Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Europäisches Patentblatt
European Patent Bulletin
Bulletin européen des brevets

34 | 2025

20.08.2025

4 601 452 - 4 604 709

A Inhalt

Einträge nur in den fett gedruckten Abschnitten

I.	**Veröffentlichte Anmeldungen**	21
I.1(1)	**Internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art.153(3)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	21
I.1(2)	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	273
I.1(3)	**Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)**	552
I.1(4)	**Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**	556
I.1(5)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—
I.1(6)	**Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2)**	573
I.2(1)	**Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern**	573
I.2(2)	Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten	—
I.3	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern**	613
I.4	Frei	
I.5	Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge	—
I.6	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—
I.7	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	645
I.8(1)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**	668
I.8(2)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**	669
I.8(3)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	670
I.8(4)	**Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**	676
I.8(5)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.9(1)	**Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14**	676
I.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—
I.9(3)	**Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142**	676
I.9(4)	**Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142**	676
I.10	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—

A Contents

Entries only in bold-printed sections

I.	**Published Applications**	21
I.1(1)	**International applications, which have entered the European phase (Art. 153(3)), arranged by international patent classification and publication number**	21
I.1(2)	**European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**	273
I.1(3)	**Separate publication of the European search report (A3)**	552
I.1(4)	**Drawing up of a supplementary European search report**	556
I.1(5)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—
I.1(6)	**Issuance of search results under Rule 164(2) EPC**	573
I.2(1)	**International applications not entering the European phase, arranged by international publication number**	573
I.2(2)	International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC	—
I.3	**European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number**	613
I.4	Reserved	
I.5	Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC	—
I.6	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—
I.7	**Date of filing of request for examination**	645
I.8(1)	**Date on which the European patent application was refused**	668
I.8(2)	**Date on which the European patent application was withdrawn**	669
I.8(3)	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	670
I.8(4)	**Date of receipt of request for re-establishment of rights**	676
I.8(5)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—
I.9(1)	**Date of suspension in the case referred to in Rule 14**	676
I.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—
I.9(3)	**Date of interruption in the case referred to in Rule 142**	676
I.9(4)	**Date of resumption in the case referred to in Rule 142**	676
I.10	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—

A Sommaire

Inscriptions uniquement dans les rubriques imprimées en gras

I.	**Demandes publiées**	21
I.1(1)	**Demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(3)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	21
I.1(2)	**Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	273
I.1(3)	**Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)**	552
I.1(4)	**Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**	556
I.1(5)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.1(6)	**Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE**	573
I.2(1)	**Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale**	573
I.2(2)	Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE	—
I.3	**Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes**	613
I.4	Réservé	
I.5	Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE	—
I.6	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.7	**Date de présentation de la requête en examen**	645
I.8(1)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**	668
I.8(2)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**	669
I.8(3)	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	670
I.8(4)	**Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**	676
I.8(5)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.9(1)	**Date de la suspension dans le cas de la règle 14**	676
I.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.9(3)	**Date de l'interruption dans le cas de la règle 142**	676
I.9(4)	**Date de la reprise dans le cas de la règle 142**	676
I.10	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—

I.11(1)	**Lizenzen**	676
I.11(2)	**Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte**	676

I.12	**Änderungen und Korrekturen**	677
I.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	677
I.12(2)	Verfahrenssprache	—
I.12(3)	Anmeldetag	—
I.12(4)	Sprache der Einreichung	—
I.12(5)	**Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung**	733
I.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	733
I.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	790
I.12(8)	**Anmelder (Name/Anschrift)**	805
I.12(9)	**Anmelder (Rechtsübergang)**	813
I.12(10)	**Erfinder**	815
I.12(11)	Früher eingereichte Anmeldung	—
I.12(12)	**Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung**	820
I.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—
I.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	820
I.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—
I.12(16)	Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts	—
I.12(17)	Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts	—
I.12(18)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—
I.12(19)	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	822
I.12(20)	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—
I.12(21)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist	—
I.12(22)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**	823
I.12(23)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	823
I.12(24)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.12(25)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.12(26)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—
I.12(27)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—
I.12(28)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—
I.12(29)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—
I.12(30)	Lizenzen	—
I.12(31)	**Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte**	823
I.12(32)	Verschiedenes	—
I.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—
I.12(34)	Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ	—

I.11(1)	**Licences**	676
I.11(2)	**Legal means of execution or other rights in rem**	676

I.12	**Alterations and Corrections**	677
I.12(1)	**International Patent Classification**	677
I.12(2)	Procedure language	—
I.12(3)	Date of filing	—
I.12(4)	Language of filing	—
I.12(5)	**Priority date, priority country, priority application number**	733
I.12(6)	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	733
I.12(7)	**Title of the invention**	790
I.12(8)	**Applicant (name/address)**	805
I.12(9)	**Applicant (transfer of rights)**	813
I.12(10)	**Inventor**	815
I.12(11)	Previously filed application	—
I.12(12)	**Date and kind of publication of the European patent application**	820
I.12(13)	International application number, International publication number	—
I.12(14)	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	820
I.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—
I.12(16)	Separate publication of the European search report	—
I.12(17)	Drawing up of a supplementary European search report	—
I.12(18)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—
I.12(19)	**Date of filing of request for examination**	822
I.12(20)	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—
I.12(21)	Date on which the European patent application was refused	—
I.12(22)	**Date on which the European patent application was withdrawn**	823
I.12(23)	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	823
I.12(24)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—
I.12(25)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—
I.12(26)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—
I.12(27)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—
I.12(28)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—
I.12(29)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—
I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	**Legal means of execution or other rights in rem**	823
I.12(32)	Miscellaneous	—
I.12(33)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—
I.12(34)	Issuance of search results under Rule 164(2) EPC	—

I.11(1)	**Licences**	676
I.11(2)	**Voies légales d'exécution ou autres droits réels**	676

I.12	**Modifications et corrections**	677
I.12(1)	**Classification internationale des brevets**	677
I.12(2)	Langue de procédure	—
I.12(3)	Date de dépôt	—
I.12(4)	Langue de dépôt	—
I.12(5)	**Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité**	733
I.12(6)	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	733
I.12(7)	**Titre de l'invention**	790
I.12(8)	**Demandeur (nom/adresse)**	805
I.12(9)	**Demandeur (transfert de droits)**	813
I.12(10)	**Inventeur**	815
I.12(11)	Demande déposée antérieurement	—
I.12(12)	**Date et type de la publication de la demande de brevet européen**	820
I.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
I.12(14)	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	820
I.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
I.12(16)	Publication séparée du rapport de recherche européenne	—
I.12(17)	Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne	—
I.12(18)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.12(19)	**Date de présentation de la requête en examen**	822
I.12(20)	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—
I.12(21)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée	—
I.12(22)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**	823
I.12(23)	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	823
I.12(24)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(25)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(26)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.12(27)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.12(28)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
I.12(29)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	**Voies légales d'exécution ou autres droits réels**	823
I.12(32)	Divers	—
I.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.12(34)	Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE	—

II.	**Erteilte Patente**	824	**II.**	**Granted patents**	824	**II.**	**Brevets délivrés**	824
II.1(1)	**Europäische Patente, geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	824	**II.1(1)**	**European patents, arranged in accordance with the international patent classification**	824	**II.1(1)**	**Brevets européens, classés selon la classification internationale des brevets**	824
II.1(2)	**Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	1246	**II.1(2)**	**Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**	1246	**II.1(2)**	**Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**	1246
II.1(3)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	II.1(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	II.1(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
II.2(1)	**Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1249	**II.2(1)**	**European patents, arranged by publication number**	1249	**II.2(1)**	**Brevets européens, classés selon les numéros de publication**	1249
II.2(2)	**Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1275	**II.2(2)**	**Amended European patents (B2), arranged by publication number**	1275	**II.2(2)**	**Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication**	1275
II.2(3)	Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern	—	II.2(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number	—	II.2(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication	—
II.3	Frei		II.3	Reserved		II.3	Réservé	
II.4	Frei		II.4	Reserved		II.4	Réservé	
II.5	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)**	1276	**II.5**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))**	1276	**II.5**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)**	1276
II.6(1)	**Einspruch**	3337	**II.6(1)**	**Opposition**	3337	**II.6(1)**	**Opposition**	3337
II.6(2)	**Kein Einspruch eingelegt**	3340	**II.6(2)**	**No opposition filed**	3340	**II.6(2)**	**Il n'a pas été fait opposition**	3340
II.7(1)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.7(1)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.7(1)	Opposition réputée non formée	—
II.7(2)	Unzulässiger Einspruch	—	II.7(2)	Inadmissible opposition	—	II.7(2)	Opposition non recevable	—
II.7(3)	**Widerruf des europäischen Patents**	3364	**II.7(3)**	**Revocation of the European patent**	3364	**II.7(3)**	**Révocation du brevet européen**	3364
II.7(4)	**Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)**	3365	**II.7(4)**	**Rejection of the opposition**	3365	**II.7(4)**	**Rejet de l'opposition**	3365
II.7(5)	**Einstellung des Einspruchsverfahrens**	3365	**II.7(5)**	**Termination of opposition procedure**	3365	**II.7(5)**	**Clôture de la procédure d'opposition**	3365
II.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.9(3)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.9(3)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(3)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.9(4)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.9(4)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(4)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.10(1)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(1)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(1)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(2)	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a**	3366	**II.10(2)**	**Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a**	3366	**II.10(2)**	**Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a**	3366
II.10(3)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(3)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(3)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(4)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(4)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(4)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.11	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a**	3366	**II.11**	**Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a**	3366	**II.11**	**Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a**	3366
II.12	**Änderungen und Korrekturen**	3367	**II.12**	**Alterations and Corrections**	3367	**II.12**	**Modifications et corrections**	3367
II.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	3367	**II.12(1)**	**International Patent Classification**	3367	**II.12(1)**	**Classification internationale des brevets**	3367
II.12(2)	Verfahrenssprache	—	II.12(2)	Procedure language	—	II.12(2)	Langue de procédure	—
II.12(3)	Anmeldetag	—	II.12(3)	Date of filing	—	II.12(3)	Date de dépôt	—
II.12(4)	Sprache der Einreichung	—	II.12(4)	Language of filing	—	II.12(4)	Langue de dépôt	—
II.12(5)	Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung	—	II.12(5)	Priority date, priority country, priority application number	—	II.12(5)	Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité	—
II.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	3367	**II.12(6)**	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	3367	**II.12(6)**	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	3367
II.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	3367	**II.12(7)**	**Title of the invention**	3367	**II.12(7)**	**Titre de l'invention**	3367
II.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	3367	**II.12(8)**	**Proprietor of patent (name/address)**	3367	**II.12(8)**	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	3367

II.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	3368	**II.12(9)**	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	3368	**II.12(9)**	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	3368
II.12(10)	**Erfinder**	3369	**II.12(10)**	**Inventor**	3369	**II.12(10)**	**Inventeur**	3369
II.12(11)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date of publication of the new specification of the patent (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3) (article 105a)	—
II.12(12)	Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)	—	II.12(12)	Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)	—	II.12(12)	Date de publication du fascicule du brevet européen (B1) (article 98)	—
II.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—	II.12(13)	International application number, International publication number	—	II.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
II.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	3369	**II.12(14)**	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	3369	**II.12(14)**	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	3369
II.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	II.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	II.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
II.12(16)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date of publication of the new specification of the patent (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2) (article 103)	—
II.12(17)	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat**	3371	**II.12(17)**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State**	3371	**II.12(17)**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant**	3371
II.12(18)	**Einspruch**	3372	**II.12(18)**	**Opposition**	3372	**II.12(18)**	**Opposition**	3372
II.12(19)	Kein Einspruch eingelegt	—	II.12(19)	No opposition filed	—	II.12(19)	Il n'a pas été fait opposition	—
II.12(20)	Zurückweisung des Einspruchs	—	II.12(20)	Rejection of the opposition	—	II.12(20)	Rejet de l'opposition	—
II.12(21)	Widerruf des europäischen Patents	—	II.12(21)	Revocation of the European patent	—	II.12(21)	Révocation du brevet européen	—
II.12(22)	Einstellung des Einspruchsverfahrens	—	II.12(22)	Termination of opposition procedure	—	II.12(22)	Clôture de la procédure d'opposition	—
II.12(23)	Unzulässiger Einspruch	—	II.12(23)	Inadmissible opposition	—	II.12(23)	Opposition non recevable	—
II.12(24)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.12(24)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.12(24)	Opposition réputée non formée	—
II.12(25)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(25)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.12(25)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(26)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(26)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.12(26)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(27)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(27)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.12(27)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.12(28)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(28)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.12(28)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.12(29)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.12(29)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(29)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.12(30)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.12(30)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(30)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.12(31)	Verschiedenes	—	II.12(31)	Miscellaneous	—	II.12(31)	Divers	—
II.12(32)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(32)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(32)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(33)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(34)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(34)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(34)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(35)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(35)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(35)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(36)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.12(36)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.12(36)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
III.	**Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten**	3375	**III.**	**Further details re patent applications and granted patents**	3375	**III.**	**Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés**	3375
III.1	**Anmeldungen und Erteilte Patente, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber**	3375	**III.1**	**Applications and granted patents, arranged by name of applicant/patent proprietor**	3375	**III.1**	**Demandes et brevets délivrés, classées selon les noms des demandeurs/titulaires**	3375
III.2	**Öffentliche Zustellung nach Regel 129**	3427	**III.2**	**Public notification under Rule 129**	3427	**III.2**	**Signification publique, conformément à la règle 129**	3427
III.3	**Neudrucke aufgrund von Korrekturen**	3445	**III.3**	**Reprints after corrections**	3445	**III.3**	**Réimpressions en raison de corrections**	3445
IV.	**Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung**	3448	**IV.**	**European patents with unitary effect**	3448	**IV.**	**Brevets européens à effet unitaire**	3448
IV.1(1)	**Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**	3448	**IV.1(1)**	**Date of filing of request for unitary effect for the European patent**	3448	**IV.1(1)**	**Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**	3448
IV.1(2)	Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.1(2)	Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent	—	IV.1(2)	Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—

IV.2(1)	**Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	3456	**IV.2(1)**	**European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**	3456	**IV.2(1)**	**Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**	3456
IV.2(2)	Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde	—	IV.2(2)	European patents for which a request for unitary effect has been rejected	—	IV.2(2)	Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée	—
IV.3	**Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**	3522	**IV.3**	**Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent application pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**	3522	**IV.3**	**Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**	3522
IV.4	Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)	—	IV.4	Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)	—	IV.4	Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)	—
IV.5	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung**	3522	**IV.5**	**Date of lapse of European patent with unitary effect**	3522	**IV.5**	**Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire**	3522
IV.6	Frei		IV.6	Reserved		IV.6	Réservé	
IV.7(1)	Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(1)	Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(1)	Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(2)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(2)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(2)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(3)	**Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen**	3523	**IV.7(3)**	**Reprints of B-documents after corrections**	3523	**IV.7(3)**	**Réimpressions des documents B en raison de corrections**	3523
IV.8(1)	**Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**	3523	**IV.8(1)**	**Date of receipt of request for re-establishment of rights**	3523	**IV.8(1)**	**Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**	3523
IV.8(2)	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**	3523	**IV.8(2)**	**Date and purport of decision on request for re-establishment of rights**	3523	**IV.8(2)**	**Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit**	3523
IV.9(1)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(1)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(1)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.9(2)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(2)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.10	Frei		IV.10	Reserved		IV.10	Réservé	
IV.11(1)	**Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung**	3523	**IV.11(1)**	**Date of filing of statement concerning licences of right**	3523	**IV.11(1)**	**Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit**	3523
IV.11(2)	Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung	—	IV.11(2)	Date of withdrawal of statement concerning licences of right	—	IV.11(2)	Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit	—
IV.11(3)	Lizenzen	—	IV.11(3)	Licences	—	IV.11(3)	Licences	—
IV.11(4)	**Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte**	3523	**IV.11(4)**	**Legal means of execution or other rights in rem**	3523	**IV.11(4)**	**Voies légales d'exécution ou autres droits réels**	3523
IV.12	**Änderungen und Korrekturen**	3524	**IV.12**	**Alterations and Corrections**	3524	**IV.12**	**Modifications et corrections**	3524
IV.12(1)	Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(1)	Date of filing of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(1)	Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(2)	Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(2)	Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(2)	Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(3)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(3)	Date and purport of decision on request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(3)	Date et teneur de la décision sur la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(4)	Datum der Eintragung der einheitlichen Wirkung des europäischen Patents	—	IV.12(4)	Date of registration of the unitary effect of the European patent	—	IV.12(4)	Date de l'inscription de l'effet unitaire du brevet européen	—
IV.12(5)	Tag des Eintritts der Wirkung des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(5)	Date of effect of the European patent with unitary effect	—	IV.12(5)	Date de prise d'effet du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(6)	Teilnehmende Mitgliedstaaten, in denen das europäische Patent gemäß Art. 18 (2) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012 einheitliche Wirkung hat	—	IV.12(6)	Participating Member States in which the European patent has unitary effect pursuant to Art. 18(2) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(6)	États membres participants dans lesquels le brevet européen produit l'effet unitaire conformément à l'art. 18(2) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(7)	Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012	—	IV.12(7)	Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(7)	Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	3524	**IV.12(8)**	**Proprietor of patent (name/address)**	3524	**IV.12(8)**	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	3524
IV.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	3524	**IV.12(9)**	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	3524	**IV.12(9)**	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	3524
IV.12(10)	**Vertreter**	3524	**IV.12(10)**	**Representative**	3524	**IV.12(10)**	**Mandataire**	3524
IV.12(11)	**Erfinder**	3525	**IV.12(11)**	**Inventor**	3525	**IV.12(11)**	**Inventeur**	3525
IV.12(12)	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung**	3525	**IV.12(12)**	**Date of lapse of the European patent with unitary effect**	3525	**IV.12(12)**	**Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire**	3525
IV.12(13)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2)	—	IV.12(13)	Date of publication of the new specification of the patent (B2)	—	IV.12(13)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2)	—
IV.12(14)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3)	—	IV.12(14)	Date of publication of the new specification of the patent (B3)	—	IV.12(14)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3)	—

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

B Allgemeine Hinweise

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

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

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

A1 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung mit Recherchenbericht

A2 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung ohne Recherchenbericht

A3 = Gesonderte Veröffentlichung des europäischen oder internationalen Recherchenberichts

B1 = Veröffentlichung der europäischen Patentschrift

B2 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Einspruchsverfahren.

B3 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Beschränkungsverfahren.

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

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

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

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

B General Remarks

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

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

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

A1 = Publication of the European patent application with search report

A2 = Publication of the European patent application without search report

A3 = Separate publication of the European or international search report

B1 = Publication of the European patent specification

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

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

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

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

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

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

B Remarques générales

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

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

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

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

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

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

B1 = publication du fascicule du brevet européen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CO: spezifischer Code für europäische Patente mit einheitlicher Wirkung.

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

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

C INID-Codes

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

(10) Kennzeichnung des Dokuments

(11) Nummer des Patentdokuments

(12) Bezeichnung der Dokumentart im Klartext

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

(15) Information zu Korrekturen

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

(20) Daten zur nationalen Anmeldung

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

(22) Anmeldetag der Anmeldung

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

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

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

(26) Sprache, in der die Anmeldung veröffentlicht ist

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

(30) Prioritätsangaben

(31) Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung

(32) Anmeldetag der prioritätsbegründenden Anmeldung

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

C INID Codes

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

(10) Document identification

(11) Number of the patent document

(12) Plain language designation of the kind of document

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

(15) Patent correction information

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

(20) Domestic filing data

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

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

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

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

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

(26) Language in which the application is published

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

(30) Priority Data

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

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

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

C Codes INID

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

(10) Identification du document

(11) Numéro du document de brevet

(12) Désignation du type de document en clair

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

(15) Informations sur la correction du brevet

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

(20) Données concernant le dépôt national

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

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

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

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

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

(26) Langue dans laquelle la demande est publiée

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

(30) Données relatives à la priorité

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

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

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

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

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

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

(40) Daten zur Veröffentlichung

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(48) Ausgabedatum eines korrigierten Patentdokuments

(48) Date of issuance of a corrected patent document

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

(50) Technische Angaben

(50) Technical information

(50) Informations techniques

(51) Internationale Patentklassifikation

(51) International Patent Classification

(51) Classification internationale des brevets

(52) Nationale Klassifikation

(52) Domestic or national classification

(52) Classification interne ou nationale

(54) Bezeichnung der Erfindung

(54) Title of the invention

(54) Titre de l'invention

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

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

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

(57) Zusammenfassung oder Anspruch

(57) Abstract or claim

(57) Abrégé ou revendication

(58) Recherchiertes Sachgebiet

(58) Field of search

(58) Domaine de recherche

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(65) Nummer eines früher veröffentlichten Patentdokuments zur selben Anmeldung

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

(70) Bezeichnung der an dem Dokument Beteiligten

(71) Name des Anmelders

(72) Name des Erfinders, soweit bekannt

(73) Name des Schutzrechtinhabers

(74) Name des Vertreters oder Anwalts

(75) Name des Erfinders, der gleichzeitig Anmelder ist

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

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

(81) Bestimmungsstaaten nach dem PCT

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

(84) Benannte Vertragsstaaten nach regionalen Patentübereinkommen

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

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

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

(88) Tag der Nachveröffentlichung des Recherchenberichts

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

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

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

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

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

(70) Identification of parties concerned with the document

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(84) Designated Contracting States under regional patent conventions

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

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

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

(88) Date of deferred publication of the search report

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

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

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

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

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

(70) Identification des parties intéressées par le document

(71) Nom(s) du (ou des) déposant(s)

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

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

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

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

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

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

(81) État(s) désigné(s) selon le PCT

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

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

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

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

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

(88) Date de publication différée du rapport de recherche

D Zusätzliche Angaben

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

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

I. Veröffentlichte europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

D Supplementary Details

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

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

I. Published European patent applications and international applications

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Kind of decision on request for petition for review

D Informations supplémentaires

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

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

I. Demandes de brevet européen publiées et demandes internationales publiées

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nature de la décision relative à la requête en révision

Abschnitt I.7
Tag des Eingangs des Prüfungsantrags

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Änderungen und Korrekturen

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

Abschnitt I.12(2)
Verfahrenssprache

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

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

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

Section I.7
Date of receipt of request for examination

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Alterations and Corrections

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

Section I.12(2)
Procedure language

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Modifications et corrections

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

Section I.12(2)
Langue de procédure

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abschnitt I.12(32)
Variabler Text

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section I.12(32)
Free text

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section I.12(32)
Texte libre

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

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

II. Erteilte europäische Patente

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Granted European Patents

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section II.7(3)
Date of revocation decision

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Brevets européens délivrés

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Änderungen und Korrekturen

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

Abschnitt II.12(2)
Verfahrenssprache

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Alterations and Corrections

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

Section II.12(2)
Procedure language

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

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

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

Section II.12(21)
Date of revocation decision

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Modifications et corrections

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

Section II.12(2)
Langue de procédure

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abschnitt II.12(31)
Variabler Text

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

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

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

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

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

III. Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten

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

Abschnitt III.3
Zusätzliche Korrekturinformation
Von der Korrektur betroffene Dokumententeile

IV. Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung

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

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

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

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

Abschnitt IV.3

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

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

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

Section II.12(31)
Free text

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

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

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

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

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

III. Further details re patent applications and granted patents

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

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

IV. European patents with unitary effect

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

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

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

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

Section IV.3

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

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

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

Section II.12(31)
Texte libre

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

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

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

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

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

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

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

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

IV. Brevets européens à effet unitaire

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

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

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

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

Section IV.3

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Änderungen und Korrekturen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Alterations and Corrections

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Modifications et corrections

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

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

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

Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung: gewährt/abgelehnt

Request for unitary effect: accepted/rejected

Demande d'effet unitaire : acceptée/rejetée

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.

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

I.1(1)

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

A01B 15/16 →(51) *A01B 21/06*

---

(51) ***A01B 21/06*** ***A01B 15/16*** ***A01B 23/06*** ***A01B 35/28*** ***A01B 79/00*** (11) **4 601 452 A1*** ***A01B 23/04*** ***A01B 35/16*** ***A01B 49/02***

(52) **A01B 23/06;** A01B 21/08; A01B 21/083; A01B 23/04; A01B 35/16; A01B 35/28; A01B 15/16

(25) En (26) En
(21) 23875950.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050977 06.10.2023
(87) WO 2024/077334 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 AU 2022902971
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES BODENBEARBEITUNGSGERÄT UND ANORDNUNGEN*
• *AGRICULTURAL TILLAGE IMPLEMENT AND ASSEMBLIES*
• *OUTIL ET ENSEMBLES DE LABOURAGE AGRICOLES*
(71) K S Paterson Nominees Pty Ltd, PO Box 43, Bute, South Australia 5560, AU
(72) PATERSON, Kentyn Scot, Bute, South Australia 5560, AU
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A01B 23/04 →(51) *A01B 21/06*

A01B 23/06 →(51) *A01B 21/06*

A01B 35/16 →(51) *A01B 21/06*

A01B 35/28 →(51) *A01B 21/06*

---

(51) ***A01B 49/02*** (11) **4 601 453 A1***
A01B 63/111 ***A01B 63/32*** ***A01B 71/02***

(52) **A01B 63/32;** A01B 49/027; A01B 63/111; A01B 71/02

(25) En (26) En
(21) 23787117.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078169 11.10.2023
(87) WO 2024/079179 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 SE 2251194
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES ARBEITSGERÄT ZUR BODENBEARBEITUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN ARBEITSGERÄTS*
• *AGRICULTURAL IMPLEMENT FOR WORKING SOIL AND METHOD OF OPERATING AGRICULTURAL IMPLEMENT*
• *OUTIL AGRICOLE POUR LE TRAVAIL DU SOL ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN OUTIL AGRICOLE*
(71) Väderstad Holding AB, P.O. Box 167, 590 21 Väderstad, SE
(72) MUHRMAN, Emil, 597 96 Åtvidaberg, SE
WÅGBRANT, Erik, 596 92 Skänninge, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

A01B 49/02 →(51) *A01B 21/06*

A01B 63/111 →(51) *A01B 49/02*

A01B 63/32 →(51) *A01B 49/02*

A01B 71/02 →(51) *A01B 49/02*

---

(51) ***A01B 76/00*** ***A01G 25/16*** (11) **4 601 454 A1***

(52) **A01B 76/00;** G01N 22/04; G01N 33/246; A01G 25/167

(25) En (26) En
(21) 23726451.0 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CH 2023/050016 12.05.2023
(87) WO 2024/077404 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 CH 11892022
(54) • *SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN KARTIERUNG DER BODENFEUCHTIGKEIT EINES GOLFPLATZES*
• *SYSTEM FOR AUTOMATIC MAPPING OF GOLF COURSE SOIL MOISTURE*
• *SYSTÈME DE CARTOGRAPHIE AUTOMATIQUE DE L'HUMIDITÉ DU SOL D'UN TERRAIN DE GOLF*
(71) TerraRad Tech AG, Freilagerstrasse 97, 8047 Zürich, CH
(72) HOUTZ, Derek, 8047 Zürich, CH
(74) Prins Intellectual Property AG, Mellingerstrasse 12, 5443 Niederrohrdorf, CH

A01B 79/00 →(51) *A01B 21/06*

A01C 1/00 →(51) *A01H 1/04*

A01G 9/14 →(51) *G02F 1/00*

---

(51) ***A01G 18/70*** ***A01G 18/80*** (11) **4 601 455 A1***

(52) **A01G 18/70;** A01G 18/80

(25) En (26) En
(21) 23875992.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051341 11.10.2023
(87) WO 2024/077381 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379218 P
(54) • *SCHACHTELTRANSFERVORRICHTUNG UND STIELGREIFER FÜR AUTOMATISIERTE ERNTESYSTEME*
• *BOX TRANSFER APPARATUS AND STEM GRIPPER FOR AUTOMATED HARVESTING SYSTEMS*
• *APPAREIL DE TRANSFERT DE BOÎTE ET DISPOSITIF DE PRÉHENSION DE TIGE POUR SYSTÈMES DE RÉCOLTE AUTOMATISÉS*
(71) MYCIONICS INC., 2899 Cromarty Dr., Putnam, ON N0L 2B0, CA
(72) GLIBETIC, Stefan, Putnam, Ontario N0L 2B0, CA
IDZIAK, Caitlin, Putnam, Ontario N0L 2B0, CA
BERTUZZI, Matthew Arno, Putnam, Ontario N0L 2B0, CA
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A01G 18/80 →(51) *A01G 18/70*

---

(51) ***A01G 25/06*** ***A01G 25/16*** (11) **4 601 456 A1***

(52) **A01G 25/06;** A01G 25/167

(25) It (26) En
(21) 23802336.0 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050223 09.10.2023
(87) WO 2024/079767 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 IT 202200020988
(54) • *KOMBINIERTES BESCHNEIDEVERFAHREN MITTELS UNTERBEWÄSSERUNG UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM*
• *COMBINED CROPPING METHOD BY MEANS OF SUB- IRRIGATION AND RELATED SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CULTURE COMBINÉ AU MOYEN D'UNE SOUS-IRRIGATION ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(71) Underdrip SRL, Via Villa Ripari 2, 26030 Malagnino (CR), IT
(72) ROSSI, Giuseppe Giorgio, 26030 Malagnino (CR), IT
(74) Mari, Marco Giovanni, et al, Ing. Mari & C. S.r.l. Via Garibotti, 3, 26100 Cremona, IT

A01G 25/16 →(51) *A01B 76/00*

A01G 25/16 →(51) *A01G 25/06*

A01G 33/00 →(51) *C02F 3/32*

---

(51) ***A01H 1/00*** ***A01H 1/04*** (11) **4 601 457 A1***

(52) **A01H 1/00;** A01H 1/045

(25) En (26) En
(21) 23793701.6 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078123 11.10.2023
(87) WO 2024/079157 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22200806
(54) • *VIRUS- UND INSEKTENRESISTENZ UND MARKER IN GERSTE*
• *VIRUS AND INSECT RESISTANCE AND MARKERS IN BARLEY*
• *RÉSISTANCE AU VIRUS ET AUX INSECTES ET MARQUEURS DANS L'ORGE*
(71) KWS SAAT SE & Co. KGaA, Grimsehlstraße 31, 37574 Einbeck, DE
(72) KORZUN, Viktor, 37574 Einbeck, DE
WENDLER, Neele, 37574 Einbeck, DE
OLDACH, Klaus, 29303 Bergen, DE
MAASBERG, Anja, 37154 Northeim, DE
GROSSER, Jörg, 37154 Northeim, DE
STEIN, Nils, 06466 Seeland, DE
PIDON, Hélène, 06466 Seeland, DE
ORDON, Frank, 06484 Quedlinburg, DE
HABEKUSS, Antje, 06484 Quedlinburg, DE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

---

(51) ***A01H 1/04*** ***A01H 6/28*** ***C12Q 1/6895*** (11) **4 601 458 A1*** ***C12Q 1/6844***
(52) **A01H 1/045;** **A01H 1/00; A01H 6/28;** C12Q 1/6895; C12Q 2600/13; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 23876899.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060342 13.10.2023
(87) WO 2024/079706 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 GB 202215078
(54) • *MIT DER BLÜHZEIT BEI CANNABIS ASSOZIIERTE QUANTITATIVE TRAIT-LOCI*
• *QUANTITATIVE TRAIT LOCI ASSOCIATED WITH FLOWERING TIME IN CANNABIS*
• *LOCI DE CARACTÈRES QUANTITATIFS ASSOCIÉS À LA PÉRIODE DE FLORAISON DU CANNABIS*
(71) Puregene AG, Etzmatt 273, 4314 Zeiningen, CH
(72) CROPANO, Claudio, 4314 Zeiningen, CH
CARRERA, Dániel Árpád, 4314 Zeiningen, CH
GEORGE, Gavin Mager, 4314 Zeiningen, CH
KATSIR, Leron, 4314 Zeiningen, CH
VOGT, Maximilian Moritz, 4314 Zeiningen, CH
THIEME, Mercedes, 4314 Zeiningen, CH
RUCKLE, Michael Edward, 4314 Zeiningen, CH
WYLER, Michele, 4314 Zeiningen, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A01H 1/04*** ***G01N 1/04*** ***A01H 4/00*** (11) **4 601 459 A1*** ***A01C 1/00***
(52) **G01N 1/18;** **A01C 1/00; G01N 15/14; G01N 35/0099; G01N 35/04;** G01N 1/286; G01N 2001/185; G01N 2035/0422; G01N 2035/0425
(25) En (26) En
(21) 23877901.1 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034762 09.10.2023
(87) WO 2024/081200 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414706 P
(54) • *AUTOMATISIERTE SYSTEME ZUR VERARBEITUNG VON SAATGUT UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *AUTOMATED SYSTEMS FOR PROCESSING SEEDS, AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈMES AUTOMATISÉS DE TRAITEMENT DE GRAINES, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Monsanto Technology LLC, 800 North Lindbergh Blvd., St. Louis, MO 63167, US
(72) BERGFELD, Jacob, Saint Louis, Missouri 63167, US
GUPTA, Shishir, Saint Louis, Missouri 63167, US
MADDUX, Andrew, Saint Louis, Missouri 63167, US
SMITH, Dustin, Saint Louis, Missouri 63167, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

A01H 1/04 → (51) ***A01H 1/00***

A01H 4/00 → (51) ***A01H 1/04***

A01H 6/28 → (51) ***A01H 1/04***

---

(51) ***A01J 25/00*** ***A01J 27/04*** (11) **4 601 460 A1*** ***A23C 19/00***
(52) **A23C 19/0684;** **A01J 25/008; A01J 27/04; A23C 19/0908**
(25) It (26) En
(21) 23802318.8 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060041 06.10.2023
(87) WO 2024/079587 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 IT 202200020916
(54) • *AUTOMATISCHE MASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON MOZZARELLA BRATATAKÄSE UND ENTSPRECHENDES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *AUTOMATIC MACHINE FOR PRODUCING MOZZARELLA BURRATA CHEESE, AND CORRESPONDING PRODUCTION PROCESS*
• *MACHINE AUTOMATIQUE DE PRODUCTION DE FROMAGE DE TYPE BURRATA DE MOZZARELLA, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION CORRESPONDANT*
(71) Prima S.r.l., via Manta, 6, 12033 Moretta (CN), IT
(72) PANSA, Mattia, 12040 Genola(CN), IT
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT

A01J 27/04 → (51) ***A01J 25/00***

---

(51) ***A01K 5/00*** ***A01K 5/02*** (11) **4 601 461 A1***
(52) **A01K 5/0266;** **A01K 5/001; A01K 5/02**
(25) Nl (26) En
(21) 23817509.5 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060012 05.10.2023
(87) WO 2024/079580 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 NL 2033295
(54) • *FÜTTERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM FÜTTERN VON TIEREN UND KOMBINIERTES STALL ZUM HALTEN VON TIEREN UND SOLCH EIN FÜTTERUNGSSYSTEM*
• *FEEDING SYSTEM AND METHOD FOR FEEDING ANIMALS, AND IN COMBINATION, A SHED FOR KEEPING ANIMALS AND SUCH A FEEDING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ET PROCÉDÉ POUR NOURRIR DES ANIMAUX, ET EN COMBINAISON, ÉTABLE DESTINÉE À CONTENIR DES ANIMAUX ET UN TEL SYSTÈME D'ALIMENTATION*
(71) Lely Patent N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL
(72) VAN DE VEN, Tom Adrianus Josephus, 3147 PB Maassluis, NL
(74) Octrooibureau Van der Lely N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL

A01K 5/01 → (51) ***A01K 5/02***

---

(51) ***A01K 5/02*** ***A01K 5/01*** (11) **4 601 462 A1*** ***A01K 7/02***
(52) **A01K 5/0142;** **A01K 5/0225**
(25) En (26) En
(21) 23878013.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035063 12.10.2023
(87) WO 2024/081386 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415353 P
(54) • *AUTOMATISCHE HAUSTIERZUFÜHRVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC PET FEEDER*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION AUTOMATIQUE POUR ANIMAL DE COMPAGNIE*
(71) Reliable Pet Solutions LLC, 3319 E. University Dr., 410, Mesa, AZ 85213, US
(72) KUSTER, Laura, Mesa, Arizona 85213, US
HOUCHIN, Terry, Lynn, Bakersfield, CA 93311, US
LAW, Wai, Hung Kelly, Kowloon, Hong Kong, CN
(74) Braeuning Schubert Patentanwälte GbR, Großbeerener Weg 5b, 14513 Teltow, DE

A01K 5/02 → (51) ***A01K 5/00***

A01K 7/02 → (51) ***A01K 5/02***

---

(51) ***A01K 67/0276*** ***A61K 48/00*** (11) **4 601 463 A1*** ***C07K 14/47***
(52) **C07K 14/47;** **A61K 48/005; A61K 48/0058; A61K 48/0075; C12N 15/86;** C12N 2750/14143; C12N 2830/42; C12N 2830/50
(25) En (26) En
(21) 23789975.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078427 12.10.2023
(87) WO 2024/079292 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 GB 202215198
(54) • *BEHANDLUNG VON GENTHERAPIE*
• *GENE THERAPY TREATMENT*
• *TRAITEMENT PAR THÉRAPIE GÉNIQUE*
(71) University of Sheffield, Western Bank Firth Court, Sheffield, S10 2TN, GB
(72) AZZOUZ, Mimoun, Sheffield S10 2HQ, GB
WEBSTER, Christopher, Sheffield S10 2HQ,

GB
(74) Symbiosis IP Limited, Innovation Centre Innovation Way, Heslington, York YO10 5DG, GB

A01K 67/033 →(51) *B25J 11/00*

(51) ***A01M 1/02*** ***A01M 31/00*** ***G01R 29/12*** (11) **4 601 464 A1***
G01V 3/08
(52) **A01M 1/026; A01M 31/002; G01V 3/088**
(25) En (26) En
(21) 23786619.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078552 13.10.2023
(87) WO 2024/079343 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 EP 22201374
26.05.2023 EP 23175578
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON INSEKTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTION OF INSECTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'INSECTES*
(71) FaunaPhotonics Agriculture & Environmental A/S, Oceanvej 1, 2150 Nordhavn, DK
(72) KREBS, Niels, 2450 Copenhagen SV, DK
LUCIANO, Rubens Monteiro, 2450 Copenhagen SV, DK
ELBÆK, Frederik, 2450 Copenhagen SV, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

A01M 1/02 →(51) *A01M 31/00*

(51) ***A01M 31/00*** ***A01M 1/02*** ***G01V 3/08*** (11) **4 601 465 A1*** ***G01R 29/12***
(52) **A01M 1/026; A01M 31/002; G01V 3/088**
(25) En (26) En
(21) 23786614.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078527 13.10.2023
(87) WO 2024/079329 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 EP 22201374
26.05.2023 EP 23175578
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON INSEKTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTION OF INSECTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'INSECTES*
(71) FaunaPhotonics Agriculture & Environmental A/S, Oceanvej 1, 2150 Nordhavn, DK
(72) KREBS, Niels, 2450 Copenhagen SV, DK
LUCIANO, Rubens Monteiro, 2450 Copenhagen SV, DK
ELBÆK, Frederik, 2450 Copenhagen SV, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

A01M 31/00 →(51) *A01M 1/02*

(51) ***A01N 1/02*** (11) **4 601 466 A1***
(52) **A01N 1/147**
(25) En (26) En
(21) 23805719.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035038 12.10.2023
(87) WO 2024/081371 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416119 P
(54) • *VERGLASUNGSVORRICHTUNG MIT STRUKTURIERTER OBERFLÄCHE ZUR VERSIEGELUNG*
• *VITRIFICATION DEVICE WITH TEXTURED SURFACE FOR SEALING*
• *DISPOSITIF DE VITRIFICATION À SURFACE TEXTURÉE POUR FERMETURE ÉTANCHE*
(71) Nexpring US Opco Inc., 100 Cummings Ctr., Ste 465E, Beverly, Massachusetts 01915, US
(72) JIMENEZ-RIOS, Jorge, L., Bloomington, IN 47401, US
HAVILL, Victor, Bloomington, IN 47401, US
SANDMORE, Donald, R., Ellettsville, IN 47429, US
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

A01N 25/02 →(51) *A01N 65/40*

A01N 25/30 →(51) *A01N 65/40*

(51) ***A01N 25/34*** ***A61F 2/28*** ***A61L 27/54*** ***A61L 31/16*** (11) **4 601 467 A2*** ***A61L 27/34*** ***A61L 31/10***
(52) **A61L 27/54; A61L 31/16;** A61L 2300/406; A61L 2300/416; A61L 2420/02; A61L 2420/08
(25) En (26) En
(21) 23892192.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034931 11.10.2023
(87) WO 2024/107291 2024/21 23.05.2024
(88) 27.06.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415126 P
(54) • *ORTHOPÄDISCHE IMPLANTATE MIT ROS-REAKTIVEN ANTIBIOTIKABESCHICHTUNGEN*
• *ORTHOPEDIC IMPLANTS WITH ROS-RESPONSIVE ANTIBIOTIC COATINGS*
• *IMPLANTS ORTHOPÉDIQUES AVEC REVÊTEMENTS ANTIBIOTIQUES SENSIBLES AUX ROS*
(71) University of Cincinnati, 2900 Reading Road Suite 460, Cincinnati, OH 45206, US
(72) MARTIN, John, Robert, Cincinnati, OH 45227, US
BRUCE, Karina, Ann, Findlay, OH 45840, US
MARQUES, Dylan, Widder, Cincinnati, OH 45220, US
FULLENKAMP, Alan, Joseph, Cincinnati, OH 45221, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A01N 27/00 →(51) *A01N 65/40*

(51) ***A01N 31/02*** ***A01P 3/00*** ***C09D 133/12*** (11) **4 601 468 A1*** ***C09D 5/14*** ***C09D 151/08***
(52) **C09D 151/08; A01N 25/30; A01P 3/00; C09D 5/027; C09D 5/14; C09D 7/65; C09D 133/064; C09D 133/14**
(25) En (26) En
(21) 23789966.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078411 12.10.2023
(87) WO 2024/079287 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416236 P
26.04.2023 US 202363498296 P
(54) • *KAMMPOLYMERE*
• *COMB POLYMERS*
• *POLYMÈRES EN PEIGNE*
(71) Nouryon Chemicals International B.V., Haaksbergweg 88, 1101 BZ Amsterdam, NL
(72) RODRIGUES, Klin Aloysius, 1101 BZ Amsterdam, NL
YUAN-HUFFMAN, Qingwen Wendy, 1101 BZ Amsterdam, NL
JONES, Jobie Lebron, 1101 BZ Amsterdam, NL
FAVARO GOUVEA, Luis Gustavo, 1101 BZ Amsterdam, NL
BURGER, Bruna Lilian, 1101 BZ Amsterdam, NL
JOHANSSON, Malin Anita, 1101 BZ Amsterdam, NL
BUONO, Celia Regina Szcypula, 1101 BZ Amsterdam, NL
WILSON, Kaaliyah Sadiyyah, 1101 BZ Amsterdam, NL
(74) Ingrassia, Fisher & Lorenz UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

(51) ***A01N 35/06*** ***A01N 59/00*** ***C05C 1/00*** ***C05C 5/00*** ***C05C 9/00*** (11) **4 601 469 A1*** ***A01P 21/00*** ***C05C 3/00*** ***C05C 7/00*** ***C05F 11/00***
(52) **A01P 21/00; A01N 35/06; A01N 59/00; C05C 1/00**
(25) En (26) En
(21) 23801633.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076418 10.10.2023
(87) WO 2024/081610 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415867 P
09.10.2023 US 202318483463
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN FÜR ERHÖHTE PFLANZENQUALITÄT*
• *COMPOSITIONS, SYSTEMS, AND METHODS FOR INCREASED PLANT QUALITY*
• *COMPOSITIONS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UNE QUALITÉ DE PLANTE ACCRUE*
(71) RDX-N, LLC, 130 South 100 West, Burley, Idaho 83318, US
(72) MOON, Darin, Burley, Idaho 83318, US
MOON, Kody, Burley, Idaho 83318, US
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

(51) ***A01N 37/02*** ***A01N 37/36*** ***A01N 59/06*** ***A61K 9/00*** ***A61K 33/14*** (11) **4 601 470 A1*** ***A01N 59/00*** ***A01P 1/00*** ***A61K 31/19*** ***A61K 47/12***
(52) **A01N 59/00; A01N 37/02; A01N 37/36; A01N 59/06; A01P 1/00;**

A61K 9/0007; A61K 9/0078; A61K 31/19; A61K 31/194; A61K 33/14; A61K 33/20
(25) En (26) En
(21) 23765441.3 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/072448 15.08.2023
(87) WO 2024/078778 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414719 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG UND PRÄVENTION VON PATHOGENEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATMENT AND PREVENTION OF PATHOGENS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION D'AGENTS PATHOGÈNES*
(71) WIAB Water Innovation AB, C/o Revisorsgruppen i Malmö Slottsgatan 20, 211 33 Malmö, SE
(72) RONGVED Pål, 211 33 Malmo, SE
PHAM, Aina Kristin, 211 33 Malmo, SE
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

A01N 37/36 →(51) *A01N 37/02*

(51) *A01N 43/36* (11) **4 601 471 A1***
C07D 207/26
(52) C07D 207/263; A01N 43/36; A01N 53/00; A01P 13/02
(25) En (26) En
(21) 23805356.5 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076654 12.10.2023
(87) WO 2024/081762 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379265 P
(54) • *SUBSTITUIERTE 5-GLIEDRIGE RINGE UND IHRE VERWENDUNG ALS SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSMITTEL*
• *SUBSTITUTED 5-MEMBERED RINGS AND THEIR USE AS PESTICIDES*
• *CYCLES À 5 CHAÎNONS SUBSTITUÉS ET LEUR UTILISATION EN TANT QUE PESTICIDES*
(71) Corteva Agriscience LLC, 9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, US
(72) BELL, Jared, L., Indianapolis, IN 46268, US
BOYINGTON, Allyson, J., Indianapolis, IN 46268, US
CHANDRA, Aroop, Indianapolis, IN 46268, US
ECKELBARGER, Joseph, D., Indianapolis, IN 46268, US
KOHLER, Daniel, G., Indianapolis, IN 46268, US
MISHRA, Rajesh, Kumar, Indianapolis, IN 46268, US
WANG, Xuelin, Indianapolis, IN 46268, US
ZHAO, Jinpeng, Indianapolis, IN 46268, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

A01N 43/54 →(51) *C07D 239/54*

A01N 59/00 →(51) *A01N 35/06*

A01N 59/00 →(51) *A01N 37/02*

A01N 59/06 →(51) *A01N 37/02*

(51) *A01N 65/40* (11) **4 601 472 A1***
A01P 7/04 *A01N 25/30*
A01N 25/02 *A01N 27/00*
(52) A01P 7/04; A01N 27/00; A01N 65/40
(25) En (26) En
(21) 23790270.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078492 13.10.2023
(87) WO 2024/079320 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 EP 22306553
(54) • *LARVIZIDE MOSKITOZUSAMMENSETZUNGEN*
• *MOSQUITO LARVICIDAL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITION LARVICIDE POUR MOUSTIQUES*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) SWOBODA, Benjamin, 92400 Courbevoie, FR
SAWANT, Sayali, Navi Mumbai 400710, IN
CHATTERJEE, Victor, Navi Mumbai 400710, IN
PERUMALSAMY, Jayachandran, Navi Mumbai 400710, IN
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A01P 1/00 →(51) *A01N 37/02*

A01P 3/00 →(51) *A01N 31/02*

A01P 7/04 →(51) *A01N 65/40*

A01P 21/00 →(51) *A01N 35/06*

A21B 1/10 →(51) *F01K 13/00*

A21D 13/02 →(51) *B02C 4/06*

A21D 13/06 →(51) *B02C 4/06*

(51) *A22C 21/00* (11) **4 601 473 A1***
(52) A22C 21/0023
(25) En (26) En
(21) 23785814.7 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077862 09.10.2023
(87) WO 2024/079029 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201722
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SCHNEIDEN VON FUGEN UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *JOINT CUTTING APPARATUS AND ASSOCIATED METHOD*
• *APPAREIL DE COUPE D'ARTICULATION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Marel Poultry B.V., Handelstraat 3, 5831 AV Boxmeer, NL
(72) BOS, Jan Willem, 5831 AV Boxmeer, NL
THIJSSEN, Marcel, 5831 AV Boxmeer, NL
ARNTS, Paul Godefridus Gerardus, 5831 AV Boxmeer, NL
VAN ESBROECK, Maurice, 5831 Boxmeer, NL
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

A23B 2/40 →(51) *A23L 33/00*

A23B 4/005 →(51) *A23L 33/00*

A23B 7/005 →(51) *A23L 33/00*

(51) *A23C 9/123* (11) **4 601 474 A1***
C12N 1/20
(52) A23C 9/1238; C12N 1/205; A23C 2220/202; A23V 2400/249; C12R 2001/46
(25) En (26) En
(21) 23790250.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078265 11.10.2023
(87) WO 2024/079228 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22200834
(54) • *STREPTOCOCCUS THERMOPHILUS*
• *STREPTOCOCCUS THERMOPHILUS*
• *STREPTOCOCCUS THERMOPHILUS*
(71) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(72) SERRANO DAVALOS, Lourdes Mariela, 6100 AA Echt, NL
KLAASSEN, Paul, 6100 AA Echt, NL
MAY, Ali, 6100 AA Echt, NL
DASHKO, Sofia, 6100 AA Echt, NL
PRICE, Claire Emile, 6100 AA Echt, NL
DE WAAL, Paulus Petrus, 6100 AA Echt, NL
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

A23C 19/00 →(51) *A01J 25/00*

(51) *A23C 19/16* (11) **4 601 475 A1***
A23L 29/00 *A23L 29/10*
A23P 20/10
(52) A23L 29/03; A23C 19/163; A23L 29/04; A23L 29/10; A23P 20/11
(25) En (26) En
(21) 23786288.3 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078310 12.10.2023
(87) WO 2024/079248 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201594
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BESCHICHTUNG VON KÄSE*
• *COMPOSITION FOR COATING CHEESE*
• *COMPOSITION POUR RECOUVRIR DU FROMAGE*
(71) Procudan A/S, Bronzevej 1, 6000 Kolding, DK
(72) DUELUND, Maja Slyngborg, 6000 Kolding, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

A23D 7/00 →(51) *A23L 35/00*

(51) *A23D 7/005* (11) **4 601 476 A1***
A23D 7/04 *A23L 11/00*
A23L 19/00
(52) A23D 7/0053; A23D 7/04; A23L 11/05; A23L 11/07; A23L 19/01
(25) En (26) En
(21) 23786601.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078355 12.10.2023
(87) WO 2024/079267 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201733
(54) • *NICHT-FRAKTIONIERTER FETTERSATZ FÜR TIERE AUF LEGUMINOSENBASIS*
• *NON-FRACTIONATED LEGUME BASED ANIMAL FAT SUBSTITUTE*
• *SUBSTITUT DE GRAISSE ANIMALE À BASE DE LÉGUMINEUSES NON FRACTIONNÉES*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) HERZ, Laura, 70599 Stuttgart, DE
SAGALOWICZ, Laurent, 1807 BLONAY, CH
MARTY-TERRADE, Stephanie, 1450 Sainte-Croix, CH
WENSVEEN, Mara, 2651 TK Berkel en Rodenrijs, NL
(74) Györffy, Béla, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23D 7/01 →(51) ***A23L 35/00***

A23D 7/04 →(51) ***A23D 7/005***

A23F 3/14 →(51) ***A61K 36/738***

A23F 3/16 →(51) ***A23F 5/24***

A23F 3/18 →(51) ***A61K 36/738***

(51) ***A23F 5/24*** ***A23F 3/16*** (11) **4 601 477 A1*** ***A23L 2/52***
(52) **A23F 5/24;** A23F 3/16; A23L 2/52
(25) En (26) En
(21) 23805789.7 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076834 13.10.2023
(87) WO 2024/081878 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416046 P
(54) • *LÖSLICHES CASCARAPULVER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LÖSLICHEN CASCARAPULVERN*
• *SOLUBLE CASCARA POWDER AND METHODS OF PREPARING SOLUBLE CASCARA POWDERS*
• *POUDRE DE CASCARA SOLUBLE ET PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE POUDRES DE CASCARA SOLUBLES*
(71) Olam Americas, LLC, 205 East River Park Circle, Suite 310, Fresno, CA 93720, US
(72) CHITTOR GOPALAKRISHNAN, Siva Subramanian, Fresno, California 93720, US
FONG, Leonard S., Fresno, California 93720, US
SUN, Francis John Yap, Fresno, California 93720, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***A23G 1/21*** ***A23G 9/22*** (11) **4 601 478 A1***
(52) **A23G 3/48; A23G 1/20; A23G 3/0014; A23G 3/0025; A23G 3/0226; A23G 3/0252**
(25) En (26) En
(21) 23877956.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034905 11.10.2023
(87) WO 2024/081295 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415024 P
12.06.2023 US 202363472368 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON SÜSSWAREN*
• *CANDY MAKING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FABRICATION DE BONBONS*
(71) Beuhi, Inc., 2110 Artesia Blvd., no. 680, Redondo Beach, CA 90278, US
(72) MARTIN, David, M., Westfield, NJ 07090, US
MARTIN, Richard, E., Redondo Beach, CA 90278, US
CAMPO, Paloma, NY 11104, US
WARNOCK, Jonathan, New York, NY 10032, US
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

A23G 9/22 →(51) ***A23G 1/21***

(51) ***A23J 3/14*** ***A23J 3/22*** ***A23L 13/40*** ***A23P 30/20*** (11) **4 601 479 A1*** ***A23J 3/26*** ***A23L 33/00*** ***A23P 30/34***
(52) **A23L 13/426;** A23J 3/14; A23J 3/227; A23J 3/26; A23P 30/20
(25) En (26) En
(21) 23786279.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078223 11.10.2023
(87) WO 2024/079202 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22200862
(54) • *TEXTURIERTES PFLANZLICHES PROTEIN UND VERWENDUNG DAVON*
• *TEXTURIZED VEGETABLE PROTEIN AND USE THEREOF*
• *PROTÉINE VÉGÉTALE TEXTURÉE ET SON UTILISATION*
(71) Cosucra Groupe Warcoing S.A., Rue de la Sucrerie 1, 7740 Warcoing, BE
(72) PIHEN, Julie, 59115 Leers, FR
GUIOT, Ludivine, 59158 Maulde, FR
BEAUCARNE, Cécile, 7730 Leers-Nord, BE
AUTRAN, Cécilia, 59110 La Madeleine, FR
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(51) ***A23J 3/14*** ***A23J 3/22*** (11) **4 601 480 A2*** ***A23L 13/40***
(52) **A23K 20/163;** A23K 10/16; A23K 10/30; A23K 20/147; A23K 20/174; A23K 20/179; A23K 20/30
(25) En (26) En
(21) 23878099.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076286 06.10.2023
(87) WO 2024/081565 2024/16 18.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416247 P
(54) • *LEBENSMITTELZUSAMMENSETZUNGEN AUF PFLANZENBASIS*
• *PLANT-BASED FOOD COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS ALIMENTAIRES À BASE DE PLANTES*
(71) PawCo Foods, Inc., 10251 Nile Drive, Cupertino, California 95014, US
(72) VAZIN, Mahsa, Cupertino, California 95014, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A23J 3/14 →(51) ***A23L 27/00***

A23J 3/14 →(51) ***A23L 29/256***

(51) ***A23J 3/22*** ***A23L 17/00*** ***A23L 33/185*** ***A23P 30/10*** (11) **4 601 481 A1*** ***A23L 29/256*** ***A23P 20/20***
(52) **A23J 3/225;** A23J 3/227; A23L 17/70; A23L 29/256; A23L 33/185; A23P 20/20; A23P 30/10
(25) En (26) En
(21) 23787129.8 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078369 12.10.2023
(87) WO 2024/079272 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201720
(54) • *ERZEUGUNG EINER ANISOTROPEN STRUKTUR FÜR GELARTIGE FLEISCH- UND FISCHANALOGA AUF PFLANZENBASIS*
• *ANISOTROPIC STRUCTURE CREATION FOR GEL-LIKE PLANT BASED MEAT AND FISH ANALOGUES*
• *CRÉATION DE STRUCTURE ANISOTROPE POUR VIANDE D'ORIGINE VÉGÉTALE DE TYPE GEL ET ANALOGUES DE POISSON*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) WANG, Yu-Jie, Beijing 100015, CN
HINRICHS, Katharina, 78224 Singen, DE
HUGO, Julien, 1317 Orny VD, CH
MICHEL, Sarah, 1066 Epalinges, CH
DELASOIE, Jean-Claude, 1000 Lausanne 26, CH
(74) Dinger, Hansjörg, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23J 3/22 →(51) ***A23J 3/14***

A23J 3/22 →(51) ***A23L 29/256***

A23J 3/26 →(51) ***A23J 3/14***

A23K 10/00 →(51) ***A61P 31/04***

A23L 2/52 →(51) ***A23F 5/24***

A23L 2/52 →(51) ***A23L 2/60***

A23L 2/56 →(51) ***A23L 2/60***

(51) ***A23L 2/60*** ***A23L 2/56*** (11) **4 601 482 A1*** ***A23L 2/52***
(52) **A23L 2/56;** A23L 2/52; A23L 2/60; A23V 2200/15; A23V 2250/24; A23V 2250/264
(25) En (26) En
(21) 23797846.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052660 13.10.2023
(87) WO 2024/079479 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 GB 202215104
(54) • *GESCHMACKSVERBESSERUNGEN IN GETRÄNKEN*
• *FLAVOUR IMPROVEMENTS IN BEVERAGES*

- *AMÉLIORATIONS D'ARÔME DANS DES BOISSONS*

(71) Sustain CO2 Limited, Brookfoot House Low Lane, Horsforth Leeds LS18 5PU, GB
(72) STORY, John Micheal, Leeds LS18 5PU, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A23L 7/104 →(51) *C12N 9/28*

A23L 11/00 →(51) *A23D 7/005*

A23L 11/30 →(51) *A23L 27/00*

A23L 13/40 →(51) *A23J 3/14*

A23L 17/00 →(51) *A23J 3/22*

A23L 19/00 →(51) *A23D 7/005*

(51) ***A23L 27/00*** ***A23L 11/30*** (11) **4 601 483 A1*** ***A23J 3/14***
(52) **A23L 27/84; A23J 3/14; A23L 11/30; A23L 27/86; A23L 27/88;** A23V 2250/5112
(25) En (26) En
(21) 23837509.1 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/082419 05.12.2023
(87) WO 2024/137186 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 US 202263434950 P
(54) • *BETA-CYCLODEXTRIN UND DESSEN VERWENDUNG ZUR MODIFIZIERUNG DES GESCHMACKS*
• *BETA-CYCLODEXTRIN AND ITS USE TO MODIFY FLAVOR*
• *BÊTA-CYCLODEXTRINE ET SON UTILISATION POUR MODIFIER L'ARÔME*
(71) Firmenich Incorporated, 250 Plainsboro Road, Plainsboro, NJ 08536, US
(72) FOTSING, Joseph R., San Diego, California 92131, US
PATRON, Andrew, San Diego, California 92131, US
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

A23L 29/00 →(51) *A23C 19/16*

A23L 29/10 →(51) *A23C 19/16*

(51) ***A23L 29/256*** ***A23J 3/14*** ***A23L 29/281*** (11) **4 601 484 A1*** ***A23J 3/22*** ***A23L 29/262***
(52) **A23L 29/256; A23J 3/14; A23J 3/227; A23L 29/262**
(25) En (26) En
(21) 23786105.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078176 11.10.2023
(87) WO 2024/079181 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263414948 P
24.10.2022 EP 22203394
(54) • *FLEISCHERSATZPRODUKTE*
• *MEAT ANALOGUE PRODUCTS*
• *PRODUITS DE TYPE SUCCÉDANÉ DE VIANDE*
(71) BK Giulini GmbH, Am Hafen 2, 68526 Ladenburg, DE
Plantible Foods, Inc., 2600 Sarver Lane, San Marcos, California 92069, US
(72) GRAHN, Irene, 67071 Ludwigshafen, DE
GERDES, Annika, 68239 Mannheim, DE
SRICHUWONG, Sathaporn, 69115 Heidelberg, DE
SPORKA, Radovan, 69117 Heidelberg, DE
CILLIERS, Nina, San Diego, California 92117, US
DAVIS, Huntington, Sacramento, California 95747, US
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

A23L 29/256 →(51) *A23J 3/22*

A23L 29/262 →(51) *A23L 29/256*

A23L 29/281 →(51) *A23L 29/256*

(51) ***A23L 33/00*** ***B65B 55/14*** ***A23B 7/005*** (11) **4 601 485 A1*** ***A23B 4/005*** ***A23B 2/40***
(52) **A23L 33/40; A23B 2/40; A23B 4/0053; A23B 7/0053; B65B 55/14**
(25) En (26) En
(21) 24802161.0 (22) 14.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/078877 14.10.2024
(87) WO 2025/078689 2025/16 17.04.2025
(30) 12.10.2023 EP 23203295
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WÄRMESTERILISIERTEN SÄUGLINGSNAHRUNGSMITTELS*
• *METHOD OF PRODUCING A HEAT STERILIZED INFANT FOOD PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT ALIMENTAIRE POUR NOURRISSONS STÉRILISÉ À LA CHALEUR*
(71) Hipp & Co, Alte Krone, Dorfplatz 11, 6072 Sachseln, CH
(72) TOMUSCH, Frithjof, 4810 Gmunden, AT
MOSER, Gerhard, 4810 Gmunden, AT
WIMMER, Lisa, 4810 Gmunden, AT
EGENBAUER, Karin, 4810 Gmunden, AT
BEYER, Claudia, 85276 Pfaffenhofen, DE
WIESINGER, Christine, 85276 Paffenhofen, DE
ROTHENBERGER, Andreas, 85276 Pfaffenhofen, DE
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

A23L 33/00 →(51) *A23J 3/14*

A23L 33/00 →(51) *A23L 35/00*

A23L 33/10 →(51) *A61K 35/747*

(51) ***A23L 33/105*** ***A61K 31/7048*** ***A61P 15/02*** ***A61P 21/00*** (11) **4 601 486 A1*** ***A61P 5/30*** ***A61P 17/00***
(52) **A23L 33/105; A61K 8/498; A61K 8/9789; A61K 31/7048; A61Q 19/08;** A61K 2800/92; A61Q 19/06
(25) En (26) En
(21) 23786597.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078317 12.10.2023
(87) WO 2024/079251 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 EP 22201085
(54) • *NICHT-THERAPEUTISCHE VERWENDUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG MIT OLEUROPEIN*
• *NON-THERAPEUTIC USE OF A COMPOSITION COMPRISING OLEUROPEIN*
• *UTILISATION NON THÉRAPEUTIQUE D'UNE COMPOSITION COMPRENANT DE L'OLEUROPÉINE*
(71) BioActor B.V., Gaetano Martinolaan 50, 6229 GS Maastricht, NL
(72) VAN DER SAAG, Antonie Johannes, 6229 GS Maastricht, NL
STEVENS, Yala, 6229 GS Maastricht, NL
IMPERATRICE, Maria, 6229 GS Maastricht, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A23L 33/105 →(51) *A61K 36/738*

A23L 33/12 →(51) *A23L 35/00*

(51) ***A23L 33/135*** ***A23L 33/14*** ***A61K 35/744*** ***A61K 35/747*** (11) **4 601 487 A1*** ***A61K 35/742*** ***A61K 35/745*** ***A61K 36/064***
(52) **A23L 33/135; A23L 33/14; A61K 31/375; A61K 31/525; A61K 31/592; A61K 33/04; A61K 33/06; A61K 33/30; A61K 33/32; A61K 35/742; A61K 35/744; A61K 35/745; A61K 35/747; A61K 36/064**
(25) En (26) En
(21) 23822237.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078516 13.10.2023
(87) WO 2024/079325 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 ES 202230884
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR ORALEN VERABREICHUNG AUS LYSATEN VON PROBIOTISCHEN MIKROORGANISMEN ZUR VERWENDUNG ALS ANTI-AGING-MITTEL*
• *COMPOSITION OF ORAL ADMINISTRATION OBTAINED FROM LYSATES OF PROBIOTIC MICROORGANISMS FOR USE AS AN ANTI-AGING AGENT*
• *COMPOSITION D'ADMINISTRATION ORALE OBTENUE À PARTIR DE LYSATS DE MICRO-ORGANISMES PROBIOTIQUES DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS EN TANT QU'AGENT ANTI-VIEILLISSEMENT*
(71) IGEN Biolab S.L., Ronda de Poniente 17, 28760 Tres Cantos, Madrid, ES
(72) GUARDIA ALBA, María Jesús, 18198 GRANADA, ES
MOSCOSO DEL PRADO UCELAY, Juan, 28760 TRES CANTOS, ES
(74) Padial Martinez, Ana Belen, Baylos 5.0 Legal Advisors S.L. Avda. Diagonal 435, 1º 1ª, 08036 Barcelona, ES

A23L 33/135 →(51) *A61K 35/747*

A23L 33/14 →(51) *A23L 33/135*

A23L 33/185 →(51) *A23J 3/22*

(51) ***A23L 35/00*** (11) **4 601 488 A1***

A23D 7/01 *A23L 33/00*
A23L 33/12 *A23D 7/00*

(52) **A23L 35/00; A23D 7/00; A23D 7/0056; A23D 7/013; A23D 9/02**
(25) En (26) En
(21) 23798645.0 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076337 09.10.2023
(87) WO 2024/081572 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22200932
(54) • *PFLANZENAUFSTRICH MIT KAKAOBUTTER*
• *VEGETABLE SPREAD WITH COCOA BUTTER*
• *PÂTE À TARTINER VÉGÉTALE AVEC BEURRE DE CACAO*
(71) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, Minnesota 55391, US
(72) DEKKER, Rob, 2645 JV Delfgauw, NL
LYKOMITROS, Dimitrios, 1531ME Wormer, NL
MERTENS-HOYNG, Anne, 1171DG Badhoevedorp, NL
(74) Elseviers, Myriam, Cargill R&D Centre Europe BVBA Bedrijvenlaan 9, 2800 Mechelen, BE

A23P 20/10 →(51) *A23C 19/16*

A23P 20/20 →(51) *A23J 3/22*

A23P 30/10 →(51) *A23J 3/22*

A23P 30/20 →(51) *A23J 3/14*

A23P 30/34 →(51) *A23J 3/14*

(51) *A24B 3/18* (11) **4 601 489 A1***
A24B 5/16
(52) **A24B 3/182;** A24B 5/16
(25) En (26) En
(21) 23786101.8 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078092 10.10.2023
(87) WO 2024/079142 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22200795
(54) • *HERSTELLUNG VON GESCHNITTENEM GEWALZTEM ERWEITERTEM SCHAFT*
• *CUT ROLLED EXPANDED STEM PRODUCTION*
• *PRODUCTION DE TIGES EXPANSÉES LAMINÉES COUPÉES*
(71) JT International S.A., 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Genève, CH
(72) GRUZDEV, Mikhail, 54290 Trier, DE
PLACINO, Jilson Tasin, 54394 Trier, DE
KUNDID, Denis, 54290 Trier, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

A24B 5/16 →(51) *A24B 3/18*

(51) *A24B 13/00* (11) **4 601 490 A1***
A24B 15/28
(52) **A24B 13/00; A24B 15/283**
(25) En (26) En
(21) 23793069.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/060370 13.10.2023
(87) WO 2024/079722 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416309 P
(54) • *KAPSELHALTIGE BEUTELPRODUKTE*
• *CAPSULE-CONTAINING POUCHED PRODUCTS*
• *PRODUITS EN SACHET CONTENANT DES CAPSULES*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
(72) KELLER, Christopher, London Greater London WC2R 3LA, GB
TRAN, My-Linh, London Greater London WC2R 3LA, GB
ODEN, Ross Jay, Winston-Salem, North Carolina 27101, US
(74) Newcombe, Christopher David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A24B 13/00 →(51) *B65B 9/20*

A24B 15/28 →(51) *A24B 13/00*

A24D 3/02 →(51) *B65B 9/20*

A24F 23/02 →(51) *B65B 9/20*

A24F 40/10 →(51) *A24F 40/50*

A24F 40/49 →(51) *H04W 4/80*

(51) *A24F 40/50* (11) **4 601 491 A1***
A24F 40/53 *A24F 40/51*
G01N 27/22 *H02J 7/00*
A24F 40/60 *A24F 40/10*
(52) **A24F 40/53; A24F 40/51;** A24F 40/05
(25) En (26) En
(21) 23877599.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/015380 06.10.2023
(87) WO 2024/080671 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 KR 20220130768
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT IMMERSIONSERKENNUNGSSCHALTUNG MIT EINEM IMMERSIONSETIKETT UND BETRIEBSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE INCLUDING IMMERSION DETECTION CIRCUIT USING IMMERSION LABEL AND OPERATION CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN CIRCUIT DE DÉTECTION D'IMMERSION UTILISANT UNE ÉTIQUETTE D'IMMERSION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) LEE, Won Kyeong, Guri-si Gyeonggi-do 11920, KR
KIM, Min Kyu, Seoul 08211, KR
SUNWOO, Paul Joon, Seoul 06676, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24F 40/51 →(51) *A24F 40/50*

A24F 40/53 →(51) *A24F 40/50*

A24F 40/53 →(51) *A24F 40/60*

(51) *A24F 40/60* (11) **4 601 492 A1***
A24F 40/65 *G06F 21/31*
G06F 21/46 *H04W 12/06*
(52) **A24F 40/65; G06F 21/35; H04W 4/80; H04W 12/06;** A24F 40/10; A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23877598.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/015377 06.10.2023
(87) WO 2024/080670 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 KR 20220132235
14.10.2022 KR 20220132250
02.02.2023 KR 20230014144
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTRIEGELN EINER AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON*
• *METHOD OF UNLOCKING AEROSOL GENERATING DEVICE AND APPARATUS FOR PERFORMING THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE DÉVERROUILLAGE DE DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET APPAREIL POUR SA MISE EN OEUVRE*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) KIM, Min Kyu, Seoul 08211, KR
LEE, Wonkyeong, Guri-si Gyeonggi-do 11920, KR
CHO, Byung Sung, Gwangmyeong-si Gyeonggi-do 14241, KR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) *A24F 40/60* (11) **4 601 493 A1***
A24F 40/53 *A61M 15/06*
(52) **A24F 40/53; A24F 40/10; A24F 40/51; A24F 40/60; A24F 40/90; H02J 7/0029; H02J 7/0047; H05B 1/0227; H05B 3/04;** H05B 2203/021; H05B 2203/022
(25) En (26) En
(21) 23878339.3 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076967 16.10.2023
(87) WO 2024/081952 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379601 P
(54) • *ABGABEVORRICHTUNG MIT EINEM ELEKTROMECHANISCHEN RÜCKKOPPLUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *A DISPENSING DEVICE WITH AN ELECTROMECHANICAL FEEDBACK SYSTEM AND METHODS OF USE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DOTÉ D'UN SYSTÈME DE RÉTROACTION ÉLECTROMÉCANIQUE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Airo Brands Inc., 201 Edward Curry Avenue, Staten Island, New York 10314, US
(72) HOFFMANN, Allen, Westminster, Colorado 80021, US
STEWART, Erik, Palo Alto, California 94303, US
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

A24F 40/60 →(51) *A24F 40/50*

A24F 40/65 →(51) *A24F 40/60*

A24F 40/65 →(51) *H04W 4/80*

(51) ***A41D 13/06*** ***A41D 13/08*** (11) **4 601 494 A1*** ***A61F 13/06***
(52) **A41D 13/06; A41D 13/087; A61F 13/063**
(25) It (26) En
(21) 23821734.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060182 10.10.2023
(87) WO 2024/079635 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 IT 202200020799
(54) • *FINGER- UND ZEHENSCHUTZVORRICHTUNG*
• *PROTECTION DEVICE FOR FINGERS AND TOES*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION POUR DOIGTS ET ORTEILS*
(71) Lupo, Sandro, Via Duca della Verdura 43, 90143 Palermo, IT
(72) Lupo, Sandro, 90143 Palermo, IT
(74) Dalla Rosa, Silvia, C/o Ing. Ranieri Marino Strada del Pasubio 146, 36100 Vicenza, IT

A41D 13/08 →(51) *A41D 13/06*

(51) ***A43B 1/00*** ***A43B 7/1425*** (11) **4 601 495 A1*** ***A43B 7/1455***
(52) **A43B 7/1425; A43B 1/0054; A43B 7/146**
(25) De (26) De
(21) 23777255.3 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076501 26.09.2023
(87) WO 2024/078863 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 DE 102022126220
(54) • *<SMALLCAPS/>? ? ?HALLUX VALGUS? ? ? ? ?MEDIZINISCHE SCHUHEINLAGE ZUR KONSERVATIVEN BEHANDLUNG EINES*
• *<SMALLCAPS/>? ? ?HALLUX VALGUS? ? ? ? ?MEDICAL SHOE INSERT FOR CONSERVATIVELY TREATING*
• *<SMALLCAPS/>? ? ?HALLUX VALGUS? ? ? ? ?INSERT DE CHAUSSURE MÉDICALE POUR TRAITER DE MANIÈRE PRUDENTE UN*
(71) Tasyürek, Mustafa, Arminstraße 14, 70178 Stuttgart, DE
(72) Tasyürek, Mustafa, 70178 Stuttgart, DE
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***A43B 3/26*** ***A43B 23/02*** (11) **4 601 496 A1***
(52) **A43B 23/028; A43B 3/26; A43B 23/0285; A43B 23/029**
(25) En (26) En
(21) 23802092.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076520 11.10.2023
(87) WO 2024/081682 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415021 P
10.10.2023 US 202318484330
(54) • *AUTOMATISCHE PUMPE FÜR SCHUHWERK*
• *AUTOMATIC PUMP FOR ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *POMPE AUTOMATIQUE POUR ARTICLE CHAUSSANT*
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) BISHOP, Jennifer L., Beaverton, Oregon 97005, US
HOPKINS, Timothy P., Beaverton, Oregon 97005, US
LONG, Nicholas R., Beaverton, Oregon 97005, US
PANIAN, Nadia M., Beaverton, Oregon 97005, US
SEID, Aaron K., Beaverton, Oregon 97005, US
HANSEN, Richard Kristian, Camas, Washington 98607, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***A43B 3/26*** ***A43B 23/02*** (11) **4 601 497 A1*** ***A43C 11/14***
(52) **A43B 3/26; A43B 23/028; A43C 11/146**
(25) En (26) En
(21) 23805339.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076524 11.10.2023
(87) WO 2024/081685 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263414973 P
10.10.2023 US 202318484356
(54) • *VERSTELLBARES ELEMENT FÜR SCHUHWERK*
• *ADJUSTABLE ELEMENT FOR ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *ÉLÉMENT RÉGLABLE POUR ARTICLE CHAUSSANT*
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) LONG, Nicholas R., Beaverton, Oregon 97005, US
MILLER, Todd W., Beaverton, Oregon 97005, US
NORDSTROM, Matthew D., Beaverton, Oregon 97005, US
HANSEN, Richard Kristian, Camas, Washington 98607, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A43B 7/1425 →(51) *A43B 1/00*

A43B 7/1455 →(51) *A43B 1/00*

A43B 23/02 →(51) *A43B 3/26*

A43C 11/14 →(51) *A43B 3/26*

(51) ***A44B 11/25*** (11) **4 601 498 A1***
(52) **A44B 11/2588; A44B 11/2569**
(25) De (26) De
(21) 23820763.3 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/082935 24.11.2023
(87) WO 2024/115289 2024/23 06.06.2024
(30) 28.11.2022 DE 102022131418
(54) • *VERSCHLUSSVORRICHTUNG ZUM VERBINDEN ZWEIER BAUGRUPPEN MITEINANDER*
• *CLOSURE DEVICE FOR INTERCONNECTING TWO UNITS*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE POUR RELIER DEUX UNITÉS*
(71) Fidlock GmbH, Kirchhorster Strasse 39, 30659 Hannover, DE
(72) DIERSCHKE, Dennis, 30419 Hannover, DE
BOTKUS, Breido, 30175 Hannover, DE
RICHTER, David, 30167 Hannover, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

A44B 11/25 →(51) *A44B 11/26*

A44B 11/25 →(51) *A45C 13/10*

(51) ***A44B 11/26*** ***A44B 11/25*** (11) **4 601 499 A1***
(52) **A44B 11/266; A44B 11/258; A44B 11/2592;** A44D 2203/00
(25) De (26) De
(21) 23820764.1 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/082936 24.11.2023
(87) WO 2024/115290 2024/23 06.06.2024
(30) 28.11.2022 DE 102022131419
(54) • *VERSCHLUSSVORRICHTUNG ZUM VERBINDEN ZWEIER BAUGRUPPEN MITEINANDER*
• *CLOSURE DEVICE FOR INTERCONNECTING TWO UNITS*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE POUR RELIER DEUX UNITÉS*
(71) Fidlock GmbH, Kirchhorster Strasse 39, 30659 Hannover, DE
(72) SCHRÖDER, Michael, 30659 Hannover, DE
SIEBERT, Artur, 30459 Hannover, DE
HILLER, Lasse, 30952 Ronnenberg, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

A44B 18/00 →(51) *A61F 13/62*

A44B 18/00 →(51) *B29C 43/28*

A44C 5/14 →(51) *G04B 37/05*

(51) ***A45C 7/00*** ***A45C 13/02*** (11) **4 601 500 A1*** ***B65D 25/04***
(52) **A45C 7/009;** A45C 2013/026
(25) En (26) En
(21) 23786615.7 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078541 13.10.2023
(87) WO 2024/079337 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201632
(54) • *MODULARER BEUTEL*
• *MODULAR BAG*
• *SAC MODULAIRE*
(71) CIRK-L AB, Jöns Filsgatan 9, 211 33 Malmö, SE
(72) AHL, Christian, 211 33 Malmö, SE
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304

Copenhagen K, DK

A45C 13/02 →(51) *A45C 7/00*

(51) ***A45C 13/10*** (11) **4 601 501 A1***
A44B 11/25 ***E05B 47/00***
F16B 2/10 ***E05C 19/16***
(52) **A45C 13/10; A45C 13/1023; E05B 47/00; E05B 47/0038; E05C 19/163; F16B 2/10;** F16B 5/0685; F16B 2200/83
(25) De (26) De
(21) 23837963.0 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/086899 20.12.2023
(87) WO 2024/133429 2024/26 27.06.2024
(30) 20.12.2022 DE 102022134192
(54) • *VERSCHLUSSVORRICHTUNG MIT EINEM VERSTELLBAREN VERBINDUNGSELEMENT*
• *CLOSURE DEVICE WITH AN ADJUSTABLE CONNECTION ELEMENT*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE DOTÉ D'UN ÉLÉMENT DE LIAISON RÉGLABLE*
(71) Fidlock GmbH, Kirchhorster Straße 39, 30659 Hannover, DE
(72) MUELLER, Roman, 30449 Hannover, DE
SCHROEDER, Michael, 30659 Hannover, DE
GRUBERT, Maike, 30451 Hannover, DE
BOTKUS, Breido, 30175 Hannover, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***A45D 1/04*** (11) **4 601 502 A1***
A45D 2/12 ***A45D 2/24***
A45D 7/02 ***A45D 20/50***
(52) **A45D 2/12; A45D 1/04; A45D 2/2471; A45D 7/02; A45D 20/50**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793929.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051571 10.10.2023
(87) WO 2024/079418 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 FR 2210627
(54) • *FRISIERVORRICHTUNG MIT EINEM DREHKOPF UND AUTOMATISCHER AUSWAHL DER DREHRICHTUNG DES KOPFES*
• *HAIRSTYLING APPLIANCE HAVING A ROTARY HEAD AND AUTOMATIC SELECTION OF THE DIRECTION OF ROTATION OF THE HEAD*
• *APPAREIL DE COIFFURE À TÊTE ROTATIVE ET À SÉLECTION AUTOMATIQUE DU SENS DE ROTATION DE LADITE TÊTE*
(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) FUIN, Matthieu Pierre Jacques, 69134 ECULLY CEDEX, FR
SABATTIER, Johan, 69134 ECULLY CEDEX, FR
NORMAND, Fabien, 69134 ECULLY CEDEX, FR
DE LA CHAPELLE, Ambroise, 69134 ECULLY CEDEX, FR
REYES, Lionel, 69134 ECULLY CEDEX, FR
(74) Cabinet Didier Martin, Les Terrasses des Bruyères - Bâtiment C 314 C, Allée des Noisetiers, 69760 Limonest, FR

A45D 2/12 →(51) *A45D 1/04*

A45D 2/24 →(51) *A45D 1/04*

A45D 7/02 →(51) *A45D 1/04*

(51) ***A45D 20/10*** (11) **4 601 503 A1***
A45D 20/12
(52) **A45D 20/10; A45D 20/12**
(25) En (26) En
(21) 23786771.8 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060006 05.10.2023
(87) WO 2024/079578 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 GB 202214960
(54) • *HAARPFLEGEGERÄT MIT EINER SENSOR-EMITTER-ANORDNUNG*
• *HAIRCARE APPLIANCE WITH A SENSOR-EMITTER ARRANGEMENT*
• *APPAREIL DE SOINS CAPILLAIRES POURVU D'UN AGENCEMENT CAPTEUR-ÉMETTEUR*
(71) DYSON TECHNOLOGY LIMITED, Tetbury Hill, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(72) CARLYLE, Thomas, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
IMHASLY, Nathan, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
BRANN, Adam, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(74) Dyson IP Department, Tetbury Hill, Malmesbury, Wiltshire SN16 0RP, GB

(51) ***A45D 20/12*** (11) **4 601 504 A1***
A46B 5/00
(52) **A45D 20/12**
(25) En (26) En
(21) 23786762.7 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059968 04.10.2023
(87) WO 2024/079572 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 GB 202214958
(54) • *GERÄT, AN DEM EINE VON MEHREREN MAGNETISCHEN BEFESTIGUNGEN BEFESTIGBAR IST*
• *APPLIANCE TO WHICH ONE OF A PLURALITY OF MAGNETIC ATTACHMENTS IS ATTACHABLE*
• *APPAREIL AUQUEL L'UN D'UNE PLURALITÉ D'ACCESSOIRES MAGNÉTIQUES PEUT ÊTRE FIXÉ*
(71) DYSON TECHNOLOGY LIMITED, Tetbury Hill, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(72) MCDOUGALL, Robert, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
CARLYLE, Thomas, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
IMHASLY, Nathan, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
SOON, Hwee, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
NIU, Li, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(74) Dyson IP Department, Tetbury Hill, Malmesbury, Wiltshire SN16 0RP, GB

A45D 20/12 →(51) *A45D 20/10*

A45D 20/50 →(51) *A45D 1/04*

A45D 24/00 →(51) *A46B 5/02*

A45D 27/00 →(51) *A46B 5/02*

A45F 3/04 →(51) *B62J 7/00*

A45F 5/10 →(51) *B23K 9/16*

A46B 5/00 →(51) *A45D 20/12*

(51) ***A46B 5/02*** (11) **4 601 505 A1***
A45D 24/00 ***A45D 27/00***
(52) **A46B 5/02; A46B 5/021;** A46B 5/026; A46B 2200/1066
(25) En (26) En
(21) 23801200.9 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075786 03.10.2023
(87) WO 2024/081518 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415741 P
(54) • *KÖRPERPFLEGEGERÄT*
• *PERSONAL CARE IMPLEMENT*
• *ACCESSOIRE DE SOINS PERSONNELS*
(71) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) WAINLESS, Daniel, Jersey City, NJ 07302, US
JIMENEZ, Eduardo, Manalapan, New Jersey 07726, US
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A47B 9/04 →(51) *A47B 21/013*

A47B 9/10 →(51) *A47B 21/013*

A47B 17/02 →(51) *A47B 21/013*

(51) ***A47B 21/013*** (11) **4 601 506 A1***
A47B 21/02 ***A47B 21/06***
H02M 3/02 ***H02M 3/04***
H02M 3/18 ***A47B 17/02***
A47B 37/02 ***A47B 9/04***
A47B 9/10 ***H02M 3/16***
(52) **G06F 1/263; G06F 1/266; H02H 3/087**
(25) En (26) En
(21) 23877928.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034842 10.10.2023
(87) WO 2024/081251 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414830 P
(54) • *GLEICHSTROMSYSTEM FÜR MODULARE ARBEITSSTATIONEN*
• *DC POWER SYSTEM FOR MODULAR WORKSTATIONS*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN COURANT CONTINU POUR POSTES DE TRAVAIL MODULAIRES*
(71) MillerKnoll, Inc., 855 East Main Avenue, Zeeland, MI 49464, US
(72) KEYZER, Peter James, Holland, Michigan 49423, US
LILLEY, Matthew James, Walker, Michigan 49534, US
DALEY-FELL, Adam, Zeeland, Michigan 49464, US
ALDRICH, John F., Grandville, Michigan 49418, US
ROTH, Robert W., Holland, Michigan 49423,

US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A47B 21/02 →(51) *A47B 21/013*

A47B 21/06 →(51) *A47B 21/013*

A47B 37/02 →(51) *A47B 21/013*

(51) ***A47B 88/42*** (11) **4 601 507 A1***
(52) **A47B 88/42**
(25) De (26) De
(21) 23783869.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077466 04.10.2023
(87) WO 2024/078940 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022126965
(54) • *MÖBEL*
• *ITEM OF FURNITURE*
• *ARTICLE DE MOBILIER*
(71) Paul Hettich GmbH & Co. KG, Anton-Hettich-Straße 12-16, 32278 Kirchlengern, DE
(72) STAUFENBERG, Gerrit, 48143 Münster, DE
BEUMLER, Sören, 32257 Bünde, DE
TENHUMBERG, Steffen, 49080 Osnabrück, DE
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

(51) ***A47B 88/457*** (11) **4 601 508 A1***
(52) **A47B 88/457**
(25) De (26) De
(21) 23825196.1 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060420 01.12.2023
(87) WO 2024/130279 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 AT 509942022
(54) • *RECHENEINHEITGESTÜTZTES VERFAHREN ZUR BEWEGUNG EINES BEWEGBAREN MÖBELTEILES, MIKROKONTROLLER UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *COMPUTER-ASSISTED METHOD FOR MOVING A MOVABLE FURNITURE PART, MICROCONTROLLER, AND COMPUTER PROGRAMME PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ASSISTÉ PAR ORDINATEUR DE DÉPLACEMENT D'UNE PARTIE DE MEUBLE MOBILE, MICROCONTRÔLEUR ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) JULIUS BLUM GMBH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) PETERLUNGER, Alexander, 6890 Lustenau, AT
GASSER, Björn, 6881 Mellau, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

(51) ***A47B 88/457*** (11) **4 601 509 A1***
(52) **A47B 88/457**
(25) De (26) De
(21) 23825199.5 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060423 01.12.2023
(87) WO 2024/130282 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 AT 509982022
(54) • *ANORDNUNG UMFASSEND EIN FESTSTEHENDES MÖBELTEIL, EIN BEWEGBARES MÖBELTEIL UND EINE FÜHRUNGSVORRICHTUNG*
• *ASSEMBLY COMPRISING A STATIONARY FURNITURE PART, A MOVABLE FURNITURE PART, AND A GUIDE DEVICE*
• *ENSEMBLE AVEC PARTIE DE MEUBLE FIXE, PARTIE DE MEUBLE MOBILE ET DISPOSITIF DE GUIDAGE*
(71) JULIUS BLUM GMBH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) PETERLUNGER, Alexander, 6890 Lustenau, AT
GASSER, Björn, 6881 Mellau, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

(51) ***A47B 88/457*** (11) **4 601 510 A1***
(52) **A47B 88/457**
(25) De (26) De
(21) 23825200.1 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060424 01.12.2023
(87) WO 2024/130283 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 AT 509972022
(54) • *ANORDNUNG UMFASSEND EIN FESTSTEHENDES MÖBELTEIL, EIN BEWEGBARES MÖBELTEIL, EINE FÜHRUNGSVORRICHTUNG, EINE ELEKTRISCHE ANTRIEBSVORRICHTUNG UND EIN BELEUCHTUNGSMITTEL*
• *ASSEMBLY COMPRISING A FIXED FURNITURE PART, A MOVEABLE FURNITURE PART, A GUIDE DEVICE, AN ELECTRICAL DRIVE DEVICE AND AN ILLUMINATION MEANS*
• *ENSEMBLE COMPRENANT UNE PARTIE MEUBLE FIXE, UNE PARTIE MEUBLE MOBILE, UN DISPOSITIF DE GUIDAGE, UN DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE ET UN MOYEN D'ÉCLAIRAGE*
(71) JULIUS BLUM GMBH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) PETERLUNGER, Alexander, 6890 Lustenau, AT
GASSER, Björn, 6881 Mellau, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

(51) ***A47B 88/46*** (11) **4 601 511 A1***
E05F 1/16
(52) **E05F 1/16; A47B 88/46; F02D 19/024; F02D 41/0007; F02D 41/0025; F02D 41/0027; F02D 41/005; F02D 41/10; F02M 21/0206; F02M 25/025; F02M 25/03; F02M 26/05;** E05Y 2201/221; E05Y 2201/426; E05Y 2201/499; E05Y 2600/12; E05Y 2600/33; E05Y 2900/20; F02B 39/10
(25) De (26) De
(21) 23789489.4 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060346 04.10.2023
(87) WO 2024/077319 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 AT 5015522 U
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EINEN MÖBELBESCHLAG ODER BAUBESCHLAG*
• *DRIVE DEVICE FOR A FURNITURE FITTING OR BUILDING FITTING*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR FERRURE DE MEUBLE OU FERRURE DE CONSTRUCTION*
(71) JULIUS BLUM GMBH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) JANSER, Pascal, 6973 Höchst, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

A47B 88/47 →(51) *E05F 1/16*

A47C 1/121 →(51) *B64D 11/06*

A47C 7/72 →(51) *H04R 27/00*

(51) ***A47F 3/04*** (11) **4 601 512 A1***
A47F 5/16 ***A47F 7/00***
(52) **A47F 3/0447; A47F 5/16; A47F 7/0071;** A47F 2003/046; A47F 2005/165
(25) It (26) En
(21) 23801869.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060050 06.10.2023
(87) WO 2024/079589 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 IT 202200020835
(54) • *AUSSTELLUNGSVORRICHTUNG FÜR OBST- UND GEMÜSEARTIKEL*
• *DISPLAY APPARATUS FOR FRUIT AND VEGETABLE ITEMS*
• *PRÉSENTOIR POUR FRUITS ET LÉGUMES*
(71) CRD Lamiere S.r.l., Via E. Berlinguer 21, 47034 Forlimpopoli (FC), IT
(72) CIANI, Cristian, 48125 RAVENNA, IT
(74) Pretato, Filippo, De Gaspari Osgnach s.r.l. Via Altinate, 33, 35121 Padova, IT

(51) ***A47F 5/10*** (11) **4 601 513 A1***
A47F 11/10
(52) **A47F 11/10; A47F 5/103;** A47B 2220/0077
(25) It (26) En
(21) 23806044.6 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060231 11.10.2023
(87) WO 2024/079652 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 IT 202200021261
(54) • *REGALSTÜTZSYSTEM*
• *SHELF SUPPORT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUPPORT DE TABLETTE*
(71) L. & S. Italia S.p.A., Viale Lino Zanussi 8, 33070 Brugnera (PN), IT
(72) ROSSI, Giuseppe, 21100 Varese, IT
(74) De Giorgi, Michele, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

A47F 5/16 →(51) *A47F 3/04*

A47F 7/00 →(51) *A47F 3/04*

A47F 11/10 →(51) *A47F 5/10*

(51) ***A47J 31/36*** (11) **4 601 514 A1***
(52) **A47J 31/3633**
(25) En (26) En
(21) 23786073.9 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077819 09.10.2023
(87) WO 2024/079013 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201512
(54) • *GETRÄNKEKAPSELSYSTEM*
• *BEVERAGE POD SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAPSULE DE BOISSON*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) CAMIER, Nicolas, 69530 Brignais, FR
KOLLEP, Alexandre, 1095 Lutry, CH
VUAGNIAUX, Didier, 1188 Gimel, CH
(74) Pasquino, Fabio, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(51) ***A47J 31/36*** (11) **4 601 515 A1***
(52) **A47J 31/3614**
(25) De (26) De
(21) 23786574.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078026 10.10.2023
(87) WO 2024/079106 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 DE 102022126763
(54) • *BRÜHEINHEIT EINER KAFFEEMASCHINE*
• *BREWING UNIT OF A COFFEE MACHINE*
• *UNITÉ D'INFUSION D'UNE MACHINE À CAFÉ*
(71) Melitta Professional Coffee Solutions GmbH & Co. KG, Zechenstrasse 60, 32429 Minden, DE
(72) BUCHHOLZ, Bernd, 32369 Rahden, DE
HENSEL, Armin, 32369 Rahden, DE
MEYER, Dirk, 32457 Porta Westfalica, DE
(74) Specht, Peter, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

A47J 31/40 →(51) *B65D 85/804*

A47J 31/44 →(51) *B65D 85/804*

A47J 36/32 →(51) *A47J 37/08*

(51) ***A47J 37/08*** (11) **4 601 516 A1***
A47J 36/32 ***G05B 13/02***
G05B 13/04 ***G05B 21/02***
G06N 7/01 ***H05B 1/02***
H05B 3/00
(52) **G05B 19/042; A47J 36/32; G06N 7/01; H05B 1/0261;** A47J 37/08; G05B 2219/2639; G05B 2219/2643
(25) En (26) En
(21) 23875947.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050958 05.10.2023
(87) WO 2024/077331 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 AU 2022902958
(54) • *WAHRSCHEINLICHKEITSBASIERTE STEUERUNG EINES KOCHGERÄTS*
• *PROBABILITY-BASED CONTROL OF A COOKING APPLIANCE*
• *COMMANDE BASÉE SUR LA PROBABILITÉ D'UN APPAREIL DE CUISSON*
(71) Breville Pty Limited, Ground Floor, Suite 2 170-180 Bourke Road, Alexandria, New South Wales 2015, AU
(72) BALDWIN, Douglas Eugene, Torrance, California 90501, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A47J 42/16*** (11) **4 601 517 A1***
A47J 42/46 ***A47J 42/20***
(52) **A47J 42/16; A47J 42/46;** A47J 42/20
(25) En (26) En
(21) 23805106.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052657 13.10.2023
(87) WO 2024/079476 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 GB 202215109
(54) • *BOHNENMAHLVORRICHTUNG*
• *A BEAN GRINDING APPARATUS*
• *APPAREIL POUR MOUDRE DES GRAINS*
(71) Nicholson Design Consultants Limited, 5 Priory Gardens, Waterlooville, Hampshire PO7 7RS, GB
(72) NICHOLSON, Martin, Waterlooville Hampshire PO7 7RS, GB
(74) Bridle Intellectual Property, 6F Thomas Way Lakesview International Business Park, Canterbury, Kent CT3 4JZ, GB

A47J 42/20 →(51) *A47J 42/16*

A47J 42/46 →(51) *A47J 42/16*

(51) ***A47K 3/28*** (11) **4 601 518 A2***
E03C 1/122 ***A47K 3/40***
E03C 1/04 ***E03C 1/05***
(52) **E03C 1/1222; A47K 3/281; E03C 1/1227;** E03C 1/0408
(25) De (26) De
(21) 23789908.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078247 11.10.2023
(87) WO 2024/079214 2024/16 18.04.2024
(88) 06.06.2024
(30) 11.10.2022 DE 102022126411
(54) • *ABWASSERSYSTEM FÜR EINE SANITÄRE ANORDNUNG UND SANITÄRE ANORDNUNG*
• *WASTE WATER SYSTEM FOR A SANITARY ARRANGEMENT, AND SANITARY ARRANGEMENT*
• *SYSTÈME D'ÉVACUATION DES EAUX USÉES POUR UN ENSEMBLE SANITAIRE ET ENSEMBLE SANITAIRE*
(71) Gang-Way GmbH, Bauernwand 21c, 39171 Sülzetal, DE
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg, DE
Polarith GmbH, Am Krökentor 1a, 39104 Magdeburg, DE
(72) STEINMANN, Ulrike, 39106 Magdeburg, DE
EDNER, Falco, 39106 Magdeburg, DE
SIMON, Michael, 39106 Magdeburg, DE
JACOBS, Christian, 39171 Sülzetal, DE
HERRMANN, Richard, 39104 Magdeburg, DE
(74) Schlosser, Martin, Patentanwalt Hofleitenstraße 34, 86356 Neusäß, DE

A47K 3/40 →(51) *A47K 3/28*

A47L 5/36 →(51) *B23Q 11/00*

A47L 7/00 →(51) *B23Q 11/00*

(51) ***A47L 9/04*** (11) **4 601 519 A1***
(52) **A47L 9/04; A47L 9/0477;** A47L 9/0613
(25) En (26) En
(21) 23790403.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060277 12.10.2023
(87) WO 2024/079678 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 GB 202215172
(54) • *RÜHRELEMENT FÜR EINEN STAUBSAUGER*
• *AGITATOR ELEMENT FOR A VACUUM CLEANER*
• *ÉLÉMENT AGITATEUR POUR ASPIRATEUR*
(71) DYSON TECHNOLOGY LIMITED, Tetbury Hill, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(72) PETERS, Laurent, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
SHITOOT, Ninad, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
THOMPSON, Stuart, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
MORGAN, Timothy, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(74) Dyson IP Department, Tetbury Hill, Malmesbury, Wiltshire SN16 0RP, GB

A47L 9/24 →(51) *B23Q 11/00*

(51) ***A47L 15/23*** (11) **4 601 520 A1***
A47L 15/42
(52) **A47L 15/23**
(25) En (26) En
(21) 23877822.9 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2023/050643 05.07.2023
(87) WO 2024/080951 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 TR 202215696
(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE MIT EINEM PERSONALISIERTEN SPRÜHELEMENT*
• *A DISHWASHER COMPRISING A CUSTOMIZED SPRAYING MEMBER*
• *LAVE-VAISSELLE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE PULVÉRISATION PERSONNALISÉ*
(71) Arçelik Anonim Sirketi, Karaagac Caddesi 2-6 Sutluce, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR
(72) BULUT, Rabia Elif, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR
ENGINSEL, Fatih, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR
BASTUJI, Ismail Cem, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR
ESER, Fedai, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR

(51) ***A47L 15/42*** (11) **4 601 521 A1***

(52) **A47L 15/4291; A47L 15/4217; A47L 15/4221;** A47L 15/4214
(25) En (26) En
(21) 22800692.0 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078370 12.10.2022
(87) WO 2024/078709 2024/16 18.04.2024
(54) • *ARTIKELBEHANDLUNGSMASCHINE MIT TANKANORDNUNG*
• *ARTICLES TREATMENT MACHINE WITH TANK ASSEMBLY*
• *MACHINE DE TRAITEMENT D'ARTICLES AVEC ENSEMBLE RÉSERVOIR*
(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) DEL POS, Maurizio, 33080 Porcia (PN), IT
ROMANAZZI, Pietro, 33080 Porcia (PN), IT
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(51) ***A47L 15/42*** (11) **4 601 522 A1***
(52) **A47L 15/4221; A47L 15/4229; A47L 15/4291**
(25) En (26) En
(21) 22800693.8 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078372 12.10.2022
(87) WO 2024/078710 2024/16 18.04.2024
(54) • *ARTIKELBEHANDLUNGSMASCHINE MIT TANKANORDNUNG*
• *ARTICLES TREATMENT MACHINE WITH TANK ASSEMBLY*
• *MACHINE DE TRAITEMENT D'ARTICLES AVEC ENSEMBLE RÉSERVOIR*
(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) DEL POS, Maurizio, 33080 Porcia, IT
ROMANAZZI, Pietro, 33080 Porcia, IT
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

A47L 15/42 →(51) ***A47L 15/23***

A47L 15/42 →(51) ***D06F 29/00***

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/04*** ***A61B 1/06*** (11) **4 601 523 A1*** ***A61B 1/05***
(52) **A61B 1/0638; A61B 1/000095; A61B 1/00057; A61B 1/043; A61B 1/05; A61B 5/0071; H04N 5/2226; H04N 17/002; H04N 23/555;** A61B 1/00186; G02B 21/365; G02B 23/24; H04N 2013/0081
(25) De (26) De
(21) 23790258.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078377 12.10.2023
(87) WO 2024/079275 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022126995
(54) • *MEDIZINISCHE BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MEDIZINISCHEN BILDGEBUNG*
• *MEDICAL IMAGING DEVICE AND METHOD FOR MEDICAL IMAGING*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE MÉDICALE ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE MÉDICALE*
(71) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) BUSCHLE, Lukas, 78532 Tuttlingen, DE
HAAG, Simon, 78532 Tuttlingen, DE
KEUSER, Jasmin, 78532 Tuttlingen, DE

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 601 524 A1***
(52) **H04N 21/2187; A61B 1/00006; A61B 1/000094; A61B 1/000095; A61B 1/00039; A61B 1/00043; A61B 1/0005; A61B 90/361; A61B 90/37; G06F 11/2023; H04N 21/2343; H04N 21/2665; H04N 21/42653; H04N 21/431; H04N 21/4882; H04N 21/8133; H04N 21/8146; H04N 21/816;** A61B 1/00027; A61B 2090/371
(25) En (26) En
(21) 23876901.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060348 13.10.2023
(87) WO 2024/079710 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202218046903
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG UND ANZEIGE VON VIDEOSTRÖMEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING AND DISPLAYING VIDEO STREAMS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE ET D'AFFICHAGE DE FLUX VIDÉO*
(71) Verb Surgical Inc., 5490 Great America Pkwy, Santa Clara, CA 95054, US
(72) XU, Yiming, Santa Clara, California 95054, US
BORK, Felix Jonas, Santa Clara, California 95054, US
HANUSCHEK, Axel, Santa Clara, California 95054, US
KOJCEV, Risto, Santa Clara, California 95054, US
FUERST, Bernhard Adolf, Santa Clara, California 95054, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 1/00 →(51) ***A61B 1/018***

A61B 1/00 →(51) ***A61B 1/31***

A61B 1/00 →(51) ***A61M 25/01***

A61B 1/012 →(51) ***A61B 1/018***

(51) ***A61B 1/018*** ***A61B 1/012*** (11) **4 601 525 A1*** ***A61B 1/00***
(52) **A61B 1/0016; A61B 1/00135; A61B 34/30;** A61B 2017/00486
(25) En (26) En
(21) 23876886.5 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060260 12.10.2023
(87) WO 2024/079671 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415629 P
(54) • *ADAPTER ZUR VERWENDUNG MIT EINEM ODER MEHREREN ROBOTERSYSTEMEN*
• *ADAPTOR FOR USE WITH ONE OR MORE ROBOTIC SYSTEMS*
• *ADAPTATEUR DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN OU PLUSIEURS SYSTÈMES ROBOTIQUES*
(71) Multi-Scale Medical Robotics Center Limited, Units 1610-1612, 16/F, Building 19W, 19 Science Park W. Ave, HK Science Park, N.T., Hong Kong, HK
(72) LAU, Ka Chun, N.T. Hong Kong, HK
YU, Ka Hei, N.T. Hong Kong, HK
LEUNG, Fung Flora, N.T. Hong Kong, HK
HO, Ming Ho, N.T. Hong Kong, HK
YAM, Yeung, N.T. Hong Kong, HK
CHIU, Wai Yan Philip, N.T. Hong Kong, HK
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

A61B 1/04 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/05 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/06 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/06 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 1/07 →(51) ***A61N 7/02***

A61B 1/267 →(51) ***A61B 34/00***

A61B 1/267 →(51) ***A61N 7/02***

(51) ***A61B 1/31*** ***A61B 1/00*** (11) **4 601 526 A1***
(52) **A61B 1/31; A61B 1/0008; A61B 1/00105; A61B 1/0014; A61B 17/3421;** A61B 2017/00455; A61B 2017/3443; A61B 2017/3452
(25) En (26) En
(21) 22751263.9 (22) 19.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CY 2022/000001 19.07.2022
(87) WO 2024/017424 2024/04 25.01.2024
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) PIRUM SOLMED LTD, Omonoias 52, Troodos Court, Office 3, 3052 Limassol, CY
(72) SERFEZI, Carmen-Roxana, 8250 Empa, Paphos, CY
(74) Marcou, Evdokia, Christiana Aristidou LLC 52 Omonoias, Troodos Court, Floor 1, Flat 3, 3052 Limassol, CY

(51) ***A61B 3/10*** ***A61B 3/16*** ***G02B 7/02*** ***G02B 21/36*** (11) **4 601 527 A1*** ***G02B 7/00*** ***G02B 7/182*** ***G02B 27/10***
(52) **A61B 3/102; A61B 3/16; A61B 5/28; A61B 5/6821; G02B 7/004; G02B 7/021; G02B 7/023; G02B 21/0012; G02B 21/361;** A61B 5/398; G02B 27/1006
(25) En (26) En
(21) 23801238.9 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) US 2023/076065 05.10.2023
(87) WO 2024/081535 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416330 P
(54) • *FELDVERSTELLBARE OPTISCHE LINSE*
• *FIELD ADJUSTABLE OPTICS LENS*
• *LENTILLE D'OPTIQUE À CHAMP RÉGLABLE*
(71) Phoenix-Micron, Inc., 543 NW York Drive, Suite 100, Bend, Oregon 97703, US
(72) THORN, Jonathan Roy, Bend, OR 97703, US
CARR, Jonathan Scott, Bend, OR 97703, US
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

A61B 3/117 →(51) ***A61F 9/007***

---

(51) ***A61B 3/125*** ***A61F 9/00*** (11) **4 601 528 A1*** ***G02C 7/04***
(52) **A61B 3/125;** A61F 2/16
(25) En (26) En
(21) 23805659.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060173 10.10.2023
(87) WO 2024/079628 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263379343 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR IN-SITU-NEIGUNGSMESSUNG EINER INTRAOKULARLINSE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR IN-SITU INTRAOCULAR LENS TILT MEASUREMENT*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE MESURE D'INCLINAISON DE LENTILLE INTRAOCULAIRE IN SITU*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) HERNANDEZ, Victor Manuel, Fort Worth, Texas 76134, US
RAPOPORT, Tobias Jura, 14513 Teltow, DE
GRÜNDIG, Martin, 14513 Teltow, DE
FISHERKELLER, Shannon Frances, Fort Worth, Texas 76134, US
LOU, Nanhong, Fort Worth, Texas 76134, US
SOLTAN ZADI, Armin, Fort Worth, Texas 76134, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61B 3/14 →(51) ***A61F 9/007***

A61B 3/16 →(51) ***A61B 3/10***

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 8/08*** ***A61B 17/16*** (11) **4 601 529 A1*** ***A61B 17/00***
(52) **A61B 90/39; A61B 5/0077; A61B 5/1127; A61B 17/3211; A61B 34/20; A61B 90/94; A61B 90/98;** A61B 6/12; A61B 8/0833; A61B 8/0841; A61B 17/122; A61B 2017/3413; A61B 2034/102; A61B 2034/105; A61B 2034/2055; A61B 2090/3937; A61B 2505/05
(25) En (26) En
(21) 22962238.6 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/046753 14.10.2022
(87) WO 2024/080997 2024/16 18.04.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG VON TRAGBAREN CHIRURGISCHEN WERKZEUGEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR TRACKING HAND-HELD SURGICAL TOOLS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SUIVI D'OUTILS CHIRURGICAUX PORTATIFS*
(71) Verdure Imaging, Inc., 4560 Pershing Ave. Suite A, Stockton, CA 95207, US
(72) SCHLENGER, Christopher, Stockton, CA 95207, US
UNGI, Tamas, Stockton, CA 95207, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** ***G06T 7/00*** ***A61B 5/08*** (11) **4 601 530 A1*** ***A61B 5/024***
(52) **A61B 5/0077; A61B 5/02444; A61B 5/0816; G06T 7/0012; G06T 7/90;** A61B 2505/01; A61B 2505/07; A61B 2576/00; G06T 2207/10016; G06T 2207/10024; G06T 2207/30076; G06T 2207/30088
(25) En (26) En
(21) 23786272.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078105 11.10.2023
(87) WO 2024/079152 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 EP 22201161
(54) • *ERKENNUNG VON VITALZEICHEN AUS BILDERN*
• *DETECTION OF VITAL SIGNS FROM IMAGES*
• *DÉTECTION DE SIGNES VITAUX À PARTIR D'IMAGES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) COEZIJN, Etienne René Eveline, 5656 AG Eindhoven, NL
ROCQUE, Mukul Julius, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN DALFSEN, Age Jochem, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/06*** (11) **4 601 531 A1*** ***A61B 5/07***
(52) **A61B 5/6861; A61B 5/062; A61B 5/073; A61B 5/4222**
(25) En (26) En
(21) 23787096.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077958 10.10.2023
(87) WO 2024/079073 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416001 P
22.12.2022 EP 22215771
(54) • *MAGNETOMECHANISCHE RESONATOREN MIT VERRINGERTER GEGENSEITIGER ANZIEHUNG*
• *MAGNETO-MECHANICAL RESONATORS WITH REDUCED MUTUAL ATTRACTION*
• *RÉSONATEURS MAGNÉTO-MÉCANIQUES À ATTRACTION MUTUELLE RÉDUITE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GLEICH, Bernhard, 5656 AG Eindhoven, NL
RAHMER, Juergen Erwin, 5656 AG Eindhoven, NL
SCHMALE, Ingo, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/01*** ***A61B 5/11*** ***A61B 5/389*** ***G06F 18/25*** ***G16H 50/20*** (11) **4 601 532 A1*** ***A61B 5/024*** ***A61B 5/296*** ***A61B 5/391*** ***G06N 20/00***
(52) **A61B 5/01; A61B 5/0011; A61B 5/1118; A61B 5/1123; A61B 5/397; A61B 5/4362; G06N 20/00; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/70;** A61B 2503/02; A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 23875961.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050999 10.10.2023
(87) WO 2024/077345 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 AU 2022902956
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG DER BEWEGUNG EINES FÖTUS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR FETAL MOVEMENT MONITORING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE MOUVEMENT FOETAL*
(71) Baymatob Pty Ltd, 2A Rofe Street, Leichhardt, NSW 2040, AU
(72) MCDONALD, Sarah Catherine, Leichhardt, New South Wales 2040, AU
RAMAKRISHNAN, Rishi, Leichhardt, New South Wales 2040, AU
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 601 533 A1***
(52) **A61B 5/6833;** A61B 2560/0412
(25) En (26) En
(21) 23876875.8 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060119 09.10.2023
(87) WO 2024/079601 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379201 P
(54) • *ARTIKEL MIT KLEBSTOFF UND SCHALE*
• *ARTICLE COMPRISING ADHESIVE AND SHELL*
• *ARTICLE COMPRENANT UN ADHÉSIF ET UNE ENVELOPPE*
(71) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) SHERMAN, Audrey A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
GODBEY, Kristin J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
COSGROVE, Dylan T., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
GOLD, Anne C.F., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SRIVASTAVA, Abhishek, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
CORRIGAN, Thomas R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
GUO, Jingyi, Saint Paul, Minnesota 55133-

3427, US
LI, Chaodi, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
MCNAMARA, Gene P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 601 534 A1***
A61B 1/06
(52) **A61B 1/00096; A61B 1/00133; A61B 1/0016; A61B 1/00165; A61B 1/00172; A61B 1/00177; A61B 1/00194; A61B 1/3137; A61B 5/0066; A61B 5/0215**
(25) En (26) En
(21) 23878031.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035132 13.10.2023
(87) WO 2024/081414 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416170 P
11.08.2023 US 202363532223 P
03.10.2023 US 202363542279 P
(54) • *ABBILDUNGSSYSTEM*
• *IMAGING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE*
(71) Gentuity, LLC, 142 North Road, Suite G, Sudbury, MA 01776, US
(72) PETROFF, Christopher C., Groton, Massachusetts 01450, US
RIVAS, Andrea, Natick, Massachusetts 01760, US
PETERSEN, Christopher L., Willowick, Ohio 44095, US
BATTLES, Christopher, Seymour, Connecticut 06483, US
DOUK, Nareak, Lowell, Massachusetts 01850, US
BELLE-ISLE, Andrew, Lowell, Massachusetts 01854, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/055***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/12***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/22***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/256***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 8/06***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 2/02***

A61B 5/00 →(51) ***B64G 6/00***

A61B 5/00 →(51) ***G16H 20/17***

A61B 5/01 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/022 →(51) ***A61B 8/06***

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/1464***

A61B 5/026 →(51) ***A61B 8/06***

A61B 5/05 →(51) ***A61B 5/107***

A61B 5/053 →(51) ***G01N 27/02***

(51) ***A61B 5/055*** (11) **4 601 535 A1***
A61B 5/00 ***G06T 5/60***
G06T 5/50 ***G06T 5/73***
(52) **G06T 5/50; A61B 5/055; A61B 5/7267; G01R 33/5608; G01R 33/561; G06N 3/02; G06N 3/045; G06T 5/60; G06T 5/73;** G01R 33/4824; G01R 33/5602; G06T 2207/10088; G06T 2207/20084; G06T 2207/30016
(25) En (26) En
(21) 23876909.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/051069 11.10.2023
(87) WO 2024/079732 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415015 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESCHLEUNIGUNG DER MAGNETRESONANZBILDGEBUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ACCELERATING MAGNETIC RESONANCE IMAGING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ACCÉLÉRATION DE L'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(71) Ramot at Tel-Aviv University Ltd., P.O. Box 39296, 6139201 Tel Aviv, IL
Tel Hashomer Medical Research Infrastructure and Services Ltd., The Chaim Sheba Medical Center Tel HaShomer, 1 Emek HaEla Street Gertner Building, 1st Floor, 5265601 Ramat-Gan, IL
(72) HOD, Gali, 6139201 Tel-Aviv, IL
KIRYATI, Nahum, 6139201 Tel-Aviv, IL
MAYER, Arnaldo, 4720616 Ramat HaSharon, IL
NELKENBAUM, Ilya, 3901132 Tirat HaCarmel, IL
NAZAROV, Alexander, 6139201 Tel-Aviv, IL
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

A61B 5/06 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/07 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/08 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/08 →(51) ***A61M 11/04***

(51) ***A61B 5/107*** (11) **4 601 536 A2***
A61B 5/05
(52) **A61B 5/1073; A61B 5/1076; A61B 5/6852; A61B 5/6871; A61B 5/6873**
(25) En (26) En
(21) 23878257.7 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076769 13.10.2023
(87) WO 2024/081833 2024/16 18.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 13.10.2022 US 202263379319 P
(54) • *KONTINUIERLICHE SCHÄTZUNG DER ORGAN- UND GEWEBEGRÖSSE UND DES INHALTS IN EINEM INTAKTEN ORGANISMUS*
• *CONTINUOUS ESTIMATION OF ORGAN AND TISSUE SIZE AND CONTENT WITHIN AN INTACT ORGANISM*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION CONTINUE DE LA TAILLE ET DU CONTENU D'UN ORGANE ET D'UN TISSU DANS UN ORGANISME INTACT*
(71) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven CT 06510, US
(72) BONDE, Pramod, New Haven, CT 06511, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

A61B 5/11 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/11 →(51) ***B64G 6/00***

(51) ***A61B 5/12*** (11) **4 601 537 A1***
A61B 5/00 ***G06N 3/045***
(52) **A61B 5/123; A61B 5/7267; A61B 5/7275; G06N 3/0455; G06N 3/047; G06N 3/088; G06N 3/09; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 23786557.1 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077937 09.10.2023
(87) WO 2024/079063 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 DK PA202200921
(54) • *HÖRSCHÄTZUNGSSYSTEM*
• *A HEARING ESTIMATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ESTIMATION AUDITIVE*
(71) Widex A/S, Nymøllevej 6, 3540 Lynge, DK
(72) LINDRUP, Rasmus Malik Hoeegh, 3540 Lynge, DK
NIELSEN, Jens Brehm Bagger, 3540 Lynge, DK
MOELGAARD, Lasse Lohilahti, 3540 Lynge, DK
JESPERSEN, Caspar Aleksander Bang, 3540 Lynge, DK

A61B 5/1455 →(51) ***G16H 20/40***

(51) ***A61B 5/1464*** (11) **4 601 538 A1***
A61B 8/08 ***A61B 5/344***
(52) **A61B 5/4362; A61B 5/1464**
(25) En (26) En
(21) 23877965.6 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034941 11.10.2023
(87) WO 2024/081312 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415258 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON TRANSABDOMINALER FÖTALER OXIMETRIE UND/ODER TRANSABDOMINALER FÖTALER PULSOXIMETRIE MIT ZWEI ARTEN OPTISCHER MESSMODALITÄTEN*
• *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS FOR PERFORMING TRANSABDOMINAL FETAL OXIMETRY AND/OR TRANSABDOMINAL FETAL PULSE OXIMETRY USING TWO TYPES OF OPTICAL MEASUREMENTS MODALITIES*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR EFFECTUER UNE OXYMÉTRIE FOETALE TRANSABDOMINALE ET/OU UNE OXYMÉTRIE DE POULS FOETALE TRANSABDOMINALE À L'AIDE DE DEUX TYPES DE MODALITÉS DE MESURES OPTIQUES*
(71) Raydiant Oximetry, Inc., 2603 Camino

Ramon Bishop Ranch 3, Suite 413, San Ramon, CA 94583, US
(72) RAY, Neil Padharia, San Ramon, CA 94583, US
JACOBS, Adam, San Ramon, CA 94583, US
CHIN, Rodney P., San Ramon, CA 94583, US
MOMOT, Tomasz, San Ramon, CA 94583, US
JOHANSSON, Eric, San Ramon, CA 94583, US
STETSON, Paul, San Ramon, CA 94583, US
DEBRECZENY, Martin, San Ramon, CA 94583, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***A61B 5/1464*** (11) **4 601 539 A1***
A61B 5/024 ***G16H 50/30***
(52) **G16H 50/30; A61B 5/024; A61B 5/1464; G16H 20/40; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/50; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 23877974.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034961 11.10.2023
(87) WO 2024/081326 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415269 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES FÖTALEN OXIMETRIEWERTES UNTER VERWENDUNG EINES FÖTALEN IN-VIVO-OXIMETRIEMODELLS UND/ODER EINES ERWEITERTEN IN-VIVO-FÖTALOXIMETRIEMODELLS*
• *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS FOR DETERMINING A FETAL OXIMETRY VALUE USING AN IN VIVO FETAL OXIMETRY MODEL AND/OR AN AUGMENTED IN VIVO FETAL OXIMETRY MODEL*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION D'UNE VALEUR D'OXYMÉTRIE FOETALE À L'AIDE D'UN MODÈLE D'OXYMÉTRIE FOETALE IN VIVO ET/OU D'UN MODÈLE D'OXYMÉTRIE FOETALE IN VIVO AUGMENTÉ*
(71) Raydiant Oximetry, Inc., 2603 Camino Ramon Bishop Ranch 3, Suite 423, San Ramon, CA 94583, US
(72) STETSON, Paul, San Ramon, CA 94583, US
RAY, Neil Padharia, San Ramon, CA 94583, US
JACOBS, Adam, San Ramon, CA 94583, US
PRESCOTT, Andrew, San Ramon, CA 94583, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***A61B 5/15*** (11) **4 601 540 A1***
(52) **A61B 5/150022; A61B 5/150099; A61B 5/150145; A61B 5/150229; A61B 5/150984; A61B 5/15125;** A61B 5/15109
(25) En (26) En
(21) 23877803.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/051021 13.10.2023
(87) WO 2024/080919 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 SE 2251200
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTNAHME EINER KÖRPERFLÜSSIGKEIT AUS EINEM PROBANDEN UND ENTNAHMESYSTEM*
• *A METHOD FOR SAMPLING A BODILY FLUID FROM A TEST SUBJECT, AND A SAMPLING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ÉCHANTILLONNAGE D'UN FLUIDE CORPOREL PROVENANT D'UN SUJET DE TEST ET SYSTÈME D'ÉCHANTILLONNAGE*
(71) Ascilion AB, Box 1263, 164 29 Kista, SE
(72) RENLUND, Markus, 184 60 Åkersberga, SE
RANGSTEN, Pelle, 743 40 Storvreta, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

A61B 5/15 →(51) ***A61B 5/151***

---

(51) ***A61B 5/151*** (11) **4 601 541 A1***
A61B 5/15
(52) **A61B 5/150022; A61B 5/150099; A61B 5/150221; A61B 5/150343; A61B 5/155; A61B 5/157;** A61B 5/150076; A61B 5/150122; A61B 5/150473; A61B 5/150755
(25) En (26) En
(21) 23878048.0 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035173 16.10.2023
(87) WO 2024/081436 2024/16 18.04.2024
(30) 15.10.2022 US 202263379741 P
25.05.2023 US 202363468803 P
28.06.2023 US 202363523675 P
(54) • *KAPILLARBLUTENTNAHMEVORRICHTUNG UND VERWENDUNGSVERFAHREN*
• *CAPILLARY BLOOD SAMPLING DEVICE AND METHOD OF USE*
• *DISPOSITIF DE PRÉLÈVEMENT SANGUIN CAPILLAIRE ET MÉTHODE D'UTILISATION*
(71) Preci Health SA, Rue de Prébarreau 17, 2000 Neuchâtel, CH
(72) VOUILLAMOZ, Lucien, 8835 Feusisberg, CH
MARGAIRAZ, Philippe, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
ZYMAN, Shay, 3711002 Pardes-Hana, IL
JACCARD, Alain, 1450 Sainte-Croix, CH
(74) Mötteli-Mantelli, Novella, Da Vinci Partners LLC Rathausgasse 1, 9320 Arbon, CH

A61B 5/16 →(51) ***B64G 6/00***

A61B 5/20 →(51) ***A61B 5/22***

---

(51) ***A61B 5/22*** (11) **4 601 542 A1***
A61B 5/00 ***A61B 5/20***
A63B 23/20
(52) **A61B 5/227; A61B 5/4337;** A61B 5/202; A63B 21/0085; A63B 23/20; A63B 2220/56
(25) Fr (26) Fr
(21) 23801819.6 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051579 11.10.2023
(87) WO 2024/079422 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 FR 2210463
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER REHABILITATION DES PERINEUMS EINER PERSON*
• *METHOD FOR MONITORING A REHABILITATION OF THE PERINEUM OF A PERSON*
• *PROCÉDÉ DE SUIVI D'UNE RÉÉDUCATION DU PÉRINÉE D'UNE PERSONNE*
(71) Mumming, 406 blvd Jean Jacques Bosc, 33323 Bègles Cedex, FR
(72) ZUBER, Thomas, 75020 Paris, FR
MELLERIO, Roland, 75017 Paris, FR
MELLERIO, Gonzague, 75009 Paris, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

A61B 5/24 →(51) ***A61N 1/36***

---

(51) ***A61B 5/256*** (11) **4 601 543 A1***
G01L 5/04 ***G01L 5/06***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/256; A61B 5/6831; A61B 5/6843; G01L 5/06**
(25) En (26) En
(21) 23786246.1 (22) 07.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077806 07.10.2023
(87) WO 2024/079007 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201507
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG EINES SENSORPATCHES AUF EINEM BENUTZER*
• *SYSTEM AND METHOD FOR POSITIONING A SENSOR PATCH ON A USER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT D'UN PATCH DE CAPTEUR SUR UN UTILISATEUR*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) TE VELDE, Mart Kornelis-Jan, 5656 AG Eindhoven, NL
SMOOR, Divera Lucretia, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 5/296 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/344 →(51) ***A61B 5/1464***

---

(51) ***A61B 5/367*** (11) **4 601 544 A1***
A61B 8/08 ***A61B 8/12***
A61B 17/00
(52) **A61B 5/367; A61B 8/0883; A61B 8/12; A61B 8/4263;** A61B 5/361; A61B 5/363; A61B 2017/00053; A61B 2090/378
(25) En (26) En
(21) 23794470.7 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060015 05.10.2023
(87) WO 2024/079582 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202217963501
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG EINES ANATOMISCHEN BRENNPUNKTS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TRACKING AN ANATOMICAL FOCAL POINT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SUIVI DE POINT FOCAL ANATOMIQUE*
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) ZIV-ARI, Morris, 2066717 Yokneam, IL

COHEN, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
ZAR, Lior, 2066717 Yokneam, IL
BARNEA, Nadav, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 5/389 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/391 →(51) *A61B 5/00*

A61B 6/00 →(51) *A61B 34/10*

A61B 6/00 →(51) *A61B 6/03*

A61B 6/00 →(51) *A61B 6/12*

(51) ***A61B 6/03*** ***A61B 6/10*** (11) **4 601 545 A1***
A61B 6/00
(52) **A61B 6/107; A61B 6/032; A61B 6/4435; A61B 6/547**
(25) En (26) En
(21) 23787068.8 (22) 07.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077805 07.10.2023
(87) WO 2024/079006 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415037 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG EINES STRAHLUNGSSCHILDS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR POSITIONING RADIATION SHIELD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT D'ÉCRAN ANTI-RAYONNEMENT*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SALEHI, Leili, 5656 AG Eindhoven, NL
SINHA, Ayushi, 5656 AG Eindhoven, NL
FOTOUHI, Javad, 5656 AG Eindhoven, NL
ERKAMP, Ramon Quido, 5656 AG Eindhoven, NL
PAI RAIKAR, Vipul Shrihari, 5656 AG Eindhoven, NL
KYNE, Sean Joseph, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 6/10 →(51) *A61B 6/03*

(51) ***A61B 6/12*** ***A61B 6/00*** ***A61B 90/00*** (11) **4 601 546 A1*** ***A61N 1/05***
(52) **A61B 6/12; A61B 6/482; A61B 6/5217; G16H 20/40; G16H 30/40; G16H 50/20;** A61N 1/05
(25) En (26) En
(21) 23786264.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077979 10.10.2023
(87) WO 2024/079084 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263415999 P
14.12.2022 EP 22213532
(54) • *BEREITSTELLUNG VON FÜHRUNGSINFORMATIONEN FÜR EIN EXTRAKTIONSVERFAHREN EINER IMPLANTIERBAREN VORRICHTUNG*
• *PROVIDING GUIDANCE INFORMATION FOR AN IMPLANTABLE DEVICE EXTRACTION PROCEDURE*
• *FOURNITURE D'INFORMATIONS DE GUIDAGE POUR UNE PROCÉDURE D'EXTRACTION DE DISPOSITIF IMPLANTABLE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HAASE, Hans Christian, 5656 AG Eindhoven, NL
GRASS, Michael, 5656 AG Eindhoven, NL
SCHMITT, Holger, 5656 AG Eindhoven, NL
NICKISCH, Hannes, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN DER HORST, Arjen, 5656 AG Eindhoven, NL
VEMBAR, Manindranath, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 8/00*** ***A61B 8/08*** (11) **4 601 547 A1***
(52) **A61B 90/98; A61B 8/0841; A61B 8/0891; A61B 8/4438; A61B 8/4472; A61B 8/462;** A61B 8/4411; A61B 8/4422; A61B 8/56; A61B 2090/3904; A61B 2090/3945
(25) En (26) En
(21) 23876872.5 (22) 07.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060076 07.10.2023
(87) WO 2024/079593 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202218045362
(54) • *ULTRASCHALLSCANNER MIT ANZEIGESCHNITTSTELLE*
• *ULTRASOUND SCANNER WITH DISPLAY INTERFACE*
• *ÉCHOGRAPHE AVEC INTERFACE D'AFFICHAGE*
(71) FUJIFILM SonoSite, Inc., 21919 30th Drive SE, Bothell, WA 98021-3904, US
(72) NALLY, Patrick, Bothell, Washington 98021-3904, US
DAWSON, Tyler, Bothell, Washington 98021-3904, US
KIMURA, Kenji, Bothell, Washington 98021-3904, US
FOGELBERG, John, Bothell, Washington 98021-3904, US
HOWARD, Christopher, Bothell, Washington 98021-3904, US
CHAMBERLAIN, Craig, Bothell, Washington 98021-3904, US
LUNDBERG, Andrew, Bothell, Washington 98021-3904, US
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

A61B 8/00 →(51) *A61B 8/06*

(51) ***A61B 8/06*** ***A61B 5/022*** ***A61B 5/00*** ***A61B 8/08*** (11) **4 601 548 A1*** ***A61B 5/026*** ***A61B 8/00***
(52) **A61B 8/488; A61B 5/02208; A61B 5/026; A61B 8/06; A61B 8/4227**
(25) En (26) En
(21) 23801980.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034832 10.10.2023
(87) WO 2024/081244 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263475032 P
(54) • *LENKBARER TRAGBARER DOPPLER-ULTRASCHALLGESCHWINDIGKEITSMESSER*
• *STEERABLE WEARABLE DOPPLER ULTRASOUND VELOCIMETER*
• *VÉLOCIMÈTRE DOPPLER À ULTRASONS POUVANT ÊTRE PORTÉ ET ORIENTÉ*
(71) CorRen Medical, Inc., 8085 Wayzata Blvd., Suite 103, Minneapolis, Minnesota 55426, US
(72) LERNER, David, St. Paul, Minnesota 55105, US
OBERLEITNER, Raymond Paul, Eden Prairie, Minnesota 55346, US
HASKVITZ, David J., Maple Grove, Minnesota 55311, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

A61B 8/08 →(51) *A61B 5/00*

A61B 8/08 →(51) *A61B 5/1464*

A61B 8/08 →(51) *A61B 5/367*

A61B 8/08 →(51) *A61B 8/00*

A61B 8/08 →(51) *A61B 8/06*

A61B 8/08 →(51) *A61N 7/02*

(51) ***A61B 8/12*** ***A61N 7/00*** (11) **4 601 549 A2***
(52) **A61N 7/022;** A61B 2018/00023; A61B 2018/00285; A61B 2018/00541; A61B 2018/00577; A61B 2090/061; A61N 2007/003; A61N 2007/0052
(25) En (26) En
(21) 23877875.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034606 06.10.2023
(87) WO 2024/081158 2024/16 18.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416097 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON LUNGENERKRANKUNGEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TREATMENT OF PULMONARY CONDITIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LE TRAITEMENT DE PATHOLOGIES PULMONAIRES*
(71) Aerwave Medical, Inc., 145 5th Street, Naples, FL 34102, US
(72) WARNKING, Reinhard, J., Westllake, FL 33470, US
PACHECO, Robert, Weehawkenm, NJ 07086, US
SHRESTHA, Subash, NY 11779, US
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

A61B 8/12 →(51) *A61B 5/367*

A61B 8/12 →(51) *A61N 7/02*

(51) ***A61B 17/00*** ***A61F 5/00*** (11) **4 601 550 A1***
(52) **A61B 34/20; A61M 25/09;** A61B 17/1114; A61B 2017/0034; A61B 2017/00818; A61B 2090/3966; A61M 25/09025; A61M 2025/09008; A61M 2025/09175
(25) En (26) En

(21) 23801999.6 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035036 12.10.2023
(87) WO 2024/081369 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416172 P
(54) • *EXPANDIERBARE VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR NAVIGATION GEWUNDENER KÖRPERDURCHGÄNGE*
• *EXPANDABLE DEVICES AND SYSTEMS FOR NAVIGATING TORTUOUS BODY PASSAGES*
• *DISPOSITIFS ET SYSTÈMES EXTENSIBLES POUR NAVIGUER DANS DES PASSAGES CORPORELS TORTUEUX*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) LOO FUCHS, Gian Franco, San Jose, 10109, CR
CALVO, Yeison, San Ramón, CR
SAENZ VILLALOBOS, Gonzalo Jose, Segundo Alajuela, 20101, CR
FLEURY, Sean P., Princeton, Massachusetts 01541, US
PHILLIPS-HUNGERFORD, Molly, Somerville, Massachusetts 02145, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 601 551 A1***
A61B 90/00
(52) **A61B 17/0057;** A61B 2017/00004; A61B 2017/00296; A61B 2017/00336; A61B 2017/0061; A61B 2017/00623; A61B 2017/00632; A61B 2017/00818; A61B 2017/00867; A61B 2017/00884; A61B 2017/00893; A61B 2017/00907; A61B 2017/00951; A61B 2090/0811
(25) En (26) En
(21) 23805376.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076770 13.10.2023
(87) WO 2024/081834 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416054 P
(54) • *MEDIZINISCHE SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN DAFÜR*
• *MEDICAL SYSTEMS, DEVICES, AND RELATED METHODS THEREOF*
• *SYSTÈMES MÉDICAUX, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE
(72) SHARMA, Deepak Kumar, Muzaffarnagar, Uttar Pradesh 251001, IN
SINGH, Rajivkumar, Thane, Maharashtra 401107, IN
G, Sharath Kumar, Kanakapura Taluk, Karnataka 562117, IN
SMITH, Paul, Smithfield, Rhode Island 02917, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/12***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/3207***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 34/37***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 5/367***

---

(51) ***A61B 17/11*** (11) **4 601 552 A1***
(52) **A61B 17/11; A61B 17/1128; A61L 27/14; B33Y 80/00;** A61B 2017/00004; A61B 2017/00893; A61B 2017/1132; A61L 2300/80; A61L 2430/32
(25) En (26) En
(21) 23789629.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078267 11.10.2023
(87) WO 2024/079229 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 PCT/EP2022/078420
(54) • *NERVENLEITUNG*
• *NERVE CONDUIT*
• *CONDUIT DE NERF*
(71) TISSIUM S.A., 74, rue du Faubourg Saint-Antoine, 75012 Paris, FR
(72) MALAFOSSE, Marie, 75010 Paris, FR
COLLIN, Estelle, 94140 Alfortville, FR
DEVRIES, Elise, San Francisco, California 94127, US
XYLAS, Joanna, Somerville, Massachusetts 02144, US
(74) Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Triftstraße 5, 80538 München, DE

---

(51) ***A61B 17/11*** (11) **4 601 553 A1***
(52) **A61B 17/11;** A61B 2017/1107; A61B 2017/1132
(25) En (26) En
(21) 23822502.3 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079144 08.11.2023
(87) WO 2024/102848 2024/20 16.05.2024
(30) 09.11.2022 US 202263423960 P
(54) • *VASKULÄRES ANASTOMOSESYSTEM*
• *VASCULAR ANASTOMOSIS SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ANASTOMOSE VASCULAIRE*
(71) University of Utah Research Foundation, 615 Arapeen Drive, Suite 310, Salt Lake City, UT 84108, US
(72) AZAPAGIC, Azur, Salt Lake City, Utah 84103, US
AGARWAL, Jayant P., Salt Lake City, Utah 84103, US
SANT, Himanshu J., Salt Lake City, Utah 84103, US
GALE, Bruce K., Salt Lake City, Utah 84103, US
SHEA, Jill E., Salt Lake City, Utah 84103, US
NELSON, Samuel, Salt Lake City, Utah 84103, US
LI, Huizhong, Salt Lake City, Utah 84103, US
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB

---

(51) ***A61B 17/12*** ***A61F 2/24*** ***A61B 90/00*** (11) **4 601 554 A1*** ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/12109; A61B 17/12122; A61B 17/12136; A61B 17/12172;** A61B 2017/00004; A61B 2017/00849; A61B 2017/00942; A61B 2017/12054; A61B 2090/3966; A61F 2/90
(25) En (26) En
(21) 23802076.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076421 10.10.2023
(87) WO 2024/081613 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263378965 P
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN MIT ABNEHMBAREN BALLONARTIGEN IMPLANTATEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *MEDICAL DEVICES COMPRISING DETACHABLE BALLOON-LIKE IMPLANTS AND METHODS OF MANUFACTURING AND USE*
• *DISPOSITIFS MÉDICAUX COMPRENANT DES IMPLANTS DE TYPE BALLONNET DÉTACHABLES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) Artio Medical, Inc., 7400 State Line Road, Suite 202, Prairie Village, KS 66208, US
(72) FRANANO, F., Nicholas, Prairie Village, KS 66208, US
NELSON, Zachary, Menlo Park, KS 94025, US
SHINSKY, Vera, Menlo Park, CA 94025, US
BAXTER, Blaise, Prairie Village, CA 66208, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

---

(51) ***A61B 17/12*** ***A61B 17/00*** (11) **4 601 555 A1***
(52) **A61B 17/12172; A61B 17/12109; A61B 17/12163;** A61B 2017/00526; A61B 2017/12095
(25) En (26) En
(21) 23878192.6 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076597 11.10.2023
(87) WO 2024/081732 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263379396 P
(54) • *EMBOLISIERUNGSVORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *EMBOLIZATION DEVICES AND RELATED METHODS OF MANUFACTURE AND USE*
• *DISPOSITIFS D'EMBOLISATION ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) MERIT MEDICAL SYSTEMS, INC., 1600 West Merit Parkway, South Jordan, UT 84095, US
(72) OSLUND, John, South Jordan, Utah 84095, US
DUNNE, Kevin, South Jordan, Utah 84095, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

---

(51) ***A61B 17/16*** ***A61B 17/17*** (11) **4 601 556 A1***
(52) **A61B 17/1778; A61B 17/1659;** A61B 17/1684
(25) En (26) En
(21) 23805391.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076841 13.10.2023
(87) WO 2024/081882 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416101 P
18.11.2022 US 202263426609 P
(54) • *ABGEWINKELTER PILOTLOCHEINGANG FÜR ORTHOPÄDISCHE FÜHRUNG*
• *ANGLED PILOT HOLE ENTRY FOR ORTHOPEDIC GUIDE*
• *ENTRÉE DE TROU PILOTE INCLINÉE POUR GUIDE ORTHOPÉDIQUE*
(71) Zimmer, Inc., 1800 W. Center Street, Warsaw, Indiana 46580, US
(72) DUQUIN, Thomas R., Warsaw, Indiana 46580, US
MONTGOMERY, Robert E., Mishawaka, Indiana 46544, US
KREBS, Robert Douglas, Warsaw, Indiana 46580, US
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A61B 17/16*** (11) **4 601 557 A2***
A61F 2/46 ***A61B 17/17***
(52) **A61B 17/1659; A61B 17/1671; A61B 17/1757; A61B 17/3421; A61F 2/4601;** A61B 17/1604; A61B 2017/0256; A61B 2017/1602; A61B 2017/3445
(25) En (26) En
(21) 23877948.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034880 11.10.2023
(87) WO 2024/081280 2024/16 18.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415093 P
01.03.2023 US 202363449126 P
(54) • *SPINALE DEKORTIKATION UND PFROPFUNG*
• *SPINAL DECORTICATION AND GRAFTING*
• *DÉCORTICATION ET GREFFE DE LA COLONNE VERTÉBRALE*
(71) Providence Medical Technology, Inc., 4234 Hacienda Drive Suite 150, Pleasanton, CA 94588, US
(72) PHAN, Christopher U., Dublin, California 94568, US
O'BRIEN, Joseph, Bethesda, Maryland 20817, US
FEUCHTBAUM, Eric, Arlington, Virginia 22207, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

A61B 17/16 →(51) ***A61B 5/00***

---

(51) ***A61B 17/17*** (11) **4 601 558 A1***
A61B 17/90 ***A61B 90/00***
(52) **A61B 17/1757; A61B 17/1659; A61B 17/1671;** A61B 17/1604; A61B 2017/1602; A61B 2090/034; A61B 2090/062; A61B 2090/0807
(25) En (26) En
(21) 23877906.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034784 10.10.2023
(87) WO 2024/081209 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415096 P
(54) • *SEITENMASSENBOHRFÜHRUNGSSYSTEM*
• *LATERAL MASS DRILL GUIDE SYSTEM*
• *SYSTÈME GUIDE-FORET POUR MASSE LATÉRALE*
(71) Providence Medical Technology, Inc., 4234 Hacienda Drive Suite 150, Pleasanton, CA 94588, US
(72) DOMEK, Nicholas, Sacramento, California 95826, US
LIOU, Edward, Danville, California 94526, US
PHAN, Christopher U., Dublin, California 94568, US
MCCORMACK, Bruce M., San Francisco, California 94118, US
GLENN, Jamieson, Cardiff, California 92007, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

A61B 17/17 →(51) ***A61B 17/16***

---

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 601 559 A1***
(52) **A61B 17/2202; A61B 17/22022;** A61B 2017/22008; A61B 2017/22021; A61B 2017/22062
(25) En (26) En
(21) 23877997.9 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/035025 12.10.2023
(87) WO 2024/081361 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416231 P
26.04.2023 US 202363462208 P
(54) • *INTRAVASKULÄRE LITHOTRIPSIEVORRICHTUNGEN UND SYSTEME MIT NACH VORNE GERICHTETEN ELEKTRODEN UND FLEXIBLEN SCHALTUNGSANORDNUNGEN*
• *INTRAVASCULAR LITHOTRIPSY DEVICES AND SYSTEMS WITH FORWARD FACING ELECTRODES AND FLEX CIRCUIT ARRANGEMENTS*
• *DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE LITHOTRIPSIE INTRAVASCULAIRE À ÉLECTRODES TOURNÉES VERS L'AVANT ET AGENCEMENTS DE CIRCUIT SOUPLE*
(71) Cardiovascular Systems, Inc., 1225 Old Highway 8 NW, St. Paul, Minnesota 55112, US
(72) TILSTRA, Matthew W., St. Paul, Minnesota 55112, US
HIGGINS, Joseph P., St. Paul, Minnesota 55112, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61B 17/22 →(51) ***A61B 34/10***

---

(51) ***A61B 17/221*** (11) **4 601 560 A1***
(52) **A61B 17/221; A61B 1/00147; A61B 1/0125; A61B 1/307;** A61B 17/22012; A61B 2017/00287; A61B 2017/2215; A61B 2090/3966
(25) En (26) En
(21) 23805265.8 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/035219 16.10.2023
(87) WO 2024/086106 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263379927 P
(54) • *MEDIZINISCHE SYSTEME UND VORRICHTUNGEN*
• *MEDICAL SYSTEMS AND DEVICES*
• *SYSTÈMES ET DISPOSITIFS MÉDICAUX*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) CONNAUGHTON, Enda, Galway, IE
O'BRIEN, Anthony, Galway, IE
FLANAGAN, Aiden, Galway, H91FV1X, IE
DEANE, Charlene, Carrick-on-Shannon Co. Roscommon, N41R850, IE
HUGHES, Michael, Claregalway, Galway, IE
CRAWFORD, Richard, Athenry, Galway, IE
FAWDRY, Martin Lawrence, Galway, H91K5Y4, IE
MCCOOEY, Stephen, Louth village, Dundalk, IE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 17/24*** (11) **4 601 561 A1***
A61B 34/20
(52) **H05K 1/189; A61B 1/00071; A61B 1/00097; A61B 1/0011; A61B 5/6852;** A61B 5/0084; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/2061; A61B 2562/043; A61B 2562/046; H04N 23/555
(25) En (26) En
(21) 23876910.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IL 2023/051072 13.10.2023
(87) WO 2024/079735 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415696 P
04.09.2023 US 202363536465 P
(54) • *EINBETTUNG EINER SCHALTUNG VON ELEKTRONISCHEN KOMPONENTEN IN EINE LÄNGLICHE FLEXIBLE VORRICHTUNG*
• *EMBEDDING OF A CIRCUIT OF ELECTRONIC COMPONENTS IN AN ELONGATED FLEXIBLE DEVICE*
• *INTÉGRATION D'UN CIRCUIT DE COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES DANS UN DISPOSITIF FLEXIBLE ALLONGÉ*
(71) Magnisity Ltd., 16 Lotem Street, 4521724 Hod HaSharon, IL
(72) GREENBURG, Benjamin, 4521724 Hod-HaSharon, IL
BARAK, Ron, 6920335 Tel-Aviv, IL
BRIGMAN, Igi, 4977355 Petah Tikva, IL
GARDOSH, Dror, 7542609 Rishon LeTsiyon, IL
KLEIN, Eyal, 6955306 Tel-Aviv, IL
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

A61B 17/28 →(51) ***A61B 17/32***

---

(51) ***A61B 17/29*** (11) **4 601 562 A1***
A61B 34/30
(52) **A61B 34/30;** A61B 2017/2926; A61B 2017/2937
(25) En (26) En
(21) 23876885.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060259 12.10.2023
(87) WO 2024/079670 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415631 P
(54) • *ENDEFFEKTOR FÜR ROBOTERSYSTEME*

- *END-EFFECTOR FOR ROBOTIC SYSTEMS*
- *EFFECTEUR POUR SYSTÈMES ROBOTIQUES*

(71) Multi-Scale Medical Robotics Center Limited, Units 1610-1612, 16/F, Building 19W, 19 Science Park W. Ave, HK Science Park, N.T., Hong Kong, HK
(72) LAU, Ka Chun, N.T. Hong Kong, HK
SIU, Shi Pan, N.T. Hong Kong, HK
YAM, Yeung, N.T. Hong Kong, HK
CHIU, Wai Yan Philip, N.T. Hong Kong, HK
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

---

(51) ***A61B 17/29*** (11) **4 601 563 A1***
A61B 34/30
(52) **A61B 17/06;** **A61B 34/71;** A61B 2017/00269
(25) En (26) En
(21) 23876887.3 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060261 12.10.2023
(87) WO 2024/079672 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415640 P
(54) • *ENDREINIGER FÜR ROBOTERARME*
• *END-EFECTOR FOR ROBOTIC ARMS*
• *EFFECTEUR TERMINAL POUR BRAS ROBOTIQUES*
(71) Multi-Scale Medical Robotics Center Limited, Units 1610-1612, 16/F, Building 19W, 19 Science Park W. Ave, HK Science Park, N.T., Hong Kong, HK
(72) LAU, Ka Chun, N.T. Hong Kong, HK
CHEUNG, Lap Wing, N.T. Hong Kong, HK
YAM, Yeung, N.T. Hong Kong, HK
CHIU, Wai Yan Philip, N.T. Hong Kong, HK
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

---

(51) ***A61B 17/32*** (11) **4 601 564 A1***
A61B 17/28 ***A61B 90/00***
(52) **A61B 17/320092;** A61B 17/2812; A61B 17/2816; A61B 2017/0046; A61B 2017/00477; A61B 2017/00955; A61B 2017/00964; A61B 2017/2825; A61B 2017/320094
(25) En (26) En
(21) 24752162.8 (22) 15.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/056860 15.07.2024
(87) WO 2025/017464 2025/04 23.01.2025
(30) 17.07.2023 US 202363514011 P
04.03.2024 US 202418594534
(54) • *KLEMMARM EINES CHIRURGISCHEN INSTRUMENTS MIT EINSTELLBARER KOPPLUNGSSTABILITÄT UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *CLAMP ARM OF SURGICAL INSTRUMENT WITH ADJUSTABLE COUPLING STABILITY AND RELATED METHODS*
• *BRAS DE SERRAGE D'INSTRUMENT CHIRURGICAL À STABILITÉ DE COUPLAGE RÉGLABLE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) WORRELL, Barry C., Cincinnati, Ohio 45242, US
MINNELLI, Patrick J., Cincinnati, Ohio 45242, US
RUPP, Kip M., Cincinnati, Ohio 45242, US
RAMANNAIAH, Vasanta Peroor, Bengaluru Karnataka 560024, IN
DANNAHER, William D., Cincinnati, Ohio 45236, US
BURKART, Ellen, Cincinnati, Ohio 45040, US
MANCHEGOWDA, Roopesh Kumar, Mysore Kamataka 560024, IN
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/32 →(51) ***A61B 17/3207***

---

(51) ***A61B 17/3205*** (11) **4 601 565 A2***
(52) **A61B 17/00008;** **A61B 17/32;** A61B 2017/00367
(25) En (26) En
(21) 23876911.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/051073 13.10.2023
(87) WO 2024/079736 2024/16 18.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416410 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM SCHNEIDEN EINER SEHNE IN DER NÄHE EINER BICES*
• *DEVICES AND METHODS FOR CUTTING A TENDON IN PROXIMITY TO A BICEPS*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR COUPER UN TENDON À PROXIMITÉ D'UN BICEPS*
(71) T.A.G. Medical Products Corporation Ltd., Kibbutz Gaaton, 2513000 Doar-Na Oshrat, IL
(72) BARAK, Uri, 3681017 Nesher, IL
ESHKOL, Moshe, 6091700 Harutzim, IL
BOTANSKY, Hagay, 3448621 Haifa, IL
CHEZAR, Avraham, 1923800 Kibbutz Ramat HaShofet, IL
RESHEF, Noam Shlomo, 2010400 Tzurit, IL
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

---

(51) ***A61B 17/3207*** (11) **4 601 566 A1***
A61B 17/00 ***A61B 17/32***
(52) **A61B 17/320758;** A61B 2017/003; A61B 2017/320004; A61B 2017/320032
(25) En (26) En
(21) 22802575.5 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078376 12.10.2022
(87) WO 2024/078712 2024/16 18.04.2024
(54) • *ROTIERENDE ATHEREKTOMIEVORRICHTUNG*
• *A ROTATIONAL ATHERECTOMY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ATHÉRECTOMIE ROTATIF*
(71) Clearstream Technologies Limited, IP Law Group Moyne Upper, Enniscorthy, County Wexford, IE
(72) SPODOBALSKI, Artur, Enniscorthy, County Wexford, IE
RONAN, Allan, Enniscorthy, County Wexford, IE
CONNAUGHTON, Eoin, Enniscorthy, County Wexford, IE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61B 17/3207*** (11) **4 601 567 A1***
(52) **A61B 17/320758;** **A61B 17/3207;** A61B 2017/320004
(25) En (26) En
(21) 23797998.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035018 12.10.2023
(87) WO 2024/081356 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379206 P
(54) • *GEWEBEENTFERNUNGSKATHETER MIT VORSCHUBSPERRE*
• *TISSUE-REMOVING CATHETER WITH ADVANCER LOCK*
• *CATHÉTER D'ABLATION DE TISSU À VERROU D'AVANCEMENT*
(71) Medtronic Vascular, Inc., 3576 Unocal Place, Santa Rosa, CA 95403, US
(72) CUNNINGHAM, Kevin, Santa Rosa, California 95403, US
MACGILLIVRAY, Cara, Santa Rosa, California 95403, US
O'CONNOR, Mark John, Santa Rosa, California 95403, US
KELLY, Tomas K., Santa Rosa, California 95403, US
BETANCOURT, David, Santa Rosa, California 95403, US
SVACINA, Matt, Santa Rosa, California 95403, US
BOGENSCHUTZ, Brad, Santa Rosa, California 95403, US
AYKENS, Greg, Santa Rosa, California 95403, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61B 17/3207*** (11) **4 601 568 A1***
(52) **A61B 17/320758;** A61B 2017/320004
(25) En (26) En
(21) 23798585.8 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035022 12.10.2023
(87) WO 2024/081359 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379238 P
(54) • *GEWEBEENTFERNUNGSKATHETER MIT VORSCHUBSCHIENENANORDNUNG*
• *TISSUE-REMOVING CATHETER WITH ADVANCER RAIL ASSEMBLY*
• *CATHÉTER D'ABLATION DE TISSU DOTÉ D'UN ENSEMBLE RAIL D'AVANCEMENT*
(71) Medtronic Vascular Inc., 3576 Unocal Place, Santa Rosa, CA 95403, US
(72) CUNNINGHAM, Kevin, Santa Rosa, California 95403, US
MACGILLIVRAY, Cara, Santa Rosa, California 95403, US
O'BRIEN, Mark, Murphy, Santa Rosa, California 95403, US
KELLY, Tomas, K., Santa Rosa, California 95403, US
VANDERLINDEN, Clayton, Santa Rosa, California 95403, US
SMIEJA, Scott, Santa Rosa, California 95403, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61B 17/56 →(51) ***A61B 17/70***

A61B 17/64 →(51) *A61B 17/70*

A61B 17/68 →(51) *A61B 17/70*

(51) ***A61B 17/70*** (11) **4 601 569 A2***
A61B 17/56 ***A61B 17/64***
A61B 17/68
(52) **A61B 17/7001; A61B 17/7064;** A61B 17/1757
(25) En (26) En
(21) 23877949.0 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034882 11.10.2023
(87) WO 2024/081282 2024/16 18.04.2024
(88) 06.06.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415094 P
(54) • *WIRBELSÄULENFIXIERUNG*
• *SPINAL FIXATION*
• *FIXATION VERTÉBRALE*
(71) Providence Medical Technology, Inc., 4234 Hacienda Drive Suite 150, Pleasanton, CA 94588, US
(72) LIOU, Edward, Danville, California 94526, US
TIVEY, Mathew, Livermore, California 94551, US
CHAMP, Bon, Campbell, California 95008, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

(51) ***A61B 17/80*** (11) **4 601 570 A1***
A61F 2/28 ***A61B 17/86***
(52) **A61B 17/8057; A61B 17/8061**
(25) En (26) En
(21) 23877963.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034919 11.10.2023
(87) WO 2024/081305 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415127 P
(54) • *TIBIALFIXATIONSPLATTE*
• *TIBIAL FIXATION PLATE*
• *PLAQUE DE FIXATION TIBIALE*
(71) Invictos LLC, 21 Main Street, Suite 1, Sturbridge, MA 01566, US
(72) HECKMANN, Markus, 78576 Emmingen, DE
WOTTON, Harold, Sturbridge, Massachusetts 01566, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A61B 17/86 →(51) *A61B 17/80*

A61B 17/90 →(51) *A61B 17/17*

A61B 18/00 →(51) *A61B 18/14*

A61B 18/12 →(51) *A61B 18/14*

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 601 571 A1***
A61B 18/00 ***A61B 18/12***
(52) **A61B 18/1492; A61B 5/287; A61B 5/318; A61B 5/367; A61B 5/6853; A61B 5/6856; A61B 5/6858;** A61B 5/0538; A61B 5/062; A61B 5/068; A61B 5/4836; A61B 2018/0016; A61B 2018/00214; A61B 2018/0022; A61B 2018/00357; A61B 2018/00375; A61B 2018/00577; A61B 2018/00613; A61B 2018/126; A61B 2018/1407; A61B 2018/1467; A61B 2018/1475
(25) En (26) En
(21) 23805392.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076866 13.10.2023
(87) WO 2024/081897 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202218046784
17.07.2023 US 202318353867
(54) • *KATHETERVORRICHTUNGEN UND -VERFAHREN ZUR ABLATION UND MESSUNG MEHRERER STREIFEN*
• *MULTI-STRUT ABLATION AND SENSING CATHETER DEVICES AND METHODS*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE CATHÉTER D'ABLATION ET DE DÉTECTION À ENTRETOISES MULTIPLES*
(71) Pulse Biosciences, Inc., 3957 Point Eden Way, Hayward, CA 94545, US
(72) TUROVSKIY, Roman, Hayward, California 94545, US
KIRKLAND, David R., Hayward, California 94545, US
(74) IP Sextant s.r.l., Via A. Salandra, n.18, 00187 Rome, IT

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 601 572 A1***
A61B 18/00
(52) **A61B 18/148; A61B 18/1402;** A61B 2018/00178; A61B 2018/00202; A61B 2018/00601; A61B 2018/00607; A61B 2018/1412; A61B 2018/1495
(25) En (26) En
(21) 23808883.5 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000597 29.09.2023
(87) WO 2024/079527 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414822 P
10.01.2023 US 202363438153 P
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHE ELEKTRODE UND ELEKTROCHIRURGISCHE VORRICHTUNGEN MIT EINSTELLBAREN KONFIGURATIONEN*
• *ELECTROSURGICAL ELECTRODE AND ELECTROSURGICAL DEVICES HAVING ADJUSTABLE CONFIGURATIONS*
• *ÉLECTRODE ÉLECTROCHIRURGICALE ET DISPOSITIFS ÉLECTROCHIRURGICAUX AYANT DES CONFIGURATIONS AJUSTABLES*
(71) Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) BURKE, Micheal, Cobh Cork P24 F857, IE
SHERIDAN, Paul, Enniscorthy Wexford Y21 TK54, IE
FREY, Laura Constance, Belfast BT9 5GE, IE
FAUL, Stephen, Douglas, Cork T12 A2FX, IE
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

A61B 18/14 →(51) *A61N 7/02*

(51) ***A61B 18/18*** (11) **4 601 573 A1***
(52) **A61B 18/1815;** A61B 2018/00029; A61B 2018/00577; A61B 2018/1838; A61B 2018/1869; A61B 2018/1892
(25) En (26) En
(21) 23805238.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034890 11.10.2023
(87) WO 2024/081287 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263414962 P
(54) • *SYSTEME ZUR MIKROWELLENABLATION VON GEWEBE*
• *SYSTEMS FOR MICROWAVE ABLATION OF TISSUE*
• *SYSTÈMES D'ABLATION PAR MICRO-ONDES DE TISSU*
(71) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002-9711, US
(72) PETERS, Nicolas, A., Cork, T12YK68, IE
BROCKMAN, Christopher, S., Kalamazoo, MI 49008, US
ANDREWS, Justin, M., Schoolcraft, MI 49087, US
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***A61B 34/00*** (11) **4 601 574 A1***
A61B 1/267 ***A61B 34/10***
A61B 34/20 ***A61B 90/00***
(52) **A61B 34/25;** A61B 2017/00694; A61B 2017/00809; A61B 2034/105; A61B 2034/2051; A61B 2090/376
(25) En (26) En
(21) 23787206.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060018 05.10.2023
(87) WO 2024/079584 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416338 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM BEWEGEN EINES MEDIZINISCHEN WERKZEUGS MIT EINEM ZIEL IN EINEM VISUALISIERUNGS- ODER ROBOTERSYSTEM FÜR HÖHERE AUSBEUTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS OF MOVING A MEDICAL TOOL WITH A TARGET IN A VISUALIZATION OR ROBOTIC SYSTEM FOR HIGHER YIELDS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉPLACEMENT D'UN INSTRUMENT MÉDICAL AVEC UNE CIBLE DANS UN SYSTÈME DE VISUALISATION OU UN SYSTÈME ROBOTIQUE POUR DES RENDEMENTS SUPÉRIEURS*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) DICKHANS, William J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

A61B 34/00 →(51) *A61B 34/20*

A61B 34/00 →(51) *A61B 34/35*

A61B 34/00 →(51) *A61B 34/37*

(51) ***A61B 34/10*** (11) **4 601 575 A1***
A61B 6/00 ***A61B 34/30***
A61M 25/00 ***G06N 3/02***
G09B 23/28
(52) **A61B 34/10; A61B 34/30;**

G06N 3/006; G06N 3/045; G06N 3/092; G09B 23/286; A61B 6/032; A61B 6/482; A61B 6/504; A61B 2034/101; A61B 2034/105; A61B 2034/301; G06N 3/084; G06N 5/01; G06N 5/045; G06N 20/10; G06N 20/20

(25) En (26) En
(21) 23777307.2 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/076823 28.09.2023
(87) WO 2024/078882 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263414994 P
12.12.2022 EP 22212847
(54) • *BEREITSTELLUNG VON BIOMECHANISCHEN PLAQUEDATEN FÜR EIN SYSTEM ZUR SIMULATION EINER INTERVENTIONELLEN VORRICHTUNG*
• *PROVIDING BIOMECHANICAL PLAQUE DATA FOR AN INTERVENTIONAL DEVICE SIMULATION SYSTEM*
• *FOURNITURE DE DONNÉES DE PLAQUE BIOMÉCANIQUE POUR UN SYSTÈME DE SIMULATION DE DISPOSITIF D'INTERVENTION*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HAASE, Hans Christian, 5656 AG Eindhoven, NL
GRASS, Michael, 5656 AG Eindhoven, NL
SCHMITT, Holger, 5656 AG Eindhoven, NL
NICKISCH, Hannes, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN DER HORST, Arjen, 5656AG Eindhoven, NL
VEMBAR, Manindranath, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 34/10*** (11) **4 601 576 A1***
A61B 17/22
(52) **A61B 34/10;** A61B 17/3207; A61B 2034/104; A61B 2034/105; A61B 2034/108; A61B 2034/2051; A61B 2034/2061; A61B 2090/376; A61B 2090/3762
(25) En (26) En
(21) 23786267.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078030 10.10.2023
(87) WO 2024/079108 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415034 P
12.12.2022 EP 22212817
(54) • *BEREITSTELLUNG EINER FÜHRUNG FÜR EIN BEHANDLUNGSVERFAHREN AUF EINEM VERSTOPFTEN GEFÄSS*
• *PROVIDING GUIDANCE FOR A TREATMENT PROCEDURE ON AN OCCLUDED VESSEL*
• *FOURNITURE D'UN GUIDAGE POUR UNE PROCÉDURE DE TRAITEMENT SUR UN VAISSEAU OCCLUS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) NICKISCH, Hannes, 5656 AG Eindhoven, NL
GRASS, Michael, 5656 AG Eindhoven, NL
HAASE, Hans Christian, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN DER HORST, Arjen, 5656 AG Eindhoven, NL
SCHMITT, Holger, 5656 AG Eindhoven, NL
VEMBAR, Manindranath, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 34/10*** (11) **4 601 577 A1***
(52) **A61B 34/10;** A61B 2034/104; A61B 2034/107
(25) En (26) En
(21) 23789756.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/060013 05.10.2023
(87) WO 2024/079581 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202217962967
(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BEURTEILUNG DER EIGNUNG VON WIRBELSÄULENIMPLANTATEN*
• *DEVICES, METHODS, AND SYSTEMS FOR ASSESSING SUITABILITY OF SPINAL IMPLANTS*
• *DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ÉVALUATION DE L'ADÉQUATION D'IMPLANTS RACHIDIENS*
(71) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46582, US
(72) BENSON, Nicholas, Memphis, Tennessee 38132, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61B 34/10 →(51) ***A61B 34/00***

A61B 34/10 →(51) ***A61B 34/20***

---

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 601 578 A1***
A61B 34/00 ***A61B 17/00***
A61B 34/10 ***A61B 90/00***
(52) **A61B 34/20; A61B 6/4441; A61B 6/487; A61B 6/5264; A61B 34/25;** A61B 6/12; A61B 2017/00725; A61B 2017/00809; A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61B 2034/2051; A61B 2034/2072; A61B 2034/252; A61B 2034/254; A61B 2090/376; A61B 2090/3966
(25) En (26) En
(21) 23789781.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/060172 10.10.2023
(87) WO 2024/079627 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416334 P
01.12.2022 US 202263429147 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND KORREKTUR VON PATIENTEN- UND/ODER BILDGEBUNGSSYSTEMBEWEGUNGEN FÜR ZIELÜBERLAGERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS OF DETECTING AND CORRECTING FOR PATIENT AND/OR IMAGING SYSTEM MOVEMENT FOR TARGET OVERLAY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION ET DE CORRECTION POUR LE MOUVEMENT D'UN PATIENT ET/OU D'UN SYSTÈME D'IMAGERIE POUR UNE SUPERPOSITION DE CIBLE*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) SHEVLEV, Irina, Minneapolis, Minnesota 55432, US
ALEXANDRONI, Guy, Minneapolis, Minnesota 55432, US
BIRENBAUM, Ariel, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

---

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 601 579 A1***
A61B 34/10 ***A61B 17/00***
A61B 34/00 ***A61B 90/00***
(52) **A61B 34/20; A61B 34/25;** A61B 2017/00809; A61B 2034/107; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/2072; A61B 2034/252; A61B 2034/254; A61B 2090/367; A61B 2090/376; A61B 2090/3764; A61B 2090/3966
(25) En (26) En
(21) 23789783.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/060188 10.10.2023
(87) WO 2024/079639 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416329 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTÄTIGUNG DER POSITION ODER AUSRICHTUNG EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG IN BEZUG AUF EIN ZIEL*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONFIRMING POSITION OR ORIENTATION OF MEDICAL DEVICE RELATIVE TO TARGET*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CONFIRMATION DE LA POSITION OU DE L'ORIENTATION D'UN DISPOSITIF MÉDICAL PAR RAPPORT À UNE CIBLE*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) ALEXANDRONI, Guy, Minneapolis, Minnesota 55432, US
LIBKIND, Ruth, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

A61B 34/20 →(51) ***A61B 17/24***

A61B 34/20 →(51) ***A61B 34/00***

A61B 34/30 →(51) ***A61B 17/29***

A61B 34/30 →(51) ***A61B 34/10***

A61B 34/30 →(51) ***A61B 34/37***

---

(51) ***A61B 34/35*** (11) **4 601 580 A1***
A61B 34/37 ***A61B 34/00***
A61B 90/00
(52) **A61B 34/37; A61B 34/35; A61B 34/76;** A61B 2090/064
(25) En (26) En
(21) 23801988.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034912 11.10.2023
(87) WO 2024/081300 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415487 P
(54) • *HAPTISCHE RÜCKMELDUNGSSYSTEME FÜR CHIRURGISCHES SYSTEM*
• *SURGICAL SYSTEM HAPTIC FEEDBACK SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE RÉTROACTION HAPTIQUE DE SYSTÈME CHIRURGICAL*
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) SURESH, Ashwinram, Sunnyvale, California 94086, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61B 34/37*** (11) **4 601 581 A1***
A61B 34/00 ***A61B 34/30***
A61B 90/00 ***A61B 17/00***
(52) **A61B 34/37;** A61B 34/74; **A61B 34/76;** A61B 2017/00477; A61B 2034/302; A61B 2090/064
(25) En (26) En
(21) 23801990.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034915 11.10.2023
(87) WO 2024/081301 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415491 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES CHIRURGISCHEN SYSTEMS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROL OF A SURGICAL SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE D'UN SYSTÈME CHIRURGICAL*
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) BARGAR, Clifford N., Sunnyvale, California 94086, US
HART, J. Scot, Sunnyvale, California 94086, US
SURESH, Ashwinram, Sunnyvale, California 94086, US
VERNER, Lawton N., Sunnyvale, California 94086, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61B 34/37 →(51) ***A61B 34/35***

A61B 46/00 →(51) ***A61L 31/16***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/00***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/12***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/17***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/32***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 34/00***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 34/35***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 34/37***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 6/12***

A61B 90/50 →(51) ***A61N 5/10***

---

(51) ***A61C 7/00*** (11) **4 601 582 A1***
A61C 7/08 ***B33Y 80/00***
G16H 10/65
(52) **B33Y 80/00; A61C 7/002; A61C 7/08; G16H 20/40; G16H 30/40; G16H 40/63; G16H 50/20;** A61C 2204/005
(25) En (26) En
(21) 23786756.9 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/059925 03.10.2023
(87) WO 2024/079567 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416126 P
(54) • *DENTALGERÄT, SYSTEM UND VERFAHREN*
• *DENTAL APPLIANCE, SYSTEM, AND METHOD*
• *APPAREIL DENTAIRE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ*
(71) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) TONG, Yuxin, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
WREN, Nicholas S., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SKAMSER, Daniel J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
MIAO, Zhihui, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SCHNEIDERMAN, Deborah, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
LAI, Ming-Lai, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

A61C 7/08 →(51) ***A61C 7/00***

---

(51) ***A61C 8/00*** (11) **4 601 583 A1***
(52) **A61C 8/0001; A61C 8/005; A61C 8/0066; A61C 8/0068; A61C 8/008;** A61C 9/004
(25) En (26) En
(21) 23789860.6 (22) 30.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CZ 2023/050063 30.09.2023
(87) WO 2024/078650 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 CZ 20220428
(54) • *HEILENDES KÖRPERSYSTEM*
• *HEALING BODY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CORPS DE CICATRISATION*
(71) Variable Healing Abutment S.r.o., Milevska 2094/3, Krc, 140 00 Praha, CZ
(72) SCHILL, Alexander, 84104 Bratislava - Karlova Ves, SK
(74) Hak, Roman, Hak, Janecek & Svestka Patent and Trademark Attorneys U Pruhonu 5, 170 00 Praha 7, CZ

A61F 2/14 →(51) ***A61F 2/16***

---

(51) ***A61F 2/16*** (11) **4 601 584 A2***
A61F 2/14 ***A61F 9/007***
(52) **A61F 9/007**
(25) En (26) En
(21) 23878226.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076685 12.10.2023
(87) WO 2024/081784 2024/16 18.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415780 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUM EINSETZEN EINES KAPSELSPANNRINGS UND VERWENDUNGSVERFAHREN*
• *CAPSULAR TENSION RING INSERTION DEVICE AND METHOD OF USE*
• *DISPOSITIF D'INSERTION D'ANNEAU DE TENSION CAPSULAIRE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Corza Ophthalmology Inc., 6 Campus Drive, Suite 310, Parsippany, NJ 07054, US
(72) SHIMOWAKE, Takahiro, Matsuyama, 790-0043, JP
MAMORU, Takeuchi, Hiroshima, 730-0051, JP
GUNDUGURTI, Abhishek, Chicago, Illinois 60607, US
GHOTAVADEKAR, Sagar, Elk Grove Village, Illinois 60007, US
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 601 585 A1***
(52) **A61F 2/2409;** A61F 2/2436
(25) En (26) En
(21) 23878287.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076845 13.10.2023
(87) WO 2024/081883 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379569 P
02.06.2023 US 202363505966 P
28.06.2023 US 202363510699 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR FREISETZUNG EINER HERZKLAPPENPROTHESE MIT SUPRAANNULARER STÜTZE*
• *DEVICES AND METHODS FOR DELIVERING A PROSTHETIC HEART VALVE USING SUPRA-ANNULAR SUPPORT*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE POSE D'UNE VALVE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE À L'AIDE D'UN SUPPORT SUPRA-ANNULAIRE*
(71) Vdyne, Inc., Eagle Lake Business Center I 10900 73rd Avenue Suite 116, Maple Grove, MN 55369, US
(72) EKVALL, Craig, Maple Grove, Minnesota 55369, US
VIDLUND, Robert, Maple Grove, Minnesota 55369, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61F 2/24 →(51) ***A61B 17/12***

A61F 2/28 →(51) ***A01N 25/34***

A61F 2/28 →(51) ***A61B 17/80***

A61F 2/46 →(51) ***A61B 17/16***

A61F 2/50 →(51) ***A61F 2/64***

---

(51) ***A61F 2/64*** (11) **4 601 586 A1***
A61F 2/68 ***A61F 2/74***
A61F 2/50
(52) **A61F 2/64; A61F 2/68; A61F 2/74; A61F 2/748;** A61F 2002/5006
(25) De (26) De
(21) 23789525.5 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2023/077907 09.10.2023
(87) WO 2024/079053 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 DE 102022126219
(54) • *GELENK*
• *JOINT*
• *ARTICULATION*
(71) Otto Bock Healthcare Products GmbH, Brehmstrasse 16, 1110 Wien, AT
(72) BOHLAND, Andreas, 1110 Wien, AT
PICKERILL, Thomas West, 1110 Wien, AT
SIEBERT, Michael, 1110 Wien, AT
SCHUH, Andreas, 1110 Wien, AT
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

---

(51) ***A61F 2/66*** (11) **4 601 587 A1***
A61F 2/68
(52) **A61F 2/6607; A61F 2/70;** A61F 2002/6818; A61F 2002/704
(25) De (26) De
(21) 23786518.3 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077557 05.10.2023
(87) WO 2024/078957 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 DE 102022126222
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINER UNTERSCHENKELPROTHESE UND UNTERSCHENKELPROTHESE*
• *METHOD FOR CONTROLLING A TRANSTIBIAL PROSTHESIS AND TRANSTIBIAL PROSTHESIS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'E PROTHÈSE TRANSTIBIALE ET PROTHÈSE TRANSTIBIALE*
(71) Otto Bock Healthcare Products GmbH, Brehmstrasse 16, 1110 Wien, AT
(72) BOHLAND, Andreas, 1110 Wien, AT
PAPPE, Alexander, 1110 Wien, AT
SEYR, Martin, 1110 Wien, AT
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

---

(51) ***A61F 2/66*** (11) **4 601 588 A1***
A61F 2/68
(52) **A61F 2/6607;** A61F 2002/6818; A61F 2002/704
(25) De (26) De
(21) 23789282.3 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077905 09.10.2023
(87) WO 2024/079051 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 DE 102022126221
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINER UNTERSCHENKELPROTHESE UND UNTERSCHENKELPROTHESE*
• *METHOD FOR CONTROLLING A TRANSTIBIAL PROSTHESIS AND TRANSTIBIAL PROSTHESIS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE PROTHÈSE TRANSTIBIALE ET PROTHÈSE TRANSTIBIALE*
(71) Otto Bock Healthcare Products GmbH, Brehmstrasse 16, 1110 Wien, AT
(72) BOHLAND, Andreas, 1110 Wien, AT
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

A61F 2/68 →(51) ***A61F 2/64***

A61F 2/68 →(51) ***A61F 2/66***

---

(51) ***A61F 2/70*** ***G05G 5/05*** (11) **4 601 589 A1***
(52) **A61F 2/70;** G05G 1/04
(25) De (26) De
(21) 22802536.7 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078152 10.10.2022
(87) WO 2024/078694 2024/16 18.04.2024
(54) • *SENSOREINRICHTUNG*
• *SENSOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAPTEURS*
(71) Otto Bock Healthcare Products GmbH, Brehmstrasse 16, 1110 Wien, AT
(72) DJORDJEVIC, Danijel, 1110 Wien, AT
BOHLAND, Andreas, 1110 Wien, AT
ASSELN, Malte, 1110 Wien, AT
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

A61F 2/74 →(51) ***A61F 2/64***

A61F 2/848 →(51) ***A61F 2/915***

---

(51) ***A61F 2/915*** ***A61F 2/848*** (11) **4 601 590 A1***
(52) **A61F 2/915; A61F 2/848;** A61F 2002/91558; A61F 2002/91566; A61F 2230/0008; A61F 2250/0037; A61F 2250/0039
(25) En (26) En
(21) 23787199.1 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059869 02.10.2023
(87) WO 2024/079563 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 GB 202215239
(54) • *STENTS*
• *STENTS*
• *ENDOPROTHÈSES*
(71) Otsuka Medical Devices Co., Ltd., 2-9, Kanda Tsukasa-machi Chiyoda-ku, Tokyo 101-8535, JP
(72) HERATY, Kevin, Galway, H91 V0TX, IE
MC SWEENEY, Hugh, Galway, H91 V0TX, IE
HIGGINS, Caroline, Galway, H91 V0TX, IE
(74) Keltie Ltd, Portershed a Dó 15 Market Street, Galway H91 TCX3, IE

A61F 5/00 →(51) ***A61B 17/00***

A61F 9/00 →(51) ***A61B 3/125***

A61F 9/00 →(51) ***A61K 35/30***

---

(51) ***A61F 9/007*** ***A61F 9/008*** ***A61B 3/14*** ***G06T 7/00*** (11) **4 601 591 A1*** ***A61B 3/117*** ***G06V 10/10***
(52) **G06V 40/19; A61B 3/117; A61F 9/00821;** A61F 9/009; A61F 2009/00868; A61F 2009/00891
(25) En (26) En
(21) 23876873.3 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060104 09.10.2023
(87) WO 2024/079596 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263414919 P
(54) • *AUTOMATISIERTE SELEKTIVE LASERTRABEKELOPLASTIE*
• *AUTOMATED SELECTIVE LASER TRABECULOPLASTY*
• *TRABÉCULOPLASTIE LASER SÉLECTIVE AUTOMATISÉE*
(71) Belkin Vision Ltd., 13 Gan Rave Street P.O. Box 13254, 8122214 Yavne, IL
(72) SACKS, Zachary, 7173187 Modiin, IL
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61F 9/007 →(51) ***A61F 2/16***

A61F 9/008 →(51) ***A61F 9/007***

A61F 13/00 →(51) ***A61F 13/02***

A61F 13/00 →(51) ***C09J 7/10***

---

(51) ***A61F 13/02*** ***A61F 13/00*** (11) **4 601 592 A1*** ***A61M 25/02***
(52) **A61F 13/0206; A61F 13/022; A61F 13/0253;** A61F 2013/00255; A61F 2013/00259; A61F 2013/00412
(25) Fr (26) Fr
(21) 23761161.1 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/073569 28.08.2023
(87) WO 2024/078783 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 FR 2210559
(54) • *VERBAND FÜR EINE PUNKTIONSSTELLE, INSBESONDERE FÜR EINE ARTERIOVENÖSE FISTEL*
• *DRESSING FOR A PUNCTURE POINT, IN PARTICULAR FOR AN ARTERIO-VENOUS FISTULA*
• *PANSEMENT POUR POINT DE PONCTION, EN PARTICULIER POUR FISTULE ARTERIO-VEINEUSE*
(71) Gergonne SAS, Zin rue de Tamas Arbent, 01100 Oyonnax, FR
(72) GERGONNE, Charles, 01100 Arbent, FR
GERGONNE, Bertrand, 01100 Arbent, FR
(74) Demulsant, Xavier, Dejade & Biset 8 Avenue Jean Bart, 95000 Cergy, FR

A61F 13/06 →(51) ***A41D 13/06***

---

(51) ***A61F 13/15*** ***A61F 13/539*** ***B32B 5/02*** ***C09J 123/12*** ***C09J 123/20*** (11) **4 601 593 A1*** ***A61L 15/58*** ***B32B 5/26*** ***C09J 123/14***
(52) **A61F 13/539; A61F 13/15; A61L 15/585; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/26; B32B 5/262; B32B 5/265; B32B 7/12; C09J 123/08; C09J 123/14; C09J 123/20;** B32B 2262/062; B32B 2555/00; B32B 2571/00; C08L 2205/03
(25) En (26) En
(21) 23783041.9 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/059329 21.09.2023
(87) WO 2024/079555 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 IT 202200021018
(54) • *SCHMELZKLEBSTOFFFORMULIERUNGEN FÜR FASERSUBSTRATE*
• *HOT MELT ADHESIVE FORMULATIONS FOR FIBROUS SUBSTRATES*
• *FORMULATIONS ADHÉSIVES THERMOFUSIBLES POUR SUBSTRATS FIBREUX*
(71) Savare' I.c. S.r.l., Via Polidoro da Caravaggio 3, 20156 Milano, IT
(72) ASSONI, Stefania, 20156 Milan, IT
BUGANA, Alberto, 20156 Milan, IT
CORZANI, Italo, 20156 Milan, IT
(74) Vatti, Francesco Paolo, et al, Fumero S.r.l Pettenkofferstrasse 20/22, 80336 Munich, DE

---

(51) ***A61F 13/534*** ***A61F 13/537*** ***A61F 13/538*** ***A61F 13/539*** (11) **4 601 594 A1***

(52) **A61F 13/534;** **A61F 13/537;** **A61F 13/538;** **A61F 13/539;** A61F 2013/53445

(25) En (26) En
(21) 23798633.6 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/075896 04.10.2023
(87) WO 2024/081525 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202217962571
(54) • *DAMENHYGIENEKISSEN MIT SCHAUMABSORPTIONSMITTEL UND RESERVOIRABSTANDSSCHICHT*
• *FEMININE HYGIENE PAD WITH FOAM ABSORBENT AND RESERVOIR SPACER LAYER*
• *SERVIETTE HYGIÉNIQUE AVEC MOUSSE ABSORBANTE ET COUCHE D'ESPACEMENT DE RÉSERVOIR*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) KAUSHIK, Amit, Kumar, Cincinnati, Ohio 45202, US
RAWAY, Digvijay, Cincinnati, Ohio 45202, US
SWITZER, Andrea, Pfarr, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61F 13/537 →(51) ***A61F 13/534***

A61F 13/538 →(51) ***A61F 13/534***

A61F 13/539 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/539 →(51) ***A61F 13/534***

---

(51) ***A61F 13/62*** ***A44B 18/00*** (11) **4 601 595 A1***

(52) **A61F 13/62;** **A41B 13/00;** **A61F 13/622;** **A61F 13/625**

(25) En (26) En
(21) 23793482.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060367 13.10.2023
(87) WO 2024/079720 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416331 P
(54) • *MECHANISCHES BEFESTIGUNGSELEMENT MIT HOHER ANZAHL VON BEFESTIGUNGSELEMENTEN, BEFESTIGUNGSLAMINAT UND SAUGFÄHIGER ARTIKEL*
• *MECHANICAL FASTENER WITH HIGH NUMBER OF FASTENING ELEMENTS, FASTENING LAMINATE, AND ABSORBENT ARTICLE*
• *FIXATION MÉCANIQUE À NOMBRE ÉLEVÉ D'ÉLÉMENTS DE FIXATION, STRATIFIÉ DE FIXATION ET ARTICLE ABSORBANT*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) MORISHITA, Kenichiro, Tokyo 141-8684, JP
GORMAN, Michael R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
NAGATA, Hiroyasu, Tokyo 141-8684, JP
NIEMI, Scott M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Bergen, Katja, 3M Deutschland GmbH OIPC Carl-Schurz-Strasse 1, 41453 Neuss, DE

---

(51) ***A61G 7/10*** ***F16G 11/14*** (11) **4 601 596 A1***

(52) **A61G 7/1026;** **A61G 7/1034;** **F16G 11/14;** A61G 2203/40; A61G 2203/726

(25) En (26) En
(21) 23731151.9 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/064806 02.06.2023
(87) WO 2024/078750 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 SE 2251193
(54) • *PATIENTENTRANSFERVORRICHTUNG MIT NÄHERUNGSSENSOR*
• *A PATIENT TRANSFER DEVICE WITH A PROXIMITY SENSOR*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT DE PATIENT DOTÉ D'UN CAPTEUR DE PROXIMITÉ*
(71) Njord International AB, Göketorpsgatan 49, 416 56 Göteborg, SE
(72) SÖDER, Agnes, 411 31 Göteborg, SE
AHRNSTEIN, Jacob, 416 56 Göteborg, SE
CAGNER, Barbro, 441 95 Alingsås, SE
HANSSON, Lisen, 585 92 Linköping, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

A61G 19/00 →(51) ***B66C 1/02***

A61H 15/00 →(51) ***A61H 23/00***

---

(51) ***A61H 19/00*** ***A61H 21/00*** ***A61H 33/00*** ***F15B 21/12*** (11) **4 601 597 A1*** ***A61H 23/04*** ***B05B 1/08***

(52) **A61H 23/04;** **A61H 19/44;** **A61H 21/00;** **B05B 1/083;** **B05B 3/0404;** **B05B 3/049;** A61H 19/00; A61H 19/30; A61H 33/6036; A61H 2201/0153; A61H 2201/0242; A61H 2201/1238; A61H 2201/1409; A61H 2201/1664; B05B 1/18; B05B 1/20

(25) En (26) En
(21) 22803210.8 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2022/078709 14.10.2022
(87) WO 2024/078725 2024/16 18.04.2024
(54) • *GERÄT MIT EINER VIBRATIONSFUNKTION, INSBESONDERE BRAUSEKOPF MIT VIBRATIONSFUNKTION*
• *APPARATUS HAVING A VIBRATION FUNCTION, IN PARTICULAR SHOWER HEAD HAVING A VIBRATION FUNCTION*
• *APPAREIL À FONCTION DE VIBRATION, EN PARTICULIER POMME DE DOUCHE À FONCTION DE VIBRATION*
(71) vibr. GmbH, Lauzilgasse 15, 8020 Graz, AT
(72) PIRCHER, Julian, 8010 Graz, AT
RABL, Christian, 8045 Weinitzen, AT
(74) LeoBlu Patentanwälte Rolinec Winter PartG mbB, Löwengrube 10, 80333 München, DE

A61H 21/00 →(51) ***A61H 19/00***

---

(51) ***A61H 23/00*** ***A61H 15/00*** (11) **4 601 598 A2*** ***A61H 23/02***

(52) **A61H 23/02;** **A61H 15/0078;** A61H 2015/0014; A61H 2201/1654

(25) En (26) En
(21) 23877923.5 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034831 10.10.2023
(87) WO 2024/081243 2024/16 18.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415062 P
(54) • *THERAPEUTISCHE ROLLE MIT INTEGRIERTER PERKUSSION*
• *THERAPEUTIC ROLLER WITH INTEGRATED PERCUSSION*
• *ROULEAU THÉRAPEUTIQUE À PERCUSSION INTÉGRÉE*
(71) Wilson, Darian Lee, 5525 Cancha De Golf, Unit H, Rancho Santa Fe, California 92091, US
Cefai, Andrew Mark, 15 Mander Way, Cambridge, CB1 7SF, GB
(72) Wilson, Darian Lee, Rancho Santa Fe, California 92091, US
Cefai, Andrew Mark, Cambridge, CB1 7SF, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61H 23/02 →(51) ***A61H 23/00***

A61H 23/04 →(51) ***A61H 19/00***

A61H 33/00 →(51) ***A61H 19/00***

---

(51) ***A61J 1/00*** ***B65D 1/00*** (11) **4 601 599 A1***

(52) **B01L 3/52;** B01L 3/523; B01L 2200/0694; B01L 2300/069; B01L 2400/0472

(25) En (26) En
(21) 23877812.0 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) SG 2023/050686 11.10.2023
(87) WO 2024/080930 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 SG 10202251372B
(54) • *BEHÄLTER FÜR IN-VITRO-ARZNEIMITTELTESTS*

- *A CONTAINER FOR IN VITRO DRUG TESTING*
- *RÉCIPIENT POUR TEST DE MÉDICAMENT IN VITRO*

(71) National University of Singapore, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG
SOTAX AG, Nordring 1, 4147 Aesch, CH
(72) WACKER, Matthias, Singapore 119077, SG
LI, David, Singapore 119077, SG
MAGNIER, Michel, 4147 Aesch, CH
KALBERMATTEN, Gilles, 4147 Aesch, CH
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

---

(51) ***A61J 1/03*** ***B65D 81/26*** (11) **4 601 600 A1*** ***B65D 75/32***
(52) **B65D 81/268; B65D 75/32**
(25) En (26) En
(21) 23876929.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050944 13.10.2023
(87) WO 2024/079760 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 IN 202221055679
(54) • *THERMOFORMGEHÄUSE FÜR SAUERSTOFFABSORBIERENDE TABLETTE*
- *THERMOFORMING CASE FOR OXYGEN ABSORBER TABLET*
- *BOÎTIER DE THERMOFORMAGE POUR COMPRIMÉ ABSORBEUR D'OXYGÈNE*

(71) Jain, Manish, A4-602, Lunkad Sky Vie Viman Nagar, Pune 411014, IN
(72) JHA, Vivek Kumar, Pune, 412207, IN
JAIN, Manish, Pune, 411014, IN
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

A61J 1/10 →(51) ***B32B 7/12***

---

(51) ***A61J 1/20*** (11) **4 601 601 A1***
(52) **A61J 1/2089; A61J 1/2055; A61J 1/2096;** A61J 1/201
(25) En (26) En
(21) 23804850.8 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076182 06.10.2023
(87) WO 2024/081550 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416406 P
(54) • *FLÄSCHCHENADAPTER FÜR VERSCHLUSSSYSTEME*
- *VIAL ADAPTER FOR CLOSURE SYSTEMS*
- *ADAPTATEUR DE FLACON POUR SYSTÈMES DE FERMETURE*

(71) West Pharmaceutical Services, Inc., 530 Herman O. West Drive, Exton, PA 19341, US
(72) WIRTEL, III, Anthony J., Exton, Pennsylvania 19341, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***A61K 8/02*** ***A61K 8/368*** ***A61K 8/9789*** ***A61Q 5/02*** (11) **4 601 602 A1*** ***A61K 8/81*** ***A61Q 5/00***
(52) **A61Q 5/02; A61K 8/0241; A61K 8/368; A61K 8/8152; A61K 8/9789; A61Q 5/006; A61Q 5/008;** A61K 2800/28; A61K 2800/34; A61K 2800/41; A61K 2800/652
(25) En (26) En
(21) 23783427.0 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077441 04.10.2023
(87) WO 2024/078936 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 FR 2210346
(54) • *REINIGUNGS- UND ABSCHÄLENDE KOSMETISCHE HAARZUSAMMENSETZUNG MIT SALICYLSÄURE UND SUSPENDIERTEN PARTIKELN*
- *DETERGENT AND EXFOLIATING COSMETIC HAIR COMPOSITION COMPRISING SALICYLIC ACID AND PARTICLES IN SUSPENSION*
- *COMPOSITION COSMÉTIQUE CAPILLAIRE DÉTERGENTE ET EXFOLIANTE COMPRENANT DE L'ACIDE SALICYLIQUE ET DES PARTICULES EN SUSPENSION*

(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) SAVITCH, Nathalie, 93400 SAINT OUEN, FR
CHABAS, Léa, 93400 SAINT OUEN, FR
CHABRILLANGEAS, Mathieu, 94152 CHEVILLY-LARUE, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(51) ***A61K 8/06*** ***A61K 8/31*** ***A61K 8/39*** ***A61K 8/34*** ***A61K 8/92*** (11) **4 601 603 A1*** ***A61K 8/37*** ***A61K 8/86*** ***A61K 8/60*** ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 8/062; A61K 8/31; A61K 8/342; A61K 8/37; A61K 8/375; A61K 8/39; A61K 8/604; A61K 8/86; A61K 8/922; A61K 8/927; A61Q 19/00;** A61K 2800/596
(25) En (26) En
(21) 23793242.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078453 13.10.2023
(87) WO 2024/079308 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 FR 2210549
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM NICHTIONISCHEN TENSID, EINEM ÖL AUF KOHLENWASSERSTOFFBASIS, EINER BUTTER UND EINEM WACHS*
- *COMPOSITION COMPRISING A NON-IONIC SURFACTANT, A HYDROCARBON-BASED OIL, A BUTTER AND A WAX*
- *COMPOSITION COMPRENANT UN TENSIOACTIF NON IONIQUE, UNE HUILE À BASE D'HYDROCARBURE, UN BEURRE ET UNE CIRE*

(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) SCHEIDLER-FOEGLE, Nathalie, 94152 CHEVILLY LA RUE, FR
ROCHA BASTIEN, Maria Helena, 94152 CHEVILLY LA RUE, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A61K 8/06 →(51) ***A61Q 19/00***

---

(51) ***A61K 8/19*** ***A61K 8/20*** ***A61K 8/24*** ***A61Q 11/00*** (11) **4 601 604 A1*** ***A61K 8/21*** ***A61K 8/44*** ***A61K 8/46***
(52) **A61Q 11/00; A61K 8/19; A61K 8/20; A61K 8/21; A61K 8/24; A61K 8/442; A61K 8/463**
(25) En (26) En
(21) 23832892.6 (22) 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/080727 21.11.2023
(87) WO 2024/112780 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 US 202263427124 P
22.11.2022 US 202263427129 P
22.11.2022 US 202263427135 P
(54) • *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN*
- *ORAL CARE COMPOSITIONS*
- *COMPOSITIONS DE SOINS BUCCAUX*

(71) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) HENAO ADLEVANKIN, Diana Liceth, Martinsville, New Jersey 08836, US
HARRIS, Courtney Nicole, Piscataway, New Jersey 08854, US
GOVINDARAJU, Gokul, Somerville, New Jersey 08876, US
D'AMBROGIO, Robert, Princeton, New Jersey 08540, US
DENIS, Jean, Union, New Jersey 07083, US
EVANS, Lauren, Highland Park, New Jersey 08904, US
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A61K 8/19*** ***A61K 8/21*** ***A61K 8/27*** ***A61K 8/46*** ***A61Q 11/00*** (11) **4 601 605 A1*** ***A61K 8/24*** ***A61K 8/44*** ***A61K 8/55***
(52) **A61Q 11/00; A61K 8/19; A61K 8/21; A61K 8/24; A61K 8/27; A61K 8/44; A61K 8/442; A61K 8/463; A61K 8/55**
(25) En (26) En
(21) 23836619.9 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/080463 20.11.2023
(87) WO 2024/112627 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 US 202263427124 P
(54) • *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN*
- *ORAL CARE COMPOSITIONS*
- *COMPOSITIONS DE SOINS BUCCODENTAIRES*

(71) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) HENAO ADLEVANKIN, Diana Liceth, Martinsville, New Jersey 08836, US
DENIS, Jean, Union, New Jersey 07083, US
EVANS, Lauren, Highland Park, New Jersey 08904, US
HARRIS, Courtney Nicole, Piscataway, New Jersey 08854, US
D'AMBROGIO, Robert, Princeton, New Jersey 08540, US
GOVINDARAJU, Gokul, Somerville, New Jersey 08876, US
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61K 8/20 →(51) ***A61K 8/19***

A61K 8/21 →(51) ***A61K 8/19***

A61K 8/21 →(51) *A61Q 11/00*

A61K 8/24 →(51) *A61K 8/19*

A61K 8/25 →(51) *A61Q 19/00*

A61K 8/27 →(51) *A61K 8/19*

A61K 8/27 →(51) *A61Q 11/00*

A61K 8/31 →(51) *A61K 8/06*

(51) ***A61K 8/34*** ***A61K 8/60*** ***A61Q 5/12*** ***A61K 8/73*** (11) **4 601 606 A1*** ***A61Q 5/02*** ***A61Q 19/10*** ***C11D 3/00***

(52) **A61K 8/345; A61K 8/73; A61Q 5/02; A61Q 5/12; A61Q 19/10; C11D 3/227; C11D 3/43;** C11D 3/201; C11D 3/2044; C11D 3/2048; C11D 3/2065; C11D 3/2068; C11D 3/3707

(25) En (26) En
(21) 23805360.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076672 12.10.2023
(87) WO 2024/081773 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379507 P
03.10.2023 US 202363587488 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT WASSER, KATIONISCHEM ALPHA-1,6-GLUCANETHER UND ORGANISCHEM LÖSUNGSMITTEL*
• *COMPOSITIONS COMPRISING WATER, CATIONIC ALPHA-1,6-GLUCAN ETHER AND ORGANIC SOLVENT*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DE L'EAU, UN ÉTHER D'ALPHA-1,6-GLUCANE CATIONIQUE ET UN SOLVANT ORGANIQUE*
(71) Nutrition & Biosciences USA 4, Inc., 3490 Winton Place, Rochester NY 14623, US
(72) GAGNON, Michael D., WILMINGTON, Delaware 19803, US
LU, Helen S. M., WILMINGTON, Delaware 19803, US
KRUUS, Ilkka I., 2342 BH Oegstgeest, NL
KASHIMURA, Takenori, Tokyo, Tokyo 100--6110, JP
SIVIK, Mark Robert, CINCINNATI, Ohio 45202, US
WALRAVENS, Wouter, 1863 Strombeek-Bever, BE
DEPOOT, Karei J. M., 1863 Strombeek-Bever, BE
QUINTIERI, Antonio, 1863 Strombeek-Bever, BE
NIEHAUS, Kristine Lynn, CINCINNATI, Ohio 45202, US
ROEY, Katrien Van, 1863 Strombeek-Bever, BE
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 8/34 →(51) *A61K 8/06*

A61K 8/34 →(51) *A61Q 11/00*

(51) ***A61K 8/35*** ***A61K 8/66*** ***A61Q 5/06*** (11) **4 601 607 A1*** ***A61K 8/9789*** ***A61K 8/60***

(52) **A61Q 5/065; A61K 8/355; A61K 8/602; A61K 8/66; A61K 8/9789;** A61K 2800/882

(25) De (26) De
(21) 23776595.3 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075929 20.09.2023
(87) WO 2024/078832 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022126933
(54) • *FÄRBEZUSAMMENSETZUNG UMFASSEND HENNA UND CELLULASE SOWIE FÄRBEVERFAHREN*
• *DYE COMPOSITION COMPRISING HENNA AND CELLULASE, AND DYEING METHOD*
• *COMPOSITION DE COLORATION COMPRENANT DU HENNÉ ET DE LA CELLULASE, ET PROCÉDÉ DE COLORATION*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) DALLMANN, Nele, 22765 Hamburg, DE
STRASKE, Fabian, 20359 Hamburg, DE
KLAAS, Skrollan, 22769 Hamburg, DE
ROESEKE, Jana Marie, 25436 Tornesch, DE
HIPPE, Thomas, 25482 Appen, DE

(51) ***A61K 8/36*** ***A61K 8/9789*** ***A61Q 15/00*** (11) **4 601 608 A1*** ***A61K 8/9794***

(52) **A61Q 15/00; A61K 8/36; A61K 8/9789**

(25) En (26) En
(21) 24736165.2 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/031473 29.05.2024
(87) WO 2024/249514 2024/49 05.12.2024
(30) 31.05.2023 US 202318203953
08.08.2023 GB 202312153
(54) • *SCHWEISSHEMMENDE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *ANTIPERSPIRANT COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS ANTITRANSPIRANTES*
(71) Elementis Specialties, Inc., 469 Old Trenton Road, East Windsor, New Jersey 08512, US
(72) ORDIALES, Rey, East Windsor, New Jersey 08512, US
BURCH, Kimberly, East Windsor, New Jersey 08512, US
CARDARELLI, Victoria, East Windsor, New Jersey 08512, US
SCHMIDT, Barbara M., East Windsor, New Jersey 08512, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 8/368 →(51) *A61K 8/02*

A61K 8/37 →(51) *A61K 8/06*

A61K 8/39 →(51) *A61K 8/06*

A61K 8/39 →(51) *A61Q 19/08*

(51) ***A61K 8/41*** ***A61K 8/44*** (11) **4 601 609 A1*** ***A61Q 11/00***

(52) **A61K 8/41; A61K 8/442; A61Q 11/00**

(25) En (26) En
(21) 23836998.7 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/080245 17.11.2023
(87) WO 2024/108101 2024/21 23.05.2024
(30) 17.11.2022 US 202263426112 P
(54) • *MUNDWASSERZUSAMMENSETZUNG*
• *MOUTHWASH COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE BAIN DE BOUCHE*
(71) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) CHEN, Changlong, New Brunswick, New Jersey 08901, US
SHEN, Hongwei, Holmdel, New Jersey 07733, US
STRANICK, Michael, Bridgewater, New Jersey 08807, US
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61K 8/41 →(51) *A61Q 11/00*

A61K 8/41 →(51) *C11D 1/62*

A61K 8/44 →(51) *A61K 8/19*

A61K 8/44 →(51) *A61K 8/41*

A61K 8/44 →(51) *A61Q 19/00*

A61K 8/46 →(51) *A61K 8/19*

(51) ***A61K 8/49*** ***A61K 31/426*** ***A61P 17/00*** ***A61Q 19/02*** (11) **4 601 610 A1*** ***A61K 31/47*** ***A61Q 5/08*** ***A61K 9/00***

(52) **A61P 17/00; A61K 8/49; A61K 9/0014; A61K 31/426; A61K 31/47; A61K 47/10; A61K 47/14; A61Q 5/08; A61Q 19/02**

(25) En (26) En
(21) 23869259.4 (22) 23.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074975 23.09.2023
(87) WO 2024/064947 2024/13 28.03.2024
(30) 23.09.2022 US 202263409563 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR PIGMENTIERUNGSHEMMUNG*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR INHIBITING PIGMENTATION*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR INHIBER LA PIGMENTATION*
(71) Olsen, Elise, A., 109 Carolina Forest, Chapel Hill, NC 27516, US
(72) Olsen, Elise, A., Chapel Hill, NC 27516, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61K 8/49 →(51) *A61Q 19/08*

A61K 8/55 →(51) *A61K 8/19*

(51) ***A61K 8/60*** ***A61K 38/00*** ***C12N 15/85*** (11) **4 601 611 A1*** ***C12N 15/63***

(52) **C12N 15/63; A61P 25/28; C12N 15/85;** C12N 2750/14143; C12N 2830/008; C12N 2830/30; C12N 2830/34

(25) En (26) En
(21) 23790743.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) IB 2023/060252 11.10.2023
(87) WO 2024/079665 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379138 P
17.04.2023 US 202363496554 P
(54) • *NUKLEINSÄURE-REGULATORELEMENTE ZUR KONSTITUTIVE GENEXPRESSION UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *NUCLEIC ACID REGULATORY ELEMENTS FOR CONSTITUTIVE GENE EXPRESSION AND METHODS OF USE*
• *ÉLÉMENTS RÉGULATEURS D'ACIDE NUCLÉIQUE POUR L'EXPRESSION GÉNIQUE CONSTITUTIVE ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) MeiraGTx UK II Limited, 92 Britannia Walk, London N1 7NQ, GB
(72) FORBES, Alexandria, New York, New York 10016, US
SULLIVAN, Josefa, New York, New York 10016, US
JIN, Chenjin, New York, New York 10016, US
MOSSOTTO, Enrico, New York, New York 10016, US
LIU, Ce Feng, New York, New York 10016, US
LEE, Dustin, New York, New York 10016, US
SCHMERLER, Jessica, New York, New York 10016, US
DURING, Matthew, Deceased, US
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

---

(51) ***A61K 8/60*** ***A61K 38/00*** ***C12N 15/85*** (11) **4 601 612 A2*** ***C12N 15/63***
(52) **C12N 15/63; A61P 25/28; C12N 15/85;** C12N 2750/14143; C12N 2830/008; C12N 2830/30; C12N 2830/34
(25) En (26) En
(21) 23828462.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000615 11.10.2023
(87) WO 2024/079530 2024/16 18.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379138 P
17.04.2023 US 202363496554 P
(54) • *NUKLEINSÄURE-REGULIERENDE ELEMENTE ZUR GENEXPRESSION IM MUSKEL UND VERWENDUNGSVERFAHREN*
• *NUCLEIC ACID REGULATORY ELEMENTS FOR GENE EXPRESSION IN THE MUSCLE AND METHODS OF USE*
• *ÉLÉMENTS RÉGULATEURS D'ACIDE NUCLÉIQUE AUX FINS DE L'EXPRESSION GÉNIQUE DANS LE MUSCLE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) MeiraGTx UK II Limited, 92 Britannia Walk, London N1 7NQ, GB
(72) FORBES, Alexandria, New York, NY 10003, US
SULLIVAN, Josefa, New York, NY 10016, US
JIN, Chenjin, New York, NY 10016, US
MOSSOTTO, Enrico, New York, NY 10016, US
DURING, Matthew, Rowayton, CT 06853, US
LIU, Ce, Feng, New York, NY 10016, US
LEE, Dustin, New York, NY 10016, US
SCHMERLER, Jessica, New York, NY 10016, US
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

A61K 8/60 → (51) ***A61K 8/06***

A61K 8/60 → (51) ***A61K 8/34***

A61K 8/60 → (51) ***A61K 8/35***

A61K 8/60 → (51) ***C07K 14/005***

A61K 8/60 → (51) ***C11D 1/62***

A61K 8/66 → (51) ***A61K 8/35***

---

(51) ***A61K 8/69*** (11) **4 601 613 A1***
(52) **A61Q 11/00; A61K 8/604; A61K 8/69**
(25) En (26) En
(21) 23829177.7 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/080248 17.11.2023
(87) WO 2024/108103 2024/21 23.05.2024
(30) 17.11.2022 US 202263426111 P
(54) • *MIZELLARE MUNDWASSERZUSAMMENSETZUNG*
• *MICELLAR MOUTHWASH COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE BAIN DE BOUCHE MICELLAIRE*
(71) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) CHEN, Changlong, New Brunswick, NJ 08901, US
CHENG, Chi-Yuan, Hillsborough, NJ 08844, US
SHEN, Hongwei, Holmdel, NJ 07733, US
HAO, Zhigang, Bridgewater, NJ 08807, US
SCHMID, Svenia, 4054 Basel, CH
SCHOLLBACH, Thomas, 4055 Basel, CH
SCHEFFEL, Cornelia, 4147 Aesch, CH
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61K 8/73 → (51) ***A61K 8/34***

A61K 8/81 → (51) ***A61K 8/02***

A61K 8/81 → (51) ***A61Q 19/00***

A61K 8/81 → (51) ***A61Q 19/08***

A61K 8/86 → (51) ***A61K 8/06***

A61K 8/86 → (51) ***A61Q 19/08***

A61K 8/891 → (51) ***A61Q 19/00***

A61K 8/92 → (51) ***A61K 8/06***

A61K 8/9789 → (51) ***A61K 8/02***

A61K 8/9789 → (51) ***A61K 8/35***

A61K 8/9789 → (51) ***A61K 8/36***

A61K 8/9794 → (51) ***A61K 8/36***

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/14*** ***A61K 47/36*** (11) **4 601 614 A1*** ***A61K 47/34***
(52) **A61K 9/0053; A61K 9/141; A61K 47/34; A61K 47/36**
(25) En (26) En
(21) 23789566.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078064 10.10.2023
(87) WO 2024/079125 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416074 P
29.03.2023 US 202363455331 P
(54) • *MELATONIN-ZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERZÖGERTER FREISETZUNG*
• *SUSTAINED RELEASE MELATONIN COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE MÉLATONINE À LIBÉRATION PROLONGÉE*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) REZA, Md Ehtesham, Fair Lawn, New Jersey 07410, US
MILADINOV, Vesselin Danailov, Denville, New Jersey 07834, US
WARRINGTON, Richard Mark, Ridgewood, New Jersey 07450, US
(74) Gordon, Kirsteen Helen, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 38/14*** ***A61K 47/18*** ***A61P 31/04*** (11) **4 601 615 A1*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/40***
(52) **A61K 9/0019; A61K 38/14; A61K 47/10; A61K 47/183; A61K 47/40; A61P 31/04**
(25) En (26) En
(21) 23789627.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078260 11.10.2023
(87) WO 2024/079223 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 DK PA202200932
17.02.2023 EP 23157323
07.08.2023 US 202363518014 P
(54) • *FLÜSSIGE DALBAVANCINZUSAMMENSETZUNG*
• *LIQUID DALBAVANCIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE DALBAVANCINE LIQUIDE*
(71) Hikma Pharmaceuticals USA Inc., 200 Connell Drive, Berkeley Heights, NJ 07922, US
(72) MANENICA, Martina, 10000 Zagreb, HR
KOVACEVIC, Ema, 10000 Zagreb, HR
MESTROVIC, Ernest, 10000 Zagreb, HR
(74) Acapo Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 38/14*** ***A61K 47/18*** ***A61K 47/26*** (11) **4 601 616 A1*** ***A61K 47/10*** ***A61P 31/04***
(52) **A61K 9/0019; A61K 38/14; A61K 47/183; A61K 47/26; A61P 31/04**
(25) En (26) En
(21) 23789628.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078261 11.10.2023
(87) WO 2024/079224 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 DK PA202200932
17.02.2023 EP 23157325
07.08.2023 US 202363518022 P
(54) • *FLÜSSIGE DALBAVANCINZUSAMMENSETZUNG*

- *LIQUID DALBAVANCIN COMPOSITION*
- *COMPOSITION DE DALBAVANCINE LIQUIDE*

(71) Hikma Pharmaceuticals USA Inc., 200 Connell Drive, Berkeley Heights, NJ 07922, US
(72) MANENICA, Martina, 10000 Zagreb, HR
KOVACEVIC, Ema, 10000 Zagreb, HR
MESTROVIC, Ernest, 10000 Zagreb, HR
(74) Acapo Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 47/18*** ***A61K 47/50*** ***A61K 47/68*** (11) **4 601 617 A1*** ***A61K 47/26*** ***A61K 39/00***
(52) **A61K 47/26;** **A61K 9/0019; A61K 47/183; A61K 47/68031; A61K 47/6849; A61K 47/6889;** C07K 16/2803
(25) En (26) En
(21) 23792902.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078397 12.10.2023
(87) WO 2024/079281 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 EP 22306548
(54)
- *VERWENDUNG EINER FLÜSSIGEN WÄSSRIGEN ZUSAMMENSETZUNG ZUR SOLUBILISIERUNG UND STABILISIERUNG EINES ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATS*
- *USE OF A LIQUID AQUEOUS COMPOSITION FOR SOLUBILIZATION AND STABILIZATION OF AN ANTIBODY-DRUG CONJUGATE*
- *UTILISATION D'UNE COMPOSITION AQUEUSE LIQUIDE POUR LA SOLUBILISATION ET LA STABILISATION D'UN CONJUGUÉ ANTICORPS-MÉDICAMENT*

(71) PIERRE FABRE MEDICAMENT, Les Cauquillous, 81500 Lavaur, FR
(72) BECK, Alain, 81106 CASTRES, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/02*** ***A61K 47/34*** (11) **4 601 618 A1*** ***A61K 47/02***
(52) **A61K 9/0036;** **A61K 9/0092; A61K 9/02; A61K 47/02; A61K 47/34**
(25) En (26) En
(21) 23797861.4 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052681 16.10.2023
(87) WO 2024/079488 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 GB 202215216
(54)
- *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG*
- *DRUG DELIVERY DEVICE*
- *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*

(71) Liberum Health Ltd, 55-56 Russell Square, London WC1B 4HP, GB
(72) SEIFALIAN, Alexander, London WC1B 4HP, GB
SEIFALIAN, Amelia, London WC1B 4HP, GB
NOUAJAA, Chayma, London WC1B 4HP, GB
VDOVCHENKO, Alena, London WC1B 4HP, GB
AFORS, Karolina, London WC1B 4HP, GB
SALUSSOLIA, Hana, London WC1B 4HP, GB
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 38/20*** ***A61K 47/68*** ***C07K 14/55*** ***C07K 19/00*** (11) **4 601 619 A1*** ***A61K 47/18*** ***A61P 35/00*** ***C07K 16/28***
(52) **C07K 14/55;** **A61K 38/2013; A61K 47/6813; A61K 47/6849; A61P 35/00; C07K 16/1027; C07K 16/2809;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/33; C07K 2317/526; C07K 2317/71; C07K 2317/75; C07K 2317/90; C07K 2317/92; C07K 2319/75
(25) En (26) En
(21) 23877977.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034966 11.10.2023
(87) WO 2024/081329 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379271 P
27.10.2022 US 202263381231 P
(54)
- *AN TCR BINDENDE MULTIFUNKTIONELLE MOLEKÜLE UND VERWENDUNGEN DAVON*
- *MULTIFUNCTIONAL MOLECULES BINDING TO TCR AND USES THEREOF*
- *MOLÉCULES MULTIFONCTIONNELLES SE LIANT AU TCR ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Marengo Therapeutics, Inc., 840 Memorial Drive, 4th Floor, Cambridge, MA 02139, US
(72) BAYLIFFE, Andrew, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

A61K 9/00	→ (51) ***A01N 37/02***
A61K 9/00	→ (51) ***A61K 31/05***
A61K 9/00	→ (51) ***A61K 31/675***
A61K 9/00	→ (51) ***A61K 31/712***
A61K 9/00	→ (51) ***A61K 39/12***
A61K 9/00	→ (51) ***A61K 48/00***
A61K 9/00	→ (51) ***A61K 8/49***
A61K 9/00	→ (51) ***A61K 9/14***
A61K 9/00	→ (51) ***A61K 9/24***
A61K 9/00	→ (51) ***A61M 37/00***
A61K 9/02	→ (51) ***A61K 9/00***
A61K 9/10	→ (51) ***A61K 31/216***

---

(51) ***A61K 9/127*** ***A61K 9/19*** (11) **4 601 620 A1***
(52) **A61P 1/00;** **A61K 9/127; A61K 9/19; A61K 39/04; A61P 31/06;** A61K 47/26; A61K 2039/545; A61K 2039/55555; A61K 2039/57
(25) En (26) En
(21) 22802574.8 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078375 12.10.2022
(87) WO 2023/062066 2023/16 20.04.2023
(54)
- *LIPOSOMFORMULIERUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON AKTIVER TUBERKULOSE*
- *LIPOSOME FORMULATIONS FOR TREATMENT OF ACTIVE TUBERCULOSIS*
- *FORMULATIONS DE LIPOSOMES POUR LE TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE ACTIVE*

(71) Archivel Farma, S.l., C/ Forgars de Tordera 61 Poligon Industrial Industrial Bonavista, 08916 Badalona, ES
(72) CARDONA IGLESIAS, Pere Joan, 08023 Barcelona, ES
RUIZ-AVILA, Luis, 08916 Badalona, ES
JIMENEZ-MELSIÓ, Alexandra, 08916 Badalona, ES
AMAT FABREGAT, Maria Mercè, 08006 Barcelona, ES
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61K 9/127*** ***A61K 31/517*** ***A61K 47/18*** ***A61P 35/00*** (11) **4 601 621 A1*** ***A61K 47/12*** ***A61K 47/40***
(52) **A61P 35/00;** **A61K 9/1271; A61K 31/506; A61K 47/26; A61K 47/40;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 23878307.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076882 13.10.2023
(87) WO 2024/081910 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416483 P
(54)
- *LIPOSOMZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ABGABE VON VERBINDUNGEN UND VERFAHREN DAFÜR*
- *LIPOSOME COMPOSITIONS FOR DELIVERY OF COMPOUNDS AND METHODS THEREOF*
- *COMPOSITIONS DE LIPOSOMES SERVANT À DÉLIVRER DES COMPOSÉS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) Nanotech Pharma Inc., 9 Ilene Court Unit 1&2, Building 6, Hillsborough, NJ 08844, US
(72) XU, Xian, Monmouth Junction, NJ 08852, US
LIU, Fang, Flemington, NJ 08822, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***A61K 9/127*** ***A61P 1/04*** ***A61P 43/00*** ***A61K 31/445*** (11) **4 601 622 A2*** ***A61P 25/00*** ***C07D 211/94***
(52) **A61P 25/00;** **A61K 9/127; A61K 31/445**
(25) En (26) En
(21) 23895229.5 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077006 16.10.2023
(87) WO 2024/112471 2024/22 30.05.2024
(88) 02.08.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379629 P
(54)
- *MULTILAMELLARE VESIKEL SOWIE VERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON*

- *MULTILAMELLAR VESICLES AND METHODS AND USES THEREOF*
- *VÉSICULES MULTILAMELLAIRES ET LEURS PROCÉDÉS ET UTILISATIONS*

(71) Chromologic LLC, 1225 South Shamrock Avenue, Monrovia, CA 91016, US
University of Pittsburgh - of The Commonwealth System of Higher Education, 1st Floor Gardner Steel Conference Center 130 Thackeray Avenue, Pittsburgh, PA 15260, US
(72) MILLER, Thomas, A., Monrovia, CA 91016, US
WHITENER, Ricky, Monrovia, CA 91016, US
ROGERS, Claude, J., Monrovia, CA 91016, US
MENON, Naresh, Monrovia, CA 91016, US
GREENBERGER, Joel, S., Pittsburgh, PA 15260, US
EPPERTY, Michael, Pittsburgh, PA 15260, US
WIPF, Peter, Pittsburgh, PA 15260, US
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

A61K 9/127 →(51) *C07C 323/52*

(51) ***A61K 9/14*** ***A61K 47/42*** ***A61K 9/16*** (11) **4 601 623 A1*** ***A61K 9/00*** ***A61K 38/00***
(52) **A61K 9/1658; A61K 9/0053; A61K 9/146; A61K 38/08; A61K 38/26; A61K 38/27; A61K 38/28; A61K 38/29; A61K 39/39541; A61K 39/39591; A61K 47/42; C07K 16/241**
(25) En (26) En
(21) 23738919.2 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050601 22.06.2023
(87) WO 2024/079739 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 IN 202241058759
27.03.2023 IN 202341022184
(54) • *POLYPEPTIDFORMULIERUNGEN ZUR ORALEN VERABREICHUNG*
• *POLYPEPTIDE FORMULATIONS FOR ORAL DELIVERY*
• *FORMULATIONS POLYPEPTIDIQUES POUR ADMINISTRATION ORALE*
(71) Bhami's Research Laboratory, Pvt. Ltd., 5-7-708/15 II Floor City Point Building Navbharath Circle, Mangalore, Karnataka 575 003, IN
(72) SHENOY, Bhami, Karnataka State Mangalore 575001, IN
PAI, Suryakanth Motilal, Karnataka State Mangalore 575001, IN
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 9/14 →(51) *A61K 9/00*

A61K 9/16 →(51) *A61K 31/675*

A61K 9/16 →(51) *A61K 9/14*

A61K 9/16 →(51) *A61P 31/04*

A61K 9/19 →(51) *A61K 39/00*

A61K 9/19 →(51) *A61K 9/127*

A61K 9/20 →(51) *A61K 9/24*

A61K 9/20 →(51) *A61K 9/28*

A61K 9/20 →(51) *A61P 25/00*

(51) ***A61K 9/24*** ***A61K 9/00*** ***A61K 31/12*** (11) **4 601 624 A2*** ***A61K 9/20***
(52) **A61P 25/16; A61K 9/2054; A61K 9/209; A61K 9/2886**
(25) En (26) En
(21) 23878096.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076194 06.10.2023
(87) WO 2024/081554 2024/16 18.04.2024
(88) 02.08.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414655 P
(54) • *TOLCAPONFORMULIERUNGEN MIT MODIFIZIERTER FREISETZUNG*
• *MODIFIED RELEASE TOLCAPONE FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS DE TOLCAPONE À LIBÉRATION MODIFIEÉE*
(71) Corino Therapeutics, Inc., 57 West 57th Street, 18th Floor, New York, NY 10019, US
(72) ROBERTS, Michael J., Charlotte, NC 28277, US
PIMPLASKAR, Harish Kishor, Pineville, NC 28134, US
GLIDDEN, Paul Fredrick, San Diego, CA 92128, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***A61K 9/28*** ***A61K 9/20*** (11) **4 601 625 A1***
(52) **A61K 9/2846; A61K 31/4412; A61P 21/00;** A61K 9/2013
(25) En (26) En
(21) 23794271.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078445 13.10.2023
(87) WO 2024/079303 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201701
(54) • *PHARMAZEUTISCHE FORMULIERUNGEN MIT MODIFIZIERTER FREISETZUNG MIT DEFERIPRON*
• *MODIFIED RELEASE PHARMACEUTICAL FORMULATIONS COMPRISING DEFERIPRONE*
• *FORMULATIONS PHARMACEUTIQUES À LIBÉRATION MODIFIÉE COMPRENANT DE LA DÉFÉRIPRONE*
(71) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT
(72) GAZZANIGA, Andrea, 43122 Parma, IT
CEREA, Matteo, 43122 Parma, IT
FOPPOLI, Anastasia, 43122 Parma, IT
PERTILE, Marisa, 43122 Parma, IT
(74) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT

A61K 9/48 →(51) *A61P 25/00*

A61K 9/50 →(51) *A61K 31/675*

A61K 9/50 →(51) *A61K 47/36*

A61K 9/50 →(51) *C12N 5/079*

(51) ***A61K 9/51*** (11) **4 601 626 A1***
A61K 31/192 ***A61K 31/198*** ***A61K 47/14*** ***A61K 47/44*** ***A61P 25/16***
(52) **A61K 9/5123; A61K 9/5146; A61K 31/192; A61K 31/198; A61K 47/14; A61K 47/44; A61P 25/16**
(25) En (26) En
(21) 23813474.6 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060950 31.10.2023
(87) WO 2024/095144 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 PT 2022118297
(54) • *LIPIDNANOPARTIKEL MIT EINEM VERKAPSELTEN ARZNEIMITTEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *LIPIDIC NANOPARTICLES COMPRISING AN ENCAPSULATED DRUG AND METHOD OF PRODUCING THE SAME*
• *NANOPARTICULES LIPIDIQUES COMPRENANT UN MÉDICAMENT ENCAPSULÉ ET LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Universidade do Porto, Praça Gomes Teixeira 4° andar Sala 419, 4099-002 Porto, PT
(72) DO CARMO DA SILVA PEREIRA, Maria, 4200-465 PORTOL, PT
DE SOUSA LOUREIRO, Joana Angélica, 4200-465 PORTO, PT
SPÍNOLA NUNES, Débora Sofia, 4200-465 PORTO, PT
ALVES RAMALHO, Maria João, 4200-465 PORTO, PT
MACHADO ANDRADE, Stéphanie, 4200-465 PORTO, PT
(74) Couto, Cláudia, Clarke, Modet Portugal Av. Casal Ribeiro, 50 - 3° Dto., 1000-093 Lisboa, PT

A61K 9/51 →(51) *A61K 47/54*

A61K 9/51 →(51) *C07K 7/06*

A61K 9/70 →(51) *A61K 31/675*

A61K 9/70 →(51) *A61L 27/14*

A61K 9/70 →(51) *A61L 31/16*

A61K 9/70 →(51) *A61M 37/00*

A61K 31/00 →(51) *A61K 31/05*

(51) ***A61K 31/01*** ***A61K 31/197*** ***A61K 31/4415*** ***A61K 31/7034*** ***A61K 38/03*** ***A61P 25/00*** (11) **4 601 627 A1*** ***A61K 31/4045*** ***A61K 31/522*** ***A61K 36/07*** ***A61P 21/00*** ***A61P 29/00***
(52) **A61K 38/03; A61K 31/05; A61K 31/197; A61K 31/4045; A61K 31/4415; A61K 31/522; A61K 36/07; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 29/00**
(25) En (26) En
(21) 23789785.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060208 11.10.2023
(87) WO 2024/079645 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 IT 202200020892

(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT NICHT PHOSPHORYLIERTEM TRYPTAMIN, ANTIOXIDANTIEN UND ZUSÄTZEN SOWIE PHARMAZEUTISCHE VERWENDUNGEN DAVON*
• *COMPOSITION COMPRISING NOT PHOSPHORYLATED TRYPTAMINE, ANTIOXIDANTS, AND SUPPLEMENTS, AND PHARMACEUTICAL USES THEREOF*
• *COMPOSITION COMPRENANT DE LA TRYPTAMINE NON PHOSPHORYLÉE, DES ANTIOXYDANTS ET DES COMPLÉMENTS, ET LEURS UTILISATIONS PHARMACEUTIQUES*
(71) Sintalica S.r.l., Via Martiri di Civitella, 52100 Arezzo, IT
(72) SANTI, Luca, 00128 Roma, IT
MONDELLO, Luigi, 98168 Messina, IT
NOTTI, Anna, 98168 Messina, IT
CACCIOTTI, Ilaria, 00127 Roma, IT
CUZZOCREA, Salvatore, 98168 Messina, IT
TROPEA, Alessia, 98167 Messina, IT
(74) Finetti, Claudia, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

A61K 31/03 →(51) *A61K 31/551*

A61K 31/03 →(51) *A61P 25/00*

A61K 31/035 →(51) *A61K 31/551*

(51) ***A61K 31/05*** ***A61K 31/00*** ***A61K 31/192*** ***A61P 31/04*** (11) **4 601 628 A1*** ***A61K 31/165*** ***A61K 31/277***
(52) **A61K 31/00; A61K 31/05; A61K 31/165; A61K 31/192; A61K 31/277; A61P 31/04**
(25) En (26) En
(21) 23793456.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052645 12.10.2023
(87) WO 2024/079468 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 GB 202215058
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG ALS MEDIKAMENTE*
• *COMPOUNDS FOR USE AS MEDICAMENTS*
• *COMPOSÉS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS EN TANT QUE MÉDICAMENTS*
(71) Chariot Innovations Limited, Lshtm Building, Keppel Street, London WC1E 7HT, GB
(72) DAWSON, Lisa, London WC1E 7HT, GB
HARRISON, Mark, London WC1E 7HT, GB
(74) Beasley, Benjamin Oliver, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A61K 31/05*** ***A61K 31/352*** ***A61K 9/00*** (11) **4 601 629 A1*** ***A61K 47/10***
(52) **A61K 47/10; A61K 9/006; A61K 31/658; A61K 47/22; A61K 47/44**
(25) En (26) En
(21) 23876864.2 (22) 24.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/056536 24.06.2023
(87) WO 2024/079542 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 IN 202241058354
(54) • *NEUE FLÜSSIGE ORALE FORMULIERUNGEN VON CANNABIDIOL*
• *NOVEL LIQUID ORAL FORMULATIONS OF CANNABIDIOL*
• *NOUVELLES FORMULATIONS ORALES LIQUIDES DE CANNABIDIOL*
(71) Leiutis Pharmaceuticals LLP, Plot No 23, TIE 1st Phase, Balanagar, Telangana, Hyderabad 500037, IN
(72) KOCHERLAKOTA, Chandrashekhar, Telangana Secunderabad 500009, IN
ARUTLA, Srinivas, Telangana Hyderabad 500081, IN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

A61K 31/12 →(51) *A61K 9/24*

A61K 31/13 →(51) *A61L 31/16*

A61K 31/137 →(51) *A61K 31/675*

A61K 31/165 →(51) *A61K 31/05*

(51) ***A61K 31/166*** ***A61K 31/505*** (11) **4 601 630 A1*** ***A61P 3/04***
(52) **A61K 31/505; A61K 31/166; A61P 3/04**
(25) En (26) En
(21) 23805328.4 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076368 09.10.2023
(87) WO 2024/081587 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379215 P
26.05.2023 US 202318324598
(54) • *SELEKTIVE HYPOTHALAMUSDURCHLÄSSIGE HDAC6-INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON LEPTINRESISTENTER FETTLEIBIGKEIT*
• *SELECTIVE HYPOTHALAMUS PERMEABLE HDAC6 INHIBITORS FOR TREATMENT OF LEPTIN-RESISTANT OBESITY*
• *INHIBITEURS SÉLECTIFS DE HDAC6 PERMÉABLES À L'HYPOTHALAMUS POUR LE TRAITEMENT DE L'OBÉSITÉ RÉSISTANTE À LA LEPTINE*
(71) The Children's Medical Center Corporation, 55 Shattuck Street, Boston, Massachusetts 02115, US
The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, Massachusetts 02114, US
(72) OZCAN, Umut, Boston, Massachusetts 02215, US
MAZITSCHEK, Ralph, Boston, Massachusetts 02114, US
GUAN, Dongxian, Boston, Massachusetts 02115, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***A61K 31/166*** ***A61K 31/4375*** (11) **4 601 631 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/4375; A61K 31/165; A61K 31/4745**
(25) En (26) En
(21) 23878335.1 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076941 16.10.2023
(87) WO 2024/081948 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379617 P

(54) • *KOMBINATION ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMBINATION FOR USE IN TREATING CANCERS*
• *COMBINAISON DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT DE CANCERS*
(71) Springworks Therapeutics, Inc., 100 Washington Blvd., Stamford, CT 06902, US
Mapkure, LLC, c/o BeiGene USA, Inc. 2955 Campus Dr., Suite 200, San Mateo, CA 94403, US
(72) SHEARER, Todd, Stamford, Connecticut 06902, US
LUSONG, Luo, San Mateo, CA 94403, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61K 31/19 →(51) *A01N 37/02*

A61K 31/192 →(51) *A61K 31/05*

A61K 31/192 →(51) *A61K 9/51*

A61K 31/197 →(51) *A61K 31/01*

A61K 31/198 →(51) *A61K 9/51*

A61K 31/202 →(51) *G01N 33/68*

A61K 31/215 →(51) *C07C 62/32*

(51) ***A61K 31/216*** ***A61K 9/10*** ***A61K 47/38*** ***A61P 29/00*** (11) **4 601 632 A1*** ***A61K 47/30*** ***A61P 19/02*** ***C07C 327/48***
(52) **A61P 19/02; A61K 9/1635; A61K 9/1652; A61K 9/2027; A61K 31/216; A61P 29/00**
(25) En (26) En
(21) 23875997.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051347 11.10.2023
(87) WO 2024/077386 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379118 P
(54) • *AMORPHES OTENAPROXESUL, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON SOWIE DOSIERSCHEMATA FÜR OTENAPROXESUL*
• *AMORPHOUS OTENAPROXESUL AND COMPOSITIONS AND USES THEREOF AND DOSAGE REGIMENS FOR OTENAPROXESUL*
• *OTENAPROXESUL AMORPHE, COMPOSITIONS ET UTILISATIONS ASSOCIÉES ET RÉGIMES POSOLOGIQUES POUR OTENAPROXESUL*
(71) Antibe Therapeutics Inc., 15 Prince Arthur Avenue, Toronto, Ontario M5R 1B2, CA
(72) VAUGHAN, David J., Toronto, Ontario M5R 1B2, CA
DAGGER, Raymond E., Mount Airy, Maryland 21771, US
LEGAULT, Daniel M., Toronto, Ontario M4V 1A3, CA
STAUFFER, Joseph W., Sarasota, Florida 34231, US
GUAY, France, Boucherville, Quebec J4B 0C1, CA
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61K 31/277 →(51) *A61K 31/05*

A61K 31/277 →(51) *A61P 25/00*

A61K 31/33 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/33 →(51) *A61K 47/50*

A61K 31/33 →(51) *C07D 491/04*

(51) ***A61K 31/337*** ***A61K 31/4468*** ***A61K 31/4745*** ***A61K 31/513*** ***A61K 31/555*** ***A61K 45/06*** ***A61P 19/00*** ***A61P 35/00*** ***A61P 37/00*** (11) **4 601 633 A1*** ***A61K 31/454*** ***A61K 31/502*** ***A61K 31/55*** ***A61K 31/704*** ***A61P 9/00*** ***A61P 21/00*** ***A61P 35/02***

(52) **A61K 31/4468; A61K 31/337; A61K 31/454; A61K 31/4745; A61K 31/502; A61K 31/513; A61K 31/55; A61K 31/555; A61K 31/704; A61K 45/06; A61P 9/00; A61P 19/00; A61P 21/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/00**

(25) It (26) En
(21) 23801871.7 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/060121 09.10.2023
(87) WO 2024/079603 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 IT 202200021138
(54) • *PHARMAZEUTISCHE FORMULIERUNGEN MIT AKTIVITÄTSHEMMENDEN HISTONMETHYLTRANSFERASEN ZUR BEHANDLUNG VON NEOPLASTISCHEN ERKRANKUNGEN*
• *PHARMACEUTICAL FORMULATIONS WITH ACTIVITY INHIBITING HISTONE METHYLTRANSFERASES FOR THE TREATMENT OF NEOPLASTIC DISEASES*
• *FORMULATIONS PHARMACEUTIQUES AYANT UNE ACTIVITÉ INHIBANT LES HISTONES MÉTHYLTRANSFÉRASES POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES NÉOPLASIQUES*
(71) Ente Ospedaliero Specializzato in Gastroenterologia Istituto Nazionale di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico S. De Bellis, Via Turi 27, 70013 Castellana Grotte (BA), IT
(72) DEL RIO, Alberto, 70013 Castellana Grotte (BA), IT
SIMONE, Cristiano, 70013 Castellana Grotte (BA), IT
(74) Predazzi, Valentina, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

A61K 31/337 →(51) *A61K 31/4174*

A61K 31/352 →(51) *A61K 31/05*

A61K 31/36 →(51) *A61K 31/675*

(51) ***A61K 31/381*** ***A61P 25/18*** ***A61P 25/24*** (11) **4 601 634 A1*** ***A61P 25/22***

(52) **A61K 31/381; A61P 25/18; A61P 25/22; A61P 25/24**

(25) En (26) En
(21) 23805372.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076761 13.10.2023
(87) WO 2024/081828 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263379364 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DER PHYSIKALISCHEN ABHÄNGIGKEIT VON NEUROPSYCHIATRISCHEN BEHANDLUNGEN*
• *METHODS OF REDUCING PHYSICAL DEPENDENCE TO NEUROPSYCHIATRIC TREATMENTS*
• *MÉTHODES DE RÉDUCTION DE LA DÉPENDANCE PHYSIQUE AUX TRAITEMENTS NEUROPSYCHIATRIQUES*
(71) Sumitomo Pharma America, Inc., 84 Waterford Drive, Marlborough, Massachusetts 01752, US
(72) CHENG, Hailong, Marlborough, Massachusetts 01752, US
DWORAK, Heather, Marlborough, Massachusetts 01752, US
SYNAN, Colleen, Marlborough, Massachusetts 01752, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61K 31/395*** ***A61K 31/4045*** ***A61K 31/33*** (11) **4 601 635 A2*** ***A61K 31/404***

(52) **C07D 413/14; C07D 209/14; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 403/06; C07D 403/12; C07D 403/14; C07D 405/12; C07D 409/12; C07D 413/06; C07D 413/12; C07D 417/06; C07D 417/12; C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 491/107; C07D 493/08**

(25) En (26) En
(21) 23878203.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076625 11.10.2023
(87) WO 2024/081748 2024/16 18.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415590 P
31.03.2023 US 202363456403 P
11.08.2023 US 202363532327 P
(54) • *INHIBITOREN DES SOLUTCARRIER-FAMILIE 6A MITGLIED 19 (SLC6A14) UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*
• *INHIBITORS OF SOLUTE CARRIER FAMILY 6A MEMBER 19 (SLC6A19) AND METHODS OF USE THEREOF*
• *INHIBITEURS D'ÉLÉMENT 19 DE LA FAMILLE 6A DES TRANSPORTEURS DE SOLUTÉS (SLC6A19) ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Maze Therapeutics, Inc., 171 Oyster Point Blvd., Suite 300, South San Francisco, CA 94080, US
(72) PITZEN, Jennifer, San Francisco, California 94080, US
MACIAS, Maximiliano De La Higuera, San Francisco, California 94080, US
COOPER, Nicole, San Francisco, California 94080, US
SINZ, Christopher Joseph, San Francisco, California 94080, US
LEE, Patrick Sang Tae, San Francisco, California 94080, US
WAHLERS, Jessica, San Francisco, California 94080, US
FASTMAN, Nathan, San Francisco, California 94080, US
TZITZILONIS, Christos, San Francisco, California 94080, US
MORGANS, JR., David John, San Francisco, California 94080, US
LIU, Yuxi, San Francisco, California 94080, US
REID, Adam Neil, San Francisco, California 94080, US
ZIEBENHAUS, Chris, San Francisco, California 94080, US
SCHAMMEL, Alexander Wayne, San Francisco, California 94080, US
KARMEL, Caleb Henry, San Francisco, California 94080, US
MELLEM, Kevin, San Francisco, California 94080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61K 31/395*** ***A61K 31/47*** ***A61K 31/33*** (11) **4 601 636 A1*** ***A61K 31/4709***

(52) **A61K 31/53; A61K 31/551; A61K 45/06**

(25) En (26) En
(21) 23878212.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076656 12.10.2023
(87) WO 2024/081763 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379570 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON AMYOTROPHER LATERALSKLEROSE DURCH ORALE VERABREICHUNG VON FASUDIL*
• *METHOD OF TREATING AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS BY ORAL ADMINISTRATION OF FASUDIL*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT DE LA SCLÉROSE LATÉRALE AMYOTROPHIQUE PAR ADMINISTRATION ORALE DE FASUDIL*
(71) Woolsey Pharmaceuticals, Inc., 7901 4th Street N, Suite 6987, St. Petersburg, FL 33702, US
(72) MACALLISTER, Thomas, Arlington, Virginia 22201, US
JACOBSON, Sven, New York, New York 10005, US
(74) Canet, Denis, DC IP Services 52, boulevard de Sébastopol, 75003 Paris, FR

(51) ***A61K 31/395*** ***A61K 31/415*** ***A61K 31/33*** (11) **4 601 637 A2*** ***A61K 31/4196***

(52) **C07D 471/14; A61P 3/04; A61P 3/10; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 35/00; A61P 35/02; C07D 471/04; C07D 471/20; C07D 471/22; C07D 491/20; C07D 491/22; C07D 495/14; C07D 495/20; C07D 519/00**

(25) En (26) En
(21) 23878330.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076922 13.10.2023
(87) WO 2024/081939 2024/16 18.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415868 P
(54) • *GLYCOGENSYNTHASEKINASE-3-HEMMER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *GLYCOGEN SYNTHASE KINASE 3 INHIBITORS AND USES THEREOF*

- *INHIBITEURS DE GLYCOGÈNE SYNTHASE KINASE 3 ET LEURS UTILISATIONS*

(71) The Broad Institute Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US
Biogen MA Inc., 225 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) WAGNER, Florence, Fevrier, Cambridge, MA 02142, US
CAPACCI, Andrew, George, Cambridge, MA 02142, US
YOUSAF, Zain, Cambridge, MA 02142, US
CHEN, Teyu, Cambridge, MA 02142, US
MA, Bin, Cambridge, MA 02142, US
LUCAS, Brian, Stuart, Cambridge, MA 02142, US
SHEKHAR, Mrinal, Cambridge, MA 02142, US
KYEI-BAFFOUR, Kwaku, Cambridge, MA 02142, US
WEÏWER, Michel, Cambridge, MA 02142, US
GOULD, Alexandra, Cambridge, MA 02142, US
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

---

(51) ***A61K 31/395*** (11) **4 601 638 A2***
A61K 31/4045 ***A61K 31/404***
A61K 31/33
(52) **C07D 209/16**
(25) En (26) En
(21) 23878347.6 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077003 16.10.2023
(87) WO 2024/081962 2024/16 18.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416243 P
(54) • *ACETAL-, KETAL- UND HEMIAMINAL-ANALOGE VON PSILOCIN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *ACETAL, KETAL, AND HEMIAMINAL ANALOGS OF PSILOCIN, PROCESSES FOR THE PREPARATION THEREOF, AND METHODS OF USE*
• *ANALOGUES ACÉTAL, CÉTAL ET HÉMIAMINAL DE PSILOCINE, LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) ATAI Therapeutics, Inc., c/o Industrious NYC 250 West 34th St, New York, NY 10119, US
(72) O'MEARA, Jeffrey, Québec J0K3K0, CA
KAUR, Harpreet, Brampton, Ontario L6P 3X4, CA
ALI, Ahmed Magdy, Milton, Ontario L9T 0L4, CA
(74) Smart, Jessica Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/395 →(51) ***A61K 47/50***

A61K 31/395 →(51) ***C07D 209/86***

A61K 31/40 →(51) ***A61P 25/16***

A61K 31/40 →(51) ***C07D 209/44***

A61K 31/401 →(51) ***C07D 207/16***

A61K 31/403 →(51) ***C07D 209/44***

A61K 31/404 →(51) ***A61K 31/395***

---

(51) ***A61K 31/4045*** (11) **4 601 639 A1***
A61P 25/20
(52) **A61K 31/4045; A61P 25/20**
(25) En (26) En
(21) 23790574.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078480 13.10.2023
(87) WO 2024/079314 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263379358 P
23.01.2023 US 202363481046 P
06.03.2023 US 202363488628 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERABREICHUNG EINER PARENTERALEN FORMULIERUNG MIT EINEM PSYCHEDELISCHEN MITTEL*
• *METHOD OF ADMINISTRATION OF A PARENTERAL FORMULATION COMPRISING A PSYCHEDELIC AGENT*
• *PROCÉDÉ D'ADMINISTRATION D'UNE FORMULATION PARENTÉRALE COMPRENANT UN AGENT PSYCHÉDÉLIQUE*
(71) Cybin UK Ltd, 50 Featherstone Street, London EC1Y 8RT, GB
(72) RANDS, Peter, London EC1Y 8RT, GB
JAMES, Ellen, London EC1Y 8RT, GB
BENWAY, Tiffanie, London EC1Y 8RT, GB
JOEL, Zelah, London EC1Y 8RT, GB
ROUTLEDGE, Carol, London EC1Y 8RT, GB
ERRITZOE, David, London EC1Y 8RT, GB
TIMMERMANN SLATER, Christopher, London EC1Y 8RT, GB
LAYZELL, Marie, London EC1Y 8RT, GB
(74) Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB

---

(51) ***A61K 31/4045*** (11) **4 601 640 A2***
C07D 209/12 ***C07D 209/14***
C07D 209/16
(52) **C07D 209/16; A61P 25/28; C07D 405/12; C07D 409/12**
(25) En (26) En
(21) 23878346.8 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077002 16.10.2023
(87) WO 2024/081961 2024/16 18.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416250 P
(54) • *ESTERANALOGE VON PSILOCIN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ESTER ANALOGS OF PSILOCIN, PROCESSES FOR THE PREPARATION THEREOF, AND METHODS OF USE*
• *ANALOGUES D'ESTER DE PSILOCINE, LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) ATAI Therapeutics, Inc., c/o Industrious NYC 250 West 34th St, New York, NY 10119, US
(72) O'MEARA, Jeffrey, Québec J0K3K0, CA
KAUR, Harpreet, Brampton, Ontario L6P 3X4, CA
ALI, Ahmed Magdy, Milton, Ontario L9T 0L4, CA
DOVE, Peter, Martin, Burlington, Ontario L7L 7L7, CA
(74) Smart, Jessica Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/4045 →(51) ***A61K 31/01***

A61K 31/4045 →(51) ***A61K 31/395***

A61K 31/4045 →(51) ***A61K 31/675***

A61K 31/4045 →(51) ***A61K 36/07***

---

(51) ***A61K 31/415*** (11) **4 601 641 A1***
A61P 25/00 ***A61P 43/00***
C07D 231/22
(52) **C07D 231/22; A61P 25/00; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 23789973.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078422 12.10.2023
(87) WO 2024/079291 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 EP 22306550
(54) • *DIPHENYLPYRAZOLVERBINDUNGEN UND DEREN VERWENDUNG*
• *DIPHENYLPYRAZOLE COMPOUNDS AND THEIR USE*
• *COMPOSÉS DIPHÉNYLPYRAZOLE ET LEUR UTILISATION*
(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université de Lille, 42, rue Paul Duez, 59800 Lille, FR
Centre Hospitalier Universitaire de Lille, 2, avenue Oscar Lambret, 59000 Lille, FR
(72) MELNYK, Patricia, 59006 LILLE CEDEX, FR
SERGEANT, Nicolas, 59045 LILLE, FR
CARATO, Pascal, 86073 POITIERS, FR
MESANGEAU, Christophe, 59006 LILLE CEDEX, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A61K 31/415 →(51) ***A61K 31/395***

---

(51) ***A61K 31/416*** (11) **4 601 642 A1***
C07D 231/56 ***A61P 27/02***
A61P 35/00
(52) **C07D 401/06; A61P 27/02; A61P 35/00;** A61K 9/0051; A61K 31/4439
(25) En (26) En
(21) 23878029.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035121 13.10.2023
(87) WO 2024/081410 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416292 P
(54) • *PRODRUGS, FORMULIERUNGEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *PRODRUGS, FORMULATIONS AND METHODS THEREOF*
• *PROMÉDICAMENTS, FORMULATIONS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Ocular Therapeutix, Inc., 15 Crosby Drive, Bedford, MA 01730, US
(72) JARRETT, Peter, Bedford, MA 01730, US
EL-HAYEK, Rami, Bedford, MA 01730, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***A61K 31/4174*** (11) **4 601 643 A1***
A61K 31/337 ***A61K 47/20***
A61K 47/14
(52) **A61K 31/337; A61K 9/0019; A61K 31/4174;** A61K 47/14; A61K 47/20

(25) En (26) En
(21) 23891051.7 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IN 2023/051065 17.11.2023
(87) WO 2024/105699 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 IN 202211066609
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON PACLITAXEL-RESISTENTEM BRUST-KREBS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *COMPOSITION FOR TREATING PACLITAXEL-RESISTANT BREAST CANCER AND METHOD FOR PREPARATION THEREOF*
• *COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT DU CANCER DU SEIN RÉSISTANT AU PACLITAXEL ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Council Of Scientific & Industrial Research, Anusandhan Bhawan 2, Rafi Marg, New Delhi 110 001, IN
(72) MIR, Sameer Ahmad, Jammu, IN
KHAN, Shahnawaz, Jammu, IN
KHAN, Sameer Ullah, Jammu, IN
PADDAR, Masroor Ahmad, Jammu, IN
ANAND, Loveleena Kaur, Jammu, IN
MAQBOOL, Mir Shahid, Jammu, IN
KUMAR, Atul, Jammu, IN
PADALA, Anil, Jammu, IN
CHASHOO, Gousia, Jammu, IN
NANDI, Utpal, Jammu, IN
SINGH, Gurdarshan, Jammu, IN
SHAH, Bhahwal Ali, Jammu, IN
AHMED, Qazi Naveed, Jammu, IN
MALIK, Fayaz, Jammu, IN
HAMZA, Baseerat, Jammu, IN
FATIM, Kaneez, Jammu, IN
NAZIR, Nadiem, Jammu, IN
DOGRA, Ashish, Jammu, IN
KUMAR, Amit, Jammu, IN
YADAV, Govind, Jammu, IN
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB

---

(51) ***A61K 31/4184*** (11) **4 601 644 A1***
A61K 31/4375 ***A61K 31/4725***
A61K 31/4745 ***A61K 31/501***
A61K 45/06 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/4375; A61K 31/4184; A61K 31/4725; A61K 31/4745; A61K 31/501; A61K 45/06; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23805790.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076892 13.10.2023
(87) WO 2024/081916 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416305 P
12.12.2022 US 202263431997 P
03.03.2023 US 202363449757 P
09.06.2023 US 202363472037 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS MIT ISOCHINOLIN- ODER 6-AZACHINOLINDERIVATEN*
• *METHODS OF TREATING CANCERS USING ISOQUINOLINE OR 6-AZA-QUINOLINE DERIVATIVES*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE CANCERS À L'AIDE DE DÉRIVÉS D'ISOQUINOLINE OU DE 6-AZA-QUINOLÉINE*
(71) Black Diamond Therapeutics, Inc., One Main Street 14th Floor, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(72) HAN, Yoon-Chi, New York, New York 10022, US
LIN, Tai-An, Jersey City, New Jersey 07302, US
SHIN OGAWA, Luisa, Auburndale, Massachusetts 02466, US
TROMBINO, Anthony F., Cambridge, Massachusetts 02141, US
JURCZYK, Agata, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US
NG, Pui Yee, Lexington, Massachusetts 02420, US
YURASOV, Sergey, San Francisco, California 94117, US
EATHIRAJ, Sudharshan, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US
HAJDENBERG, Julio José, Boston, Massachusetts 02199, US
EPSTEIN, David M., Belmont, MA 02478, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A61K 31/4184 →(51) ***C07D 235/18***

A61K 31/4196 →(51) ***A61K 31/395***

A61K 31/4196 →(51) ***C07D 209/44***

A61K 31/426 →(51) ***A61K 8/49***

A61K 31/426 →(51) ***C12N 15/63***

---

(51) ***A61K 31/427*** (11) **4 601 645 A1***
A61K 39/215 ***A61K 39/42***
A61K 47/18 ***A61P 31/14***
G01N 33/53 ***C07K 16/10***
(52) **C07K 16/1003; A61K 31/403; A61K 31/427; A61K 31/706; A61K 31/7072; A61K 39/395; A61K 45/06; A61P 31/14; C07K 16/243; C07K 16/245; C07K 16/2845; C07K 16/2848;** A61K 2039/505; A61K 2039/507
(25) En (26) En
(21) 23877941.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034865 10.10.2023
(87) WO 2024/081269 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414662 P
(54) • *THERAPEUTISCHE KOMBINATIONEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON LANGEM COVID*
• *THERAPEUTIC COMBINATIONS AND METHODS TO TREAT LONG COVID*
• *COMBINAISONS THÉRAPEUTIQUES ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE COVID LONGUE*
(71) Dixit, Rohan, 2443 Fillmore Street 380 - 6060, San Francisco, California 94115, US
(72) Dixit, Rohan, San Francisco, California 94115, US
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

A61K 31/427 →(51) ***C12N 15/63***

A61K 31/435 →(51) ***C07D 401/14***

---

(51) ***A61K 31/437*** (11) **4 601 646 A1***
A61P 5/00 ***A61P 9/00***
A61P 9/04 ***A61P 9/10***
A61P 9/12 ***A61P 13/12***
A61P 43/00
(52) **A61K 31/437; A61P 5/00; A61P 9/00; A61P 9/04; A61P 9/10; A61P 9/12; A61P 13/12; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 23790004.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078505 13.10.2023
(87) WO 2024/079324 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201751
(54) • *ALDOSTERONSYNTHASE-HEMMER (R)-(+)-5-(P-CYANOPHENYL)-5,6,7,8-TETRAHYDROIMIDAZO[L,5-A!PYRIDIN ZUR EINMAL TÄGLICHEN ANWENDUNG*
• *ONCE DAILY ALDOSTERONE SYNTHASE INHIBITOR (R)-(+)-5-(P-CYANOPHENYL)-5,6,7,8-TETRAHYDROIMIDAZO[L,5-A]PYRIDINE*
• *INHIBITEUR QUOTIDIEN DE L'ALDOSTÉRONE SYNTHASE (R)-(+)-5-(P-CYANOPHÉNYL)-5,6,7,8-TÉTRAHYDROIMIDAZO[L,5-A]PYRIDINE*
(71) Damian Pharma AG, Haltli 6, 6318 Walchwil, CH
(72) SCHUMACHER, Christoph, 6318 Walchwil, CH
STEELE, Ronald Edward, Long Valley, New Jersey 07853, US
GERLOCK, Teresa, 6318 Walchwil, CH
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

A61K 31/4375 →(51) ***A61K 31/166***

A61K 31/4375 →(51) ***A61K 31/4184***

A61K 31/4415 →(51) ***A61K 31/01***

A61K 31/4439 →(51) ***C07D 401/12***

A61K 31/445 →(51) ***A61K 9/127***

A61K 31/4453 →(51) ***A61P 25/16***

A61K 31/4468 →(51) ***A61K 31/337***

A61K 31/45 →(51) ***A61P 25/16***

A61K 31/454 →(51) ***A61K 31/337***

---

(51) ***A61K 31/4545*** (11) **4 601 647 A1***
A61P 21/00 ***A61P 25/00***
(52) **A61K 31/4545; A61P 25/00**
(25) En (26) En
(21) 23801118.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034655 06.10.2023
(87) WO 2024/081168 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415027 P
20.12.2022 US 202263433873 P
(54) • *THERAPEUTISCHE TYROSINKINASEHEMMER FÜR MULTIPLE SKLEROSE*
• *THERAPEUTIC TYROSINE KINASE INHIBITORS FOR MULTIPLE SCLEROSIS*
• *INHIBITEURS THÉRAPEUTIQUES DE TYROSINE KINASE CONTRE LA SCLÉROSE EN PLAQUES*
(71) Principia Biopharma Inc., 55 Corporate Drive, Bridgewater, NJ 08807, US
(72) DUKOVIC, Deborah, Cambridge, Massachusetts 02141, US
SYED, Sana, Cambridge, Massachusetts

02141, US
TURNER, Timothy J., Cambridge, Massachusetts 02141, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 31/47 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/47 →(51) *A61K 8/49*

A61K 31/4709 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/4725 →(51) *A61K 31/4184*

(51) ***A61K 31/473*** ***C07K 14/59*** ***G01N 33/533*** (11) **4 601 648 A2*** ***G01N 21/64*** ***G01N 33/58***
(52) **C09B 15/00; G01N 33/533**
(25) En (26) En
(21) 23878097.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076242 06.10.2023
(87) WO 2024/081561 2024/16 18.04.2024
(88) 27.06.2024
(30) 13.10.2022 US 202263379375 P
(54) • *ACRIDINIUMVERBINDUNGEN MIT KONDENSIERTEN HETEROCYCLEN*
• *ACRIDINIUM COMPOUNDS WITH FUSED HETEROCYCLES*
• *COMPOSÉS D'ACRIDINIUM À HÉTÉROCYCLES FUSIONNÉS*
(71) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) BHIMIREDDY, Eswarreddy, Billerica, Massachusetts 01821, US
SHARPE, David, Foxborough, Massachusetts 02035, US
OWENS, Robert, Danbury, Connecticut 06180, US
JIANG, Qingping, East Walpole, Massachusetts 02032, US
(74) Weiß, Tetiana, Dr. Müller Patentanwälte Mühlstraße 9A, 65597 Hünfelden, DE

A61K 31/4745 →(51) *A61K 31/337*

A61K 31/4745 →(51) *A61K 31/4184*

A61K 31/496 →(51) *C07D 211/14*

(51) ***A61K 31/497*** ***A61K 31/504*** ***A61P 35/00*** (11) **4 601 649 A1*** ***A61K 45/06***
(52) **A61K 45/06; A61K 31/497; A61K 31/504; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23805245.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035028 12.10.2023
(87) WO 2024/081363 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415635 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM ERSTEN RAS-HEMMER, EINEM ZWEITEN RAS-HEMMER UND EINEM SHP2-HEMMER ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMPOSITION COMPRISING A FIRST RAS INHIBITOR, SECOND RAS INHIBITOR AND A SHP2 INHIBITOR FOR USE IN THE TREATMENT OF CANCER*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN PREMIER INHIBITEUR DE RAS, UN SECOND INHIBITEUR DE RAS ET UN INHIBITEUR DE SHP2 À UTILISER DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Revolution Medicines, Inc., 700 Saginaw Drive, Redwood City, CA 94063, US
(72) BLAJ, Cristina, Redwood City, CA 94063, US
KELSEY, Steve, Redwood City, CA 94063, US
QUINTANA, Elsa, Redwood City, CA 94063, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/501 →(51) *A61K 31/4184*

A61K 31/502 →(51) *A61K 31/337*

A61K 31/504 →(51) *A61K 31/497*

A61K 31/505 →(51) *A61K 31/166*

A61K 31/505 →(51) *C07D 239/42*

A61K 31/506 →(51) *C07D 239/42*

A61K 31/513 →(51) *A61K 31/337*

(51) ***A61K 31/517*** ***A61K 31/7125*** ***C12N 9/22*** ***C12N 15/90*** (11) **4 601 650 A2*** ***C12N 5/10*** ***C12N 15/113*** ***G16B 25/00***
(52) **C12N 15/90; A61K 31/7105; C12N 15/11; C12N 15/907;** C12N 9/22; C12N 2310/20; C12N 2310/3519
(25) En (26) En
(21) 23878011.8 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035060 12.10.2023
(87) WO 2024/081383 2024/16 18.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415539 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUM TARGETING, EDITIEREN ODER MODIFIZIEREN VON GENEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TARGETING, EDITING, OR MODIFYING GENES*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE CIBLAGE, D'ÉDITION OU DE MODIFICATION DE GÈNES*
(71) Celyntra Therapeutics SA, Rue Edouard Belin 2, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
(72) BARGHETTI, Andrea, Boulder, Colorado 80301, US
BAUMGARTNER, Roland, Boulder, Colorado 80301, US
WARNECKE, Tanya, Boulder, Colorado 80301, US
MARSHALL, Kurt, Boulder, Colorado 80301, US
SCHIEL, John, Boulder, Colorado 80301, US
CARLSON, Alyssa, Boulder, Colorado 80301, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61K 31/517 →(51) *A61K 31/519*

A61K 31/517 →(51) *A61K 9/127*

A61K 31/517 →(51) *C07D 471/04*

(51) ***A61K 31/519*** ***A61K 31/7125*** ***A61P 21/00*** (11) **4 601 651 A1*** ***A61K 45/06*** ***A61P 25/00***
(52) **A61K 31/519; A61K 31/7125; A61K 45/06; A61P 21/00; A61P 25/00**
(25) En (26) En
(21) 23805396.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076912 13.10.2023
(87) WO 2024/081932 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416416 P
28.11.2022 US 202263428348 P
22.12.2022 US 202263434915 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON SPINALER MUSKELATROPHIE*
• *METHODS FOR TREATING SPINAL MUSCULAR ATROPHY*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE L'AMYOTROPHIE SPINALE*
(71) GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080-4990, US
F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) MUELLER, Lutz, 4070 Basel, CH
SETH, Gaurav, South San Francisco, California 94080-4990, US
FINKEL, Richard S., Memphis, Tennessee 38105, US
STEPHAN, Alexander Herbert, 4070 Basel, CH
SICILIANI SCALCO, Renata, 4070 Basel, CH
KLETZL, Heidemarie, 4070 Basel, CH
(74) Schirlin, Julien, F. Hoffmann-La Roche AG CLP - Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) ***A61K 31/519*** ***A61K 31/517*** ***A61P 35/00*** (11) **4 601 652 A1*** ***A61K 31/55***
(52) **A61K 31/519; A61K 31/517; A61K 31/55; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23878056.3 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035237 16.10.2023
(87) WO 2024/081447 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416086 P
(54) • *EGFR-HEMMER ZUR BEHANDLUNG VON LUNGENKREBS*
• *EGFR INHIBITORS FOR TREATING LUNG CANCER*
• *INHIBITEURS D'EGFR POUR LE TRAITEMENT DU CANCER DU POUMON*
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street Twelfth Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) NATHANSON, David, A., Los Angeles, CA 90095-7191, US
TSANG, Jonathan, Los Angeles, CA 90095-7191, US
CLOUGHESY, Timothy, F., Los Angeles, CA 90095-7191, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61K 31/519 →(51) *A61P 35/00*

A61K 31/519 →(51) *C07D 513/04*

A61K 31/52 →(51) *A61K 36/738*

A61K 31/522 →(51) *A61K 31/01*

A61K 31/522 →(51) *A61K 36/738*

A61K 31/522 →(51) *C07D 473/06*

A61K 31/5377 →(51) *C07D 413/14*

A61K 31/5377 →(51) *C07D 513/04*

A61K 31/5386 →(51) *C07D 513/04*

A61K 31/541 →(51) *C07D 271/10*

A61K 31/541 →(51) *C07D 513/04*

A61K 31/55 →(51) *A61K 31/337*

A61K 31/55 →(51) *A61K 31/519*

A61K 31/55 →(51) *A61K 31/675*

A61K 31/55 →(51) *A61P 25/16*

A61K 31/55 →(51) *C07D 513/04*

(51) ***A61K 31/551*** (11) **4 601 653 A2***
A61K 31/03 ***A61K 31/035***
C07C 233/07

(52) **A61K 47/55; A61K 47/545; A61P 35/00; C07C 233/36; C07C 233/38; C07C 233/43; C07C 233/91; C07C 309/83; C07C 323/60;** C07C 2601/02; C07C 2603/50

(25) En (26) En
(21) 23878198.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076610 11.10.2023
(87) WO 2024/081739 2024/16 18.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415279 P
08.06.2023 US 202363506966 P
(54) • *KOVALENTE VERBINDUNGEN UND IHRE VERWENDUNG*
• *COVALENT COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS COVALENTS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, Massachusetts 02114, US
President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138-3876, US
(72) IAFRATE, Anthony John, Newton, Massachusetts 02465, US
BAR-PELED, Liron, Somerville, Massachusetts 02143, US
YANG, Diane, Malden, Massachusetts 02148, US
LIAU, Brian, Boston, Massachusetts 02114, US
HARRY, Stefan, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***A61K 31/553*** (11) **4 601 654 A1***
A61P 35/00 ***A61P 37/04***

(52) **A61P 35/00; A61K 31/553; A61P 37/04**

(25) En (26) En
(21) 23875974.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) AU 2023/051015 13.10.2023
(87) WO 2024/077358 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 AU 2022903003
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER IMMUNZELLENAKTIVIERUNG UND/ODER BEHANDLUNG VON KREBS MIT DIBENZOXAZEPINONEN*
• *METHOD OF INCREASING IMMUNE CELL ACTIVATION AND/OR TREATING CANCER USING DIBENZOXAZEPINONES*
• *PROCÉDÉ D'AUGMENTATION DE L'ACTIVATION DE CELLULES IMMUNITAIRES ET/OU DE TRAITEMENT DU CANCER À L'AIDE DE DIBENZOXAZÉPINONES*
(71) Vascular Therapeutics Pty Ltd, c/o Falanga & Co Suite 1, Level 4, Building F 1 Homebush Bay Drive, Rhodes, NSW 2138, AU
(72) WU, Ben Jing, New South Wales, New South Wales 2052, AU
LI, Yue, New South Wales, New South Wales 2052, AU
KHACHIGIAN, Levon, New South Wales, New South Wales 2052, AU
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61K 31/555 →(51) *A61K 31/337*

(51) ***A61K 31/675*** (11) **4 601 655 A1***
A61K 31/4045 ***A61K 31/55***
A61K 31/137 ***A61K 31/36***
A61K 9/00 ***A61P 29/00***
A61K 36/07 ***A61K 9/50***
A61K 9/70 ***A61K 9/16***

(52) **A61K 9/70; A61K 9/0014; A61K 9/5026; A61K 9/5036; A61K 31/137; A61K 31/36; A61K 31/4045; A61K 31/48; A61K 31/55; A61K 31/675; A61K 36/07; A61P 29/00;** A61K 9/1635; A61K 9/1652

(25) En (26) En
(21) 23790401.6 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/060211 11.10.2023
(87) WO 2024/079648 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 IT 202200020898
(54) • *ABGABESYSTEM ZUR KONTROLLIERTEN FREISETZUNG EINER PSYCHEDELISCHEN VERBINDUNG, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *DELIVERY SYSTEM FOR THE CONTROLLED RELEASE OF PSYCHEDELIC COMPOUND, PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND USES THEREOF*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION POUR LA LIBÉRATION CONTRÔLÉE D'UN COMPOSÉ PSYCHÉDÉLIQUE, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Sintalica S.r.l., Via Martiri di Civitella, 52100 Arezzo, IT
(72) SANTI, Luca, 00128 Roma, IT
MONDELLO, Luigi, 98168 Messin, IT
NOTTI, Anna, 98168 Messina, IT
CACCIOTTI, Ilaria, 00127 Roma, IT
CUZZOCREA, Salvatore, 98168 Messina, IT
(74) Finetti, Claudia, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

A61K 31/7034 →(51) *A61K 31/01*

A61K 31/704 →(51) *A61K 31/337*

A61K 31/7048 →(51) *A23L 33/105*

A61K 31/7088 →(51) *A61K 39/395*

(51) ***A61K 31/712*** (11) **4 601 656 A1***
A61K 9/00 ***A61K 31/7125***
A61P 29/00 ***A61P 31/04***
A61P 31/12 ***A61P 35/00***
A61P 37/02 ***C07H 21/02***
C07H 21/04 ***C12N 15/117***

(52) **A61P 29/00; A61P 31/04; A61P 31/12; A61P 35/00; A61P 37/02; C07H 21/02; C07H 21/04; C12N 15/117;** A61K 9/0019; A61K 9/5123; C12N 2310/17; C12N 2310/321; C12N 2310/322; C12N 2310/3231; C12N 2310/3233; C12N 2310/335

(25) En (26) En
(21) 23875967.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) AU 2023/051007 12.10.2023
(87) WO 2024/077351 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 AU 2022902992
16.05.2023 AU 2023901499
(54) • *MODIFIZIERTE OLIGONUKLEOTIDE*
• *MODIFIED OLIGONUCLEOTIDES*
• *OLIGONUCLÉOTIDES MODIFIÉS*
(71) Pharmorage Pty Limited, Suite 201 697 Burke Road, Camberwell, VIC 3124, AU
(72) GANTIER, Michael, Clayton, Victoria 3168, AU
LACZKA, Olivier, Camberwell, Victoria 3124, AU
WENHOLZ, Daniel, Camberwell, Victoria 3124, AU
SPEIR, Mary, Camberwell, Victoria 3124, AU
SAPKOTA, Sunil, Clayton, Victoria 3168, AU
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A61K 31/712 →(51) *C12N 15/85*

A61K 31/7125 →(51) *A61K 31/517*

A61K 31/7125 →(51) *A61K 31/519*

A61K 31/7125 →(51) *A61K 31/712*

A61K 31/713 →(51) *C12N 15/113*

(51) ***A61K 31/715*** (11) **4 601 657 A1***
A61K 39/385 ***A61P 31/00***
C07K 19/00

(52) **A61K 47/646; A61K 31/715; A61K 39/092; A61K 39/385; A61P 31/00;** A61K 2039/575; A61K 2039/625; A61K 2039/645; C07K 2319/00

(25) En (26) En
(21) 23878321.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076909 13.10.2023
(87) WO 2024/081929 2024/16 18.04.2024

(30) 14.10.2022 US 202263416482 P
(54) • *DURCH VERWENDUNG EINES BIFUNKTIONELLEN FUSIONSPROTEINS VERNETZTES MULTIPLES ANTIGEN-PRÄSENTIERENDES SYSTEM (MAPS) UND DESSEN VERWENDUNG IN IMPFSTOFFEN*
• *MULTIPLE ANTIGEN PRESENTING SYSTEM (MAPS) CROSS-LINKED USING A BIFUNCTIONAL FUSION PROTEIN AND ITS USE IN VACCINES*
• *SYSTÈME DE PRÉSENTATION D'ANTIGÈNES MULTIPLES (MAPS) RÉTICULÉ À L'AIDE D'UNE PROTÉINE DE FUSION BIFONCTIONNELLE ET SON UTILISATION DANS DES VACCINS*
(71) The Children's Medical Center Corporation, 55 Shattuck Street, Boston, Massachusetts 02115, US
(72) MALLEY, Richard, Beverly, Massachusetts 01915, US
ZHANG, Fan, West Roxbury, Massachusetts 02132, US
LU, Yingjie, West Roxbury, Massachusetts 02132, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 33/14 →(51) *A01N 37/02*

(51) ***A61K 33/40*** (11) **4 601 658 A1***
A61P 9/10 ***A61P 27/02***
A61P 27/06 ***A61P 27/08***
A61P 27/12
(52) **A61P 27/02; A61K 33/40; A61P 9/10; A61P 27/06; A61P 27/08; A61P 27/12**
(25) Tr (26) En
(21) 23877823.7 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2023/050697 18.07.2023
(87) WO 2024/080952 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 TR 202215631
(54) • *VERWENDUNG VON WASSERSTOFFPEROXID ALS WIRKSTOFF BEI DER BEHANDLUNG VON DIABETISCHEN RETINOPATHIEERKRANKUNGEN UND SYMPTOMEN INFOLGE DIESER ERKRANKUNGEN*
• *USAGE OF HYDROGEN PEROXIDE AS ACTIVE SUBSTANCE IN THE TREATMENT OF DIABETIC RETINOPATHY DISEASES AND THE SYMPTOMS RESULTING FROM THESE DISEASES*
• *UTILISATION DE PEROXYDE D'HYDROGÈNE EN TANT QUE SUBSTANCE ACTIVE DANS LE TRAITEMENT DE MALADIES DE TYPE RÉTINOPATHIE DIABÉTIQUE ET DES SYMPTÔMES RÉSULTANT DE CES MALADIES*
(71) T.C. Ankara Universitesi Rektorlugu, Tandogan Dogol Cad. Merkez, 06100 Ankara, TR
(72) SAHIN, Fikret, Ankara, TR
(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa, TR

A61K 35/00 →(51) *A61K 35/744*

A61K 35/00 →(51) *C12N 5/0775*

(51) ***A61K 35/12*** (11) **4 601 659 A2***
A61K 38/17 ***A61K 39/205***
A61K 48/00 ***A61P 27/16***
B01D 21/26 ***C12N 15/867***
(52) **C12N 15/86; A61K 31/711; A61K 48/0041; A61K 48/005; A61K 48/0075; A61P 27/16; C07K 14/4716;** C12N 2740/16043
(25) En (26) En
(21) 23877992.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035014 12.10.2023
(87) WO 2024/081352 2024/16 18.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415612 P
(54) • *LENTIVIRALE GENTHERAPIERETTUNGSFUNKTION DER DRITTEN GENERATION IN EINEM MAUSMODELL VON USHER IB*
• *THIRD-GENERATION LENTIVIRAL GENE THERAPY RESCUES FUNCTION IN A MOUSE MODEL OF USHER IB*
• *FONCTION DE SAUVETAGE DE THÉRAPIE GÉNIQUE LENTIVIRALE DE TROISIÈME GÉNÉRATION DANS UN MODÈLE DE SOURIS D'USHER DE TYPE IB*
(71) University of Kansas, 245 Strong Hall 1450 Jayhawk Boulevard, Lawrence, Kansas 66045, US
Medizinische Hochschule Hannover, Carl-Neuberg-Strasse 1, 30625 Hannover, DE
(72) STAECKER, Hinrich, Leawood, Kansas 66204, US
SCHAMBACH, Axel, 30625 Hannover, DE
MORGAN, Michael, 30625 Hannover, DE
SCHOTT, Juliane, 30625 Hannover, DE
BÜNING, Hildegard, 30625 Hannover, DE
WARNECKE, Athanasia, 30625 Hannover, DE
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

A61K 35/12 →(51) *C12N 5/0775*

A61K 35/28 →(51) *A61K 35/35*

A61K 35/28 →(51) *C12N 5/0789*

(51) ***A61K 35/30*** (11) **4 601 660 A1***
C12N 5/0793 ***A61P 25/00***
A61P 27/06 ***A61F 9/00***
(52) **C12N 5/062; A61K 35/30; C12N 5/0623;** C12N 2501/115; C12N 2501/33; C12N 2502/088; C12N 2502/1323; C12N 2533/52; C12N 2533/90
(25) En (26) En
(21) 23878053.0 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035201 16.10.2023
(87) WO 2024/081442 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416099 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON AUGENERKRANKUNGEN MIT SEKRETIERTEN EXTRAZELLULÄREN VESIKELN UND FREIEN PROTEINEN AUS NERVENLÄPPCHEN-REGIONSNERVENVORLÄUFERZELLEN*
• *METHODS OF TREATING EYE DISEASES USING OPTIC NERVE LAMINA REGION NEURAL PROGENITOR CELL-DERIVED SECRETED EXTRACELLULAR VESICLES AND FREE PROTEINS*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE MALADIES OCULAIRES AU MOYEN DE VÉSICULES EXTRACELLULAIRES SÉCRÉTÉES, ISSUES DE CELLULES PROGÉNITRICES NEURALES DE LA RÉGION LAMINAIRE DU NERF OPTIQUE, ET DE PROTÉINES LIBRES*
(71) University of Maryland, Baltimore, Office of Research and Development Commercial Ventures and Intellectual Property 620 West Lexington Street, 4th Floor, Baltimore, MD 21201, US
(72) BERNSTEIN, Steven Lance, Chevy Chase, Maryland 20815, US
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

(51) ***A61K 35/35*** (11) **4 601 661 A1***
A61K 35/28 ***A61P 13/12***
(52) **A61K 35/35; A61K 35/28; A61P 13/12**
(25) En (26) En
(21) 23805657.6 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000587 12.10.2023
(87) WO 2024/079524 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263379352 P
(54) • *SCD2+ STROMAZELLEN ZUR BEHANDLUNG VON DIABETISCHER NIERENERKRANKUNG*
• *SCD2+ STROMAL CELLS FOR TREATING DIABETIC KIDNEY DISEASE*
• *CELLULES STROMALES SCD2+ POUR LE TRAITEMENT DE LA NÉPHROPATHIE DIABÉTIQUE*
(71) Orbsen Therapeutics Limited, Unit 1, Galway Business Park Dangan, Galway H91 A3EF, IE
(72) COUTURE, Larry, A., Galway Business Park Dangan, Galway H91 A3EF, IE
ELLIMAN, Stephen, J., Galway Business Park Dangan, Galway H91-A3EF, IE
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

(51) ***A61K 35/741*** (11) **4 601 662 A1***
A61P 11/00
(52) **A61K 35/741**
(25) En (26) En
(21) 23801860.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) HU 2023/050072 12.10.2023
(87) WO 2024/079492 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 HU 2200412
(54) • *CORYNEBACTERIUM STÄMME, KOMBINATIONEN UND LYOPHILISIERTE FORMULIERUNGEN DAVON ZUR VERWENDUNG BEI DER PRÄVENTION EINER VIRUSINFEKTION*
• *CORYNEBACTERIUM STRAINS, COMBINATIONS, AND LYOPHILIZED FORMULATIONS THEREOF FOR USE IN THE PREVENTION OF A VIRAL INFECTION*
• *CORYNEBACTERIUM SOUCHES DE, ASSOCIATIONS ET FORMULATIONS LYOPHILISÉES ASSOCIÉES DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS LA PRÉVENTION D'UNE INFECTION VIRALE*
(71) Semmelweis Egyetem, Üllöi út 26, 1085 Budapest, HU
(72) SZABÓ, Dóra, 1022 Budapest, HU
TAMÁS, László, 1161 Budapest, HU

OSTORHÁZI, Eszter, 2049 Diósd, HU
ANTAL, István, 1165 Budapest, HU
STERCZ, Balázs, 7122 Kakasd, HU
BERTALANNÉ BALOGH, Emese, 1038 Budapest, HU
MERKELY, Béla, 1022 Budapest, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

A61K 35/741 →(51) *A61K 35/747*

A61K 35/742 →(51) *A23L 33/135*

(51) ***A61K 35/744*** ***A61K 35/747*** ***A61K 35/00*** (11) **4 601 663 A1*** ***A61P 1/00***
(52) **A61K 35/747; A61K 35/744; A61P 1/00;** A61K 2035/115
(25) En (26) En
(21) 23790427.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/051018 12.10.2023
(87) WO 2024/080918 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263379317 P
24.10.2022 SE 2251234
(54) • *SEKRETIN-INDUZIERENDE BAKTERIEN*
• *SECRETIN INDUCING BACTERIA*
• *BACTÉRIES INDUISANT LA SÉCRÉTINE*
(71) Baylor College of Medicine, One Baylor Plaza, Houston, TX 77030, US
Biogaia AB, Kungsbroplan 3, 112 27 Stockholm, SE
(72) BRITTON II, Robert Allen, Manvel, Texas 77578, US
DANHOF, Heather Ann, Houston, Texas 77007, US
DI RIENZI, Sara Chloe, Houston, Texas 77004, US
LINDVALL BLOM, Charlotta, 438 35 Landvetter, SE
GARBERG, Pernilla, 181 37 Lidingö, SE
FAIJERSON SÄLJÖ, Jonas, 412 66 Göteborg, SE
(74) Barker Brettell Sweden AB, Kungsbroplan 3, 112 27 Stockholm, SE

A61K 35/744 →(51) *A23L 33/135*

A61K 35/744 →(51) *A61K 35/747*

A61K 35/745 →(51) *A23L 33/135*

A61K 35/745 →(51) *A61K 35/747*

(51) ***A61K 35/747*** ***A61K 35/744*** ***A61K 35/741*** ***A61P 27/02*** ***A23L 33/135*** (11) **4 601 664 A1*** ***A61K 35/745*** ***A61K 36/064*** ***A23L 33/10***
(52) **A61K 35/745; A23L 33/135; A61K 35/741; A61K 35/744; A61K 35/747; A61K 36/064;** A61P 27/02
(25) En (26) En
(21) 23820745.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078517 13.10.2023
(87) WO 2024/079326 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 ES 202230887
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG UND/ODER PRÄVENTION VON DEGENERATIVEN ERKRANKUNGEN DES AUGES*
• *COMPOSITION FOR USE IN THE TREATMENT AND/OR PREVENTION OF DEGENERATIVE DISEASES OF THE EYE*
• *COMPOSITION DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT ET/OU LA PRÉVENTION DE MALADIES DÉGÉNÉRATIVES DE L'OEIL*
(71) IGEN Biolab S.L., Ronda de Poniente 17, 28760 Tres Cantos, Madrid, ES
(72) MONÉS CARILLA, Jordi, 08173 SANT CUGAT, ES
GUARDIA ALBA, María Jesús, 18198 GRANADA, ES
MOSCOSO DEL PRADO UCELAY, Juan, 28760 TRES CANTOS, ES
(74) Padial Martinez, Ana Belen, Baylos 5.0 Legal Advisors S.L. Avda. Diagonal 435, 1º 1ª, 08036 Barcelona, ES

A61K 35/747 →(51) *A23L 33/135*

A61K 35/747 →(51) *A61K 35/744*

A61K 35/76 →(51) *A61P 25/16*

A61K 35/76 →(51) *C07K 14/005*

A61K 35/761 →(51) *A61P 25/16*

A61K 35/763 →(51) *A61P 25/16*

A61K 36/00 →(51) *A61K 36/738*

A61K 36/064 →(51) *A23L 33/135*

A61K 36/064 →(51) *A61K 35/747*

(51) ***A61K 36/07*** ***A61K 31/4045*** ***A61P 21/00*** ***A61P 29/00*** (11) **4 601 665 A1*** ***A61K 38/00*** ***A61P 25/00***
(52) **A61K 38/005; A61K 31/4045; A61K 36/07; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 29/00**
(25) En (26) En
(21) 23790400.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060210 11.10.2023
(87) WO 2024/079647 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 IT 202200020895
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT TRYPTAMINEN UND MAOIS-VERBINDUNGEN AUS ?-CARBOLIN-HEMMERN UND PHARMAZEUTISCHE VERWENDUNGEN DAVON*
• *COMPOSITION COMPRISING TRYPTAMINES AND MAOIS COMPOUNDS SELECTED FROM ?-CARBOLINE INHIBITORS, AND PHARMACEUTICAL USES THEREOF*
• *COMPOSITION COMPRENANT DES TRYPTAMINES ET DES COMPOSÉS MAOI SÉLECTIONNÉS PARMI DES INHIBITEURS DE ?-CARBOLINE, ET LEURS UTILISATIONS PHARMACEUTIQUES*
(71) Sintalica S.r.l., Via Martiri di Civitella, 52100 Arezzo, IT
(72) SANTI, Luca, 00128 Roma, IT
MONDELLO, Luigi, 98168 Messin, IT
NOTTI, Anna, 98168 Messina, IT
CACCIOTTI, Ilaria, 00127 Roma, IT
CUZZOCREA, Salvatore, 98168 Messina, IT
(74) Finetti, Claudia, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

A61K 36/07 →(51) *A61K 31/01*

A61K 36/07 →(51) *A61K 31/675*

(51) ***A61K 36/738*** ***A61P 25/00*** ***A23L 33/105*** ***A61K 31/52*** ***A61K 36/00*** ***A61P 25/20*** ***A61P 25/24*** (11) **4 601 666 A2*** ***A23F 3/14*** ***A23F 3/18*** ***A61K 31/522*** ***A61K 36/82*** ***A61P 25/22*** ***A61P 25/26***
(52) **A23L 33/105; A23F 3/14; A23F 3/18; A61K 31/352; A61K 31/522; A61K 36/537; A61K 36/61; A61K 36/82; A61K 36/87; A61P 25/00; A61P 25/20; A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 25/26;** A23V 2200/00
(25) En (26) En
(21) 23805413.4 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077000 16.10.2023
(87) WO 2024/081959 2024/16 18.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379565 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM WÄSSRIGEN PFLANZENEXTRAKT UND/ODER ÄTHERISCHEM ÖL UND KOFFEIN UND ANWENDUNG DAVON ZUR VERBESSERUNG KOGNITIVER UND STIMMUNGSFUNKTIONEN*
• *COMPOSITION COMPRISING AQUEOUS PLANT EXTRACT AND/OR ESSENTIAL OIL AND CAFFEINE AND APPLICATION THEREOF FOR IMPROVING COGNITIVE AND MOOD FUNCTIONS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS SERVANT À AMÉLIORER DES FONCTIONS COGNITIVES ET D'HUMEUR*
(71) The Coca-Cola Company, One Coca-Cola Plaza, NW, Atlanta, GA 30313, US
(72) WANG, Bin, Atlanta, Georgia 30313, US
REN, Haiyu, Atlanta, Georgia 30313, US
MICHALUK, Scott, Atlanta, Georgia 30313, US
SHI, Yu, Atlanta, Georgia 30313, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A61K 36/82 →(51) *A61K 36/738*

A61K 38/00 →(51) *A61K 36/07*

A61K 38/00 →(51) *A61K 8/60*

A61K 38/00 →(51) *A61K 9/14*

A61K 38/00 →(51) *C07K 14/00*

A61K 38/00 →(51) *C07K 14/005*

A61K 38/00 →(51) *C07K 14/475*

A61K 38/00 →(51) *C07K 5/062*

A61K 38/00 →(51) *C12N 9/38*

A61K 38/02 →(51) *A61K 39/395*

A61K 38/03 →(51) *A61K 31/01*

(51) ***A61K 38/04*** (11) **4 601 667 A1***

A61P 9/10 *A61K 38/12* *A61K 38/17*

(52) **A61P 9/10; A61K 38/04; A61K 38/12; A61K 38/1709**

(25) En (26) En
(21) 23801981.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034834 10.10.2023
(87) WO 2024/081245 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414747 P
(54) • *MIT DEM GEWEBEDIFFERENZIERUNGS-FAKTOR VERWANDTE POLYPEPTIDE (TDFRPS) ZUR BEHANDLUNG VON MYOKARDLÄSIONEN*
• *TISSUE DIFFERENTIATION FACTOR RELATED POLYPEPTIDES (TDFRPS) FOR THE TREATMENT OF MYOCARDIAL INJURY*
• *POLYPEPTIDES ASSOCIÉS AU FACTEUR DE DIFFÉRENCIATION TISSULAIRE (TDFRP) POUR LE TRAITEMENT D'UNE LÉSION MYOCARDIQUE*
(71) Therapeutics by Design, LLC, 40 Black Oak Road, Weston, MA 02493, US
(72) CARLSON, William, Dean, Weston, MA 02493, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61K 38/12 →(51) ***A61K 38/04***

A61K 38/14 →(51) ***A61K 9/00***

(51) ***A61K 38/16*** ***C07K 14/245*** (11) **4 601 668 A1*** ***A61K 48/00***

(52) **C12N 15/85; C07K 14/245; C12N 15/88; C12N 15/90;** C07K 2319/01; C07K 2319/70

(25) En (26) En
(21) 23776011.1 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/075850 19.09.2023
(87) WO 2024/078828 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 EP 22306551
(54) • *ZYTOTOXISCHE NEKROTISIERENDE FAKTOREN ALS EXOGENE TRÄGER IN SÄUGERZELLEN*
• *CYTOTOXIC NECROTIZING FACTORS AS EXOGENOUS CARRIERS IN MAMMALIAN CELLS*
• *FACTEURS DE NÉCROTISATION CYTOTOXIQUES EN TANT QUE SUPPORTS EXOGÈNES DANS DES CELLULES DE MAMMIFÈRE*
(71) SE Therapeutics, Pépinière du Genopole 4 rue Pierre Fontaine, 91058 Evry-Courcouronnes, FR
(72) HAMAOUI, Daniel, 91058 Evry-Courcouronnes, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

A61K 38/16 →(51) ***C12N 9/12***

(51) ***A61K 38/17*** ***A61P 19/04*** (11) **4 601 669 A1***

(52) **A61K 38/1709; A61P 19/04**

(25) En (26) En
(21) 22805808.7 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/078748 14.10.2022
(87) WO 2024/078729 2024/16 18.04.2024
(54) • *PLAZENTAEXPRIMIERTE PROTEINE ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON SEHNENVERLETZUNGEN*
• *PLACENTA EXPRESSED PROTEINS FOR USE IN THE TREATMENT OF TENDON INJURY*
• *PROTÉINES EXPRIMÉES PAR LE PLACENTA POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D?UNE LÉSION D?UN TENDON*
(71) University College Cork-National University of Ireland Cork, College Road, Cork, IE
(72) MOORE, Tom, Cork, P25 NX75, IE
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

(51) ***A61K 38/17*** ***A61P 25/28*** ***C12N 15/62*** (11) **4 601 670 A1*** ***C07K 14/435***

(52) **A61P 25/28; C07K 14/4702; C07K 14/705; C12N 15/62;** A61K 38/00; C07K 2319/00; C07K 2319/10

(25) En (26) En
(21) 23792899.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078258 11.10.2023
(87) WO 2024/079221 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202218046138
(54) • *BRI2-BRYOS-DOMÄNE ZUR ABGABE VON PROTEINEN IN ZNS-NEURONEN*
• *THE BRI2 BRICHOS DOMAIN FOR DELIVERY OF PROTEINS INTO CNS NEURONS*
• *DOMAINE BRICHOS DE BRI2 POUR L'ADMINISTRATION DE PROTÉINES DANS DES NEURONES CNS*
(71) Alphabeta AB, C/o Monika Hagman Sveavägen 18 A, 182 60 Djursholm, SE
(72) JOHANSSON, Jan, 141 86 Stockholm, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***A61K 38/17*** ***A61K 48/00*** ***C12N 15/86*** ***C12N 15/113*** (11) **4 601 671 A1*** ***A61P 25/28*** ***C12N 9/22***

(52) **C12N 9/6424; A61K 35/761; A61K 38/1709; A61P 25/28; C07K 14/47;** A01K 2207/15; A01K 2217/052; A01K 2217/072; A01K 2227/105; A01K 2267/0312; A61K 48/005; C12N 15/1137; C12N 2310/20; C12Y 304/21

(25) En (26) En
(21) 23878325.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076914 13.10.2023
(87) WO 2024/081934 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263379393 P
26.10.2022 US 202263419574 P
12.05.2023 US 202363502038 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN MIT VERWENDUNG VON REELIN BEI MORBUS ALZHEIMER*
• *COMPOSITIONS AND METHODS USING REELIN IN ALZHEIMER'S DISEASE*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES UTILISANT DE LA REELINE DANS LE TRAITEMENT DE LA MALADIE D'ALZHEIMER*
(71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, Massachusetts 02114, US
Massachusetts Eye and Ear Infirmary, 243 Charles Street, Boston, Massachusetts 02114, US
Banner Health, 2901 N. Central Avenue Suite 160, Phoenix, AZ 85012, US
(72) QUIROZ-GAVIRIA, Yakeel Tatiana, Boston, Massachusetts 02114, US
ARBOLEDA-VELASQUEZ, Joseph F., Newton, Massachusetts 02465, US
LOPERA, Francisco, Medellin, 050021, CO
REIMAN, Eric, Phoenix, Arizona 85006, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

A61K 38/17 →(51) ***A61K 35/12***

A61K 38/17 →(51) ***A61K 38/04***

A61K 38/17 →(51) ***A61K 48/00***

A61K 38/19 →(51) ***A61K 39/395***

A61K 38/19 →(51) ***C07K 14/52***

A61K 38/20 →(51) ***A61K 39/12***

A61K 38/20 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 38/26 →(51) ***A61M 37/00***

A61K 38/28 →(51) ***A61M 37/00***

A61K 38/44 →(51) ***A61P 25/16***

(51) ***A61K 38/45*** ***A61K 38/50*** ***C12N 9/22*** ***C12N 15/113*** (11) **4 601 672 A1*** ***C12N 9/10*** ***C12N 9/78*** ***C12N 15/864***

(52) **C12N 15/85; A61K 38/465; A61K 38/50; C12N 15/111; C12N 15/63; C12N 15/87;** C12N 9/22; C12N 9/78; C12N 15/86; C12N 2310/20; C12N 2750/14143; C12N 2800/108; C12Y 305/04004

(25) En (26) En
(21) 23878291.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076855 13.10.2023
(87) WO 2024/081888 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379512 P
(54) • *GENEDITIERUNG ZUR KONTROLLIERTEN EXPRESSION EPISOMALER GENE*
• *GENE EDITING FOR CONTROLLED EXPRESSION OF EPISOMAL GENES*
• *ÉDITION GÉNIQUE POUR L'EXPRESSION CONTRÔLÉE DE GÈNES ÉPISOMIQUES*
(71) Spark Therapeutics, Inc., 3737 Market Street Suite 1300, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
(72) ARMOUR, Sean, Philadelphia, PA 19104, US
NAHVI, Ali, Philadelphia, PA 19104, US
MINGOZZI, Federico, Philadelphia, PA 19104, US
COHEN, Daniel, Philadelphia, PA 19104, US
YAHUI, Lan, Philadelphia, PA 19104, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61K 38/45*** (11) **4 601 673 A2***
A61P 9/10 ***C12N 9/12***
(52) **A61P 9/04; A61K 38/45; C12Y 207/0104**
(25) En (26) En
(21) 23878345.0 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077001 16.10.2023
(87) WO 2024/081960 2024/16 18.04.2024
(88) 26.12.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416428 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHALTUNG UND ZUM SCHUTZ VON KARDIOMYOZYTEN UND ZUR REDUZIERUNG VON HERZFIBROSE NACH HERZVERLETZUNGEN*
• *METHODS TO PRESERVE AND PROTECT CARDIOMYOCYTES AND REDUCE CARDIAC FIBROSIS FOLLOWING CARDIAC INJURY*
• *PROCÉDÉS DE CONSERVATION ET DE PROTECTION DE CARDIOMYOCYTES ET DE RÉDUCTION DE LA FIBROSE CARDIAQUE À LA SUITE D'UNE LÉSION CARDIAQUE*
(71) Georgia State University Research Foundation, Inc., 100 Auburn Avenue NE Suite 532, Atlanta, Georgia 30303, US
(72) LIU, Zhi-Ren, Atlanta, Georgia 30303, US
YANG, Huang, Atlanta, Georgia 30303, US
(74) Riesen, Michael J., Smith Gambrell Russell International LLP 5th Floor, Cannongate House 62 - 64 Cannon Street, London EC4N 6AE, GB

A61K 38/45 →(51) ***C12N 9/12***

A61K 38/47 →(51) ***A61K 39/395***

---

(51) ***A61K 38/48*** (11) **4 601 674 A1***
A61P 7/04 ***C12N 9/64***
(52) **A61K 38/4846; A61P 7/04; C12N 9/644; C12Y 304/21022**
(25) En (26) En
(21) 23875951.8 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050980 06.10.2023
(87) WO 2024/077335 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22200505
(54) • *FAKTOR-IX-VARIANTEN-POLYPEPTIDE ZUR VERABREICHUNG AN WEICHGEWEBE*
• *FACTOR IX VARIANT POLYPEPTIDES FOR ADMINISTRATION TO SOFT TISSUE*
• *POLYPEPTIDES VARIANTS DU FACTEUR IX POUR ADMINISTRATION À UN TISSU MOU*
(71) CSL Innovation Pty Ltd, 655 Elizabeth Street, Melbourne, VIC 3000, AU
(72) MACHADO, Steffi Knoll, 35043 Marburg, DE
PONNUSWAMY, Padmapriya, 35037 Marburg, DE
PESTEL, Sabine, 35041 Marburg, DE
CLAAR, Philipp, 35037 Marburg, DE
(74) CSL Global IP, C/o CSL Behring GmbH Global Intellectual Property Emil-von-Behring-Straße 76, 35041 Marburg, DE

A61K 38/50 →(51) ***A61K 38/45***

A61K 38/53 →(51) ***C12N 15/63***

---

(51) ***A61K 39/00*** ***A61K 45/00*** ***C07K 16/28*** (11) **4 601 675 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 39/3955; C07K 16/2809; C07K 16/2866;** A61K 2039/505; C07K 2317/31
(25) En (26) En
(21) 23787071.2 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077813 09.10.2023
(87) WO 2024/079009 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22200631
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE MIT GPRC5D TCB UND PROTEASOMHEMMERN*
• *COMBINATION THERAPY OF A GPRC5D TCB AND PROTEASOME INHIBITORS*
• *POLYTHÉRAPIE COMBINANT UN TCB GPRC5D ET DES INHIBITEURS DU PROTÉASOME*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) ECKMANN, Jan, 82377 Penzberg, DE
FAUTI, Tanja, 8952 Schlieren, CH
HAGE, Carina, 82377 Penzberg, DE
JACOB, Wolfgang, 82377 Penzberg, DE
SCHNEIDER, Meike, 4070 Basel, CH
UMAÑA, Pablo, 8952 Schlieren, CH
WEISSER, Martin, 82377 Penzberg, DE
(74) Kaschau, Nikolai Elias, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department CLP Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

---

(51) ***A61K 39/00*** ***A61P 35/00*** (11) **4 601 676 A1*** ***C07K 16/28***
(52) **C07K 16/2809; A61K 39/395; A61P 35/00; C07K 16/28;** A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/52; C07K 2317/73
(25) En (26) En
(21) 23789261.7 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077823 09.10.2023
(87) WO 2024/079015 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22200626
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE MIT GPRC5D TCB UND IMIDS*
• *COMBINATION THERAPY OF A GPRC5D TCB AND IMIDS*
• *POLYTHÉRAPIE COMBINANT UN ANTICORPS BISPÉCIFIQUE (TCB) GPRC5D ET DES IMID*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) ECKMANN, Jan, 82377 Penzberg, DE
FAUTI, Tanja, 8952 Schlieren, CH
HAGE, Carina, 82377 Penzberg, DE
JACOB, Wolfgang, 82377 Penzberg, DE
SCHNEIDER, Meike, 4070 Basel, CH
UMAÑA, Pablo, 8952 Schlieren, CH
WEISSER, Martin, 82377 Penzberg, DE
(74) Kaschau, Nikolai Elias, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department CLP Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

---

(51) ***A61K 39/00*** ***C07K 14/725*** ***C12N 15/113*** (11) **4 601 677 A1*** ***C12N 5/00*** ***C12N 15/00***
(52) **C12N 5/0087; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/421; A61K 40/4211;** A61K 40/50; A61P 35/00; C07K 14/7051; C07K 2319/03; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 23789887.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078031 10.10.2023
(87) WO 2024/079109 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22200627
(54) • *REINIGUNG VON TCR-MODIFIZIERTEN T-ZELLEN UNTER VERWENDUNG TCR-SPEZIFISCHER CAR-NK-ZELLEN*
• *PURIFYING TCR-MODIFIED T CELLS USING TCR-SPECIFIC CAR-NK CELLS*
• *PURIFICATION DE CELLULES T MODIFIÉS PAR TCR À L'AIDE DE CELLULES CAR-NK SPÉCIFIQUES DE TCR*
(71) Charité - Universitätsmedizin Berlin, Charitéplatz 1, 10117 Berlin, DE
(72) WAGNER, Dimitrios Laurin, 13347 Berlin, DE
KATH, Jonas, 10553 Berlin, DE
DU, Weijie, 16321 Bernau, DE
MARTINI, Stefania, 10711 Berlin, DE
ELSALLAB, Magdi, Brighton, Massachusetts 02135, US
ABOUELENEIN, Mohamed, Pasadena, California 91030, US
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 63, 10707 Berlin, DE

---

(51) ***A61K 39/00*** ***C07K 14/725*** ***C12N 5/0783*** (11) **4 601 678 A1*** ***C07K 16/28*** ***C12N 15/113***
(52) **C07K 14/7051; A61K 40/11; A61K 40/22; A61K 40/32; A61K 40/416; A61K 40/418; A61K 40/4211; C07K 16/2833;** A61K 2239/48; A61P 37/02; C07K 2317/622; C07K 2319/03; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 23789888.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078032 10.10.2023
(87) WO 2024/079110 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22200487
(54) • *ANTIGENSPEZIFISCHE T-ZELLEN DURCH GENEDITIERUNG VON CD3-EPSILON*
• *ANTIGEN-SPECIFIC T CELLS BY GENE EDITING OF CD3 EPSILON*
• *LYMPHOCYTES T SPÉCIFIQUES D'UN ANTIGÈNE PAR ÉDITION GÉNIQUE DE CD3 EPSILON*
(71) Charité - Universitätsmedizin Berlin, Charitéplatz 1, 10117 Berlin, DE
(72) WAGNER, Dimitrios Laurin, 13347 Berlin, DE
DU, Weijie, 16321 Bernau, DE
KATH, Jonas Christian, 10553 Berlin, DE
VOLK, Hans-Dieter, 10117 Berlin, DE
REINKE, Petra, 10117 Berlin, DE
SCHMÜCK-HENNERESSE, Michael, 10247 Berlin, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 63, 10707 Berlin, DE

(51) ***A61K 39/00*** ***A61K 9/19*** ***A61K 47/40*** (11) **4 601 679 A1*** ***A61K 47/26***

(52) **A61K 9/19; A61K 47/26; A61K 47/40;** C12N 15/86; C12N 2750/14143

(25) En (26) En
(21) 23790106.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/060240 11.10.2023
(87) WO 2024/079657 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379117 P
(54) • *FORMULIERUNGEN FÜR AAV-GENTHERAPIE*
• *FORMULATIONS FOR AAV GENE THERAPY*
• *FORMULATIONS POUR THÉRAPIE GÉNIQUE DE VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉ*
(71) MeiraGTx UK II Limited, 92 Britannia Walk, London N1 7NQ, GB
(72) SENARATNE, Jayan, London N1 7NQ, GB
JASULAITYTE, Greta, London N1 7NQ, GB
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

---

(51) ***A61K 39/00*** ***A61K 39/395*** ***C07K 19/00*** ***C12N 15/62*** (11) **4 601 680 A2*** ***A61P 35/00*** ***C12N 5/00*** ***C12N 15/85***

(52) **C12N 15/86; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4254; A61P 35/00; C07K 14/7051; C07K 14/70514; C07K 14/70517; C07K 14/70521; C07K 14/71; C07K 16/28; C12N 5/0636;** A61K 2239/11; A61K 2239/57; C07K 2317/33; C07K 2317/622; C07K 2317/77; C07K 2317/92

(25) En (26) En
(21) 23878091.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076117 05.10.2023
(87) WO 2024/081544 2024/16 18.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414799 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS MIT CHIMÄREN ANTIGENREZEPTOREN ZUM TARGETING VON CLAUDIN 18.2*
• *COMPOSITIONS AND METHODS OF TREATING CANCER WITH CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS TARGETING CLAUDIN 18.2*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DU CANCER UTILISANT DES RÉCEPTEURS ANTIGÉNIQUES CHIMÉRIQUES CIBLANT LA CLAUDINE 18.2*
(71) MedImmune, LLC, One Medimmune Way, Gaithersburg, MD 20878, US
(72) BARRETT, Allison, Marie, Gaithersburg, MD 20878, US
BRITTON, Zachary, Thomas, Gaithersburg, MD 20878, US
BREEN, Shannon, Wilmington, DE 19850-5437, US
CARRASCO, Rosa, Wilmington, DE 19850-5437, US
YANG, Chunning, Gaithersburg, MD 20878, US
MOODY, Gordon, Wilmington, DE 19850-5437, US
HATKE, Amanda, Wilmington, DE 19850-5437, US
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

---

(51) ***A61K 39/00*** ***A61K 39/02*** ***A61P 31/04*** (11) **4 601 681 A1*** ***A61K 39/12*** ***A61P 31/12***

(52) **A61K 39/08;** A61K 39/39; A61K 2039/542; A61K 2039/55544; A61K 2039/55577; Y02A 50/30

(25) En (26) En
(21) 23878219.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076673 12.10.2023
(87) WO 2024/081774 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415823 P
(54) • *SAPONIN-DMLT-ADJUVANTIEN UND ZUGEHÖRIGE VERWENDUNGEN*
• *SAPONIN DMLT ADJUVANTS AND RELATED USES*
• *ADJUVANTS À BASE DE SAPONINE DMLT ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Q-Vant Biosciences, Inc., 3 Haleys Way, Forestdale, Massachusetts 02644, US
The Administrators of The Tulane Educational Fund, 1440 Canal Street 8432, New Orleans, Louisiana 70112, US
(72) NORTON, Elizabeth, New Orleans, Louisiana 70115, US
KLAIBER, Doug, Forestdale, Massachusetts 02644, US
(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL, GB

---

(51) ***A61K 39/00*** ***A61K 39/395*** ***A61P 35/00*** ***C07K 19/00*** (11) **4 601 682 A1*** ***A61K 47/68*** ***C07K 16/28*** ***C07K 14/47***

(52) **C07K 14/4748; A61K 39/0011; A61K 47/6811; A61K 47/6849; A61P 35/00; C07K 16/2818; C07K 16/283;** A61K 2039/507; A61K 2039/6056

(25) En (26) En
(21) 23878324.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076913 13.10.2023
(87) WO 2024/081933 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415926 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERBESSERUNG DER REAKTION AUF EINE IMMUNTHERAPIE*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR IMPROVING RESPONSE TO IMMUNOTHERAPY*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR AMÉLIORER LA RÉPONSE À UNE IMMUNOTHÉRAPIE*
(71) The Brigham & Women's Hospital, Inc., 75 Francis Street, Boston, Massachusetts 02115, US
(72) MAYADAS-NORTON, Tanya, Jamaica Plain, Massachusetts 02130, US
WANG, Huan, Newton, 02459, US
(74) Dolphin, Kirsty Mairi, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61K 39/00 →(51) ***A61K 39/12***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 39/395***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 39/00 →(51) ***A61L 27/14***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 16/22***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 16/30***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 16/44***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 7/06***

A61K 39/00 →(51) ***C12N 5/0783***

---

(51) ***A61K 39/02*** ***A61K 47/54*** ***C07K 19/00*** (11) **4 601 683 A1*** ***A61K 47/61***

(52) **A61K 47/646; A61K 31/715; A61K 39/092; A61K 39/385; A61P 31/00;** A61K 2039/575; A61K 2039/625; A61K 2039/645; C07K 2319/00

(25) En (26) En
(21) 23878304.7 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076878 13.10.2023
(87) WO 2024/081906 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416482 P
(54) • *GEGEN GRUPPE-B-STREPTOCOCCUS (GBS) GERICHTETER MAP-IMPFSTOFF*
• *A MAPS VACCINE TARGETING GROUP B STREPTOCOCCUS (GBS)*
• *VACCIN MAPS CIBLANT UN STREPTOCOCCUS DU GROUPE B (GBS)*
(71) The Children's Medical Center Corporation, 55 Shattuck Street, Boston, Massachusetts 02115, US
(72) THOMPSON, Claudette, Reading, Massachusetts 01864, US
MALLEY, Richard, Beverly, Massachusetts 01915, US
ZHANG, Fan, West Roxbury, Massachusetts 02132, US
LU, Yingjie, West Roxbury, Massachusetts 02132, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 39/02 →(51) ***A61K 39/00***

---

(51) ***A61K 39/08*** ***A61K 39/116*** ***A61K 39/295*** ***A61P 31/04*** ***C07K 14/11*** ***C07K 16/10*** (11) **4 601 684 A2*** ***A61K 39/145*** ***A61K 39/39*** ***A61P 31/14*** ***C07K 14/33*** ***C07K 16/12***

(52) **A61K 39/12; A61K 39/002; A61K 39/04; A61K 39/085; A61P 31/16; A61P 33/06;** A61K 2039/521; A61K 2039/54; A61K 2039/545; A61K 2039/575; A61K 2039/70; C12N 2740/16034; C12N 2760/16134; C12N 2770/20034; Y02A 50/30

(25) En (26) En
(21) 23878340.1 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076972 16.10.2023
(87) WO 2024/081953 2024/16 18.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416219 P
17.10.2022 US 202263416823 P
15.09.2023 US 202363538648 P
(54) • *IMPFSTOFFE UND ANTIKÖRPER ZUR BEHANDLUNG UND PRÄVENTION VON MIKROBIELLEN INFEKTIONEN*
• *VACCINES AND ANTIBODIES FOR THE TREATMENT AND PREVENTION OF MICROBIAL INFECTIONS*
• *VACCINS ET ANTICORPS POUR LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION D'INFECTIONS MICROBIENNES*
(71) Longhorn Vaccines and Diagnostics, LLC, 7272 Wisconsin Ave 9th Floor, Bethesda, MD 20814, US
(72) FISCHER, Gerald W., Bethesda, Maryland 20871, US
SEI, Clara J., Germantown, Maryland 20874, US
FISCHER, Jeffrey D., Washington, District of Columbia 20016, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61K 39/116 →(51) *A61K 39/08*

(51) ***A61K 39/12*** ***A61P 31/20*** ***C07K 14/025*** (11) **4 601 685 A1***
C07K 14/02
(52) **A61K 39/12; A61P 31/20; C07K 14/02; C07K 14/025;** C12N 2710/00022; C12N 2710/00034; C12N 2710/20022; C12N 2710/20034
(25) En (26) En
(21) 23792904.7 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078470 13.10.2023
(87) WO 2024/079311 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 EP 22201252
05.07.2023 EP 23183514
(54) • *MODIFIZIERTE LANGE PEPTIDE ZUR VERWENDUNG BEI DER IMMUNISIERUNG*
• *MODIFIED LONG PEPTIDES SUITABLE FOR USE IN IMMUNISATION*
• *PEPTIDES LONGS MODIFIÉS APPROPRIÉS POUR UNE UTILISATION DANS L'IMMUNISATION*
(71) Isabella Pharma B.V., Wilheminapark 27, 2012 KC Haarlem, NL
(72) BURM, Brigitte Elisa Anna, 2342 DH Oegstgeest, NL
BEENAKKER, Thomas Johannes Maria, 2342 DH Oegstgeest, NL
LAMEIJER, Lucien Nathanaël, 2342 DH Oegstgeest, NL
VAN DER GRACHT, Esmé Teunisje Ida, 2342 DH Oegstgeest, NL
(74) Kirkpatrick, Avenue Wolfers, 32, 1310 La Hulpe, BE

(51) ***A61K 39/12*** ***A61P 31/14*** (11) **4 601 686 A1***
A61K 39/00
(52) **A61K 39/12;** A61K 2039/5254; A61K 2039/545; A61K 2039/55; A61K 2039/70; A61P 31/14; C12N 2770/24134; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23805387.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076810 13.10.2023
(87) WO 2024/081863 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263379357 P
(54) • *VERWENDUNG EINES DENGUE-IMPFSTOFFS BEI PERSONEN MIT SCHWANGEREN UND/ODER STILLEN*
• *USE OF DENGUE VACCINE IN PREGNANT AND/OR BREASTFEEDING SUBJECTS*
• *UTILISATION D'UN VACCIN CONTRE LA DENGUE CHEZ DES PATIENTES ENCEINTES ET/OU ALLAITANTES*
(71) Takeda Vaccines, Inc., 75 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) KLAS, Sheri Denét, Cambridge, Massachusetts 02139, US
ADKINS, Karissa, Cambridge, MA 02139, US
DEAN, Hansi, Cambridge, MA 02139, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***A61K 39/12*** ***A61K 39/39*** ***C12N 15/85*** ***A61K 9/00*** ***C07K 14/54*** (11) **4 601 687 A1*** ***A61P 31/20*** ***A61K 38/20*** ***C07K 14/025***
(52) **A61P 31/20; A61K 9/0019; A61K 39/12;** A61K 2039/53; A61K 2039/55538; C12N 2710/20034; C12N 2710/20071
(25) En (26) En
(21) 23878293.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076860 13.10.2023
(87) WO 2024/081892 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263379415 P
19.12.2022 US 202263476049 P
15.02.2023 US 202363485219 P
28.02.2023 US 202363487488 P
03.03.2023 US 202363488352 P
28.04.2023 US 202363499002 P
(54) • *IMPFSTOFFE FÜR REKURRENTE RESPIRATORISCHE PAPILLOMATOSIS UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *VACCINES FOR RECURRENT RESPIRATORY PAPILLOMATOSIS AND METHODS OF USING THE SAME*
• *VACCINS POUR PAPILLOMATOSE RESPIRATOIRE RÉCURRENTE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Inovio Pharmaceuticals, Inc., 660 W. Germantown Pike Suite 110, Plymouth Meeting, PA 19462, US
(72) RAMOS, Stephanie, Santee, California 92071, US
WALTERS, Jewell, Ramona, California 92065, US
YAN, Jian, Wallingford, Pennsylvania 19086, US
SLAGER, Anna, Lansdale, Pennsylvania 19446, US
REED, Charles, Souderton, Pennsylvania 18964, US
BRODERICK, Kate, San Diego, California 92120, US
(74) Leonard, Thomas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 39/12 →(51) *A61K 39/00*

A61K 39/12 →(51) *A61K 39/215*

A61K 39/12 →(51) *A61K 39/395*

A61K 39/12 →(51) *C07K 14/08*

A61K 39/145 →(51) *A61K 39/08*

A61K 39/205 →(51) *A61K 35/12*

(51) ***A61K 39/215*** ***A61K 39/395*** ***A61P 37/06*** (11) **4 601 688 A1*** ***A61P 31/14*** ***C07K 16/28***
(52) **A61K 39/12; A61P 31/14; A61P 37/06; C07K 16/2866;** A61K 39/3955; A61K 2039/505; A61K 2039/54; A61K 2039/545; A61K 2039/55; C07K 2317/21; C07K 2317/76; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 23792900.5 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078291 12.10.2023
(87) WO 2024/079241 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263379303 P
(54) • *BEHANDLUNG VON LUPUS*
• *TREATMENT OF LUPUS*
• *TRAITEMENT DU LUPUS*
(71) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) LINDHOLM, Catharina, 151 Sweden, SE
ABREU, Gabriel, 151 Sweden, SE
AL-MOSSAWI, Hussein, Cambridge Cambridgeshire CB2 0AA, GB
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

(51) ***A61K 39/215*** ***A61K 39/12*** (11) **4 601 689 A1*** ***A61P 31/14***
(52) **A61K 39/12; A61P 31/14;** A61K 2039/5254; C12N 2770/20034; C12N 2770/20062
(25) En (26) En
(21) 23792903.9 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078406 12.10.2023
(87) WO 2024/079285 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 EP 22201198
28.03.2023 PCT/EP2023/058069
13.07.2023 EP 23185420
(54) • *BEHANDLUNG MIT EINEM ABGESCHWÄCHTEN SARS-COV-2-VIRUS MIT EINEM SCHRITT ZUM ANHALTEN*
• *TREATMENT USING A ONE-TO-STOP ATTENUATED SARS-COV-2 VIRUS*
• *TRAITEMENT UTILISANT UN VIRUS DU SARS-COV-2 ATTÉNUÉ UN-AVANT-STOP*
(71) Universität Bern, Verwaltungsdirektion Hochschulstrasse 6, 3012 Bern, CH
Institut für Virologie und Immunologie (IVI), Sensemattstrasse 293, 3147 Mittelhäusern, CH
Rocketvax AG, Lautengartenstrasse 6, 4052 Basel, CH
(72) THIEL, Volker, 3004 Bern, CH
EBERT, Nadine, 3076 Worb, CH
TRUEB, Bettina Salome, 3007 Bern, CH
BARUT, Güliz Tuba, 3007 Bern, CH
KRATZEL, Annika, 3008 Bern, CH

JORES, Jörg, 3098 Könitz, CH
LABROUSSAA, Fabien, 74470 Bellevaux, FR
BEER, Martin, 17498 Neuenkirchen, DE
HOFFMANN, Donata, 17498 Mesekenhagen, DE
SCHÖN, Jacob, 17489 Greifswald, DE
HALWE, Nico Joel, 17489 Greifswald, DE
ULRICH, Lorenz, 66459 Limbach bei Homburg (Saar), DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61K 39/215 →(51) ***A61K 31/427***

A61K 39/295 →(51) ***A61K 39/08***

A61K 39/385 →(51) ***A61K 31/715***

A61K 39/39 →(51) ***A61K 39/08***

A61K 39/39 →(51) ***A61K 39/12***

(51) ***A61K 39/395*** ***A61P 35/00*** ***A61K 39/00*** (11) **4 601 690 A1*** ***C07K 16/28***

(52) **C07K 16/2809; A61P 35/00; C07K 16/28;** A61K 2039/507; C07K 2317/31; C07K 2317/73

(25) En (26) En
(21) 23787072.0 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077814 09.10.2023
(87) WO 2024/079010 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22200628
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE MIT GPRC5D TCB UND CD38 ANTIKÖRPERN*
• *COMBINATION THERAPY OF A GPRC5D TCB AND CD38 ANTIBODIES*
• *POLYTHÉRAPIE D'UN TCB GPRC5D ET D'ANTICORPS CD38*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) ECKMANN, Jan, 82377 Penzberg, DE
FAUTI, Tanja, 8952 Schlieren, CH
HAGE, Carina, 82377 Penzberg, DE
JACOB, Wolfgang, 82377 Penzberg, DE
SCHNEIDER, Meike, 4070 Basel, CH
UMAÑA, Pablo, 8952 Schlieren, CH
WEISSER, Martin, 82377 Penzberg, DE
(74) Kaschau, Nikolai Elias, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department CLP Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) ***A61K 39/395*** ***A61P 35/00*** (11) **4 601 691 A1*** ***C07K 16/28***

(52) **C07K 16/2863; A61P 35/00; C07K 16/2809;** C07K 2317/23; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/55; C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2317/75; C07K 2317/77; C07K 2317/92

(25) En (26) En
(21) 23805394.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076894 13.10.2023
(87) WO 2024/081918 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379637 P
14.10.2022 US 202263379642 P
12.04.2023 US 202363495751 P
(54) • *ANTI-TRKB/CD3-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-TRKB/CD3 ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-TRKB/CD3 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Talem Therapeutics LLC, 4837 Amber Valley Parkway, Suite 11, Fargo, ND 58104, US
(72) ROODINK, Ilse, Fargo, North Dakota 58104, US
BATH, Jennifer L., Fargo, North Dakota 58104, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***A61K 39/395*** ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** (11) **4 601 692 A1*** ***C07K 16/30***

(52) **A61P 35/00; C07K 16/2803;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/565; C07K 2317/567; C07K 2317/92

(25) En (26) En
(21) 23876803.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124387 13.10.2023
(87) WO 2024/078604 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 PCT/CN2022/125317
(54) • *GEGEN CD47 GERICHTETE ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTIBODIES TARGETING CD47 AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS CIBLANT CD47 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Nanjing Legend Biotech Co., Ltd., No.6 Building of Nanjing Life Science Town No. 568 Longmian Avenue Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
(72) YANG, Shuai, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
TU, Xiaojie, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
CHEN, Yanmin, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
WANG, Junhua, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
WU, Yunxiang, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
LIU, Xiaoxiao, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
WU, Shu, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A61K 39/395*** ***A61K 38/47*** ***C07K 16/28*** (11) **4 601 693 A1*** ***A61P 35/00*** ***C12N 9/24***

(52) **C07K 16/2818; A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 31/519; A61K 33/243; A61K 38/47; A61K 39/39541; A61K 47/183; A61K 47/26; A61P 35/00; A61P 35/04; C12N 9/2402; C12Y 302/01035;** A61K 2039/505; A61K 2039/54; A61K 2039/545; C07K 2317/24; C07K 2317/94

(25) En (26) En
(21) 23877943.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034872 11.10.2023
(87) WO 2024/081274 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415526 P
13.10.2022 US 202263415928 P
02.03.2023 US 202363449478 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS MIT SUBKUTANER VERABREICHUNG VON ANTI-PD1-ANTIKÖRPERN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING CANCER WITH SUBCUTANEOUS ADMINISTRATION OF ANTI-PD1 ANTIBODIES*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DU CANCER AVEC ADMINISTRATION SOUS-CUTANÉE D'ANTICORPS ANTI-PD1*
(71) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
(72) AKALA, Omobolaji, Rahway, New Jersey 07065, US
CHARTASH, Elliot Keith, Rahway, New Jersey 07065, US
DE MIRANDA SILVA, Carolina, Rahway, New Jersey 07065, US
LALA, Mallika, Rahway, New Jersey 07065, US
MAYAWALA, Kapil, Iselin, New Jersey 08830, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

(51) ***A61K 39/395*** ***A61K 38/47*** ***C07K 16/28*** (11) **4 601 694 A1*** ***A61P 35/00*** ***C12N 9/24***

(52) **C12Y 302/01035; A61K 31/337; A61K 31/519; A61K 31/555; A61K 38/47; A61K 45/06; A61P 35/00; C07K 16/2818; C12N 9/2474;** A61K 2039/545; C07K 2317/24

(25) En (26) En
(21) 23877944.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034874 11.10.2023
(87) WO 2024/081276 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415531 P
13.10.2022 US 202263415918 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS MIT SUBKUTANER VERABREICHUNG VON ANTI-PD1-ANTIKÖRPERN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING CANCER WITH SUBCUTANEOUS ADMINISTRATION OF ANTI-PD1 ANTIBODIES*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DU CANCER AVEC ADMINISTRATION SOUS-CUTANÉE D'ANTICORPS ANTI-PD1*
(71) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
(72) AKALA, Omobolaji, Rahway, New Jersey 07065, US
DE MIRANDA SILVA, Carolina, Rahway, New Jersey 07065, US
CHARTASH, Elliot Keith, Rahway, New Jersey 07065, US
LALA, Mallika, Rahway, New Jersey 07065, US
MAYAWALA, Kapil, Iselin, New Jersey 08830, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

(51) ***A61K 39/395*** ***A61K 39/12*** (11) **4 601 695 A2*** ***A61K 38/02***

A61K 38/19 *A61K 31/7088*

(52) **C07K 14/70575; A61K 39/12; A61K 39/39; A61K 48/005; A61P 31/20; A61P 35/00;** A61K 38/00; A61K 2039/53; A61K 2039/55522; A61K 2039/55538; A61K 2039/55555; C12N 2710/20034

(25) En (26) En
(21) 23878170.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076531 11.10.2023
(87) WO 2024/081688 2024/16 18.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416241 P
21.12.2022 US 202263434219 P
01.02.2023 US 202363442566 P
08.02.2023 US 202363444195 P
11.04.2023 US 202363495412 P
(54) • *THERAPEUTISCHE MRNA-ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *MRNA THERAPEUTIC COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS THÉRAPEUTIQUES D'ARNM*
(71) Nutcracker Therapeutics, Inc., 5858 Horton Street Suite 540, Emeryville CA 94608, US
(72) HAABETH, Ole, Emeryville, California 94608, US
KANNAN, Guna, Emeryville, California 94608, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

---

(51) ***A61K 39/395*** ***A61K 47/68*** ***C07K 16/28*** (11) **4 601 696 A1*** ***G01N 33/53*** ***C07K 16/46***

(52) **C07K 16/28; C07K 16/18; C07K 16/241; C07K 16/244; C07K 16/2866; C07K 16/2896;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/526; C07K 2317/71; C07K 2317/76; C07K 2317/92

(25) En (26) En
(21) 23878322.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076910 13.10.2023
(87) WO 2024/081930 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416233 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR GEZIELTEN FREISETZUNG VON THERAPEUTIKA*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TARGETED DELIVERY OF THERAPEUTIC AGENTS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR L'ADMINISTRATION CIBLÉE D'AGENTS THÉRAPEUTIQUES*
(71) Flagship Pioneering Innovations VII, LLC, 55 Cambridge Parkway, 8th Floor, Cambridge, MA 02142, US
(72) BLOM, Daniel, Cambridge, MA 02142, US
ROTHSCHILDS, Adrienne, Marie, Cambridge, MA 02142, US
PLUGIS, Nicholas, McCartney, Cambridge, MA 02142, US
NICOD, Charlotte, Marie, Cambridge, MA 02142, US
MARSHALL, Stephen, Cambridge, MA 02142, US
KAHVEJIAN, Avak, Cambridge, MA 02142, US
ECHELARD, Yann, Paul Guy Régis, Cambridge, MA 02142, US
AFEYAN, Noubar, Boghos, Cambridge, MA 02142, US
AFEYAN, Raffi, Cambridge, MA 02142, US
CARLSON, Scott, Moore, Cambridge, MA 02142, US
KOHAR, Vivek, Cambridge, MA 02142, US
FANG, Tao, Cambridge, MA 02142, US
AZHAR, Nabil, Cambridge, MA 02142, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61K 39/395	→(51)	*A61K 39/00*
A61K 39/395	→(51)	*A61K 39/215*
A61K 39/395	→(51)	*C07K 16/28*
A61K 39/395	→(51)	*C07K 16/30*
A61K 39/395	→(51)	*C07K 16/40*
A61K 39/395	→(51)	*C07K 16/44*
A61K 39/395	→(51)	*C07K 7/06*
A61K 39/42	→(51)	*A61K 31/427*
A61K 45/00	→(51)	*A61K 39/00*
A61K 45/06	→(51)	*A61K 31/337*
A61K 45/06	→(51)	*A61K 31/4184*
A61K 45/06	→(51)	*A61K 31/497*
A61K 45/06	→(51)	*A61K 31/519*
A61K 45/06	→(51)	*C12N 5/079*
A61K 47/02	→(51)	*A61K 9/00*
A61K 47/10	→(51)	*A61K 31/05*
A61K 47/10	→(51)	*A61K 9/00*
A61K 47/10	→(51)	*C07C 29/74*
A61K 47/12	→(51)	*A01N 37/02*
A61K 47/12	→(51)	*A61K 9/127*
A61K 47/14	→(51)	*A61K 31/4174*
A61K 47/14	→(51)	*A61K 9/51*
A61K 47/18	→(51)	*A61K 31/427*
A61K 47/18	→(51)	*A61K 9/00*
A61K 47/18	→(51)	*A61K 9/127*
A61K 47/20	→(51)	*A61K 31/4174*
A61K 47/26	→(51)	*A61K 39/00*
A61K 47/26	→(51)	*A61K 47/69*
A61K 47/26	→(51)	*A61K 9/00*
A61K 47/30	→(51)	*A61K 31/216*
A61K 47/34	→(51)	*A61K 9/00*

(51) ***A61K 47/36*** ***A61K 47/42*** (11) **4 601 697 A2*** ***A61K 9/50***

(52) **A61K 9/5161; A61K 9/0056; A61K 9/19; A61K 45/06;** A61K 38/00

(25) En (26) En
(21) 23876926.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IN 2023/050939 13.10.2023
(87) WO 2024/079756 2024/16 18.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 13.10.2022 IN 202211058545
(54) • *FORMULIERUNG ZUR ORALEN VERABREICHUNG VON PEPTIDEN UND BIOSIMILIEN ZUR SYSTEMISCHEN ABSORPTION UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *A FORMULATION FOR ORAL DELIVERY OF PEPTIDES AND BIOSIMILARS FOR SYSTEMIC ABSORPTION AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *FORMULATION POUR ADMINISTRATION ORALE DE PEPTIDES ET DE BIOANALOGUES POUR ABSORPTION SYSTÉMIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) NBI Biosciences Pvt Ltd, 1009A, Building no 10, The Magnolias Golf course road, Sec 42, Gurugram 122009 (Haryana), IN
(72) KUMAR, Atul, 122009 Haryana, IN
KUMAR, Anjali, 122009 Haryana, IN
(74) Mendigutía Gómez, Maria Manuela, Bird & Bird International LLP Paseo de la Castellana 7, 7ª Planta, 28046 Madrid, ES

A61K 47/36	→(51)	*A61K 9/00*
A61K 47/38	→(51)	*A61K 31/216*
A61K 47/40	→(51)	*A61K 39/00*
A61K 47/40	→(51)	*A61K 9/00*
A61K 47/40	→(51)	*A61K 9/127*
A61K 47/42	→(51)	*A61K 47/36*
A61K 47/42	→(51)	*A61K 9/14*
A61K 47/44	→(51)	*A61K 9/51*

(51) ***A61K 47/50*** ***A61K 47/69*** ***A61K 31/33*** (11) **4 601 698 A2*** ***A61K 31/395***

(52) **C08L 33/26**

(25) En (26) En
(21) 23878157.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076498 10.10.2023
(87) WO 2024/081668 2024/16 18.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379031 P
(54) • *LIPID-POLYMER-VERBINDUNGEN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *LIPID-POLYMER COMPOUNDS, COMPOSITIONS, AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS LIPIDES-POLYMÈRES, COMPOSITIONS ET UTILISATIONS DE CEUX-CI*
(71) Mirus Bio LLC, 5602 Research Park Blvd., Suite 210, Madison, Wisconsin 53719, US
(72) ROSSI, Nicholas A. A., Madison, Wisconsin 53719, US
PARSONS, Keith, Madison, Wisconsin

53719, US
LUDTKE, James, Madison, Wisconsin 53719, US
JUCKEM, Laura, Madison, Wisconsin 53719, US
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

A61K 47/50 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 47/54*** ***A61K 47/69*** ***C12N 15/88*** (11) **4 601 699 A1*** ***A61K 9/51***
(52) **A61K 47/6929; A61K 9/5123; A61K 31/713; A61K 47/549; A61K 48/0041; C12N 15/88;** A61K 48/0075
(25) En (26) En
(21) 23786298.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078568 13.10.2023
(87) WO 2024/079352 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201740
(54) • *LIPIDNANOPARTIKELFORMULIERUNGEN ZUR MRNA-ABGABE AN LANGERHANS-ZELLEN*
• *LIPID NANOPARTICLE FORMULATIONS FOR MRNA DELIVERY TO LANGERHANS CELLS*
• *FORMULATIONS DE NANOPARTICULES LIPIDIQUES POUR L'ADMINISTRATION D'ARNM À DES CELLULES DE LANGERHANS*
(71) Cutanos GmbH, Josef-Holaubek-Platz 2 (UZA 2), 1090 Vienna, AT
(72) WAWRZINEK, Robert Carsten Willi, 1190 Vienna, AT
RADEMACHER, Christoph Johannes Heinrich, 1080 Vienna, AT
QUATTRONE, Federica, 1030 Vienna, AT
KLEIN-EBERL, Klara, 1040 Vienna, AT
JOHNSON, Litty, Vienna 1030, AT
RAHHAL, Nowras, 1090 Vienna, AT
RENTZSCH, Mareike, 13353 Berlin, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

A61K 47/54 →(51) *A61K 39/02*

A61K 47/54 →(51) *A61K 47/69*

A61K 47/54 →(51) *C07K 14/605*

A61K 47/54 →(51) *C07K 19/00*

A61K 47/55 →(51) *C07K 19/00*

A61K 47/60 →(51) *A61K 47/69*

A61K 47/60 →(51) *C07K 14/605*

A61K 47/61 →(51) *A61K 39/02*

A61K 47/62 →(51) *A61K 47/69*

(51) ***A61K 47/64*** ***C12N 15/62*** ***C07K 14/435*** (11) **4 601 700 A1*** ***A61P 13/12***
(52) **A61P 13/12; A61K 47/60; A61K 47/644; A61K 47/6455; C07K 14/4726**
(25) En (26) En
(21) 23792905.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078533 13.10.2023
(87) WO 2024/079331 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 EP 22201291
(54) • *KOMPLEX MIT EINER FRACHT UND EINEM ZIELMOLEKÜL ZUR BINDUNG VON INTELLECTIN-1*
• *A COMPLEX COMPRISING A CARGO AND A TARGETING MOIETY BINDING INTELECTIN-1*
• *COMPLEXE COMPRENANT UN CARGO ET UNE FRACTION DE CIBLAGE SE LIANT À L'INTELECTINE-1*
(71) Stichting Radboud universitair medisch centrum, Geert Grooteplein Zuid 10, 6525 GA Nijmegen, NL
(72) VAN DER VLAG, Johan, 6846 EW Arnhem, NL
BROCK, Roland Erich, 47546 Kalkar, DE
DIEKER, Jürgen Wilhelmus Carolus, 6601 XX Wijchen, NL
BARON VAN ASBECK, Alexander Henrik, 6511 SK Nijmegen, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61K 47/65 →(51) *A61K 47/69*

(51) ***A61K 47/68*** ***A61P 35/00*** (11) **4 601 701 A1*** ***C07K 16/28***
(52) **A61K 47/68031; A61K 47/68037; A61K 47/6849; A61K 47/6851; A61P 35/00; C07K 16/30;** C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/73; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23818234.9 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124279 12.10.2023
(87) WO 2024/078586 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 CN 202211263034
28.09.2023 CN 202311284321
(54) • *AN HUMANES PTK7 BINDENDES ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTIBODY-DRUG CONJUGATE BINDING TO HUMAN PTK7 AND METHOD FOR PREPARATION AND USE THEREOF*
• *CONJUGUÉ ANTICORPS-MÉDICAMENT SE LIANT AU PTK7 HUMAIN ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET D'UTILISATION*
(71) Sichuan Kelun-Biotech Biopharmaceutical Co., Ltd., No.666, Xinhua Avenue (section 2) Hai Xia Industrial Park Wenjiang District, Chengdu, Sichuan 611138, CN
(72) LONG, Hu, Chengdu, Sichuan 611138, CN
LUO, Shuntao, Chengdu, Sichuan 611138, CN
TIAN, Qiang, Chengdu, Sichuan 611138, CN
YUAN, Xiaoxi, Chengdu, Sichuan 611138, CN
ZHOU, Yuehua, Chengdu, Sichuan 611138, CN
CHEN, Qian, Chengdu, Sichuan 611138, CN
HU, Ruibin, Chengdu, Sichuan 611138, CN
LUO, Liangbo, Chengdu, Sichuan 611138, CN
ZHANG, Yitao, Chengdu, Sichuan 611138, CN
WU, Ying, Chengdu, Sichuan 611138, CN
SONG, Hongmei, Chengdu, Sichuan 611138, CN
TAN, Miao, Chengdu, Sichuan 611138, CN
TAN, Xiangyang, Chengdu, Sichuan 611138, CN
GE, Junyou, Chengdu, Sichuan 611138, CN
(74) Ipsilon, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***A61K 47/68*** ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** (11) **4 601 702 A1*** ***C07D 307/20***
(52) **C07K 16/32; A61K 47/6803; A61K 47/6851; A61K 47/6883; A61K 47/6889; A61P 35/00;** A61K 2039/505; C07D 493/22; C07K 2317/73
(25) En (26) En
(21) 23876811.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124467 13.10.2023
(87) WO 2024/078612 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 PCT/CN2022/125371
(54) • *LINKER-NUTZLAST-VERBINDUNG, KONJUGATE UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *LINKER-PAYLOAD COMPOUND, CONJUGATES AND APPLICATIONS THEREOF*
• *COMPOSÉ DE CHARGE UTILE ET DE LIEUR, CONJUGUÉS ET APPLICATIONS ASSOCIÉES*
(71) Genequantum Healthcare (Suzhou) Co., Ltd., 5th floor, Building D, Ruoshui Str. 398 Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
GENEQUANTUM MEDICINE (SUZHOU) CO., LTD., Building 4, Fumin III Plant No. 818 Wusong Road Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu 215124, CN
(72) QIN, Gang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
CAI, Zhaoxiong, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
HU, Mingyu, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) ***A61K 47/68*** ***A61P 35/00*** (11) **4 601 703 A1***
(52) **A61K 47/68037; A61K 47/6851; A61K 47/6855; A61K 47/6883; A61K 47/6889; A61P 35/00; C07H 15/203**
(25) En (26) En
(21) 24718170.4 (22) 09.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059544 09.04.2024
(87) WO 2024/217922 2024/43 24.10.2024
(30) 18.04.2023 US 202363496709 P
(54) • *KONJUGATE MIT SPALTBAREN LINKERN*
• *CONJUGATES COMPRISING CLEAVABLE LINKERS*
• *CONJUGUÉS COMPRENANT DES LIEURS CLIVABLES*
(71) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) KHAN, Akbar Husain, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
MADERNA, Andreas Lothar Severino, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
LEE, Maximillian Taro William, Cambridge Cambridgeshire CB2 0AA, GB
BARTOLO, Nicole Danielle, Wilmington, Delaware 19850-5437, US

GOUNDRY, William Robert Fraser, Cambridge Cambridgeshire CB2 0AA, GB
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

---

(51) ***A61K 47/68*** (11) **4 601 704 A1***
A61P 35/00
(52) **A61K 47/68031;** A61K 47/6855; A61K 47/6863; A61K 47/6869; A61P 35/00; C07H 15/203
(25) En (26) En
(21) 24758462.6 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/072931 14.08.2024
(87) WO 2025/036947 2025/08 20.02.2025
(30) 15.08.2023 US 202363519567 P
22.07.2024 US 202463673817 P
(54) • *KONJUGATE MIT SPALTBAREN LINKERN*
• *CONJUGATES COMPRISING CLEAVABLE LINKERS*
• *CONJUGUÉS COMPRENANT DES AGENTS DE LIAISON CLIVABLES*
(71) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) BEADLE, Jonathan David, Cambridge CB2 0AA, GB
GALAN COCA, Albano, Cambridge CB2 0AA, GB
COCCO, Mattia, Cambridge CB2 0AA, GB
GOUNDRY, William Robert Fraser, Cambridge CB2 0AA, GB
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

---

(51) ***A61K 47/68*** (11) **4 601 705 A1***
A61P 35/00 ***C07D 205/04***
(52) **A61K 47/68031;** A61K 47/6855; A61K 47/6863; A61K 47/6869; A61P 35/00; C07H 15/203
(25) En (26) En
(21) 24758723.1 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/072929 14.08.2024
(87) WO 2025/036945 2025/08 20.02.2025
(30) 15.08.2023 US 202363519567 P
22.07.2024 US 202463673817 P
(54) • *KONJUGATE MIT SPALTBAREN LINKERN*
• *CONJUGATES COMPRISING CLEAVABLE LINKERS*
• *CONJUGUÉS COMPRENANT DES AGENTS DE LIAISON CLIVABLES*
(71) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) BEADLE, Jonathan David, Cambridge CB2 0AA, GB
GALAN COCA, Albano, Cambridge CB2 0AA, GB
COCCO, Mattia, Cambridge CB2 0AA, GB
GOUNDRY, William Robert Fraser, Cambridge CB2 0AA, GB
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

A61K 47/68 →(51) ***A61K 39/00***

A61K 47/68 →(51) ***A61K 39/395***

A61K 47/68 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/68 →(51) ***C07K 16/28***

---

(51) ***A61K 47/69*** ***A61K 47/54*** ***A61K 47/60*** ***A61K 47/65*** (11) **4 601 706 A1*** ***A61K 47/26*** ***A61K 47/62***
(52) **A61K 47/6911;** A61K 47/549; A61K 47/60; A61K 47/62; A61K 47/65
(25) En (26) En
(21) 23802087.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076467 10.10.2023
(87) WO 2024/081646 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415002 P
(54) • *REAGENZIEN UND VERFAHREN ZUR BEDINGTEN FRACHTLIEFERUNG*
• *REAGENTS AND METHODS FOR THE CONDITIONAL DELIVERY OF CARGO*
• *RÉACTIFS ET PROCÉDÉS POUR L'ADMINISTRATION CONDITIONNELLE DE CHARGE*
(71) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) BHATIA, Sangeeta, N., Lexington, MA 02420, US
NGAMBENJAWONG, Chayanon, Cambridge, MA 02139, US
TAN, Edward, Cambridge, MA 02139, US
ZHONG, Qian, Boston, MA 02135, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61K 47/69 →(51) ***A61K 47/50***

A61K 47/69 →(51) ***A61K 47/54***

---

(51) ***A61K 48/00*** ***A61P 25/08*** (11) **4 601 707 A1*** ***C12N 15/86***
(52) **A61P 25/08; A61K 31/7105; C12N 15/86;** C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 23790549.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077967 10.10.2023
(87) WO 2024/079078 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263378957 P
30.06.2023 US 202363511314 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON EPILEPSIE*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING EPILEPSY*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DE L'ÉPILEPSIE*
(71) Uniqure France, 1 Rue des Soeurs, 67400 Illkirch-Graffenstaden, FR
(72) PEARSON, Nick, 67400 Illkirch-Graffenstaden, FR
BAUDOUIN, Stephane, 67400 Illkirch-Graffenstaden, FR
BORTA, Andreas, 67400 Illkirch-Graffenstaden, FR
PORTER, Richard, 67400 Illkirch-Graffenstaden, FR
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

---

(51) ***A61K 48/00*** ***C12N 15/113*** (11) **4 601 708 A1*** ***C12N 15/63*** ***C12N 15/86***
(52) **C12N 15/86; A61K 48/005; C07K 14/47;** A61K 48/0066; C12N 2750/14143; C12N 2830/00; C12N 2830/48; C12N 2830/50
(25) En (26) En
(21) 23790740.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060243 11.10.2023
(87) WO 2024/079658 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379114 P
(54) • *BDNF GENTHERAPIE*
• *BDNF GENE THERAPY*
• *THÉRAPIE GÉNIQUE AVEC LE BDNF*
(71) MeiraGTx UK II Limited, 92 Britannia Walk, London N1 7NQ, GB
(72) FORBES, Alexandria, New York, New York 10016, US
SULLIVAN, Josefa, New York, New York 10016, US
LIU, Ce Feng, New York, New York 10016, US
DURING, Matthew, Deceased, US
FABELA, Natalia, NEW YORK, NY 10016, US
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

---

(51) ***A61K 48/00*** ***C12N 15/113*** (11) **4 601 709 A1*** ***C12N 15/86***
(52) **C12N 15/86; A61K 48/005; C12N 15/113;** A01K 2217/072; A01K 2227/105; A01K 2267/0306; A01K 2267/0318; A61K 48/0066; C12N 2310/11; C12N 2750/14143; C12N 2800/22; C12N 2830/00; C12N 2830/008; C12N 2830/48; C12N 2830/50
(25) En (26) En
(21) 23790742.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060249 11.10.2023
(87) WO 2024/079662 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379109 P
(54) • *UPF1-EXPRESSIONSKONSTRUKTE*
• *UPF1 EXPRESSION CONSTRUCTS*
• *CONSTRUCTIONS D'EXPRESSION D'UPF1*
(71) MeiraGTx UK II Limited, 92 Britannia Walk, London N1 7NQ, GB
(72) FORBES, Alexandria, New York, New York 10016, US
CAMPBELL, Benjamin C., New York, New York 10016, US
LIU, Ce Feng, New York, New York 10016, US
GRIFFITH, Alan, London N1 7NQ, GB
GEORGIADIS, Anastasios, London N1 7NQ, GB
DURING, Matthew, Deceased, US
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

---

(51) ***A61K 48/00*** ***C07K 14/47*** (11) **4 601 710 A2*** ***C12N 15/86***
(52) **A61K 48/005; A61K 48/0058; C07K 14/4702; C07K 14/4708; C07K 14/4716; C12N 15/86;** A61K 38/00; C12N 2750/14143;

C12N 2750/14145; C12N 2830/008; C12N 2830/34
(25) En (26) En
(21) 23805783.0 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076622 11.10.2023
(87) WO 2024/081746 2024/16 18.04.2024
(88) 13.06.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415251 P
(54) • *MANIPULIERTE REGULATORISCHE NUKLEINSÄUREELEMENTE SOWIE VERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ENGINEERED NUCLEIC ACID REGULATORY ELEMENTS AND METHODS AND USES THEREOF*
• *ÉLÉMENTS RÉGULATEURS D'ACIDES NUCLÉIQUES MODIFIÉS, MÉTHODES ET UTILISATIONS DE CEUX-CI*
(71) RegenxBio Inc., 9804 Medical Center Drive, Rockville, MD 20850, US
(72) QIAN, Randolph, Rockville, MD 20850, US
MCDOUGALD, Devin, Boston, MA 02113, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***A61K 48/00*** ***A61P 25/08*** ***C12N 15/864*** ***A61P 25/28*** ***C12N 15/11*** (11) **4 601 711 A1*** ***C07K 14/775*** ***A61K 38/17*** ***A61K 9/00***
(52) **A61K 48/005; A61P 25/08; A61P 25/28; C07K 14/775; C12N 15/86;** A01K 2217/075; A01K 2227/105; A61K 48/0058; A61K 48/0066; C12N 2750/14143; C12N 2830/008; C12N 2830/42
(25) En (26) En
(21) 23878120.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076406 10.10.2023
(87) WO 2024/081604 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263378960 P
(54) • *APOE GENTHERAPIE*
• *APOE GENE THERAPY*
• *THÉRAPIE GÉNIQUE PAR APOE*
(71) Spark Therapeutics, Inc., 3737 Market Street Suite 1300, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
(72) DEMAREST, Tyler, Glen, Philadelphia, PA 19104, US
COHEN, Daniel, Philadelphia, PA 19104, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61K 48/00 →(51) ***A01K 67/0276***

A61K 48/00 →(51) ***A61K 35/12***

A61K 48/00 →(51) ***A61K 38/16***

A61K 48/00 →(51) ***A61K 38/17***

A61K 48/00 →(51) ***C07K 14/255***

A61K 48/00 →(51) ***C07K 14/47***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/12***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/63***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 9/10***

A61K 49/00 →(51) ***G01N 33/50***

A61K 51/00 →(51) ***A61M 11/04***

(51) ***A61L 2/28*** (11) **4 601 712 A1***
(52) **A61L 2/28**
(25) De (26) De
(21) 23789543.8 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077975 10.10.2023
(87) WO 2024/079081 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 DE 102022126549
(54) • *KASSETTENVORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR VERWENDUNG IN EINER APPARATUR ZUR AUTOMATISIERTEN STERILITÄTSPRÜFUNG VON RADIOPHARMAKA MITTELS MEMBRANFILTRATION SOWIE ANORDNUNG UND VERWENDUNG DER VORRICHTUNG BZW. DES SYSTEMS IN EINER SOLCHEN APPARATUR*
• *CARTRIDGE DEVICE AND SYSTEM FOR USE IN AN APPARATUS FOR AUTOMATED STERILITY TESTING OF RADIOPHARMACEUTICALS BY MEANS OF MEMBRANE FILTRATION, AS WELL AS ARRANGEMENT AND USE OF THE DEVICE AND OF THE SYSTEM IN SUCH AN APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE CARTOUCHE ET SYSTÈME DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS UN APPAREIL POUR UN TEST AUTOMATISÉ DE STÉRILITÉ DE PRODUITS RADIOPHARMACEUTIQUES AU MOYEN D'UNE FILTRATION SUR MEMBRANE, AINSI QU'AGENCEMENT ET UTILISATION DU DISPOSITIF ET DU SYSTÈME DANS UN TEL APPAREIL*
(71) CUP Laboratorien Dr. Freitag GmbH, Carl-Eschebach-Straße 7, 01454 Radeberg, DE
(72) FREITAG-STECHL, Dirk, 01328 Dresden, DE
TAUTZ, Kerstin, 16515 Oranienburg, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61L 15/44 →(51) ***A61M 37/00***

A61L 15/58 →(51) ***A61F 13/15***

A61L 15/58 →(51) ***A61L 31/16***

(51) ***A61L 24/04*** (11) **4 601 713 A1***
(52) **A61L 24/046**
(25) En (26) En
(21) 23789667.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078569 13.10.2023
(87) WO 2024/079353 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 GB 202215222
(54) • *KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN*
• *ADHESIVE COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS ADHÉSIVES*
(71) Lumina Adhesives AB, Varbergsgatan 2A, 41265 Göteborg, SE
(72) TUNIUS, Mats, 443-39 Lerum, SE
BOSAEUS, Niklas, 414-78 Göteborg, SE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***A61L 27/14*** ***A61K 9/70*** ***A61K 39/00*** (11) **4 601 714 A1*** ***A61L 31/14***
(52) **A61K 9/0024; A61K 9/70; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4211; A61K 40/4224; A61L 27/20; A61L 27/38; A61L 27/54; A61L 27/56; A61P 35/00;** A61K 2239/31; A61K 2239/38; A61K 2239/54; A61K 2239/55; A61K 2239/59; A61L 2300/414
(25) En (26) En
(21) 23878298.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076867 13.10.2023
(87) WO 2024/081898 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415806 P
26.01.2023 US 202363441409 P
(54) • *IMPLANTIERBARE GERÜSTE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *IMPLANTABLE SCAFFOLDS AND METHODS OF USE*
• *ÉCHAFAUDAGES IMPLANTABLES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) North Carolina State University, 1021 Main Campus Drive 2nd Floor, Raleigh, North Carolina 27606, US
The University of North Carolina at Chapel Hill, 136 East Rosemary Street, Suite 100, Chapel Hill, NC 27514, US
(72) BRUDNO, Yevgeny, Raleigh, North Carolina 27606, US
VANBLUNK, Madelyn, Raleigh, North Carolina 27606, US
PANDIT, Sharda, Raleigh, North Carolina 27606, US
AGARWALLA, Pritha, Raleigh, North Carolina 27606, US
DOTTI, Gianpietro, Chapel Hill, North Carolina 27516, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB Hopfenmarkt 33, 20457 Hamburg, DE

A61L 27/20 →(51) ***C12N 5/079***

A61L 27/34 →(51) ***A01N 25/34***

A61L 27/54 →(51) ***A01N 25/34***

A61L 27/54 →(51) ***C12N 5/079***

A61L 31/10 →(51) ***A01N 25/34***

A61L 31/14 →(51) ***A61L 27/14***

A61L 31/14 →(51) ***A61L 31/16***

(51) ***A61L 31/16*** ***A61K 9/70*** ***A61K 31/13*** ***A61L 31/14*** (11) **4 601 715 A1*** ***A61B 46/00*** ***A61L 15/58***
(52) **A61B 46/40; A61K 9/7053; A61K 31/085; A61K 31/155; A61K 31/444; A61K 31/785; A61K 33/18; A61K 33/38; A61L 31/10; A61L 31/16; B32B 3/30; B32B 7/12; B32B 25/042; B32B 27/08; B32B 27/283; B32B 27/30;** A61L 2300/206; A61L 2300/404; B32B 2307/7376; B32B 2307/748; B32B 2535/00
(25) En (26) En

(21) 23876876.6 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060126 09.10.2023
(87) WO 2024/079606 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263379348 P
(54) • *ANTIMIKROBIELLE ZUSAMMENSETZUNGEN UND DARAUS HERGESTELLTE ARTIKEL*
• *ANTIMICROBIAL COMPOSITIONS AND ARTICLES MADE THEREFROM*
• *COMPOSITIONS ANTIMICROBIENNES ET ARTICLES FABRIQUÉS À PARTIR DE CELLES-CI*
(71) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) MENON, Vinod P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

A61L 31/16 →(51) *A01N 25/34*

(51) *A61M 1/00* (11) **4 601 716 A1***
(52) **A61M 1/77;** A61F 9/00745; A61M 3/0216; A61M 2205/18; A61M 2205/3331; A61M 2205/3355; A61M 2205/3365; A61M 2205/50; A61M 2210/0612
(25) En (26) En
(21) 23801974.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034810 10.10.2023
(87) WO 2024/081231 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415098 P
(54) • *OKKLUSIONSDETEKTION IN AUGENCHIRURGISCHEN VAKUUMBASIERTEN SYSTEMEN*
• *OCCLUSION DETECTION IN VACUUM-BASED OPHTHALMIC SURGICAL SYSTEMS*
• *DÉTECTION D'OCCLUSION DANS DES SYSTÈMES CHIRURGICAUX OPHTALMIQUES BASÉS SUR LE VIDE*
(71) Bausch + Lomb Ireland Limited, 3013 Lake Drive Citywest Business Campus, Dublin 24, IE
(72) PERKINS, James T., St. Peters, Missouri 63304, US
KLUESNER, Logan C., St. Charles, Missouri 63303, US
HERTWECK, David W., Valley Park, Missouri 63088, US
PERKINS, James T., St. Peters, Missouri 63304, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61M 1/14 →(51) *G16H 20/40*

(51) *A61M 1/16* (11) **4 601 717 A1***
(52) **A61M 1/1698;** A61M 2202/0208; A61M 2202/0225; A61M 2202/0266; A61M 2230/202; A61M 2230/205
(25) En (26) En
(21) 23808875.1 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052932 09.11.2023
(87) WO 2024/105360 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 GB 202217323
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER SAUERSTOFFANREICHERUNG VON BLUT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING BLOOD OXYGENATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE L'OXYGÉNATION DU SANG*
(71) Spectrum Medical Ltd., Ashville Business Park Commerce Road, Gloucester, Gloucestershire GL2 9SL, GB
(72) TURNER, Stephen, Gloucester Gloucestershire GL2 9SL, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61M 1/28 →(51) *G16H 20/40*

A61M 5/00 →(51) *A61M 5/32*

(51) *A61M 5/142* (11) **4 601 718 A1***
(52) **A61M 5/14248;** A61J 1/1443; A61J 1/2062; A61J 1/2096; A61M 2205/36; A61M 2209/045; A61M 2209/10
(25) En (26) En
(21) 23789642.8 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078314 12.10.2023
(87) WO 2024/079250 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201703
(54) • *FÜLLVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEFÜLLEN EINES WIEDERVERWENDBAREN VORRATSBEHÄLTERS EINER MEDIZINISCHEN ABGABEVORRICHTUNG*
• *FILLING APPARATUS AND METHOD FOR FILLING A REUSABLE RESERVOIR OF A MEDICAL DISPENSING DEVICE*
• *APPAREIL DE REMPLISSAGE ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE D'UN RÉSERVOIR RÉUTILISABLE D'UN DISPOSITIF DE DISTRIBUTION MÉDICAL*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) BAUER, Andreas, 68305 Mannheim, DE
NORRICK, Nicklas, 68305 Mannheim, DE
MARKL, Kristina, 68305 Mannheim, DE
(74) Pfaffmann, Lucas, Roche Diabetes Care GmbH Patentabteilung Sandhofer Str. 116, 68305 Mannheim, DE

(51) *A61M 5/142* (11) **4 601 719 A1***
A61M 5/145 *A61M 5/168*
(52) **A61M 5/14216;** A61M 5/14248; A61M 5/1452; A61M 5/16809
(25) En (26) En
(21) 23798066.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076416 10.10.2023
(87) WO 2024/081609 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415080 P
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG MIT BIDIREKTIONALER OSZILLOSKOP-ROTATIVER PUMPE*
• *DRUG DELIVERY DEVICE WITH BI-DIRECTIONAL OSCILLO-ROTATIVE PUMP*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT AVEC POMPE ROTATIVE OSCILLO-ROTATIVE BIDIRECTIONNELLE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) BEGUIN, Steve, 4224 Nenzlingen, CH
COLEMAN, David James, Dublin, Shankill D18X9Y0, IE
HUGGARD, Elaine, Dublin, Rathgar D06 HE16, IE
FISHER, Katie, Dublin, Dublin 18, D18 A6X6, IE
STEFANOV, Slobodan, Deerfield Beach, Florida 33442, US
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) *A61M 5/142* (11) **4 601 720 A1***
(52) **A61M 5/14248;** A61M 2005/14252; A61M 2005/14268; A61M 2205/0272; A61M 2205/50; A61M 2205/8206
(25) It (26) En
(21) 23800540.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060205 11.10.2023
(87) WO 2024/079643 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 IT 202200004167 U
14.10.2022 IT 202200004179 U
14.10.2022 IT 202200004182 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SUBKUTANEN VERABREICHUNG EINES MEDIKAMENTS*
• *DEVICE FOR SUBCUTANEOUS DELIVERY OF A MEDICAMENT*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION SOUS-CUTANÉE D'UN MÉDICAMENT*
(71) NUOVA OMPI S.r.l. Unipersonale, Via Molinella, 17, 35017 Piombino Dese (PD), IT
(72) CATTANEO, Mattia, 20812 Limbiate (MB), IT
CIRULLI, Pasquale, 20071 Vermezzo con Zelo (MI), IT
DEGAN, Paolo, 24020 Ranica (BG), IT
GIACOMOZZI, Andrea, 20131 Milano (MI), IT
GOLFETTO, Paolo, 31022 Preganziol (TV), IT
BORGHI, Tommaso, 20122 Milano (MI), IT
DE SOUZA MESSIAS, Gustavo, 20148 Milano (MI), IT
PIRINOLI, Marco, 20095 Cusano Milanino (MI), IT
RIVA, Christian, 20092 Cinisello Balsamo (MI), IT
BONSERIO, Nicola, 70054 Giovinazzo (BA), IT
NICOLI, Ilaria, 43123 Parma (PR), IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Winckelmann, 1, 20146 Milano, IT

A61M 5/142 →(51) *A61M 5/168*

A61M 5/142 →(51) *F16J 1/00*

A61M 5/145 →(51) *A61M 5/142*

(51) *A61M 5/168* (11) **4 601 721 A1***
A61M 5/172 *A61M 5/142*
(52) **A61M 5/16831;** A61M 5/172;

A61M 2005/14208; A61M 2205/17; A61M 2205/3576; A61M 2205/502
(25) En (26) En
(21) 22797995.2 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/046192 10.10.2022
(87) WO 2024/080966 2024/16 18.04.2024
(54) • *INFUSIONSVORRICHTUNG MIT SICHERHEITSFUNKTIONEN, DIE AUF BASIS VON VERBUNDENEN EXTERNEN SICHERHEITSVORRICHTUNGEN EINSTELLBAR SIND*
• *INFUSION DEVICE WITH SAFETY FEATURES THAT ARE ADJUSTABLE BASED ON CONNECTED EXTERNAL SAFETY DEVICE(S)*
• *DISPOSITIF DE PERFUSION DOTÉ DE FONCTIONS DE SÉCURITÉ QUI SONT RÉGLABLES SUR LA BASE D'UN OU DE PLUSIEURS DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ EXTERNES CONNECTÉS*
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) KNIGHT, Claire Ellen, Arlington, Texas 76012, US
DIGGETT, Lisa, Overland Park, Kansas 66223, US
WORKMAN, Michael K., Carlsbad, California 92010, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

A61M 5/168 →(51) *A61M 5/142*

A61M 5/172 →(51) *A61M 5/168*

A61M 5/172 →(51) *G16H 50/50*

A61M 5/20 →(51) *A61M 5/32*

A61M 5/24 →(51) *A61M 5/32*

A61M 5/28 →(51) *A61M 5/32*

A61M 5/315 →(51) *F16J 1/00*

(51) ***A61M 5/32*** ***A61M 5/34*** ***A61M 5/00*** (11) **4 601 722 A1*** ***A61M 5/28***
(52) **A61M 5/3293;** A61M 5/002; **A61M 5/288; A61M 5/3202; A61M 5/345; A61M 5/348**
(25) En (26) En
(21) 22802543.3 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078225 11.10.2022
(87) WO 2024/078701 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 GB 202214868
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEANORDNUNG*
• *MEDICAMENT DELIVERY ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(71) Owen Mumford Ltd, Brook Hill, Woodstock Oxfordshire OX20 1TU, GB
(72) COWE, Toby Ken, Woodstock, Oxfordshire OX20 1TU, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A61M 5/32*** ***A61M 5/24*** (11) **4 601 723 A1***
(52) **A61M 5/3202;** A61M 5/24; A61M 5/3204; A61M 2005/2418
(25) En (26) En
(21) 23782242.4 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076990 28.09.2023
(87) WO 2024/078893 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415322 P
15.11.2022 EP 22207423
(54) • *ARZNEIMITTELINJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *DRUG INJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INJECTION DE MÉDICAMENT*
(71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH
(72) ALI, Nurettin, Deerfield Beach, Florida 33442, US

(51) ***A61M 5/32*** ***B02C 19/00*** (11) **4 601 724 A1*** ***A61M 5/20***
(52) **A61M 5/3205;** A61M 5/20; A61M 2207/10; A61M 2209/00
(25) En (26) En
(21) 23800648.0 (22) 08.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034711 08.10.2023
(87) WO 2024/081175 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414901 P
(54) • *WERKZEUG ZUR DEMONTAGE EINES INJEKTORS*
• *INJECTOR DISASSEMBLY TOOL*
• *OUTIL DE DÉSASSEMBLAGE D'INJECTEUR*
(71) Hemingway Designs, LLC, 17110 Sunterra Drive, Oregon City, OR 97046, US
(72) BRANDELL, Brian, William, Oregon City, OR 97034, US
STUART, Colt, Kincade, Lake Oswego, OR 97034, US
(74) Hambleton, Bernadette Angelina, Sterling IP Orion House Bessemer Road, Welwyn Garden City AL7 1HE, GB

A61M 5/34 →(51) *A61M 5/32*

(51) ***A61M 5/50*** ***A61M 39/20*** (11) **4 601 725 A1***
(52) **A61M 39/20;** A61M 5/5086; **B65D 51/18; B65D 55/0818; G06K 19/041; G06K 19/07758; G06K 19/07786;** A61M 2005/3104; A61M 2205/3569; A61M 2205/6054; B65D 2203/10; B65D 2251/0015
(25) De (26) De
(21) 23790573.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078478 13.10.2023
(87) WO 2024/079313 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416120 P
(54) • *ETIKETTIERANORDNUNG FÜR EIN MEHRTEILIGES GEFÄSS, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ANBRINGEN EINER ETIKETTIERANORDNUNG AN EINEM MEHRTEILIGEN GEFÄSS*
• *LABELLING ASSEMBLY FOR A MULTI-PART CONTAINER, SYSTEM AND METHOD FOR APPLYING A LABELLING ASSEMBLY TO A MULTI-PART CONTAINER*
• *ENSEMBLE D'ÉTIQUETAGE POUR RÉCIPIENT EN PLUSIEURS PARTIES, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UN ENSEMBLE D'ÉTIQUETAGE SUR UN RÉCIPIENT EN PLUSIEURS PARTIES*
(71) Schreiner Group GmbH & Co. KG, Bruckmannring 22, 85764 Oberschleissheim, DE
(72) LIEBL, Christian, Westbury, New York 11590, US
HOFENAUER, Andreas, 82110 Germering, DE
REHM, Arne, 80687 München, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***A61M 11/04*** ***A61B 5/08*** ***A61M 15/02*** (11) **4 601 726 A1*** ***A61K 51/00***
(52) **A61M 15/02;** A61B 5/004; **A61B 5/0813; A61B 5/091; A61K 51/1206; A61M 11/042;** A61M 2205/502
(25) De (26) De
(21) 23790280.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078528 13.10.2023
(87) WO 2024/079330 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022127030
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES RADIOAKTIV-MARKIERTEN TROCKENAEROSOLS*
• *DEVICE AND METHOD FOR GENERATING A RADIOLABELED DRY AEROSOL*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN AÉROSOL SEC RADIOMARQUÉ*
(71) Almedis Altmann GmbH, Museumstraße 69, 38229 Salzgitter, DE
(72) ALTMANN, Björn, 38228 Salzgitter, DE
REPARON, Andreas, 38321 Denkte, DE
PAUL, Reiner, 38226 Salzgitter, DE
ALTMANN, Bernd, 38226 Salzgitter, DE
SCHWARZ, Werner, 83324 Rupolding, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 63, 10707 Berlin, DE

A61M 15/02 →(51) *A61M 11/04*

A61M 15/06 →(51) *A24F 40/60*

A61M 16/00 →(51) *B64G 6/00*

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 601 727 A1***
(52) **A61M 25/0662;** A61F 2/2427; A61F 2/2436; A61M 25/0052; A61M 25/007; A61M 2025/0004; A61M 2025/0042; A61M 2025/1095
(25) En (26) En
(21) 23877976.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034964 11.10.2023
(87) WO 2024/081328 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202218046699

(54) • *INTRAVASKULÄRES ABGABESYSTEM UND VERFAHREN FÜR PERKUTANE KORONAR-INTERVENTION EINSCHLIESSLICH PERFUSION*
• *INTRAVASCULAR DELIVERY SYSTEM AND METHOD FOR PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION INCLUDING PERFUSION*
• *SYSTÈME DE POSE INTRAVASCULAIRE ET MÉTHODE D'INTERVENTION CORONAIRE PERCUTANÉE COMPRENANT UNE PERFUSION*
(71) Vantis Vascular, Inc., 2348 Sheffield Drive, Kalamazoo, MI 49008, US
(72) TEIRSTEIN, Paul, Kalamazoo, Michigan 49008, US
FISCHELL, Tim A., Kalamazoo, Michigan 49008, US
SALTIEL, Frank S., Kalamazoo, Michigan 49008, US
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 63, 10707 Berlin, DE

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 601 728 A2***
(52) **F16L 11/12; F16L 11/088**
(25) En (26) En
(21) 23880870.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077482 20.10.2023
(87) WO 2024/086833 2024/17 25.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 20.10.2022 US 202263380331 P
(54) • *SCHLÄUCHE UND VERFAHREN ZUM EXPANDIEREN UND/ODER ZUSAMMENZIEHEN VON SCHLÄUCHEN*
• *TUBES AND METHODS OF EXPANDING AND/OR CONTRACTING TUBES*
• *TUBES ET PROCÉDÉS D'EXPANSION ET/OU DE CONTRACTION DE TUBES*
(71) QMax, LLC, 12 Panorama Lane, Santa Cruz, California 95060, US
(72) LADUCA, Robert C., Santa Cruz, California 95060, US
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

A61M 25/00 →(51) ***A61B 34/10***

A61M 25/00 →(51) ***B23P 15/00***

(51) ***A61M 25/01*** ***A61B 1/00*** (11) **4 601 729 A1***
(52) **A61M 25/0158; A61B 34/30; A61B 34/73;** A61B 1/00158; A61B 2017/00309; A61B 2017/00318; A61B 2017/00876; A61B 2034/301; A61B 2034/731; A61M 2025/0161
(25) En (26) En
(21) 23790747.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050537 13.10.2023
(87) WO 2024/080875 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 NL 2033298
(54) • *KONTINUUMMANIPULATOR UND SYSTEM DAMIT*
• *CONTINUUM MANIPULATOR AND SYSTEM COMPRISING SUCH*
• *MANIPULATEUR DE CONTINUUM ET SYSTÈME COMPRENANT UN TEL MANIPULATEUR*
(71) UNIVERSITEIT TWENTE, Drienerlolaan 5, 7522 NB Enschede, NL
(72) RICHTER, Michiel, 7522 NB Enschede, NL
MISRA, Sarthak, 7522 NB Enschede, NL
KALPATHY VENKITESWARAN, Venkatasubramanian, 7522 NB Enschede, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A61M 25/02 →(51) ***A61F 13/02***

(51) ***A61M 37/00*** ***A61K 9/00*** ***A61K 38/26*** ***A61L 15/44*** (11) **4 601 730 A1*** ***A61K 9/70*** ***A61K 38/28*** ***A61P 3/10***
(52) **A61P 3/10; A61B 5/14514; A61B 5/14532; A61B 5/4839; A61K 9/0021; A61K 38/26; A61K 38/28;** A61B 2562/12; A61M 2037/0023; A61M 2037/0053
(25) En (26) En
(21) 23876013.6 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051373 16.10.2023
(87) WO 2024/077402 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416141 P
17.10.2022 US 202263416657 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR AUF GLUCOSE REAGIERENDE ARZNEIMITTELABGABESYSTEME ÜBER EINE MULTIFUNKTIONELLE MIKRONADEL AUF HYDROGELBASIS*
• *COMPOSITIONS FOR GLUCOSE-RESPONSIVE DRUG DELIVERY SYSTEMS VIA MULTIFUNCTIONAL HYDROGEL-BASED MICRONEEDLE*
• *COMPOSITIONS POUR SYSTÈMES D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT SENSIBLES AU GLUCOSE PAR L'INTERMÉDIAIRE DE MICRO-AIGUILLES MULTIFONCTIONNELLES À BASE D'HYDROGEL*
(71) The Governing Council of the University of Toronto, University of Toronto C/o Innovations & Partnerships Office Schwartz Reisman Innovation Campus 108 College St, 5th Floor, Suite W540, Toronto, Ontario M5G 0C6, CA
(72) WU, Xiaoyu, Toronto, Ontario M2N 3X2, CA
GHAVAMI NEJAD, Amin, Toronto, Ontario M3H 0C5, CA
LIU, Fule, Richmond Hill, Ontario L4E 0A9, CA
LU, Brian, Toronto, Ontario M4C 1M2, CA
GIACCA, Adria, Toronto, Ontario M5B 2H9, CA
MIRZAIE, Sako, Toronto, Ontario M4Y 1R6, CA
SAMARIKHALAJ, Melisa, Toronto, Ontario M3H 0C5, CA
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

A61M 39/10 →(51) ***A61M 39/22***

A61M 39/14 →(51) ***B29C 65/04***

A61M 39/20 →(51) ***A61M 5/50***

(51) ***A61M 39/22*** ***A61M 39/10*** (11) **4 601 731 A1*** ***A61M 39/26***
(52) **A61M 39/1055; A61M 39/225;** A61M 2039/1033; A61M 2039/268
(25) En (26) En
(21) 23801993.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034932 11.10.2023
(87) WO 2024/081307 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416417 P
(54) • *SPINNKOMPONENTE*
• *SPINNING COMPONENT*
• *COMPOSANT ROTATIF*
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) FRANKS, Brett, San Diego, California 92130, US
SANCHEZ, Ismael, San Diego, California 92130, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

A61M 39/26 →(51) ***A61M 39/22***

A61M 60/592 →(51) ***G16H 40/67***

A61N 1/04 →(51) ***A61N 1/36***

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/36*** (11) **4 601 732 A1*** ***A61N 1/375***
(52) **A61N 1/0541; A61N 1/36038; A61N 1/375**
(25) En (26) En
(21) 22802340.4 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/046330 11.10.2022
(87) WO 2024/080978 2024/16 18.04.2024
(54) • *COCHLEAIMPLANTATE MIT MRT-KOMPATIBLEN MAGNETANORDNUNGEN SOWIE ENTSPRECHENDE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *COCHLEAR IMPLANTS HAVING MRI-COMPATIBLE MAGNET ASSEMBLIES AND ASSOCIATED SYSTEMS AND METHODS*
• *IMPLANTS COCHLÉAIRES AVEC ENSEMBLES AIMANTS COMPATIBLES AVEC L'IRM, ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Advanced Bionics LLC, 28515 Westinghouse Place, Valencia, CA 91355, US
(72) SMITH, James George Elcoate, Santa Clarita, CA 91350, US
LEE, Sung Jin, Valencia, CA 91354, US
ALANIS, Daniel Alexander, Canyon Coutry, CA 91387, US
TAN, Robert, Valencia, CA 91381, US
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

A61N 1/05 →(51) ***A61B 6/12***

A61N 1/05 →(51) ***A61N 1/36***

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/372*** ***A61N 1/378*** (11) **4 601 733 A1*** ***A61N 1/375***
(52) **A61N 1/37229; A61N 1/36007; A61N 1/3605; A61N 1/375; A61N 1/3787;** A61N 1/37518; A61N 1/3754

(25) En (26) En
(21) 22802556.5 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/078276 11.10.2022
(87) WO 2024/078706 2024/16 18.04.2024
(54) • *IMPLANTIERBARE NEUROMODULATOR-VORRICHTUNG UND SYSTEM MIT SOLCH EINER IMPLANTIERBAREN NEUROMODULATORVORRICHTUNG*
• *IMPLANTABLE NEURO MODULATOR DEVICE AND SYSTEM COMPRISING SUCH AN IMPLANTABLE NEURO MODULATOR DEVICE*
• *DISPOSITIF NEURO-MODULATEUR IMPLANTABLE ET SYSTÈME COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF NEURO-MODULATEUR IMPLANTABLE*
(71) NeuroGyn AG, Arbachstrasse 2, 6332 Baar, CH
(72) POSSOVER, Marc, 6332 Hagendorn, CH
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 601 734 A1***
(52) **A61N 1/36139**
(25) En (26) En
(21) 23801598.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035076 13.10.2023
(87) WO 2024/081389 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416123 P
(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG ECHTER ÄNDERUNGEN DER NEURONALEN AKTIVIERUNG*
• *SYSTEM FOR DETERMINING TRUE NEURAL ACTIVATION CHANGES*
• *SYSTÈME POUR DÉTERMINER DE VÉRITABLES CHANGEMENTS D'ACTIVATION NEURONALE*
(71) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) ESTELLER, Rosana, Santa Clarita, California 91390, US
WITWER, Max, Grand Junction, Colorado 81505, US
ZHANG, Tianhe, Studio City, California 91604, US
MOFFITT, Michael A., Solon, Oklahoma 44139, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/04*** ***A61N 1/372*** (11) **4 601 735 A1*** ***A61N 1/05***
(52) **A61N 1/0548; A61N 1/0484; A61N 1/0529; A61N 1/36025; A61N 1/3603; A61N 1/36031; A61N 1/36034; A61N 1/3606; A61N 1/36139;** A61N 1/36082; A61N 1/36135
(25) En (26) En
(21) 23878286.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076840 13.10.2023
(87) WO 2024/081881 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202217965747
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG DER ABFALLBESEITIGUNG IM GEHIRN*
• *METHOD AND DEVICE TO ENHANCE WASTE CLEARANCE IN THE BRAIN*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR AMÉLIORER LA CLAIRANCE DES DÉCHETS DANS LE CERVEAU*
(71) NEURAWORX MEDICAL TECHNOLOGIES, INC., 7210 Galpin Blvd., Excelsior, MN 55331, US
Ludwig, Kip, Allan, 1201 Canterbury Circle, Middleton, WI 35362, US
Minar, Chris, 7210 Galpin Blvd., Excelsior, MN 55331, US
(72) LUDWIG, Kip, Allan, Middleton, WI 35362, US
MINAR, Chris, Excelsior, MN 55331, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61B 5/24*** (11) **4 601 736 A2*** ***A61N 1/05***
(52) **A61N 1/36139; A61N 1/3787**
(25) En (26) En
(21) 23892651.3 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/080266 17.11.2023
(87) WO 2024/108110 2024/21 23.05.2024
(88) 02.08.2024
(30) 17.11.2022 US 202263426364 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR NEUROMODULATION MIT GESCHLOSSENEM REGELKREIS UNTER VERWENDUNG MEHRERER BIOLOGISCHER SIGNALE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CLOSED-LOOP NEUROMODULATION USING MULTIPLE BIOLOGICAL SIGNALS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE NEUROMODULATION EN BOUCLE FERMÉE À L'AIDE DE MULTIPLES SIGNAUX BIOLOGIQUES*
(71) The Feinstein Institutes for Medical Research, 350 Community Drive, Manhasset, NY 11030, US
(72) DATTA-CHAUDHURI, Timir B., Manhasset, New York 11030, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/05***

---

(51) ***A61N 1/372*** (11) **4 601 737 A1***
(52) **A61N 1/3727; A61B 5/0028; A61B 5/0031; A61N 1/37217; A61N 1/37252; A61N 1/37288; H04B 13/005;** A61B 5/0006; A61B 5/0538; A61B 5/29
(25) En (26) En
(21) 24804683.1 (22) 24.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/052867 24.10.2024
(87) WO 2025/090803 2025/18 01.05.2025
(30) 26.10.2023 US 202363593323 P
(54) • *VERBESSERTE KOMMUNIKATION ZWISCHEN MEDIZINISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *IMPROVED COMMUNICATION BETWEEN MEDICAL DEVICES*
• *AMÉLIORATION DE LA COMMUNICATION ENTRE DES DISPOSITIFS MÉDICAUX*
(71) Pacesetter, Inc., 15900 Valley View Court, Sylmar, CA 91342, US
(72) XIN, Xiyao, Sylmar, California 91342, US
SISON, Shiloh, Sylmar, California 91342, US
CHEN, Xi Lin, Sylmar, California 91342, US
(74) Barker Brettell Sweden AB, Kungsbroplan 3, 112 27 Stockholm, SE

A61N 1/372 →(51) ***A61N 1/36***

A61N 1/375 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 1/375 →(51) ***A61N 1/36***

A61N 1/378 →(51) ***A61N 1/36***

A61N 1/378 →(51) ***H01M 4/38***

---

(51) ***A61N 2/02*** ***A61B 5/00*** (11) **4 601 738 A1***
(52) **A61N 2/02; A61B 5/0077; A61B 5/4064; A61B 5/4836; A61B 5/6803; A61B 5/6843; A61N 2/006**
(25) En (26) En
(21) 23877884.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034693 06.10.2023
(87) WO 2024/081171 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202217964686
20.06.2023 US 202318212024
20.06.2023 US 202318212055
20.06.2023 US 202318212081
(54) • *NEURONAVIGIERTE TRANSKRANIALE GEHIRNENERGIEABGABE UND DETEKTIONSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *NEURONAVIGATED TRANSCRANIAL BRAIN ENERGY DELIVERY AND DETECTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION ET DE DÉTECTION D'ÉNERGIE CÉRÉBRALE TRANSCRÂNIENNE PAR NEURONAVIGATION*
(71) Ampa Inc., 501 W. Broadway, Suite 1025, San Diego, California 92101, US
(72) VAUGHN, Donald A., San Diego, California 92106, US
DOWNAR, Jonathan A.S., Carrying Place, Ontario K0K 1L0, CA
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 601 739 A1***
(52) **A61N 5/1077; A61B 90/50;** A61B 2090/508; A61N 2005/1091
(25) En (26) En
(21) 23797836.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/052629 10.10.2023
(87) WO 2024/079456 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 GB 202215242

(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT MEDIZINPRODUKTVORRICHTUNGEN*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO MEDICAL DEVICE APPARATUS*
• *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS OU SE RAPPORTANT À UN APPAREIL DE DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) Xstrahl Limited, Unit 2, Maybrook Road, Walsall, West Midlands WS8 7DG, GB
(72) MCNEE, Emily, Louise, Armitage West Midlands WS15 4AS, GB
PHILLIPS, Shaun, Melvyn, Peterborough Cambridgeshire PE7 1JH, GB
COWIE, Andrew, James, Leicestershire LE2 9PH, GB
RENFREW, Bruce, James, Leicester Leicestershire LE2 8PF, GB
(74) Lawrie IP Limited, 10 Bothwell Street, Glasgow G2 6LU, GB

(51) ***A61N 5/10*** ***A61B 90/50*** (11) **4 601 740 A1***
(52) **A61N 5/1077; A61B 90/50;** A61B 2090/5025; A61B 2090/508; A61N 2005/1091
(25) En (26) En
(21) 23797837.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052630 10.10.2023
(87) WO 2024/079457 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 GB 202215243
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT MEDIZINPRODUKTVORRICHTUNGEN*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO MEDICAL DEVICE APPARATUS*
• *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS OU SE RAPPORTANT À UN APPAREIL DE DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) Xstrahl Limited, Unit 2, Maybrook Road, Walsall, West Midlands WS8 7DG, GB
(72) MCNEE, Emily, Louise, Armitage West Midlands WS15 4AS, GB
PHILLIPS, Shaun, Melvyn, Peterborough Cambridgeshire PE7 1JH, GB
COWIE, Andrew, James, Glen Parva Leicestershire LE2 9PH, GB
RENFREW, Bruce, James, Leicester Leicestershire LE2 8PF, GB
(74) Lawrie IP Limited, 10 Bothwell Street, Glasgow G2 6LU, GB

A61N 7/00 →(51) ***A61B 8/12***

(51) ***A61N 7/02*** ***A61B 8/08*** ***A61B 1/07*** ***A61B 1/267*** (11) **4 601 741 A1*** ***A61B 8/12*** ***A61B 18/14***
(52) **A61N 7/022; A61B 8/0833; A61B 8/12;** A61B 1/018; A61B 1/2676; A61B 2018/00023; A61B 2018/00285; A61N 2007/0052
(25) En (26) En
(21) 23877876.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034610 06.10.2023
(87) WO 2024/081159 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416089 P

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON LUNGENERKRANKUNGEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TREATMENT OF PULMONARY CONDITIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LE TRAITEMENT DE PATHOLOGIES PULMONAIRES*
(71) Aerwave Medical, Inc., 145 5th Street, Naples, FL 34102, US
(72) CRINER, Gerard, J., Bryn Mawr, PA 19010, US
WARNKING, Reinhard, J., Westlake, FL 33470, US
WANG, Wei, East Setauket, NY 11733, US
(74) Dall'Olio, Christian, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

A61P 1/00 →(51) ***A61K 35/744***
A61P 1/04 →(51) ***A61K 9/127***
A61P 3/00 →(51) ***C12N 5/079***
A61P 3/04 →(51) ***A61K 31/166***
A61P 3/10 →(51) ***A61M 37/00***
A61P 5/00 →(51) ***A61K 31/437***
A61P 5/30 →(51) ***A23L 33/105***
A61P 7/04 →(51) ***A61K 38/48***
A61P 9/00 →(51) ***A61K 31/337***
A61P 9/00 →(51) ***A61K 31/437***
A61P 9/04 →(51) ***A61K 31/437***
A61P 9/10 →(51) ***A61K 31/437***
A61P 9/10 →(51) ***A61K 33/40***
A61P 9/10 →(51) ***A61K 38/04***
A61P 9/10 →(51) ***A61K 38/45***
A61P 9/12 →(51) ***A61K 31/437***
A61P 11/00 →(51) ***A61K 35/741***
A61P 13/12 →(51) ***A61K 31/437***
A61P 13/12 →(51) ***A61K 35/35***
A61P 13/12 →(51) ***A61K 47/64***
A61P 15/02 →(51) ***A23L 33/105***
A61P 17/00 →(51) ***A23L 33/105***
A61P 17/00 →(51) ***A61K 8/49***
A61P 19/00 →(51) ***A61K 31/337***
A61P 19/02 →(51) ***A61K 31/216***
A61P 19/04 →(51) ***A61K 38/17***
A61P 21/00 →(51) ***A23L 33/105***
A61P 21/00 →(51) ***A61K 31/01***
A61P 21/00 →(51) ***A61K 31/337***
A61P 21/00 →(51) ***A61K 31/4545***
A61P 21/00 →(51) ***A61K 31/519***
A61P 21/00 →(51) ***A61K 36/07***

(51) ***A61P 25/00*** ***A61K 9/20*** ***A61K 31/03*** ***C07D 209/14*** ***A61P 25/22*** (11) **4 601 742 A2*** ***A61K 9/48*** ***A61K 31/277*** ***C07D 413/04***
(52) **A61K 31/53; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 23875706.6 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075849 03.10.2023
(87) WO 2024/076999 2024/15 11.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 04.10.2022 US 202263413065 P
(54) • *GABA-REZEPTORMODULATOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *GABA RECEPTOR MODULATORS AND USES THEREOF*
• *MODULATEURS DU RÉCEPTEUR GABA ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Engrail Therapeutics, Inc., 12750 High Bluff Drive, Suite 190, San Diego, CA 92130, US
(72) SERRATS, Jordi, San Diego, CA 92130, US
VADODARIA, Krishna, San Diego, CA 92130, US
VANOVER, Kimberly, San Diego, CA 92130, US
TAYLOR, Eve, San Diego, CA 92130, US
CUNNINGHAM, Stephen, San Diego, CA 92130, US
(74) K&L Gates LLP, Friedrichstraße 110 A, 10117 Berlin, DE

A61P 25/00 →(51) ***A61K 31/01***
A61P 25/00 →(51) ***A61K 31/415***
A61P 25/00 →(51) ***A61K 31/4545***
A61P 25/00 →(51) ***A61K 31/519***
A61P 25/00 →(51) ***A61K 35/30***
A61P 25/00 →(51) ***A61K 36/07***
A61P 25/00 →(51) ***A61K 36/738***
A61P 25/00 →(51) ***A61K 9/127***
A61P 25/00 →(51) ***C07D 211/14***
A61P 25/00 →(51) ***C07D 271/10***
A61P 25/00 →(51) ***C12N 9/38***
A61P 25/02 →(51) ***G01N 33/68***
A61P 25/08 →(51) ***A61K 48/00***

(51) ***A61P 25/16*** ***A61P 25/28*** ***A61K 35/761*** ***A61K 38/44*** (11) **4 601 743 A1*** ***A61K 35/76*** ***A61K 35/763***
(52) **A61P 25/16; A61K 35/76; A61K 35/761; A61K 35/763; A61K 38/44; A61P 25/28; C12Y 114/13098**
(25) En (26) En
(21) 23789996.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078486 13.10.2023
(87) WO 2024/079317 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22306556
(54) • *VERFAHREN UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON ALPHA-SYNUKLEINOPATHIEN*
• *METHODS AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR THE TREATMENT OF ALPHA-SYNUCLEINOPATHIES*
• *MÉTHODES ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LE TRAITEMENT DES ALPHA-SYNUCLÉINOPATHIES*
(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
APHP (Assistance Publique - Hôpitaux de Paris), 55 Boulevard Diderot, 75012 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
ICM - Institut du Cerveau et de la Moelle Epinière, Hôpital Pitié Salpêtrière 47/83, Boulevard de l'Hôpital, 75013 Paris, FR
Sorbonne Université, 21 Rue de l'Ecole de Médecine, 75006 Paris, FR
The University of Osaka, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
(72) CARTIER-LACAVE, Nathalie, 75013 Paris, FR
BESNARD-GUERIN, Corinne, 75013 Paris, FR
ROUSSELOT, Lisa, 75013 Paris, FR
MOCHIZUKI, Hideki, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
TADA, Satoru, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

(51) ***A61P 25/16*** ***A61P 25/18*** ***A61P 29/00*** ***C07C 381/10*** ***C07D 211/96*** ***C07D 295/26*** ***A61K 31/45*** ***A61K 31/4453*** ***C07C 311/44*** ***C07D 209/44*** ***C07D 213/76*** (11) **4 601 744 A1*** ***A61P 25/28*** ***A61P 35/00*** ***C07D 207/48*** ***C07D 223/04*** ***C07D 309/04*** ***A61K 31/40*** ***A61K 31/55*** ***C07D 209/08*** ***C07D 213/42***
(52) **C07D 207/48;** **A61P 25/16;** **A61P 25/18;** **A61P 25/28;** **A61P 29/00;** **A61P 35/00;** **C07C 381/10;** **C07D 209/08;** **C07D 209/44;** **C07D 211/96;** **C07D 213/42;** **C07D 213/76;** **C07D 223/04;** **C07D 239/26;** **C07D 239/42;** **C07D 257/04;** **C07D 271/07;** **C07D 295/26;** **C07D 309/04;** **C07D 498/18;** C07C 2601/02; C07C 2601/14
(25) En (26) En
(21) 23790246.5 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078075 10.10.2023
(87) WO 2024/079128 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22200927
(54) • *NEUE VERBINDUNGEN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG ALS ARZNEIMITTEL*
• *NEW COMPOUNDS, PROCESSES FOR PREPARING THE SAME AND THEIR USE AS DRUGS*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS, LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET LEUR USAGE EN TANT QUE MÉDICAMENTS*
(71) B&A Oncomedical, 969 Chemin du Baguier, 13600 La Ciotat, FR
(72) BEN-ARI, Yéhézkel, 13288 Marseille Cedex 09, FR
GEORGE, Pascal, 78730 Longvilliers, FR
RODESCHINI, Vincent, 69008 Lyon, FR
COSTE, Gérald, 69008 Lyon, FR
RAVEL, Denis, 75015 Paris, FR
(74) Cabinet Grosset-Fournier & Demachy, 54, rue Saint Lazare, 75009 Paris, FR

A61P 25/16	→(51) ***A61K 9/51***
A61P 25/18	→(51) ***A61K 31/381***
A61P 25/18	→(51) ***A61P 25/16***
A61P 25/20	→(51) ***A61K 31/4045***
A61P 25/20	→(51) ***A61K 36/738***
A61P 25/22	→(51) ***A61K 31/381***
A61P 25/22	→(51) ***A61K 36/738***
A61P 25/22	→(51) ***A61P 25/00***
A61P 25/24	→(51) ***A61K 31/381***
A61P 25/24	→(51) ***A61K 36/738***
A61P 25/26	→(51) ***A61K 36/738***
A61P 25/28	→(51) ***A61K 38/17***
A61P 25/28	→(51) ***A61K 48/00***
A61P 25/28	→(51) ***A61P 25/16***
A61P 25/28	→(51) ***C07K 16/18***
A61P 27/02	→(51) ***A61K 31/416***
A61P 27/02	→(51) ***A61K 33/40***
A61P 27/02	→(51) ***A61K 35/747***
A61P 27/02	→(51) ***C12N 15/12***
A61P 27/02	→(51) ***C12N 5/074***
A61P 27/06	→(51) ***A61K 33/40***
A61P 27/06	→(51) ***A61K 35/30***
A61P 27/08	→(51) ***A61K 33/40***
A61P 27/12	→(51) ***A61K 33/40***
A61P 27/16	→(51) ***A61K 35/12***
A61P 27/16	→(51) ***C12N 15/12***
A61P 29/00	→(51) ***A61K 31/01***
A61P 29/00	→(51) ***A61K 31/216***
A61P 29/00	→(51) ***A61K 31/675***
A61P 29/00	→(51) ***A61K 31/712***
A61P 29/00	→(51) ***A61K 36/07***
A61P 29/00	→(51) ***A61P 25/16***
A61P 29/00	→(51) ***C07D 207/16***
A61P 29/00	→(51) ***C07D 271/10***
A61P 29/00	→(51) ***C07D 401/12***
A61P 29/00	→(51) ***C07D 413/14***
A61P 29/00	→(51) ***C07K 14/475***
A61P 31/00	→(51) ***A61K 31/715***

(51) ***A61P 31/04*** ***C07K 16/12*** ***A23K 10/00*** (11) **4 601 745 A1*** ***A61K 9/16*** ***C12N 9/24***
(52) **C07K 16/12;** **A23K 20/147;** **A23K 20/163;** **A23K 50/10;** **A23K 50/30;** **A23K 50/75;** **A61K 9/1652;** **A61P 31/04;** C07K 2317/569; C07K 2319/00; C07K 2319/33
(25) En (26) En
(21) 23790557.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078242 11.10.2023
(87) WO 2024/079210 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201628
(54) • *AN POLYSACCHARIDPOLYMER GEBUNDENES SDARB-CBM-FUSIONSPROTEIN*
• *SDAB-CBM FUSION PROTEIN BOUND TO POLYSACCHARIDE POLYMER*
• *PROTÉINE DE FUSION SDAB-CBM LIÉE À UN POLYMÈRE DE POLYSACCHARIDE*
(71) Bactolife A/S, Rønnegade 8, 2., 2100 Copenhagen Ø, DK
(72) LAUSTSEN, Mads, 2100 COPENHAGEN Ø, DK
CHRISTENSEN, Signe, 2100 COPENHAGEN Ø, DK
WINGAARD THRANE, Sandra, 2100 COPENHAGEN Ø, DK
DUZS, Ágnes, 2100 COPENHAGEN Ø, DK
JØRGENSEN, Christel, 2100 COPENHAGEN Ø, DK
HOUGAARD LAUSTSEN-KIEL, Andreas, 2100 COPENHAGEN Ø, DK
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

A61P 31/04	→(51) ***A61K 31/05***
A61P 31/04	→(51) ***A61K 31/712***
A61P 31/04	→(51) ***A61K 39/00***
A61P 31/04	→(51) ***A61K 39/08***
A61P 31/04	→(51) ***A61K 9/00***
A61P 31/04	→(51) ***C07D 271/06***
A61P 31/12	→(51) ***A61K 31/712***
A61P 31/12	→(51) ***A61K 39/00***
A61P 31/14	→(51) ***A61K 31/427***
A61P 31/14	→(51) ***A61K 39/08***
A61P 31/14	→(51) ***A61K 39/12***
A61P 31/14	→(51) ***A61K 39/215***
A61P 31/14	→(51) ***C07K 5/062***
A61P 31/20	→(51) ***A61K 39/12***

(51) ***A61P 35/00*** ***C07D 487/12*** ***A61P 35/02*** (11) **4 601 746 A1*** ***A61K 31/519***
(52) **A61P 35/00;** A61P 35/02; C07D 487/12
(25) En (26) En
(21) 23786776.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060166 10.10.2023
(87) WO 2024/079623 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 PCT/CN2022/124865
17.11.2022 EP 22208192
04.04.2023 US 202363494033 P
24.07.2023 PCT/CN2023/108913
(54) • *TRICYCLISCHE VERBINDUNGEN UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *TRICYCLIC COMPOUNDS AND THEIR USES*
• *COMPOSÉS TRICYCLIQUES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) BORDAS, Vincent, 4056 Basel, CH
FUREGATI, Markus, 4056 Basel, CH
HAMON, Jacques, 4056 Basel, CH
HINRICHS, Juergen Hans-Hermann, 4056 Basel, CH
HONG, Ziyue, Shanghai 201203, CN
LIMA, Fabio, 4056 Basel, CH
LIMAM, Fatma, 4056 Basel, CH
MOEBITZ, Henrik, 4056 Basel, CH
NOCITO, Sandro, 4056 Basel, CH
SCHMIEDEBERG, Niko, 4056 Basel, CH
SCHOEPFER, Joseph, 4056 Basel, CH
STRANG, Ross, 4056 Basel, CH
ZECRI, Frederic, Cambridge, Massachusetts 02139, US
YU, Huangchao, Changshu, Jiangsu 215537, CN
ZHANG, Yong, Changshu, Jiangsu 215537, CN
YANG, Xinkan, Changshu, Jiangsu 215537, CN
ZHANG, Sisi, Changshu, Jiangsu 215537, CN
LI, Wei, Changshu, Jiangsu 215537, CN
(74) Strang, Andrea Josephine, Novartis Pharma AG Patent Department Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

(51) ***A61P 35/00*** ***C07K 16/28*** ***C07K 19/00*** ***C12N 15/85*** (11) **4 601 747 A1*** ***C07K 16/30*** ***C12N 15/62***
(52) **C07K 14/7051;** A61P 35/00; C07K 14/54; C07K 14/55; C07K 16/2809; C07K 16/283; C07K 16/2878; C07K 16/2887; C07K 16/30; A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/35; C07K 2317/526; C07K 2317/565; C07K 2317/71; C07K 2317/73; C07K 2317/75; C07K 2317/90; C07K 2317/92; C07K 2319/00; C07K 2319/75
(25) En (26) En
(21) 23878009.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035056 12.10.2023
(87) WO 2024/081381 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379243 P
(54) • *AN TCR BINDENDE MULTIFUNKTIONELLE MOLEKÜLE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MULTIFUNCTIONAL MOLECULES BINDING TO TCR AND USES THEREOF*
• *MOLÉCULES MULTIFONCTIONNELLES SE LIANT AU TCR ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Marengo Therapeutics, Inc., 840 Memorial Drive, 4th Floor, Cambridge, MA 02139, US
(72) KATRAGADDA, Madan, Cambridge, Massachusetts 02139, US
GUNTAS, Gurkan, Cambridge, Massachusetts 02139, US
BAYLIFFE, Andrew, Cambridge, MA 02139, US
LOWRY, Jessica Lynn, Cambridge, MA 02139, US
MOISAN, Jacques, Cambridge, MA 02139, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

A61P 35/00	→(51) ***A61K 31/166***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 31/337***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 31/416***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 31/4184***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 31/497***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 31/519***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 31/553***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 31/712***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 39/00***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 39/395***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 47/68***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 9/00***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 9/127***
A61P 35/00	→(51) ***A61P 25/16***
A61P 35/00	→(51) ***C07C 62/32***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 215/54***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 235/18***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 239/42***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 271/10***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 401/14***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 471/04***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 473/06***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 491/04***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 513/04***
A61P 35/00	→(51) ***C07K 16/22***
A61P 35/00	→(51) ***C07K 16/28***
A61P 35/00	→(51) ***C07K 16/30***
A61P 35/00	→(51) ***C07K 16/40***
A61P 35/00	→(51) ***C07K 19/00***
A61P 35/00	→(51) ***C12N 15/63***
A61P 35/00	→(51) ***C12N 5/0783***
A61P 35/00	→(51) ***G01N 33/574***
A61P 35/02	→(51) ***A61K 31/337***
A61P 35/02	→(51) ***A61P 35/00***
A61P 35/02	→(51) ***C07D 209/44***
A61P 35/02	→(51) ***C07K 7/06***
A61P 35/04	→(51) ***C12N 15/85***
A61P 37/00	→(51) ***A61K 31/337***
A61P 37/00	→(51) ***C07D 239/42***
A61P 37/00	→(51) ***C07D 271/10***
A61P 37/00	→(51) ***C07D 413/14***
A61P 37/02	→(51) ***A61K 31/712***
A61P 37/04	→(51) ***A61K 31/553***
A61P 37/04	→(51) ***C07D 473/06***
A61P 37/04	→(51) ***C07K 7/06***

(51) ***A61P 37/06*** ***C07K 16/28*** (11) **4 601 748 A1***
(52) **C07K 16/2809;** A61P 37/06; **C07K 16/2878;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/31; C07K 2317/73
(25) En (26) En
(21) 23801588.7 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034721 09.10.2023
(87) WO 2024/081180 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414705 P
18.09.2023 US 202363539027 P
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG VON ALLOANTIKÖRPERKONZENTRATIONEN BEI PERSONEN MIT BEDARF AN EINER TRANSPLANTATION FESTER ORGANE*
• *METHODS FOR REDUCING ALLOANTIBODY LEVELS IN SUBJECTS IN NEED OF SOLID ORGAN TRANSPLANTATION*
• *MÉTHODES DE RÉDUCTION DES TAUX D'ALLOANTICORPS CHEZ DES SUJETS AYANT BESOIN D'UNE TRANSPLANTATION D'ORGANE SOLIDE*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) SINGH, Nikhil, Tarrytown, New York 10591, US
NORTON, Thomas, D., Tarrytown, New York 10591, US
HARARI, Olivier, Tarrytown, New York 10591, US
LIMNANDER, Andre, Tarrytown, New York 10591, US
SLEEMAN, Matthew, Tarrytown, New York 10591, US
PERLEE, Lorah, Tarrytown, New York 10591, US
CARPENTER, Stephen M., Solon, Ohio 44139, US

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61P 37/06	→(51) ***A61K 39/215***
A61P 43/00	→(51) ***A61K 31/415***
A61P 43/00	→(51) ***A61K 31/437***
A61P 43/00	→(51) ***A61K 9/127***
A61Q 5/00	→(51) ***A61K 8/02***
A61Q 5/02	→(51) ***A61K 8/02***
A61Q 5/02	→(51) ***A61K 8/34***
A61Q 5/02	→(51) ***C11D 1/62***
A61Q 5/06	→(51) ***A61K 8/35***
A61Q 5/08	→(51) ***A61K 8/49***
A61Q 5/12	→(51) ***A61K 8/34***
A61Q 5/12	→(51) ***C11D 1/62***

(51) ***A61Q 11/00*** ***A61K 8/41*** ***A61K 8/34*** (11) **4 601 749 A1*** ***A61K 8/27*** ***A61K 8/21***

(52) **A61K 8/347;** A61K 8/21; A61K 8/27; A61K 8/41; A61Q 11/00

(25) En (26) En
(21) 23828298.2 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/079997 16.11.2023
(87) WO 2024/107944 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 US 202263425864 P
(54) • *ORALE ZUSAMMENSETZUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *ORAL COMPOSITIONS AND RELATED METHODS*
• *COMPOSITIONS ORALES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) ARORA, Payal, Lebanon, New Jersey 08833, US
HUBER, Norbert, 4058 Basel, CH
HAO, Zhigang, Bridgewater, New Jersey 08807, US
LOETSCHER, Jeannine, 4107 Ettingen, CH
ROGALLE, Damien, 68680 Kembs, FR
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61Q 11/00	→(51) ***A61K 8/19***
A61Q 11/00	→(51) ***A61K 8/41***
A61Q 15/00	→(51) ***A61K 8/36***

(51) ***A61Q 19/00*** ***A61K 8/06*** ***A61K 8/44*** ***A61K 8/891*** (11) **4 601 750 A1*** ***A61K 8/25*** ***A61K 8/81***

(52) **A61K 8/062;** A61K 8/25; A61K 8/44; A61K 8/8147; A61K 8/891; A61K 2800/48

(25) En (26) En
(21) 22851312.3 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/081608 15.12.2022
(87) WO 2024/081034 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415645 P
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT POLYACRYLATCROSPOLYMER-6 UND SILICA UND/ODER LAUROYLLYSIN*
• *COSMETIC COMPOSITION COMPRISING POLYACRYLATE CROSSPOLYMER-6, AND SILICA AND/OR LAUROYL LYSINE*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE COMPRENANT UN POLYMÈRE CROISÉ DE POLYACRYLATE-6, ET DE LA SILICE ET/OU DU LAUROYL LYSINE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) HIMAWAN, Fanny, Singapore 138547, SG
TANAKA, Shuhei, Singapore 138547, SG
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***A61Q 19/00*** ***A61K 8/06*** ***A61K 8/44*** ***A61K 8/891*** (11) **4 601 751 A1*** ***A61K 8/25*** ***A61K 8/81***

(52) **A61K 8/062;** A61K 8/25; A61K 8/44; A61K 8/8147; A61K 8/891; A61Q 19/00

(25) En (26) En
(21) 22851313.1 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/081609 15.12.2022
(87) WO 2024/081035 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415648 P
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT SILICIUMDIOXID UND LAUROYLLYSIN*
• *COSMETIC COMPOSITION COMPRISING SILICA AND LAUROYL LYSINE*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE COMPRENANT DE LA SILICE ET DE LA LAUROYL LYSINE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) HIMAWAN, Fanny, Singapore 138547, SG
TANAKA, Shuhei, Singapore 138547, SG
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61Q 19/00	→(51) ***A61K 8/06***
A61Q 19/00	→(51) ***A61Q 19/08***
A61Q 19/02	→(51) ***A61K 8/49***

(51) ***A61Q 19/08*** ***A61Q 19/00*** ***A61K 8/49*** ***A61K 8/86*** (11) **4 601 752 A1*** ***A61K 8/39*** ***A61K 8/81***

(52) **A61Q 19/08;** A61K 8/39; A61K 8/4993; A61K 8/8152; A61K 8/86; A61Q 19/00

(25) En (26) En
(21) 22850934.5 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/081607 15.12.2022
(87) WO 2024/081033 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415643 P
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND POLYACRYLAT CROSSPOLYMER-6 UND NICHTIONISCHES TENSID MIT HOHEM HLB-ANTEIL*
• *COSMETIC COMPOSITION COMPRISING POLYACRYLATE CROSSPOLYMER-6 AND HIGH HLB NONIONIC SURFACTANT*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE COMPRENANT UN POLYMÈRE RÉTICULÉ DE POLYACRYLATE-6 ET UN TENSIOACTIF NON IONIQUE À HLB ÉLEVÉ*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) HIMAWAN, Fanny, Singapore 138547, SG
TANAKA, Shuhei, Singapore 138547, SG
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61Q 19/10	→(51) ***A61K 8/34***
A62B 17/00	→(51) ***B64G 6/00***
A62D 3/40	→(51) ***C01B 32/00***
A63B 22/00	→(51) ***A63B 22/06***

(51) ***A63B 22/06*** ***A63B 23/12*** ***A63B 69/06*** (11) **4 601 753 A1*** ***A63B 22/00*** ***A63B 71/06***

(52) **A63B 23/12;** A63B 22/0605; A63B 2022/0084; A63B 2022/0635; A63B 2069/064; A63B 2069/066; A63B 2069/068; A63B 2071/0644; A63B 2208/0228; A63B 2208/0233; A63B 2208/0238; A63B 2220/16

(25) It (26) En
(21) 23789363.1 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/059097 13.09.2023
(87) WO 2024/057236 2024/12 21.03.2024
(30) 13.09.2022 IT 202200018681
(54) • *VORRICHTUNG FÜR GYMNASTISCHE ÜBUNGEN EINER PADDLING-SIMULATION*
• *APPARATUS FOR THE GYMNASTIC EXERCISES OF PADDLING SIMULATION*
• *APPAREIL POUR EXERCICES DE GYMNASTIQUE DE TYPE SIMULATION DE MOUVEMENT DE PAGAIE*
(71) Spaziani Brunella, Massimiliano, Via Tina Modotti 100, 00142 Rome, IT
(72) Spaziani Brunella, Massimiliano, 00142 Rome, IT
(74) Cipriani, Guido, C&C Brevetti e Marchi s.r.l. Via Prisciano, 28, 00136 Roma, IT

(51) ***A63B 22/06*** (11) **4 601 754 A1***

(52) **A63B 69/16;** A63B 22/0664; A63B 2022/0611; A63B 2022/0623; A63B 2069/165

(25) De (26) De
(21) 23813750.9 (22) 29.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/083558 29.11.2023

(87) WO 2024/115574 2024/23 06.06.2024
(30) 01.12.2022 EP 22210918
(54) • *ANTRIEBSEINHEIT FÜR EIN TRAININGSGERÄT UND TRAININGSGERÄT MIT EINER SOLCHEN*
• *DRIVE UNIT FOR A TRAINING DEVICE AND TRAINING DEVICE HAVING SAME*
• *UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT POUR UN DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ET DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT LA COMPRENANT*
(71) Ellipti-Tech GmbH, Haldenstrasse 16, 8508 Homburg, CH
(72) SCHENKER, Jan, 8050 Zürich, CH
ACKERMANN, Daniel, 8508 Homburg, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

A63B 23/12 →(51) *A63B 22/06*

A63B 23/20 →(51) *A61B 5/22*

(51) ***A63B 33/00*** (11) **4 601 755 A2***
G02C 5/12
(52) **G02C 5/128; G02C 1/06; G02C 11/08;** G02C 3/003; G02C 2200/02; G02C 2200/08; G02C 2202/16
(25) En (26) En
(21) 23855694.8 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/072428 17.08.2023
(87) WO 2024/040197 2024/08 22.02.2024
(88) 25.04.2024
(30) 18.08.2022 US 202217890886
06.07.2023 US 202318348213
(54) • *BRILLE OHNE OHRSTÜCK*
• *EARPIECE-LESS EYEGLASSES*
• *LUNETTES SANS BRANCHES*
(71) Rodarte, Michael Renee, 12371 Nutwood Street, Garden Grove, CA 92840, US
(72) Rodarte, Michael Renee, Garden Grove, CA 92840, US
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

A63B 69/06 →(51) *A63B 22/06*

A63B 71/06 →(51) *A63B 22/06*

A63C 19/06 →(51) *B05B 12/08*

A63F 13/212 →(51) *A63F 13/86*

A63F 13/54 →(51) *H04S 7/00*

(51) ***A63F 13/86*** (11) **4 601 756 A1***
G06Q 50/34 ***A63F 13/212***
(52) **G06Q 50/01; A63F 13/212; A63F 13/215; A63F 13/65; A63F 13/86; G06Q 50/22; G09B 19/0038; G16H 20/30; G16H 40/63; G16H 40/67**
(25) En (26) En
(21) 23878245.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076736 12.10.2023
(87) WO 2024/081813 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415557 P
09.11.2022 US 202263424037 P
16.11.2022 US 202263425948 P
08.06.2023 US 202363507002 P
10.08.2023 US 202363518668 P
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND VORRICHTUNGEN FÜR EIN DURCH ZUSCHAUERAKTIVITÄT BEEINFLUSSTES SPIEL*
• *METHODS, SYSTEMS, AND APPARATUSES FOR A GAME INFLUENCED BY SPECTATOR ACTIVITY*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET APPAREILS POUR UN JEU INFLUENCÉ PAR UNE ACTIVITÉ DE SPECTATEUR*
(71) Rosenberg, Leon I., 408 Downs Drive, Cherry Hill, NJ 08003, US
(72) Rosenberg, Leon I., Cherry Hill, NJ 08003, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A63J 25/00 →(51) *H04R 27/00*

B01D 1/28 →(51) *C07C 7/09*

B01D 3/14 →(51) *C07C 7/09*

B01D 3/32 →(51) *C07C 7/09*

B01D 11/02 →(51) *B29B 17/02*

B01D 11/02 →(51) *C22B 1/00*

(51) ***B01D 15/18*** (11) **4 601 757 A1***
C07C 7/12 ***C07C 15/08***
(52) **B01D 15/1842; C07C 7/12**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23782912.2 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077100 29.09.2023
(87) WO 2024/078898 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 FR 2210446
(54) • *SELBSTTRAGENDE PLATTE ZUR SIMULIERTEN WANDERBETTTRENNUNG*
• *SELF-SUPPORTING PANEL FOR SIMULATED MOVING BED SEPARATION*
• *PANNEAU AUTOSUPPORTÉ POUR LA SÉPARATION EN LIT MOBILE SIMULÉ*
(71) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) BLANCKE, Guillaume, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
AHMADI-MOTLAGH, Amir Hossein, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
VONNER, Alexandre, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
LAMBERT, Fabian, 92500 RUEIL-MALMAISON, FR
RAVANAS, Clément, 92500 RUEIL-MALMAISON, FR
HERREMAN, Daniel, 92500 RUEIL-MALMAISON, FR
DAHRAOUI, Mohamed, 92500 RUEIL-MALMAISON, FR
FAIDOLI, Abdelilah, 92500 RUEIL-MALMAISON, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

B01D 15/36 →(51) *C12N 15/86*

B01D 15/38 →(51) *B01D 17/02*

B01D 17/00 →(51) *B01D 17/02*

(51) ***B01D 17/02*** (11) **4 601 758 A1***
B01D 15/38 ***B01D 69/02***
B01F 23/41 ***G01N 15/10***
G01N 21/85 ***C08F 2/00***
B01D 17/00
(52) **B01L 3/502784; G01N 15/0227; G01N 15/1425; G01N 15/1433; G01N 15/1434; G01N 15/1459; G01N 15/1484;** B01L 2200/061; B01L 2200/0652; B01L 2200/143; B01L 2300/023; G01N 2015/1006; G01N 2015/1027; G01N 2015/144; G01N 2015/1486; G01N 2015/1493
(25) En (26) En
(21) 23877950.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034886 11.10.2023
(87) WO 2024/081284 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415228 P
11.10.2022 US 202263415232 P
11.10.2022 US 202263415235 P
11.10.2022 US 202263415240 P
(54) • *INTEGRIERTES MIKROFLUIDISCHES SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON MIKROORGANOSPHÄREN (MOS)*
• *INTEGRATED MICROFLUIDIC SYSTEM FOR GENERATION OF MICROORGANOSPHERES (MOS)*
• *SYSTÈME MICROFLUIDIQUE INTÉGRÉ POUR LA GÉNÉRATION DE MICRO-ORGANOSPHÈRES (MOS)*
(71) XILIS, INC., 31 Alexandria Way Suite 200, Durham, NC 27703, US
(72) SAMUEL, Raheel, Durham, North Carolina 27703, US
THOMAS, Bradley Scott, Durham, North Carolina 27703, US
MILLER, Timothy A., Durham, North Carolina 27703, US
STAFFORD, David, Durham, North Carolina 27703, US
NELSON, Daniel, Durham, North Carolina 27703, US
ROBINSON, George, Durham, North Carolina 27703, US
WELDER, Tyler, Durham, North Carolina 27703, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***B01D 21/24*** (11) **4 601 759 A1***
C02F 1/66
(52) **B01D 21/245;** C02F 2001/007; C02F 2301/026
(25) En (26) En
(21) 23904160.1 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2023/051379 22.11.2023
(87) WO 2024/129029 2024/25 20.06.2024
(30) 14.12.2022 TR 2022019245
(54) • *SCHLAMMAUSTRAGSVORRICHTUNG FÜR ABSETZTANKS*
• *SLUDGE DISCHARGE APPARATUS FOR SETTLING TANKS*
• *APPAREIL D'ÉVACUATION DE BOUES POUR CUVES DE DÉCANTATION*
(71) Dokuz Eylul Universitesi Rektorlugu, Cumhuriyet Bulvari No:144 Alsancak, 35210 Izmir, TR
(72) KOKEN, Emre, 35390 Izmir, TR
BUYUKKAMACI, Nurdan, 35390 Izmir, TR
(74) Yalçiner Patent and Consulting Ltd., Tunus

Caddesi 85/3-4 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

B01D 21/26 →(51) *A61K 35/12*

B01D 24/02 →(51) *B01D 35/00*

(51) ***B01D 25/00*** (11) **4 601 760 A1***
G01N 21/954
(52) **G02B 27/0149; B01D 25/12; G01N 21/95; G01N 21/954; G03B 15/00; G03B 15/02; G03B 17/561**
(25) It (26) En
(21) 23776477.4 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059291 20.09.2023
(87) WO 2024/079554 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 IT 202200021021
(54) • *VORRICHTUNG ZUR OPTISCHEN ABBILDUNG VON FILTERNDEN SEPTEN UND DAMIT AUSGESTATTETE FILTERVORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR THE OPTICAL IMAGING OF FILTERING SEPTA AND FILTRATION APPARATUS EQUIPPED WITH IT*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE OPTIQUE À CLOISONS FILTRANTES ET APPAREIL DE FILTRATION ÉQUIPÉ DE CELUI-CI*
(71) Diemme Filtration S.r.l., 16 Via Gessi, 48022 Lugo (RA), IT
(72) NEGRINI, Pietro, 40026 Imola (BO), IT
BASSI, Andrea, 48018 Faenza (RA), IT
COLLINI, Davide, 48022 Lugo (RA), IT
DARDI, Roberto, 48024 Massa Lombarda (RA), IT
(74) Corradini, Cesare, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri, 4, 42121 Reggio Emilia, IT

B01D 33/21 →(51) *B01D 33/46*

(51) ***B01D 33/46*** (11) **4 601 761 A1***
B01D 33/50 ***B01D 33/21***
B01D 33/80
(52) **B01D 33/463; B01D 33/21; B01D 33/503; B01D 33/804**
(25) En (26) En
(21) 23786701.5 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059711 28.09.2023
(87) WO 2024/079561 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263414984 P
(54) • *DREHSCHEIBENFILTER MIT EINEM HOCHDRUCKMEDIENREINIGUNGSSYSTEM*
• *ROTARY DISC FILTER HAVING A HIGH PRESSURE MEDIA CLEANING SYSTEM*
• *FILTRE ROTATIF À DISQUES DOTÉ D'UN SYSTÈME DE NETTOYAGE DE MILIEU À HAUTE PRESSION*
(71) Veolia Water Solutions & Technologies Support, Immeuble L'Aquarene 1 Place Montgolfier, 94417 Saint-Maurice, FR
(72) JIBERT, Johan Gustav Alexander, SE-238 36 Oxie, SE
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

B01D 33/50 →(51) *B01D 33/46*

B01D 33/80 →(51) *B01D 33/46*

(51) ***B01D 35/00*** (11) **4 601 762 A1***
B01D 24/02 ***B01D 35/02***
E01F 5/00
(52) **B01D 24/24**
(25) En (26) En
(21) 23877898.9 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034756 09.10.2023
(87) WO 2024/081196 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414596 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERANKERUNG EINES UNTERDRAINAGES*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ANCHORING AN UNDERDRAIN*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ANCRAGE D'UN DRAIN SOUTERRAIN*
(71) Xylem Water Solutions Zelienople LLC, 108 Tomlinson Drive, Zelienople, PA 16063, US
(72) ROESER, David, E., Wexford, Pennsylvania 15090, US
SUDAK, Matthew, Mars, Pennsylvania 16046, US
GREEN, Robert, J., Butler, Pennsylvania 16001, US
DAVIS, Matthew, Aliquippa, Pennsylvania 15001, US
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

B01D 35/02 →(51) *B01D 35/00*

B01D 39/08 →(51) *C02F 3/06*

(51) ***B01D 46/00*** (11) **4 601 763 A1***
B01D 46/10 ***B01D 46/52***
(52) **B01D 46/0032; B01D 46/10; B01D 46/521;** B01D 2275/10
(25) En (26) En
(21) 23789285.6 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077923 09.10.2023
(87) WO 2024/079059 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 SE 2251182
(54) • *FILTERVORRICHTUNG MIT EINEM FILTERMEDIUM MIT EINEM ELEKTRISCH LEITFÄHIGEN MATERIAL*
• *FILTER DEVICE WITH A FILTER MEDIUM COMPRISING AN ELECTRICALLY CONDUCTIVE MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE FILTRATION DOTÉ D'UN MILIEU FILTRANT COMPRENANT UN MATÉRIAU ÉLECTRIQUEMENT CONDUCTEUR*
(71) CabinAir Sweden AB, P.O. Box 242 75, 104 51 Stockholm, SE
(72) WETTRE, Lars, 117 40 Stockholm, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***B01D 46/00*** (11) **4 601 764 A1***
B01D 46/52
(52) **B01D 46/0036; B01D 46/0001; B01D 46/521;** B01D 2265/00; B01D 2275/105
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793446.8 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051568 10.10.2023
(87) WO 2024/079416 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 FR 2210422
(54) • *LUFTFILTERUNGSVORRICHTUNG MIT ADSORPTIONSPRODUKT UND MONTAGEVERFAHREN*
• *AIR FILTRATION DEVICE WITH ADSORPTION PRODUCT AND ASSEMBLY METHOD*
• *DISPOSITIF DE FILTRATION D'AIR AVEC PRODUIT D'ADSORPTION ET METHODE D'ASSEMBLAGE*
(71) Purflux Filtration, Immeuble le Renaissance 1 avenue Claude Monet, 78280 Guyancourt, FR
(72) MONSALLIER, Guy, 50400 Granville, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B01D 46/10 →(51) *B01D 46/00*

B01D 46/52 →(51) *B01D 46/00*

B01D 53/00 →(51) *B01D 53/04*

(51) ***B01D 53/04*** (11) **4 601 765 A1***
C07C 1/12
(52) **B01D 53/0462; B01D 53/0446; C07C 29/1518;** B01D 2257/504; B01D 2259/40052
(25) De (26) De
(21) 22808611.2 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078378 12.10.2022
(87) WO 2024/078713 2024/16 18.04.2024
(54) • *HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF-KOHLENDIOXID-GASMISCHUNGEN*
• *PRODUCING GAS MIXTURES OF HYDROGEN AND CARBON DIOXIDE*
• *PRODUCTION DE MÉLANGES GAZEUX D'HYDROGÈNE ET DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) Wacker Chemie AG, Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE
(72) GOTTSCHALK-GAUDIG, Torsten, 81671 München, DE
DAUTH, Jochen, 81671 München, DE
KRÖNER, Sebastian, 81671 München, DE
SCHÄFER, Marcus, 81671 München, DE
(74) Wimmer, Andreas, et al, Wacker Chemie AG Intellectual Property Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE

(51) ***B01D 53/04*** (11) **4 601 766 A1***
B01D 53/00
(52) **B01D 53/0438; B01D 53/0462;** B01D 53/002; B01D 2251/304; B01D 2251/306; B01D 2251/402; B01D 2251/404; B01D 2251/602; B01D 2251/604; B01D 2251/606; B01D 2253/112; B01D 2256/22; B01D 2257/504; B01D 2257/80; B01D 2258/06; B01D 2259/65
(25) De (26) De
(21) 23789545.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077984 10.10.2023
(87) WO 2024/079086 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 DE 102022126569
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ABSCHEIDEN VON KOHLENSTOFFDIOXID AUS EINEM GASSTROM MIT WÄRME-RÜCKGEWINNUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR SEPARATING CARBON DIOXIDE FROM A GAS STREAM WITH HEAT RECOVERY*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR EXTRAIRE DU DIOXYDE DE CARBONE D'UN FLUX DE GAZ AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR*
(71) TUM Carbon Removal Initiative e.V., Lichtenbergerstraße 8, 85748 Garching b. München, DE
(72) ZAKHER, Alexander Benjamin, 88255 Baindt, DE
KÄSER, Adrian Nikolai, 85354 Freising, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

---

(51) ***B01D 53/04*** (11) **4 601 767 A1***
(52) **B01D 53/0407;** B01D 2253/102; B01D 2253/104; B01D 2253/108; B01D 2257/702; B01D 2257/708
(25) En (26) En
(21) 23876919.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050928 12.10.2023
(87) WO 2024/079749 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 IN 202221058221
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SICHEREN LAGERUNG, TRENNUNG UND WIEDERVERWENDUNG VON KOMPONENTEN AUS EMISSIONEN UND ABWÄSSERN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SAFE STORAGE, SEPARATION, AND RECYCLING OF COMPONENTS FROM EMISSIONS AND EFFLUENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE, DE SÉPARATION ET DE RECYCLAGE SÛRS DE COMPOSANTS À PARTIR D'ÉMISSIONS ET D'EFFLUENTS*
(71) Exposome Pvt. Ltd., Ratna Jyot Industrial Estate Ambe Mata Chowk Vile Parle (West), Mumbai, Maharashtra 400056, IN
(72) GORADIA, Prerna, MUMBAI 400056, MAHARASHTRA, INDIA MUMBAI 400056, IN
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

B01D 53/04 →(51) ***C01B 3/04***

B01D 53/047 →(51) ***C01B 3/04***

---

(51) ***B01D 53/22*** (11) **4 601 768 A1***
B01D 63/02
(52) **B01D 63/02; B01D 53/22;** B01D 2053/224; B01D 2257/106; B01D 2257/708; B01D 2258/06; B01D 2259/4575; B01D 2313/60; B01D 2313/64; B01D 2313/70; B01D 2313/903
(25) Fr (26) Fr
(21) 23798271.5 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051541 05.10.2023
(87) WO 2024/079410 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 FR 2210557
(54) • *GASTRENNUNGSSYSTEM*
• *GAS SEPARATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SÉPARATION DE GAZ*
(71) Safran Aerosystems, 61 rue Pierre Curie, 78370 Plaisir, FR
(72) MAILLARD, Joël, 77550 MOISSY CRAMAYEL, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

B01D 53/22 →(51) ***G01N 27/26***

---

(51) ***B01D 53/86*** (11) **4 601 769 A1***
C01B 21/26 ***C01B 21/38***
(52) **C01B 21/38; B01D 53/8625; C01B 21/26**
(25) En (26) En
(21) 23789909.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078249 11.10.2023
(87) WO 2024/079215 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201643
(54) • *VERFAHREN ZUR NOX-REDUKTION IN EINER SALPETERSÄUREANLAGE WÄHREND TRANSIENTIELLER EREIGNISSE*
• *METHOD FOR REDUCING NOX IN A NITRIC ACID PLANT DURING TRANSITORY EVENTS*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DES NOX DANS UNE INSTALLATION DE PRODUCTION D'ACIDE NITRIQUE PENDANT DES ÉVÉNEMENTS TRANSITOIRES*
(71) CASALE SA, Via Giulio Pocobelli 6, 6900 Lugano, CH
(72) CEREA, Iacopo, 6900 Lugano, CH
GARBUJO, Alberto, 22100 Como, IT
OLDANI, Fabio, 21050 Cantello (VA), IT
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

B01D 53/90 →(51) ***F01N 3/022***

B01D 53/94 →(51) ***F01N 3/022***

---

(51) ***B01D 61/00*** (11) **4 601 770 A1***
B01D 61/14 ***B01D 61/18***
B01D 71/10 ***B01D 71/68***
C12N 15/10 ***C12P 19/34***
(52) **B01D 61/145; B01D 61/002; B01D 61/18; B01D 71/10; B01D 71/68; C12N 15/1017;** B01D 2311/14; B01D 2315/10; B01D 2325/20
(25) En (26) En
(21) 23805383.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076786 13.10.2023
(87) WO 2024/081847 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379530 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR KONZENTRATION VON BIOMOLEKÜLEN*
• *APPARATUSES FOR AND METHODS OF CONCENTRATING BIOMOLECULES*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE CONCENTRATION DE BIOMOLÉCULES*
(71) ELI LILLY AND COMPANY, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46206-6288, US
(72) MASON, McKensie Lee, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MOOMAW, John Fletcher, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
QIAN, Ken Kangyi, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
WU, Lina, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) Eli Lilly and Company Limited, 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell Berkshire RG12 1PU, GB

B01D 61/12 →(51) ***G06Q 10/20***

---

(51) ***B01D 61/14*** (11) **4 601 771 A1***
B01D 61/18 ***B01D 61/20***
B01D 63/08 ***B01D 63/16***
B01D 65/08
(52) **B01D 63/087; B01D 61/18; B01D 63/063; B01D 63/065; B01D 63/08; B01D 63/0822; B01D 63/16; B01D 65/08;** B01D 2313/208; B01D 2315/04; B01D 2315/08; B01D 2321/205; B01D 2321/2058
(25) En (26) En
(21) 23786295.8 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078417 12.10.2023
(87) WO 2024/079290 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201641
(54) • *VIBRIERENDE FILTERVORRICHTUNG*
• *VIBRATING FILTRATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FILTRATION VIBRANT*
(71) Sani Membranes A/S, Ryttermarken 8, 3520 Farum, DK
(72) HJELMSMARK, Henrik, 3520 Farum, DK
(74) IPTector Consulting ApS, Diplomvej 377, 2800 Kgs. Lyngby, DK

B01D 61/14 →(51) ***B01D 61/00***

---

(51) ***B01D 61/18*** (11) **4 601 772 A1***
B01D 63/02
(52) **B01D 61/18; B01D 63/02;** B01D 2311/2523; B01D 2311/2665; B01D 2313/243; B01D 2315/10
(25) En (26) En
(21) 23790090.7 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060131 09.10.2023
(87) WO 2024/079608 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263378970 P
(54) • *TANGENTIALFLUSSFILTERUNG FÜR EINEN PERFUSIONSBIOREAKTOR*
• *PERFUSION BIOREACTOR TANGENTIAL FLOW FILTRATION*
• *FILTRATION TANGENTIELLE DE BIORÉACTEUR DE PERFUSION*
(71) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) VU, Jimmy, Gaithersburg, Maryland 20878, US
SQUERI, Andrea, Gaithersburg, Maryland 20878, US
LEE, Kenneth, Gaithersburg, Maryland 20878, US
COFFMAN, Jon, Gaithersburg, Maryland 20878, US
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

B01D 61/18 →(51) *B01D 61/00*

B01D 61/18 →(51) *B01D 61/14*

B01D 61/18 →(51) *B01D 65/08*

B01D 61/20 →(51) *B01D 61/14*

B01D 61/20 →(51) *B01D 65/08*

B01D 61/22 →(51) *B01D 65/08*

B01D 61/24 →(51) *C08G 75/23*

B01D 63/02 →(51) *B01D 53/22*

B01D 63/02 →(51) *B01D 61/18*

B01D 63/02 →(51) *B01D 65/08*

B01D 63/08 →(51) *B01D 61/14*

B01D 63/16 →(51) *B01D 61/14*

B01D 65/02 →(51) *B01D 65/08*

B01D 65/02 →(51) *G06Q 10/20*

(51) ***B01D 65/08*** ***C12M 3/06*** ***B01D 61/20*** ***B01D 63/02*** ***C12M 1/00*** ***C12M 1/36*** (11) **4 601 773 A1*** ***B01D 61/18*** ***B01D 61/22*** ***B01D 65/02*** ***C12M 1/26***

(52) **B01D 61/18; B01D 61/20; B01D 61/22; B01D 63/02; B01D 65/02; B01D 65/08; C02F 1/001; C12M 25/12; C12M 47/10;** B01D 2311/2688; B01D 2313/18; B01D 2313/502; B01D 2315/10; B01D 2321/04; B01D 2321/2083; C02F 2209/006

(25) En (26) En
(21) 23801630.7 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076344 09.10.2023
(87) WO 2024/081574 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263378893 P
(54) • *FILTERSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *FILTRATION SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FILTRATION*
(71) REPLIGEN CORPORATION, 41 Seyon Street Building 1 Suite 100, Waltham, MA 02453, US
(72) CARROLL, Derek, Waltham, Massachusetts 02453, US
CATES, Steven, Waltham, Massachusetts 02453, US
PERREAULT, Mark, Waltham, Massachusetts 02453, US
WARD, Travis, Waltham, Massachusetts 02453, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

B01D 65/08 →(51) *B01D 61/14*

B01D 65/10 →(51) *G06Q 10/20*

B01D 69/02 →(51) *B01D 17/02*

B01D 71/10 →(51) *B01D 61/00*

B01D 71/36 →(51) *G01N 27/26*

B01D 71/68 →(51) *B01D 61/00*

B01D 71/68 →(51) *C08G 75/23*

B01D 71/72 →(51) *C08G 75/23*

(51) ***B01D 71/76*** ***C08G 61/02*** (11) **4 601 774 A1*** ***C08G 61/12***

(52) **B01D 71/76; B01D 71/72; C08G 61/02; C08L 65/00; C09D 165/00;** C08G 2261/41; C08G 2261/413

(25) En (26) En
(21) 23877947.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034879 11.10.2023
(87) WO 2024/081279 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415524 P
(54) • *LEITERPOLYMERE UND VERBESSERTE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *LADDER POLYMERS AND IMPROVED METHODS OF MAKING THE SAME*
• *POLYMÈRES EN ÉCHELLE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION AMÉLIORÉS*
(71) Osmoses Inc., 750 Main St., Cambridge, MA 02139, US
(72) BRUNO, Nicholas C., Cambridge, MA 02139, US
COX, Samuel E., Cambridge, MA 02139, US
LAI, Holden Wan Hong, Cambridge, MA 02139, US
PETSI, Marina, Cambridge, MA 02139, US
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

B01D 71/82 →(51) *G01N 27/26*

(51) ***B01F 23/40*** ***B01F 25/21*** ***C08L 5/00*** ***C12P 19/12*** ***C09K 5/06*** (11) **4 601 775 A1*** ***C08J 3/00*** ***C12P 19/02*** ***C09K 5/02***

(52) **C09K 5/063; C09K 5/08**

(25) En (26) En
(21) 23889707.8 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/079215 09.11.2023
(87) WO 2024/102900 2024/20 16.05.2024
(30) 09.11.2022 US 202263423832 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FORMSTABILEN PHASENWECHSELMATERIALZUSAMMENSETZUNGEN*
• *METHODS OF MAKING SHAPE STABLE PHASE CHANGE MATERIAL COMPOSITIONS*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE COMPOSITIONS DE MATÉRIAU À CHANGEMENT DE PHASE À FORME STABLE*
(71) Phase Change Energy Solutions, Inc., 813 Winston Street, Greensboro, NC 27405, US
(72) SAWAFTA, Reyad, Greensboro, NC 27405, US
KUTURU, Venu, Greensboro, NC 27405, US
CHAPMAN, Brian, Greensboro, NC 27405, US
MENA, Emmanuel, Greensboro, NC 27405, US
MCNEILL, Mark, Greensboro, NC 27405, US
MCDANIEL, Ryan, Greensboro, NC 27405, US
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

B01F 23/41 →(51) *B01D 17/02*

B01F 25/21 →(51) *B01F 23/40*

B01F 25/721 →(51) *C10G 11/18*

(51) ***B01F 31/65*** ***B01F 33/302*** (11) **4 601 776 A1***

(52) **B01F 31/65; B01F 33/3021**

(25) En (26) En
(21) 23794456.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/052623 10.10.2023
(87) WO 2024/079450 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414667 P
25.01.2023 US 202363441114 P
(54) • *SEGMENTIERTE FLUIDISCHE MISCHUNG*
• *SEGMENTED FLUIDIC MIXING*
• *MÉLANGE FLUIDIQUE SEGMENTÉ*
(71) LUMIRADX UK LTD, 3 More London Riverside, London SE1 2AQ, GB
(72) KHAN, Aman Murtaza, London Riverside London SE1 2AQ, GB
KHAN, Badr Aman, London Riverside London SE1 2AQ, GB
KHAN, Usman Ali, London Riverside London SE1 2AQ, GB
PHELAN, Andrew Peter, London Riverside London SE1 2AQ, GB
SCOTT, Dave, London Riverside London SE1 2AQ, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B01F 33/301*** ***B01F 35/13*** ***B01F 35/51*** (11) **4 601 777 A1*** ***B01F 35/221***

(52) **B01L 3/502723;** B01L 2200/0684; B01L 2200/12; B01L 2300/0893; B01L 2400/0487

(25) En (26) En
(21) 23878054.8 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035212 16.10.2023
(87) WO 2024/081444 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416175 P
20.10.2022 US 202263417894 P
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER MIKROFLUIDISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MICROFLUIDIC DEVICE OPERATION*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE*
(71) Standard BioTools Inc., 2 Tower Place, Suite 2000, South San Francisco, CA 94080, US
(72) GUCKENBERGER, David John, San Francisco, California 94080, US
(74) Wellburn, Daniel, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B01F 33/302 →(51) *B01F 31/65*

B01F 35/13 →(51) *B01F 33/301*

B01F 35/221 →(51) *B01F 33/301*

B01F 35/51 →(51) *B01F 33/301*

(51) ***B01J 3/00*** (11) **4 601 778 A1***
B01J 19/00 ***B01J 19/24***
(52) **B01J 19/0013;** B01J 3/00; **B01J 19/002; B01J 19/0026; B01J 19/2415; B01J 19/2425; B01J 19/2455;** B01J 2219/00051; B01J 2219/00054; B01J 2219/00056; B01J 2219/00058; B01J 2219/00063; B01J 2219/00065; B01J 2219/00074; B01J 2219/00092; B01J 2219/0013; B01J 2219/00135; B01J 2219/00162; B01J 2219/00164; B01J 2219/00184; B01J 2219/00186; B01J 2219/00193; B01J 2219/00195; B01J 2219/002; B01J 2219/00204; B01J 2219/00211; B01J 2219/00218; B01J 2219/00222; B01J 2219/00225; B01J 2219/00227; B01J 2219/00229; B01J 2219/00238; B01J 2219/00245; B01J 2219/00247; B01J 2219/00252; B01J 2219/00268; B01J 2219/0027
(25) En (26) En
(21) 23789914.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078264 11.10.2023
(87) WO 2024/079227 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 EP 22020489
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER CHEMISCHEN REAKTION UND REAKTOR-ANORDNUNG*
• *METHOD FOR CARRYING OUT A CHEMICAL REACTION AND REACTOR ARRANGEMENT*
• *PROCÉDÉ POUR METTRE EN OEUVRE UNE RÉACTION CHIMIQUE ET AGENCEMENT DE RÉACTEUR*
(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) ZELLHUBER, Mathieu, 82049 Pullach, DE
HOFSTÄTTER, Martin, 82049 Pullach, DE
KOCHENDÖRFER, Kiara Aenne, 67056 Ludwigshafen, DE
SHUSTOV, Andrey, 67056 Ludwigshafen, DE
JENNE, Eric, 67056 Ludwigshafen, DE
HAUNERT, Andrea, 67056 Ludwigshafen, DE
STEVENSON, Scott A., Redcar Cleveland TS10 4RF, GB
WARD, Andrew M., Redcar Cleveland TS10 4RF, GB
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***B01J 4/00*** (11) **4 601 779 A1***
B01J 8/00 ***B01J 8/18***
B01J 8/24 ***C10G 1/00***
B01J 8/34
(52) **B01J 8/1872;** B01J 4/005; **B01J 8/003; B01J 8/008; B01J 8/1818; B01J 8/1881; B01J 8/24; C10G 11/18;** B01J 8/34; B01J 2208/00752; B01J 2208/00769; B01J 2208/0084; B01J 2208/00929; B01J 2208/00938
(25) Fr (26) Fr
(21) 23783432.0 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077468 04.10.2023
(87) WO 2024/078942 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 FR 2210520
(54) • *MISCHKAMMER FÜR EINEN GAS-FEST-STOFF-GLEICHSTROM-ABWÄRTSFLUSS-WIRBELSCHICHTREAKTOR*
• *MIXING CHAMBER FOR A GAS-SOLID CO-CURRENT DOWNFLOW FLUIDISED-BED REACTOR*
• *CHAMBRE DE MÉLANGE POUR RÉACTEUR À LIT FLUIDISÉ À CO-COURANT GAZ-SOLIDE DESCENDANT*
(71) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) TEBIANIAN, Sina, 92852 Rueil-Malmaison CEDEX, FR
VERSTRAETE, Jan, 92852 Rueil-Malmaison CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

(51) ***B01J 4/00*** (11) **4 601 780 A2***
B01J 19/12 ***B01J 19/20***
B01J 19/22 ***C08J 11/10***
C08J 11/16 ***B09B 3/50***
(52) **B01J 4/007; B01J 19/123; B01J 19/20;** B01J 19/22; C08J 11/14; C08J 11/24; C08J 2327/06; C08J 2367/02; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23792908.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078580 13.10.2023
(87) WO 2024/079359 2024/16 18.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416041 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM ABBAU VON POLYMERMATERIALIEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR THE DEGRADATION OF POLYMER MATERIALS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉGRADATION DE MATÉRIAUX POLYMÈRES*
(71) DePoly SA, Rue de l'Industrie 23, 1950 Sion, CH
(72) VALIZADEH, Bardiya, 1950 Sion, Valais, CH
VALADARES, Daniel, 1950 Sion, Valais, CH
(74) Prins Intellectual Property AG, Mellingerstrasse 12, 5443 Niederrohrdorf, CH

(51) ***B01J 8/00*** (11) **4 601 781 A1***
B01J 8/18 ***B01J 8/24***
C10G 1/00
(52) **B01J 8/24;** B01J 8/003; **B01J 8/008; B01J 8/1872; B01J 8/1881; C10G 11/18;** B01J 8/1818; B01J 2208/00752; B01J 2208/0084; B01J 2208/00938
(25) Fr (26) Fr
(21) 23783798.4 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077201 02.10.2023
(87) WO 2024/078905 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 FR 2210519
(54) • *GAS-FESTSTOFF-GLEICHSTROM-ABWÄRTSFLUSS-WIRBELSCHICHTREAKTOR MIT HOMOGENEM FLUSS*
• *GAS-SOLID CO-CURRENT DOWNFLOW FLUIDISED BED REACTOR WITH HOMOGENEOUS FLOW*
• *RÉACTEUR À LIT FLUIDISÉ À CO-COURANT GAZ-SOLIDE DESCENDANT À ÉCOULEMENT HOMOGÈNE*
(71) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) TEBIANIAN, Sina, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
VERSTRAETE, Jan, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

(51) ***B01J 8/00*** (11) **4 601 782 A1***
B01J 19/00
(52) **B01J 8/001;** B01J 8/0015; **B01J 19/0006; B01J 19/0033;** B01J 2208/00008; B01J 2208/00725; B01J 2208/00752; B01J 2208/00973; B01J 2219/00049; B01J 2219/00191; B01J 2219/00243
(25) En (26) En
(21) 23789632.9 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078273 12.10.2023
(87) WO 2024/079232 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201500
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER LEISTUNG EINER PRODUKTIONSANLAGE*
• *SYSTEM AND METHODS FOR IMPROVING A PERFORMANCE OF A PRODUCTION PLANT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER LES PERFORMANCES D'UNE USINE DE PRODUCTION*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) KENNEMA, Marco Oskar, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
HAHKALA, Miriam Angela Anna, 67061 Ludwigshafen am Rhein, DE
WALZ, Olga, 67061 Ludwigshafen am Rhein, DE
HENSEL, Dirk, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Am Kaffee-Quartier 3, 28217 Bremen, DE

B01J 8/00 →(51) *B01J 4/00*

(51) ***B01J 8/18*** (11) **4 601 783 A1***
B01J 8/20 ***B01J 8/22***
(52) **B01J 8/18;** B01J 8/20; **B01J 8/22; B01J 8/224; B01J 8/226;** B01J 2208/00743; B01J 2208/00752; B01J 2208/00761; B01J 2208/00769; B01J 2208/00796; B01J 2208/00884; B01J 2208/00911; B01J 2208/0092; B01J 2208/00929; B01J 2208/00938

(25) En (26) En
(21) 23828314.7 (22) 27.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/081076 27.11.2023
(87) WO 2024/118461 2024/23 06.06.2024
(30) 29.11.2022 US 202263428524 P
(54) • *PARTIKELFÖRMIGE FESTVERTEILER ZUR VERTEILUNG MEHRERER PARTIKELFÖRMIGER FESTSTOFFSTRÖME*
• *PARTICULATE SOLID DISTRIBUTORS SUITABLE FOR DISTRIBUTING MULTIPLE PARTICULATE SOLID STREAMS*
• *DISTRIBUTEURS SOLIDES PARTICULAIRES APPROPRIÉS POUR DISTRIBUER DE MULTIPLES FLUX SOLIDES PARTICULAIRES*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) LUO, Lin, Freeport, Texas 77541, US
WANG, Hangyao, Freeport, Texas 77541, US
PRETZ, Matthew T., Freeport, Texas 77541, US
YUAN, Quan, Lake Jackson, Texas 77566, US
LI, Liwei, Freeport, Texas 77541, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

B01J 8/18 →(51) ***B01J 4/00***

B01J 8/18 →(51) ***B01J 8/00***

B01J 8/18 →(51) ***C10G 11/18***

B01J 8/20 →(51) ***B01J 8/18***

B01J 8/22 →(51) ***B01J 8/18***

B01J 8/24 →(51) ***B01J 4/00***

B01J 8/24 →(51) ***B01J 8/00***

B01J 8/34 →(51) ***B01J 4/00***

B01J 13/00 →(51) ***C09K 5/06***

B01J 19/00 →(51) ***B01J 3/00***

B01J 19/00 →(51) ***B01J 8/00***

B01J 19/00 →(51) ***C07C 273/04***

B01J 19/00 →(51) ***C25B 3/07***

B01J 19/02 →(51) ***B01J 19/20***

B01J 19/08 →(51) ***H05H 1/32***

B01J 19/10 →(51) ***B29C 64/10***

(51) ***B01J 19/12*** (11) **4 601 784 A1***
B01J 19/18
(52) **B01J 19/123; B01J 19/127; B01J 19/128; B01J 19/1806; B01J 19/1887;** B01J 2219/0875; B01J 2219/0877
(25) En (26) En
(21) 23782967.6 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077303 03.10.2023
(87) WO 2024/078915 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22200933
(54) • *LICHTMASCHINE AUF DER BASIS EINES LICHTLEITERS FÜR PHOTOCHEMIEREAKTOREN MIT ROTIERENDEN SCHEIBEN*
• *LIGHT ENGINE BASED ON A LIGHTGUIDE FOR SPINNING DISK PHOTOCHEMISTRY REACTORS*
• *MOTEUR DE LUMIÈRE BASÉ SUR UN GUIDE DE LUMIÈRE POUR RÉACTEURS PHOTOCHIMIQUES À DISQUE TOURNANT*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) SWEEGERS, Norbertus, Antonius, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
BROERSMA, Remy, Cyrille, 5656 AE Eindhoven, NL
DE BEST, Anna, Wilhelmina,Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
BENOY, Daniël, Anton, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

B01J 19/12 →(51) ***B01J 4/00***

B01J 19/18 →(51) ***B01J 19/12***

(51) ***B01J 19/20*** (11) **4 601 785 A1***
B01J 19/02 ***C10B 47/44***
B65G 33/14
(52) **B01J 19/20; B01J 19/02;** B01J 8/0045; B01J 2208/00141; B01J 2219/0209; B01J 2219/0213; B01J 2219/0218; B01J 2219/0245
(25) En (26) En
(21) 23798999.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050581 12.10.2023
(87) WO 2024/079391 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 FI 20225938
(54) • *BESEITIGUNG VON ABLAGERUNGEN IN EINEM FÖRDERER*
• *ELIMINATING FORMATION OF BUILDUPS IN A CONVEYOR*
• *ÉLIMINATION DE LA FORMATION D'ACCUMULATIONS DANS UN TRANSPORTEUR*
(71) UPM-Kymmene Corporation, Alvar Aallon katu 1, 00100 Helsinki, FI
(72) NISSINEN, Vilho, 00100 Helsinki, FI
TAMPER, Juha, 00100 Helsinki, FI
LESCHINSKY, Moritz, 00100 Helsinki, FI
UNKELBACH, Gerd, 00100 Helsinki, FI
KAJANTO, Isko, 00100 Helsinki, FI
MIETTINEN, Mauno, 00100 Helsinki, FI
TURUNEN, Sami, 00100 Helsinki, FI
STÅHL, Marina, 00100 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

B01J 19/20 →(51) ***B01J 4/00***

B01J 19/20 →(51) ***D21B 1/30***

B01J 19/22 →(51) ***B01J 4/00***

B01J 19/24 →(51) ***B01J 3/00***

(51) ***B01J 20/02*** (11) **4 601 786 A1***
B01J 20/28 ***C02F 1/28***
(52) **C02F 1/288; B01D 53/02; B01J 20/226; B01J 20/3206; B01J 20/3219; B01J 20/3248; B01J 20/3253; B01J 20/3257; B01J 20/3259; B01J 20/3272; B01J 20/3433; B01J 20/3483; C02F 1/285;** B01D 2253/204; B01D 2253/25; B01D 2253/304; B01D 2253/306; B01D 2257/504
(25) En (26) En
(21) 23901519.1 (22) 06.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/082729 06.12.2023
(87) WO 2024/123909 2024/24 13.06.2024
(30) 06.12.2022 US 202263386231 P
09.05.2023 PCT/US2023/021542
26.05.2023 PCT/US2023/023746
24.10.2023 US 202363592783 P
03.11.2023 US 202363596069 P
(54) • *SORPTIONSMITTELZUSAMMENSETZUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *SORBENT COMPOSITIONS, SYSTEMS, AND METHODS*
• *COMPOSITIONS DE SORBANT, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) DOHERTY, Mark D., Niskayuna, New York 12309, US
LIPINSKI, Bryce Martin, Niskayuna, New York 12309, US
O'BRIEN, Michael Joseph, Niskayuna, New York 12309, US
LITTLEJOHN, Matthew H., Niskayuna, New York 12309, US
LIU, Jie Jerry, Niskayuna, New York 12309, US
CAO, Hongbo, Niskayuna, New York 12309, US
SHI, Xiaolei, Niskayuna, New York 12309, US
CAO, Jinbo, Niskayuna, New York 12309, US
SU, Yali, Niskayuna, New York 12309, US
DUGGAL, Anil R., Niskayuna, New York 12309, US
MOORE, David R., Niskayuna, New York 12309, US
CHAKRABORTY, Soumya, Niskayuna, New York 12309, US
STELLA, Albert S., Niskayuna, New York 12309, US
NAYAK, Mohandas, Niskayuna, New York 12309, US
GAIKWAD, Amit, Niskayuna, New York 12309, US
ANTONIO, Alexandra, Niskayuna, New York 12309, US
GOSWAMI, Subhadip, Niskayuna, New York 12309, US
WOODRUFF, David W., Niskayuna, New York 12309, US
YANG, Jingjing, Niskayuna, New York 12309, US
COLBORN, Robert Edgar, Niskayuna, New York 12309, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***B01J 20/22*** (11) **4 601 787 A1***
(52) **B01J 20/226; B01D 53/02; B01J 20/28004; B01J 20/28011; B01J 20/2803; B01J 20/28042; B01J 20/28085; B01J 20/3007; B01J 20/3042; B01J 20/3071; B01J 20/3078**
(25) En (26) En
(21) 24731634.2 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) GB 2024/051352 24.05.2024
(87) WO 2024/241066 2024/48 28.11.2024
(30) 24.05.2023 GB 202307799
24.05.2023 US 202363468638 P
29.12.2023 GB 202320147

(54) • *NEUE MONOLITHISCHE KÖRPERZUSAMMENSETZUNG MIT METALLORGANISCHEM GERÜST*
• *NEW METAL-ORGANIC FRAMEWORK MONOLITHIC BODY COMPOSITION*
• *NOUVELLE COMPOSITION DE CORPS MONOLITHIQUE À STRUCTURE ORGANOMÉTALLIQUE*

(71) Immaterial Ltd, 25 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0FW, GB
(72) CAMUR, Ceren, Cambridge CB4 0FW, GB
BOIX I SOLER, Gerard, Cambridge CB4 0FW, GB
BABU, Robin, Cambridge CB4 0FW, GB
KUMAR, Naveen, Cambridge CB4 0FW, GB
MORRISON, Ailsa, Cambridge CB4 0FW, GB
FAIREN-JIMENEZ, David, Cambridge CB4 0FW, GB
AFFLECK, Sam, Cambridge CB4 0FW, GB
YOUSSEF ABDELRAOUF, Mohamed Maher, Cambridge CB4 0FW, GB
SOMERVILLE ROBERTS, Nigel, Cambridge CB4 0FW, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

B01J 20/28 →(51) *B01J 20/02*

B01J 21/06 →(51) *B09B 3/50*

B01J 23/02 →(51) *B09B 3/50*

B01J 23/38 →(51) *B01J 35/27*

B01J 23/40 →(51) *B09B 3/50*

B01J 23/48 →(51) *B01J 35/27*

B01J 23/50 →(51) *B09B 3/50*

(51) ***B01J 23/656*** ***B01J 27/045*** (11) **4 601 788 A1*** ***C07C 5/32***
(52) **B01J 23/6567;** B01J 27/045
(25) De (26) De
(21) 23786215.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077570 05.10.2023
(87) WO 2024/078958 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 DE 102022210825

(54) • *KATALYSATORSYSTEM UND VERFAHREN ZUM KATALYTISCHEN DEHYDRIEREN EINES WASSERSTOFFTRÄGERMATERIALS, REAKTORANORDNUNG MIT EINEM DERARTIGEN KATALYSATORSYSTEM SOWIE VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES DERARTIGEN KATALYSATORSYSTEMS*
• *CATALYST SYSTEM AND METHOD FOR CATALYTICALLY DEHYDRATING A HYDROGEN CARRIER MATERIAL, REACTOR ARRANGEMENT WITH SUCH A CATALYST SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING SUCH A CATALYST SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CATALYSEUR ET PROCÉDÉ DE DÉSHYDROGÉNATION CATALYTIQUE D'UN MATÉRIAU DE TRANSPORT D'HYDROGÈNE, AGENCEMENT DE RÉACTEUR DOTÉ D'UN TEL SYSTÈME DE CATALYSEUR ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN TEL SYSTÈME DE CATALYSEUR*

(71) HYDROGENIOUS LOHC TECHNOLOGIES GMBH, Weidenweg 13, 91058 Erlangen, DE
(72) WASSERSCHEID, Peter, 91054 Erlangen, DE
WOLF, Moritz, 76461 Muggensturm, DE
STRAUCH, Domenic, 90765 Fürth, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***B01J 23/68*** ***B01J 35/60*** ***B01J 37/02*** (11) **4 601 789 A1*** ***C07D 301/10*** ***B01J 37/08***
(52) **B01J 23/688;** B01J 23/002; B01J 35/40; B01J 35/50; B01J 35/612; B01J 35/633; B01J 35/635; B01J 37/0018; B01J 37/0203; B01J 37/0205; B01J 37/086; B01J 37/088; C07D 301/10; C07D 303/02; B01J 2523/00
(25) En (26) En
(21) 23789640.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078309 12.10.2023
(87) WO 2024/079247 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 EP 22201043

(54) • *EPOXIDIERUNGSKATALYSATOR*
• *EPOXIDATION CATALYST*
• *CATALYSEUR D'ÉPOXYDATION*

(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) KARPOV, Andrey, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
CHOI, Sung Yeun, 67061 Ludwigshafen, DE
HOLZMEISTER, Phil Jack, 68199 Mannheim, DE
WALSDORFF, Christian, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
BARTOSCH, Christian, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B01J 23/70 →(51) *B01J 35/27*

B01J 23/70 →(51) *B09B 3/50*

B01J 27/045 →(51) *B01J 23/656*

B01J 27/10 →(51) *C10G 11/08*

(51) ***B01J 31/02*** ***B01J 31/22*** (11) **4 601 790 A1*** ***C01C 1/02***
(52) **B01J 31/0238;** B01J 31/0244; B01J 31/1805; B01J 31/2243; C01C 1/0411; B01J 2231/62; B01J 2531/56
(25) En (26) En
(21) 23776381.8 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/076363 25.09.2023
(87) WO 2024/078851 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 EP 22201386

(54) • *KATALYTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *CATALYTIC COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS CATALYTIQUES*

(71) Universität Heidelberg, Grabengasse 1, 69117 Heidelberg, DE
(72) STRAUB, Bernd Franz, 69120 Heidelberg, DE
HEINRICH, Florian, 69120 Heidelberg, DE
SCHWARZ, Julia, 69120 Heidelberg, DE
REISCHENBACH, Philipp, 69120 Heidelberg, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B01J 31/06 →(51) *B01J 35/27*

B01J 31/22 →(51) *B01J 31/02*

B01J 35/00 →(51) *F25D 17/04*

(51) ***B01J 35/27*** ***B01J 23/38*** ***B01J 23/70*** ***B01J 37/00*** ***C25B 1/04*** (11) **4 601 791 A1*** ***B01J 23/48*** ***B01J 31/06*** ***B01J 37/04*** ***C25B 11/073***
(52) **C25B 11/075;** C25B 11/055; C25B 13/04; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 23901548.0 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/082817 07.12.2023
(87) WO 2024/123960 2024/24 13.06.2024
(30) 09.12.2022 US 202218064023

(54) • *KATALYSATORTINTENZUSAMMENSETZUNG UND KATALYSATORBESCHICHTETE MEMBRANEN FÜR DIE ELEKTROLYSE*
• *CATALYST INK COMPOSITION AND CATALYST COATED MEMBRANES FOR ELECTROLYSIS*
• *COMPOSITION D'ENCRE DE CATALYSEUR ET MEMBRANES REVÊTUES D'UN CATALYSEUR À DES FINS D'ÉLECTROLYSE*

(71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
(72) LIU, Chunqing, Charlotte, North Carolina 28202, US
DONG, Xueliang, Charlotte, North Carolina 28202, US
VAN DER VLIET, Dennis F., Charlotte, North Carolina 28202, US
INTIKHAB, Saad, Charlotte, North Carolina 28202, US
YANG, Shurong, Charlotte, North Carolina 28202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B01J 35/39 →(51) *B09B 3/50*

B01J 35/60 →(51) *B01J 23/68*

B01J 37/00 →(51) *B01J 35/27*

B01J 37/02 →(51) *B01J 23/68*

B01J 37/02 →(51) *B09B 3/50*

B01J 37/04 →(51) *B01J 35/27*

B01J 37/04 →(51) *C07C 29/48*

B01J 37/08 →(51) *B01J 23/68*

B01J 37/08 →(51) *B09B 3/50*

B01J 38/00 →(51) *C01B 3/00*

B01J 38/12 →(51) *C01B 3/00*

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 601 792 A2***
(52) **B01L 3/502707;** B01L 2300/0816; B01L 2300/0887
(25) En (26) En
(21) 23825661.4 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/080497 20.11.2023
(87) WO 2024/112645 2024/22 30.05.2024
(88) 04.07.2024
(30) 21.11.2022 US 202263427050 P
21.11.2022 US 202263427052 P
(54) • *CHIPLET-HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *CHIPLET PRODUCTION AND METHODS OF USE*
• *PRODUCTION DE MICROPUCES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Atlasxomics Inc., 650 Madison Avenue, 20th Floor, New York, NY 10022, US
(72) GENNARO, Joseph C., New York, New York 10022, US
KARTIGANER, Zev, New York, New York 10022, US
ROJAS, Gumaro, New York, New York 10022, US
DECKER, Silas, New York, New York 10022, US
EASTMAN, Matthew, New York, New York 10022, US
MASSUCCI, Dan, New York, New York 10022, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

B01L 3/00 →(51) *B08B 1/00*

(51) ***B02C 4/06*** ***B02C 4/08*** ***B02C 4/42*** ***A21D 13/06*** (11) **4 601 793 A2*** ***B02C 4/30*** ***A21D 13/02***
(52) **B02C 4/06; A21D 13/02; B02C 4/08; B02C 4/30; B02C 4/42**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23786282.6 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078245 11.10.2023
(87) WO 2024/079212 2024/16 18.04.2024
(88) 11.07.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201661
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM MAHLEN VON GETREIDE*
• *METHOD AND DEVICE FOR GRINDING GRAIN*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF POUR MOUDRE DES GRAINS*
(71) Favre, Eric, Route du Village 74, 1040 St-Barthélemy, CH
(72) Favre, Eric, 1040 St-Barthélemy, CH
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

B02C 4/08 →(51) *B02C 4/06*

B02C 4/30 →(51) *B02C 4/06*

B02C 4/42 →(51) *B02C 4/06*

B02C 19/00 →(51) *A61M 5/32*

(51) ***B02C 19/06*** ***H05F 3/04*** (11) **4 601 794 A1***
(52) **H05F 3/04; B02C 19/06;** H01T 19/04
(25) En (26) En
(21) 23876915.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050916 10.10.2023
(87) WO 2024/079745 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 IN 202241058349
(54) • *ANORDNUNG ZUR REDUZIERUNG STATISCHER LADUNGEN BEIM LUFTSTRAHLFRÄSEN*
• *AN ARRANGEMENT FOR STATIC CHARGE REDUCTION IN AIR JET MILLING*
• *AGENCEMENT DE RÉDUCTION DE CHARGE STATIQUE DANS UN BROYAGE À JET D'AIR*
(71) C. N, Indu, 815, 2nd Main, 2nd Phase 5th Stage BEML Layout Rajarajeshwari Nagar, Bengaluru - Karnataka 560098, IN
Kishore, K. Nanda, 815, 2nd Main, 2nd Phase 5th Stage BEML Layout Rajarajeshwari Nagar, Karnataka, Bengaluru 560098, IN
(72) C. N, Indu, Bengaluru - Karnataka 560098, IN
Kishore, K. Nanda, Karnataka, Bengaluru 560098, IN
(74) Valente Cioncoloni, Andrea, Studio Consulenza Brevetti Cioncoloni S.r.l. Via Pietro Ferrigni, 28, 00159 Roma, IT

B03C 1/00 →(51) *C22B 1/00*

B03C 1/28 →(51) *C22B 1/00*

B03C 1/30 →(51) *C22B 1/00*

B03D 1/00 →(51) *C22B 1/00*

B03D 1/004 →(51) *C22B 1/00*

B03D 1/006 →(51) *C22B 1/00*

B03D 1/02 →(51) *C22B 1/00*

(51) ***B05B 1/00*** ***B05B 1/14*** (11) **4 601 795 A1***
(52) **B05B 1/14; B05B 1/005; B05B 1/3405; B05B 15/658;** B01D 46/682
(25) De (26) De
(21) 23786599.3 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078338 12.10.2023
(87) WO 2024/079260 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022126941
14.10.2022 EP 22201608
(54) • *DÜSE MIT EINEM ERSTEN DURCHGRIFF UND DEN ERSTEN DURCHGRIFF UMGEBENDE ZWEITE DURCHGRIFFE SOWIE DÜSENANORDNUNG*
• *NOZZLE WITH A FIRST PASSAGE AND SECOND PASSAGES SURROUNDING THE FIRST PASSAGE AND NOZZLE ARRANGEMENT*
• *BUSE DOTÉE D'UN PREMIER PASSAGE ET DE SECONDS PASSAGES ENTOURANT LE PREMIER PASSAGE ET AGENCEMENT DE BUSE*
(71) ESTA Apparatebau GmbH & Co. KG, Gotenstrasse 2-6, 89250 Senden, DE
(72) NOVOSEL, Michael, 89564 Nattheim, DE
HERRMANN, Maik, 89275 Elchingen, DE
HAHN, Johann Paul, 89165 Dietenheim, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***B05B 1/02*** ***B05B 1/08*** ***B05B 1/30*** (11) **4 601 796 A1***
(52) **B05B 9/005; B01F 23/043; B05B 1/02; B05B 1/083; B05B 1/3046; B05B 9/002; B05B 15/25;** B05D 1/025; B05D 2401/90
(25) En (26) En
(21) 23806059.4 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/061357 10.11.2023
(87) WO 2024/115996 2024/23 06.06.2024
(30) 29.11.2022 JP 2022190254
29.09.2023 JP 2023170614
(54) • *IMPULSVENTIL UND BESCHICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *PULSE VALVE AND COATING APPARATUS*
• *SOUPAPE À IMPULSIONS ET APPAREIL DE REVÊTEMENT*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) ASAHINA, Daisuke, Tokyo 143-8555, JP
NISHIMURA, Hideaki, Tokyo 143-8555, JP
SHINOHARA, Satoshi, Tokyo 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B05B 1/08 →(51) *A61H 19/00*

B05B 1/08 →(51) *B05B 1/02*

B05B 1/14 →(51) *B05B 1/00*

B05B 1/30 →(51) *B05B 1/02*

(51) ***B05B 11/00*** (11) **4 601 797 A1***
(52) **B05B 11/02; A61M 11/007; A61M 15/08; B05B 11/0027;** A61M 15/0021; A61M 15/0036; A61M 15/004; A61M 2202/0468; A61M 2205/276; A61M 2207/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23799011.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051556 06.10.2023
(87) WO 2024/079413 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 FR 2210363
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINES FLÜSSIGEN PRODUKTS*
• *DEVICE FOR DISPENSING A FLUID PRODUCT*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE PRODUIT FLUIDE*
(71) APTAR France SAS, Lieudit Le Prieuré,

27110 Le Neubourg, FR
(72) LELOUP, Guy, 76410 SAINT AUBIN LES ELBEUF, FR
POULLAIN, Franck, 27400 LA HAYE MALHERBE, FR
(74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

(51) ***B05B 11/00*** (11) **4 601 798 A1***
(52) **B05B 11/02; A61M 11/007; A61M 15/08; B05B 11/0027;** A61M 15/0021; A61M 15/0036; A61M 15/004; A61M 2202/0468; A61M 2205/276; A61M 2207/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23799012.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051559 06.10.2023
(87) WO 2024/079415 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 FR 2210363
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINES FLÜSSIGEN PRODUKTS*
• *DEVICE FOR DISPENSING A FLUID PRODUCT*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE PRODUIT FLUIDE*
(71) APTAR France SAS, Lieudit Le Prieuré, 27110 Le Neubourg, FR
(72) LELOUP, Guy, 76410 SAINT AUBIN LES ELBEUF, FR
POULLAIN, Franck, 27400 LA HAYE MALHERBE, FR
(74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

B05B 11/00 →(51) ***B05B 11/10***

(51) ***B05B 11/10*** (11) **4 601 799 A1***
B05B 11/00
(52) **B05B 11/1011; B05B 11/1064;** B05B 11/0008
(25) It (26) En
(21) 23735863.5 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/056115 14.06.2023
(87) WO 2024/079540 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 IT 202200021228
(54) • *AUSLÖSERAUSGABEVORRICHTUNG*
• *TRIGGER DISPENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION À GÂCHETTE*
(71) Guala Dispensing S.p.A., Zona Industriale D/5 Spinetta Marengo, 15122 Alessandria, IT
(72) ALLUIGI, Riccardo, 15122 ALESSANDRIA, IT
(74) Pulieri, Gianluca Antonio, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

(51) ***B05B 11/10*** (11) **4 601 800 A1***
B05B 11/00
(52) **B05B 11/1011; B05B 11/0008; B05B 11/1064**
(25) It (26) En
(21) 23797873.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060150 10.10.2023
(87) WO 2024/079614 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 IT 202200021234
(54) • *RAHMEN UND SCHALE FÜR EINE TRIGGERKOPFAUSGABEVORRICHTUNG*
• *A FRAME AND SHELL FOR A TRIGGER HEAD DISPENSING DEVICE*
• *CADRE ET COQUE POUR UN DISPOSITIF DE DISTRIBUTION À TÊTE À GÂCHETTE*
(71) Guala Dispensing S.p.A., Zona Industriale D/5 Spinetta Marengo, 15122 Alessandria, IT
(72) ALLUIGI, Riccardo, 15122 Alessandria, IT
(74) Pulieri, Gianluca Antonio, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

(51) ***B05B 11/10*** (11) **4 601 801 A1***
B65D 47/34
(52) **B05B 11/1047; B05B 11/1001; B05B 11/106; B05B 11/1069; B05B 11/1074; B05B 11/1077**
(25) En (26) En
(21) 23878083.7 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075909 04.10.2023
(87) WO 2024/081527 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414659 P
(54) • *TISCHPLATTENSPENDER MIT IN STAUSTELLUNG UNKOMPRIMIERTEN PUMPFEDERN*
• *TABLETOP DISPENSERS WITH PUMP SPRINGS THAT ARE UNCOMPRESSED IN A STOWED POSITION*
• *DISTRIBUTEURS DE TABLE DOTÉS DE RESSORTS DE POMPE QUI SONT NON COMPRIMÉS DANS UNE POSITION RENTRÉE*
(71) Gojo Industries Inc, One GOJO Plaza Suite 500 P.O. Box 991, Akron, Ohio 44309, US
(72) CIAVARELLA, Nick E., Seven Hills, Ohio 44131, US
SIMPSON, Daniel R., Cuyahoga Falls, Ohio 44221, US
(74) Tetzner, Michael, Tetzner & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Van-Gogh-Strasse 3 81479 München, DE

(51) ***B05B 12/08*** ***B05B 15/50*** ***E01C 23/22*** ***G05D 9/00*** (11) **4 601 802 A1*** ***A63C 19/06*** ***F04B 49/00*** ***B05B 13/00***
(52) **B05B 12/081; A63C 19/065; B05B 15/50; E01C 23/22; F04B 15/02; F04B 49/02; F04B 49/10;** A63C 2019/067; B05B 13/005
(25) En (26) En
(21) 23786558.9 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077944 09.10.2023
(87) WO 2024/079065 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 DK PA202200916
(54) • *LINIENMARKIERUNGSVORRICHTUNG MIT FARBFÜLLSTANDS- UND/ODER FARBDÜSENSTEUERUNG*
• *LINE MARKING APPARATUS WITH PAINT FILL LEVEL AND/OR PAINT NOZZLE CONTROL*
• *APPAREIL DE MARQUAGE DE LIGNE AVEC CONTRÔLE DE NIVEAU DE REMPLISSAGE DE PEINTURE ET/OU DE BUSE DE PEINTURE*
(71) Tinymobilerobots APS, Sofienlystvej 9, 8340 Malling, DK
(72) HANSEN, Rudi, 8464 Galten, DK
MOSE, Christoffer, 8320 Mårslet, DK
JENSEN, Peter, 8660 Skanderborg, DK
KRISTENSEN, Jens Peder Kvols, 8340 Malling, DK
(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

B05B 13/00 →(51) ***B05B 12/08***

B05B 13/02 →(51) ***H01L 21/677***

(51) ***B05B 13/04*** ***B05C 5/02*** ***B05D 3/06*** (11) **4 601 803 A1*** ***B05C 11/02***
(52) **B05B 13/0436; B05B 13/0442; B05C 5/022; B05C 11/021; B05C 11/041; B05D 1/002; B05D 1/42; B05D 3/0486; B05D 3/066; B05D 3/067;** B05C 9/14; B05C 11/048; B05D 1/26; B05D 2254/02
(25) De (26) De
(21) 23748485.2 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/070607 25.07.2023
(87) WO 2024/078760 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 DE 102022126298
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUFTRAGEN UND AUSHÄRTEN EINER POLYMERSCHICHT AUF EINEM ZYLINDRISCHEN KÖRPER*
• *DEVICE AND METHOD FOR APPLYING AND CURING A POLYMER LAYER ON A CYLINDRICAL BODY*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR APPLIQUER ET FAIRE DURCIR UNE COUCHE POLYMÈRE SUR UN CORPS CYLINDRIQUE*
(71) Maschinenfabrik Kaspar Walter GmbH & Co. KG, Konrad-Zuse-Bogen 18, 82152 Krailling, DE
(72) GSCHOSSMANN, Christoph, 83236 Übersee, DE
FECHNER, Oliver, 81245 München, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

B05B 13/04 →(51) ***H05K 3/00***

B05B 15/50 →(51) ***B05B 12/08***

(51) ***B05C 5/02*** ***B05C 11/04*** (11) **4 601 804 A1***
(52) **B05C 5/0254; B05C 5/0216; B05C 11/041;** B05C 5/002; B05C 11/04
(25) De (26) De
(21) 23748068.6 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/070722 26.07.2023
(87) WO 2024/078765 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 DE 102022126297

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BESCHICHTEN EINES ZYLINDRISCHEN KÖRPERS MIT EINEM POLYMER*
• *DEVICE AND METHOD FOR COATING A CYLINDRICAL BODY WITH A POLYMER*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'UN CORPS CYLINDRIQUE AVEC UN POLYMÈRE*
(71) Maschinenfabrik Kaspar Walter GmbH & Co. KG, Konrad-Zuse-Bogen 18, 82152 Krailling, DE
(72) GSCHOßMANN, Christoph, 83236 Übersee, DE
FECHNER, Oliver, 81245 München, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

B05C 5/02	→(51) *B05B 13/04*
B05C 9/14	→(51) *B05D 3/04*
B05C 11/02	→(51) *B05B 13/04*
B05C 11/04	→(51) *B05C 5/02*
B05D 1/00	→(51) *B05D 3/04*
B05D 1/02	→(51) *B05D 7/14*

(51) ***B05D 3/02*** ***B05D 3/06*** (11) **4 601 805 A1*** ***B05D 5/02***
(52) **B05D 3/067;** B05D 3/0209; B05D 5/02; B05D 2505/00; B05D 2602/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23809272.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051590 12.10.2023
(87) WO 2024/079427 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 FR 2210460
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MATTEN BESCHICHTUNGEN*
• *METHODS FOR FORMING MATTE COATINGS*
• *PROCÉDÉS DE FORMATION DE REVÊTEMENTS MATS*
(71) ARKEMA FRANCE, 51, Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) LOZE, Jean-Yves, 27470 SERQUIGNY, FR
DRUJON, Xavier, 60550 VERNEUIL-EN-HALATTE, FR
LAPORTE, Stefanie, 27470 SERQUIGNY, FR
BASSET, Maud, 60550 VERNEUIL-EN-HALATTE, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***B05D 3/04*** ***B05C 9/14*** ***B05D 1/00*** (11) **4 601 806 A1*** ***B05D 3/06***
(52) **B05D 3/067;** B05D 3/0466; B05C 9/14; B05D 1/002; B05D 2254/02
(25) De (26) De
(21) 23751556.4 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/070718 26.07.2023
(87) WO 2024/078764 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 DE 102022126294
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HÄRTEN EINER POLYMERSCHICHT AUF EINEM ZYLINDRISCHEN KÖRPER*
• *DEVICE AND METHOD FOR CURING A POLYMER LAYER ON A CYLINDRICAL BODY*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DURCISSEMENT D'UNE COUCHE POLYMÈRE SUR UN CORPS CYLINDRIQUE*
(71) Maschinenfabrik Kaspar Walter GmbH & Co. KG, Konrad-Zuse-Bogen 18, 82152 Krailling, DE
(72) GSCHOSSMANN, Christoph, 83236 Übersee, DE
FECHNER, Oliver, 81245 München, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

(51) ***B05D 3/06*** ***C23C 18/12*** (11) **4 601 807 A1***
(52) **C23C 18/1216;** C23C 18/1254; C23C 18/1295; C23C 18/145
(25) En (26) En
(21) 22961675.0 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124624 11.10.2022
(87) WO 2024/077481 2024/16 18.04.2024
(54) • *PLASMAINDUZIERTE KRISTALLISATION UND VERDICHTUNG VON AMORPHEN BESCHICHTUNGEN*
• *PLASMA INDUCED CRYSTALLIZATION AND DENSIFICATION OF AMORPHOUS COATINGS*
• *CRISTALLISATION ET DENSIFICATION INDUITES PAR PLASMA DE REVÊTEMENTS AMORPHES*
(71) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
Schott Glass Technologies (Suzhou) Co. Ltd., No.79 Huoju Road Science&Technology Industrial Park New Destrict, Suzhou, Jiangsu 215009, CN
(72) STUCKENHOLZ, Stefanie, 63289 Darmstadt, DE
XIE, Fang Tong, 55127 Mainz, DE
GOENUELLUE, Yakup, 55270 Essenheim, DE
MANGOLD, Stephanie, 55288 Schornsheim, DE
BREUNIG, Sonja Mareike, 64521 Gross-Gerau, DE
RUDIGIER-VOIGT, Eveline, 55128 Mainz, DE
(74) Schott Corporate IP, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE

B05D 3/06	→(51) *B05B 13/04*
B05D 3/06	→(51) *B05D 3/02*
B05D 3/06	→(51) *B05D 3/04*
B05D 5/00	→(51) *B05D 7/14*
B05D 5/02	→(51) *B05D 3/02*

(51) ***B05D 7/14*** ***B05D 1/02*** (11) **4 601 808 A1*** ***B05D 5/00***
(52) **B05D 7/14;** C09D 5/103; C09D 5/106; B05D 1/02; B05D 5/00; B05D 2202/10; B05D 2401/30; B05D 2401/40; B05D 2508/00; B05D 2601/28
(25) En (26) En
(21) 23787079.5 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077876 09.10.2023
(87) WO 2024/079038 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 NL 2033262
(54) • *VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG EINES METALLSUBSTRATS*
• *PROCESS FOR COATING A METAL SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT DE SUBSTRAT MÉTALLIQUE*
(71) GMD Metal Coating B.V., Het Ambacht 17, 6931 EZ Westervoort, NL
(72) BODDE, Hendrik Johannes Dirk, 6666 MK Heteren, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(51) ***B06B 1/02*** ***G06F 3/01*** ***B06B 1/06*** (11) **4 601 809 A1*** ***H05K 3/32*** ***G10K 11/00***
(52) **B06B 1/02;** G06F 3/016; H05K 1/028; H05K 1/118; B06B 1/0292; B06B 1/06; G10K 11/004; H05K 1/189; H05K 2201/09063; H05K 2201/2009
(25) En (26) En
(21) 23790389.3 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052612 09.10.2023
(87) WO 2024/079446 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379140 P
24.10.2022 US 202263380749 P
26.10.2022 US 202263381005 P
(54) • *HALTERUNGEN FÜR AKUSTISCHE WANDLER*
• *ACOUSTIC TRANSDUCER MOUNTS*
• *SUPPORTS DE TRANSDUCTEUR ACOUSTIQUE*
(71) Ultraleap Limited, The West Wing One Glass Wharf, Britstol BS2 0EL, GB
(72) CHILLES, Jamie, Bristol BS5 8SG, GB
MCPHILLIPS, Rachael, Bristol BS5 8SG, GB
DONTU, Vijay, Bristol BS5 6XF, GB
SWEENEY, Dan, Cardiff CF10 5NJ, GB
(74) Latham, Stuart Alexander, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B06B 1/02	→(51) *H04R 27/00*
B06B 1/04	→(51) *G01F 23/296*
B06B 1/06	→(51) *B06B 1/02*
B06B 3/00	→(51) *B23K 20/10*

(51) ***B07B 1/24*** ***D21D 5/02*** (11) **4 601 810 A1***
(52) **D21D 5/026;** B07B 1/20; B07B 2230/01
(25) De (26) De
(21) 23789523.0 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077869 09.10.2023

(87) WO 2024/079033 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 DE 102022126587
02.10.2023 DE 102023126831
(54) • *SORTIERER, INSBESONDERE DRUCKSORTIERER*
• *SCREEN, IN PARTICULAR PRESSURE SCREEN*
• *TRIEUSE, EN PARTICULIER TRIEUSE SOUS PRESSION*
(71) Andritz Fiedler GmbH, Weidener Strasse 9, 93057 Regensburg, DE
(72) SCHERER, Dietmar, 93356 Teugn, DE
REINSTEIN, Michael, 93158 Teublitz, DE
LINGAUER, Florian, 93128 Regenstauf, DE
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

B07B 1/28 →(51) ***B65G 27/34***

B07C 3/08 →(51) ***B07C 5/36***

B07C 5/00 →(51) ***B41J 3/407***

(51) ***B07C 5/36*** (11) **4 601 811 A1***
B07C 3/08
(52) **B07C 5/36;** B07C 3/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 23757895.0 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/072521 16.08.2023
(87) WO 2024/078779 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 FR 2210585
(54) • *PAKETSORTIERANLAGE MIT EINEM MULTIFUNKTIONALEN ZUFÖRDERER*
• *PARCEL SORTING FACILITY HAVING A MULTIFUNCTIONAL FEED CONVEYOR*
• *INSTALLATION DE TRI DE COLIS ÉQUIPÉE D'UN CONVOYEUR D'ALIMENTATION MULTIFONCTIONS*
(71) Solystic, 152-160 avenue Aristide Briand, 92220 Bagneux, FR
(72) BEAUGRAND, Wilfrid, 26000 VALENCE, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

(51) ***B08B 1/00*** (11) **4 601 812 A1***
B08B 11/00 ***B08B 1/30***
B01L 3/00 ***B08B 3/10***
G01N 1/34
(52) **B08B 11/00;** G01N 1/34; **G02B 27/0006;** B08B 1/30; B08B 3/10
(25) De (26) De
(21) 23783341.3 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077021 29.09.2023
(87) WO 2024/078894 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 DE 102022210704
(54) • *REINIGUNGSKARTUSCHE FÜR EINE MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG, MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG DER MIKROFLUIDISCHEN VORRICHTUNG*
• *CLEANING CARTRIDGE FOR A MICROFLUIDIC DEVICE, MICROFLUIDIC DEVICE AND METHOD FOR CLEANING THE MICROFLUIDIC DEVICE*
• *CARTOUCHE DE NETTOYAGE POUR DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE, DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DU DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SCHUELKE, Armin, 71134 Aidlingen, DE
LEONHARDT, Ronny, 70839 Gerlingen, DE

B08B 1/30 →(51) ***B08B 1/00***

B08B 3/10 →(51) ***B08B 1/00***

B08B 11/00 →(51) ***B08B 1/00***

(51) ***B09B 3/50*** (11) **4 601 813 A1***
C08J 11/16 ***B01J 21/06***
B01J 23/02 ***B01J 23/40***
B01J 23/50 ***B01J 23/70***
B01J 35/39 ***B01J 37/02***
B01J 37/08 ***B09B 101/75***
(52) **C08J 11/16; B01J 21/063; B01J 23/02; B01J 23/40; B01J 23/50; B01J 23/70; B01J 35/39; B01J 37/0201; B01J 37/08; B09B 3/50;** B09B 2101/75
(25) Fr (26) Fr
(21) 23789293.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078054 10.10.2023
(87) WO 2024/083570 2024/17 25.04.2024
(30) 14.10.2022 FR 2210589
(54) • *VERFAHREN ZUM PHOTOKATALYTISCHEN ABBAU VON KUNSTSTOFFEN UNTER SICHTBAREM LICHT*
• *METHOD FOR PHOTOCATALYTIC DEGRADATION OF PLASTIC MATERIALS UNDER VISIBLE LIGHT*
• *PROCÉDÉ DE DÉGRADATION PHOTOCATALYTIQUE DE MATÉRIAUX PLASTIQUES DANS LE VISIBLE*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
CY Cergy Paris Université, 33 Boulevard du Port, 95000 Cergy, FR
Université Paris-Saclay, Bâtiment Bréguet 3 rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
(72) PASTERNAK, Nicolas, 95450 Avernes, FR
LINDER, Nancy, 95000 Neuville sur Oise, FR
GALLIER, Florian, 78500 Sartrouville, FR
(74) Demulsant, Xavier, Dejade & Biset 8 Avenue Jean Bart, 95000 Cergy, FR

B09B 3/50 →(51) ***B01J 4/00***

B09B 3/50 →(51) ***H05B 6/10***

B09B 101/75 →(51) ***B09B 3/50***

B09C 1/10 →(51) ***C07K 14/32***

(51) ***B21B 1/46*** (11) **4 601 814 A1***
B21B 45/02 ***B22D 11/12***
(52) **B22D 11/1206; B22D 11/1213; B22D 11/126; B22D 11/16; B22D 11/163; B22D 11/20;** B21B 38/00; B21B 45/04
(25) It (26) En
(21) 23802337.8 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050224 09.10.2023
(87) WO 2024/079768 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 IT 202200021237
(54) • *ANLAGE ZUR BEHANDLUNG VON FLACHEN METALLPRODUKTEN WIE ETWA PLATTEN ODER DERGLEICHEN UND ENTSPRECHENDES BEHANDLUNGSVERFAHREN*
• *PLANT FOR TREATING FLAT METAL PRODUCTS, SUCH AS SLABS OR SUCHLIKE, AND CORRESPONDING TREATMENT METHOD*
• *INSTALLATION DE TRAITEMENT DE PRODUITS MÉTALLIQUES PLATS, TELS QUE DES BRAMES OU SIMILAIRES, ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT CORRESPONDANT*
(71) DANIELI & C. OFFICINE MECCANICHE S.P.A., Via Nazionale, 41, 33042 Buttrio (UD), IT
(72) CARBONI, Andrea, 20149 Milano (MI), IT
BENEDETTI, Gianpietro, 33019 Tricesimo (UD), IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

B21B 37/00 →(51) ***G05B 13/02***

(51) ***B21B 37/42*** (11) **4 601 815 A1***
(52) **B21B 37/42;** B21B 2269/04; B21B 2269/06; B21B 2269/16
(25) De (26) De
(21) 23783388.4 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077316 03.10.2023
(87) WO 2024/078918 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22200877
(54) • *VERFAHREN ZUM ERMITTELN VON STELLGRÖSSEN EINES WALZGERÜSTS, ENTSPRECHENDES STEUERPROGRAMM, STEUEEINRICHTUNG MIT EINEM DERARTIGEN STEUERPROGRAMM SOWIE WALZGERÜST MIT EINER DERARTIGEN STEUEREINRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING MANIPULATED VARIABLES OF A ROLL STAND, CORRESPONDING CONTROL PROGRAMME, CONTROL DEVICE COMPRISING SUCH A CONTROL PROGRAMME, AND ROLL STAND COMPRISING SUCH A CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE GRANDEURS MANIPULÉES D'UNE CAGE DE LAMINAGE, PROGRAMME DE COMMANDE CORRESPONDANT, DISPOSITIF DE COMMANDE COMPRENANT UN TEL PROGRAMME DE COMMANDE, ET CAGE DE LAMINAGE COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF DE COMMANDE*
(71) Primetals Technologies Germany GmbH, Bunsenstrasse 43, 91058 Erlangen, DE
(72) GRILLMEIER, Hubertus, 91056 Erlangen, DE
SCHÄTZLER, Sven, 90766 Fürth, DE
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

B21B 45/02 →(51) ***B21B 1/46***

B21C 37/04 →(51) ***B23P 15/00***

(51) ***B21C 37/08*** (11) **4 601 816 A1***
B23K 1/00 ***B23K 1/008***
B23K 1/20 ***F28D 1/03***
F28D 1/04 ***F28F 9/18***
B23K 31/02 ***B23K 101/14***
B23K 101/06 ***B23K 101/34***
B23K 103/10
(52) **B23K 1/0012;** B23K 1/008; **B23K 1/20; B23K 1/203; B23K 31/02;**

F28F 9/18; B21C 37/0811; B23K 2101/06; B23K 2101/14; B23K 2101/34; B23K 2103/10; F28D 1/05383; F28F 2275/06
(25) En (26) En
(21) 23801130.8 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034748 09.10.2023
(87) WO 2024/081193 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202217963721
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WÄRMETAUSCHERS DURCH HARTLÖTEN*
• *METHOD OF MANUFACTURING A HEAT EXCHANGER BY BRAZING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR PAR BRASAGE*
(71) Modine Manufacturing Company, 1500 DeKoven Avenue, Racine Wisconsin 53403, US
(72) KIS, Michael, J., Sturtevant, WI 53177, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***B21D 5/01*** ***B21D 5/04*** ***B21D 22/26*** (11) **4 601 817 A1***
(52) B21D 5/01; B21D 5/045; B21D 22/20
(25) En (26) En
(21) 23793248.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078564 13.10.2023
(87) WO 2024/079349 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 GB 202215068
(54) • *BEARBEITUNG VON BLECH*
• *WORKING OF SHEET METAL*
• *TRAVAIL DE TÔLE*
(71) Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools, Trinity Lane, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1TN, GB
(72) CLEAVER, Christopher, Cambridge Cambridgeshire CB3 0GT, GB
HORTON, Philippa, Cambridge Cambridgeshire CB3 0GT, GB
ALLWOOD, Julian, Cambridge Cambridgeshire CB3 0GT, GB
ARORA, Rishabh, Cambridge Cambridgeshire CB3 0GT, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B21D 5/04 →(51) ***B21D 5/01***

(51) ***B21D 22/00*** ***B21D 22/20*** ***B21D 37/04*** ***B30B 15/02*** ***B21D 43/00*** ***B21D 51/16*** (11) **4 601 818 A1***
B21D 22/28 ***B21D 51/26*** ***B21D 37/00*** ***B21D 51/00*** ***B30B 15/00***
(52) B21D 22/283; B21D 51/26; B21D 22/286
(25) En (26) En
(21) 23878229.6 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076689 12.10.2023
(87) WO 2024/081788 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416190 P
28.10.2022 US 202263420355 P
(54) • *SYSTEM ZUR DYNAMISCHEN EINSTELLUNG DER POSITIONIERUNG EINER WERKZEUGPACKUNG EINER DOSENKÖRPERHERSTELLUNGSMASCHINE UND DOSENKÖRPERHERSTELLUNGSMASCHINE DAMIT*
• *SYSTEM FOR DYNAMICALLY ADJUSTING POSITIONING OF A TOOLPACK OF A CAN BODYMAKER AND CAN BODYMAKER INCLUDING SAME*
• *SYSTÈME DE RÉGLAGE DYNAMIQUE DE POSITIONNEMENT D'UN BLOC D'OUTILS D'UN DISPOSITIF DE FABRICATION DE CORPS DE BOÎTE ET DISPOSITIF DE FABRICATION DE CORPS DE BOÎTE LE COMPRENANT*
(71) Stolle Machinery Company, LLC, 6949 South Potomac Street, Centennial, Colorado 80112, US
(72) MAURER, Joseph John Allen, Aurora, Colorado 80013, US
CHRISTENSEN, Stephen D., Highlands Ranch, Colorado 80129, US
SCHOLEY, Ian K., Barnsley South Yorkshire S753AY, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B21D 22/20 →(51) ***B21D 22/00***

B21D 22/20 →(51) ***B21D 5/01***

B21D 22/26 →(51) ***B21D 5/01***

(51) ***B21D 22/28*** ***B21D 37/12*** (11) **4 601 819 A1***
B21D 51/26
(52) B21D 22/283; B21D 51/26; B21D 22/286
(25) En (26) En
(21) 23878218.9 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076668 12.10.2023
(87) WO 2024/081771 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416190 P
28.10.2022 US 202263420355 P
(54) • *SYSTEM ZUR ERFASSUNG UND DYNAMISCHEN EINSTELLUNG DER POSITIONIERUNG VON KOMPONENTEN IN EINEM DOSENKÖRPERHERSTELLUNGSGERÄT*
• *SYSTEM FOR SENSING AND DYNAMICALLY ADJUSTING POSITIONING OF COMPONENTS WITHIN A CAN BODYMAKER*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION ET DE RÉGLAGE DYNAMIQUE DU POSITIONNEMENT DE COMPOSANTS À L'INTÉRIEUR D'UN DISPOSITIF DE FABRICATION DE CORPS DE BOÎTE*
(71) Stolle Machinery Company, LLC, 6949 South Potomac Street, Centennial, Colorado 80112, US
(72) SCHOLEY, Ian K., England Barnsley South Yorkshire S753AY, GB
MAURER, Joseph John Allen, Aurora, Colorado 80013, US
CHRISTENSEN, Stephen D., Highlands Ranch, Colorado 80129, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B21D 22/28 →(51) ***B21D 22/00***

(51) ***B21D 28/12*** ***B21D 28/24*** ***B21D 28/26*** ***B21D 28/36*** ***B21D 37/06*** ***B21D 37/12*** (11) **4 601 820 A1***
(52) B21D 37/06; B21D 28/125; B21D 28/14; B21D 28/246; B21D 28/26; B21D 28/36; B21D 37/12
(25) It (26) En
(21) 23801512.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060291 12.10.2023
(87) WO 2024/079683 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 IT 202200021276
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FORMEN UND STANZEN*
• *FORMING PUNCHING APPARATUS*
• *APPAREIL DE POINÇONNAGE DE FORMAGE*
(71) SALVAGNINI ITALIA S.p.A., Via Guido Salvagnini, 51, 36040 Sarego (VI), IT
(72) BATTHEU, Claude Lucien, 36040 Sarego (VI), IT
FIGATTI, Diego, 36040 Sarego (VI), IT
(74) Cicconetti, Andrea, Accapi S.r.l. Via de' Griffoni, 10/A, 40123 Bologna, IT

B21D 28/24 →(51) ***B21D 28/12***

B21D 28/26 →(51) ***B21D 28/12***

B21D 28/36 →(51) ***B21D 28/12***

B21D 37/00 →(51) ***B21D 22/00***

B21D 37/04 →(51) ***B21D 22/00***

B21D 37/06 →(51) ***B21D 28/12***

B21D 37/12 →(51) ***B21D 22/28***

B21D 37/12 →(51) ***B21D 28/12***

B21D 43/00 →(51) ***B21D 22/00***

B21D 43/12 →(51) ***B21D 43/14***

(51) ***B21D 43/14*** ***B65G 47/248*** (11) **4 601 821 A2***
B21D 43/12
(52) B21D 43/145; B65G 47/248; B21D 43/12; B65G 2201/022
(25) De (26) De
(21) 23798332.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060351 13.10.2023
(87) WO 2024/077322 2024/16 18.04.2024
(88) 06.06.2024
(30) 13.10.2022 AT 507952022
13.10.2022 AT 507962022
(54) • *VORRICHTUNG ZUM WENDEN VON BAUTEILEN*
• *DEVICE FOR TURNING COMPONENTS*
• *DISPOSITIF DE RETOURNEMENT D'ÉLÉMENTS STRUCTURAUX*
(71) TRUMPF Maschinen Austria GmbH & Co. KG., Industriepark 24, 4061 Pasching, AT
(72) VIDOTTO, Giovanni, 10023 Chieri, IT
AUZINGER, Michael, 4040 Linz, AT
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten,

AT

B21D 51/00	→(51) *B21D 22/00*
B21D 51/16	→(51) *B21D 22/00*
B21D 51/26	→(51) *B21D 22/00*
B21D 51/26	→(51) *B21D 22/28*

(51) ***B22C 3/00*** (11) **4 601 822 A1***
B22C 9/10
(52) **B22C 9/10;** B22C 3/00; B22C 9/12
(25) En (26) En
(21) 22961740.2 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125147 13.10.2022
(87) WO 2024/077551 2024/16 18.04.2024
(54) • *GIESSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *CASTING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COULÉE*
(71) WUXI CUMMINS TURBO TECHNOLOGIES COMPANY LTD., Xinxi Road 28 Wuxi New District, Jiangsu 214028, CN
(72) GAO, Tongjun, Wuxi New District Jiangsu 214028, CN
WU, Kaifeng, Wuxi New District Jiangsu 214028, CN
(74) Marks & Clerk Cummins, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

B22C 9/10	→(51) *B22C 3/00*
B22D 11/12	→(51) *B21B 1/46*
B22F 1/06	→(51) *B22F 3/00*
B22F 1/065	→(51) *B22F 3/00*
B22F 1/148	→(51) *B29C 64/10*

(51) ***B22F 3/00*** (11) **4 601 823 A1***
B22F 3/11 ***B22F 3/14***
B22F 1/06 ***B22F 1/065***
B30B 15/02 ***B30B 15/34***
C22C 1/05 ***C22C 47/14***
C22C 49/02 ***C22C 49/14***
(52) **B22F 3/1121;** B22F 1/06; B22F 1/065; B22F 3/003; B22F 3/14; B30B 15/022; B30B 15/34; C22C 1/05; C22C 47/14; C22C 49/02; C22C 49/14; B22F 2999/00
(25) En (26) En
(21) 23794269.3 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077820 09.10.2023
(87) WO 2024/079014 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22306557
(54) • *HERSTELLUNG EINES METALLMONOLITHEN DURCH EIN SCHNELLES HEISSPRESSVERFAHREN*
• *PREPARATION OF A METAL MONOLITH BY A RAPID HOT PRESS METHOD*
• *PRÉPARATION D'UN MONOLITHE MÉTALLIQUE AU MOYEN D'UN PROCÉDÉ DE PRESSAGE À CHAUD RAPIDE*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35 place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
Institut Polytechnique de Bordeaux, 1, rue du Docteur Albert Schweitzer, 33400 Talence, FR
(72) PRAKASAM, Mythili, 33600 PESSAC, FR
LARGETEAU, Alain, 33610 CESTAS, FR
SILVAIN, Jean-François, 33610 CESTAS, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

B22F 3/00	→(51) *B29C 64/153*
B22F 3/11	→(51) *B22F 3/00*
B22F 3/14	→(51) *B22F 3/00*
B22F 10/10	→(51) *B29C 64/10*
B22F 10/20	→(51) *B29C 64/153*
B22F 10/22	→(51) *B22F 10/47*
B22F 10/28	→(51) *B22F 10/66*
B22F 10/28	→(51) *B29C 64/153*

(51) ***B22F 10/47*** (11) **4 601 824 A1***
B22F 10/22 ***B22F 12/53***
B33Y 10/00 ***B33Y 50/02***
(52) **B22F 10/22;** B22F 10/47; B22F 12/53; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/00
(25) En (26) En
(21) 23877980.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034982 11.10.2023
(87) WO 2024/081336 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415211 P
(54) • *PLASMABEHANDLUNG VON STRAHLOBERFLÄCHEN ZUR ERZEUGUNG VON ABBRECHBAREN TRÄGERN BEIM MAGNETOHYDRODYNAMISCHEN DRUCKEN VON ALUMINIUM*
• *PLASMA TREATMENT OF JETTED SURFACES TO CREATE BREAK-AWAY SUPPORTS IN MAGNETOHYDRODYNAMIC PRINTING OF ALUMINUM*
• *TRAITEMENT AU PLASMA DE SURFACES PROJETÉES POUR CRÉER DES SUPPORTS CASSABLES EN IMPRESSION MAGNÉTOHYDRODYNAMIQUE D'ALUMINIUM*
(71) Desktop Metal, Inc., 63 3rd Avenue, Burlington, MA 01803, US
(72) CULLEN, Graham, W., Burlington, MA 01803, US
SACHS, Emanuel, Michael, Burlington, MA 01803, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B22F 10/47	→(51) *B22F 10/66*
B22F 10/62	→(51) *C23F 3/06*

(51) ***B22F 10/66*** (11) **4 601 825 A1***
B29C 64/40 ***B22F 10/28***
B22F 10/47 ***B33Y 40/20***
(52) **B33Y 30/00;** B08B 7/026; B22F 10/28; B22F 10/36; B22F 10/47; B22F 10/66; B22F 10/68; B33Y 10/00; B33Y 40/20; B33Y 50/02; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 23877937.5 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034860 10.10.2023
(87) WO 2024/081265 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414854 P
(54) • *ABGESTIMMTE TRÄGERGEOMETRIEN ZUR ENTFERNUNG VON STÜTZEN FÜR DIE GENERATIVE FERTIGUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *TUNED SUPPORT GEOMETRIES FOR ADDITIVE MANUFACTURING SUPPORT REMOVAL AND METHODS OF USE THEREOF*
• *GÉOMÉTRIES DE SUPPORTS ACCORDÉES POUR ÉLIMINATION DE SUPPORTS DE FABRICATION ADDITIVE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Divergent Technologies, Inc., 19601 Hamilton Avenue, Los Angeles, California 90502, US
(72) TAJIRI, Gordon, Los Angeles, California 90502, US
KENWORTHY, Michael Thomas, Los Angeles, California 90502, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B22F 10/73	→(51) *B29C 64/153*
B22F 10/85	→(51) *B23K 9/04*
B22F 10/85	→(51) *B29C 64/153*
B22F 12/00	→(51) *B29C 64/153*
B22F 12/13	→(51) *B29C 64/153*
B22F 12/53	→(51) *B22F 10/47*
B22F 12/57	→(51) *B29C 64/153*

(51) ***B23B 31/30*** (11) **4 601 826 A1***
(52) **B23B 31/305;** B23B 31/02
(25) De (26) De
(21) 23789916.6 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078279 12.10.2023
(87) WO 2024/079235 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022126854
(54) • *HYDRODEHNSPANNFUTTER ZUR AUFNAHME EINES WERKZEUGS*
• *HYDRAULIC EXPANSION CHUCK FOR RECEIVING A TOOL*
• *MANDRIN À EXPANSION HYDRAULIQUE POUR RECEVOIR UN OUTIL*
(71) Gühring KG, Herderstraße 50-54, 72458 Albstadt, DE
(72) STEIDLE, Christian, 72459 Albstadt, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B23K 1/00	→(51) *B21C 37/08*
B23K 1/008	→(51) *B21C 37/08*
B23K 1/20	→(51) *B21C 37/08*

(51) ***B23K 9/04*** (11) **4 601 827 A2***
B22F 10/85 ***B23K 9/095***
B23K 9/32 ***B23K 10/02***
B23K 35/00 ***B29C 64/264***
B29C 64/393
(52) **B23K 9/04;** B23K 9/0953;

B23K 9/0956; B23K 9/1093; B23K 9/1274; B33Y 30/00
(25) En (26) En
(21) 23878149.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076486 10.10.2023
(87) WO 2024/081658 2024/16 18.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 10.10.2022 US 202263378975 P
03.03.2023 US 202363488435 P
31.03.2023 US 202363493683 P
(54) • *MODULARE ENDEFFEKTORANORDNUNG ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *ADDITIVE MANUFACTURING MODULAR END EFFECTOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE EFFECTEUR TERMINAL MODULAIRE DE FABRICATION ADDITIVE*
(71) Relativity Space, Inc., 2400 East Wardlow Rd., Long Beach, CA 90807, US
(72) CAMPBELL, Jeffrey, Long Beach, CA 90807, US
GRUBER, Fritz, Long Beach, CA 90807, US
COTTISS, Edward, Long Beach, CA 90807, US
MORENO, Jasmine, Long Beach, CA 90807, US
KROL, Jeremy, Long Beach, CA 90807, US
GRAY, Justin, Long Beach, CA 90807, US
HEBERT, Nathaniel, Long Beach, CA 90807, US
FREEBERG, Johann, Long Beach, CA 90807, US
WATSON, Bryan, Long Beach, CA 90807, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

B23K 9/095 →(51) *B23K 9/04*

(51) ***B23K 9/16*** (11) **4 601 828 A1***
A45F 5/10 ***B23K 9/29***
B23K 9/32 ***B25F 5/02***
(52) **B23K 9/295; B23K 9/16; B23K 9/296; B23K 9/32**
(25) En (26) En
(21) 23786750.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059903 03.10.2023
(87) WO 2024/079566 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202217964154
(54) • *PISTOLENGRIFF FÜR EINEN BEARBEITUNGSBRENNER, BRENNER UND VERFAHREN*
• *PISTOL GRIP FOR A PROCESSING TORCH, A TORCH AND A METHOD*
• *POIGNÉE DE PISTOLET POUR CHALUMEAU DE TRAITEMENT, CHALUMEAU ET PROCÉDÉ*
(71) ESAB AB, Box 8004 Lindholmsallen 9, 402 77 Gothenburg, SE
(72) HARTEL, Marc, 40277 Gothenburg, SE
KERBER, Artem, 40277 Gothenburg, SE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B23K 9/29 →(51) *B23K 9/16*

B23K 9/32 →(51) *B23K 9/04*

B23K 9/32 →(51) *B23K 9/16*

B23K 10/02 →(51) *B23K 9/04*

(51) ***B23K 20/10*** (11) **4 601 829 A1***
B23K 37/00 ***B29C 65/08***
B29C 65/64 ***B06B 3/00***
B23K 101/38
(52) **B23K 20/10; B06B 3/00; B23K 37/003;** B23K 2101/38
(25) De (26) De
(21) 23801332.0 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/080431 31.10.2023
(87) WO 2024/104779 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 DE 102022130241
(54) • *ULTRASCHALLSCHWEISSEINRICHTUNG MIT LUFTKÜHLUNG*
• *ULTRASONIC WELDING DEVICE COMPRISING AIR COOLING*
• *DISPOSITIF DE SOUDAGE PAR ULTRASONS COMPRENANT UN REFROIDISSEMENT PAR AIR*
(71) Schunk Sonosystems GmbH, Hauptstrasse 95, 35435 Wettenberg, DE
(72) RÜHL, Sebastian, 35083 Wetter, DE
WERNER, Waldemar, 35447 Reiskirchen, DE
WAGENBACH, Rainer, 35799 Merenberg, DE
STROBEL, Heiko, 35516 Münzenberg, DE
MÜLLER, Stefan, 35580 Wetzlar, DE
GÜNTHER, Daniel, 35428 Langgöns, DE
KOSECKI, Dariusz, 35444 Bieberthal, DE
BECKER, Stephan, 35037 Marburg, DE
KOCH, Eugen, 35305 Grünberg, DE
(74) Qip Patent & Recht Dr. Kuehn & Partner mbB, Bavariaring 10, 80336 München, DE

(51) ***B23K 20/12*** (11) **4 601 830 A1***
B23K 20/26
(52) **B23K 20/1245; B23K 20/125; B23K 20/26**
(25) En (26) En
(21) 22801874.3 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000582 12.10.2022
(87) WO 2024/079495 2024/16 18.04.2024
(54) • *AUSRÜSTUNGSKIT, AUFNAHMETRÄGER, MONTAGEVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR MONTAGE UND DEMONTAGE DES ADAPTERS*
• *EQUIPEMENT KIT, RECEPTION SUPPORT, MOUNTING DEVICE, METHODS FOR MOUNTING AND DISMOUNTING THE ADAPTER*
• *KIT D'ÉQUIPEMENT, SUPPORT DE RÉCEPTION, DISPOSITIF DE MONTAGE, PROCÉDÉS DE MONTAGE ET DE DÉMONTAGE DE L'ADAPTATEUR*
(71) STIRWELD, 1 Rue Jean de Thévenot ZAC Champ Daguet, 35760 Saint-Grégoire, FR
(72) MAS, Pierre, 56870 Baden, FR
SEVESTRE, Gilles, 44100 Nantes, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

B23K 20/26 →(51) *B23K 20/12*

B23K 26/00 →(51) *C03B 33/02*

(51) ***B23K 26/03*** (11) **4 601 831 A1***
B23K 26/06 ***B23K 26/066***
B23K 26/38
(52) **B23K 26/032; B23K 26/0648; B23K 26/066; B23K 26/38**
(25) De (26) De
(21) 23789275.7 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077883 09.10.2023
(87) WO 2024/079042 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 DE 102022126278
(54) • *ABBILDUNGSVORRICHTUNG, LASERBEARBEITUNGSMASCHINE MIT EINER ABBILDUNGSVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUM ERMITTELN VON PROZESSGRÖSSEN*
• *IMAGING DEVICE, LASER MACHINE TOOL COMPRISING AN IMAGING DEVICE, AND METHOD FOR DETERMINING PROCESS VARIABLES*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE, MACHINE-OUTIL LASER DOTÉE D'UN DISPOSITIF D'IMAGERIE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER DES GRANDEURS DE PROCESSUS*
(71) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG, Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) MAGG, Winfried, 71254 Ditzingen, DE
SCHINDHELM, David, 70499 Stuttgart, DE
KESSLER, Steffen, 70180 Stuttgart, DE
GEIGER, Manuel, 71696 Moeglingen, DE
SCHMID, Alexander, 71116 Gaertringen, DE
RUEDINGER, Andrea, 70839 Gerlingen, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

B23K 26/04 →(51) *C03B 33/02*

B23K 26/06 →(51) *B23K 26/03*

B23K 26/06 →(51) *C03B 33/02*

B23K 26/0622 →(51) *C03B 33/02*

B23K 26/066 →(51) *B23K 26/03*

(51) ***B23K 26/067*** (11) **4 601 832 A1***
B23K 26/082 ***B23K 26/08***
B23K 26/244 ***B23K 26/26***
B23K 26/28 ***B23K 101/36***
H01M 8/0267 ***H01M 8/0297***
(52) **B23K 26/244; B23K 26/0676; B23K 26/082; B23K 26/0853; B23K 26/0876; B23K 26/26; B23K 26/28;** B23K 2101/36; H01M 8/0267; H01M 8/0297
(25) De (26) De
(21) 23772151.9 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/074964 12.09.2023
(87) WO 2024/078804 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 DE 102022210813
11.09.2023 DE 102023208741
(54) • *VERFAHREN ZUM LASERSTRAHLSCHWEIßEN ZWEIER BAUTEILE*
• *METHOD FOR LASER BEAM WELDING TWO COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE PAR FAISCEAU LASER DE DEUX COMPOSANTS*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,

70442 Stuttgart, DE
(72) BAIREUTHER, Paul Sebastian, 70567 Stuttgart, DE
STRITT, Peter, 71229 Leonberg, DE

B23K 26/067 →(51) *C03B 33/02*

B23K 26/073 →(51) *C03B 33/02*

B23K 26/08 →(51) *B23K 26/067*

B23K 26/08 →(51) *B29C 64/153*

B23K 26/08 →(51) *C03B 33/02*

B23K 26/082 →(51) *B23K 26/067*

B23K 26/244 →(51) *B23K 26/067*

B23K 26/26 →(51) *B23K 26/067*

B23K 26/28 →(51) *B23K 26/067*

B23K 26/38 →(51) *B23K 26/03*

B23K 26/38 →(51) *B23P 15/00*

B23K 26/53 →(51) *C03B 33/02*

B23K 31/02 →(51) *B21C 37/08*

B23K 35/00 →(51) *B23K 9/04*

B23K 37/00 →(51) *B23K 20/10*

B23K 101/06 →(51) *B21C 37/08*

B23K 101/14 →(51) *B21C 37/08*

B23K 101/34 →(51) *B21C 37/08*

B23K 101/36 →(51) *B23K 26/067*

B23K 101/38 →(51) *B23K 20/10*

B23K 103/00 →(51) *C03B 33/02*

B23K 103/10 →(51) *B21C 37/08*

(51) ***B23P 15/00*** ***B23K 26/38*** ***A61M 25/00*** (11) **4 601 833 A1*** ***B21C 37/04***
(52) **B23P 15/14;** B21F 45/008; B23K 26/38; B23P 15/00; F16H 2025/2481
(25) De (26) De
(21) 24720035.5 (22) 11.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059785 11.04.2024
(87) WO 2024/251416 2024/50 12.12.2024
(30) 07.06.2023 DE 102023115079
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHRAUBGETRIEBES, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES INNENGEWINDETEILS, SCHRAUBGETRIEBE, INNENGEWINDETEIL, MEDIZINISCHES WERKZEUG UMFASSEND EIN SCHRAUBGETRIEBE UND VERWENDUNG EINES SCHRAUBGETRIEBES*
• *METHOD FOR PRODUCING A SCREW MECHANISM, METHOD FOR PRODUCING AN INTERNALLY THREADED PART, SCREW MECHANISM, INTERNALLY THREADED PART, MEDICAL TOOL COMPRISING A SCREW MECHANISM, AND USE OF A SCREW MECHANISM*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MÉCANISME À VIS, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE PARTIE À FILETAGE INTERNE, MÉCANISME À VIS, PARTIE À FILETAGE INTERNE, OUTIL MÉDICAL COMPRENANT UN MÉCANISME À VIS, ET UTILISATION D'UN MÉCANISME À VIS*
(71) ADMEDES GmbH, Rastatter Strasse 15, 75179 Pforzheim, DE
(72) ZENDE, Stefan, 76137 Karlsruhe, DE
BAUMANN, Martin Richard, 76684 Östringen, DE
POHLER, Moritz, 71297 Mönsheim, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B23Q 11/00*** ***A47L 5/36*** ***A47L 9/24*** (11) **4 601 834 A1*** ***A47L 7/00***
(52) **B23Q 11/0046;** A47L 5/365; A47L 7/0095; A47L 9/24; B23Q 11/0071
(25) De (26) De
(21) 23776965.8 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076461 26.09.2023
(87) WO 2024/078856 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22200634
(54) • *SYSTEM UMFASSEND ZWEI STAUBMODULE, SCHNITTSTELLE ZUR VERBINDUNG DER STAUBMODULE UND VERFAHREN ZUM ABSAUGEN VON STAUBGUT AUS EINEM DER STAUBMODULE*
• *SYSTEM COMPRISING TWO DUST MODULES, INTERFACE FOR CONNECTING THE DUST MODULES, AND METHOD FOR EXTRACTING DUST MATERIAL FROM ONE OF THE DUST MODULES*
• *SYSTÈME COMPRENANT DEUX MODULES À POUSSIÈRE, INTERFACE POUR RELIER LES MODULES À POUSSIÈRE, ET PROCÉDÉ D'EXTRACTION D'UN MATÉRIAU DE POUSSIÈRE DE L'UN DES MODULES À POUSSIÈRE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) HARTMANN, Markus, 87665 Mauerstetten, DE
BRITZ, Rory, 82319 Starnberg, DE
ONTL, Rainer, 86899 Landsberg, DE
OHLENDORF, Oliver, 86899 Landsberg, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B24B 37/24 →(51) *C09G 1/02*

B25F 5/02 →(51) *B23K 9/16*

B25J 5/00 →(51) *B25J 9/16*

(51) ***B25J 9/00*** (11) **4 601 835 A1***
(52) **B25J 9/0006**
(25) En (26) En
(21) 23837393.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060177 10.10.2023
(87) WO 2024/079632 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414802 P
(54) • *DREHMOMENTGENERATORVORRICHTUNG*
• *TORQUE GENERATOR DEVICE*
• *DISPOSITIF GÉNÉRATEUR DE COUPLE*
(71) Iuvo S.r.L., Via Puglie 9, 56025 Pontedera (PI), IT
(72) MORELLI, Luca, 56025 Pontedera (PI), IT
MOISE, Matteo, 56025 Pontedera (PI), IT
GIORDANI, Leandro, 56025 Pontedera (PI), IT
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

B25J 9/00 →(51) *B25J 9/16*

B25J 9/10 →(51) *B25J 9/14*

(51) ***B25J 9/14*** ***B25J 9/10*** (11) **4 601 836 A1*** ***B25J 18/06***
(52) **B25J 9/14;** B25J 9/0006; B25J 9/10
(25) En (26) En
(21) 23876894.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060327 13.10.2023
(87) WO 2024/079700 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 NZ 22793415
(54) • *STAUBARE VORRICHTUNGEN*
• *JAMMABLE APPARATUSES*
• *APPAREILS POUVANT ÊTRE BLOQUÉS*
(71) Auckland UniServices Limited, Level 10 49 Symonds Street Grafton, Auckland 1010, NZ
(72) GAO, Geng, Auckland, 1010, NZ
LIANG, Junbang, Auckland, 1010, NZ
LIAROKAPIS, Minas, Auckland, 1010, NZ
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***B25J 9/16*** ***G05B 19/31*** (11) **4 601 837 A1*** ***G05D 1/20***
(52) **B25J 9/1664;** B25J 9/1674
(25) En (26) En
(21) 22962212.1 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050928 13.10.2022
(87) WO 2024/080900 2024/16 18.04.2024
(54) • *STEUERKNOTEN UND DARIN AUSGEFÜHRTES VERFAHREN*
• *CONTROL NODE AND METHOD PERFORMED THEREIN*
• *NOEUD DE COMMANDE ET PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE DANS CELUI-CI*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) RÁCZ, Sándor, 2700 Cegléd, HU
REIDER, Norbert, 9111 Tényö, HU
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

(51) ***B25J 9/16*** ***B65H 67/04*** (11) **4 601 838 A1***
(52) **B25J 9/1633;** B25J 9/0018; B25J 9/0084; B25J 9/1682;

B25J 9/1697; B25J 13/085; B25J 15/0616; G05B 2219/39529; G05B 2219/40011; G05B 2219/40607
(25) En (26) En
(21) 23876138.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090533 25.04.2023
(87) WO 2024/077926 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 PCT/CN2022/124326
(54) • *DOPPELTMANIPULIERENDES GEWEBEHANDHABUNGSSYSTEM MIT GEWEBEAUFROLL-ENDEFFEKTOREN*
• *A FABRIC-HANDLING DUAL-MANIPULATOR SYSTEM WITH FABRIC ROLLING-UP END-EFFECTORS*
• *SYSTÈME À DOUBLE MANIPULATEUR DE MANIPULATION DE TISSU À ORGANES TERMINAUX EFFECTEURS D'ENROULEMENT DE TISSU*
(71) Centre For Garment Production Limited, Units 1215-1220, 12/F Building 19W, SPX1 Hong Kong Science Park Pak Shek Kok, N.T. Hong Kong, HK
(72) KOSUGE, Kazuhiro, N.T. Hong Kong, CN
KOBAYASHI, Akinari, N.T. Hong Kong, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) *B25J 9/16* *B25J 5/00* *B25J 11/00* *G06F 21/31* (11) **4 601 839 A1*** *B25J 9/00* *G02F 1/1334*
(52) G06F 21/31; G02F 1/1334
(25) En (26) En
(21) 23878174.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076538 11.10.2023
(87) WO 2024/081693 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379061 P
(54) • *MOBILER ROBOTER MIT STEUERBARER FOLIE*
• *MOBILE ROBOT WITH CONTROLLABLE FILM*
• *ROBOT MOBILE AVEC FILM CONTRÔLABLE*
(71) Bear Robotics, Inc., 785 Broadway St, Redwood City, CA 94063, US
(72) PLOTTEL, Louis Maurice, Redwood City, CA 94063, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B25J 9/16 → (51) *B25J 11/00*

B25J 9/16 → (51) *F16D 37/00*

B25J 9/16 → (51) *G05B 19/418*

B25J 9/16 → (51) *G06T 7/80*

(51) *B25J 11/00* *B25J 9/16* *A01K 67/033* (11) **4 601 840 A1*** *B25J 19/02*
(52) B25J 11/0085; A01K 67/30; B25J 9/1679; B25J 19/023
(25) Fr (26) Fr
(21) 23809276.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051594 12.10.2023
(87) WO 2024/079428 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 FR 2210541
(54) • *SYSTEM ZUR REINIGUNG EINER SPEICHERSTRUKTUR MIT ZELLEN SOWIE ENTSPRECHENDE ANORDNUNG UND VERFAHREN*
• *SYSTEM FOR CLEANING A STORAGE STRUCTURE COMPRISING CELLS, AND CORRESPONDING ASSEMBLY AND METHOD*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE D'UNE STRUCTURE DE STOCKAGE COMPORTANT DES ALVÉOLES, ENSEMBLE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANTS*
(71) YNSECT, 1 Rue Pierre Fontaine, 91058 Évry-Courcouronnes Cedex, FR
(72) SARTON DU JONCHAY, Thibault, 60710 CHEVRIÈRES, FR
FAURE, Stanislas, 75014 PARIS, FR
MONNIER, David, 45520 GIDY, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

B25J 11/00 → (51) *B25J 9/16*

B25J 15/02 → (51) *B65G 59/04*

B25J 15/06 → (51) *B65G 59/04*

B25J 18/06 → (51) *B25J 9/14*

B25J 19/02 → (51) *B25J 11/00*

B25J 19/02 → (51) *G06T 7/80*

B26B 21/16 → (51) *B26B 21/40*

(51) *B26B 21/40* *B26B 21/16* (11) **4 601 841 A1*** *B26B 21/56*
(52) B26B 21/4068; B26B 21/222; B26B 21/4012
(25) En (26) En
(21) 23877797.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050999 06.10.2023
(87) WO 2024/080912 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202217963383
(54) • *MIT GETRENNTEN RASIERKLINGEN ANGEORDNETE ZERLEGBARE RASIERKLINGENEINHEIT*
• *DISMANTABLE RAZOR CARTRIDGE ARRANGED WITH SEPARATED RAZOR BLADES*
• *CARTOUCHE DE RASOIR DÉMONTABLE AGENCÉE AVEC DES LAMES DE RASOIR SÉPARÉES*
(71) Planet Earth Razors AB, Nybrokajen 7, 111 48 Stockholm, SE
(72) DANIELSSON, Mats, 187 44 Täby, SE
HACOHEN, Sam, 3437217 Haifa, IL
ZUCKER, Shlomo, 4029700 Mikhmoret, IL
(74) Barker Brettell Sweden AB, Kungsbroplan 3, 112 27 Stockholm, SE

B26B 21/56 → (51) *B26B 21/40*

B27K 3/16 → (51) *C09D 5/18*

(51) *B27K 3/34* (11) **4 601 842 A1***
(52) B27K 3/34
(25) En (26) En
(21) 23833538.4 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/051242 11.12.2023
(87) WO 2024/123234 2024/24 13.06.2024
(30) 09.12.2022 SE 2251443
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER FÄULNIS- UND TERMITENBESTÄNDIGKEIT EINES HOLZWERKSTOFFS*
• *METHOD FOR IMPROVING THE RESISTANCE TO ROT AND TERMITES OF A WOODEN MATERIAL*
• *PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER LA RÉSISTANCE À LA POURRITURE ET AUX TERMITES D'UN MATÉRIAU EN BOIS*
(71) OrganoWood AB, Linjalvägen 9, 187 66 Täby, SE
(72) AYDIN, Juhanes, 152 41 Södertälje, SE
HASSANZADEH, Salman, 186 42 Vallentuna, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

(51) *B28B 1/00* *B29C 64/118* *B29C 64/321* *B29C 64/393* *B33Y 30/00* *E04G 21/04* *B28C 5/16* (11) **4 601 843 A1*** *B29C 64/209* *B29C 64/343* *B33Y 10/00* *B33Y 40/00* *B28B 17/00*
(52) E04G 21/0463; B28B 1/001; B28B 17/0081; B28C 5/16; B29C 64/118; B29C 64/209; B29C 64/321; B29C 64/343; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23782972.6 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077319 03.10.2023
(87) WO 2024/078919 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 FR 2210370
(54) • *SYSTEM ZUM EXTRUDIEREN VON BAUMATERIAL MIT EINER VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER BREITE EXTRUDIERTER KÜGELCHEN*
• *SYSTEM FOR EXTRUDING BUILDING MATERIAL, PROVIDED WITH A DEVICE FOR MEASURING THE WIDTH OF EXTRUDED BEADS*
• *SYSTÈME D'EXTRUSION DE MATERIAU DE CONSTRUCTION EQUIPÉ D'UN DISPOSITIF DE MESURE DE LA LARGEUR DES CORDONS EXTRUDÉS*
(71) Xtreee, 18-20 Rue du Jura CP40502 Le Manille, 94623 Rungis Cedex, FR
(72) ROUX, Philippe, 94623 RUNGIS CEDEX, FR
MALLET, Alban, 94623 RUNGIS CEDEX, FR
(74) Bringer IP, 9, Avenue Parmentier, 31200 Toulouse, FR

(51) *B28B 1/00* *B28B 7/34* *B29C 64/118* *B29C 64/188* *B33Y 30/00* *B33Y 70/00* (11) **4 601 844 A1*** *B28B 17/00* *B29C 64/314* *B33Y 10/00* *B33Y 40/10*
(52) B28B 1/001; B28B 7/342;

B28B 7/346; B28B 17/0081; B29C 33/40; B29C 64/118; B29C 64/209; B29C 64/314; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/10; B29C 33/448; B29K 2091/00
(25) De (26) De
(21) 23786059.8 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077722 06.10.2023
(87) WO 2024/078993 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 DE 102022126252
(54) • *WACHSSCHALUNGS-HERSTELLVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER WACHSSCHALUNG*
• *WAX FORMWORK PRODUCTION DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A WAX FORMWORK*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION DE COFFRAGE DE CIRE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COFFRAGE DE CIRE*
(71) Technische Universität Braunschweig, Universitätsplatz 2, 38106 Braunschweig, DE
Herrhammer GmbH Spezialmaschinen, Rudolf-Diesel-Straße 3, 97199 Ochsenfurt, DE
(72) JONISCHKIES, Sven, 38114 Braunschweig, DE
HACK, Norman, 38100 Braunschweig, DE
KLOFT, Harald, 60598 Frankfurt, DE
JELDRIK, Mainka, 38100 Braunschweig, DE
DIESSLIN, Ralf, 97074 Würzburg, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

B28B 7/34 →(51) *B28B 1/00*

(51) ***B28B 17/00*** (11) **4 601 845 A1***
B28B 19/00 ***C04B 28/14***
G01J 5/00 ***G01N 25/20***
(52) **B28B 19/0092; B28B 17/0081**
(25) En (26) En
(21) 23786114.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078217 11.10.2023
(87) WO 2024/079199 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 EP 22201405
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MESSUNG DER ABBINDEZEIT EINER GIPSPLATTE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MEASURING THE SETTING TIME OF A GYPSUM BOARD*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURE DU TEMPS DE PRISE D'UNE PLAQUE DE PLÂTRE*
(71) Saint-Gobain Placo, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) LOUREAU, Jeanne, 92400 Courbevoie, FR
MONTIGNY, Benoit, 92400 Courbevoie, FR
HANAK, Jiri, 8990 Aussee, AT
HESSOVA, Martina, 108 03 Prague 10, CZ
SCHROEDER, Matthias, 84 40549 Düsseldorf, DE
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

B28B 17/00 →(51) *B28B 1/00*

B28B 19/00 →(51) *B28B 17/00*

B28C 5/16 →(51) *B28B 1/00*

B28C 5/42 →(51) *F04B 15/02*

B29B 13/02 →(51) *H05B 6/10*

B29B 17/00 →(51) *G06Q 10/30*

B29B 17/00 →(51) *H05B 6/10*

(51) ***B29B 17/02*** (11) **4 601 846 A1***
B01D 11/02 ***C08J 11/06***
(52) **B29B 17/02; B01D 11/0203; B01D 11/0288; B01D 11/0292; B29B 17/0042; C08J 11/06;** B29B 2017/0293; B29K 2029/14; B29K 2105/0038; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23818061.6 (22) 06.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/084508 06.12.2023
(87) WO 2024/121223 2024/24 13.06.2024
(30) 08.12.2022 LU 503158
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON PVB ABFALL*
• *WASTE PVB PROCESSING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE POLYBUTYRAL DE VINYLE (PVB) RÉSIDUAIRE*
(71) Tarkett GDL, An der Feckel 11, 9779 Lentzweiler, LU
(72) CHATTE, Guillaume, 9559 WILTZ, LU
CLAVIER, Jean-Yves, 69100 VILLEURBANNE, FR
(74) Aronova, Aronova S.A. BP 327 12, avenue du Rock'n'Roll, 4004 Esch-sur-Alzette, LU

B29B 17/02 →(51) *G06Q 10/30*

B29C 33/00 →(51) *B29C 33/30*

B29C 33/00 →(51) *B29C 33/38*

B29C 33/00 →(51) *F16J 1/00*

B29C 33/04 →(51) *B29D 99/00*

B29C 33/26 →(51) *B29C 33/30*

(51) ***B29C 33/30*** (11) **4 601 847 A1***
B29D 99/00 ***B29C 33/00***
B29C 33/26 ***B29L 31/08***
(52) **B29C 33/301; B29C 33/307; B29C 70/54; B29D 99/0025; F03D 1/0675;** B29C 33/0011; B29C 33/26; B29C 33/305; B29D 99/0028; B29L 2031/085; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 23792888.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050238 06.10.2023
(87) WO 2024/078671 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 DK PA202270494
(54) • *REKONFIGURIERBARE WINDTURBINEN-SCHAUFELFORM*
• *RECONFIGURABLE WIND TURBINE BLADE MOULD*
• *MOULE DE PALE D'ÉOLIENNE RECONFIGURABLE*
(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) CHUECOS, Alcibiades José, 8200 Aarhus N, DK
LOUSDAL, Betty, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

B29C 33/30 →(51) *B29C 33/38*

(51) ***B29C 33/38*** (11) **4 601 848 A1***
B29C 33/00 ***B29C 33/30***
B29L 31/08
(52) **B29C 33/307; B29C 33/0011; B29C 33/301; B29C 33/3842;** B29L 2031/085; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 23793234.8 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050239 06.10.2023
(87) WO 2024/078672 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 DK PA202270495
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER REKONFIGURIERBAREN WINDTURBINEN-SCHAUFELFORM*
• *METHOD OF MAKING A RECONFIGURABLE WIND TURBINE BLADE MOULD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MOULE DE PALE D'ÉOLIENNE RECONFIGURABLE*
(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) CHUECOS, Alcibiades José, 8200 Aarhus N, DK
LOUSDAL, Betty, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

B29C 35/04 →(51) *B29D 99/00*

B29C 41/28 →(51) *B29C 43/28*

B29C 43/22 →(51) *B29C 43/28*

(51) ***B29C 43/28*** (11) **4 601 849 A2***
B29C 43/30 ***A44B 18/00***
B29C 41/28 ***B29C 43/22***
B29C 43/48 ***B29C 48/07***
B29C 48/08 ***B29C 48/35***
B29C 48/88 ***B29C 43/46***
B29K 23/00 ***B29K 105/08***
B29K 105/12 ***B29L 31/00***
B29C 48/00
(52) **B29C 43/28; A44B 18/0049; A44B 18/0061; B29C 41/28; B29C 43/222; B29C 43/30; B29C 43/48; B29C 48/0011; B29C 48/0022; B29C 48/07; B29C 48/08;** B29C 48/13; B29C 48/305; B29C 48/35; B29C 48/9145; B29C 2043/464; B29C 2043/465; B29C 2043/486; B29C 2791/002; B29C 2793/0009; B29C 2793/009; B29K 2023/12; B29K 2105/0854; B29K 2105/128; B29L 2031/729
(25) Fr (26) Fr
(21) 23794083.8 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2023/051535 04.10.2023
(87) WO 2024/079409 2024/16 18.04.2024
(88) 04.07.2024
(30) 11.10.2022 FR 2210401
(54) • *VERBESSERTE HALTEVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *IMPROVED RETAINING DEVICE AND ASSOCIATED PRODUCTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE RETENUE AMELIORE ET PROCEDE DE FABRICATION ASSOCIE*
(71) Aplix, Z.A. Les Relandières RD723, 44850 Le Cellier, FR
(72) MARCHE, Thierry, 44850 LE CELLIER, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

B29C 43/30 →(51) ***B29C 43/28***

B29C 43/46 →(51) ***B29C 43/28***

B29C 43/48 →(51) ***B29C 43/28***

(51) ***B29C 45/00*** ***B29C 45/14*** ***B60Q 1/04*** ***B29K 69/00*** ***B29L 31/30*** (11) **4 601 850 A1*** ***B29C 45/16*** ***F21S 45/47*** ***B29L 11/00*** ***B29K 507/04***
(52) **B29C 45/1671;** **B29C 45/0001;** **B29C 45/1635;** **F21S 41/141;** **F21S 41/19;** **F21S 45/49;** B29C 45/14639; B29C 2045/1637; B29K 2011/00; B29K 2069/00; B29K 2507/04; B29K 2995/0013; B29K 2995/0018; B29L 2031/30
(25) En (26) En
(21) 23797994.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034800 10.10.2023
(87) WO 2024/081222 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414815 P
14.10.2022 US 202263416254 P
02.12.2022 PCT/US2022/051610
(54) • *UMSPRITZTES LED-MODUL MIT INTEGRIERTEM KÜHLKÖRPER UND OPTIK*
• *OVER MOULDED LED MODULE WITH INTEGRATED HEATSINK AND OPTIC*
• *MODULE DE DEL SURMOULÉ À DISSIPATEUR THERMIQUE ET OPTIQUE INTÉGRÉS*
(71) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) SPINGER, Benno, 52068 Aachen, DE
PROTTE, Rainer, 51373 Leverkusen, DE
SCHULZ, Thorsten, 51373 Leverkusen, DE
BONTENACKELS, Christoph, 51373 Leverkusen, DE
XIN, Liang, 51373 Leverkusen, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B29C 45/00 →(51) ***F16J 1/00***

B29C 45/14 →(51) ***B29C 45/00***

B29C 45/16 →(51) ***B29C 45/00***

(51) ***B29C 45/26*** ***B29C 45/27*** (11) **4 601 851 A1***
(52) **B29C 45/2756;** **B29C 45/2673;** **B29C 45/2725;** B29C 45/2727; B29C 2045/2729; B29C 2045/2732
(25) De (26) De
(21) 24761576.8 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/073280 20.08.2024
(87) WO 2025/056280 2025/12 20.03.2025
(30) 13.09.2023 DE 102023124781
(54) • *SPRITZGUSSANORDNUNG UMFASSEND ZWEI SPRITZGUSSWERKZEUGE MIT KÜHLBAREM KALTKANALBLOCK*
• *INJECTION MOLDING ASSEMBLY COMPRISING TWO INJECTION MOLDING TOOLS WITH COOLABLE COLD RUNNER BLOCK*
• *ENSEMBLE DE MOULAGE PAR INJECTION COMPRENANT DEUX OUTILS DE MOULAGE PAR INJECTION AVEC BLOC DE CANAUX FROIDS POUVANT ÊTRE REFROIDI*
(71) JuHa Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG, Auf dem Schüffel 2, 58513 Lüdenscheid, DE
(72) SCHMIDT, Erich, 58339 Breckerfeld, DE
(74) Patentanwälte Dörner & Kötter PartG mbB, Körnerstrasse 27, 58095 Hagen, DE

B29C 45/27 →(51) ***B29C 45/26***

B29C 48/00 →(51) ***B29C 43/28***

B29C 48/07 →(51) ***B29C 43/28***

B29C 48/08 →(51) ***B29C 43/28***

B29C 48/10 →(51) ***B29C 48/92***

B29C 48/35 →(51) ***B29C 43/28***

B29C 48/88 →(51) ***B29C 43/28***

B29C 48/88 →(51) ***B29C 48/92***

B29C 48/885 →(51) ***B29C 48/92***

(51) ***B29C 48/92*** ***B29C 48/10*** ***B29C 48/885*** (11) **4 601 852 A1*** ***B29C 48/88*** ***B29C 55/28***
(52) **B29C 48/10;** **B29C 48/885;** **B29C 48/912;** **B29C 48/92;** B29C 55/28; B29C 2948/92076; B29C 2948/92123; B29C 2948/92209; B29C 2948/92447; B29C 2948/92571
(25) De (26) De
(21) 22802924.5 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2022/078393 12.10.2022
(87) WO 2024/078715 2024/16 18.04.2024
(54) • *VERFAHREN UND MESSANORDNUNG ZUM BESTIMMEN DER POSITION EINER EINFRIERGRENZE BEI DER HERSTELLUNG EINER SCHLAUCHFOLIE AUS THERMOPLASTISCHEM KUNSTSTOFF*
• *METHOD AND MEASURING ARRANGEMENT FOR DETERMINING THE POSITION OF A FROST LIMIT DURING THE PRODUCTION OF A TUBULAR FILM MADE OF THERMOPLASTIC MATERIAL*
• *MÉTHODE ET AGENCEMENT DE MESURE POUR DÉTERMINER LA POSITION D'UNE LIMITE DE GIVRE PENDANT LA PRODUCTION D'UN FILM TUBULAIRE CONSTITUÉ D'UN MATÉRIAU THERMOPLASTIQUE*
(71) Kdesign GmbH, Eduard-Rhein-Strasse 30, 53639 Königswinter, DE
(72) ZIMMERMANN, Richard, 53721 Siegburg, DE
(74) Neumann Müller Oberwalleney Patentanwälte PartG mbB, Overstolzenstraße 2a, 50677 Köln, DE

(51) ***B29C 48/92*** ***B29C 48/10*** ***B29C 55/28*** (11) **4 601 853 A1*** ***B29C 48/88***
(52) **B29C 48/10;** **B29C 48/885;** **B29C 48/912;** **B29C 48/92;** B29C 2948/92104; B29C 2948/92209; B29C 2948/92219; B29C 2948/92447; B29C 2948/92571; B29C 2948/92714
(25) De (26) De
(21) 23790284.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078535 13.10.2023
(87) WO 2024/079333 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022210858
(54) • *FOLIENEXTRUSIONSMASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KUNSTSTOFFFOLIE*
• *FILM EXTRUSION MACHINE, AND METHOD FOR PRODUCING A PLASTIC FILM*
• *MACHINE D'EXTRUSION DE FILM ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FILM PLASTIQUE*
(71) Windmöller & Hölscher KG, Münsterstrasse 50, 49525 Lengerich, DE
(72) BACKMANN, Martin, 49525 Lengerich, DE

(51) ***B29C 55/26*** (11) **4 601 854 A1***
(52) **B29C 55/26**
(25) En (26) En
(21) 23805597.4 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/081776 14.11.2023
(87) WO 2024/105044 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 NL 1044470
(54) • *SYSTEM ZUR BIAXIALEN EXPANSION EINES POLYMERROHRS*
• *SYSTEM FOR BIAXIAL EXPANSION OF POLYMERIC PIPE*
• *SYSTÈME D'EXPANSION BIAXIALE DE TUYAU POLYMÈRE*
(71) Wavin B.V., Schiphol Boulevard 425, 1118 BK Schiphol, NL
(72) COMPAGNE, Jan, 1118 BK SCHIPHOL, NL
NIJLAND, André, Ewout, 1118 BK SCHIPHOL, NL
STRAVERS, Jeroen, 1118 BK SCHIPHOL, NL
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

(51) ***B29C 55/26*** (11) **4 601 855 A1***
(52) **B29C 55/26**
(25) En (26) En
(21) 23805598.2 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/081777 14.11.2023
(87) WO 2024/105045 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 NL 1044469
(54) • *SYSTEM ZUR BIAXIALEN EXPANSION EINES POLYMERROHRS*
• *SYSTEM FOR BIAXIAL EXPANSION OF POLYMERIC PIPE*
• *SYSTÈME D'EXPANSION BIAXIALE DE TUYAU POLYMÈRE*
(71) Wavin B.V., Schiphol Boulevard 425, 1118 BK Schiphol, NL
(72) COMPAGNE, Jan, 1118 BK SCHIPHOL, NL
NIJLAND, André, Ewout, 1118 BK SCHIPHOL, NL
STRAVERS, Jeroen, 1118 BK SCHIPHOL, NL
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

B29C 55/28 →(51) ***B29C 48/92***

(51) ***B29C 57/00*** ***B29C 67/00*** (11) **4 601 856 A1***
B29D 99/00
(52) **B29C 57/00;** B29C 67/0044; B29D 99/0096
(25) It (26) En
(21) 23786344.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060153 10.10.2023
(87) WO 2024/079616 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 IT 202200021048
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN VERARBEITUNG VON KAPPEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CONTINUOUS PROCESSING OF CAPS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT CONTINU DE BOUCHONS*
(71) Sacmi Cooperativa Meccanici Imola Societa' Cooperativa, Via Selice Provinciale, 17/A, 40026 Imola (BO), IT
(72) CASADIO, Marco, 40026 Imola (BOLOGNA), IT
BALDUCCI, Massimo, 40026 Imola (BOLOGNA), IT
FIORENTINI, Andrea, 40026 Imola (BOLOGNA), IT
MASRE', Roberto, 40026 Imola (BOLOGNA), IT
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

B29C 59/10 →(51) ***B29C 64/209***

(51) ***B29C 64/10*** ***B29C 64/165*** ***B33Y 30/00*** ***B22F 1/148*** ***B01J 19/10*** (11) **4 601 857 A1***
B33Y 10/00 ***B33Y 99/00*** ***B22F 10/10***
(52) **B33Y 99/00;** B22F 1/148; B22F 10/10; B29C 64/10; B29C 64/165; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B22F 2999/00
(25) En (26) En
(21) 23789542.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077973 10.10.2023
(87) WO 2024/079080 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 EP 22201167
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENFÜGEN VON TEILCHEN IN EINEM ARBEITSMEDIUM ZU EINEM AGGLOMERAT UNTER EINWIRKUNG VON SCHALLKRÄFTEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ASSEMBLING PARTICLES IN A WORKING MEDIUM TO AN AGGLOMERATE UNDER THE EFFECT OF ACOUSTIC FORCES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE PARTICULES DANS UN MILIEU DE TRAVAIL EN UN AGGLOMÉRAT SOUS L'EFFET DE FORCES ACOUSTIQUES*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) MELDE, Kai, 69120 Heidelberg, DE
FISCHER, Peer, 69120 Heidelberg, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

(51) ***B29C 64/106*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 30/00*** ***B29C 70/00*** (11) **4 601 858 A1***
B33Y 70/10 ***B29C 64/295***
(52) **B29C 64/106;** **B33Y 10/00; B33Y 70/10;** B29C 64/295; B29C 70/382; B33Y 30/00
(25) It (26) En
(21) 23800539.1 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060105 09.10.2023
(87) WO 2024/079597 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 IT 202200020922
(54) • *VERFAHREN ZUM DREIDIMENSIONALEN DRUCKEN VON FASERVERBUNDWERKSTOFFEN*
• *METHOD FOR THREE-DIMENSIONAL PRINTING OF FIBER COMPOSITE MATERIALS*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE DE MATÉRIAUX COMPOSITES FIBREUX*
(71) MOI COMPOSITES S.r.l., Viale Monte Ceneri, 78, 20155 Milano, IT
(72) GERI, Tommaso, 56040 Montescudaio (PI), IT
MINARI, Giovanni Maria, 25038 Rovato (BS), IT
NATALE, Gabriele, 73040 Supersano (LE), IT
TONIZZO, Michele, 33033 Codroipo (UD), IT
(74) Fabiano, Piero, Fabiano, Franke & MGT Sagl Piazzetta San Carlo, 2, 6900 Lugano, CH

(51) ***B29C 64/118*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 70/10*** (11) **4 601 859 A1***
B33Y 70/00 ***B33Y 80/00***
(52) **B29C 64/118;** **B33Y 10/00; B33Y 70/10; B33Y 80/00**
(25) En (26) En
(21) 23787078.7 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077875 09.10.2023
(87) WO 2024/079037 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22200724
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES 3D-ARTIKELS MITTELS 3D-DRUCK*
• *A METHOD OF MANUFACTURING A 3D ITEM BY MEANS OF 3D PRINTING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE 3D AU MOYEN D'UNE IMPRESSION 3D*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

B29C 64/118 →(51) ***B28B 1/00***

B29C 64/118 →(51) ***C08K 3/04***

(51) ***B29C 64/153*** ***B22F 10/28*** ***B22F 10/85*** ***B22F 12/00*** ***B29C 64/295*** ***B29C 64/357*** ***B33Y 40/00*** (11) **4 601 860 A1***
B22F 10/73 ***B22F 12/13*** ***B22F 12/57*** ***B29C 64/343*** ***B33Y 10/00***
(52) **B29C 64/153;** B22F 10/28; B22F 10/31; B22F 10/362; B22F 10/37; B22F 12/13; B22F 12/57; B22F 12/90; B29C 64/295; B29C 64/343; B29C 64/357; B33Y 10/00; B33Y 40/00; B22F 10/73; B29C 64/236; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 23794458.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/052639 11.10.2023
(87) WO 2024/079464 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 GB 202215119
(54) • *BETRIEBSVERFAHREN FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR SCHICHTWEISEN HERSTELLUNG VON 3D-OBJEKTEN*
• *METHOD OF OPERATION FOR AN APPARATUS FOR LAYER-BY-LAYER MANUFACTURE OF 3D OBJECTS*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL POUR LA FABRICATION COUCHE PAR COUCHE D'OBJETS 3D*
(71) Stratasys Powder Production Ltd, Units 5-6, William Lee Buildings Science Park, Nottingham NG7 2RQ, GB
(72) DORINI, Gianluca, Nottingham NG7 2RQ, GB
PETERSEN, Christoffer Raad, Nottingham NG7 2RQ, GB
HARTMANN, Anders, Nottingham NG7 2RQ, GB
ARMAND, David, Nottingham NG7 2RQ, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***B29C 64/153*** ***B22F 10/28*** ***B22F 3/00*** ***B23K 26/08*** (11) **4 601 861 A2***
B33Y 50/02 ***B22F 10/20***
(52) **B29C 64/153;** B22F 10/28; B22F 10/36; B22F 10/368; B22F 10/85; B22F 12/90; B29C 64/393; B33Y 10/00; **B33Y 50/02;** B22F 10/366; B22F 2999/00; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 23878042.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/035158 13.10.2023
(87) WO 2024/081429 2024/16 18.04.2024
(88) 04.07.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379554 P
27.02.2023 US 202363448641 P
(54) • *IN-SITU-SCHWEISSPOOL-SPEKTRUMS-STRAHLUNGSPROZESSCHARAKTERISIERUNG*
• *IN-SITU WELD POOL SPECTRUM RADIATION PROCESS CHARACTERIZATION*
• *CARACTÉRISATION DE PROCESSUS DE RAYONNEMENT DE SPECTRE DE BAIN DE SOUDURE IN SITU*
(71) Divergent Technologies, Inc., 19601 Hamilton Avenue, Los Angeles, California 90502, US
(72) KENWORTHY, Michael Thomas, Los Angeles, California 90502, US
TAJIRI, Gordon, Los Angeles, California 90502, US
LI, Mu, Hamilton, US
PUN, Chan Cheong, Los Angeles, California, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B29C 64/165 →(51) ***B29C 64/10***

B29C 64/188 →(51) ***B28B 1/00***

(51) ***B29C 64/209*** ***B29C 64/255*** ***B33Y 30/00*** (11) **4 601 862 A1***
B29C 59/10 ***C01G 23/00***
(52) **B33Y 30/00; B22F 10/22; B22F 12/53; B33Y 10/00; C01B 35/04;** B33Y 70/00; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 23877978.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034977 11.10.2023
(87) WO 2024/081333 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415184 P
(54) • *TITANDIBORID UND WOLFRAM-KUPFER-ANSCHLÜSSE ZUM SPRITZEN VON FLÜSSIGEM ALUMINIUM*
• *TITANIUM DIBORIDE AND TUNGSTEN COPPER TERMINALS FOR JETTING OF LIQUID ALUMINUM*
• *BORNES EN CUIVRE DE DIBORURE DE TITANE ET DE TUNGSTÈNE POUR LA PROJECTION D'ALUMINIUM LIQUIDE*
(71) Desktop Metal, Inc., 63 3rd Avenue, Burlington, MA 01803, US
(72) CULLEN, Graham W., Burlington, MA 01803, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B29C 64/209 →(51) ***B28B 1/00***

B29C 64/255 →(51) ***B29C 64/209***

B29C 64/264 →(51) ***B23K 9/04***

B29C 64/295 →(51) ***B29C 64/106***

B29C 64/295 →(51) ***B29C 64/153***

B29C 64/314 →(51) ***B28B 1/00***

B29C 64/321 →(51) ***B28B 1/00***

B29C 64/343 →(51) ***B28B 1/00***

B29C 64/343 →(51) ***B29C 64/153***

B29C 64/357 →(51) ***B29C 64/153***

(51) ***B29C 64/386*** ***B33Y 50/00*** (11) **4 601 863 A1***
B33Y 80/00
(52) **B29C 64/10; B29C 64/118; B29C 64/386; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 50/00; B33Y 80/00;** B29C 64/124; B29C 64/153; B29C 64/165; B33Y 50/02
(25) En (26) En
(21) 23789303.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078140 11.10.2023
(87) WO 2024/079167 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22200859
(54) • *AUS JEWEILIGEN SCHICHTEN GEBILDETER ARTIKEL*
• *AN ARTICLE FORMED BY RESPECTIVE LAYERS*
• *ARTICLE FORMÉ PAR DES COUCHES RESPECTIVES*
(71) CREATE IT REAL A/S, Hjulmagervej 28, 9000 Aalborg, DK
(72) GAY, Jeremie Pierre, 9000 Aalborg, DK
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

B29C 64/393 →(51) ***B23K 9/04***

B29C 64/393 →(51) ***B28B 1/00***

B29C 64/40 →(51) ***B22F 10/66***

B29C 65/00 →(51) ***B29C 65/02***

(51) ***B29C 65/02*** ***B29C 65/78*** ***B65B 51/26*** (11) **4 601 864 A1***
B29C 65/00
(52) **B29C 65/02; B29C 65/10; B29C 65/7894; B29C 66/0342; B29C 66/4322; B29C 66/5344; B29C 66/91411; B29C 66/91421; B29C 66/91423; B29C 66/9161; B29C 66/944; B29C 66/96; B29C 66/961; B29C 66/97;** B65B 57/00; B65B 59/02; B65B 2051/105
(25) En (26) En
(21) 23801513.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060347 13.10.2023
(87) WO 2024/079709 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201756
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERPACKUNGSSCHWEISSUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A PACKAGING WELD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE SOUDURE D'EMBALLAGE*
(71) Aisapack Holding SA, Rue de la Praise, 1896 Vouvry, CH
(72) THELJANI, Fouad, 1870 Monthey, CH
EMERY, Stéphane, 1978 Lens, CH
(74) Grosfillier, Philippe, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH

(51) ***B29C 65/04*** ***B29C 65/74*** ***A61M 39/14*** ***B29K 27/06*** (11) **4 601 865 A1***
B29C 65/78 ***B29L 23/00***
(52) **B29C 66/857; B29C 65/04; B29C 65/74; B29C 65/7802; B29C 65/7841; B29C 66/1142; B29C 66/5221; B29C 66/73921;** A61M 39/146; A61M 39/18; B29C 66/71; B29C 66/9672; B29L 2023/007
(25) De (26) De
(21) 23817695.2 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/083746 30.11.2023
(87) WO 2024/115665 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 DE 102022132053
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON SCHLÄUCHEN AUS KUNSTSTOFF*
• *DEVICE AND METHOD FOR CONNECTING TUBES MADE OF PLASTIC*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RACCORDEMENT DE TUBES EN MATIÈRE PLASTIQUE*
(71) LMB SOFT DOO NIS, Industrial Zone Medjurovo BB Donje Medjurovo, Palilula (Nis), RS
(72) JENTSCH, Klaus, DONJE MEDJUROVO PALILULA (NIS), RS
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***B29C 65/08*** ***B65D 33/16*** ***B29K 105/00*** (11) **4 601 866 A1***
B29C 65/82
(52) **B65D 33/1625; B29C 65/08; B29C 65/082; B29C 65/8215; B29C 66/1122; B29C 66/3062; B29C 66/43; B29C 66/472; B29C 66/71; B29C 66/712; B29C 66/7212; B29C 66/73521; B29C 66/73921; B29C 66/81433; B29C 66/81463; B29C 66/8322; B29C 66/8432; B65D 23/14;** B29C 66/028; B29C 66/929; B29C 66/949; B29K 2105/0005; B29L 2031/7128; B29L 2031/744
(25) En (26) En
(21) 23801186.0 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/075675 02.10.2023
(87) WO 2024/081517 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415580 P
(54) • *HOCHFESTE VERPACKUNGSVERSCHLÜSSE HERGESTELLT DURCH ULTRASCHALLSCHWEISSEN*
• *HIGH-STRENGTH PACKAGING CLOSURES FORMED BY ULTRASONIC WELDING*
• *FERMETURES D'EMBALLAGE À RÉSISTANCE ÉLEVÉE FORMÉES PAR SOUDAGE AUX ULTRASONS*
(71) KWIK LOK CORPORATION, 2712 South 16th Avenue, Yakima, Washington 98903, US

(72) BECK, Erik T., Union Gap, Washington 98903, US
GOODELL, Bruce C., Union Gap, Washington 98903, US
HART, Roger Keith, Union Gap, Washington 98903, US
PAKHNYUK, Viktoria V., Union Gap, Washington 98903, US
TONG, Guangyu, Union Gap, Washington 98903, US
TOWRY, Ryan S., Union Gap, Washington 98903, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B29C 65/08	→(51)	*B23K 20/10*
B29C 65/64	→(51)	*B23K 20/10*
B29C 65/74	→(51)	*B29C 65/04*
B29C 65/78	→(51)	*B29C 65/02*
B29C 65/78	→(51)	*B29C 65/04*
B29C 65/78	→(51)	*F03D 1/06*
B29C 65/82	→(51)	*B29C 65/08*
B29C 67/00	→(51)	*B29C 57/00*
B29C 70/00	→(51)	*B29C 64/106*
B29C 70/20	→(51)	*H01L 23/373*
B29C 70/24	→(51)	*F04D 29/32*
B29C 70/48	→(51)	*B29D 99/00*

(51) ***B29C 70/80*** ***B65D 41/04*** ***C08G 18/10*** ***C08G 18/22*** ***C08G 18/44*** ***C08G 18/72*** (11) **4 601 867 A1*** ***B65D 53/02*** ***C08G 18/12*** ***C08G 18/32*** ***C08G 18/66*** ***C08G 18/76***

(52) **C08G 18/10; B29C 70/80; B65D 53/02; B65D 53/04; C08G 18/12; C08G 18/22; C08G 18/3206; C08G 18/44; C08G 18/6674; C08G 18/722; C08G 18/724; C08G 18/7642**

(25) En (26) En
(21) 23805318.5 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076081 05.10.2023
(87) WO 2024/081539 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415145 P
(54) • *PVC-FREIE GEFÄSSVERSCHLÜSSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *PVC-FREE VESSEL CAPS AND METHODS OF MAKING THEREOF*
• *COUVERCLES DE RÉCIPIENT SANS PVC ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Eastman Chemical Company, 200 South Wilcox Drive, Kingsport, TN 37660, US
(72) XIE, Rui, Pearland, TX 77584, US
CAGNARD, Alain Michel, Kingsport, TN 37660, US
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***B29C 70/80*** ***B65D 41/04*** (11) **4 601 868 A1*** ***B65D 53/02*** ***C08G 18/22*** ***C08G 18/32*** ***C08G 18/44*** ***C08G 18/66*** ***C08G 18/72*** ***C08G 18/76*** ***C08G 18/10*** ***C08G 18/12*** ***C08G 18/42*** ***C08G 18/48*** ***C08G 18/79***

(52) **C08G 18/10; B29C 70/80; C08G 18/12; C08G 18/22; C08G 18/3206; C08G 18/42; C08G 18/423; C08G 18/4238; C08G 18/44; C08G 18/4854; C08G 18/6674; C08G 18/722; C08G 18/724; C08G 18/7642; C08G 18/7671; C08G 18/792**

(25) En (26) En
(21) 23810460.8 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076035 05.10.2023
(87) WO 2024/081533 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415149 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PVC-FREIEN GEFÄSSVERSCHLÜSSEN*
• *METHODS OF MANUFACTURING PVC-FREE VESSEL CAPS*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE BOUCHONS DE RÉCIPIENT SANS PVC*
(71) Eastman Chemical Company, 200 South Wilcox Drive, Kingsport, TN 37660, US
(72) XIE, Rui, Pearland, TX 77584, US
CAGNARD, Alain Michel, Kingsport, TN 37660, US
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

B29C 70/86	→(51)	*F04D 29/32*
B29D 11/00	→(51)	*G02B 6/44*
B29D 22/00	→(51)	*B32B 7/12*

(51) ***B29D 35/06*** ***B29D 35/08*** (11) **4 601 869 A1***

(52) **B29D 35/061; B29D 35/062; B29D 35/081**

(25) Fr (26) Fr
(21) 23793433.6 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051523 02.10.2023
(87) WO 2024/079406 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 FR 2210476
06.04.2023 FR 2303432
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG MINDESTENS EINES SCHUHTEILS, Z.B. EINES SCHUHS, EINER SANDALE, EINES STIEFELS USW. UND INSBESONDERE EINES SCHUHARTIKELS FÜR SPORT*
• *METHOD FOR PRODUCING AT LEAST ONE PART OF AN ARTICLE OF FOOTWEAR, FOR EXAMPLE A SHOE, A SANDAL, A BOOT, ETC, AND IN PARTICULAR AN ARTICLE OF FOOTWEAR FOR ENGAGING IN SPORT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'AU MOINS UNE PARTIE D'UN ARTICLE CHAUSSANT, PAR EXEMPLE UNE CHAUSSURE, UNE SANDALE, UNE BOTTE, ETC., ET NOTAMMENT UN ARTICLE CHAUSSANT POUR LA PRATIQUE D'UN SPORT*
(71) Decathlon, 4 Boulevard de Mons, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
(72) GUILLOT, Murielle, 59118 Wambrechies, FR
BENADDI, Stéphane, 59290 Wasquehal, FR
CULLIER, Antoine, TAICHUNG CITY, 40870, TW
RAMINA, Michele, 59242 Templeuve, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

B29D 35/08	→(51)	*B29D 35/06*

(51) ***B29D 99/00*** ***B29C 70/48*** ***B29C 33/04*** (11) **4 601 870 A1*** ***B29C 35/04***

(52) **B29D 99/0028; B29C 33/04; B29C 35/04; B29C 70/48;** B29C 35/041; B29C 2035/0211; B29C 2035/046; Y02P 70/50

(25) En (26) En
(21) 23810385.7 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/083028 24.11.2023
(87) WO 2024/126010 2024/25 20.06.2024
(30) 12.12.2022 EP 22212883
(54) • *FORMANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *MOLD ARRANGEMENT AND METHOD FOR MANUFACTURING A WIND TURBINE BLADE*
• *AGENCEMENT DE MOULE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PALE D'ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) MIMO, Matteo, 9530 Støvring, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

B29D 99/00	→(51)	*B29C 33/30*
B29D 99/00	→(51)	*B29C 57/00*
B29D 99/00	→(51)	*F04D 29/32*
B29K 23/00	→(51)	*B29C 43/28*
B29K 27/06	→(51)	*B29C 65/04*
B29K 69/00	→(51)	*B29C 45/00*
B29K 105/00	→(51)	*B29C 65/08*
B29K 105/08	→(51)	*B29C 43/28*
B29K 105/12	→(51)	*B29C 43/28*
B29K 507/04	→(51)	*B29C 45/00*
B29L 11/00	→(51)	*B29C 45/00*
B29L 23/00	→(51)	*B29C 65/04*
B29L 31/00	→(51)	*B29C 43/28*
B29L 31/08	→(51)	*B29C 33/30*
B29L 31/08	→(51)	*B29C 33/38*
B29L 31/30	→(51)	*B29C 45/00*
B30B 1/18	→(51)	*F16H 25/22*

B30B 15/00 →(51) *B21D 22/00*

B30B 15/02 →(51) *B21D 22/00*

B30B 15/02 →(51) *B22F 3/00*

B30B 15/34 →(51) *B22F 3/00*

(51) ***B31F 1/24*** (11) **4 601 871 A1***
B31F 1/28 ***B31F 5/04***
(52) **B31F 1/24; B31F 1/2813; B31F 1/2818; B31F 1/2877; B31F 5/04**
(25) It (26) En
(21) 23802319.6 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060101 09.10.2023
(87) WO 2024/079595 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 IT 202200020817
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON WELLPAPPE*
• *A CORRUGATED CARDBOARD PRODUCTION APPARATUS*
• *APPAREIL DE PRODUCTION DE CARTON ONDULÉ*
(71) QUANTUMCORRUGATED S.R.L., Via Torino, 61, 20123 Milano, IT
(72) MARRACCINI, Marco, 55012 Capannori (LU), IT
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

B31F 1/28 →(51) *B31F 1/24*

B31F 5/04 →(51) *B31F 1/24*

B32B 1/00 →(51) *B65B 53/02*

(51) ***B32B 1/08*** (11) **4 601 872 A1***
B32B 27/08 ***B32B 27/30***
B32B 27/32 ***C08J 5/18***
C08L 23/04 ***B32B 15/08***
B32B 15/20 ***C08L 23/06***
(52) **C08L 23/06; B32B 1/08; B32B 15/08; B32B 15/20; B32B 27/08; B32B 27/306; B32B 27/32;** B32B 2250/03; B32B 2250/05; B32B 2250/24; B32B 2255/10; B32B 2255/205; B32B 2255/26; B32B 2270/00; B32B 2272/00; B32B 2307/31; B32B 2307/7244; B32B 2307/7246; B32B 2307/732; B32B 2439/06; B32B 2439/70
(25) En (26) En
(21) 23789899.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078153 11.10.2023
(87) WO 2024/079175 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 IN 202221058423
23.11.2022 EP 22209089
(54) • *WIEDERVERWERTBARES MEHRSCHICHTIGES VERPACKUNGSLAMINAT MIT SPERRBESCHICHTUNG*
• *RECYCLABLE MULTILAYERED PACKAGING LAMINATE WITH BARRIER COATING*
• *STRATIFIÉ D'EMBALLAGE MULTICOUCHE RECYCLABLE AVEC REVÊTEMENT BARRIÈRE*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC ME MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) HANKARA, Anil, 6708 WH Wageningen, NL
ACHAREKAR, Saurabh, Vinod, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Tansley, Sally Elizabeth, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

B32B 1/08 →(51) *B32B 7/12*

B32B 5/02 →(51) *A61F 13/15*

B32B 5/02 →(51) *D06N 3/00*

B32B 5/18 →(51) *C09K 5/06*

B32B 5/26 →(51) *A61F 13/15*

B32B 7/023 →(51) *G02B 5/00*

B32B 7/08 →(51) *D06N 3/00*

(51) ***B32B 7/12*** (11) **4 601 873 A1***
B32B 27/08 ***B32B 27/18***
B32B 27/22 ***B32B 27/30***
B32B 27/32
(52) **B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/22; B32B 27/302; B32B 27/32; B32B 27/327;** B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2250/40; B32B 2270/00; B32B 2272/00; B32B 2274/00; B32B 2307/30; B32B 2307/54; B32B 2307/558; B32B 2307/732; B32B 2439/70; B32B 2439/80
(25) Fr (26) Fr
(21) 23794444.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051547 05.10.2023
(87) WO 2024/079412 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 FR 2210475
(54) • *RECYCLING EINES MEHRSCHICHTIGEN SYSTEMS*
• *RECYCLING A MULTILAYER SYSTEM*
• *RECYCLAGE D'UN SYSTEME MULTICOUCHE*
(71) Bostik SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) ROBERT, Christophe, 60280 VENETTE, FR
PUCHOIS, Romain, VENETTE 60280, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***B32B 7/12*** (11) **4 601 874 A1***
B32B 27/08 ***B32B 27/18***
B32B 27/22 ***B32B 27/32***
(52) **B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/22; B32B 27/32; B32B 27/327;** B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2250/40; B32B 2270/00; B32B 2272/00; B32B 2307/30; B32B 2307/54; B32B 2307/558; B32B 2307/732; B32B 2439/70; B32B 2439/80
(25) Fr (26) Fr
(21) 23797826.7 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051543 05.10.2023
(87) WO 2024/079411 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 FR 2210474
(54) • *RECYCLING EINES MEHRSCHICHTIGEN SYSTEMS*
• *RECYCLING A MULTILAYER SYSTEM*
• *RECYCLAGE D'UN SYSTEME MULTICOUCHE*
(71) Bostik SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) ROBERT, Christophe, 60280 VENETTE, FR
PUCHOIS, Romain, 60280 VENETTE, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***B32B 7/12*** (11) **4 601 875 A1***
B32B 27/08 ***B32B 27/18***
B32B 27/28 ***B32B 27/30***
B32B 27/32 ***B32B 27/34***
B32B 27/36 ***C08J 5/18***
A61J 1/10 ***B29D 22/00***
B32B 1/08 ***C08L 23/04***
C12M 1/00
(52) **B32B 27/08; B29D 22/003; B32B 1/08; B32B 7/12; B32B 27/18; B32B 27/283; B32B 27/306; B32B 27/32; B32B 27/325; B32B 27/34; B32B 27/36; C08L 23/04; C12M 23/20; C12M 23/26;** B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2250/05; B32B 2250/24; B32B 2264/00; B32B 2264/105; B32B 2270/00; B32B 2272/00; B32B 2307/30; B32B 2307/306; B32B 2307/308; B32B 2307/31; B32B 2307/7163; B32B 2307/72; B32B 2307/7244; B32B 2307/732; B32B 2439/00; B32B 2439/40; B32B 2439/80
(25) En (26) En
(21) 23798576.7 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034737 09.10.2023
(87) WO 2024/081188 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22200704
(54) • *MEHRSCHICHTIGE POLYMERFOLIE ZUR VERWENDUNG IN BIOVERARBEITUNGSANWENDUNGEN*
• *POLYMERIC MULTILAYER FILM FOR USE IN BIOPROCESSING APPLICATIONS*
• *FILM MULTICOUCHE POLYMÈRE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS DES APPLICATIONS DE BIOTRAITEMENT*
(71) Sealed Air Corporation (US), 2415 Cascade Pointe Boulevard, Charlotte, NC 28208, US
(72) MOGHANI, Mahdy, Charlotte, North Carolina 28202, US
ROBERTS, William Peyton, Charlotte, North Carolina 28278, US
COGAN, Zach, Charlotte, North Carolina 28214, US
KARLTON-SENAYE, Bernice, Concord, North Carolina 28027, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

B32B 7/12 →(51) *C09J 7/20*

B32B 7/12 →(51) *D06N 3/00*

B32B 15/04 →(51) *H01M 10/60*

B32B 15/08 →(51) *B32B 1/08*

B32B 15/08 →(51) *C08G 6/02*

B32B 15/14 →(51) *D06N 3/00*

B32B 15/20 →(51) *B32B 1/08*

(51) ***B32B 17/10*** (11) **4 601 876 A1***

(52) **B32B 17/10513; B32B 17/10036; B32B 17/1055; B32B 17/10605; B32B 17/10761;** B32B 17/10651; B32B 17/10678; B32B 17/10688; B32B 2250/05; B32B 2307/202; B32B 2307/41; B32B 2307/412; B32B 2457/00; B32B 2457/20; B32B 2551/00

(25) En (26) En
(21) 23793277.7 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078783 17.10.2023
(87) WO 2024/094421 2024/19 10.05.2024
(30) 03.11.2022 EP 22205200
(54) • *IONENLEITENDE THERMOPLASTISCHE ZWISCHENSCHICHTEN FÜR ELEKTROCHROME VORRICHTUNGEN*
• *ION-CONDUCTIVE THERMOPLASTIC INTERLAYERS FOR ELECTROCHROMIC DEVICES*
• *COUCHES INTERMÉDIAIRES THERMOPLASTIQUES CONDUCTRICES D'IONS POUR DISPOSITIFS ÉLECTROCHROMES*
(71) Kuraray Europe GmbH, Phillip-Reis-Strasse 4, 65795 Hattersheim, DE
(72) MUMMY, Florian, 60325 Frankfurt am Main, DE
BIER, Felix, 76879 Ottersheim, DE
(74) Janßen, Christian Oliver, Kuraray Europe GmbH Phillip-Reis-Straße 4, 65795 Hattersheim, DE

B32B 17/10 →(51) *B60Q 1/26*

B32B 17/10 →(51) *B64C 1/14*

B32B 17/10 →(51) *G02B 5/00*

(51) ***B32B 19/00*** (11) **4 601 877 A1***
B32B 19/04

(52) **B32B 19/00; B32B 19/045;** B32B 2250/03; B32B 2250/05; B32B 2250/40; B32B 2307/206; B32B 2307/306; B32B 2315/10; B32B 2457/04

(25) En (26) En
(21) 23801227.2 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/075974 04.10.2023
(87) WO 2024/081529 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 CN 202211241696
11.10.2022 CN 202222677854 U
25.08.2023 CN 202311080805
(54) • *HOCHTEMPERATURBESTÄNDIGER ISOLIERFILM*
• *HIGH TEMPERATURE RESISTANT INSULATING FILM*
• *FILM ISOLANT RÉSISTANT AUX TEMPÉRATURES ÉLEVÉES*
(71) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
(72) SU, Run, Glenview, Illinois 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***B32B 19/00*** (11) **4 601 878 A1***
B32B 19/04

(52) **B32B 19/00; B32B 19/045;** B32B 2250/03; B32B 2250/05; B32B 2250/40; B32B 2307/206; B32B 2307/306; B32B 2315/10; B32B 2457/04; B32B 2457/10

(25) En (26) En
(21) 23801637.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076458 10.10.2023
(87) WO 2024/081640 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 CN 202211241696
11.10.2022 CN 202222677854 U
25.08.2023 CN 202322293116 U
(54) • *HOCHTEMPERATURBESTÄNDIGER ISOLIERFILM*
• *HIGH TEMPERATURE RESISTANT INSULATING FILM*
• *FILM ISOLANT RÉSISTANT AUX HAUTES TEMPÉRATURES*
(71) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
(72) SU, Run, Glenview, Illinois 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B32B 19/00 →(51) *H01M 10/60*

B32B 19/04 →(51) *B32B 19/00*

B32B 21/02 →(51) *D06N 3/00*

B32B 21/08 →(51) *D06N 3/00*

(51) ***B32B 27/08*** (11) **4 601 879 A1***
B32B 27/32 ***C08J 5/18***
C08L 23/04

(52) **B32B 27/08; B32B 1/00; B32B 27/32; C08J 5/18; C08L 23/04;** B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2250/246; B32B 2250/40; B32B 2270/00; B32B 2272/00; B32B 2307/31; B32B 2307/416; B32B 2307/514; B32B 2307/54; B32B 2307/558; B32B 2307/5825; B32B 2307/72; B32B 2307/732; B32B 2307/7376; B32B 2439/70; B32B 2553/00; C08J 2323/08

(25) En (26) En
(21) 23797675.8 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078686 16.10.2023
(87) WO 2024/079363 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201699
(54) • *STRECKFOLIE AUS POLYETHYLEN*
• *POLYETHYLENE STRETCH FILM*
• *FILM ÉTIRABLE EN POLYÉTHYLÈNE*
(71) Combipac BV, Bruchterweg 88, 7772 BJ Hardenberg, NL
(72) HENDRIKS, Benjamin, 9270 KALKEN, BE
RUBBRECHT, Johan, 9300 Aalst, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

B32B 27/08 →(51) *B32B 1/08*

B32B 27/08 →(51) *B32B 7/12*

B32B 27/18 →(51) *B32B 7/12*

B32B 27/22 →(51) *B32B 7/12*

B32B 27/28 →(51) *B32B 7/12*

B32B 27/30 →(51) *B32B 1/08*

B32B 27/30 →(51) *B32B 7/12*

(51) ***B32B 27/32*** ***B32B 27/36*** ***B65D 85/00*** ***C08G 18/28*** ***C08G 18/72*** ***C08G 18/79*** ***C09J 175/08*** (11) **4 601 880 A1*** ***B32B 27/40*** ***C08G 18/10*** ***C08G 18/42*** ***C08G 18/76*** ***C09J 175/06***

(52) **C08G 18/4216; C08G 18/10; C08G 18/283; C08G 18/4219; C08G 18/722; C08G 18/7642; C08G 18/792; C09J 175/06; C09J 175/08**

(25) En (26) En
(21) 23813383.9 (22) 27.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/083202 27.11.2023
(87) WO 2024/110670 2024/22 30.05.2024
(30) 25.11.2022 EP 22209746
(54) • *STERILISIERBARE LÖSUNGSMITTELFREIE KASCHIERKLEBSTOFFE*
• *RETORTABLE SOLVENT FREE LAMINATION ADHESIVES*
• *ADHÉSIFS DE CONTRECOLLAGE EXEMPTS DE SOLVANT STÉRILISABLES EN AUTOCLAVE*
(71) Sun Chemical B.V., Leeuwenveldseweg 3 t, 1382 LV Weesp, NL
(72) MARI, Matteo Neri, 27043 Pavia, IT
FRINAULT, Thierry, Newhey Rochdale OL16 4LE, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

B32B 27/32 →(51) *B32B 1/08*

B32B 27/32 →(51) *B32B 27/08*

B32B 27/32 →(51) *B32B 7/12*

B32B 27/34 →(51) *B32B 7/12*

B32B 27/36 →(51) *B32B 27/32*

B32B 27/36 →(51) *B32B 7/12*

B32B 27/40 →(51) *B32B 27/32*

B33Y 10/00 →(51) *B22F 10/47*

B33Y 10/00 →(51) *B28B 1/00*

B33Y 10/00 →(51) *B29C 64/10*

B33Y 10/00 →(51) *B29C 64/106*

B33Y 10/00 →(51) *B29C 64/118*

B33Y 10/00 →(51) *B29C 64/153*

B33Y 10/00 →(51) *C08K 3/04*

B33Y 30/00 →(51) *B28B 1/00*

B33Y 30/00 →(51) *B29C 64/10*

B33Y 30/00 →(51) *B29C 64/106*

B33Y 30/00 →(51) *B29C 64/209*

B33Y 40/00 →(51) *B28B 1/00*

B33Y 40/00 →(51) *B29C 64/153*

B33Y 40/10 →(51) *B28B 1/00*

B33Y 40/20 →(51) *B22F 10/66*

B33Y 40/20 →(51) *C23F 3/06*

B33Y 50/00 →(51) *B29C 64/386*

B33Y 50/02 →(51) *B22F 10/47*

B33Y 50/02 →(51) *B29C 64/153*

B33Y 70/00 →(51) *B28B 1/00*

B33Y 70/00 →(51) *B29C 64/118*

B33Y 70/00 →(51) *C08F 220/10*

B33Y 70/00 →(51) *C08F 220/58*

B33Y 70/10 →(51) *B29C 64/106*

B33Y 70/10 →(51) *B29C 64/118*

B33Y 70/10 →(51) *C08K 3/04*

B33Y 80/00 →(51) *A61C 7/00*

B33Y 80/00 →(51) *B29C 64/118*

B33Y 80/00 →(51) *B29C 64/386*

B33Y 80/00 →(51) *C12N 5/0735*

B33Y 99/00 →(51) *B29C 64/10*

(51) ***B41J 2/02*** (11) **4 601 881 A1***
B41J 11/00
(52) **B41J 11/0022;** B41J 2/02
(25) En (26) En
(21) 23794454.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052618 10.10.2023
(87) WO 2024/079448 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 GB 202214952
(54) • *LUFTTROCKNER*
• *AIR DRYER*
• *SÉCHEUR À AIR*
(71) Videojet Technologies, Inc., 1500 Mittel Boulevard, Wood Dale, IL 60191, US
(72) JELLEY, Simon Philip, St. Ives Cambridgeshire PE27 4LG, GB
HARTLEY, Timothy Kenneth, St. Ives Cambridgeshire PE27 4LG, GB
EDIGER, Matthias Lothar Heinz, St. Ives Cambridgeshire PE27 4LG, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B41J 3/407*** (11) **4 601 882 A1***
B65C 1/02 ***B65C 9/18***
B07C 5/00
(52) **B65C 9/46;** B65C 1/02; B65C 9/40; B65C 9/28; B65C 2009/407; B65C 2009/408
(25) En (26) En
(21) 23876879.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060187 10.10.2023
(87) WO 2024/079638 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414676 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ANBRINGEN VON ETIKETTEN MIT HOHER GESCHWINDIGKEIT*
• *HIGH-RATE LABEL APPLICATOR METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'APPLICATEUR D'ÉTIQUETTE À HAUT DÉBIT*
(71) Dematic Corp., 507 Plymouth Avenue, NE, Grand Rapids, MI 49505, US
(72) NAJJAR, Khalil, Brecksville, Ohio 44141, US
HILDEBRAND, Michael, Brecksville, Ohio 44141, US
(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

B41J 11/00 →(51) *B41J 2/02*

B41M 3/14 →(51) *C09K 11/77*

(51) ***B41M 5/333*** (11) **4 601 883 A1***
B41M 5/337 ***B41M 5/42***
B41M 5/44
(52) **B41M 5/3333;** B41M 5/3375; B41M 5/42; B41M 5/44; B41M 5/3335; B41M 2205/04; B41M 2205/36
(25) De (26) De
(21) 23785779.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077632 05.10.2023
(87) WO 2024/078971 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 DE 102022126289
(54) • *WÄRMEEMPFINDLICHES AUFZEICHNUNGSMATERIAL*
• *HEAT-SENSITIVE RECORDING MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'ENREGISTREMENT THERMOSENSIBLE*
(71) Koehler Innovation & Technology GmbH, Hauptstraße 2-4, 77704 Oberkirch, DE
(72) DR. STALLING, Timo, 77767 Appenweier, DE
DR. SEHLINGER, Ansgar, 77880 Sasbach, DE
DR. BRASCH, Uwe, 77656 Offenburg, DE
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Paul-Gerhardt-Allee 50, 81245 München, DE

B41M 5/337 →(51) *B41M 5/333*

B41M 5/42 →(51) *B41M 5/333*

B41M 5/44 →(51) *B41M 5/333*

B42D 25/40 →(51) *G06K 19/077*

(51) ***B60B 3/00*** (11) **4 601 884 A1***
B60B 3/08 ***B60B 5/02***
B60B 25/00 ***B60B 3/16***
(52) **B60B 5/02;** B60B 3/004; B60B 3/087; B60B 25/006; B60B 3/16; B60Y 2200/13
(25) De (26) De
(21) 23786225.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077676 06.10.2023
(87) WO 2024/078977 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022126976
(54) • *FELGE FÜR EIN MIT EINEM REIFEN BEAUFSCHLAGBARES LAUFRAD*
• *RIM FOR A WHEEL WHICH CAN BE SUPPLIED WITH A TIRE*
• *JANTE POUR UNE ROUE POUVANT ÊTRE SOLLICITÉE PAR UN PNEU*
(71) Dynamic Drives Giessen GmbH, Siemensstraße 7, 35394 Gießen, DE
(72) PAPENFUSS, Andreas, 99423 Weimar, DE
PAPENFUSS, Anton, 13349 Berlin, DE
(74) Kohlstedde, Eva, Buse Mentzel Ludewig Patentanwälte Kleiner Werth 34, 42275 Wuppertal, DE

B60B 3/08 →(51) *B60B 3/00*

B60B 3/16 →(51) *B60B 3/00*

B60B 5/02 →(51) *B60B 3/00*

(51) ***B60B 17/00*** (11) **4 601 885 A1***
(52) **B60B 17/0006;** B60B 17/0068; B60B 2900/311; B60Y 2200/30
(25) De (26) De
(21) 23829019.1 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/085407 12.12.2023
(87) WO 2024/132718 2024/26 27.06.2024
(30) 22.12.2022 DE 102022134548
(54) • *VOLLRAD MIT HOHER THERMISCHER LEISTUNGSFÄHIGKEIT FÜR SCHIENENFAHRZEUGE*
• *SOLID WHEEL HAVING HIGH THERMAL CAPACITY FOR RAIL VEHICLES*
• *ROUE PLEINE AYANT UNE CAPACITÉ THERMIQUE ÉLEVÉE POUR VÉHICULES FERROVIAIRES*
(71) Bochumer Verein Verkehrstechnik GmbH, Alleestrasse 70, 44793 Bochum, DE
(72) BITTNER, Andreas, 45525 Hattingen, DE
MURAWA, Franz, 44805 Bochum, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

B60B 25/00 →(51) *B60B 3/00*

B60C 19/00 →(51) *B60C 25/05*

(51) ***B60C 23/04*** (11) **4 601 886 A1***
G01M 17/02
(52) **B60C 23/0496**
(25) En (26) En
(21) 23878037.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/035150 13.10.2023
(87) WO 2024/081424 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415816 P
(54) • *REIFENÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG, -SYSTEM UND -VERFAHREN*
• *TIRE MONITORING APPARATUS, SYSTEM, AND METHODS*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DE PNEU*
(71) Consolidated Metco, Inc., 5701 SE Columbia Way, Vancouver, WA 98661, US
(72) ROBINETT, Michael, Battle Ground, Washington 98604, US
MCGARRY, Stephen, Vancouver, Washington 98685, US
ERIKSEN, Jeremiah, Beaverton, Oregon 97003, US
CLOUSE, Natalie, Vancouver, Washington 98661, US
CONNELL, John, Camas, Washington 98607, US
BUCHHOLTZ, Brett, Vancouver, Washington 98661, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B60C 23/04 → (51) ***B60C 25/05***

B60C 23/04 → (51) ***H01Q 1/22***

(51) ***B60C 25/05*** ***B60C 19/00*** (11) **4 601 887 A1*** ***B60C 23/04***
(52) **B60C 25/0548;** **B60C 19/00; B60C 23/0472; B60C 23/0479**
(25) En (26) En
(21) 23789922.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078289 12.10.2023
(87) WO 2024/079239 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 SE 2251207
(54) • *RADANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *WHEEL ASSEMBLY FOR A VEHICLE*
• *ENSEMBLE ROUE POUR VÉHICULE*
(71) Fyrqom AB, Kvibackavägen 12, 435 37 Mölnlycke, SE
(72) IUSTIN, Roman, 435 37 Mölnlycke, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***B60C 27/18*** ***D04B 1/22*** ***D02G 3/02*** (11) **4 601 888 A1*** ***D02G 3/38***
(52) **D04B 1/22;** **B60C 27/18; D02G 3/446;** D10B 2321/0211; D10B 2331/04; D10B 2401/061; D10B 2401/063; D10B 2403/02; D10B 2505/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 23794086.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2023/051538 04.10.2023
(87) WO 2024/074788 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 FR 2210267
(54) • *TEXTILIE UND VORRICHTUNG ZUR ERHÖHUNG DER GRIFFIGKEIT EINES REIFENS AUF RUTSCHIGEM GELÄNDE*
• *TEXTILE AND DEVICE FOR INCREASING THE GRIP OF A TYRE ON A SLIPPERY TERRAIN*
• *TEXTILE ET DISPOSITIF PERMETTANT D'AUGMENTER L'ADHERENCE D'UN PNEUMATIQUE SUR SOL GLISSANT*
(71) Sebeltech, L'Arobase Espace Entreprise le Causse 2 Rue Georges Charpak, 81100 Castres, FR
(72) BAÏSSE, Alexandre, 81310 LISLE-SUR-TARN, FR
BAÏSSE, Daniel, 81310 LISLE-SUR-TARN, FR
SCARSELLI, Emmanuel, 81200 MAZAMET, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B60G 1/00 → (51) ***B62D 21/18***

B60G 3/00 → (51) ***B62D 21/18***

(51) ***B60G 3/18*** ***B62D 1/00*** ***B62K 25/00*** (11) **4 601 889 A1*** ***B62K 21/00***
(52) **B60G 3/185;** **B62K 5/10; B62K 21/00; B62K 25/005;** B60G 2200/13; B60G 2200/44; B60G 2202/442; B60G 2300/122; B60G 2400/0513; B60G 2400/104; B60G 2400/204; B60G 2400/41; B60G 2400/412; B60G 2400/42; B60G 2400/52; B60G 2400/82; B62K 2025/042
(25) En (26) En
(21) 23800327.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078067 10.10.2023
(87) WO 2024/079126 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 NL 1044437
(54) • *FAHRZEUG UND LENKMECHANISMUS FÜR EIN FAHRZEUG*
• *A VEHICLE AND A STEERING MECHANISM FOR A VEHICLE*
• *VÉHICULE ET MÉCANISME DE DIRECTION POUR UN VÉHICULE*
(71) Slim Vehicle Technology B.V., Heikesveld 64, 3910 Pelt, BE
(72) VOORBIJ, Martien Jan Pieter, 3445 BB Woerden, NL
BAIJENS, Coen Antonius Adrianus Maria, 5131 WB Woerden Alphen, NL
(74) Laddé, Jurre Gerard, Patentbureau De Nederlanden B.V. Groot Wezenland 27A, 8011 JW Zwolle, NL

B60G 7/00 → (51) ***F16C 11/06***

(51) ***B60H 1/00*** ***B60H 1/32*** ***F25B 5/02*** (11) **4 601 890 A1*** ***F25B 41/40*** ***F25B 41/42***
(52) **B60H 1/00485;** **B60H 1/00921; B60H 1/3229; F25B 41/42;** F25B 5/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 23783444.5 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077528 05.10.2023
(87) WO 2024/078954 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 FR 2210540
(54) • *KÜHLMITTELVERTEILUNGSMODUL*
• *COOLANT DISTRIBUTION MODULE*
• *MODULE DE DISTRIBUTION DE FLUIDE RÉFRIGÉRANT*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(72) PERNET, Stephane, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
EL-CHAMMAS, Rody, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
GARDIE, Patricia, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

(51) ***B60H 1/00*** ***H01M 10/60*** (11) **4 601 891 A1***
(52) **B60H 1/00278;** **H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6568; H01M 10/667;** B60H 2001/00307; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 23785718.0 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/025416 04.10.2023
(87) WO 2024/078734 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 DE 202022002213 U
22.12.2022 DE 102022004859
(54) • *THERMOMANAGEMENTSYSTEM UND FAHRZEUG MIT ZUMINDEST EINEM SOLCHEN*
• *THERMAL MANAGEMENT SYSTEM AND VEHICLE COMPRISING AT LEAST ONE SUCH THERMAL MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE ET VÉHICULE ÉQUIPÉ D'AU MOINS UN TEL SYSTÈME*
(71) Voss Automotive GmbH, Leiersmühle 2-6, 51688 Wipperfürth, DE
(72) GMEINER, Swen, 51709 Marienheide, DE
SCHWARZKOPF, Otfried, 51515 Kürten, DE
SACHSE, Martin, 51688 Wipperfürth, DE
HASBERG, Markus, 51688 Wipperfürth, DE
HARTMANN, Jan, 51469 Bergisch Gladbach, DE
(74) Rebbereh, Cornelia, Kölner Straße 18, 51789 Lindlar, DE

(51) ***B60H 1/00*** ***H01M 10/60*** (11) **4 601 892 A1***
(52) **H01M 10/625;** **H01M 10/6568;** B60H 2001/00307
(25) De (26) De
(21) 23785719.8 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/025417 04.10.2023
(87) WO 2024/078735 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 DE 202022002213 U
22.12.2022 DE 102022004860
(54) • *THERMOMANAGEMENTMODUL UND FAHRZEUG MIT ZUMINDEST EINEM SOLCHEN*
• *THERMAL MANAGEMENT MODULE AND VEHICLE COMPRISING AT LEAST ONE SUCH THERMAL MANAGEMENT MODULE*

- *MODULE DE GESTION THERMIQUE ET VÉHICULE DOTÉ D'AU MOINS UN TEL MODULE*

(71) Voss Automotive GmbH, Leiersmühle 2-6, 51688 Wipperfürth, DE
(72) KLEIN, Roland, 51688 Wipperfürth, DE
KLEINMANN, Vladimir, 58566 Kierspe, DE
(74) Rebbereh, Cornelia, Kölner Straße 18, 51789 Lindlar, DE

---

(51) ***B60H 1/00*** ***H01M 10/60*** ***B60K 11/02*** (11) **4 601 893 A1*** ***F16L 37/084***
(52) **B60K 11/02;** **F16L 37/084; F16L 37/24; F16L 41/03**
(25) De (26) De
(21) 23785720.6 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025418 04.10.2023
(87) WO 2024/078736 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 DE 202022002213 U
22.12.2022 DE 102022004861
(54) • *FLUIDLEITENDES STRUKTURBAUTEIL, VERFAHREN ZUM ENTFORMEN EINES IM SPITZGUSSVERFAHREN HERGESTELLTEN FLUIDLEITENDEN STRUKTURBAUTEILS, THERMOMANAGEMENTMODUL MIT EINER SOLCHEN UND FAHRZEUG MIT EINEM SOLCHEN*
• *FLUID-CONDUCTING STRUCTURAL COMPONENT, METHOD FOR REMOVING A FLUID-CONDUCTING STRUCTURAL COMPONENT PRODUCED IN AN INJECTION MOLDING METHOD FROM THE MOLD, THERMAL MANAGEMENT MODULE COMPRISING SUCH A STRUCTURAL COMPONENT, AND VEHICLE COMPRISING SUCH A STRUCTURAL COMPONENT*
• *ÉLÉMENT STRUCTURAL CONDUCTEUR DE FLUIDE, PROCÉDÉ DE DÉMOULAGE D'UN ÉLÉMENT STRUCTURAL CONDUCTEUR DE FLUIDE PRODUIT AU MOYEN D'UN PROCÉDÉ DE MOULAGE PAR INJECTION, MODULE DE GESTION THERMIQUE DOTÉ D'UN TEL ÉLÉMENT ET VÉHICULE EN ÉTANT ÉQUIPÉ*
(71) Voss Automotive GmbH, Leiersmühle 2-6, 51688 Wipperfürth, DE
(72) KLEIN, Roland, 51688 Wipperfürth, DE
(74) Rebbereh, Cornelia, Kölner Straße 18, 51789 Lindlar, DE

---

(51) ***B60H 1/00*** ***B60H 1/32*** (11) **4 601 894 A1***
(52) **B60H 1/3229;** **B60H 1/00278; B60H 1/00921; B60H 1/3227;** B60H 2001/00307
(25) Fr (26) Fr
(21) 23786284.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078283 12.10.2023
(87) WO 2024/079237 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 FR 2210501
(54) • *VORRICHTUNG ZUR WÄRMEVERWALTUNG EINES ELEKTRO- ODER HYBRID-KRAFTFAHRZEUGS MIT EINEM KÄLTEMITTELKREISLAUF*
• *DEVICE FOR THERMAL MANAGEMENT OF AN ELECTRIC OR HYBRID MOTOR VEHICLE, COMPRISING A REFRIGERANT CIRCUIT*
• *DISPOSITIF DE GESTION THERMIQUE D'UN VEHICULE AUTOMOBILE ELECTRIQUE OU HYBRIDE COMPRENANT UN CIRCUIT DE FLUIDE REFRIGERANT*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(72) YAHIA, Mohamed, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
KARL, Stefan, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

---

(51) ***B60H 1/00*** ***B60H 1/14*** (11) **4 601 895 A1*** ***B60K 1/00***
(52) **B60H 1/00278;** **B60H 1/00885; B60H 1/143; B60K 11/02;** B60H 1/00921; B60H 2001/00307; B60H 2001/00949; B60K 2001/005; B60K 2001/008
(25) Fr (26) Fr
(21) 23786287.5 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078294 12.10.2023
(87) WO 2024/079242 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 FR 2210503
(54) • *WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM FÜR EIN HYBRID- ODER ELEKTROFAHRZEUG*
• *THERMAL MANAGEMENT SYSTEM FOR A HYBRID OR ELECTRIC VEHICLE*
• *SYSTEME DE GESTION THERMIQUE POUR VEHICULE HYBRIDE OU ELECTRIQUE*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(72) EL-CHAMMAS, Rody, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
PORTO, Muriel, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
NICOLAS, Bertrand, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
HAMMI, Samy, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
TRUILLET, Franck, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

B60H 1/00 →(51) ***F25B 31/00***

B60H 1/14 →(51) ***B60H 1/00***

---

(51) ***B60H 1/22*** ***B60S 1/50*** (11) **4 601 896 A1***
(52) **B60H 1/2215;** **B60H 1/2221; B60S 1/50**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23782992.4 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077860 09.10.2023
(87) WO 2024/079028 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 FR 2210546
(54) • *HALTERUNG FÜR EINEN ELEKTRISCHEN FLÜSSIGKEITSERHITZER EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *SUPPORT FOR A MOTOR VEHICLE LIQUID ELECTRIC HEATER*
• *SUPPORT POUR UN RÉCHAUFFEUR ÉLECTRIQUE DE LIQUIDE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) PICHON, Henri, 78280 GUYANCOURT, FR
TEBBACHE, Djamel, 78280 GUYANCOURT, FR

B60H 1/22 →(51) ***F24H 1/00***

---

(51) ***B60H 1/32*** (11) **4 601 897 A1***
(52) **B60H 1/3233;** B60H 3/024
(25) De (26) De
(21) 23793700.8 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077608 05.10.2023
(87) WO 2024/078968 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 DE 102022126617
(54) • *KLIMAANLAGE UND VERFAHREN ZUM ENTFEUCHTEN EINER KLIMAANLAGE*
• *AIR-CONDITIONING SYSTEM AND METHOD FOR DEHUMIDIFYING AN AIR-CONDITIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT D'AIR ET PROCÉDÉ DE DÉSHUMIDIFICATION D'UN SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT D'AIR*
(71) Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Porscheplatz 1, 70435 Stuttgart, DE
AUDI AG, Auto-Union-Straße 1, 85057 Ingolstadt, DE
(72) AUGULL, Michael, 71088 Holzgerlingen, DE
HERRMANN, Dominic, 72116 Mössingen, DE
STÖCKLEIN, Andreas, 85092 Kösching, DE
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

B60H 1/32 →(51) ***B60H 1/00***

B60H 3/06 →(51) ***B62D 25/00***

---

(51) ***B60J 1/00*** ***B60S 1/00*** (11) **4 601 898 A1***
(52) **H05B 3/86;** H05B 2203/013; H05B 2214/04
(25) En (26) En
(21) 23876913.7 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050884 25.09.2023
(87) WO 2024/079742 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 IN 202241057758
(54) • *HEIZFENSTER AUF EINER AUTOVERGLASUNG*
• *A HEATING WINDOW ON AN AUTOMOTIVE GLAZING*
• *FENÊTRE CHAUFFANTE SUR UN VITRAGE D'AUTOMOBILE*
(71) Saint-Gobain Sekurit France, Rue du Maréchal Joffre, 60150 Thourotte, FR

(72) NGHIEM, Bernard, 60410 Saint-Vaast -de-Longmont, FR
CHANDRASEKARAN, Naveinah, Chennai 600117, Tamil Nadu, IN
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

---

(51) ***B60J 5/04*** (11) **4 601 899 A1***
B60N 2/75
(52) **B60J 5/0413;** B60N 2/78
(25) Fr (26) Fr
(21) 23773265.6 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075797 19.09.2023
(87) WO 2024/078826 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 FR 2210454
(54) • *SEITENTÜR FÜR KRAFTFAHRZEUG*
• *MOTOR VEHICLE SIDE DOOR*
• *PORTE LATÉRALE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) BOUILLON, Jean-Charles, 78280 GUYANCOURT, FR
HAZELARD, Fabien, 78280 GUYANCOURT, FR
PERREUX, Philippe, 78280 GUYANCOURT, FR

---

(51) ***B60J 5/10*** (11) **4 601 900 A1***
(52) **B60J 5/106**
(25) En (26) En
(21) 23877860.9 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034412 03.10.2023
(87) WO 2024/081134 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202217965704
(54) • *HINTERTÜRANORDNUNG*
• *REAR DOOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE HAYON*
(71) Nissan North America, Inc., One Nissan Way, Franklin, TN 37067, US
(72) KOVIE, David, Farmington Hills, MI 48331, US
HAUPT, James, Farmington Hills, MI 48331, US
HERRALA, Christopher, Farmington Hills, MI 48331, US
ORCSIK, Edward, Farmington Hills, MI 48331, US
ZAKOFF, John, Farmington Hills, MI 48331, US
FILIPOWSKI, James, Farmington Hills, MI 48331, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B60K 1/00 →(51) ***B60H 1/00***

---

(51) ***B60K 5/12*** (11) **4 601 901 A1***
B62D 21/11
(52) **B60K 5/1266;** B60K 5/12; B60K 5/1216; B62D 21/11
(25) Fr (26) Fr
(21) 23782991.6 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077765 06.10.2023
(87) WO 2024/078999 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 FR 2210385
(54) • *ANORDNUNG MIT ZWEI SCHWINGUNGSFILTEREBENEN ZWISCHEN EINER KAROSSERIE UND EINEM FAHRZEUGANTRIEBSSTRANG*
• *ARRANGEMENT COMPRISING TWO LEVELS OF VIBRATION FILTRATION BETWEEN A BODY AND A VEHICLE POWERTRAIN*
• *AGENCEMENT COMPRENANT DEUX NIVEAUX DE FILTRATION DES VIBRATIONS ENTRE UNE CAISSE ET UN GROUPE MOTOPROPULSEUR DE VÉHICULE*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) FERNANDEZ, Felix, 78280 GUYANCOURT, FR
NOBOU-DASSI, Martial, 78280 GUYANCOURT, FR
TOUROVEROFF, Igor, 78280 GUYANCOURT, FR

B60K 7/00 →(51) ***B62J 45/00***

B60K 11/02 →(51) ***B60H 1/00***

---

(51) ***B60K 15/035*** (11) **4 601 902 A2***
F02M 25/08 ***G01M 3/32***
(52) **B60K 15/035;** B60K 15/03519; F02M 25/0809; F02M 25/0818; B60K 2015/03561; B60Y 2306/15; B60Y 2400/306
(25) De (26) De
(21) 23772174.1 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075212 14.09.2023
(87) WO 2024/078811 2024/16 18.04.2024
(88) 18.07.2024
(30) 12.10.2022 DE 102022210767
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG DER FUNKTIONSFÄHIGKEIT EINES STEUERBAREN ABSPERRVENTILS IN EINER TANKENTLÜFTUNGSANLAGE*
• *METHOD FOR CHECKING THE OPERABILITY OF A CONTROLLABLE SHUT-OFF VALVE IN A TANK VENTILATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DU BON FONCTIONNEMENT D'UNE SOUPAPE D'ARRÊT POUVANT ÊTRE COMMANDÉE DANS UNE INSTALLATION DE VENTILATION DE RÉSERVOIR*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) PICHLER, Thomas, 80687 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

B60K 26/02 →(51) ***G05G 1/38***

B60K 35/00 →(51) ***B62D 25/00***

B60K 37/00 →(51) ***B62D 25/00***

---

(51) ***B60L 3/00*** ***B60L 3/12*** ***B60L 50/75*** ***B60L 58/33*** ***H01M 8/04313*** ***H01M 8/04537*** ***H01M 8/249*** ***H01M 16/00*** (11) **4 601 903 A1*** ***B60L 50/71*** ***B60L 58/30*** ***B60L 58/40*** ***H01M 8/0432*** ***H01M 8/04746*** ***H01M 8/04955***
(52) **B60L 50/75;** B60L 3/0053; B60L 3/12; B60L 50/71; B60L 58/30; B60L 58/33; B60L 58/40; H01M 8/04313; H01M 8/0432; H01M 8/04619; H01M 8/04768; H01M 8/0494; H01M 8/04955; H01M 8/04992; H01M 8/249; H01M 16/006; B60L 2200/18; B60L 2200/32; B60L 2200/36; B60L 2200/40; B60L 2240/12; B60L 2240/26; B60L 2240/36; B60L 2240/64; B60L 2240/662; B60L 2240/68; B60L 2260/32; B60L 2260/44; B60L 2260/50; H01M 2250/20; Y02T 90/40
(25) En (26) En
(21) 22808604.7 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078218 11.10.2022
(87) WO 2024/078699 2024/16 18.04.2024
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER VIELZAHL VON BRENNSTOFFZELLENSYSTEMEN FÜR EIN FAHRZEUG*
• *A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR CONTROLLING A PLURALITY OF FUEL CELL SYSTEMS FOR A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR COMMANDER UNE PLURALITÉ DE SYSTÈMES DE PILE À COMBUSTIBLE POUR UN VÉHICULE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) ARYA, Pranav, 437 42 Lindome, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

B60L 3/00 →(51) ***B60L 3/12***

B60L 3/00 →(51) ***F17C 7/00***

B60L 3/04 →(51) ***B60R 16/03***

---

(51) ***B60L 3/12*** ***B60L 3/00*** ***B60L 58/13*** ***H02P 29/02*** (11) **4 601 904 A1*** ***B60L 7/18*** ***G01R 31/3828*** ***H02P 29/024***
(52) **B60L 3/12;** B60L 3/0023; B60L 3/0046; B60L 7/18; B60L 58/13; H02P 29/024; B60L 2240/423; B60L 2240/547; B60L 2240/549; B60L 2260/42
(25) Fr (26) Fr
(21) 23783485.8 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051374 11.09.2023
(87) WO 2024/079401 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 FR 2210458
(54) • *KRAFTFAHRZEUG MIT EINEM STEUERUNGSSYSTEM ZUR KORREKTUR VON LEISTUNGSSPITZEN BEIM WIEDERAUFLADEN DURCH VERZÖGERUNG ODER BREMSEN, SYSTEM UND VERFAHREN FÜR SOLCH EIN FAHRZEUG*

- *MOTOR VEHICLE COMPRISING A CONTROL SYSTEM FOR CORRECTING POWER PEAKS WHEN RECHARGING BY DECELERATION OR BRAKING, SYSTEM AND METHOD FOR SUCH A VEHICLE*
- *VÉHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT UN SYSTÈME DE CONTRÔLE POUR CORRIGER LES PICS DE PUISSANCE EN RECHARGE PAR DÉCÉLERATION OU FREINAGE, SYSTEME ET PROCÉDÉ POUR UN TEL VÉHICULE*

(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) MOUSTAOULI, Ayoub, CASABLANCA, 20570, MA
HABBANI, Ridouane, 92600 ASNIERES SUR SEINE, FR
MICHAUT, Simon, 95870 BEZONS, FR
BASTIANI, Philippe, 78300 POISSY, FR
CINNERI, Patrice, 95870 BEZONS, FR
(74) PSIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

B60L 3/12 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 5/12 →(51) ***B60L 5/36***

(51) ***B60L 5/36*** ***B60L 5/12*** ***B60L 53/16*** (11) **4 601 905 A1*** ***B60L 5/42***
(52) **B60L 53/16;** **B60L 5/36;** **B60L 5/42;** B60L 5/12
(25) De (26) De
(21) 23789862.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100738 05.10.2023
(87) WO 2024/078658 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 DE 102022126375
(54) • *LADEVORRICHTUNG*
• *CHARGING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHARGE*
(71) Stemmann-Technik GmbH, Niedersachsenstrasse 2, 48465 Schüttorf, DE
(72) VÖLKER, Marcel, 49843 Uelsen, DE
BRINKER, Martin, 49716 Meppen, DE
HOLKE, Dirk, 48455 Bad Bentheim, DE
(74) Griepenstroh, Jörg, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstrasse 159, 44791 Bochum, DE

B60L 5/42 →(51) ***B60L 5/36***

B60L 7/18 →(51) ***B60L 3/12***

B60L 7/22 →(51) ***B60L 15/20***

B60L 8/00 →(51) ***H02J 3/38***

(51) ***B60L 15/20*** ***B60L 58/15*** (11) **4 601 906 A1*** ***B60L 7/22***
(52) **B60L 15/2018;** **B60L 7/22;** **B60L 58/15;** B60L 2200/36; B60L 2240/421; B60L 2240/545; B60L 2240/622; B60L 2240/642
(25) En (26) En
(21) 22793894.1 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050911 10.10.2022
(87) WO 2024/080898 2024/16 18.04.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINER FAHRGESCHWINDIGKEIT EINES BERGBAUFAHRZEUGS WÄHREND DES ABFAHRTS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING A TRACTION SPEED OF A MINING VEHICLE DURING DOWNHILL DRIVING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UNE VITESSE DE TRACTION D'UN VÉHICULE MINIER PENDANT UNE CONDUITE EN DESCENTE*
(71) Epiroc Rock Drills Aktiebolag, 701 91 Örebro, SE
(72) LINDBERG, Daniel, 701 91 Örebro, SE
(74) Epiroc Rock Drills AB, Patents, 701 91 Örebro, SE

B60L 50/60 →(51) ***H02J 7/00***

B60L 50/71 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 50/75 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 53/16 →(51) ***B60L 5/36***

B60L 53/67 →(51) ***H02J 3/00***

B60L 58/12 →(51) ***H02J 7/00***

B60L 58/13 →(51) ***B60L 3/12***

B60L 58/15 →(51) ***B60L 15/20***

B60L 58/18 →(51) ***H02J 7/00***

B60L 58/30 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 58/33 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 58/40 →(51) ***B60L 3/00***

B60N 2/20 →(51) ***B62D 25/00***

(51) ***B60N 2/58*** (11) **4 601 907 A1***
(52) **B60N 2/5875;** **B60N 2/5833;** **B60N 2/5891**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23786270.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078083 10.10.2023
(87) WO 2024/079136 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 FR 2210437
(54) • *SITZPOLSTERUNG FÜR KRAFTFAHRZEUG*
• *MOTOR VEHICLE SEAT PADDING*
• *MATELASSURE DE SIÈGE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) TESCA Pacific, 11-13 Cours Valmy, 92977 Paris La Défense Cedex, FR
(72) PERIANES, Sergio, 92977 Paris La Défense Cedex, FR
GENICIO, Angel Suana, 92977 Paris La Défense Cedex, FR
(74) Sayettat, Julien Christian, Strato-IP 63, Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris, FR

B60N 2/75 →(51) ***B60J 5/04***

(51) ***B60P 3/00*** ***H02J 7/00*** (11) **4 601 908 A1***
(52) **H02J 7/35**
(25) En (26) En
(21) 22961660.2 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124518 11.10.2022
(87) WO 2024/077465 2024/16 18.04.2024
(54) • *MOBILE KRAFTWERKSANLAGE*
• *MOBILE POWER STATION*
• *STATION D'ALIMENTATION MOBILE*
(71) Greenworks (Jiangsu) Co. Ltd., 3-4 65 Xinggang Avenue Zhonglou Zone, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
(72) SUCHOZA, Nicholas, Mooresville, North Carolina 28115, US
WANG, Kai, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
ZHU, Hua, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
BERGSTROEM, Jonas, Malmo 211 13, SE
SARGENT, David, Mooresville, North Carolina 28115, US
CHEN, Yin, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
YANG, Min, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
EFIRD, Troy, Mooresville, North Carolina 28115, US
CHREENE, David, Mooresville, North Carolina 28115, US
SPANGLER, Ernest, Mooresville, North Carolina 28115, US
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

(51) ***B60Q 1/00*** ***F21S 41/141*** ***F21V 23/04*** (11) **4 601 909 A1*** ***F21S 41/153***
(52) **B60Q 1/085;** **B60Q 1/143;** **H05B 47/105;** **H05B 47/18;** B60Q 2300/052; B60Q 2300/054; B60Q 2900/10
(25) En (26) En
(21) 23875948.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050972 06.10.2023
(87) WO 2024/077332 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 AU 2022903005
(54) • *FAHRZEUGANTRIEBSLEUCHTE MIT INTERNEM SPANNUNGSSENSOR ZUM EMPFANG EINES FERNLICHTSIGNALS*
• *VEHICLE DRIVING LIGHT WITH INTERNAL VOLTAGE SENSOR RECEIVING HI-BEAM SIGNAL*
• *PHARE DE VÉHICULE AVEC CAPTEUR DE TENSION INTERNE RECEVANT UN SIGNAL DE FEU DE ROUTE*
(71) Brown&Watson International Pty Ltd, 1500 Ferntree Gully Road, Knoxfield, Victoria 3180, AU
(72) GRABOVIC, Joshua, Knoxfield, Victoria 3180, AU
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B60Q 1/04 →(51) ***B29C 45/00***

B60Q 1/14 →(51) ***G06N 3/0455***

(51) ***B60Q 1/26*** ***B32B 17/10*** ***F21V 8/00*** (11) **4 601 910 A1*** ***B60Q 3/208***
(52) **B60Q 1/268;** **B32B 1/00;** **B32B 17/10036;** **B32B 17/10165;** **B60Q 1/2696;** **B60Q 3/208;** B32B 17/10605; B32B 17/10743; B32B 17/10752; B32B 17/1077;

G02B 6/0091
(25) Fr (26) Fr
(21) 23789875.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077684 06.10.2023
(87) WO 2024/078982 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 FR 2210360
(54) • *GLASSCHEIBE MIT EINEM INTERNEN BELEUCHTUNGSSYSTEM, INTERNES BELEUCHTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN GLASSCHEIBE*
• *GLASS PANEL HAVING AN INTERNAL ILLUMINATION SYSTEM, INTERNAL ILLUMINATION SYSTEM AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A GLASS PANEL*
• *VITRAGE COMPORTANT UN SYSTEME D'ECLAIRAGE INTERIEUR, SYSTEME D'ECLAIRAGE INTERIEUR ET PROCEDE DE FABRICATION D'UN TEL VITRAGE*
(71) Saint-Gobain Sekurit France, Rue du Maréchal Joffre, 60150 Thourotte, FR
(72) LAMOUREUX, Laurent, 60150 THOUROTTE, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

(51) ***B60Q 1/26*** (11) **4 601 911 A1***
(52) **B60Q 1/2669**
(25) De (26) De
(21) 24712813.5 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057169 18.03.2024
(87) WO 2024/213347 2024/42 17.10.2024
(30) 14.04.2023 DE 102023109432
(54) • *GRIFFVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG MIT INTEGRIERTER BELEUCHTUNG*
• *HANDLE DEVICE FOR A VEHICLE WITH INTEGRATED LIGHTING*
• *DISPOSITIF DE POIGNÉE POUR VÉHICULE À ÉCLAIRAGE INTÉGRÉ*
(71) Marquardt GmbH, Schlossstrasse 16, 78604 Rietheim-Weilheim, DE
(72) KUMAR, Santosh, Pune, 412106, IN
MAHALE, Nithin, PUNE, IN
LEE, Wooram, Seoul Seoul 04142, KR
DUFNER, Michael, 78606 Seitingen-Oberflacht, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

B60Q 1/26 →(51) ***B60Q 1/30***

(51) ***B60Q 1/30*** (11) **4 601 912 A1***
B60Q 1/26 ***F21W 103/35***
(52) **B60Q 1/302; B60Q 1/2626; B60Q 1/263; B60Q 1/2638;** F21W 2103/35
(25) Fr (26) Fr
(21) 23777326.2 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051339 06.09.2023
(87) WO 2024/079397 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 FR 2210531
(54) • *SIGNALEINRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG MIT EINER HECKKLAPPE*
• *SIGNALLING ASSEMBLY FOR A MOTOR VEHICLE WITH A HATCHBACK*
• *ASSEMBLAGE DE SIGNALISATION POUR VÉHICULE AUTOMOBILE À HAYON*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BOUDAN, Julien, 91210 DRAVEIL, FR
ROYER, Guillaume, 91680 BRUYERES LE CHATEL, FR
PERON, Rodolphe, 95220 HERBLAY SUR SEINE, FR
GOURVENNEC, Thibault, 91210 DRAVEIL, FR
(74) ESIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

B60Q 1/50 →(51) ***G05D 1/00***

B60Q 3/208 →(51) ***B60Q 1/26***

B60Q 5/00 →(51) ***G05D 1/00***

B60R 1/00 →(51) ***G06T 5/80***

B60R 1/08 →(51) ***B60R 11/02***

B60R 1/26 →(51) ***B62D 25/00***

(51) ***B60R 11/02*** ***B60R 11/04*** ***B60R 16/03*** ***B60R 25/20*** (11) **4 601 913 A1*** ***H04W 4/48*** ***B60R 1/08*** ***H04M 11/00***
(52) **G08C 17/02; B60R 16/0231; G06F 3/0488; G06F 3/14; H04M 1/724098;** B60K 35/00; B60K 35/10; B60K 35/80; H04M 1/72469
(25) En (26) En
(21) 23878275.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076815 13.10.2023
(87) WO 2024/081866 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416472 P
12.10.2023 US 202318485769
(54) • *DRAHTLOSE STEUERUNG VON KRAFTFAHRZEUGMERKMALEN*
• *WIRELESS CONTROL OF AUTOMOTIVE FEATURES*
• *COMMANDE SANS FIL DE CARACTÉRISTIQUES AUTOMOBILES*
(71) Visteon Global Technologies, Inc., One Village Center Drive, Van Buren Township, MI 48111, US
(72) WEI, Gang, Van Buren Township, Michigan 48111, US
PATEL, Yogesh B., Van Buren Township, Michigan 48111, US
ODEJERTE, Antonio O., Van Buren Township, Michigan 48111, US
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

B60R 11/04 →(51) ***B60R 11/02***

(51) ***B60R 16/03*** ***B60L 3/04*** (11) **4 601 914 A1***
(52) **B60R 16/03**
(25) De (26) De
(21) 23782172.3 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076491 26.09.2023
(87) WO 2024/078860 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 DE 102022210812
(54) • *SICHERUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN BORDNETZ EINES FAHRZEUGS*
• *FUSE DEVICE FOR AN ELECTRICAL SYSTEM OF A VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE FUSIBLE POUR UN SYSTÈME ÉLECTRIQUE D'UN VÉHICULE*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) GIETL, Rainer, 80687 München, DE
EICHENSEHER, Stefan, 80687 München, DE
MEIER, Martin, 80687 München, DE
ROCKINGER, Stefan, 80687 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

B60R 16/03 →(51) ***B60R 11/02***

B60R 16/03 →(51) ***H02J 3/24***

B60R 21/00 →(51) ***G06F 30/27***

B60R 25/20 →(51) ***B60R 11/02***

B60S 1/00 →(51) ***B60J 1/00***

(51) ***B60S 1/38*** (11) **4 601 915 A1***
(52) **B60S 1/3879; B60S 1/381;** B60S 2001/3836
(25) De (26) De
(21) 23789611.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078211 11.10.2023
(87) WO 2024/079197 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022210878
(54) • *WISCHBLATT UND WISCHLEISTENEINHEIT FÜR EIN WISCHBLATT*
• *WIPER BLADE AND WIPER STRIP UNIT FOR A WIPER BLADE*
• *BALAI D'ESSUIE-GLACE ET UNITÉ DE BANDE D'ESSUIE-GLACE POUR BALAI D'ESSUIE-GLACE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) WILMS, Christian, 3582 Beringen-Koersel, BE

B60S 1/50 →(51) ***B60H 1/22***

(51) ***B60T 7/04*** ***B60T 7/12*** ***B60T 8/92*** (11) **4 601 916 A1*** ***B60T 8/88*** ***B60T 11/10***
(52) **B60T 7/045; B60T 7/122; B60T 8/885; B60T 8/92; B60T 11/106**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23783933.7 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051366 11.09.2023
(87) WO 2024/079399 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 FR 2210339

(54) • *ÜBERWACHUNG DES STROMS ZU EINEM MOTOR IM ZUSAMMENHANG MIT DER IMMOBILISIERUNG EINES FAHRZEUGS*
• *MONITORING THE CURRENT TO A MOTOR INVOLVED IN THE IMMOBILIZATION OF A VEHICLE*
• *SURVEILLANCE DU COURANT ALIMENTANT UN MOTEUR IMPLIQUÉ DANS L'IMMOBILISATION D'UN VÉHICULE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BALENGHIEN, Olivier, 93390 CLICHY SOUS BOIS, FR
(74) PSIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

B60T 7/04 →(51) ***G05G 1/38***

B60T 7/12 →(51) ***B60T 7/04***

(51) ***B60T 8/88*** ***B60T 8/96*** ***B60W 50/04*** (11) **4 601 917 A1*** ***B60W 50/00***
(52) **B60T 8/885;** **B60T 8/96; B60W 50/0097; B60W 50/045;** B60W 2050/046
(25) En (26) En
(21) 22800677.1 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078281 11.10.2022
(87) WO 2024/078707 2024/16 18.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR BREMSSTEUERUNG EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR CONTROLLING BRAKING OF VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FREINAGE DE VÉHICULE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) STJERNBERG, Oscar, 411 35 Göteborg, SE
WILHELMSSON, Martin, 416 73 Göteborg, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B60T 8/88 →(51) ***B60T 7/04***

B60T 8/92 →(51) ***B60T 7/04***

B60T 8/96 →(51) ***B60T 8/88***

B60T 11/10 →(51) ***B60T 7/04***

B60W 10/20 →(51) ***B60W 30/10***

(51) ***B60W 30/00*** ***B60W 60/00*** (11) **4 601 918 A1***
(52) **B60W 60/0011; B60W 30/18163; B60W 60/0015;** B60W 2556/10
(25) En (26) En
(21) 23801202.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075791 03.10.2023
(87) WO 2024/081519 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379549 P
02.01.2023 US 202318149133
(54) • *AUSWAHL EINER FAHRZEUGAKTION AUF BASIS EINER KOMBINATION VON FAHRZEUGAKTIONSABSICHTEN*
• *SELECTING A VEHICLE ACTION BASED ON A COMBINATION OF VEHICLE ACTION INTENTS*
• *SÉLECTION D'UNE ACTION DE VÉHICULE SUR LA BASE D'UNE COMBINAISON D'INTENTIONS D'ACTION DE VÉHICULE*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) SINGHAL, Puneet, Boston, Massachusetts 02210, US
TRIKANNAD, Yash, Boston, Massachusetts 02210, US
LIU, Shih-Yuan, Boston, Massachusetts 02210, US
MA, Qianli, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

B60W 30/095 →(51) ***G08G 1/16***

(51) ***B60W 30/10*** ***B60W 60/00*** (11) **4 601 919 A1*** ***B60W 10/20***
(52) **B60W 30/09; B60W 60/0015; G01C 21/3415;** B60W 30/12
(25) En (26) En
(21) 23878356.7 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077037 16.10.2023
(87) WO 2024/081972 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416477 P
(54) • *SELBSTEINSTELLENDE WEGSTEUERUNG MIT DYNAMISCHER VERMEIDUNG*
• *AUTO-TUNABLE PATH CONTROLLER WITH DYNAMIC AVOIDANCE CAPABILITY*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE TRAJET AUTO-ACCORDABLE À CAPACITÉ D'ÉVITEMENT DYNAMIQUE*
(71) Autonomous Solutions, Inc., 990 North 8000 West, Mendon, Utah 84325, US
(72) BUNDERSON, Nate, Mendon, UT 84325, US
FERRIN, Jeff, Mendon, UT 84325, US
(74) Bottino, Giovanni, ARBO Srl Via Colombo, 11/29, 16121 Genova, IT

B60W 30/12 →(51) ***G06V 20/56***

(51) ***B60W 30/14*** ***B60W 30/18*** ***B60W 40/076*** (11) **4 601 920 A1*** ***B60W 40/072*** ***B60W 50/00***
(52) **B60W 30/143; B60W 50/0097;** B60W 2300/145; B60W 2552/15; B60W 2552/20; B60W 2552/30; B60W 2720/103
(25) En (26) En
(21) 23877796.5 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050987 04.10.2023
(87) WO 2024/080909 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 SE 2251205
(54) • *STEUERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER FAHRZEUGGESCHWINDIGKEIT*
• *CONTROL DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING VEHICLE SPEED*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VITESSE DE VÉHICULE*
(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
(72) ALENIUS, Mikael, 141 72 Segeltorp, SE
MOHR, Frank, 139 35 Värmdö, SE
SOMOS, Oliver, 129 57 Hägersten, SE
FLÄRDH, Oscar, 125 34 Älvsjö, SE
SANDSTEDT, Henrik, 129 57 Hägersten, SE
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

B60W 30/165 →(51) ***G01C 21/34***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 60/00***

B60W 30/18 →(51) ***G08G 1/01***

B60W 30/18 →(51) ***G08G 1/16***

B60W 40/02 →(51) ***B60W 60/00***

(51) ***B60W 40/06*** ***B60W 40/064*** ***B60W 40/10*** (11) **4 601 921 A1*** ***B60W 40/068***
(52) **B60W 40/06; B60W 40/064; B60W 40/068; B60W 40/1005;** B60W 2050/0022; B60W 2050/0025; B60W 2520/10; B60W 2520/105; B60W 2520/20; B60W 2520/26; B60W 2520/263; B60W 2520/28
(25) It (26) En
(21) 23809724.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060297 12.10.2023
(87) WO 2024/079684 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 IT 202200021216
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER SCHNITTSTELLENBEDINGUNGEN ZWISCHEN REIFEN UND BODEN*
• *A METHOD FOR DETERMINING INTERFACE CONDITIONS BETWEEN TIRE AND GROUND*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE CONDITIONS D'INTERFACE ENTRE UN PNEU ET LE SOL*
(71) Easy Rain I.S.P.A., Via Aurelio Saffi 8, 20123 Milano (MI), IT
(72) PIERALLINI, Mauro, 20123 Milano (MI), IT
CASERINI, Stefano, 20123 Milano (MI), IT
BLANDINA, Giovanni, 20123 Milano (MI), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

B60W 40/064 →(51) ***B60W 40/06***

B60W 40/068 →(51) ***B60W 40/06***

B60W 40/072 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 40/076 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 40/10 →(51) ***B60W 40/06***

(51) ***B60W 50/00*** ***B60W 50/14*** (11) **4 601 922 A1*** ***B60W 60/00***
(52) **B60W 50/00; B60W 50/14; B60W 60/0051;** B60W 2050/0067; B60W 2050/0095; B60W 2050/146
(25) Fr (26) Fr
(21) 23772914.0 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) FR 2023/051314 30.08.2023
(87) WO 2024/079396 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 FR 2210478
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERBRECHUNG EINES FAHRERASSISTENZSYSTEMS EINES AUTONOMEN FAHRZEUGS*
• *METHOD AND DEVICE FOR PAUSING A DRIVER-ASSISTANCE SYSTEM OF AN AUTONOMOUS VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MISE EN PAUSE D'UN SYSTÈME D'AIDE À LA CONDUITE D'UN VÉHICULE AUTONOME*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) DUSI, Jacques, 77220 GRETZ ARMAINVILLIERS, FR
ASTIER, Marie, 78960 VOISINS LE BRETONNEUX, FR
(74) ESIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

B60W 50/00 →(51) ***B60T 8/88***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 50/04 →(51) ***B60T 8/88***

B60W 50/14 →(51) ***B60W 50/00***

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 601 923 A1***
B60W 30/18
(52) **B60W 30/18163;** **B60W 60/0011;** B60W 2720/103
(25) En (26) En
(21) 23790196.2 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074895 22.09.2023
(87) WO 2024/081501 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379085 P
(54) • *MEHRBOLISCHE SPURWECHSELHILFE FÜR EIN FAHRZEUG*
• *MULTI-POLICY LANE CHANGE ASSISTANCE FOR VEHICLE*
• *ASSISTANCE DE CHANGEMENT DE VOIE DE CIRCULATION MULTI-POLITIQUE POUR VÉHICULE*
(71) Atieva, Inc., 7373 Gateway Boulevard, Newark, CA 94560, US
(72) GUPTA, Pinaki, Newark, California 94530, US
KUMBAR, Kshitij Tukaram, Newark, California 94560, US
WANKHEDE, Ajeet Ulhas, Newark, California 94560, US
(74) Page, White & Farrer Germany LLP, Widenmayerstraße 10, 80538 München, DE

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 601 924 A1***
(52) **B60W 60/00272;** **B60W 30/0956;** **B60W 60/00274;** **B60W 60/00276;** **G06N 3/09;** B60W 2050/0014; B60W 2050/0028; B60W 2050/005; B60W 2552/10; B60W 2554/40; B60W 2554/4041; B60W 2554/4045; B60W 2554/4049; B60W 2556/10; B60W 2556/40; B60W 2556/65; G06N 3/0464; G06N 3/048
(25) En (26) En
(21) 23798573.4 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034475 04.10.2023
(87) WO 2024/081141 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416476 P
11.11.2022 US 202263424814 P
20.12.2022 US 202218085516
(54) • *PFADBASIERTE TRAJEKTORIENVORHERSAGE*
• *PATH-BASED TRAJECTORY PREDICTION*
• *PRÉDICTION DE TRAJECTOIRE BASÉE SUR UN TRAJET*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) AFSHAR, Sepideh, Boston, Massachusetts 02210, US
BHAGAT, Akshay, Boston, Massachusetts 02210, US
LU, Lu, Boston, Massachusetts 02210, US
BUDDHARAJU, Balarama Raju, Boston, Massachusetts 02210, US
CUI, Henggang, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 601 925 A1***
G06N 20/00
(52) **B60W 60/0011;** **G06N 3/0455;** **G06N 3/0464;** **G06N 3/08;** B60W 2552/53; B60W 2554/00
(25) En (26) En
(21) 23801127.4 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034739 09.10.2023
(87) WO 2024/081190 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416346 P
02.05.2023 US 202318310595
(54) • *AUF ENSEMBLE BASIERENDER FAHRZEUGBEWEGUNGSPLANER*
• *ENSEMBLE-BASED VEHICLE MOTION PLANNER*
• *PLANIFICATEUR DE DÉPLACEMENT DE VÉHICULE BASÉ SUR UN ENSEMBLE*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) LI, Nanxiang, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 601 926 A1***
(52) **B60W 60/0011;** B60W 2552/53; B60W 2554/00; B60W 2720/125
(25) En (26) En
(21) 23805331.8 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076377 09.10.2023
(87) WO 2024/081591 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379627 P
01.02.2023 US 202363482748 P
27.06.2023 US 202363510489 P
(54) • *LATERALPFAD-COMMITMENT*
• *LATERAL PATH COMMITMENT*
• *ENGAGEMENT SELON UNE TRAJECTOIRE LATÉRALE*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) HEIM, Marc, Dominik, Boston, Massachusetts 02210, US
KABZAN, Juraj, Boston, Massachusetts 02210, US
CHILUKURI, Abhijit, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 601 927 A1***
B60W 40/02
(52) **B60W 60/0027**
(25) En (26) En
(21) 23878089.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076089 05.10.2023
(87) WO 2024/081540 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202218046839
(54) • *TOTWINKELVERWALTUNG FÜR AUTONOMES FAHRZEUG*
• *AUTONOMOUS VEHICLE BLIND SPOT MANAGEMENT*
• *GESTION D'ANGLE MORT DE VÉHICULE AUTONOME*
(71) Aurora Operations, Inc., 1654 Smallman Street, Pittsburgh, PA 15222, US
(72) DJURIC, Nemanja, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
GAUTAM, Shivam, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
MOHTA, Abhishek, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

B60W 60/00 →(51) ***B60W 30/00***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 30/10***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 50/00***

B60W 60/00 →(51) ***G01C 21/34***

B60W 60/00 →(51) ***G05D 1/00***

B60W 60/00 →(51) ***G08G 1/01***

B60W 60/00 →(51) ***G08G 1/16***

B61C 15/04 →(51) ***B61F 99/00***

(51) ***B61F 99/00*** (11) **4 601 928 A1***
B61C 15/04
(52) **B61F 99/00;** B61C 15/04
(25) En (26) En
(21) 23813181.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076432 10.10.2023
(87) WO 2024/081618 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202218045692
(54) • *VORRICHTUNGEN UND WERKZEUGSYSTEM ZUR WARTUNG VON DYNAMISCHEN GEWICHTSMANAGEMENTSYSTEMEN AN SCHIENENFAHRZEUGEN*

- *DEVICES AND TOOLING SYSTEM FOR MAINTENANCE OF DYNAMIC WEIGHT MANAGEMENT SYSTEMS ON RAILROAD VEHICLES*
- *DISPOSITIFS ET SYSTÈME D'OUTILLAGE POUR LA MAINTENANCE DE SYSTÈMES DE GESTION DE POIDS DYNAMIQUE DE MOTEUR SUR DES VÉHICULES FERROVIAIRES*

(71) BNSF Railway Company, 2500 Lou Menk Drive AOB 3, Fort Worth, TX 76131, US
(72) VALENTINE, Larry C., Berryton, KS 66409, US
TEAFORD, Mike E., Topeka, KS 66618, US
WEBB, Timothy, Topeka, KS 66606, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***B61L 23/04*** (11) **4 601 929 A1***
(52) **B61L 23/041**
(25) En (26) En
(21) 23805661.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060217 11.10.2023
(87) WO 2024/079650 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 GB 202214976
(54) • *AUTOMATISIERTE SICHERHEITSVERWALTUNG IN EINER UMGEBUNG*
• *AUTOMATED SAFETY MANAGEMENT IN ENVIRONMENT*
• *GESTION AUTOMATISÉE DE SÉCURITÉ DANS UN ENVIRONNEMENT*
(71) Hack Partners Limited, 10 Market Place, Devizes Wiltshire SN10 1HT, GB
(72) TAHERIAN, Shayan, London N1 4RJ, GB
KAY, Sebastian, London SW9 6NX, GB
STEDMAN, Harvey, London SE13 7TJ, GB
BARTLETT-TASKER, Haydon, Tonbridge TN9 2TP, GB
(74) Basck Limited, 9 Hills Road, Cambridge CB2 1GE, GB

B62D 1/00 →(51) ***B60G 3/18***

B62D 1/183 →(51) ***B62D 25/00***

B62D 13/06 →(51) ***B62D 15/02***

---

(51) ***B62D 15/02*** ***G06T 7/73*** (11) **4 601 930 A1*** ***B62D 13/06***
(52) **B62D 15/0285; B62D 15/028; G06T 7/73;** B62D 13/06; G06T 2207/30252
(25) En (26) En
(21) 23786204.0 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077405 04.10.2023
(87) WO 2024/078928 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202218046763
(54) • *ANHÄNGER-RÜCKWÄRTSFAHRT MIT AUTOMATISIERTER FREIRAUM-FÜHRUNG*
• *TRAILER REVERSE WITH AUTOMATED FREE-SPACE GUIDANCE*
• *MARCHE ARRIÈRE DE REMORQUE À GUIDAGE AUTOMATISÉ EN ESPACE LIBRE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) MILLER, James Stephen, Dexter, Michigan, Michigan 48130, US
WICKETT, Paul, Northville, MI, Michigan 48168, US
ALLENSWORTH, Christopher, Waterford, MI, Michigan 48328, US
KESIREDDY, Rohit Kumar, Ann Arbor, MI, Michigan 48103, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B62D 21/11 →(51) ***B60K 5/12***

---

(51) ***B62D 21/15*** ***B62D 25/02*** (11) **4 601 931 A1*** ***B62D 25/20***
(52) **B62D 21/157; B62D 25/025; B62D 25/2036**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23783480.9 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051369 11.09.2023
(87) WO 2024/079400 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 FR 2210469
(54) • *STRUKTURANORDNUNG MIT PROGRAMMIERTER VERFORMUNG FÜR EINE KRAFTFAHRZEUGSTRUKTUR*
• *PROGRAMMED-DEFORMATION STRUCTURAL ASSEMBLY FOR A MOTOR VEHICLE STRUCTURE*
• *ENSEMBLE STRUCTUREL À DÉFORMATION PROGRAMMÉE POUR UNE STRUCTURE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) JAUMONT, Patrick, 94400 VITRY SUR SEINE, FR
BESSETTE, Damien, 25150 ECOT, FR
PERU, Marc, 92290 CHATENAY MALABRY, FR
(74) BCIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

---

(51) ***B62D 21/18*** ***B60G 1/00*** ***B62D 61/00*** ***B62D 61/10*** (11) **4 601 932 A1*** ***B60G 3/00*** ***B62D 63/02***
(52) **B62D 21/18; B62D 61/10; B62D 63/02**
(25) En (26) En
(21) 24713761.5 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008290 05.03.2024
(87) WO 2025/009220 2025/02 09.01.2025
(30) 03.07.2023 JP 2023108983
(54) • *REISEKÖRPER*
• *TRAVELING BODY*
• *CORPS MOBILE*
(71) DMG Mori Co., Ltd., 2-1, Sanjohonmachi, Nara-shi, Nara 630-8122, JP
(72) NAGASUE, Hideki, Nara-shi, Nara 6308122, JP
MAEDA, Ryota, Nara-shi, Nara 6308122, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***B62D 25/00*** ***B62D 47/00*** ***B60K 37/00*** ***B60R 1/26*** ***B60N 2/20*** (11) **4 601 933 A1*** ***B60K 35/00*** ***B62D 1/183*** ***B60H 3/06***
(52) **B60N 3/06; B60K 35/00; B60K 35/22; B60N 2/01; B60N 2/206; B62D 25/00; B62D 47/00;** B60K 2360/164; B62D 1/183
(25) En (26) En
(21) 23878082.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075905 04.10.2023
(87) WO 2024/081526 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379535 P
14.12.2022 US 202263387480 P
(54) • *KRAFTFAHRZEUG MIT FRONTANORDNUNG EINER PASSAGIERKABINE*
• *AUTOMOBILE WITH FORWARD ARRANGEMENT OF PASSENGER CABIN*
• *AUTOMOBILE AVEC AGENCEMENT VERS L'AVANT DE L'HABITACLE PASSAGERS*
(71) AEHRA, Inc, 9900 Memorial Drive, No. 46, Houston, Texas 77024, US
(72) NADA, Hazim, Houston, Texas 77024, US
PERINI, Filippo, Houston, Texas 77024, US
SERRA, Alessandro, Houston, Texas 77024, US
SALVAGNIN, Alessandro, Houston, Texas 77024, US
TANZI, Marco, Quamori, Houston, Texas 77024, US
CECCIO, Giuseppe, Houston, Texas 77024, US
TASSI, Niccoló, Houston, Texas 77024, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B62D 25/02 →(51) ***B62D 21/15***

B62D 25/20 →(51) ***B62D 21/15***

B62D 47/00 →(51) ***B62D 25/00***

---

(51) ***B62D 53/00*** ***B62D 53/04*** (11) **4 601 934 A1*** ***B62D 63/02***
(52) **B62D 53/00; B62D 53/045; B62D 63/02**
(25) De (26) De
(21) 23785822.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077990 10.10.2023
(87) WO 2024/079090 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22200874
(54) • *FAHRZEUGGESPANN AUS ZUGFAHRZEUG UND ANHÄNGER ZUM TRANSPORTIEREN VON TRANSPORTGUT*
• *VEHICLE COMBINATION COMPRISING A TRACTOR VEHICLE AND A TRAILER FOR TRANSPORTING GOODS TO BE TRANSPORTED*
• *ATTELAGE DE VÉHICULE COMPOSÉ D'UN VÉHICULE TRACTEUR ET D'UNE REMORQUE POUR TRANSPORTER DES PRODUITS À TRANSPORTER*
(71) 4am Robotics GmbH, Max-Lang-Str. 56/1, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) FRÖHLICH, Tim, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
BRENNER, Vitus, 64297 Darmstadt, DE
(74) Szynka Smorodin Patentanwälte Partnerschaft mbB, Zielstattstraße 38, 81379 München, DE

B62D 53/04 →(51) *B62D 53/00*

B62D 55/24 →(51) *B62D 55/26*

(51) ***B62D 55/26*** (11) **4 601 935 A1***
B62D 55/24
(52) **B62D 55/244;** B62D 55/26
(25) En (26) En
(21) 23875994.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051344 11.10.2023
(87) WO 2024/077383 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379203 P
(54) • *SPUR MIT UNEBENEN RÄNDERN FÜR DIE TRAKTION EINES FAHRZEUGS*
• *UNEVEN-EDGED TRACK FOR TRACTION OF A VEHICLE*
• *CHENILLE À BORDS IRRÉGULIERS POUR LA TRACTION D'UN VÉHICULE*
(71) Camso Inc., 2633 rue MacPherson, Magog, Québec J1X 0E6, CA
(72) NOEL, Jean-luke, Magog, Québec J1X 0E6, CA
VANASSE, Paul, Magog, Québec J1X 0E6, CA
CLOUTIER, Sylvain, Magog, Québec J1X 0E6, CA
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

B62D 61/00 →(51) *B62D 21/18*

B62D 61/10 →(51) *B62D 21/18*

B62D 63/02 →(51) *B62D 21/18*

B62D 63/02 →(51) *B62D 53/00*

(51) ***B62J 7/00*** (11) **4 601 936 A1***
A45F 3/04
(52) **B62J 7/00;** A45F 3/04; B62J 7/04; B62J 7/08
(25) De (26) De
(21) 23802147.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078501 13.10.2023
(87) WO 2024/079323 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 AT 601592022
09.12.2022 AT 2272022
(54) • *RUCKSACK-TRÄGERELEMENT*
• *RUCKSACK SUPPORTING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT SUPPORT POUR SAC À DOS*
(71) TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN, Karlsplatz 13, 1040 Wien, AT
(72) ANGELI, Thomas, 1220 Wien, AT
GFÖHLER, Margit, 1230 Wien, AT
(74) Ellmeyer, Wolfgang, Häupl & Ellmeyer KG Patentanwaltskanzlei Mariahilfer Strasse 50, 1070 Wien, AT

(51) ***B62J 17/10*** (11) **4 601 937 A1***
(52) **B62J 17/10**
(25) De (26) De
(21) 23783720.8 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076625 27.09.2023
(87) WO 2024/078868 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 DE 102022126233
(54) • *KRAFTRAD*
• *MOTORCYCLE TYPE VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TYPE MOTOCYCLETTE*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) MARTIN, Sebastien, 81929 Muenchen, DE

(51) ***B62J 45/00*** (11) **4 601 938 A1***
B60K 7/00 ***B62M 6/65***
B62M 6/80
(52) **B62M 6/65;** B62J 45/00; B62M 6/80; B62K 2204/00; B62M 6/55
(25) De (26) De
(21) 23786226.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077677 06.10.2023
(87) WO 2024/078978 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022126977
(54) • *ELEKTRISCHE VERBINDUNG ZWISCHEN EINER ELEKTRISCHEN EINRICHTUNG UND EINEM ELEKTRISCH BETREIBBAREN FAHRZEUG, ELEKTRISCHE EINRICHTUNG UND ELEKTRISCHES FAHRZEUG*
• *ELECTRIC CONNECTION BETWEEN AN ELECTRIC DEVICE AND AN ELECTRICALLY OPERATABLE VEHICLE, ELECTRIC DEVICE, AND ELECTRIC VEHICLE*
• *CONNEXION ÉLECTRIQUE ENTRE UN DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET UN VÉHICULE POUVANT FONCTIONNER À L'ÉLECTRICITÉ, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Dynamic Drives Giessen GmbH, Siemensstraße 7, 35394 Gießen, DE
(72) PAPENFUSS, Andreas, 99423 Weimar, DE
PAPENFUSS, Anton, 13349 Berlin, DE
(74) Kohlstedde, Eva, Buse Mentzel Ludewig Patentanwälte Kleiner Werth 34, 42275 Wuppertal, DE

B62K 21/00 →(51) *B60G 3/18*

B62K 25/00 →(51) *B60G 3/18*

B62M 6/65 →(51) *B62J 45/00*

B62M 6/80 →(51) *B62J 45/00*

B63B 11/00 →(51) *H04B 13/02*

(51) ***B63B 21/08*** (11) **4 601 939 A1***
B63B 22/02
(52) **B63B 22/021;** B63B 21/08
(25) En (26) En
(21) 23786289.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078330 12.10.2023
(87) WO 2024/079257 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 EP 22201069
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM VERTÄUEN UND ZUFÜHREN VON FLÜSSIGKEIT ODER ZUFÜHRUNG VON FLÜSSIGKEIT UND ELEKTRISCHER ENERGIE ZU EINEM SCHIFF*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR MOORING OF AND SUPPLY OF FLUID OR SUPPLY OF FLUID AND ELECTRICAL POWER TO A VESSEL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AMARRAGE ET D'ALIMENTATION EN FLUIDE OU D'ALIMENTATION EN FLUIDE ET EN ÉNERGIE ÉLECTRIQUE À UN NAVIRE*
(71) Kongsberg Maritime AS, Kirkegårdsveien 45, 3616 Kongsberg, NO
(72) SJÖBLOM, Henrik Alpo, 1404 Siggerud, NO
KALLERDAHL, Oscar, 1365 Blommenholm, NO
DE JONGH, Martijn, 64792 Mariefred, SE
SIPILÄ, Sauli Petteri, 20900 Turku, FI
FISKERSTRAND, Roy-Jostein, 6035 Fiskarstrand, NO
SÆVIK, Tor, 6065 Ulsteinvik, NO
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

B63B 22/02 →(51) *B63B 21/08*

B63B 35/44 →(51) *H04B 13/02*

(51) ***B63B 59/04*** (11) **4 601 940 A1***
(52) **B63B 59/045;** B63B 59/04
(25) En (26) En
(21) 23844110.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052659 13.10.2023
(87) WO 2024/079478 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 GB 202215156
(54) • *BOOTSVERANKERUNGSRUMPFSCHUTZ*
• *BOAT MOORING HULL PROTECTION*
• *PROTECTION DE COQUE D'AMARRAGE DE BATEAU*
(71) TOWNSEND-SEDDON, Rory, 29 Chanctonbury Road, Hove Sussex BN3 6EL, GB
(72) TOWNSEND-SEDDON, Rory, Hove Sussex BN3 6EL, GB

(51) ***B63G 3/06*** (11) **4 601 941 A1***
F41F 5/04
(52) **F41F 5/04;** B63G 3/06
(25) En (26) En
(21) 23786613.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078521 13.10.2023
(87) WO 2024/079327 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 EP 22201396
(54) • *MINENLAGERUNGS- UND -ABWURFSYSTEM*
• *MINE STORAGE AND LAUNCHING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE LANCEMENT DE MINE*
(71) SH Group A/S, Kuopiovej 20, 5700 Svendborg, DK
(72) PRÆST, Lars, 5700 Svendborg, DK
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK

(51) ***B63H 5/125*** (11) **4 601 942 A1***
B63H 5/16
(52) **B63H 5/1252;** B63H 5/16; B63H 2001/185
(25) En (26) En
(21) 23786151.3 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) NL 2023/050519 05.10.2023
(87) WO 2024/080864 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 NL 2033273
(54) • *EINZIEHBARES ANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN WASSERFAHRZEUG*
• *RETRACTABLE PROPULSION SYSTEM FOR A MARINE VESSEL*
• *SYSTÈME DE PROPULSION RÉTRACTABLE POUR NAVIRE*
(71) Van de Visser Holding BV, Veerseweg 1, 4351 AC Veere, NL
(72) VAN DE VISSER, Jacob Leendert, 4351 RC VEERE, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

B63H 5/16 →(51) ***B63H 5/125***

B63H 9/02 →(51) ***F03D 3/06***

(51) ***B63H 11/117*** (11) **4 601 943 A1***
(52) **B63H 11/117**
(25) It (26) En
(21) 23786349.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060216 11.10.2023
(87) WO 2024/079649 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 IT 202200021015
(54) • *BOOTSANTRIEBS- UND MANÖVRIERSYSTEM*
• *BOAT PROPULSION AND MANOEUVRING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PROPULSION ET DE MANOEUVRE DE BATEAU*
(71) FB Design S.r.l., Via Provinciale 73, 23841 Annone Brianza (LC), IT
(72) BORGOLOTTO, Alessandro, 23841 Annone di Brianza (LC), IT
FUSI, Matteo, 22030 Caslino d'Erba (CO), IT
(74) Di Gennaro, Sergio, et al, Barzano & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo 10, 20121 Milano, IT

B63J 3/04 →(51) ***E02B 3/20***

B64C 1/10 →(51) ***B64D 11/06***

(51) ***B64C 1/14*** (11) **4 601 944 A1***
(52) **B64C 1/143**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23783373.6 (22) 30.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077187 30.09.2023
(87) WO 2024/078900 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 FR 2210548
(54) • *VERBESSERUNG DES VERRIEGELUNGS-/ENTRIEGELUNGSMECHANISMUS EINER FLUGZEUGTÜR MIT SEITLICHER NOTÖFFNUNG DER HALTEORGANE*
• *IMPROVEMENT OF THE LOCKING/UNLOCKING MECHANISM OF AN AIRCRAFT DOOR WITH LATERAL ESCAPE OF THE STOPS*
• *PERFECTIONNEMENT DU MÉCANISME DE VERROUILLAGE/DÉVERROUILLAGE D'UNE PORTE D'AERONEF À ÉCHAPPEMENT LATÉRAL DES BUTÉES*
(71) Latecoere, 135 Rue de Périole, 31500 Toulouse, FR
(72) DEVILLEZ, Sébastien, 31240 SAINT JEAN, FR
QUEMENT, Stephane, 31500 TOULOUSE, FR
GILDAS, Martin, 31240 L'UNION, FR
(74) Junca, Eric, Junca & Associés 1 Rond Point Flotis, 31240 Saint Jean, FR

(51) ***B64C 1/14*** ***B32B 17/10*** (11) **4 601 945 A1***
(52) **B64C 1/1492; B32B 3/02; B32B 3/08; B32B 7/12; B32B 17/10018; B32B 17/10045; B32B 17/10183; B32B 17/10211; B32B 17/10293; B32B 17/10743; B32B 17/10761; B32B 17/1077; B32B 17/10788; B32B 27/08; B32B 27/30; B32B 27/308; B32B 27/40;** B32B 2250/44; B32B 2255/20; B32B 2307/206; B32B 2307/21; B32B 2307/412; B32B 2605/18
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793437.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2023/051527 03.10.2023
(87) WO 2024/079407 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 FR 2210572
(54) • *VERGLASUNG MIT EINER SCHWIMMENDEN ANTISTATISCHEN SCHICHT*
• *GLAZING COMPRISING A FLOATING ANTI-STATIC LAYER*
• *VITRAGE À COUCHE ANTISTATIQUE FLOTTANTE*
(71) Saint-Gobain Sully, 16 Route d'Isdes, 45600 Sully-sur-Loire, FR
(72) TONDU, Thomas, 92400 Courbevoie, FR
MAYEUX, Jean Benoit, 45600 Sully Sur Loire, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

(51) ***B64C 11/06*** ***B64C 11/34*** ***B64U 30/29*** (11) **4 601 946 A1*** ***B64U 10/13***
(52) **B64C 11/06; B64C 11/34; B64U 10/13; B64U 30/29**
(25) De (26) De
(21) 23789649.3 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078346 12.10.2023
(87) WO 2024/079265 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 DE 102022126535
(54) • *MULTICOPTER, SOWIE ROTOREINRICHTUNG FÜR EINEN MULTICOPTER*
• *MULTICOPTER, AND ROBOT DEVICE FOR A MULTICOPTER*
• *MULTICOPTÈRE ET DISPOSITIF DE ROBOT POUR UN MULTICOPTÈRE*
(71) Rotors, Drones & More, Alexanderstrasse 9A, 70184 Stuttgart, DE
(72) MOLTER, Christian, 70184 Stuttgart, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

B64C 11/06 →(51) ***F04D 29/32***

B64C 11/26 →(51) ***F04D 29/32***

B64C 11/34 →(51) ***B64C 11/06***

B64C 29/00 →(51) ***H02J 7/00***

B64C 39/02 →(51) ***G08G 1/04***

B64D 10/00 →(51) ***B64G 6/00***

(51) ***B64D 11/06*** ***B64C 1/10*** (11) **4 601 947 A1*** ***A47C 1/121***
(52) **B64D 11/00153; B64C 1/10; B64D 11/0638; B64D 11/064; B64D 11/0646; B64D 11/0691**
(25) En (26) En
(21) 23876639.8 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/123496 09.10.2023
(87) WO 2024/078437 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 CN 202211239192
(54) • *FLUGZEUGSITZ UND FLUGZEUG*
• *AIRCRAFT SEAT AND AIRCRAFT*
• *SIÈGE D'AÉRONEF ET AÉRONEF*
(71) Airbus (Beijing) Engineering Centre Company Limited, Building 2, Tian Zhu Lu 8 Tianzhu Airport Economic Core Zone Shunyi District, Beijing 101312, CN
Airbus (China) Enterprise Management and Services Company Limited, Room 4001-4041, Building No. 2, Tianzhu Road No. 8, Beijing Airport Economic-Core Zone, Shunyi District, Beijing 101312, CN
Airbus (S.A.S.), 2, Rond Point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
AIRBUS Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) VALETTE, Cedric, 31700 Blagnac, FR
MAURMAIER, Andreas, Beijing 101312, CN
MORALES ANTON, Alejandro, Beijing 101312, CN
CHEN, Changming, Beijing 101312, CN
BUFFLE, Clement, 31700 Blagnac, FR
EDWARDS, Paul, 21129 Hamburg, DE
CAO, Liyun, Beijing 101312, CN
YU, Jie, Beijing 101312, CN
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(51) ***B64D 29/06*** (11) **4 601 948 A1***
(52) **B64D 29/06; E05C 19/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23801820.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2023/051581 11.10.2023
(87) WO 2024/079423 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 FR 2210506
(54) • *VERRIEGELUNGSSYSTEM FÜR TURBINENTRIEBWERKSGONDEL UND GONDEL DAMIT*
• *LOCK SYSTEM FOR TURBINE ENGINE NACELLE AND NACELLE INCLUDING SAME*
• *SYSTÈME À VERROU POUR NACELLE DE TURBOMACHINE ET NACELLE LE COMPORTANT*
(71) Safran Nacelles, Route du Pont VIII, 76700 Gonfreville-l'Orcher, FR
(72) AVENEL, Philippe, 77550 MOISSY-

CRAMAYEL, FR
PELLERIN, Pierre, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

B64G 1/40 →(51) ***F02K 9/42***

(51) ***B64G 6/00*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/16*** ***A62B 17/00*** (11) **4 601 949 A1*** ***A61B 5/11*** ***A61M 16/00*** ***B64D 10/00***
(52) **A62B 17/008; A61B 5/01; A61B 5/16; A61B 5/6803; A61B 5/6804; A61B 5/6807; A62B 17/001; A62B 17/005; B64G 6/00;** A61B 5/1038; A61B 5/163; A61B 5/4803; A61B 2560/0242; A61B 2562/0271
(25) En (26) En
(21) 23878397.1 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/051018 16.10.2023
(87) WO 2024/082001 2024/17 25.04.2024
(30) 16.10.2022 AU 2022903030
(54) • *SCHUTZANZUG*
• *PROTECTIVE SUIT*
• *COMBINAISON DE PROTECTION*
(71) Rambhatla Enterprises Pty Ltd, Building D 36-38 Lord Street UTS Tech Lab, Botany, NSW 2019, AU
(72) RAMBHATLA, Kiriti, Botany NSW 2019 Australia, AU
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B64U 10/13 →(51) ***B64C 11/06***

B64U 30/29 →(51) ***B64C 11/06***

(51) ***B65B 9/14*** (11) **4 601 950 A1***
(52) **B65C 3/065**
(25) En (26) En
(21) 23786769.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060002 05.10.2023
(87) WO 2024/079576 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 NL 2033313
(54) • *DORN UND VERFAHREN ZUM AUFSPREIZEN EINER ABGEFLACHTEN ROHRFÖRMIGEN FOLIE*
• *MANDREL AND METHOD OF SPREADING OPEN A FLATTENED TUBULAR FOIL*
• *MANDRIN ET PROCÉDÉ D'ÉTALEMENT DANS UN ÉTAT OUVERT D'UNE FEUILLE TUBULAIRE APLATIE*
(71) Fuji Seal International, Inc., 4-1-9, Miyahara Yodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 532-0003, JP
(72) VAN RIJSEWIJK, Lucas, 5282 XN Boxtel, NL
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***B65B 9/20*** ***A24B 13/00*** ***A24F 23/02*** ***B65B 29/10*** ***B65D 65/46*** (11) **4 601 951 A1*** ***A24D 3/02*** ***B65B 29/00*** ***B65B 31/04***
(52) **B65B 9/20; A24B 13/00; B65B 9/2021; B65B 9/2042; B65B 29/00; B65B 29/10; B65B 31/045;** A24F 23/02
(25) En (26) En
(21) 23793940.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060319 12.10.2023
(87) WO 2024/079697 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416310 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PRODUKTS IN BEUTELFORM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING A POUCHED PRODUCT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT EN SACHET*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
(72) ADEME, Balager, London Greater London WC2R 3LA, GB
GRIFFITTS, Matthew Dean, London Greater London WC2R 3LA, GB
PIPES, Jerry Wayne, Clemmons, North Carolina 27012, US
(74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***B65B 9/20*** ***A24B 13/00*** ***A24F 23/02*** ***B65B 29/10*** ***B65D 65/46*** (11) **4 601 952 A1*** ***A24D 3/02*** ***B65B 29/00*** ***B65B 31/04***
(52) **B65B 9/2042; A24B 13/00; B65B 9/2021; B65B 29/00; B65B 29/10; B65B 31/045; B65D 75/46;** A24F 23/02
(25) En (26) En
(21) 23794111.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060317 12.10.2023
(87) WO 2024/079696 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416312 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND INSPEKTION EINES BEUTELPRODUKTS ODER MINDESTENS EINES DAMIT ASSOZIIERTEN OBJEKTS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING AND INSPECTING A POUCHED PRODUCT OR AT LEAST ONE OBJECT ASSOCIATED THEREWITH*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ET D'INSPECTION D'UN PRODUIT EN SACHET OU D'AU MOINS UN OBJET ASSOCIÉ À CELUI-CI*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
(72) ADEME, Balager, London Greater London WC2R 3LA, GB
GRIFFITTS, Matthew Dean, London Greater London WC2R 3LA, GB
PIPES, Jerry Wayne, Clemmons, North Carolina 27012, US
(74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B65B 29/00 →(51) ***B65B 9/20***

B65B 29/10 →(51) ***B65B 9/20***

B65B 31/04 →(51) ***B65B 9/20***

B65B 37/04 →(51) ***B65G 27/34***

B65B 51/26 →(51) ***B29C 65/02***

(51) ***B65B 53/02*** ***B32B 1/00*** ***G09F 3/00*** (11) **4 601 953 A1*** ***B65D 23/08***
(52) **B65D 23/0878; G09F 3/04;** B65D 65/20; B65D 2565/385; G09F 2003/0223
(25) En (26) En
(21) 23877920.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034824 10.10.2023
(87) WO 2024/081240 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263414972 P
(54) • *WIEDERVERWENDBARER LICHTBLOCKIERENDER FILM MIT PERFORATIONEN*
• *RECYCLABLE LIGHT BLOCKING FILM WITH PERFORATIONS*
• *FILM DE BLOCAGE DE LUMIÈRE RECYCLABLE COMPRENANT DES PERFORATIONS*
(71) Brook & Whittle Limited, 215 John Glenn Drive, Amherst, New York 14127, US
(72) SHARP, Andrew, Amherst, New York 14127, US
MORGAN, Mitchell J., Amherst, New York 14127, US
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

B65B 55/14 →(51) ***A23L 33/00***

B65C 1/02 →(51) ***B41J 3/407***

B65C 9/18 →(51) ***B41J 3/407***

(51) ***B65C 9/42*** (11) **4 601 954 A1***
(52) **B65C 9/42**
(25) It (26) En
(21) 22809905.7 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/059726 11.10.2022
(87) WO 2024/079504 2024/16 18.04.2024
(54) • *ETIKETTIERMODUL MIT OPTIMIERTEM START*
• *LABELING MODULE WITH OPTIMIZED START-UP*
• *MODULE D'ÉTIQUETAGE À DÉMARRAGE OPTIMISÉ*
(71) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(72) GIULIANI, Mattia, 46100 Mantova, IT
RIZZI, Alberto, 46100 Mantova, IT
(74) Sidel Group, c/o Sidel Participations Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-mer, FR

B65D 1/00 →(51) ***A61J 1/00***

(51) ***B65D 1/02*** ***B65D 51/22*** (11) **4 601 955 A1*** ***B65D 6/00***
(52) **B65D 1/023; B65D 13/04;**

B65D 51/222

(25) It (26) En
(21) 23786770.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060004 05.10.2023
(87) WO 2024/079577 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 IT 202200020904
(54) • *HALS FÜR BEHÄLTER UND VERSCHLUSSSYSTEM FÜR BEHÄLTER*
• *NECK FOR CONTAINERS AND CLOSING SYSTEM FOR CONTAINERS*
• *COL POUR RÉCIPIENTS ET SYSTÈME DE FERMETURE POUR RÉCIPIENTS*
(71) SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA, Via Selice Provinciale, 17/A, 40026 Imola, IT
(72) PUCCI, Fabrizio, 40026 IMOLA (BOLOGNA), IT
MAZZOTTI, Giovanni, 40026 IMOLA (BOLOGNA), IT
PARRINELLO, Fiorenzo, 40026 IMOLA (BOLOGNA), IT
(74) Bugnion SI1, Via M. Vellani Marchi, 20, 41124 Modena, IT

(51) ***B65D 1/02*** (11) **4 601 956 A1***
(52) **B65D 1/0246**
(25) It (26) En
(21) 23787188.4 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059679 28.09.2023
(87) WO 2024/079559 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 IT 202200021171
(54) • *KUNSTSTOFFBEHÄLTER*
• *PLASTIC CONTAINER*
• *RÉCIPIENT EN PLASTIQUE*
(71) Giflor S.r.l., Via Palù, 9, 36040 Grumolo delle Abbadesse (VI), IT
(72) FRACASSO, Mattia, 36030 Caldogno (VI), IT
LOBBA, Paolo, 36063 Marostica (VI), IT
(74) Ziliotto, Tiziano, et al, Studio Ziliotto Contrada Porta Santa Lucia, 48, 36100 Vicenza, IT

B65D 1/32 →(51) ***B65D 8/02***

B65D 1/34 →(51) ***B65D 65/46***

(51) ***B65D 3/08*** ***B65D 3/20*** ***B65D 5/10*** (11) **4 601 957 A1*** ***B65D 5/02*** ***B65D 5/40***
(52) **B65D 3/20; B65D 3/08; B65D 5/0209; B65D 5/0263; B65D 5/106; B65D 5/40;** B65D 2203/12; B65D 2231/022
(25) En (26) En
(21) 23809186.2 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/082221 17.11.2023
(87) WO 2024/105241 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 GB 202217290
09.06.2023 GB 202308658
(54) • *BECHER UND ZUSCHNITT FÜR EINEN BECHER*
• *A CUP AND A BLANK FOR A CUP*
• *GOBELET ET ÉBAUCHE POUR UN GOBELET*
(71) Choose Planet A Limited, 9/F, Pilkem Commercial Centre, 8 Pilkem Street Jordan, Kowloon, Hong Kong, HK
(72) DROUET, Cyril, Hong Kong, CN
(74) Matter IP Limited, c/o Impetus IP Ltd Office One, Ridgecombe Barn, Lifton, Devon, PL16 0HD, GB

B65D 3/20 →(51) ***B65D 3/08***

B65D 3/22 →(51) ***B65D 8/02***

B65D 3/26 →(51) ***B65D 65/00***

B65D 5/02 →(51) ***B65D 3/08***

B65D 5/10 →(51) ***B65D 3/08***

B65D 5/40 →(51) ***B65D 3/08***

B65D 5/54 →(51) ***B65D 75/36***

B65D 6/00 →(51) ***B65D 1/02***

(51) ***B65D 8/02*** ***B65D 3/22*** ***B65D 1/32*** (11) **4 601 958 A1*** ***B65D 35/02***
(52) **B65D 35/08; B65B 7/14; B65D 35/02; B65D 35/10**
(25) En (26) En
(21) 24883539.9 (22) 06.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IN 2024/052346 06.12.2024
(87) WO 2025/120675 2025/24 12.06.2025
(30) 07.12.2023 IN 202321083583
22.11.2024 IN 202421091165
(54) • *VERPACKUNGSBEHÄLTER*
• *PACKAGING CONTAINERS*
• *CONTENANTS D'EMBALLAGE*
(71) Nair, Hariharan Krishnan, C403, Blue Oasis I, Blue Empire Complex Ekta Nagar, Kandivali W, Mumbai 400067, IN
(72) Nair, Hariharan Krishnan, Mumbai 400067, IN
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***B65D 17/28*** ***B65D 17/36*** (11) **4 601 959 A1*** ***B67B 7/40***
(52) **B65D 17/4012; B65D 17/36; B67B 7/403;** B65D 2517/002
(25) De (26) De
(21) 23736002.9 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067142 23.06.2023
(87) WO 2024/078752 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 AT 601582022
(54) • *ÖFFNUNGSVORRICHTUNG*
• *OPENING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'OUVERTURE*
(71) Ceconi, Andreas, Schiffmanngasse 19, 5020 Salzburg, AT
Simbürger, Bernhard, Riedenburger Straße 8b, 5020 Salzburg, AT
(72) Ceconi, Andreas, 5020 Salzburg, AT
Simbürger, Bernhard, 5020 Salzburg, AT
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

B65D 17/36 →(51) ***B65D 17/28***

B65D 17/40 →(51) ***B65D 43/02***

(51) ***B65D 19/34*** (11) **4 601 960 A1***
(52) **B65D 19/0026; B65D 19/0073; D21H 19/24; D21H 21/16; D21H 27/00; D21H 27/30;** B65D 2519/00019; B65D 2519/00034; B65D 2519/00044; B65D 2519/00054; B65D 2519/00069; B65D 2519/00079; B65D 2519/00273; B65D 2519/00288; B65D 2519/00293; B65D 2519/00323; B65D 2519/00333; B65D 2519/00562; B65D 2519/00825; B65D 2519/0086
(25) Hu (26) En
(21) 23817199.5 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) HU 2023/050071 12.10.2023
(87) WO 2024/079491 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 PCT/HU2022/050073
(54) • *WASSERDICHTE PALETTE AUF PAPIERBASIS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN PALETTE*
• *WATERPROOF PAPER-BASED PALLET AND METHOD OF PRODUCING SUCH A PALLET*
• *PALETTE À BASE DE PAPIER RÉSISTANTE À L'EAU ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE TELLE PALETTE*
(71) ÁCS, Zoltán, Carrer dell Vell Mari 28, S'Illot (Illes Balears), ES
Vass, Anna Mária, Kossuth Lajos u. 69, 1196 Budapest, HU
MÁTÉ, Péter, Papnövelde u 39. Fsz 1.a., 7621 Pécs, HU
(72) ÁCS, Zoltán, S'Illot (Illes Balears), ES
Vass, Anna Mária, 1196 Budapest, HU
MÁTÉ, Péter, 7621 Pécs, HU
(74) Kacsuk, Zsófia, Kacsukpatent Kft. Üteg u. 11/a, 1139 Budapest, HU

B65D 23/08 →(51) ***B65B 53/02***

B65D 25/04 →(51) ***A45C 7/00***

B65D 33/16 →(51) ***B29C 65/08***

B65D 35/02 →(51) ***B65D 8/02***

(51) ***B65D 35/10*** (11) **4 601 961 A1***
(52) **B65D 35/10**
(25) It (26) En
(21) 23787189.2 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059680 28.09.2023
(87) WO 2024/079560 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 IT 202200021174
(54) • *BEHÄLTER FÜR PRODUKTE, INSBESONDERE FÜR FLÜSSIGE PRODUKTE*
• *CONTAINER FOR PRODUCTS, IN PARTICULAR FOR FLUID PRODUCTS*
• *RÉCIPIENT POUR PRODUITS, EN PARTICULIER POUR PRODUITS FLUIDES*
(71) Giflor S.r.l., Via Palù, 9, 36040 Grumolo delle Abbadesse (VI), IT
(72) FRACASSO, Mattia, 36030 Caldogno (VI), IT
LOBBA, Paolo, 36063 Marostica (VI), IT

(74) Ziliotto, Tiziano, Studio Ziliotto Contrada Porta Santa Lucia, 48, 36100 Vicenza, IT

B65D 41/04 →(51) ***B29C 70/80***

(51) ***B65D 43/02*** (11) **4 601 962 A1***
B65D 17/40 ***B65D 43/10***
(52) **B65D 43/0262;** B65D 2543/00092; B65D 2543/00268; B65D 2543/00527; B65D 2543/00629; B65D 2543/00685; B65D 2543/0074; B65D 2543/00796
(25) En (26) En
(21) 23875998.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051348 11.10.2023
(87) WO 2024/077387 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415644 P
(54) • *AUFREISSBARER SICHERHEITSDECKEL MIT HALTERING*
• *TEAR-AWAY SECURITY LID WITH RETENTION RING*
• *COUVERCLE DE SÉCURITÉ DÉCHIRABLE AVEC BAGUE DE RETENUE*
(71) Stanpac Inc., R.R. 3 Spring Creek Rd., Smithville, Ontario L0R 2AO, CA
(72) KUZMICH, David, Smithville, Ontario L0R 2A0, CA
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B65D 43/10 →(51) ***B65D 43/02***

B65D 43/12 →(51) ***B65D 77/06***

(51) ***B65D 43/16*** (11) **4 601 963 A1***
(52) **B65D 43/169;** B65D 2543/00925
(25) En (26) En
(21) 23798063.6 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076215 06.10.2023
(87) WO 2024/081558 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202217964620
(54) • *KINDERSICHERER DECKEL FÜR EINEN BEHÄLTER*
• *CHILD-RESISTANT LID FOR A CONTAINER*
• *COUVERCLE À L'ÉPREUVE DES ENFANTS POUR UN RÉCIPIENT*
(71) Altria Client Services LLC, 6601 West Broad Street, Richmond, Virginia 23230, US
(72) HESSION, Christopher J., Richmond, Virginia 23219, US
PEELER, Andrew T., Richmond, Virginia 23219, US
BOGDZIEWICZ, William J., Richmond, Virginia 23219, US
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

B65D 47/18 →(51) ***B65D 51/30***

B65D 47/34 →(51) ***B05B 11/10***

B65D 51/22 →(51) ***B65D 1/02***

(51) ***B65D 51/30*** (11) **4 601 964 A1***
B65D 81/26 ***B65D 47/18***
(52) **B65D 51/30; B65D 81/266;** B65D 47/18
(25) En (26) En
(21) 23801594.5 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034797 10.10.2023
(87) WO 2024/081219 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379533 P
(54) • *BEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR LAGERUNG UND STABILISIERUNG FEUCHTIGKEITSEMPFINDLICHER PRODUKTE*
• *CONTAINER AND METHOD FOR STORING AND STABILIZING MOISTURE SENSITIVE PRODUCTS*
• *RÉCIPIENT ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE ET DE STABILISATION DE PRODUITS SENSIBLES À L'HUMIDITÉ*
(71) CSP Technologies, Inc., 960 West Veterans Boulevard, Auburn, Alabama 36832, US
(72) KLEIN, Julien, Auburn, Alabama 36832, US
STURM, Robin, Auburn, Alabama 36832, US
SCHMITT, Thibaut, Auburn, Alabama 36832, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

B65D 53/02 →(51) ***B29C 70/80***

(51) ***B65D 65/00*** (11) **4 601 965 A1***
B65D 3/26
(52) **B65D 29/00; B65D 65/00**
(25) Tr (26) En
(21) 24883550.6 (22) 02.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) TR 2024/051449 02.12.2024
(87) WO 2025/136301 2025/26 26.06.2025
(30) 22.12.2023 TR 2023018143
(54) • *MAISET-VERPACKUNG MIT PERFORIERTER HALBSCHNEIDKLAPPE*
• *PERFORATED SEMI-CUT FLAP CORNET PACKAGING*
• *EMBALLAGE DE CORNET À RABAT SEMI-DÉCOUPÉ PERFORÉ*
(71) Coneco Ambalaj Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Ulas OSB Mah. D100 Cad. No:10 2 OSB, 59870 Ergene/Tekirdag, TR
(72) HEPHIZ, Mehmet Olcay, 34330 Besiktas/Istanbul, TR
(74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

(51) ***B65D 65/46*** (11) **4 601 966 A1***
B65D 1/34 ***B65D 77/20***
(52) **B65D 77/2024; B65D 1/34; B65D 65/466;** Y02W 90/10
(25) En (26) En
(21) 23798497.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052670 13.10.2023
(87) WO 2024/079484 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 GB 202215144
(54) • *VERPACKUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *PACKAGING AND METHODS OF PRODUCTION THEREOF*
• *EMBALLAGE ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE CELUI-CI*
(71) McCormick (UK) Limited, Exchange Tower 19 Canning Street, Edinburgh EH3 8EH, GB
(72) LE GAL, Laurence, Edinburgh EH3 8EH, GB
FARRELL, Mark, London SW1E 5DN, GB
SMITH, Nicola, London SW1E 5DN, GB
ZONCA, Massimo, 29015 Castel Giovanni - PC, IT
GILLGREN, Kalle, 421 31 Gothenburg, SE
BALI, Atul, Leamington Ontario, N8H 5P2, CA
VASISHTA, Viju, Royston SG8 6DP, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

B65D 65/46 →(51) ***B65B 9/20***

B65D 75/32 →(51) ***A61J 1/03***

B65D 75/32 →(51) ***B65D 75/36***

(51) ***B65D 75/36*** (11) **4 601 967 A1***
B65D 75/32 ***B65D 5/54***
B65D 77/20
(52) **B65D 75/366; B65D 5/54; B65D 75/326; B65D 77/2052;** B65D 2575/3227; B65D 2575/366
(25) De (26) De
(21) 22801093.0 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078113 10.10.2022
(87) WO 2024/078689 2024/16 18.04.2024
(54) • *VERPACKUNG*
• *PACKAGING*
• *EMBALLAGE*
(71) M+C Schiffer GmbH, Industriestrasse 4, 53577 Neustadt/Wied, DE
(72) FROEMEL, Rainer, 53842 Troisdorf, DE
REHMET, Andre, 57612 Obererbach, DE
CLOS, Thomas, 56317 Urbach, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B65D 77/06*** (11) **4 601 968 A1***
B65D 81/18 ***B65D 43/12***
(52) **B01L 9/00; A61B 10/0096; A61J 1/16;** A61J 1/10; B01L 2200/023; B01L 2200/185; B01L 2300/043; B01L 2300/045; B01L 2300/123
(25) En (26) En
(21) 23877900.3 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034761 09.10.2023
(87) WO 2024/081199 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414818 P
(54) • *LAGERBEHÄLTER ZUM EINFRIEREN, AUFTAUEN UND VERSAND*
• *STORAGE CONTAINER FOR FREEZING, THAWING, AND SHIPPING*
• *RÉCIPIENT DE STOCKAGE POUR CONGÉLATION, DÉCONGÉLATION ET EXPÉDITION*
(71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US
(72) COSCIA, Nicholas, Billerica, Massachusetts 01821, US
PEABODY, Jacob, Billerica, Massachusetts 01821, US
FIDLER, Brian M., Billerica, Massachusetts 01821, US
ERSANDO, Aaron L., Billerica, Massachusetts 01821, US

SHYDO, Robert M., Billerica, Massachusetts 01821, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

B65D 77/20 →(51) *B65D 65/46*

B65D 77/20 →(51) *B65D 75/36*

B65D 81/18 →(51) *B65D 77/06*

B65D 81/26 →(51) *A61J 1/03*

B65D 81/26 →(51) *B65D 51/30*

B65D 85/00 →(51) *B32B 27/32*

(51) ***B65D 85/804*** ***A47J 31/40*** ***A47J 31/44*** (11) **4 601 969 A1***
(52) **A47J 31/3633; A47J 31/3676; B65D 85/8064**
(25) En (26) En
(21) 23875959.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050997 10.10.2023
(87) WO 2024/077343 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 AU 2022902969
21.08.2023 AU 2023902652
(54) • *KAPSEL ZUR VERWENDUNG BEI DER HERSTELLUNG EINES GETRÄNKS*
• *CAPSULE FOR USE IN PREPARING A BEVERAGE*
• *CAPSULE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LA PRÉPARATION D'UNE BOISSON*
(71) Varden Process Pty Ltd, 11 Sugar Gum Court, Braeside, Victoria 3195, AU
(72) APPLEFORD, Mark, Braeside, Victoria 3195, AU
GORDON, Stuart, Braeside, Victoria 3195, AU
LOWNDES, Connor, Braeside, Victoria 3195, AU
METHVEN, Liam, Braeside, Victoria 3195, AU
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***B65D 88/14*** ***B65D 88/52*** ***B65D 88/54*** (11) **4 601 970 A1***
(52) **B65D 88/14; B65D 88/522; B65D 88/542**
(25) En (26) En
(21) 23813033.0 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) GB 2023/052982 14.11.2023
(87) WO 2024/105384 2024/21 23.05.2024
(30) 17.11.2022 GB 202217206
(54) • *VERRIEGELUNGSANORDNUNG, KLAPPRAMPE UND ZUSAMMENKLAPPBARE LUFTFRACHTBEHÄLTER*
• *LOCKING ARRANGEMENT, FOLDABLE RAMP AND COLLAPSIBLE AIR CARGO CONTAINERS*
• *AGENCEMENT DE VERROUILLAGE, RAMPE REPLIABLE ET CONTENEUR DE FRET AÉRIEN PLIABLE*
(71) F. Klucznik & Son Limited, Mossfield Road, Adderley Green Stoke-on-Trent, Staffordshire ST3 5BW, GB
(72) HALL, Graham, Stoke-on-Trent, Staffordshire ST3 5BW, GB
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

(60) 25183400.8
25183419.8

(51) ***B65D 88/30*** ***B65D 90/62*** (11) **4 601 971 A2*** ***B65G 65/40***
(52) **B65D 88/30; B65D 90/623**
(25) En (26) En
(21) 23789659.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078403 12.10.2023
(87) WO 2024/079283 2024/16 18.04.2024
(88) 13.06.2024
(30) 12.10.2022 EP 22200997
(54) • *SILO, ANDOCKSTATION DAFÜR UND SYSTEM DAMIT*
• *SILO, DOCKING STATION THEREFOR AND SYSTEM THEREWITH*
• *SYSTÈME DE SILO*
(71) F.S.T., Pontstraat 84, 9831 Sint-Martens-Latem, BE
(72) STADSBADER, Frédéric, 9830 Sint-Martens-Latem, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

B65D 88/52 →(51) *B65D 88/14*

B65D 88/54 →(51) *B65D 88/14*

B65D 90/62 →(51) *B65D 88/30*

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 601 972 A1***
(52) **B65G 1/0492**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23783907.1 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077626 05.10.2023
(87) WO 2024/078969 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 FR 2210527
(54) • *LÄNGLICHES ELEMENT MIT MINDESTENS EINEM ZAHNRADGESTELL, LAGERGESTELL MIT SOLCH EINEM LÄNGLICHEN ELEMENT UND TRANSPORT- UND LAGERSYSTEM MIT SOLCH EINEM LAGERGESTELL*
• *ELONGATE MEMBER HAVING AT LEAST ONE GEAR-RACK, STORAGE RACK COMPRISING SUCH AN ELONGATE MEMBER, AND TRANSPORT AND STORAGE SYSTEM COMPRISING SUCH A STORAGE RACK*
• *ORGANE LONGILIGNE PRÉSENTANT AU MOINS UNE CRÉMAILLÈRE, RACK DE STOCKAGE COMPRENANT UN TEL ORGANE LONGILIGNE, ET SYSTÈME DE TRANSPORT ET DE STOCKAGE COMPRENANT UN TEL RACK DE STOCKAGE*
(71) Exotec Product France, 251 Rue Jean Monnet, 59170 Croix, FR
(72) LEROUGE, Alexis, 59260 HELLEMMES-LILLE, FR
IGLA, Victor, 59178 HASNON, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***B65G 15/02*** ***B65G 21/22*** (11) **4 601 973 A1***
(52) **B65G 15/02; B65G 21/22**
(25) En (26) En
(21) 22802957.5 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078716 14.10.2022
(87) WO 2024/078726 2024/16 18.04.2024
(54) • *KURVENGURTFÖRDERER*
• *CURVED BELT CONVEYOR*
• *TRANSPORTEUR COURBE À COURROIE*
(71) AVANCON SA, Via Campagna 27, 6595 Riazzino, CH
(72) SPECHT, Dieter, 6618 Arcegno, CH
(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

(51) ***B65G 15/12*** ***B65G 21/06*** ***B65G 23/44*** (11) **4 601 974 A1*** ***B65G 23/10***
(52) **B65G 15/12; B65G 21/06; B65G 23/10; B65G 23/44;** B65G 2201/0202
(25) De (26) De
(21) 23786576.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078051 10.10.2023
(87) WO 2024/079120 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 DE 102022210676
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TRANSPORTIEREN VON LEBENSMITTELSCHEIBEN*
• *DEVICE FOR TRANSPORTING SLICES OF FOOD*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT DE TRANCHES D'ALIMENTS*
(71) Gea Food Solutions Germany GmbH, Im Ruttert 1, 35216 Biedenkopf-Wallau, DE
(72) FIKENTSCHER, Maximilian, 87439 Kempten, DE
KNURA, Martin, 73547 Lorch, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

B65G 21/06 →(51) *B65G 15/12*

B65G 21/08 →(51) *B65G 21/10*

(51) ***B65G 21/10*** ***B65G 21/08*** (11) **4 601 975 A1*** ***B65G 21/20***
(52) **B65G 21/08; B65G 21/2072**
(25) En (26) En
(21) 23878123.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076412 10.10.2023
(87) WO 2024/081607 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414609 P
(54) • *ANPASSBARE ABDECKUNG ZUR VERWENDUNG MIT EINEM FÖRDERER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *CUSTOMIZABLE COVER FOR USE WITH CONVEYOR AND RELATED METHODS*
• *COUVERCLE PERSONNALISABLE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN CONVOYEUR ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Span Tech LLC, 101 Hilltopper Way, Glasgow, KY 42141-3069, US
(72) LASLEY, Nathan, Bowling Green, Kentucky 42101, US
(74) Rondano, Davide, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via Carducci 8, 20123

Milano, IT

B65G 21/20 →(51) ***B65G 21/10***

B65G 21/22 →(51) ***B65G 15/02***

B65G 23/10 →(51) ***B65G 15/12***

B65G 23/44 →(51) ***B65G 15/12***

(51) ***B65G 27/34*** ***B07B 1/28*** ***B65G 47/14*** (11) **4 601 976 A1*** ***B65B 37/04*** ***B65G 47/252***
(52) **B65G 47/145;** **B65G 27/34;** **B65G 47/1471;** **B65G 47/1492;** B65B 35/06; B65B 35/14; B65G 47/252
(25) De (26) De
(21) 23789503.2 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100750 09.10.2023
(87) WO 2024/078662 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022126949
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FÖRDERUNG UND VEREINZELUNG VON WERKSTÜCKEN*
• *DEVICE FOR CONVEYING AND SEPARATING WORKPIECES*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT ET DE SÉPARATION DE PIÈCES*
(71) MAFU Automation GmbH, Daimlerstraße 7, 72348 Rosenfeld, DE
(72) HEINZ, Patrick, 72348 Rosenfeld, DE
MAIER, Gerald, 72348 Rosenfeld, DE
WEINUNDBROT, Martin, 72348 Rosenfeld, DE
WINKLER, Holger, 72348 Rosenfeld, DE
(74) Straub, Bernd, Am Laibfelsen 1, 78567 Fridingen/Donau, DE

B65G 33/14 →(51) ***B01J 19/20***

B65G 33/14 →(51) ***D21B 1/30***

B65G 47/14 →(51) ***B65G 27/34***

B65G 47/248 →(51) ***B21D 43/14***

B65G 47/252 →(51) ***B65G 27/34***

B65G 47/91 →(51) ***B65G 59/04***

(51) ***B65G 59/04*** ***B25J 15/02*** ***B65G 47/91*** (11) **4 601 977 A1*** ***B25J 15/06***
(52) **B25J 15/0616;** **B25J 15/0052;** B65G 47/918; B65G 61/00; B65G 67/08
(25) En (26) En
(21) 23883501.1 (22) 28.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/036162 28.10.2023
(87) WO 2024/091690 2024/18 02.05.2024
(30) 28.10.2022 US 202263420301 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HORIZONTALEN ENTLADUNG MIT AUTOMATISIERTEM GELENKARM UND MULTI-ARRAY-GRIFF*
• *APPARATUS AND METHOD FOR HORIZONTAL UNLOADING WITH AUTOMATED ARTICULATED ARM AND MULTI-ARRAY GRIPPING*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉCHARGEMENT HORIZONTAL AVEC BRAS ARTICULÉ AUTOMATISÉ ET PRÉHENSION MULTI-RÉSEAU*
(71) Plus One Robotics, Inc., 639 Billy Mitchel Blvd. Suite 183, San Antonio, TX 78226, US
(72) CHURCHILL, Matthew, San Antonio, TX 78226, US
KIRK, Wayne, San Antonio, TX 78226, US
NAVILLE, Christopher, San Antonio, TX 78226, US
COSTELLO, Charles, San Antonio, TX 78226, US
HVASS, Paul, San Antonio, TX 78226, US
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

B65G 65/40 →(51) ***B65D 88/30***

B65H 16/10 →(51) ***B65H 19/12***

(51) ***B65H 19/12*** ***B65H 16/10*** (11) **4 601 978 A1***
(52) **B65H 16/106;** **B65H 19/12;** B65H 2301/41358; B65H 2402/31; B65H 2404/433; B65H 2701/191
(25) De (26) De
(21) 23790550.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078052 10.10.2023
(87) WO 2024/079121 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 DE 102022210682
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ABWICKELN EINER MATERIALBAHN VON EINER ODER MEHREREN MATERIALBAHNROLLEN*
• *DEVICE FOR UNWINDING A MATERIAL WEB FROM ONE OR MORE MATERIAL WEB ROLLS*
• *DISPOSITIF DE DÉROULEMENT D'UNE BANDE DE MATÉRIAU À PARTIR D'UN OU DE PLUSIEURS ROULEAUX DE BANDE DE MATÉRIAU*
(71) Windmöller & Hölscher KG, Münsterstrasse 50, 49525 Lengerich, DE
(72) MEMERING, Marius, 49525 Lengerich, DE
STAAT, Andreas, 49525 Lengerich, DE
HAWIGHORST, Thomas, 49525 Lengerich, DE

(51) ***B65H 19/18*** ***B65H 23/188*** (11) **4 601 979 A1*** ***B65H 35/10***
(52) **B65H 19/1826;** **B65H 19/1852;** **B65H 23/1882;** **B65H 35/10;** B65H 2511/14
(25) De (26) De
(21) 23789897.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078144 11.10.2023
(87) WO 2024/079169 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 DE 102022210681
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MATERIALSCHLAUCHES*
• *METHOD FOR PRODUCING A MATERIAL TUBE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU TUBULAIRE FLEXIBLE*
(71) Windmöller & Hölscher KG, Münsterstrasse 50, 49525 Lengerich, DE
(72) MEMERING, Marius, 49525 Lengerich, DE
SCHUCKMANN, Florian, 49525 Lengerich, DE
SCHULTE, Gregor, 49525 Lengerich, DE
FELD, Karl-Heinz, 49525 Lengerich, DE

B65H 23/188 →(51) ***B65H 19/18***

B65H 29/12 →(51) ***B65H 29/40***

(51) ***B65H 29/40*** ***B65H 29/12*** ***B65H 31/10*** (11) **4 601 980 A1*** ***B65H 29/52*** ***H01M 10/00***
(52) **B65H 29/40;** **B65H 29/12;** **B65H 29/52;** **B65H 31/10;** **H01M 10/0413;** B65H 2301/4474; B65H 2404/144; B65H 2404/261; B65H 2404/2614; B65H 2404/2693; B65H 2404/656; B65H 2405/11151; B65H 2405/1134; B65H 2405/1136; B65H 2511/214; B65H 2511/22; B65H 2513/10; B65H 2513/11; B65H 2801/72
(25) De (26) De
(21) 23794295.8 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079304 20.10.2023
(87) WO 2024/088905 2024/18 02.05.2024
(30) 25.10.2022 DE 102022211304
11.11.2022 DE 102022211988
(54) • *VORRICHTUNG UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTRODENSTAPELS AUS ELEKTRODENSTAPELELEMENTEN*
• *APPARATUS AND CORRESPONDING METHOD FOR PRODUCING AN ELECTRODE STACK FROM ELECTRODE STACK ELEMENTS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT POUR LA PRODUCTION D'UN EMPILEMENT D'ÉLECTRODES À PARTIR D'ÉLÉMENTS D'EMPILEMENT D'ÉLECTRODES*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) BÖHM, Dennis, 38302 Wolfenbüttel, DE
BREUER, Alexander, 29227 Celle, DE
JORDAN, Marco, 38229 Salzgitter, DE
NEUDEL, Frank, 85356 Freising, DE
THUM, Xaver, 82515 Wolfratshausen, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

B65H 29/52 →(51) ***B65H 29/40***

B65H 31/10 →(51) ***B65H 29/40***

B65H 35/10 →(51) ***B65H 19/18***

B65H 67/04 →(51) ***B25J 9/16***

B65H 75/40 →(51) ***B65H 75/44***

(51) ***B65H 75/44*** ***B65H 75/40*** (11) **4 601 981 A1***
(52) **A43C 11/165**
(25) En (26) En
(21) 23875958.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) AU 2023/050996 10.10.2023
(87) WO 2024/077342 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 AU 2022903004
(54) • *VERFAHREN UND BEHÄLTER ZUR AUFBEWAHRUNG EINES SCHNÜRSENKELS*
• *A METHOD AND RECEPTACLE FOR STORING A SHOELACE*
• *PROCÉDÉ ET RÉCIPIENT POUR LE STOCKAGE D'UN LACET DE CHAUSSURE*
(71) Perri, Adriana, 26 Cascade Street, Balwyn North, Victoria 3104, AU
Perri, Anthony, 26 Cascade Street, Balwyn North, Victoria 3104, AU
(72) Perri, Adriana, Balwyn North, Victoria 3104, AU
Perri, Anthony, Balwyn North, Victoria 3104, AU
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

B65H 75/44 →(51) ***E02B 3/20***

(51) ***B66B 5/00*** (11) **4 601 982 A1***
(52) **B66B 5/0087;** B66B 5/0056
(25) En (26) En
(21) 22801415.5 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2022/078217 11.10.2022
(87) WO 2024/078698 2024/16 18.04.2024
(54) • *BETRIEB MIT ZWEI UNTERSCHIEDLICHEN GESCHWINDIGKEITEN EINER AUFZUGSKABINE IN EINEM AUFZUGSSCHACHT IN EINEM HANDFAHRBETRIEBSMODUS*
• *OPERATING WITH TWO DIFFERENT SPEEDS AN ELEVATOR CAR IN AN ELEVATOR SHAFT IN A MANUAL DRIVE OPERATING MODE*
• *FONCTIONNEMENT À DEUX VITESSES DIFFÉRENTES D'UNE CABINE D'ASCENSEUR DANS UNE CAGE D'ASCENSEUR DANS UN MODE DE FONCTIONNEMENT D'ENTRAÎNEMENT MANUEL*
(71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) JUSSILA, Ari, 00330 Helsinki, FI
HIRVONEN, Toni, 00330 Helsinki, FI
KOSKINEN, Atso, 00330 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) ***B66B 9/08*** (11) **4 601 983 A1***
(52) **B66B 9/0853**
(25) En (26) En
(21) 23785783.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077639 05.10.2023
(87) WO 2024/078973 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22200578
(54) • *PLATTFORMHEBESYSTEM*
• *A PLATFORM LIFTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE LEVAGE À PLATE-FORME*
(71) Liftup A/S, Hagensvej 21, 9530 Støvring, DK
(72) SØRENSEN, Brian Bach, 9530 Støvring, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) ***B66B 19/02*** (11) **4 601 984 A1***
(52) **B66B 19/02;** B66B 19/00
(25) En (26) En
(21) 22802197.8 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FI 2022/050672 10.10.2022
(87) WO 2024/079376 2024/16 18.04.2024
(54) • *AUFZUGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION EINES AUFZUGS*
• *ELEVATOR ARRANGEMENT AND METHOD FOR CONSTRUCTING ELEVATOR*
• *AGENCEMENT D'ASCENSEUR ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'ASCENSEUR*
(71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) RÄSÄNEN, Matti, 00330 Helsinki, FI
KUKKOLA, Mikko, 00330 Helsinki, FI
HAAPANIEMI, Markku, 00330 Helsinki, FI
LANZ, Otto, 00330 Helsinki, FI
LAINE, Janne, 00330 Helsinki, FI
IJÄS, Mika, 00330 Helsinki, FI
(74) LEITZINGER OY, c/o Spaces Mannerheiminaukio 1A, 00100 Helsinki, FI

(51) ***B66C 1/02*** ***A61G 19/00*** (11) **4 601 985 A1***
(52) **B66C 1/0243;** **A61G 19/00**
(25) En (26) En
(21) 23801973.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034808 10.10.2023
(87) WO 2024/081229 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263378894 P
(54) • *VAKUUMHEBER ZUM HEBEN VON IN BEGRENZTEN RÄUMEN UNTERHALB DER EBENE BEFINDLICHEN OBJEKTEN*
• *VACUUM LIFTER FOR LIFTING OBJECTS LOCATED IN CONFINED SPACES BELOW GRADE*
• *ÉLÉVATEUR À VENTOUSES POUR SOULEVER DES OBJETS SITUÉS DANS DES ESPACES CONFINÉS AU-DESSOUS DU NIVEAU DU SOL*
(71) Vacuworx Global, LLC, 10105 East 55th Place, Tulsa, OK 74146, US
(72) SOLOMON, William, J., Tulsa, OK 74146, US
OWEN, Mason, Tulsa, OK 74146, US
(74) Wood, Graham, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

(51) ***B66D 1/12*** ***B66D 1/22*** (11) **4 601 986 A1*** ***B66D 1/40***
(52) **B66D 1/22;** **B66D 1/12; B66D 1/40**
(25) En (26) En
(21) 23802083.8 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076451 10.10.2023
(87) WO 2024/081634 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415432 P
(54) • *WINDE MIT VERBESSERTEN ELEKTRISCHEN UND MECHANISCHEN INTELLIGENTEN STEUERUNGEN*
• *WINCH WITH ADVANCED ELECTRICAL AND MECHANICAL SMART CONTROLS*
• *TREUIL AVEC COMMANDES INTELLIGENTES ÉLECTRIQUES ET MÉCANIQUES AVANCÉES*
(71) Warn Industries, Inc., 12900 SE Capps Road, Clackamas, OR 97015, US
(72) CALVERT, Douglas, Clackamas, Oregon 97015, US
TAYLOR, Calvin, Clackamas, Oregon 97015, US
HEYNDERICKX, Troy, Clackamas, Oregon 97015, US
LUND, Mitchell, Clackamas, Oregon 97015, US
HOJNACKI, Michael, Clackamas, Oregon 97015, US
VAUGHN, Eric, Clackamas, Oregon 97015, US
FRETZ, Darren, Clackamas, Oregon 97015, US
(74) K&L Gates LLP, Friedrichstraße 110 A, 10117 Berlin, DE

B66D 1/22 →(51) ***B66D 1/12***

B66D 1/40 →(51) ***B66D 1/12***

B67B 7/40 →(51) ***B65D 17/28***

B81B 1/00 →(51) ***G01K 7/22***

B81B 7/02 →(51) ***H01L 21/00***

(51) ***B81C 1/00*** (11) **4 601 987 A1***
(52) **B81B 7/007; B81B 7/0006; B81C 1/00095;** B81B 2201/0235; B81B 2207/07; B81B 2207/092; B81B 2207/095
(25) En (26) En
(21) 23786560.5 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077977 10.10.2023
(87) WO 2024/079082 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 DE 102022126328
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HERMETISCH ABGEDICHTETEN KONTAKTES UND HERMETISCH ABGEDICHTETER KONTAKT*
• *METHOD FOR FABRICATING A HERMETICALLY SEALED CONTACT AND HERMETICALLY SEALED CONTACT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CONTACT HERMÉTIQUEMENT SCELLÉ ET CONTACT HERMÉTIQUEMENT SCELLÉ*
(71) Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Friedrichstrasse 39, 79098 Freiburg, DE
(72) GHANAM, Muhannad, 79114 Freiburg, DE
GOLDSCHMIDTBÖING, Frank, 77799 Ortenberg, DE
WOIAS, Peter, 79100 Freiburg, DE
BILGER, Thomas, 79426 Buggingen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B81C 1/00 →(51) ***G01K 7/22***

(51) ***B82Y 5/00*** ***C01B 13/36*** (11) **4 601 988 A1*** ***C01F 7/34***
(52) **A61K 9/10;** **A61K 33/08; A61K 47/183; C01F 7/34;** B82Y 40/00; C01P 2004/62; C01P 2004/64
(25) En (26) En
(21) 23789912.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078254 11.10.2023
(87) WO 2024/079217 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 GB 202215072
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALUMINIUMHYDROXIDPARTIKELN*
• *PROCESS FOR PRODUCTION OF ALUMINIUM HYDROXIDE PARTICLES*
• *PROCESSUS DE PRODUCTION DE PARTICULES D'HYDROXYDE D'ALUMINIUM*
(71) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., Rue de l'Institut, 89, 1330 Rixensart, BE
(72) DORO, Francesco, 53100 Siena, IT
LAERA, Donatello, 53100 Siena, IT
MEPPEN, Malte, 53100 Siena, IT
RIMEZ, Bart, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
STRODIOT, Laurent, 1330 Rixensart, BE
(74) Ternon, Thibault, GSK Legal & Compliance - Global Patents 79 New Oxford Street, London WC1A 1DG, GB

B82Y 10/00 →(51) *G06N 10/40*

(51) ***C01B 3/00*** ***C01B 3/22*** (11) **4 601 989 A1*** ***B01J 38/12***
(52) **C01B 3/0015; B01J 23/6567; B01J 23/96; C01B 3/22;** C01B 2203/0277; C01B 2203/141; C01B 2203/142
(25) De (26) De
(21) 23786037.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077572 05.10.2023
(87) WO 2024/078959 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 DE 102022210822
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUM FREISETZEN VON WASSERSTOFFGAS VON ZUMINDEST TEILWEISE BELADENEM TRÄGERMATERIAL*
• *METHOD AND SYSTEM FOR RELEASING HYDROGEN GAS FROM AN AT LEAST PARTIALLY LOADED CARRIER MATERIAL*
• *MÉTHODE ET SYSTÈME DE LIBÉRATION D'HYDROGÈNE GAZEUX À PARTIR D'UN MATÉRIAU DE SUPPORT AU MOINS PARTIELLEMENT CHARGÉ*
(71) HYDROGENIOUS LOHC TECHNOLOGIES GMBH, Weidenweg 13, 91058 Erlangen, DE
(72) SEIDEL, Alexander, 91052 Erlangen, DE
WEISS, Alexander, 91096 Möhrendorf, DE
PFLÜGER, Alexander, 90522 Oberasbach, DE
DÜRKSEN, Alexander, 90403 Nürnberg, DE
PAETZ, Caspar, 91054 Erlangen, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***C01B 3/00*** ***B01J 38/00*** (11) **4 601 990 A1*** ***C01B 3/22***
(52) **C01B 3/0015; C01B 3/22;** C01B 2203/0277
(25) De (26) De
(21) 23786038.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077573 05.10.2023
(87) WO 2024/078960 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 DE 102022210824
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES EIN KATALYSATORMATERIAL UMFASSENDEN REAKTORS ZUM KATALYTISCHEN SPEICHERN ODER FREISETZEN VON WASSERSTOFFGAS UND ANLAGE MIT EINEM DERARTIGEN REAKTOR*
• *METHOD FOR OPERATING A REACTOR, WHICH COMPRISES A CATALYST MATERIAL, FOR CATALYTICALLY STORING OR RELEASING HYDROGEN GAS, AND SYSTEM COMPRISING SUCH A REACTOR*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN RÉACTEUR, QUI COMPREND UN MATÉRIAU CATALYSEUR, POUR LE STOCKAGE OU LA LIBÉRATION PAR VOIE CATALYTIQUE D'HYDROGÈNE GAZEUX, ET SYSTÈME COMPRENANT UN TEL RÉACTEUR*
(71) HYDROGENIOUS LOHC TECHNOLOGIES GMBH, Weidenweg 13, 91058 Erlangen, DE
(72) WEIß, Alexander, 91096 Möhrendorf, DE
SEIDEL, Alexander, 91056 Erlangen, DE
PFLÜGER, Alexander, 90522 Oberasbach, DE
PAETZ, Caspar, 91054 Erlangen, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

C01B 3/02 →(51) *C01B 32/00*

(51) ***C01B 3/04*** ***B01D 53/04*** ***C01B 3/32*** (11) **4 601 991 A1*** ***B01D 53/047*** ***C01B 3/56***
(52) **C01B 3/047; B01D 53/0462; B01D 53/047; C01B 3/323; C01B 3/56;** B01D 2256/16; B01D 2257/102; B01D 2257/406; B01D 2257/93; C01B 2203/0233; C01B 2203/0277; C01B 2203/042; C01B 2203/066; C01B 2203/0827; C01B 2203/1223; C01B 2203/1294; Y02P 20/129
(25) De (26) De
(21) 23837238.7 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/086965 20.12.2023
(87) WO 2024/133464 2024/26 27.06.2024
(30) 21.12.2022 EP 22215256
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEWINNUNG VON HOCHREINEM WASSERSTOFF AUS METHANOL ODER AMMONIAK*
• *METHOD AND DEVICE FOR OBTAINING HIGH-PURITY HYDROGEN FROM METHANOL OR AMMONIA*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT D'OBTENIR DE L'HYDROGÈNE DE HAUTE PURETÉ À PARTIR DE MÉTHANOL OU D'AMMONIAC*
(71) BASF Catalysts Germany GmbH, Seligmannallee 1, 30173 Hannover, DE
(72) HENSCHEL, Carsten, 30173 Hannover, DE
MACHHAMMER, Otto, 67059 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

C01B 3/10 →(51) *H01M 8/04111*

C01B 3/22 →(51) *C01B 3/00*

C01B 3/24 →(51) *C01B 32/00*

C01B 3/26 →(51) *C01B 32/00*

C01B 3/30 →(51) *C01B 32/00*

C01B 3/32 →(51) *C01B 3/04*

C01B 3/56 →(51) *C01B 3/04*

C01B 13/36 →(51) *B82Y 5/00*

C01B 17/50 →(51) *C01F 11/08*

C01B 21/26 →(51) *B01D 53/86*

C01B 21/38 →(51) *B01D 53/86*

(51) ***C01B 32/00*** ***A62D 3/40*** ***C01B 3/24*** ***C01B 3/30*** ***C01B 32/20*** (11) **4 601 992 A1*** ***C01B 3/02*** ***C01B 3/26*** ***C01B 32/15*** ***C01B 32/182***
(52) **C01B 32/184; C01B 3/26; C01B 32/154; C01B 32/16; C01B 32/205; D01F 9/1271; D01F 9/133;** C01B 2203/0405; C01B 2203/043; C01B 2203/049; C01B 2203/0855; C01B 2203/0861; C01B 2203/1047; C01B 2203/148
(25) En (26) En
(21) 22961602.4 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CA 2022/051502 12.10.2022
(87) WO 2024/077371 2024/16 18.04.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KATALYTISCHEN PYROLYSE VON LEICHTEN KOHLENWASSERSTOFFEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CATALYTIC PYROLYSIS OF LIGHT HYDROCARBONS*
• *APPAREIL ET MÉTHODE DE PYROLYSE CATALYTIQUE D'HYDROCARBURES LÉGERS*
(71) Innova Cleantech Corp., P.O. Box 15137 Aspen Wood PO, Calgary, AB T3H 0N8, CA
(72) BOBOCEL, Donald Camille, Rocky View County, Alberta T4C 2Y8, CA
DESROCHES, Matthew, Calgary, Alberta T3B 0S9, CA
GILES, Kamelia Lee, Calgary, Alberta T3H 0T8, CA
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

C01B 32/15 →(51) *C01B 32/00*

C01B 32/182 →(51) *C01B 32/00*

C01B 32/182 →(51) *H01L 23/373*

C01B 32/20 →(51) *C01B 32/00*

(51) ***C01B 32/215*** ***H01M 10/54*** (11) **4 601 993 A1***
(52) **H01M 10/54; C01B 32/215;** H01M 4/587; Y02W 30/84
(25) En (26) En
(21) 23876898.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060341 13.10.2023
(87) WO 2024/079705 2024/16 18.04.2024
(30) 15.10.2022 IN 202211059004

(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON REINEM GRAPHIT AUS AUSLAUGRÜCKSTÄNDEN VERBRAUCHTER LITHIUM-IONEN-BATTERIEN*
• *A METHOD TO OBTAIN PURE GRAPHITE FROM LEACH RESIDUE OF SPENT LITHIUM-ION BATTERIES*
• *MÉTHODE D'OBTENTION DE GRAPHITE PUR À PARTIR DE RÉSIDUS DE LIXIVIATION DE BATTERIES AU LITHIUM-ION USAGÉES*
(71) Attero Recycling Pvt. Ltd., 173, Raipur Industrial Area Bhagwanpur, Roorkee, Haridwar, Roorkee, Uttarakhand 247661, IN
(72) KUMAR, Bhuvnesh, Haridwar Uttarakhand Haridwar 247661, IN
JOSHI, Manoj, Haridwar Uttarakhand Haridwar 247661, IN
PRABAHARAN, G., Haridwar Uttarakhand Haridwar 247661, IN
BARIK, Smruti Prakash, Haridwar Uttarakhand Haridwar 247661, IN
GUPTA, Nitin, Haridwar Uttarakhand Haridwar 247661, IN
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

C01B 33/158 →(51) ***C09K 5/06***

(51) ***C01B 39/02*** (11) **4 601 994 A1***
C01B 39/48
(52) **C01B 39/48;** C01B 39/026
(25) En (26) En
(21) 23805398.7 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076924 13.10.2023
(87) WO 2024/081941 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202217964981
(54) • *SYNTHESE VON ALUMINIUMHALTIGEM MOLEKULARSIEB SSZ-60*
• *SYNTHESIS OF ALUMINUM-CONTAINING MOLECULAR SIEVE SSZ-60*
• *SYNTHÈSE DE TAMIS MOLÉCULAIRE CONTENANT DE L'ALUMINIUM SSZ -60*
(71) Chevron U.S.A. Inc., 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) LEW, Christopher Michael, San Ramon, California 94583-0806, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C01B 39/48 →(51) ***C01B 39/02***

C01C 1/02 →(51) ***B01J 31/02***

C01F 7/34 →(51) ***B82Y 5/00***

(51) ***C01F 7/78*** (11) **4 601 995 A1***
(52) **C01F 7/48**
(25) En (26) En
(21) 23877936.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034859 10.10.2023
(87) WO 2024/081264 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415155 P
(54) • *VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALUMINATEN*
• *COMPOUNDS AND METHODS FOR PREPARATION OF ALUMINATES*
• *COMPOSÉS ET PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'ALUMINATES*
(71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US
(72) LANEMAN, Scott A., Billerica, Massachusetts 01821, US
ERMERT, David M., Billerica, Massachusetts 01821, US
CAMERON, Thomas M., Billerica, Massachusetts 01821, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***C01F 11/08*** (11) **4 601 996 A1***
C01F 11/18 ***C01B 17/50***
(52) **C01B 17/506;** C01B 17/80
(25) En (26) En
(21) 22961978.8 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050676 11.10.2022
(87) WO 2024/079378 2024/16 18.04.2024
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR PERMANENTEN LAGERUNG VON PHOSPHORGIPS*
• *PROCESS AND PLANT FOR A PERMANENT STORAGE OF PHOSPHOGYPSUM*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE STOCKAGE PERMANENT DE PHOSPHOGYPSE*
(71) Metso Metals Oy, Rauhalanpuisto 9, 02230 Espoo, FI
(72) ORTH, Andreas, 61440 Oberursel, DE
STORCH, Hannes, 61381 Friedrichsdorf, DE
SCARSELLA, Alessio, 61350 Bad Homburg, DE
HAMMERSCHMIDT, Joerg, 63526 Erlensee, DE
DAUM, Karl-Heinz, 65549 Limburg, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) ***C01F 11/18*** (11) **4 601 997 A1***
D21H 17/00
(52) **C01F 11/18;** D21C 11/00; D21H 17/00; D21H 17/675; D21H 17/70
(25) En (26) En
(21) 23785946.7 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/073876 11.09.2023
(87) WO 2024/081474 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414864 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GEFÄLLTEM CALCIUMCARBONAT (PCC), PCC-PRODUKT UND VERWENDUNGEN VON PCC*
• *METHODS FOR PRODUCTION OF PRECIPITATED CALCIUM CARBONATE (PCC), PCC PRODUCT, AND USES OF PCC*
• *MÉTHODES DE PRODUCTION DE CARBONATE DE CALCIUM PRÉCIPITÉ (PCC), PRODUIT DE PCC ET UTILISATIONS DE PCC*
(71) Specialty Minerals (Michigan) Inc., 40600 Ann Arbor Rd. E Ste 201, Plymouth, Michigan 48170, US
(72) JU, Chenhui, Plymouth, Michigan 48170, US
WANG, Xinshu, Plymouth, Michigan 48170, US
SAMMARCO, Timothy S., Plymouth, Michigan 48170, US
CHEN, Zhigang, Plymouth, Michigan 48170, US
LI, Zhaoshan, Plymouth, Michigan 48170, US
DAIGLE, Mark R., Plymouth, Michigan 48170, US
LIN, Hai, Plymouth, Michigan 48170, US
PAGOTTO, Neil V., Plymouth, Michigan 48170, US
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

C01F 11/18 →(51) ***C01F 11/08***

C01G 23/00 →(51) ***B29C 64/209***

C02F 1/00 →(51) ***C02F 3/06***

C02F 1/00 →(51) ***C02F 9/00***

C02F 1/00 →(51) ***G06Q 10/20***

C02F 1/02 →(51) ***C02F 1/28***

C02F 1/02 →(51) ***C02F 1/58***

C02F 1/16 →(51) ***G21D 9/00***

(51) ***C02F 1/28*** (11) **4 601 998 A1***
C02F 9/00 ***C02F 1/02***
C02F 1/52 ***C02F 1/66***
C02F 1/72 ***C02F 1/78***
C02F 101/10 ***C02F 101/14***
C02F 101/30 ***C02F 101/36***
C02F 101/38 ***C02F 103/00***
(52) **C02F 9/00; C02F 1/288;** C02F 1/025; C02F 1/5236; C02F 1/5245; C02F 1/66; C02F 1/722; C02F 1/78; C02F 2101/103; C02F 2101/105; C02F 2101/14; C02F 2101/301; C02F 2101/36; C02F 2101/38; C02F 2103/001
(25) En (26) En
(21) 23804861.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076618 11.10.2023
(87) WO 2024/081743 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415164 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON POLYVINYLPYRROLIDON AUS WASSER UNTER VERWENDUNG VON SALZEN UND VERWENDUNG DER GEFÄLLTEN ZUSAMMENSETZUNG ZUR WEITEREN WASSERBEHANDLUNG*
• *METHOD FOR REMOVING POLYVINYLPYRROLIDONE FROM WATER USING SALTS AND USING THE PRECIPITATED COMPOSITION FOR FURTHER WATER TREATMENT*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE POLYVINYLPYRROLIDONE DANS L'EAU AU MOYEN DE SELS ET UTILISATION DE LA COMPOSITION PRÉCIPITÉE POUR TRAITEMENT SUPPLÉMENTAIRE DE L'EAU*
(71) Neo Chemicals & Oxides, LLC, 8101 E. Prentice Avenue, Suite 525, Greenwood Village, CO 80111, US
(72) HANELINE, Mason, Reames, Orange, CA 92869, US
YAN, Yong, Singapore 117525, SG
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C02F 1/28 →(51) *B01J 20/02*

C02F 1/28 →(51) *C02F 1/58*

C02F 1/28 →(51) *C02F 3/06*

C02F 1/32 →(51) *C02F 9/00*

C02F 1/44 →(51) *C02F 9/00*

C02F 1/44 →(51) *C07K 14/32*

C02F 1/44 →(51) *G06Q 10/20*

C02F 1/50 →(51) *C02F 9/00*

C02F 1/52 →(51) *C02F 1/28*

(51) ***C02F 1/58*** ***C02F 1/02*** ***C02F 1/28*** (11) **4 601 999 A1***
C02F 1/66 ***C02F 101/14***

(52) **C02F 1/283; A62D 3/36; B01D 15/203; B01J 20/20; B01J 20/3416; B01J 20/345; B01J 20/3483; C02F 1/281; C02F 1/42;** C02F 2101/14

(25) En (26) En
(21) 23901515.9 (22) 06.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/082718 06.12.2023
(87) WO 2024/123900 2024/24 13.06.2024
(30) 09.12.2022 US 202218064025
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON PERFLUORALKYLSUBSTANZEN UND REGENERATION EINES DABEI VERWENDETEN ADSORBENS*
• *PROCESSES FOR REMOVING PERFLUOROALKYL SUBSTANCES AND REGENERATING AN ADSORBENT USED WITH SAME*
• *PROCÉDÉS D'ÉLIMINATION DE SUBSTANCES PERFLUOROALKYLES ET DE RÉGÉNÉRATION D'UN ADSORBANT UTILISÉ AVEC CEUX-CI*
(71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
(72) HICKMAN, Amanda J., Charlotte, North Carolina 28202, US
BRODERICK, Erin M., Charlotte, North Carolina 28202, US
KOSTER, Susan C., Charlotte, North Carolina 28202, US
YUHAS, Benjamin D., Charlotte, North Carolina 28202, US
FISHER, Aric G., Charlotte, North Carolina 28202, US
WHYMAN, William J., Charlotte, North Carolina 28202, US
KUZMANICH, Gregory B., Charlotte, North Carolina 28202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C02F 1/66 →(51) *B01D 21/24*

C02F 1/66 →(51) *C02F 1/28*

C02F 1/66 →(51) *C02F 1/58*

C02F 1/66 →(51) *C02F 3/32*

C02F 1/72 →(51) *C02F 1/28*

C02F 1/78 →(51) *C02F 1/28*

(51) ***C02F 3/06*** ***B01D 39/08*** ***C02F 1/28*** (11) **4 602 000 A1***
C02F 1/00 ***C02F 3/10***

(52) **C02F 3/105; B01D 39/1615; C02F 3/06;** B01D 2239/1208; C02F 3/109; C02F 2301/028; C02F 2303/20; Y02W 10/10

(25) En (26) En
(21) 23875986.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CA 2023/051325 06.10.2023
(87) WO 2024/077375 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415911 P
(54) • *BIOFILTERBLOCK UND SEINE VERWENDUNG ZUR ABWASSERBEHANDLUNG*
• *BIOFILTER BLOC AND USE THEREOF FOR WASTEWATER TREATMENT*
• *BLOC DE BIOFILTRE ET SON UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DES EAUX USÉES*
(71) Premier Tech Eau et Environnement LTEE, 1, Avenue Premier Campus Premier Tech, Rivière-Du-Loup, Québec G5R 6C1, CA
(72) PETTIGREW, Denis, Québec G0L 1Y0, CA
LACASSE, Roger, Québec J0B 1B0, CA
GILBERT, Yan, Québec G5R 6J5, CA
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C02F 3/10 →(51) *C02F 3/06*

(51) ***C02F 3/32*** ***C12N 1/12*** ***A01G 33/00*** (11) **4 602 001 A1***
C02F 1/66 ***C02F 103/08***

(52) **C02F 3/322; A01G 33/00;** C02F 1/66; C02F 2103/08; C02F 2209/06; C02F 2305/06; C12R 2001/89

(25) En (26) En
(21) 23772308.5 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/052278 04.09.2023
(87) WO 2024/047366 2024/10 07.03.2024
(30) 02.09.2022 GB 202212805
07.06.2023 GB 202308480
(54) • *ALGENKULTUR AUF LANDBASIS ZUR MEERESENTSÄUERUNG*
• *LAND-BASED ALGAL MARICULTURE FOR OCEAN DEACIDIFICATION*
• *MARICULTURE D'ALGUES À TERRE POUR LA DÉSACIDIFICATION DES OCÉANS*
(71) Brilliant Planet Limited, Rothamsted Research, West Common, Harpenden AL5 2JQ, GB
(72) JOVINE, Raffael, London Greater London NW1 8NZ, GB
BOATMAN, Toby, London Greater London NW1 8NZ, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C02F 3/34 →(51) *C07K 14/32*

(51) ***C02F 9/00*** ***E03B 1/04*** ***C02F 1/00*** ***C02F 1/44*** (11) **4 602 002 A1***
C02F 103/00 ***C02F 1/32*** ***C02F 1/50***

(52) **C02F 9/00; E03B 1/041; E03B 1/042; E03B 1/044;** C02F 1/001; C02F 1/32; C02F 1/444; C02F 1/50; C02F 2103/002; C02F 2209/005; C02F 2209/40; C02F 2209/42; C02F 2301/043; C02F 2303/04; C02F 2303/16; E03B 7/072; E03B 11/02; E03B 2001/045; E03C 1/046; E03C 2201/40

(25) En (26) En
(21) 23793024.3 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/052615 09.10.2023
(87) WO 2024/079447 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 GB 202214884
(54) • *WASSERRECYCLINGSYSTEM*
• *WATER RECYCLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RECYCLAGE D'EAU*
(71) Cascade Water Products Ltd, Unit 1 Dewar Place Kirkton Industrial Estate, Arbroath, Angus DD11 3LS, GB
(72) HOLDSWORTH, Peter, Arbroath Angus DD1 3LS, GB
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

C02F 9/00 →(51) *C02F 1/28*

C02F 101/10 →(51) *C02F 1/28*

C02F 101/14 →(51) *C02F 1/28*

C02F 101/14 →(51) *C02F 1/58*

C02F 101/30 →(51) *C02F 1/28*

C02F 101/36 →(51) *C02F 1/28*

C02F 101/38 →(51) *C02F 1/28*

C02F 103/00 →(51) *C02F 1/28*

C02F 103/00 →(51) *C02F 9/00*

C02F 103/08 →(51) *C02F 3/32*

C03B 5/00 →(51) *C04B 35/109*

C03B 5/43 →(51) *C04B 35/109*

(51) ***C03B 19/06*** ***C04B 32/00*** ***C03C 10/04*** (11) **4 602 003 A1***
C03C 1/00 ***C03C 10/14***

(52) **C03B 19/06; C03C 1/002; C03C 10/0009; C04B 33/132; C04B 35/195; C04B 35/62204; C04B 35/6261;** C04B 2235/3206; C04B 2235/3208; C04B 2235/3217; C04B 2235/3427; C04B 2235/3463; C04B 2235/349; C04B 2235/36; C04B 2235/5436; C04B 2235/5445; C04B 2235/5463; C04B 2235/6562; C04B 2235/77; C04B 2235/96; C04B 2235/9607

(25) En (26) En
(21) 23794090.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/052628 10.10.2023
(87) WO 2024/079455 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 GB 202214915
(54) • *GLASKERAMIK*

- *GLASS-CERAMIC MATERIAL*
- *MATÉRIAU VITROCÉRAMIQUE*

(71) Liverpool John Moores University, Student Life Building 10 Copperas Hill, Liverpool Merseyside L3 5AH, GB
(72) SADIQUE, Monower, Liverpool John Moores University Student life building 10 Copperas Hill Liverpool L3 5AH, GB
KADHIM, Abdullah, Liverpool John Moores University Student life building 10 Copperas Hill Liverpool L3 5AH, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***C03B 33/02*** ***B23K 26/04*** ***B23K 26/073*** ***B23K 26/00*** ***B23K 103/00*** (11) **4 602 004 A1*** ***B23K 26/06*** ***B23K 26/53*** ***B23K 26/0622***
(52) **C03B 33/0222; B23K 26/0006; B23K 26/048; B23K 26/0622; B23K 26/0665; B23K 26/53;** B23K 2103/42; B23K 2103/54
(25) En (26) En
(21) 23782988.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077701 06.10.2023
(87) WO 2024/078988 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201676
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES TRANSPARENTEN MATERIALS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROCESSING A TRANSPARENT MATERIAL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DESTINÉS À TRAITER UN MATÉRIAU TRANSPARENT*
(71) NKT Photonics A/S, Blokken 84, 3460 Birkerød, DK
(72) BAKER, Ian, Southampton SO31 4RA, GB
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(51) ***C03B 33/02*** ***B23K 26/067*** ***C03B 33/09*** (11) **4 602 005 A1*** ***B23K 26/08***
(52) **C03B 33/0222; B23K 26/0604; B23K 26/0884; B23K 26/364; B23K 26/38; B23K 26/402; B23K 37/0408; C03B 33/093;** B23K 2103/54
(25) En (26) En
(21) 23786584.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078147 11.10.2023
(87) WO 2024/079172 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 IT 202200021186
(54) • *LASERSCHNEIDMASCHINE ZUM SCHNEIDEN VON GLASSCHEIBEN*
• *LASER CUTTING MACHINE FOR CUTTING GLASS SHEETS*
• *MACHINE DE DÉCOUPE LASER POUR DÉCOUPER DES FEUILLES DE VERRE*
(71) Glass Company S.r.l., Via Cerreto 59/4, 61122 Pesaro (PU), IT
(72) BERNABUCCI, Claudio, 61122 PESARO (PU), IT
(74) Benedetti, Gianluca, Via Cardinale G. Massaia, 12, 61122 Pesaro (PU), IT

C03B 33/027 →(51) ***C03B 33/10***

C03B 33/09 →(51) ***C03B 33/02***

---

(51) ***C03B 33/10*** ***C03B 33/027*** (11) **4 602 006 A1***
(52) **C03B 33/027; C03B 33/10**
(25) En (26) En
(21) 23801602.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035145 13.10.2023
(87) WO 2024/081422 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416209 P
(54) • *SCHLITZGLASSCHNEIDER*
• *GLASS SLIT CUTTER*
• *DISPOSITIF DE COUPE DE FENTE DANS DU VERRE*
(71) Vitro Flat Glass LLC, 400 Guys Run Road, Cheswick PA 15024, US
(72) WATERLOO, Thomas, L., Cheswick, Pennsylvania 15024, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

---

(51) ***C03B 40/027*** (11) **4 602 007 A1***
(52) **C03B 40/027**
(25) En (26) En
(21) 23837848.3 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/082001 01.12.2023
(87) WO 2024/119025 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 US 202263429772 P
30.11.2023 US 202318524369
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GLASBEHÄLTERN*
• *GLASS CONTAINER FORMING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE RÉCIPIENT EN VERRE*
(71) Owens-Brockway Glass Container INC., One Michael Owens Way, Perrysburg, OH 43551, US
(72) MOHR, Paul, Perrysburg, Ohio 43551, US
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

C03C 1/00 →(51) ***C03B 19/06***

C03C 8/22 →(51) ***H01L 31/18***

C03C 10/04 →(51) ***C03B 19/06***

C03C 10/14 →(51) ***C03B 19/06***

C03C 12/00 →(51) ***G02B 6/44***

C03C 15/00 →(51) ***H10K 50/13***

---

(51) ***C03C 17/00*** ***C03C 17/30*** (11) **4 602 008 A1*** ***C03C 17/34***
(52) **C03C 17/005; C03C 17/30; C03C 17/3405;** C03C 2217/78; C03C 2218/112
(25) En (26) En
(21) 23785797.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077705 06.10.2023
(87) WO 2024/078990 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22200458
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG DER OBERFLÄCHE VON GLAS*
• *METHOD FOR TREATING THE SURFACE OF GLASS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE LA SURFACE DE VERRE*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
TotalEnergies OneTech SAS, Chemin du canal - BP 22, 69360 Solaize Cedex, FR
(72) ALBERT, Philipp, 79539 Lörrach, DE
JUST, Eckhard, 79618 Rheinfelden, DE
SHEVRIN, Jacob, Washington, New York 11050, US
STRUPPERT, Thomas, 96269 Grossheirath, DE
TOWNSEND, Dave, Manasquan, New Jersey 08736, US
BREUER, Hans-Joachim, 53859 Niederkassel, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

---

(51) ***C03C 17/00*** ***C03C 17/30*** (11) **4 602 009 A1*** ***C03C 17/34***
(52) **C03C 17/005; C03C 17/30; C03C 17/3405;** C03C 2217/78; C03C 2218/112
(25) En (26) En
(21) 23786230.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077712 06.10.2023
(87) WO 2024/078992 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22200460
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG DER OBERFLÄCHE VON GLAS*
• *COMPOSITION AND METHOD FOR TREATING THE SURFACE OF GLASS*
• *COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE SURFACE DE VERRE*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
TotalEnergies OneTech SAS, Chemin du canal - BP 22, 69360 Solaize Cedex, FR
(72) ALBERT, Philipp, 79539 Lörrach, DE
JUST, Eckhard, 79618 Rheinfelden, DE
SHEVRIN, Jacob, Port Washington, New York 11050, US
STRUPPERT, Thomas, 96269 Grossheirath, DE
TOWNSEND, Dave, Manasquan, New Jersey 08736, US
BREUER, Hans-Joachim, 53859 Niederkassel, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

---

(51) ***C03C 17/00*** ***C03C 17/34*** (11) **4 602 010 A1***
(52) **C03C 17/3417; C03C 17/002;** C03C 2217/72
(25) Fr (26) Fr
(21) 23789265.8 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077846 09.10.2023
(87) WO 2024/079021 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 FR 2210399
(54) • *GLASSCHEIBE MIT EMAILLIERTER ZONE*
• *GLASS SHEET COMPRISING AN ENAMELLED ZONE*
• *FEUILLE DE VERRE COMPRENANT UNE ZONE ÉMAILLÉE*
(71) Saint-Gobain Sekurit France, Rue du Maréchal Joffre, 60150 Thourotte, FR
(72) GLATZ, Pauline, 92400 Courbevoie, FR
GIRARD, Pauline, 92400 Courbevoie, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

C03C 17/30 →(51) *C03C 17/00*

C03C 17/34 →(51) *C03C 17/00*

C03C 17/36 →(51) *G02F 1/155*

(51) *C03C 25/255* *D04H 1/46* (11) **4 602 011 A1***
(52) **C03C 25/255;** D04H 1/4209; D04H 1/4218; D04H 1/46
(25) En (26) En
(21) 23787054.8 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077751 06.10.2023
(87) WO 2024/078997 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 DE 102022126757
(54) • *NADELFILZ UND VERWENDUNG EINES FETTSÄUREAMIDAMINS BEI DER HERSTELLUNG EINES NADELFILZES*
• *NEEDLE FELT AND USE OF A FATTY ACID AMIDE AMINE IN THE PRODUCTION OF A NEEDLE FELT*
• *FEUTRE AIGUILLETÉ ET UTILISATION D'UNE AMINE D'AMIDE D'ACIDE GRAS DANS LA PRODUCTION D'UN FEUTRE AIGUILLETÉ*
(71) Saint-Gobain Isover, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) STRAßNIG, Christian, 67059 Ludwigshafen, DE
ENGLMANN, Thorsten, 67059 Ludwigshafen, DE
LECOMTE, Romain, 67059 Ludwigshafen, DE
REINHEIMER, Timo, 67059 Ludwigshafen, DE
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

C04B 7/12 →(51) *F27B 1/00*

(51) *C04B 7/34* *C04B 7/36* *C04B 111/00* (11) **4 602 012 A1***
(52) **C04B 2/10;** C04B 7/424
(25) En (26) En
(21) 23877859.1 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034367 03.10.2023
(87) WO 2024/081129 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415168 P
03.02.2023 US 202363443217 P
(54) • *GEFÄLLTES CALCIUMCARBONAT (PCC) ALS AUSGANGSMATERIAL BEI DER HERSTELLUNG VON HYDRAULISCHEM ZEMENT UND DARAUS HERGESTELLTE HYDRAULISCHE ZEMENTE*
• *PRECIPITATED CALCIUM CARBONATE (PCC) AS FEEDSTOCK IN HYDRAULIC CEMENT PRODUCTION, AND HYDRAULIC CEMENTS PRODUCED THEREFROM*
• *CARBONATE DE CALCIUM PRÉCIPITÉ (PCC) EN TANT QUE CHARGE D'ALIMENTATION DANS LA PRODUCTION DE CIMENT HYDRAULIQUE, ET CIMENTS HYDRAULIQUES PRODUITS À PARTIR DE CELUI-CI*
(71) Travertine Technologies, Inc., 1900 55th Street, Suite A-105, Boulder, Colorado 80301, US
(72) LAMMERS, Laura N., Boulder, Colorado 80301, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

C04B 7/36 →(51) *C04B 7/34*

C04B 20/04 →(51) *C04B 28/02*

C04B 20/04 →(51) *F27B 1/00*

(51) *C04B 28/02* *C04B 28/18* *C04B 20/04* (11) **4 602 013 A1*** *C04B 28/10*
(52) **C04B 20/04;** C04B 28/02; C04B 28/021; C04B 28/04; C04B 28/10; C04B 28/105; C04B 28/18; C04B 28/184; C04B 2111/00612
(25) En (26) En
(21) 23800931.0 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/052752 20.10.2023
(87) WO 2024/084245 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215635
(54) • *AUSGEKLEIDETE INTERNE PLATTE MIT PYROLISIERTEM BIOAGGREGAT*
• *LINED INTERNAL BOARD COMPRISING PYROLIZED BIO-AGGREGATE*
• *PANNEAU INTÉRIEUR REVÊTU COMPRENANT UN BIO-AGRÉGAT PYROLYSÉ*
(71) Adaptavate Ltd., Unit 7 Vertex Business Park Oakwood Drive Emersons Green, Bristol BS16 7LB, GB
(72) IVE, Jeffrey, Bristol BS16 7LB, GB
ROBINSON, Thomas, Bristol BS16 7LB, GB
COSTA FORD, Nicholas, Bristol BS16 7LB, GB
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

(51) *C04B 28/02* *C04B 28/04* *C04B 28/18* (11) **4 602 014 A1*** *C04B 28/10*
(52) **C04B 28/02;** C04B 28/021; C04B 28/04; C04B 28/10; C04B 28/105; C04B 28/18; C04B 28/184; C04B 2111/00612
(25) En (26) En
(21) 23801498.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/052754 20.10.2023
(87) WO 2024/084247 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215631
(54) • *BAUPRODUKT*
• *CONSTRUCTION PRODUCT*
• *PRODUIT DE CONSTRUCTION*
(71) Adaptavate Ltd., Unit 7 Vertex Business Park Oakwood Drive Emersons Green, Bristol BS16 7LB, GB
(72) IVE, Jeffrey, Bristol BS16 7LB, GB
ROBINSON, Thomas, Bristol BS16 7LB, GB
COSTA FORD, Nicholas, Bristol BS16 7LB, GB
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

C04B 28/04 →(51) *C04B 28/02*

C04B 28/10 →(51) *C04B 28/02*

C04B 28/10 →(51) *C04B 7/34*

C04B 28/14 →(51) *B28B 17/00*

C04B 28/18 →(51) *C04B 28/02*

C04B 32/00 →(51) *C03B 19/06*

(51) *C04B 35/109* *C03B 5/00* *C04B 35/484* (11) **4 602 015 A1*** *C03B 5/43*
(52) **C04B 35/109; C03B 5/43; C04B 35/484;** C04B 2235/3201; C04B 2235/3206; C04B 2235/3208; C04B 2235/3213; C04B 2235/3215; C04B 2235/3217; C04B 2235/3225; C04B 2235/3232; C04B 2235/3244; C04B 2235/3272; C04B 2235/3409; C04B 2235/3418; C04B 2235/72; C04B 2235/95
(25) Fr (26) Fr
(21) 23790296.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078573 13.10.2023
(87) WO 2024/079356 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 FR 2210621
(54) • *FEUERFESTES PRODUKT AUS ALUMINIUMOXID-ZIRKONOXID-SILICIUMDIOXID*
• *ALUMINA-ZIRCONIA-SILICA REFRACTORY PRODUCT*
• *PRODUIT REFRACTAIRE ALUMINE-ZIRCONE-SILICE*
(71) SAINT-GOBAIN CENTRE DE RECHERCHES ET D'ETUDES EUROPEEN, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) CABODI, Isabelle, 84306 CAVAILLON, FR
CITTI, Olivier, 84306 CAVAILLON, FR
GROSS, Isabell, 84306 CAVAILLON, FR
VESPA, Pierrick, 84306 CAVAILLON, FR
GAUBIL, Michel, 84306 CAVAILLON, FR
(74) Ipsilon, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) *C04B 35/109* *C03B 5/00* *C04B 35/484* (11) **4 602 016 A1*** *C03B 5/43*
(52) **C04B 35/109; C03B 5/43; C04B 35/484;** C04B 2235/3201; C04B 2235/3206; C04B 2235/3208; C04B 2235/3213; C04B 2235/3215;

C04B 2235/3217; C04B 2235/3225; C04B 2235/3232; C04B 2235/3244; C04B 2235/3272; C04B 2235/3409; C04B 2235/3418
(25) Fr (26) Fr
(21) 23790298.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078575 13.10.2023
(87) WO 2024/079357 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 FR 2210623
(54) • *FEUERFESTES PRODUKT AUS ALUMINIUMOXID-ZIRKONOXID-SILICIUMDIOXID*
• *ALUMINA-ZIRCONIA-SILICA REFRACTORY PRODUCT*
• *PRODUIT REFRACTAIRE ALUMINE-ZIRCONE-SILICE*
(71) SAINT-GOBAIN CENTRE DE RECHERCHES ET D'ETUDES EUROPEEN, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) CABODI, Isabelle, 84306 CAVAILLON, FR
CITTI, Olivier, 84306 CAVAILLON, FR
GROSS, Isabell, 84306 CAVAILLON, FR
VESPA, Pierrick, 84306 CAVAILLON, FR
GAUBIL, Michel, 84306 CAVAILLON, FR
(74) Ipsilon, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C04B 35/484 →(51) *C04B 35/109*

(51) ***C04B 35/486*** (11) **4 602 017 A1***
C04B 35/488 ***C04B 38/00***
H01M 4/86 ***H01M 8/0215***
H01M 8/0236 ***H01M 8/1007***
H01M 8/22 ***H01M 4/90***
H01M 8/1253 ***H01M 8/18***
(52) **C04B 35/488;** **C04B 35/486; C04B 38/0074; H01M 4/8605; H01M 4/8663; H01M 4/9066; H01M 8/1246; H01M 8/1253; H01M 8/186;** C04B 2111/00853; C04B 2235/3206; C04B 2235/3208; C04B 2235/3224; C04B 2235/3225; C04B 2235/3229; C04B 2235/3279; C04B 2235/765; C04B 2235/77; C04B 2235/785; H01M 2008/1293; H01M 2300/0077; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 23789965.3 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078410 12.10.2023
(87) WO 2024/079286 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201521
(54) • *GEGEN ISOTHERME HOCHTEMPERATURABBAU BESTÄNDIGE FESTOXIDZELLE*
• *A SOLID OXIDE CELL RESISTANT TO HIGH-TEMPERATURE ISOTHERMAL DEGRADATION*
• *PILE À OXYDE SOLIDE RÉSISTANTE À LA DÉGRADATION ISOTHERME À HAUTE TEMPÉRATURE*
(71) Danmarks Tekniske Universitet, Anker Engelunds Vej 101, 2800 Kongens Lyngby, DK
(72) KHAJAVI, Peyman, 2800 Kongens Lyngby, DK
FRANDSEN, Henrik Lund, 2800 Kongens Lyngby, DK
HENDRIKSEN, Peter Vang, 2800 Kongens Lyngby, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

C04B 35/488 →(51) *C04B 35/486*

C04B 38/00 →(51) *C04B 35/486*

C04B 103/00 →(51) *F27B 1/00*

C04B 111/00 →(51) *C04B 7/34*

C05C 1/00 →(51) *A01N 35/06*

C05C 3/00 →(51) *A01N 35/06*

C05C 5/00 →(51) *A01N 35/06*

C05C 7/00 →(51) *A01N 35/06*

C05C 9/00 →(51) *A01N 35/06*

C05F 11/00 →(51) *A01N 35/06*

C07C 1/12 →(51) *B01D 53/04*

C07C 2/00 →(51) *C10G 1/10*

C07C 2/82 →(51) *C10G 1/10*

C07C 5/32 →(51) *B01J 23/656*

(51) ***C07C 5/48*** (11) **4 602 018 A1***
C07C 7/00 ***C07C 7/152***
C07C 7/156 ***C07C 51/25***
C07C 51/44 ***C07C 51/48***
C07C 11/04 ***C07C 53/08***
(52) **C07C 5/48;** **C07C 7/005; C07C 7/152; C07C 7/156; C07C 51/25; C07C 51/44; C07C 51/48;** C07C 2521/04; C07C 2523/02; C07C 2523/22; C07C 2523/28; C07C 2523/887
(25) En (26) En
(21) 23787200.7 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059876 02.10.2023
(87) WO 2024/079564 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415484 P
(54) • *ACETATABSORBER IN EINEM SYSTEM ZUR OXIDATIVEN DEHYDRIERUNG*
• *ACETATE ABSORBER IN OXIDATIVE DEHYDROGENATION SYSTEM*
• *ABSORBEUR D'ACÉTATE DANS UN SYSTÈME DE DÉSHYDROGÉNATION OXYDATIVE*
(71) Nova Chemicals (International) S.A., Avenue de la Gare 14, 1700 Fribourg, CH
(72) GOODARZNIA, Shahin, Calgary, Alberta T3E 3K8, CA
SIMANZHENKOV, Vasily, Calgary, Alberta T3G 5C3, CA
OLAYIWOLA, Bolaji, Calgary, Alberta T2Y 5E6, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07C 7/00 →(51) *C07C 5/48*

C07C 7/04 →(51) *C07C 7/09*

(51) ***C07C 7/09*** (11) **4 602 019 A1***
C07C 7/04 ***C07C 9/06***
B01D 1/28 ***B01D 3/14***
B01D 3/32 ***F25J 3/02***
(52) **F25J 3/0219;** **C07C 7/04; F25J 3/0238; F25J 3/0242; F25J 3/0252;** F25J 2200/40; F25J 2200/74; F25J 2205/04; F25J 2210/12; F25J 2210/62; F25J 2215/62; F25J 2215/64; F25J 2230/30; F25J 2230/60; F25J 2235/60; F25J 2245/02; F25J 2260/02; F25J 2270/12; F25J 2270/66; F25J 2270/904
(25) En (26) En
(21) 23901670.2 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/083170 08.12.2023
(87) WO 2024/124162 2024/24 13.06.2024
(30) 08.12.2022 US 202263386610 P
(54) • *ETHANTRENNUNG MIT EINEM KRYOGENEN WÄRMETAUSCHER ÜBERKOPF*
• *ETHANE SEPARATION WITH OVERHEAD CRYOGENIC HEAT EXCHANGER*
• *SÉPARATION D'ÉTHANE AVEC ÉCHANGEUR DE CHALEUR CRYOGÉNIQUE AÉRIEN*
(71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
(72) POMORSKI, Glen John, Charlotte, North Carolina 28202, US
CUELLAR, Kyle, Charlotte, North Carolina 28202, US
ZIMMERMANN, Joseph Edward, Charlotte, North Carolina 28202, US
LADENDORF, Dennis Robert, Charlotte, North Carolina 28202, US
VAN DE COTTE, Michael R., Charlotte, North Carolina 28202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C07C 7/12 →(51) *B01D 15/18*

C07C 7/152 →(51) *C07C 5/48*

C07C 7/156 →(51) *C07C 5/48*

(51) ***C07C 7/20*** (11) **4 602 020 A1***
C07C 67/58 ***C07C 15/46***
C07C 49/653
(52) **C07C 7/20;** **C07C 67/58**
(25) En (26) En
(21) 23797997.6 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035016 12.10.2023
(87) WO 2024/081354 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416043 P
(54) • *ANTIPOLYMERZUSAMMENSETZUNGEN MIT NAPHTHOCHINON UND HYDROXYLAMIN UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *ANTIPOLYMERANT COMPOSITIONS WITH NAPHTHOQUINONE AND HYDROXYLAMINE AND METHODS OF USING*
• *COMPOSITIONS ANTI-POLYMÉRISATION CONTENANT DE LA NAPHTOQUINONE ET DE L'HYDROXYLAMINE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Ecolab USA, Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, Minnesota 55102, US
(72) MASERE, Jonathan, Richmond, Texas 77407, US

DHAWAN, Ashish, Aurora, Illinois 60502, US
SILVERNAIL, Carter M., Lakeville, Minnesota 55044, US
CAMPOS, Pedro Carvalho, 4925-576 Perre, PT
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07C 9/06 →(51) *C07C 7/09*

C07C 11/02 →(51) *C10G 1/10*

C07C 11/04 →(51) *C07C 5/48*

C07C 15/08 →(51) *B01D 15/18*

C07C 15/46 →(51) *C07C 7/20*

(51) *C07C 29/48* *C07C 31/04* (11) **4 602 021 A1*** *B01J 37/04*
(52) **C07C 29/48;** B01J 23/63; B01J 35/53; B01J 37/0036; Y02P 20/52
(25) En (26) En
(21) 23786141.4 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060099 09.10.2023
(87) WO 2024/079594 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 IT 202200020796
(54) • *DIREKTE SYNTHESE VON FLÜSSIGEM BRENNSTOFF AUS ERDGAS UNTER VERWENDUNG VON GEMAHLENEN KATALYSATOREN*
• *DIRECT SYNTHESIS OF LIQUID FUEL FROM NATURAL GAS USING MILLED CATALYSTS*
• *SYNTHÈSE DIRECTE DE COMBUSTIBLE LIQUIDE À PARTIR DE GAZ NATUREL À L'AIDE DE CATALYSEURS BROYÉS*
(71) Università Degli Studi di Udine, Via Palladio, 8, 33100 Udine, IT
Brookhaven Science Associates LLC, Building 477 P.O. Box 5000, Upton, NY 11973-5000, US
(72) JIMENEZ, Juan de Jesus, New York 11953, US
SENANAYAKE, Sanjaya Daminda, Great Neck, New York 11021, US
RODRIGUEZ, Jose A., New York 11953, US
TROVARELLI, Alessandro, 33010 PAGNACCO (UDINE), IT
COLUSSI, Sara, 33035 MARTIGNACCO (UDINE), IT
DANIELIS, Malia, 33100 UDINE, IT
(74) Biggi, Cristina, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

(51) *C07C 29/74* *C07C 29/80* *C07C 31/22* (11) **4 602 022 A1*** *C07C 29/88* *A61K 47/10*
(52) **C07C 29/88;** C07C 29/76; C07C 29/80; C07C 29/90
(25) En (26) En
(21) 23878150.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076488 10.10.2023
(87) WO 2024/081659 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415809 P
(54) • *REINIGUNG VON GLYCERIN ALS HILFSSTOFF IN PARENTERALEN PHARMAZEUTISCHEN ANWENDUNGEN*
• *PURIFICATION OF GLYCERIN AS EXCIPIENT IN PARENTERAL PHARMACEUTICAL APPLICATIONS*
• *PURIFICATION DE GLYCÉRINE EN TANT QU'EXCIPIENT DANS DES APPLICATIONS PHARMACEUTIQUES PARENTÉRALES*
(71) Archer Daniels Midland Company, 4666 Faries Parkway, Decatur, Illinois 62526, US
(72) LEBOREIRO-HERNANDEZ, Jose, Decatur, Illinois 62521, US
KREIDL, Lucas, Decatur, Illinois 62526, US
WICKLUND, Lori, Argenta, Illinois 62501, US
MA, Chi-Cheng, Champaign, Illinois 61820, US
SCHULTZ, Mitchell, Zion, Illinois 62549, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C07C 29/80 →(51) *C07C 29/74*

C07C 29/88 →(51) *C07C 29/74*

C07C 31/04 →(51) *C07C 29/48*

C07C 31/22 →(51) *C07C 29/74*

C07C 49/653 →(51) *C07C 7/20*

C07C 51/25 →(51) *C07C 5/48*

C07C 51/44 →(51) *C07C 5/48*

C07C 51/48 →(51) *C07C 5/48*

C07C 53/08 →(51) *C07C 5/48*

(51) *C07C 62/32* *C07C 69/757* *A61K 31/215* (11) **4 602 023 A1*** *A61P 35/00*
(52) **C07C 62/32;** A61P 35/00; C07C 69/757; C07D 207/46; C07D 307/94; C07D 313/06; C07H 15/26; C07B 2200/07; C07C 2602/46
(25) En (26) En
(21) 23790418.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050532 12.10.2023
(87) WO 2024/080872 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 EP 22201078
(54) • *VERSPANNTE BICYCLONONENE*
• *STRAINED BICYCLONONENES*
• *BICYCLONONÈNES CONTRAINTS*
(71) Tagworks Pharmaceuticals B.V., Toernooiveld 1, 6525 ED Nijmegen, NL
(72) LIU, Bing, 6525 ED Nijmegen, NL
TEN HOEVE, Wolter, 6525 ED Nijmegen, NL
ROSSIN, Raffaella, 6525 ED Nijmegen, NL
ROBILLARD, Marc Stefan, 6525 ED Nijmegen, NL
KLEIJN, Laurens Henri Johan, 6525 ED Nijmegen, NL
VERSTEEGEN, Ronny Mathieu, 6525 ED Nijmegen, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C07C 67/58 →(51) *C07C 7/20*

C07C 69/757 →(51) *C07C 62/32*

C07C 209/48 →(51) *C07C 253/00*

C07C 211/12 →(51) *C07C 253/00*

C07C 221/00 →(51) *C07K 14/605*

C07C 233/07 →(51) *A61K 31/551*

(51) *C07C 253/00* *C07C 253/34* *C07C 209/48* *C08G 69/00* (11) **4 602 024 A1*** *C07C 255/24* *C07C 211/12*
(52) **C07C 253/00;** B01J 29/18; B01J 29/40; C07C 209/48; C07C 253/34; C08G 69/26; C08J 11/10; B01J 37/28; C08J 2377/02
(25) En (26) En
(21) 23805386.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076802 13.10.2023
(87) WO 2024/081857 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416121 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HEXAMETHYLENDIAMIN AUS CAPROLACTAM*
• *PROCESS FOR PRODUCING HEXAMETHYLENEDIAMINE FROM CAPROLACTAM*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HEXAMÉTHYLÈNEDIAMINE À PARTIR DE CAPROLACTAME*
(71) Ascend Performance Materials Operations LLC, 1010 Travis Street Suite 900, Houston TX 77002, US
(72) KHRAMOV, Mikhail, I., Houston, Texas 77002, US
MOFFATT, Scott, G., Houston, Texas 77002, US
DIAZ, C. Alex, Houston, Texas 77002, US
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

C07C 253/34 →(51) *C07C 253/00*

C07C 255/24 →(51) *C07C 253/00*

(51) *C07C 273/04* *C07C 273/12* *C07D 251/68* (11) **4 602 025 A1*** *B01J 19/00*
(52) **C07C 273/04;** C07C 273/12; C07D 251/68
(25) En (26) En
(21) 23790421.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050536 13.10.2023
(87) WO 2024/080874 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201711
(54) • *HARNSTOFF- UND MELAMINHERSTELLUNG*
• *UREA AND MELAMINE PRODUCTION*
• *PRODUCTION D'URÉE ET DE MÉLAMINE*
(71) Stamicarbon B.V., Mercator 3, 6135 KW Sittard, NL
(72) WASSIE, Solomon Assefa, 6135 KW Sittard, NL
PATIL, Rahul, 6135 KW Sittard, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C07C 273/12 →(51) *C07C 273/04*

C07C 311/44 →(51) *A61P 25/16*

(51) ***C07C 323/52*** (11) **4 602 026 A1***
A61K 9/127
(52) **A61K 9/5123; C07C 323/52;** A61K 31/225
(25) En (26) En
(21) 23793247.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078562 13.10.2023
(87) WO 2024/079348 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 GB 202215200
(54) • *IONISIERBARE LIPIDE*
• *NOVEL IONIZABLE LIPIDS*
• *NOUVEAUX LIPIDES IONISABLES*
(71) Ribopro B.V., Kloosterstraat 9, 5349 AB Oss, NL
(72) DIEKER, Jürgen, 7207KD Zutphen, NL
VAN ASBECK, Alexander, 6511SK Nijmegen, NL
(74) Petty, Catrin Helen, Venner Shipley LLP St James's 79 Oxford Street, Manchester M1 6EG, GB

C07C 327/48 →(51) ***A61K 31/216***

C07C 381/10 →(51) ***A61P 25/16***

C07D 205/04 →(51) ***A61K 47/68***

(51) ***C07D 207/16*** (11) **4 602 027 A1***
A61K 31/401 ***A61P 29/00***
(52) **C07D 207/16; A61P 29/00**
(25) En (26) En
(21) 23789619.6 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078235 11.10.2023
(87) WO 2024/079206 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22200921
11.10.2022 US 202263414991 P
(54) • *POLYMORPHE VON (2S,5R)-5-(2-CHLORPHENYL)-1-(2'-METHOXY-[1,1'-BIPHENYL!-4-CARBONYL)PYRROLIDIN-2-CARBONSÄURE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POLYMORPHS OF (2S,5R)-5-(2-CHLOROPHENYL)-1-(2'-METHOXY-[1,1'-BIPHENYL]-4-CARBONYL)PYRROLIDINE-2-CARBOXYLIC ACID AND PREPARATION PROCESSES THEREOF*
• *POLYMORPHES D'ACIDE (2S,5R)-5-(2-CHLOROPHÉNYL)-1-(2'-MÉTHOXY-[1,1'-BIPHÉNYL]-4-CARBONYL)PYRROLIDINE-2-CARBOXYLIQUE ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
(71) EPICS THERAPEUTICS, Rue Adrienne Bolland 47, 6041 Gosselies, BE
(72) DUTHEUIL, Guillaume, 6041 Gosselies, BE
(74) Icosa Europe, Rue d'Oultremont 37, 1040 Bruxelles, BE

C07D 207/26 →(51) ***A01N 43/36***

C07D 207/48 →(51) ***A61P 25/16***

C07D 209/08 →(51) ***A61P 25/16***

C07D 209/12 →(51) ***A61K 31/4045***

C07D 209/14 →(51) ***A61K 31/4045***

C07D 209/14 →(51) ***A61P 25/00***

C07D 209/16 →(51) ***A61K 31/4045***

(51) ***C07D 209/44*** (11) **4 602 028 A1***
C07D 249/08 ***C07D 401/14***
C07D 403/10 ***A61K 31/403***
A61K 31/40 ***A61K 31/4196***
A61P 35/02
(52) **C07D 401/14; A61K 47/55; C07D 403/10; C07D 403/14**
(25) En (26) En
(21) 23877964.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034940 11.10.2023
(87) WO 2024/081311 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379102 P
28.09.2023 US 202363586243 P
(54) • *CBL-B-MODULATOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CBL-B MODULATORS AND USES THEREOF*
• *MODULATEURS DE CBL-B ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Nimbus Clio, Inc., 22 Boston Wharf Road 9th Floor, Boston, Massachusetts 02210, US
(72) CAMPOS, Sebastien, Hoddesdon, EN11 9FH, GB
GRAVES, Alan, Boston, Massachusetts 02210, US
LEIT DE MORADEI, Silvana Marcel, Burlington, Massachusetts 01803, US
WEST, Angela V., Franklin, Massachusetts 02038, US
FEYFANT, Eric René Pierre, Cambridge, Massachusetts 02142, US
RAFI, Salma B., Cambridge, Massachusetts 02142, US
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

C07D 209/44 →(51) ***A61P 25/16***

(51) ***C07D 209/86*** (11) **4 602 029 A1***
C07D 209/88 ***A61K 31/395***
(52) **A61K 31/403; C07D 209/86; C07D 209/88**
(25) En (26) En
(21) 23876891.5 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060275 12.10.2023
(87) WO 2024/079677 2024/16 18.04.2024
(30) 15.10.2022 IN 202241058962
(54) • *NEUARTIGES THERAPEUTISCHES MOLEKÜL*
• *NOVEL THERAPEUTIC MOLECULE*
• *NOUVELLE MOLÉCULE THÉRAPEUTIQUE*
(71) Pillai Universal LLC, 963 Topsy Lane 306-351, Carson City, NV 92590, US
(72) PILLAI, Baskaran, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
M.G., Dinesh, Chennai, 600053, IN
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

C07D 209/88 →(51) ***C07D 209/86***

(51) ***C07D 211/14*** (11) **4 602 030 A1***
A61P 25/00 ***C07D 211/96***
C07D 295/192 ***C07D 295/26***
C07D 305/08 ***C07D 307/79***
C07D 401/12 ***C07D 487/04***
A61K 31/496
(52) **C07D 295/192; A61P 25/00; C07D 211/14; C07D 211/96; C07D 295/26; C07D 305/08; C07D 307/79; C07D 401/12; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 23792907.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078567 13.10.2023
(87) WO 2024/079351 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201683
(54) • *PIPERAZIN-BASIERTE SULFONAMIDE UND IHRE VERWENDUNG ALS NEUROPROTEKTIVE UND/ODER NEURORESTORATIVE MITTEL*
• *NOVEL PIPERAZINE-BASED SULFONAMIDES AND THEIR USE AS NEUROPROTECTIVE AND/OR NEURORESTORATIVE AGENTS*
• *NOUVEAUX SULFONAMIDES À BASE DE PIPÉRAZINE ET LEUR UTILISATION COMME AGENTS NEUROPROTECTEURS ET/OU NEURORESTORATEURS*
(71) Genecode, Ahtri Street 8, 10151 Tallinn, EE
(72) CHARVIN, Delphine, 01170 GEX, FR
MIGNANI, Serge, 92290 CHATENAY-MALABRY, FR
MIEGE, Frédéric, 69003 LYON, FR
RODESCHINI, Vincent, 69780 MIONS, FR
RIBEILL, Yves, DURHAM, 27701, US
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

C07D 211/94 →(51) ***A61K 9/127***

C07D 211/96 →(51) ***A61P 25/16***

C07D 211/96 →(51) ***C07D 211/14***

C07D 213/42 →(51) ***A61P 25/16***

C07D 213/76 →(51) ***A61P 25/16***

(51) ***C07D 215/54*** (11) **4 602 031 A1***
C07D 217/14 ***C07D 217/24***
C07D 217/26 ***C07D 239/91***
C07D 311/22 ***C07D 311/44***
C07D 401/04 ***C07D 403/04***
C07D 403/14 ***C07D 405/04***
C07D 405/14 ***C07D 409/04***
C07D 413/04 ***C07D 415/00***
C07D 491/044 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 491/044; A61P 35/00; C07D 215/54; C07D 217/14; C07D 217/24; C07D 217/26; C07D 239/91; C07D 311/22; C07D 311/44; C07D 401/04; C07D 403/04; C07D 403/14; C07D 405/04; C07D 405/14; C07D 409/04; C07D 413/04; C07D 415/00**
(25) En (26) En
(21) 23801642.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076876 13.10.2023
(87) WO 2024/081904 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416169 P
14.10.2022 US 202263416177 P
14.10.2022 US 202263416253 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *METHODS FOR TREATING CANCER*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Genesis Therapeutics, Inc., 1440 Chapin Avenue, Suite 385, Burlingame, California 94010, US
(72) BUSCH, Brett, Burlingame, California 94010, US
STOCK, Nicholas Simon, Burlingame, California 94010, US
NAGLE, Advait, Burlingame, California 94010, US
FEINBERG, Evan Nathaniel, Burlingame, California 94010, US
INDARTE, Martin, Burlingame, California 94010, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

C07D 217/14 →(51) *C07D 215/54*

C07D 217/24 →(51) *C07D 215/54*

C07D 217/26 →(51) *C07D 215/54*

C07D 223/04 →(51) *A61P 25/16*

(51) ***C07D 231/14*** (11) **4 602 032 A1***
(52) **C07D 231/14**
(25) En (26) En
(21) 22797258.5 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/124671 11.10.2022
(87) WO 2024/077487 2024/16 18.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PYRAZOLCARBONSÄUREAMIDEN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF PYRAZOLE CARBOXYLIC ACID AMIDES*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION D'AMIDES D'ACIDE PYRAZOLECARBOXYLIQUE*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) SHAN, Jihao, Nantong, Jiangsu 226009, CN
LIU, Xin, Nantong, Jiangsu 226009, CN
XUE, Jianjian, Nantong, Jiangsu 226009, CN
PAN, Jinyang, Nantong, Jiangsu 226009, CN
FENG, Yaoping, Nantong, Jiangsu 226009, CN
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

(51) ***C07D 231/16*** ***C07D 237/20*** ***C07F 1/02*** (11) **4 602 033 A1*** ***C07D 403/12***
(52) **C07D 403/12; C07D 231/16; C07D 237/20**
(25) En (26) En
(21) 23805699.8 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IL 2023/051070 12.10.2023
(87) WO 2024/079733 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 IN 202211058387
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AMINOPYRIDAZIN-DERIVATEN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF AMINOPYRIDAZINE DERIVATIVES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DÉRIVÉS D'AMINOPYRIDAZINE*
(71) ADAMA MAKHTESHIM LTD., P.O. Box 60, 8410001 Beer Sheva, IL
(72) FOGLER, Eran, 8502500 Meitar, IL
GRABARNICK, Michael, 8502500 Meitar, IL
GALGE, Revanappa Vasantrao, Latur, Maharashtra 413517, IN
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

C07D 231/22 →(51) *A61K 31/415*

C07D 231/56 →(51) *A61K 31/416*

(51) ***C07D 235/18*** ***A61K 31/4184*** (11) **4 602 034 A2*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/352; A61K 31/4184; A61K 31/4355; A61K 31/437; A61K 31/5377; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 23878041.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/035156 13.10.2023
(87) WO 2024/081428 2024/16 18.04.2024
(88) 31.10.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416255 P
(54) • *SELEKTIVE MODULATOREN DER AHR-REGULIERTEN TRANSKRIPTION UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG SOLCHER MODULATOREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *SELECTIVE MODULATORS OF AHR-REGULATED TRANSCRIPTION AND METHOD FOR USING SUCH MODULATORS TO TREAT CANCER*
• *MODULATEURS SÉLECTIFS DE TRANSCRIPTION À RÉGULATION AHR ET MÉTHODE D'UTILISATION DE TELS MODULATEURS POUR TRAITER LE CANCER*
(71) Oregon State University, 312 Kerr Administration Building, Corvallis, OR 97331, US
(72) KOLLURI, Siva, K., Corvallis, OR 97331, US
BACH, Duc, Nguyen, Corvallis, OR 97331, US
ELSON, Daniel, Jonathon, Corvallis, OR 97331, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C07D 237/20 →(51) *C07D 231/16*

(51) ***C07D 239/42*** ***A61K 31/505*** ***A61P 37/00*** ***C07D 401/10*** ***C07D 401/14*** (11) **4 602 035 A1*** ***A61K 31/506*** ***A61P 35/00*** ***C07D 403/10***
(52) **A61P 35/00; A61P 37/00; C07D 239/42; C07D 401/10; C07D 401/14; C07D 403/06; C07D 403/10; C07D 403/14**
(25) En (26) En
(21) 23877767.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/015876 13.10.2023
(87) WO 2024/080844 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 KR 20220132706
(54) • *NEUARTIGES PYRIMIDINDERIVAT ALS BRUTON-TYROSINKINASEHEMMER*
• *NOVEL PYRIMIDINE DERIVATIVE AS BRUTON'S TYROSINE KINASE INHIBITOR*
• *NOUVEAU DÉRIVÉ DE PYRIMIDINE UTILISÉ EN TANT QU'INHIBITEUR DE LA TYROSINE KINASE DE BRUTON*
(71) Hanmi Pharm. Co., Ltd., 214 Muha-ro Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18536, KR
(72) JANG, Sun Young, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18469, KR
KANG, Seok Jong, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18469, KR
LEE, Yong Taek, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18469, KR
LEE, Gun Woo, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18469, KR
SUH, Kwee Hyun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18469, KR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***C07D 239/54*** ***A01N 43/54*** (11) **4 602 036 A1***
(52) **C07D 239/54**
(25) De (26) De
(21) 23783800.8 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077211 02.10.2023
(87) WO 2024/078906 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22200546
(54) • *SUBSTITUIERTE N-PHENYLURACILE SOWIE DEREN SALZE UND IHRE VERWENDUNG ALS HERBIZIDE WIRKSTOFFE*
• *SUBSTITUTED N-PHENYLURACILS AND SALTS THEREOF, AND USE THEREOF AS HERBICIDAL ACTIVE SUBSTANCES*
• *N-PHÉNYLURACILES SUBSTITUÉS ET LEURS SELS, ET LEUR UTILISATION EN TANT QUE PRINCIPES ACTIFS HERBICIDES*
(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) JAKOBI, Harald, 51373 Leverkusen, DE
HELMKE, Hendrik, 51373 Leverkusen, DE
FRACKENPOHL, Jens, 51373 Leverkusen, DE
GATZWEILER, Elmar, 51373 Leverkusen, DE
BOLLENBACH-WAHL, Birgit, 51373 Leverkusen, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

C07D 239/91 →(51) *C07D 215/54*

C07D 249/08 →(51) *C07D 209/44*

C07D 251/68 →(51) *C07C 273/04*

(51) ***C07D 271/06*** ***A61P 31/04*** (11) **4 602 037 A1***
(52) **C07D 413/04; A61P 31/04; C07D 271/06; C07D 413/10**
(25) En (26) En
(21) 23878289.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076849 13.10.2023
(87) WO 2024/081885 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415872 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HEMMUNG DER KEIMUNG VON CLOSTRIDIOIDES-DIFFICILE-SPOREN*
• *METHOD FOR INHIBITING CLOSTRIDIOIDES DIFFICILE SPORE GERMINATION*
• *PROCÉDÉ D'INHIBITION DE LA GERMINATION DE SPORES DE CLOSTRIDIOIDES DIFFICILE*
(71) University of Notre Dame du Lac, Innovation Park, mailbox 158 1400 East Angela Blvd., South Bend, IN 46617, US
(72) QIAN, Yuanyuan, South Bend, IN 46617, US
CHANG, Mayland, Granger, IN 46530, US
MOBASHERY, Shahriar, Granger, IN 46530, US
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

---

(51) ***C07D 271/10*** (11) **4 602 038 A1***
A61K 31/541 ***A61P 35/00***
A61P 29/00 ***A61P 37/00***
A61P 25/00 ***C07D 413/04***
C07D 413/12 ***C07D 413/14***
C07D 487/08
(52) **A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 37/00; C07D 413/12; C07D 413/14; C07D 417/12; C07D 417/14; C07D 487/08; C07D 487/10; C07D 495/08; C07D 495/10**
(25) En (26) En
(21) 23876892.3 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/060289 12.10.2023
(87) WO 2024/079682 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 KR 20220132710
(54) • *SULFOXIMINVERBINDUNGEN ALS HISTONDEACETYLASE-6-HEMMER UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *SULFOXIMINE COMPOUNDS AS HISTONE DEACETYLASE 6 INHIBITOR, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING THE SAME*
• *COMPOSÉS DE SULFOXIMINE UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEUR DE L'HISTONE DÉSACÉTYLASE 6, ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LES COMPRENANT*
(71) Chong Kun Dang Pharmaceutical Corp., 8, Chungjeong-ro Seodaemun-gu, Seoul 03742, KR
(72) OH, Jung Taek, Yongin-si Gyeonggi-do 16995, KR
SONG, Hyeseung, Yongin-si Gyeonggi-do 16995, KR
LEE, Chang Sik, Yongin-si Gyeonggi-do 16995, KR
(74) Ridout, Joseph, Novartis Pharma AG Patent Department Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

C07D 295/192 →(51) ***C07D 211/14***

C07D 295/26 →(51) ***A61P 25/16***

C07D 295/26 →(51) ***C07D 211/14***

C07D 301/10 →(51) ***B01J 23/68***

C07D 305/08 →(51) ***C07D 211/14***

C07D 307/20 →(51) ***A61K 47/68***

C07D 307/48 →(51) ***C10G 11/08***

C07D 307/79 →(51) ***C07D 211/14***

C07D 309/04 →(51) ***A61P 25/16***

C07D 311/22 →(51) ***C07D 215/54***

C07D 311/44 →(51) ***C07D 215/54***

---

(51) ***C07D 333/38*** (11) **4 602 039 A1***
(52) **C07D 333/38**
(25) En (26) En
(21) 23801930.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IL 2023/051071 12.10.2023
(87) WO 2024/079734 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 PCT/CN2022/125364
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SUBSTITUIERTEN AMINOTHIOPHENEN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF SUBSTITUTED AMINOTHIOPHENE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'AMINOTHIOPHÈNE SUBSTITUÉ*
(71) Adama Agan Ltd., P.O. Box 262 Northern Industrial Zone, 7710201 Ashdod, IL
(72) GRABARNICK, Michael, 8502500 Metar, IL
WU, Shaoxiang, Beijing 100094, CN
LIU, Wei, Beijing 100094, CN
GAO, Rui, Beijing 100094, CN
(74) Modiano, Gabriella Diana, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

C07D 401/04 →(51) ***C07D 215/54***

C07D 401/04 →(51) ***C07D 473/06***

C07D 401/10 →(51) ***C07D 239/42***

---

(51) ***C07D 401/12*** (11) **4 602 040 A1***
A61P 29/00 ***A61K 31/4439***
(52) **C07D 401/12; A61P 29/00**
(25) En (26) En
(21) 23805333.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076405 10.10.2023
(87) WO 2024/081603 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414665 P
18.10.2022 US 202263417092 P
(54) • *KRISTALLINE FORMEN EINES TYK2-INHIBITORS UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CRYSTALLINE FORMS OF A TYK2 INHIBITOR AND USES THEREOF*
• *FORMES CRISTALLINES D'UN INHIBITEUR DE TYK2 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Alumis Inc., 280 East Grand Avenue, South San Francisco, CA 94080, US
(72) BY, Kolbot, San Francisco, CA 94080, US
REMARCHUK, Travis, San Francisco, CA 94080, US
(74) Harris, Jennifer Lucy, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07D 401/12 →(51) ***C07D 211/14***

---

(51) ***C07D 401/14*** (11) **4 602 041 A1***
C07D 403/14 ***A61K 31/435***
A61P 35/00
(52) **C07D 403/14; C07D 401/14**
(25) En (26) En
(21) 23800656.3 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035062 12.10.2023
(87) WO 2024/081385 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416426 P
(54) • *HPK1-INHIBITOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *HPK1 INHIBITORS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *INHIBITEURS DE HPK1 ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Arcus Biosciences, Inc., 3928 Point Eden Way, Hayward, CA 94545, US
(72) DHANJU, Sandeep, Hayward, California 94545, US
KATTAMURI, Padmanabha V., Hayward, California 94545, US
LELETI, Manmohan Reddy, Hayward, California 94545, US
NAREDDY, Pradeep, Hayward, California 94545, US
POWERS, Jay Patrick, Hayward, California 94545, US
SHARIF, Ehesan Ul, Hayward, California 94545, US
THOMAS, Joice, Hayward, California 94545, US
YAN, Xuelei, Hayward, California 94545, US
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

C07D 401/14 →(51) ***C07D 209/44***

C07D 401/14 →(51) ***C07D 239/42***

C07D 403/04 →(51) ***C07D 215/54***

C07D 403/10 →(51) ***C07D 209/44***

C07D 403/10 →(51) ***C07D 239/42***

C07D 403/12 →(51) ***C07D 231/16***

C07D 403/14 →(51) ***C07D 215/54***

C07D 403/14 →(51) ***C07D 401/14***

C07D 405/04 →(51) ***C07D 215/54***

C07D 405/14 →(51) ***C07D 215/54***

C07D 409/04 →(51) ***C07D 215/54***

C07D 413/04 →(51) ***A61P 25/00***

C07D 413/04 →(51) ***C07D 215/54***

C07D 413/04 →(51) ***C07D 271/10***

C07D 413/04 →(51) ***C12N 15/86***

C07D 413/12 →(51) ***C07D 271/10***

---

(51) ***C07D 413/14*** (11) **4 602 042 A1***
A61K 31/5377 ***A61P 29/00***
A61P 37/00
(52) **A61P 29/00; A61P 37/00;**

C07C 55/10; C07C 57/145; C07C 57/15; C07C 59/06; C07C 59/245; C07C 59/255; C07C 63/08; C07D 519/00

(25) En (26) En
(21) 23878294.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076862 13.10.2023
(87) WO 2024/081893 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263379391 P
(54) • *SALZFORMEN VON IRAK4-ABBAUERN*
• *SALT FORMS OF IRAK4 DEGRADERS*
• *FORMES SALINES D'AGENTS DE DÉGRADATION D'IRAK4*
(71) Kymera Therapeutics, Inc., 500 North Beacon Street, 4th Floor, Watertown, MA, 02472, US
(72) HENCKEN, Christopher P., Watertown, Massachusetts 02472, US
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

C07D 413/14 →(51) *C07D 271/10*

C07D 413/14 →(51) *C12N 15/86*

C07D 415/00 →(51) *C07D 215/54*

C07D 417/04 →(51) *C12N 15/86*

C07D 417/14 →(51) *C12N 15/86*

(51) *C07D 471/04* *C07D 519/00* *A61K 31/517* (11) **4 602 043 A1*** *A61P 35/00*
(52) **C07D 471/04;** A61P 35/00; C07D 519/00
(25) En (26) En
(21) 23801274.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076857 13.10.2023
(87) WO 2024/081889 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416311 P
(54) • *4H-PYRIDO[1,2-A PYRIMIDIN-4-ON-DERIVATE ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *4H-PYRIDO[1,2-A]PYRIMIDIN-4-ONE DERIVATIVES FOR TREATING CANCER*
• *DÉRIVÉS DE 4H-PYRIDO[1,2-A]PYRIMIDIN-4-ONE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Genesis Therapeutics, Inc., 1440 Chapin Avenue, Suite 385, Burlingame, California 94010, US
(72) BUSCH, Brett, Burlingame, California 94010, US
STOCK, Nicholas Simon, Burlingame, California 94010, US
NAGLE, Advait, Burlingame, California 94010, US
FEINBERG, Evan Nathaniel, Burlingame, California 94010, US
INDARTE, Martin, Burlingame, California 94010, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

C07D 471/04 →(51) *C12N 15/86*

(51) *C07D 473/06* *C07D 401/04* *A61P 37/04* (11) **4 602 044 A1*** *A61P 35/00* *A61K 31/522*
(52) **C07D 473/06;** A61P 35/00; A61P 37/04; C07D 401/04
(25) En (26) En
(21) 23837288.2 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/087156 20.12.2023
(87) WO 2024/133605 2024/26 27.06.2024
(30) 20.12.2022 EP 22215234
09.06.2023 EP 23178521
(54) • *SUBSTITUIERTE 3,7-DIHYDRO-1 H-PURIN-2,6-DIONE UND IHRE VERWENDUNG*
• *SUBSTITUTED 3,7-DIHYDRO-1 H-PURINE-2,6-DIONES AND USE THEREOF*
• *3,7-DIHYDRO-1H-PURINE-2,6-DIONES SUBSTITUÉES ET LEUR UTILISATION*
(71) invIOs GmbH, Campus-Vienna-Biocenter 5, 1030 Wien, AT
(72) NUSSBAUMER, Peter, 44227 Dortmund, DE
ZISCHINSKY, Gunther, 44229 Dortmund, DE
(74) Arth, Hans-Lothar, ABK Patent Attorneys Jasminweg 9, 14052 Berlin, DE

(51) *C07D 487/04* *C12Q 1/66* (11) **4 602 045 A1*** *G01N 21/76*
(52) **C07D 487/04;** C12Q 1/66
(25) En (26) En
(21) 23809018.7 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076889 13.10.2023
(87) WO 2024/081914 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379573 P
06.04.2023 US 202363457624 P
(54) • *COELENTERAZINANALOGA*
• *COELENTERAZINE ANALOGUES*
• *ANALOGUES DE COELENTÉRAZINE*
(71) Promega Corporation, 2800 Woods Hollow Road, Madison, WI 53711, US
(72) WALKER, Joel R., Madison, Wisconsin 53711, US
KIRKLAND, Thomas, Madison, Wisconsin 53711, US
ZHOU, Wenhui, Madison, Wisconsin 53711, US
UYEDA, Harry Tetsuo, Madison, Wisconsin 53711, US
HURST, Robin, Madison, Wisconsin 53711, US
OHANA, Rachel Friedman, Madison, Wisconsin 53711, US
GAO, Chao, Madison, Wisconsin 53711, US
WANG, Hui, Madison, Wisconsin 53711, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C07D 487/04 →(51) *C07D 211/14*

C07D 487/04 →(51) *C12N 15/86*

C07D 487/08 →(51) *C07D 271/10*

C07D 487/12 →(51) *A61P 35/00*

(51) *C07D 491/04* *A61K 31/33* (11) **4 602 046 A1*** *A61P 35/00*
(52) **C07D 491/04;** A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 23728582.0 (22) 21.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CZ 2023/050027 21.05.2023
(87) WO 2024/078649 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 EP 22201269
(54) • *SUBSTITUIERTE FUROPYRIDINE ZUR THERAPEUTISCHEN VERWENDUNG*
• *SUBSTITUTED FUROPYRIDINES FOR THERAPEUTIC USE*
• *FUROPYRIDINES SUBSTITUÉES À USAGE THÉRAPEUTIQUE*
(71) Masarykova Univerzita, Zerotinovo namesti 617/9, 60177 Brno, CZ
(72) PARUCH, Kamil, 66601 Tisnov, CZ
REMES, Marek, 66457 Otmarov 115, CZ
NEMEC, Vaclav, 62500 Brno, CZ
BÖCK, Michael Christopher, 62100 Brno, CZ
BENOVSKY, Petr, 56301 Sazava 71, CZ
(74) Harber IP s.r.o., Dukelskych hrdinu 567/52, 17000 Praha 7, CZ

C07D 491/044 →(51) *C07D 215/54*

C07D 491/048 →(51) *C12N 15/86*

C07D 493/08 →(51) *C10G 11/08*

C07D 498/04 →(51) *C12N 15/86*

C07D 498/08 →(51) *C12N 15/86*

(51) *C07D 513/04* *A61K 31/55* *A61K 31/541* *A61K 31/5386* *C07D 519/00* (11) **4 602 047 A1*** *A61K 31/519* *A61K 31/5377* *A61P 35/00*
(52) **A61P 35/00;** C07D 513/04; C07D 519/00
(25) En (26) En
(21) 23876002.9 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CA 2023/051356 12.10.2023
(87) WO 2024/077391 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263379316 P
(54) • *THIAZOLO[5,4-D PYRIMIDINE, DIESE ENTHALTENDE ZUSAMMENSETZUNGEN UND IHRE VERWENDUNGEN*
• *THIAZOLO[5,4-D]PYRIMIDINE COMPOUNDS, COMPOSITIONS COMPRISING THEM AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS THIAZOLO[5,4-D]PYRIMIDINE, COMPOSITIONS LES COMPRENANT ET LEURS UTILISATIONS*
(71) The Universite de Montreal, 2900 Boulevard Edouard-Montpetit, Montreal, Quebec H3T 1J4, CA
(72) BEAULIEU, Pierre Louis, Québec J7A 4H5, CA
BEAULIEU, Eric, Québec J6R 2N1, CA
BENOIT, Emeline, Montreal, Québec H2T 2S9, CA
TAN, Joanne, San Mateo, California 94403, US
ROSE, Yannick, Montreal, Québec H2J 0A2, CA
DORE, Michael, Québec J3V 6C7, CA
GHAVRE, Mukund, Québec H4N 1P8, CA
SCHUETZ, Doris, Montreal, Québec H3C

0E9, CA
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

C07D 519/00 →(51) *C07D 471/04*

C07D 519/00 →(51) *C07D 513/04*

C07F 1/02 →(51) *C07D 231/16*

(51) ***C07F 7/08*** (11) **4 602 048 A1***
(52) **C07F 7/0838**
(25) En (26) En
(21) 23901453.3 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/082537 05.12.2023
(87) WO 2024/123784 2024/24 13.06.2024
(30) 06.12.2022 US 202263386231 P
(54) • *SYNTHESE VON AMINOALKYLSUBSTITUIERTEN DISILOXANEN*
• *SYNTHESIS OF AMINOALKYL-SUBSTITUTED DISILOXANES*
• *SYNTHÈSE DE DISILOXANES À SUBSTITUTION AMINOALKYLE*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) LIPINSKI, Bryce Martin, Niskayuna, New York 12309, US
DOHERTY, Mark D., Niskayuna, New York 12309, US
O'BRIEN, Michael Joseph, Niskayuna, New York 12309, US
LITTLEJOHN, Matthew H., Niskayuna, New York 12309, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

C07F 7/24 →(51) *C09K 11/77*

(51) ***C07F 9/6561*** (11) **4 602 049 A1***
C07F 9/6568
(52) **C07F 9/65616;** C07F 9/65685
(25) En (26) En
(21) 23789930.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078318 12.10.2023
(87) WO 2024/079252 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 EP 22201408
(54) • *SOS1-INHIBITOREN*
• *SOS1 INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE SOS1*
(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) PAPE, Felix, 13353 Berlin, DE
STELLFELD, Timo, 13353 Berlin, DE
GRESSIES, Steffen, 13353 Berlin, DE
MORTIER, Jeremie Xavier G., 13353 Berlin, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

C07F 9/6568 →(51) *C07F 9/6561*

C07H 21/02 →(51) *A61K 31/712*

C07H 21/04 →(51) *A61K 31/712*

C07K 1/107 →(51) *C07K 19/00*

(51) ***C07K 5/062*** (11) **4 602 050 A1***
A61K 38/00 ***A61P 31/14***
(52) **C07K 5/06034;** C07K 5/06017; A61K 38/00; A61P 31/14
(25) En (26) En
(21) 23790547.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077946 10.10.2023
(87) WO 2024/079067 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 PCT/CN2022/124828
07.11.2022 PCT/CN2022/130336
18.04.2023 PCT/CN2023/088962
(54) • *ANTIVIRALE VERBINDUNGEN*
• *ANTIVIRAL COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS ANTIVIRAUX*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) EDMONDS, David James, 4070 Basel, CH
LIANG, Chungen, Shanghai 201203, CN
YUN, Hongying, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Bo, Shanghai 201203, CN
ZHENG, Xiufang, Shanghai 201203, CN
(74) Neuhaus, Christian Michel, et al, F. Hoffmann-La Roche AG Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) ***C07K 7/06*** (11) **4 602 051 A1***
A61K 9/51 ***A61K 39/00***
A61K 39/395 ***A61P 35/02***
A61P 37/04 ***C07K 14/47***
C07K 14/74 ***C07K 14/725***
C07K 16/18 ***C07K 16/30***
C12N 5/10 ***C12N 15/12***
(52) **A61P 35/02;** **A61K 39/0011;** **A61P 37/04;** **C07K 14/4748;** **C07K 14/7051;** **C12N 5/0631;** A61K 9/5123; C07K 14/70539; C12N 2502/095; C12N 2506/45; C12N 2513/00
(25) En (26) En
(21) 23875987.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051329 06.10.2023
(87) WO 2024/077376 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379025 P
(54) • *NEUARTIGE TUMORSPEZIFISCHE ANTIGENE FÜR MYELOISCHE LEUKÄMIE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NOVEL TUMOR-SPECIFIC ANTIGENS FOR MYELOID LEUKEMIA AND USES THEREOF*
• *NOUVEAUX ANTIGÈNES SPÉCIFIQUES À UNE TUMEUR POUR LA LEUCÉMIE MYÉLOÏDE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Université de Montréal, 2900 Boulevard Édouard-Montpetit, Montréal, QC H3T 1J4, CA
(72) PERREAULT, Claude, Montréal, Québec H2V 2X1, CA
THIBAULT, Pierre, Montreal, Québec H2M 2M8, CA
HARDY, Marie-pierre, Québec J6Y 0A5, CA
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***C07K 14/00*** (11) **4 602 052 A1***
C12N 9/48 ***C12N 15/63***
A61K 38/00
(52) **A61P 35/00;** **A61K 38/4873;** **C12N 9/22;** **C12N 9/50;** **C12N 9/506;** **C12N 9/6472;** **C12Q 1/37**
(25) En (26) En
(21) 23878308.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076885 13.10.2023
(87) WO 2024/081912 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416289 P
(54) • *PROTEINBASIERTE SIGNALVERSTÄRKUNG*
• *PROTEIN-BASED SIGNAL AMPLIFICATION*
• *AMPLIFICATION DE SIGNAL REPOSANT SUR UNE PROTÉINE*
(71) California Institute of Technology, 1200 East California Boulevard M/C 6-32, Pasadena, CA 91125, US
(72) LU, Andrew C., Pasadena, California 91125, US
FLYNN, Michael J., Pasadena, California 91125, US
CHONG, Lucy S., Pasadena, California 91125, US
ZHU, Ronghui, Pasadena, California 91125, US
ELOWITZ, Michael B., Pasadena, California 91125, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***C07K 14/00*** (11) **4 602 053 A2***
C07K 16/00 ***C07K 19/00***
G01N 33/53 ***G16B 15/20***
G16B 15/30
(52) **C07K 14/705;** A61K 38/00; C07K 2319/03; C07K 2319/70
(25) En (26) En
(21) 23878331.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076923 13.10.2023
(87) WO 2024/081940 2024/16 18.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379648 P
(54) • *PROTEINGERÜSTE FÜR UNGEORDNETE REGIONEN*
• *PROTEIN SCAFFOLDS FOR DISORDERED REGIONS*
• *ÉCHAFAUDAGES PROTÉINIQUES POUR DES RÉGIONS DÉSORDONNÉES*
(71) Aikium Inc., 1 Schooner Hill, Oakland, CA 94618, US
(72) IYER, Eswar, Oakland, CA 94618, US
SHASTRY, Shankar, Oakland, CA 94618, US
MYSORE, Venkatesh, Pranesh, Oakland, CA 94618, US
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

C07K 14/00 →(51) *C12N 15/63*

(51) ***C07K 14/005*** (11) **4 602 054 A1***
C07K 14/47 ***C07K 16/00***
C12N 15/86
(52) **C07K 14/005;** **C07K 16/081;** **C07K 16/2896;** **C12N 15/86;** C07K 2317/569; C07K 2319/33; C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145
(25) En (26) En
(21) 23789891.1 (22) 10.10.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078079 10.10.2023
(87) WO 2024/079132 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22200692
(54) • *FUSIONSPROTEINE MIT VHH-SPEZIFISCHEM ZELLOBERFLÄCHENMARKER*
• *FUSION PROTEINS COMPRISING A CELL SURFACE MARKER SPECIFIC VHH*
• *PROTÉINES DE FUSION COMPRENANT UN VHH SPÉCIFIQUE À UN MARQUEUR DE SURFACE CELLULAIRE*
(71) Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Martinistrasse 52, 20246 Hamburg, DE
(72) NOLTE, Friedrich, 20246 Hamburg, DE
MANN, Anna Marei, 20246 Hamburg, DE
SCHAEFER, Waldemar, 20246 Hamburg, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

---

(51) ***C07K 14/005*** ***C12N 5/10*** ***C12N 15/86*** ***A61K 35/76*** (11) **4 602 055 A1*** ***C12N 15/09*** ***C12N 15/864***
(52) **C12N 15/86; A61K 48/0058; C07K 14/005; C12N 5/067; C12N 9/644; C12Y 304/21022;** C12N 2510/00; C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145; C12N 2830/008; C12N 2830/42; C12N 2830/50
(25) En (26) En
(21) 23792901.3 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078311 12.10.2023
(87) WO 2024/079249 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 EP 22306549
(54) • *HYBRIDER AAV-VEKTOR ZUR VERBESSERUNG DER TRANSGENEXPRESSION IN DER LEBER*
• *HYBRID AAV VECTOR ENHANCING TRANSGENE EXPRESSION IN THE LIVER*
• *VECTEUR AAV HYBRIDE AMÉLIORANT L'EXPRESSION D'UN TRANSGÈNE DANS LE FOIE*
(71) GENETHON, 1 bis, rue de l'Internationale, 91000 Evry-Courcouronnes, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Evry Val d'Essonne, 23 Boulevard François Mitterrand, 91000 Evry-Courcouronnes, FR
(72) LA BELLA, Tiziana, 94700 Maisons-Alfort, FR
RONZITTI, Giuseppe, 77300 Fontainebleau, FR
SIAUVE, Justine, 91830 Le Coudray-Montceaux, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***C07K 14/005*** ***A61K 38/00*** ***C12N 15/86*** ***A61K 8/60*** (11) **4 602 056 A2*** ***C12N 15/85*** ***C12N 15/63***
(52) **C12N 15/63; A61P 25/28; C12N 15/85;** C12N 2750/14143; C12N 2830/008; C12N 2830/30; C12N 2830/34
(25) En (26) En
(21) 23828463.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000616 11.10.2023
(87) WO 2024/079531 2024/16 18.04.2024
(88) 06.06.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379138 P
17.04.2023 US 202363496554 P
(54) • *NUKLEINSÄURE-REGULATORELEMENTE ZUR GENEXPRESSION IN DER LEBER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *NUCLEIC ACID REGULATORY ELEMENTS FOR GENE EXPRESSION IN THE LIVER AND METHODS OF USE*
• *ÉLÉMENTS RÉGULATEURS D'ACIDE NUCLÉIQUE POUR L'EXPRESSION GÉNIQUE DANS LE FOIE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) MeiraGTx UK II Limited, 92 Britannia Walk, London N1 7NQ, GB
(72) FORBES, Alexandria, New York, NY 10003, US
SULLIVAN, Josefa, New York, NY 10016, US
JIN, Chenjin, New York, NY 10016, US
MOSSOTTO, Enrico, New York, NY 10016, US
DURING, Matthew, Rowayton, CT 06853, US
LIU, Ce, Feng, New York, NY 10016, US
LEE, Dustin, New York, NY 10016, US
SCHMERLER, Jessica, New York, NY 10016, US
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

C07K 14/02 →(51) ***A61K 39/12***

C07K 14/025 →(51) ***A61K 39/12***

---

(51) ***C07K 14/08*** ***A61K 39/12*** (11) **4 602 057 A1***
(52) **C07K 14/005; A61K 39/12; A61P 31/14;** A61K 2039/55511; A61K 2039/575; C12N 2770/24122; C12N 2770/24134; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23878129.8 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076441 10.10.2023
(87) WO 2024/081625 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415141 P
(54) • *GENTECHNISCH HERGESTELLTE FLAVIVIRUS-HÜLLGLYKOPROTEIN-IMMUNOGENE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ENGINEERED FLAVIVIRUS ENVELOPE GLYCOPROTEIN IMMUNOGENIC COMPOSITIONS AND METHODS OF USE*
• *COMPOSITIONS IMMUNOGÈNES DE GLYCOPROTÉINE D'ENVELOPPE DE FLAVIVIRUS MODIFIÉ ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) University of Maryland, Baltimore, 620 West Lexington Street, 4th floor, Baltimore, MD 21201, US
University of Maryland, College Park, UM Ventures 0134 Lee Building 7809 Regents Drive, College Park, MD 20742, US
(72) LI, Yuxing, Boyds, MD 20841, US
GALKIN, Andrey, Germantown, MD 20874, US
ANDRIANOV, Alexander, K., Gaithersburg, MD 20878, US
WANG, Yimeng, Belmont, MA 02478, US
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

C07K 14/11 →(51) ***A61K 39/08***

C07K 14/195 →(51) ***C12N 9/00***

C07K 14/245 →(51) ***A61K 38/16***

---

(51) ***C07K 14/255*** ***C12N 9/12*** ***A61K 48/00*** (11) **4 602 058 A1*** ***C12N 15/74*** ***C12R 1/42***
(52) **C07K 14/255; C12N 1/36; C12N 9/1247; C12N 15/74; C12N 15/85;** C07K 2319/80; C12N 2800/101; C12N 2800/107; C12R 2001/42; C12Y 207/07006
(25) En (26) En
(21) 23793250.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078576 13.10.2023
(87) WO 2024/079358 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 GB 202215134
(54) • *BACOFECTING*
• *BACTOFECTION*
• *BACTOFECTION*
(71) Prokarium Limited, London Bioscience Innovation Centre 2 Royal College Street, London NW1 0NH, GB
(72) CARRERA, Marc Biarnes, London NW1 0NH, GB
PETSIOU, Georgia, London NW1 0NH, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***C07K 14/32*** ***C07K 14/33*** ***C02F 1/44*** (11) **4 602 059 A1*** ***B09C 1/10*** ***C02F 3/34***
(52) **C07K 14/32; B09C 1/10; C02F 1/286; C02F 1/444; C02F 3/34; C07K 14/33;** C02F 2101/20; C07K 2319/00; C07K 2319/20; C07K 2319/735
(25) En (26) En
(21) 23790553.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078128 11.10.2023
(87) WO 2024/079161 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 EP 22201184
(54) • *METALLBINDENDE BAKTERIELLE PROTEINFASERN*
• *METAL-BINDING BACTERIAL PROTEIN FIBERS*
• *FIBRES DE PROTÉINE BACTÉRIENNE LIANT UN MÉTAL*
(71) VIB VZW, Suzanne Tassierstraat 1, 9052 Gent, BE
Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050 Brussel, BE
(72) REMAUT, Han, 1050 Brussel, BE
SLEUTEL, Mike, 1050 Brussel, BE
VAN MOLLE, Inge, 1050 Brussel, BE
SHERDRACK, Sylvia, 1050 Brussel, BE

C07K 14/32 →(51) *C12N 9/00*

C07K 14/33 →(51) *A61K 39/08*

C07K 14/33 →(51) *C07K 14/32*

(51) ***C07K 14/415*** (11) **4 602 060 A1***
C12N 15/82
(52) **C12N 15/8242; C07K 14/415; C12N 15/8218**
(25) En (26) En
(21) 23790247.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078084 10.10.2023
(87) WO 2024/079137 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 EP 22201409
(54) • *ERHÖHUNG DER EFFIZIENZ DER BIOMASSE UND DES STICKSTOFFVERBRAUCHS VON BLÄTTERN DURCH NTP2-REGULIERUNG*
• *INCREASING LEAF BIOMASS AND NITROGEN USE EFFICIENCY BY REGULATING NTP2*
• *AUGMENTATION DE LA BIOMASSE DE FEUILLES ET DE L'EFFICACITÉ D'UTILISATION D'AZOTE PAR RÉGULATION DE NTP2*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BOVET, Lucien, 2000 Neuchâtel, CH
CAMPANONI, Prisca, 2000 Neuchâtel, CH
GOEPFERT, Simon, 2000 Neuchâtel, CH
SCHWAAR, Joanne Deborah, 2000 Neuchâtel, CH
SIERRO, Nicolas, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

C07K 14/435 →(51) *A61K 38/17*

C07K 14/435 →(51) *A61K 47/64*

(51) ***C07K 14/47*** (11) **4 602 061 A1***
A61K 48/00
(52) **C07K 14/47; A61K 48/005; C07K 14/705; C12N 9/14; C12N 15/86;** A01K 2217/075; A01K 2227/105; A01K 2267/0306; A61K 48/0058; C12N 2750/14141; C12N 2750/14143; C12N 2830/00; C12N 2830/008; C12Y 306/01
(25) En (26) En
(21) 23790741.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060247 11.10.2023
(87) WO 2024/079661 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379113 P
(54) • *ATP7B GENTHERAPIE*
• *ATP7B GENE THERAPY*
• *THÉRAPIE GÉNIQUE ATP7B*
(71) MeiraGTx UK II Limited, 92 Britannia Walk, London N1 7NQ, GB
(72) FORBES, Alexandria, New York, NY 10016, US
SULLIVAN, Josefa, New York, NY 10016, US
HERNANDEZ, Edgar, New York, NY 10016, US
LIU, Ce Feng, New York, NY 10016, US
DURING, Matthew, Deceased, US
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

C07K 14/47 →(51) *A01K 67/0276*

C07K 14/47 →(51) *A61K 39/00*

C07K 14/47 →(51) *A61K 48/00*

C07K 14/47 →(51) *C07K 14/005*

C07K 14/47 →(51) *C07K 7/06*

C07K 14/47 →(51) *C12N 9/10*

(51) ***C07K 14/475*** (11) **4 602 062 A1***
C07K 16/28 ***A61K 38/00***
A61P 29/00
(52) **C07K 16/2863; A61P 29/00; C07K 14/4702; C07K 14/475; C07K 14/705; C07K 16/241; C07K 16/2887; C12N 9/12; C12Y 207/10001;** A61K 38/00; A61K 2039/505; C07K 14/472; C07K 2317/31; C07K 2317/55; C07K 2317/622; C07K 2317/92; C07K 2319/33; C07K 2319/74
(25) En (26) En
(21) 23877777.5 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015959 16.10.2023
(87) WO 2024/080854 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 KR 20220132423
(54) • *FUSIONSMOLEKÜL UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG IMMUNOLOGISCHER ERKRANKUNGEN*
• *FUSION MOLECULE AND METHOD FOR TREATING IMMUNOLOGICAL DISEASES*
• *MOLÉCULE DE FUSION ET MÉTHODE POUR TRAITER DES MALADIES IMMUNOLOGIQUES*
(71) Illimis Therapeutics, Inc., 2Floor, 18, Heolleung-ro 569-gil Gangnam-gu, Seoul 06376, KR
(72) CHUNG, Won Suk, Daejeon 34141, KR
KIM, Chan Hyuk, Daejeon 34141, KR
PARK, Jung Joo, Daejeon 34141, KR
LEE, Kwang Hoon, Gyeonggi-do 18486, KR
LEE, Eun Jung, Gyeonggi-do 16917, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 14/475 →(51) *C12N 15/12*

(51) ***C07K 14/52*** (11) **4 602 063 A1***
A61K 38/19 ***C12N 15/00***
(52) **C12N 15/00; A61P 19/02; C07K 14/52;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 23793452.6 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052634 11.10.2023
(87) WO 2024/079460 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 GB 202214951
(54) • *CXC-REZEPTORLIGANDEN*
• *CXC RECEPTOR LIGANDS*
• *LIGANDS DU RÉCEPTEUR CXC*
(71) Queen Mary University of London, Mile End Road, London, Greater London E1 4NS, GB
The University of Manchester, Oxford Road, Manchester, Greater Manchester M13 9PL, GB
(72) KOUVATSOS, Nikos, Manchester Greater Manchester M13 9PL, GB
DAY, Anthony, Manchester Greater Manchester M13 9PL, GB
DELL'ACCIO, Francesco, London Greater London E1 4NS, GB
CAXARIA, Sara, London Greater London E1 4NS, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 14/54 →(51) *A61K 39/12*

C07K 14/55 →(51) *A61K 9/00*

C07K 14/59 →(51) *A61K 31/473*

(51) ***C07K 14/605*** (11) **4 602 064 A1***
A61K 47/54 ***A61K 47/60***
C07C 221/00
(52) **C07K 14/605; A61K 47/542**
(25) En (26) En
(21) 23789524.8 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077884 09.10.2023
(87) WO 2024/079043 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 CH 11902022
27.10.2022 CH 12692022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PEPTIDS MIT EINEM LYSINDERIVAT*
• *METHOD OF MANUFACTURING A PEPTIDE WITH A LYSINE DERIVATIVE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PEPTIDE AVEC UN DÉRIVÉ DE LYSINE*
(71) Bachem Holding AG, Hauptstrasse 144, 4416 Bubendorf, CH
(72) SCHÖNLEBER, Ralph O., 4416 Bubendorf, CH
KÜMIN, Michael, 4416 Bubendorf, CH
ERMERT, Philipp, 4416 Bubendorf, CH
HINTERMANN, Tobias, 4416 Bubendorf, CH
SCHWINDLING, Joachim, 4416 Bubendorf, CH
RÜEFLI, Pascal, 4416 Bubendorf, CH
WILLIG, Felix, 4416 Bubendorf, CH
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

C07K 14/705 →(51) *C07K 16/28*

(51) ***C07K 14/725*** (11) **4 602 065 A1***
(52) **C07K 14/7051; A61K 40/11; A61K 40/32; A61K 40/42; A61K 40/4269; A61K 40/46; C07K 14/70539;** C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 23757678.0 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052101 09.08.2023
(87) WO 2024/079433 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 GB 202215233

(54) • *PMHC-BINDENDE HETERODIMERE REZEPTOREN MIT VERBESSERTER UNTERSCHEIDUNG ZWISCHEN EINER NIEDRIGEN AFFINITÄT UND EINER HOCHAFFINEN PMHC UND OHNE ASSOZIATION MIT CD3*
• *PMHC-BINDING HETERODIMERIC RECEPTORS WITH AN IMPROVED DISCRIMINATION BETWEEN A LOW AFFINITY AND A HIGH AFFINITY PMHC AND THAT DO NOT ASSOCIATE WITH CD3*
• *RÉCEPTEURS HÉTÉRODIMÈRES SE LIANT À PMHC AVEC UNE DISCRIMINATION AMÉLIORÉE ENTRE UN PMHC À FAIBLE AFFINITÉ ET UN PMHC À HAUTE AFFINITÉ ET QUI NE SONT PAS ASSOCIÉS À CD3*
(71) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, OX2 0JB, GB
(72) DUSHEK, Omer, Oxford, OX4 1QL, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 14/725 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 14/725 →(51) ***C07K 7/06***

C07K 14/725 →(51) ***C12N 5/0783***

C07K 14/74 →(51) ***C07K 7/06***

C07K 14/775 →(51) ***A61K 48/00***

C07K 16/00 →(51) ***C07K 14/00***

C07K 16/00 →(51) ***C07K 14/005***

C07K 16/08 →(51) ***C07K 16/18***

C07K 16/10 →(51) ***A61K 31/427***

C07K 16/10 →(51) ***A61K 39/08***

C07K 16/12 →(51) ***A61K 39/08***

C07K 16/12 →(51) ***A61P 31/04***

(51) ***C07K 16/18*** (11) **4 602 066 A2***
C07K 16/08
(52) **C07K 16/1045;** C07K 16/40; **C12N 15/62; C40B 30/04; G01N 33/6878;** C07K 2317/33
(25) En (26) En
(21) 23878127.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076436 10.10.2023
(87) WO 2024/081621 2024/16 18.04.2024
(88) 06.06.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415105 P
11.07.2023 US 202363513064 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG PAN-VARIANTER ANTIKÖRPER*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR MAKING PAN-VARIANT ANTIBODIES*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE FABRICATION D'ANTICORPS VARIANTS DE PAN*
(71) Abbratech Inc., 25 Business Park Drive, Ste. C, Branford, CT 06405, US
(72) WEINER, Michael P., Guilford, Connecticut 06437, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***C07K 16/18*** (11) **4 602 067 A1***
A61P 25/28
(52) **C07K 16/18; A61P 25/28;** A61K 2039/505; C07K 2317/21; C07K 2317/24; C07K 2317/73
(25) En (26) En
(21) 24708029.4 (22) 19.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/012126 19.01.2024
(87) WO 2024/155876 2024/30 25.07.2024
(30) 20.01.2023 US 202363440345 P
(54) • *ANTI-AMYLOID-BETA-PROTOFIBRILL-/OLIGOMER-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-AMYLOID BETA PROTOFIBRIL/OLIGOMER ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-PROTOFIBRILLE/OLIGOMÈRE BETA AMYLOÏDE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Mabwell Therapeutics Inc., 12250 El Camino Real, Suite 140, San Diego, CA 92130, US
(72) WANG, Yubin, San Diego, California 92130, US
HUANG, Lei, San Diego, California 92121, US
DU, Xin, La Jolla, California 92037, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

C07K 16/18 →(51) ***C07K 7/06***

C07K 16/18 →(51) ***G01N 33/563***

(51) ***C07K 16/22*** (11) **4 602 068 A1***
C07K 16/30 ***A61P 35/00***
(52) **C07K 16/3092; A61P 35/00; C07K 16/22;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 2317/24; C07K 2317/31
(25) En (26) En
(21) 23789881.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077960 10.10.2023
(87) WO 2024/079074 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22306521
(54) • *ANTI-SCD146-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-SCD146 ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-SCD146 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Université d'Aix Marseille, 58 boulevard Charles Livon, 13007 Marseille, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Assistance Publique - Hôpitaux de Marseille, 80 rue Brochier, 13005 Marseille, FR
Institut National de la Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement, 147 rue de l'Université, 75007 Paris, FR
(72) JOSHKON, Ahmad, 13005 Marseille, FR
BLOT-CHABAUD, Marcel, 13710 Fuveau, FR
BARDIN, Nathalie, 13009 Marseille, FR
GUILLET, Benjamin, 13100 Aix en Provence, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

(51) ***C07K 16/22*** (11) **4 602 069 A1***
C07K 16/28
(52) **C07K 16/22; C07K 16/2866; C07K 16/2881;** A61K 2039/505; C07K 2317/22; C07K 2317/31; C07K 2317/569; C07K 2317/60; C07K 2317/76; C07K 2317/77; C07K 2319/21; C07K 2319/42
(25) En (26) En
(21) 23793244.7 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078467 13.10.2023
(87) WO 2024/079310 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416135 P
(54) • *SIL-6R- UND CTGF-BINDENDE PROTEINE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *SIL-6R AND CTGF BINDING PROTEINS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *PROTÉINES DE LIAISON AU SIL-6R ET AU CTGF ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Ebbil, Ltd., 1 Midgarth Close, Surrey KT22 0JY, GB
(72) AL-MAADHEED, Mohammed, Doha, QA
MOHAMED-ALI, Vidya, London N22 8DH, GB
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***C07K 16/22*** (11) **4 602 070 A1***
A61P 35/00 ***A61K 39/00***
(52) **C07K 16/22;** A61K 2039/505; A61P 35/00; C07K 2317/56; C07K 2317/565
(25) En (26) En
(21) 23797852.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052666 13.10.2023
(87) WO 2024/079482 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 GB 202215115
(54) • *VEGF-ANTIKÖRPER*
• *VEGF ANTIBODIES*
• *ANTICORPS ANTI-VEGF*
(71) The University of Nottingham, University Park, Nottingham, Nottinghamshire NG7 2RD, GB
(72) BATES, David, Nottingham
Nottinghamshire NG7 2RD, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 602 071 A1***
(52) **C07K 16/2896;** A61K 2039/505; C07K 2317/62; C07K 2317/626; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23793455.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052638 11.10.2023
(87) WO 2024/079463 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 GB 202214979
(54) • *CD163-BINDENDES PROTEIN*

- *CD163 BINDING PROTEIN*
- *PROTÉINE DE LIAISON À CD163*

(71) ECO Animal Health Ltd., The Grange, 100 High Street, London N14 6BN, GB
(72) TAIT-BURKARD, Christine, Roslin EH25 9RG, GB
OWEN, Charles Edward, Lindfield, Haywards Heath RH16 2JH, GB
BENCHAOUI, Hafid Abdelaali, London N14 6BN, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 16/30*** ***A61K 47/68*** (11) **4 602 072 A2*** ***A61P 35/00*** ***A61K 39/395***
(52) **C07K 16/28; A61K 47/68031; A61K 47/68035; A61K 47/6849; A61K 47/6877; A61K 47/6879; A61K 47/6889; C07K 16/30;** A61K 2039/505; A61P 35/00; C07K 2317/73; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23809400.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076593 11.10.2023
(87) WO 2024/081729 2024/16 18.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415594 P
(54) • *LRRC-15-BINDENDE PROTEINKONSTRUKTE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *LRRC-15-BINDING PROTEIN CONSTRUCTS AND USES THEREOF*
• *CONSTRUCTIONS DE PROTÉINES DE LIAISON LRRC-15 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Mythic Therapeutics, Inc., 100 Beaver Street Suite 303, Waltham MA 02453, US
(72) GERA, Nimish, Waltham, Massachusetts 02451, US
FISKE, Brian, Waltham, Massachusetts 02451, US
FITZGERALD, Kyle Michael, Waltham, Massachusetts 02453, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** ***G01N 33/50*** (11) **4 602 073 A2*** ***C12N 15/90***
(52) **C07K 16/2827;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23892440.1 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079712 14.11.2023
(87) WO 2024/107777 2024/21 23.05.2024
(88) 13.06.2024
(30) 15.11.2022 US 202263383909 P
(54) • *CANINE-PD-L1-ANTIKÖRPER, ANTIGEN-BINDENDE FRAGMENTE DAVON UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *CANINE PD-L1 ANTIBODY, ANTIGEN BINDING FRAGMENTS THEREOF, AND METHODS OF USE THEREOF*
• *ANTICORPS PD-L1 CANIN, FRAGMENTS DE LIAISON À L'ANTIGÈNE DE CELUI-CI, ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) Purdue Research Foundation, 101 Foundry Drive Suite 2500, West Lafayette, IN 47906, US
(72) KNAPP, Deborah, Lafayette, IN 47906, US
DHAWAN, Deepika, Lafayette, IN 47905, US
LIM, Seung-Oe, Lafayette, IN 47906, US
KIRKHAM, Perry, Lafayette, IN 47909, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 19/00*** ***C07K 14/705*** ***A61P 35/00*** (11) **4 602 074 A1*** ***C12N 15/62*** ***A61K 39/395*** ***C12N 15/86***
(52) **A61P 35/02; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4211; C07K 14/7051; C07K 16/2803;** A61K 2039/505; A61K 2239/22; C07K 2317/21; C07K 2317/622
(25) En (26) En
(21) 24798108.7 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/026614 26.04.2024
(87) WO 2024/227055 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 US 202363499055 P
(54) • *NEUE AUF CD19 ABZIELENDE POLYPEPTIDE UND AUF CD19 GERICHTETE IMMUNTHERAPIEN*
• *NOVEL CD19-TARGETING POLYPEPTIDES AND CD19-DIRECTED IMMUNOTHERAPIES*
• *NOUVEAUX POLYPEPTIDES CIBLANT LE CD19 ET IMMUNOTHÉRAPIES DIRIGÉES CONTRE LE CD19*
(71) The Trustees of The University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard, 9th Floor, Philadelphia, PA 19104, US
(72) SIEGEL, Donald L., Lansdale, Pennsylvania 19446, US
MILONE, Michael C., Cherry Hill, Pennsylvania 08002, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C07K 16/28 → (51) ***A61K 39/00***

C07K 16/28 → (51) ***A61K 39/215***

C07K 16/28 → (51) ***A61K 39/395***

C07K 16/28 → (51) ***A61K 47/68***

C07K 16/28 → (51) ***A61K 9/00***

C07K 16/28 → (51) ***A61P 35/00***

C07K 16/28 → (51) ***A61P 37/06***

C07K 16/28 → (51) ***C07K 14/475***

C07K 16/28 → (51) ***C07K 16/22***

C07K 16/28 → (51) ***C07K 16/30***

C07K 16/28 → (51) ***C07K 16/44***

C07K 16/28 → (51) ***C12N 15/85***

C07K 16/28 → (51) ***C12N 5/0783***

C07K 16/28 → (51) ***G01N 33/574***

---

(51) ***C07K 16/30*** ***A61K 39/395*** (11) **4 602 075 A2***
(52) **A61P 35/00; C07K 16/2863;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/34; C07K 2317/622; C07K 2317/64; C07K 2317/732; C07K 2317/75; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23878168.6 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076527 11.10.2023
(87) WO 2024/081686 2024/16 18.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415051 P
25.07.2023 US 202363515366 P
(54) • *ANTIKÖRPER DER REZEPTORVARIANTE III DES EPIDERMALEN WACHSTUMSFAKTORS*
• *EPIDERMAL GROWTH FACTOR RECEPTOR VARIANT III ANTIBODIES*
• *ANTICORPS VARIANTS DU RÉCEPTEUR DU FACTEUR DE CROISSANCE ÉPIDERMIQUE III*
(71) iBio, Inc., 11750 Sorrento Valley Road Suite 200, San Diego, California 92121, US
(72) PHAN, Dillon, San Diego, CA 92121, US
HSU, Tom, Sih-yuan, San Diego, CA 92121, US
GREVING, Matthew, P., San Diego, CA 92121, US
BRENNER, Martin, San Diego, CA 92121, US
PHUONG, Tam, Thi Thanh, San Diego, CA 92121, US
TAGUCHI, Alexander, Tomoaki, San Diego, CA 92121, US
SCHWARTZ, Cory, San Diego, CA 92121, US
LIU, Gao, San Diego, CA 92121, US
CHEN, Jiang, San Diego, CA 92121, US
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

---

(51) ***C07K 16/30*** ***C07K 16/32*** ***A61K 39/00*** ***A61P 35/00*** (11) **4 602 076 A2*** ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395***
(52) **C07K 16/32; C07K 16/30;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/569; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23898903.2 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/081841 30.11.2023
(87) WO 2024/118931 2024/23 06.06.2024
(88) 11.07.2024
(30) 01.12.2022 US 202263429216 P
(54) • *ANTI-HER2/TROP2-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-HER2/TROP2 ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-HER2/TROP2 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Bright Biologics LLC, 16192 Coastal Highway, Lewes, DE 19958, US
(72) YANG, Ming, Mountain View, California 93043, US
ZHONG, Hongyan, Mountain View, California 94040, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807

München, DE

C07K 16/30	→(51)	*A61K 39/395*
C07K 16/30	→(51)	*A61P 35/00*
C07K 16/30	→(51)	*C07K 16/22*
C07K 16/30	→(51)	*C07K 16/28*
C07K 16/30	→(51)	*C07K 7/06*
C07K 16/32	→(51)	*C07K 16/30*

(51) ***C07K 16/40*** ***A61P 35/00*** (11) **4 602 077 A1***
A61K 39/395

(52) **C07K 16/40;** **A61P 35/00;** A61K 2039/505; C07K 2317/34

(25) En (26) En
(21) 23793509.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) SE 2023/051022 13.10.2023
(87) WO 2024/080920 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 SE 2251206
(54) • *ANTI-BSSL-ANTIKÖRPER ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *ANTI-BSSL ANTIBODIES FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *ANTICORPS ANTI-BSSL POUR TRAITER LE CANCER*
(71) LipUm AB, Tvistevägen 48C, 907 36 Umeå, SE
(72) LINDQUIST, Susanne, 904 41 Röbäck, SE
LUNDBERG, Lennart, 427 36 Billdal, SE
HERNELL, Olle, 903 51 Umeå, SE
(74) Barker Brettell Sweden AB, Kungsbroplan 3, 112 27 Stockholm, SE

(51) ***C07K 16/44*** ***A61K 39/395*** ***C07K 16/28*** (11) **4 602 078 A2*** ***A61K 39/00***

(52) **C07K 16/44;** **A61K 39/3955;** A61K 2039/505; A61P 35/00; A61P 37/00; A61P 43/00; C07K 16/2896; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2317/75; C07K 2317/77; C07K 2317/82

(25) En (26) En
(21) 23801640.6 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076605 11.10.2023
(87) WO 2024/081736 2024/16 18.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379121 P
11.10.2022 US 202263379123 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG ZELLPENETRIERENDER ANTIKÖRPER*
• *COMPOSITIONS AND METHODS OF USING CELL-PENETRATING ANTIBODIES*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'UTILISATION D'ANTICORPS DE PÉNÉTRATION CELLULAIRE*
(71) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven, CT 06510, US
(72) HANSEN, James, New Haven, Connecticut 06511, US
ZHOU, Jiangbing, New Haven, Connecticut 06511, US
CHEN, Xiaoyong, New Haven, Connecticut 06511, US
XIE, Ying, New Haven, Connecticut 06511, US
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

C07K 16/46	→(51)	*A61K 39/395*

(51) ***C07K 19/00*** ***A61K 47/54*** ***A61P 35/00*** (11) **4 602 079 A2*** ***A61K 47/55*** ***C07K 1/107***

(52) **A61K 47/55;** **A61K 47/545**

(25) En (26) En
(21) 23878162.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076508 10.10.2023
(87) WO 2024/081675 2024/16 18.04.2024
(88) 06.06.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414828 P
22.02.2023 US 202363486403 P
05.06.2023 US 202363471178 P
28.08.2023 US 202363534994 P
18.09.2023 US 202363539051 P
(54) • *KLEINE CHIMÄRE MOLEKÜLE ZUR MARKIERUNG VON PROTEINEN MIT IMMUNOGENEN GRUPPEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *CHIMERIC SMALL MOLECULES FOR LABELING PROTEINS WITH IMMUNOGENIC MOIETIES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *PETITES MOLÉCULES CHIMÉRIQUES POUR MARQUER DES PROTÉINES AVEC DES FRACTIONS IMMUNOGÈNES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) The Brigham & Women's Hospital, Inc., 75 Francis Street, Boston, Massachusetts 02115, US
The Broad Institute, Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US
President And Fellows Of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, Massachusetts 02138, US
(72) CHOUDHARY, Amit, Boston, Massachusetts 02115, US
SINGH, Sameek, Cambridge, Massachusetts 02142, US
PAL, Kaushik, Cambridge, Massachusetts 02142, US
KARAJ, Endri, Cambridge, Massachusetts 02142, US
SINDI, Shaimaa, Cambridge, Massachusetts 02142, US
PERGU, Rajaiah, Cambridge, Massachusetts 02142, US
MONDAL, Basudeb, Cambridge, Massachusetts 02142, US
CHAUDHARY, Santosh, Cambridge, Massachusetts 02142, US
FUNG, Jeffrey, Cambridge, Massachusetts 02138, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C07K 19/00	→(51)	*A61K 31/715*
C07K 19/00	→(51)	*A61K 39/00*
C07K 19/00	→(51)	*A61K 39/02*
C07K 19/00	→(51)	*A61K 9/00*
C07K 19/00	→(51)	*A61P 35/00*
C07K 19/00	→(51)	*C07K 14/00*
C07K 19/00	→(51)	*C07K 16/28*
C08B 1/00	→(51)	*C09D 101/02*
C08B 16/00	→(51)	*C09D 101/02*
C08F 2/00	→(51)	*B01D 17/02*
C08F 2/38	→(51)	*C08F 220/10*
C08F 2/38	→(51)	*C08F 220/58*
C08F 2/50	→(51)	*C08F 220/10*
C08F 2/50	→(51)	*C08F 220/58*

(51) ***C08F 4/70*** ***C08F 136/04*** (11) **4 602 080 A1***

(52) **C08F 136/06;** **C08F 136/08**

(25) Fr (26) Fr
(21) 23789904.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078226 11.10.2023
(87) WO 2024/079203 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 FR 2210581
(54) • *KATALYSATORSYSTEM AUF BASIS EINES EISENKOMPLEXES UND VERWENDUNG DAVON ZUR POLYMERISIERUNG VON KONJUGIERTEN DIENEN*
• *CATALYST SYSTEM BASED ON AN IRON COMPLEX AND USE THEREOF FOR THE POLYMERIZATION OF CONJUGATED DIENES*
• *SYSTÈME CATALYTIQUE À BASE D'UN COMPLEXE DU FER ET SON UTILISATION POUR LA POLYMÉRISATION DE DIÈNES CONJUGUÉS*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
Ecole Superieure de Chimie, Physique, Electronique de Lyon, 43 boulevard du 11 Novembre 1918 Bâtiment Hubert Curien BP 82077, 69616 Villeurbanne Cedex, FR
Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, 20 avenue Albert Einstein, 69621 Villeurbanne Cedex, FR
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1, 43, boulevard du 11 novembre 1918, 69622 Villeurbanne Cédex, FR
(72) VAULTIER, Florent, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
HALL, Nicolas, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
MONTEIL, Vincent, 69008 LYON, FR
RAYNAUD, Jean, 69100 VILLEURBANNE, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) ***C08F 8/00*** ***C08F 8/30*** ***C12Q 1/6874*** (11) **4 602 081 A1*** ***C08F 220/54***

(52) **B01L 3/502707;** C08F 8/30

(25) En (26) En
(21) 23801248.8 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076256 06.10.2023
(87) WO 2024/081563 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263378943 P
(54) • *PHOTOSCHALTBARE CHEMIE FÜR REVERSIBLE HYDROGELE UND WIEDERVERWENDBARE DURCHFLUSSZELLEN*
• *PHOTO-SWITCHABLE CHEMISTRY FOR REVERSIBLE HYDROGELS AND REUSABLE FLOW CELLS*
• *CHIMIE PHOTO-COMMUTABLE POUR HYDROGELS RÉVERSIBLES ET CUVES À CIRCULATION RÉUTILISABLES*
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) NGUYEN, Nam, Cambridge CB21 6DF, GB
VON HATTEN, Xavier, Cambridge CB21 6DF, GB
GEORGE, Wayne, Cambridge CB21 6DF, GB
ARTIOLI, Gianluca, Cambridge CB21 6DF, GB
MATHER, Brian, San Diego, California 92122, US
BASUKI, Johan, Woodlands Industrial Park E1 North Tech Lobby 3 02-13/18 Singapore 757716, SG
GHOLIZADEH, Shima, San Diego, California 92122, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C08F 8/30 →(51) *C08F 8/00*

C08F 136/04 →(51) *C08F 4/70*

(51) ***C08F 210/02*** (11) **4 602 082 A1***
C08F 220/30
(52) **C08F 220/30; H10K 85/141; H10K 85/215;** C08F 8/14; H10K 10/484; H10K 30/20; H10K 85/50
(25) En (26) En
(21) 23786775.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060156 10.10.2023
(87) WO 2024/079619 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 IT 202200020952
(54) • *FULLERENFUNKTIONALISIERTE VINYLPOLYMERE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *FULLERENE-FUNCTIONALIZED VINYL POLYMERS AND PREPARATION PROCESS THEREOF*
• *POLYMÈRES VINYLIQUES FONCTIONNALISÉS AVEC UN FULLERÈNE ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) ENI S.p.A., Piazzale Enrico Mattei, 1, 00144 Roma, IT
(72) BIAGINI, Paolo, 28100 Novara (NO), IT
PO', Riccardo, 28100 Novara (NO), IT
GIACALONE, Francesco, 90146 Palermo (PA), IT
CALABRESE, Carla, 90144 Palermo (PA), IT
(74) Bottero, Carlo, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

(51) ***C08F 220/10*** (11) **4 602 083 A1***
C08F 220/36 ***C08F 2/38***
C08F 2/50 ***B33Y 70/00***
(52) **B33Y 70/00; B33Y 40/20; C08F 2/48; C08F 2/50; C08F 220/301;** C08F 2438/03
(25) En (26) En
(21) 23878087.8 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076069 05.10.2023
(87) WO 2024/081536 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379052 P
(54) • *LICHTHÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *PHOTOCURABLE COMPOSITIONS FOR ADDITIVE MANUFACTURING AND USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS PHOTODURCISSABLES POUR FABRICATION ADDITIVE ET LEUR UTILISATION*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) LEVY, Austin, Concord, California 94520, US
BAR, Avia, Concord, California 94520, US
BABCOCK, Dale, Concord, California 94520, US
HINOTE, Stefan Saldivar, Concord, California 94520, US

(51) ***C08F 220/20*** ***H10K 10/00*** (11) **4 602 084 A1*** ***H10K 85/00***
(52) **C08F 220/20; H10K 85/141; H10K 85/215;** C08F 8/14; H10K 10/484; H10K 30/20; H10K 85/50
(25) En (26) En
(21) 23786774.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060155 10.10.2023
(87) WO 2024/079618 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 IT 202200020946
(54) • *FULLERENFUNKTIONALISIERTE (METH)ACRYLPOLYMERE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *FULLERENE-FUNCTIONALIZED (METH)ACRYLIC POLYMERS AND PREPARATION PROCESS THEREOF*
• *POLYMÈRES (MÉTH)ACRYLIQUES FONCTIONNALISÉS PAR DU FULLERÈNE ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) ENI S.p.A., Piazzale Enrico Mattei, 1, 00144 Roma, IT
(72) BIAGINI, Paolo, 28100 Novara (NO), IT
PO', Riccardo, 28100 Novara (NO), IT
GIACALONE, Francesco, 90146 Palermo (PA), IT
CALABRESE, Carla, 90144 Palermo (PA), IT
(74) Bottero, Carlo, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

(51) ***C08F 220/28*** ***C08F 230/08*** ***C09J 4/06*** (11) **4 602 085 A1*** ***C08F 265/04***
(52) **C08F 220/286; C08F 230/08; C08F 265/04; C08F 290/062; C09J 4/06; C09J 151/003**
(25) En (26) En
(21) 23789752.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/059936 03.10.2023
(87) WO 2024/079569 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415890 P
(54) • *STABILISIERENDES COPOLYMER, KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND ARTIKEL DAMIT*
• *STABILIZING COPOLYMER, ADHESIVE COMPOSITION, METHOD OF MAKING THE SAME, AND ARTICLE INCLUDING THE SAME*
• *COPOLYMÈRE STABILISANT, COMPOSITION ADHÉSIVE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI ET ARTICLE LA COMPRENANT*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) JARIWALA, Chetan P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
RESKI, Brian T., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
LINDSAY, Aaron P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
WERNESS, Jenny B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
DRESSEL, Luke T., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ORROCK, Joseph A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
D'HOLLANDER, Stijn, 1831 Deigem, BE
UNVERHAU, Kerstin, 41453 Neuss, DE
STEGINK, David W., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

C08F 220/28 →(51) *C08F 220/58*

C08F 220/30 →(51) *C08F 210/02*

C08F 220/36 →(51) *C08F 220/10*

C08F 220/54 →(51) *C08F 8/00*

(51) ***C08F 220/58*** ***C08F 222/40*** ***C08F 2/50*** ***C08F 290/06*** (11) **4 602 086 A1*** ***C08F 220/28*** ***C08F 2/38*** ***B33Y 70/00***
(52) **B33Y 70/00; C08F 2/48; C08F 2/50; C08F 220/36; C09D 133/14**
(25) En (26) En
(21) 23877852.6 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/033929 28.09.2023
(87) WO 2024/081115 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379038 P
(54) • *LICHTHÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUM DREIDIMENSIONALEN PRÄZISIONSMUSTERGIESSEN UND VERWENDUNG DAVON*
• *PHOTOCURABLE COMPOSITIONS FOR THREE-DIMENSIONAL INVESTMENT PATTERN CASTING AND USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS PHOTODURCISSABLES POUR MOULAGE DE MOTIF DE REVÊTEMENT TRIDIMENSIONNEL ET LEUR UTILISATION*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) HINOTE, Stefan Saldivar, Concord, California 94520, US

C08F 222/40 →(51) *C08F 220/58*

C08F 230/08 →(51) *C08F 220/28*

(51) ***C08F 255/02*** ***C08L 23/06*** (11) **4 602 087 A1*** ***C08L 77/00***
(52) **C08L 23/06; C08F 255/02; C08L 77/02;** C08L 2205/08
(25) En (26) En
(21) 23783857.8 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077437 04.10.2023
(87) WO 2024/078935 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22315235
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYETHYLEN ENTHALTENDEN POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PROCESS TO PRODUCE POLYMER COMPOSITIONS COMPRISING POLYETHYLENE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSITIONS POLYMÈRES COMPRENANT DU POLYÉTHYLÈNE*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
Université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL), 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Institut National des Sciences Appliquées de Lyon (INSA Lyon), 20, Boulevard Albert Einstein, 69621 Villeurbanne Cedex, FR
Université Jean Monnet Saint-Étienne, 10, rue Tréfilerie - CS 82301, 42023 Saint-Étienne Cedex 2, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) LHOST, Olivier, 7181 Seneffe, BE
TROLEZ, Yves, 7181 Seneffe, BE
NAVEZ, Pascal, 7181 Seneffe, BE
CASSAGNAU, Philippe, 69622 Villeurbanne, FR
ABOU-TAHA, Mohammad, 74250 Marcellaz, FR
DELAGE, Karim, 69622 Villeurbanne, FR
BEYOU, Emmanuel, 69622 Villeurbanne, FR
(74) Mellet, Valérie Martine, Patent 42 5, rue Dicks, 4081 Esch-sur-Alzette, LU

C08F 265/04 →(51) ***C08F 220/28***

C08F 290/06 →(51) ***C08F 220/58***

(51) ***C08G 6/02*** ***B32B 15/08*** (11) **4 602 088 A1*** ***C09D 5/08***
(52) **C08G 6/02; C09D 5/08**
(25) En (26) En
(21) 23769342.9 (22) 11.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/072059 11.08.2023
(87) WO 2024/081457 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 IN 202211058873
15.03.2023 US 202363452322 P
(54) • *POLYMERE SCHIFFSCHE BASE MIT KETONHARZEN*
• *POLYMERIC SCHIFF BASE WITH KETONIC RESINS*
• *BASE DE SCHIFF POLYMÈRE À RÉSINES CÉTONIQUES*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) SCHUETTE, Waynie M., Arlington, Virginia 22202, US
ZWEIG, Andrew M., Arlington, Virginia 22202, US
DHIRDE, Priyanka G., Arlington, Virginia 22202, US
(74) Smart, Jessica Ann, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***C08G 18/00*** ***C08G 18/42*** ***C08G 63/199*** ***C08G 63/78*** ***C09J 175/04*** (11) **4 602 089 A1*** ***C08G 63/16*** ***C08G 63/688*** ***C09D 167/02***
(52) **C08G 18/4238; C08G 18/00; C08G 63/199; C08G 63/78; C09J 175/04**
(25) En (26) En
(21) 23805315.1 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076078 05.10.2023
(87) WO 2024/081538 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415138 P
(54) • *POLYESTERPOLYOLE MIT VERBESSERTEN LEISTUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *POLYESTER POLYOLS HAVING IMPROVED PERFORMANCE PROPERTIES*
• *POLYOLS DE POLYESTER AYANT DES PROPRIÉTÉS DE PERFORMANCE AMÉLIORÉES*
(71) Eastman Chemical Company, 200 South Wilcox Drive, Kingsport, TN 37660, US
(72) XIE, Rui, Pearland, TX 77584, US
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

C08G 18/10 →(51) ***B29C 70/80***

C08G 18/10 →(51) ***B32B 27/32***

C08G 18/10 →(51) ***C08J 3/20***

C08G 18/12 →(51) ***B29C 70/80***

C08G 18/22 →(51) ***B29C 70/80***

(51) ***C08G 18/24*** ***C08G 18/48*** ***C08G 18/79*** ***C08L 75/04*** (11) **4 602 090 A1*** ***C08G 18/72*** ***C08J 9/14***
(52) **C08G 18/246; C08G 18/4829; C08G 18/722; C08G 18/79; C08L 75/04;** C08G 2110/0033; C08G 2110/0066; C08J 9/141; C08J 9/144; C08J 9/146; C08J 9/32; C08J 2203/14; C08J 2203/142; C08J 2203/162; C08J 2203/182; C08J 2203/22; C08J 2375/04
(25) En (26) En
(21) 23787064.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077795 06.10.2023
(87) WO 2024/079004 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 ES 202230881
23.11.2022 EP 22209106
(54) • *FESTE OBERFLÄCHENMATERIALIEN AUF BASIS VON REAKTIONSGEMISCHEN MIT ZWEI TREIBMITTELN*
• *SOLID SURFACE MATERIALS BASED ON REACTION MIXTURES WITH TWO KIND OF BLOWING AGENTS*
• *MATÉRIAUX DE SURFACE SOLIDES À BASE DE MÉLANGES RÉACTIONNELS COMPRENANT DEUX TYPES D'AGENTS GONFLANTS*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
ARCESSO DYNAMICS, C/ Pompeu Fabra, 24-36, 08105 Sant Fost De Campsentelles, ES
(72) SIMON GUERRERO, Fernando, 08980 Sant Feliu de Llobregat, ES
MONTON, Ernesto, 08105 Sant Fost de Campsentelles, ES
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08G 18/28 →(51) ***B32B 27/32***

C08G 18/32 →(51) ***B29C 70/80***

C08G 18/42 →(51) ***B29C 70/80***

C08G 18/42 →(51) ***B32B 27/32***

C08G 18/42 →(51) ***C08G 18/00***

C08G 18/44 →(51) ***B29C 70/80***

C08G 18/48 →(51) ***B29C 70/80***

C08G 18/48 →(51) ***C08G 18/24***

C08G 18/48 →(51) ***C08J 3/20***

C08G 18/50 →(51) ***C08J 3/20***

C08G 18/66 →(51) ***B29C 70/80***

C08G 18/72 →(51) ***B29C 70/80***

C08G 18/72 →(51) ***B32B 27/32***

C08G 18/72 →(51) ***C08G 18/24***

C08G 18/76 →(51) ***B29C 70/80***

C08G 18/76 →(51) ***B32B 27/32***

C08G 18/79 →(51) ***B29C 70/80***

C08G 18/79 →(51) ***B32B 27/32***

C08G 18/79 →(51) ***C08G 18/24***

C08G 18/83 →(51) ***C08J 11/24***

(51) ***C08G 59/40*** ***C08G 59/50*** ***C08G 59/62*** (11) **4 602 091 A1*** ***C08G 59/56*** ***C09D 163/00***
(52) **C08G 59/623; C08G 59/4014; C08G 59/5026; C08G 59/56; C09D 163/00**
(25) En (26) En
(21) 23789540.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077966 10.10.2023
(87) WO 2024/079077 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22200904
(54) • *BEI NIEDRIGER TEMPERATUR HÄRTBARE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *LOW TEMPERATURE CURING COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT DURCISSANT À BASSE TEMPÉRATURE*
(71) Akzo Nobel Coatings International B.V., Christian Neefestraat 2, 1077 WW

Amsterdam, NL
(72) MOORE, Richard, 1077 WW Amsterdam, NL
COCHRANE, Adam, 1077 WW Amsterdam, NL
MAMUJI, Jamie, 1077 WW Amsterdam, NL
(74) Akzo Nobel IP Department, Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, NL

---

(51) ***C08G 59/50*** ***C08G 59/62*** ***C08G 59/56*** (11) **4 602 092 A1*** ***C09J 163/00***
(52) **C08G 59/5006; C08G 59/5026; C08G 59/5033; C08G 59/56; C08G 59/621; C09J 163/00**
(25) En (26) En
(21) 23777288.4 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076742 27.09.2023
(87) WO 2024/078879 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 EP 22201079
(54) • *ZWEIKOMPONENTEN (2K) EPOXIDFORMULIERUNG*
• *TWO COMPONENT (2K) EPOXY FORMULATION*
• *FORMULATION ÉPOXY À DEUX COMPOSANTS (2K)*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) SARCINA, Fabio, 20125 Milan, IT
SALMOIRAGHI, Eleonora, 20018 Sedriano (MI), IT
LONGONI, Martina, 20070 Dresano (Milano), IT

C08G 59/50 →(51) ***C08G 59/40***

C08G 59/56 →(51) ***C08G 59/40***

C08G 59/56 →(51) ***C08G 59/50***

C08G 59/62 →(51) ***C08G 59/40***

C08G 59/62 →(51) ***C08G 59/50***

C08G 61/02 →(51) ***B01D 71/76***

C08G 61/12 →(51) ***B01D 71/76***

C08G 63/16 →(51) ***C08G 18/00***

C08G 63/199 →(51) ***C08G 18/00***

C08G 63/688 →(51) ***C08G 18/00***

C08G 63/688 →(51) ***C08K 3/04***

C08G 63/78 →(51) ***C08G 18/00***

C08G 65/334 →(51) ***C08G 75/23***

C08G 69/00 →(51) ***C07C 253/00***

---

(51) ***C08G 75/23*** ***C08G 65/334*** ***B01D 71/72*** (11) **4 602 093 A1*** ***B01D 71/68*** ***B01D 61/24***
(52) **C08G 65/3346; B01D 67/0006; B01D 71/68; C08G 65/4056; C08G 75/23;** B01D 71/52; B01D 71/5211
(25) En (26) En
(21) 23787042.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077667 06.10.2023
(87) WO 2024/078975 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415044 P
17.02.2023 EP 23157251
(54) • *POLYARYLETHERSULFON-COPOLYMER MIT VERBESSERTER HYDROPHILIE*
• *POLYARYLETHERSULFONE COPOLYMER HAVING IMPROVED HYDROPHILICITY*
• *COPOLYMÈRE DE POLYARYLÉTHERSULFONE PRÉSENTANT UNE HYDROPHILIE AMÉLIORÉE*
(71) Solvay Specialty Polymers USA, LLC, 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta, Georgia 30005-3914, US
(72) POLLINO, Joel, Alpharetta, Georgia 30005-3914, US
BOOHER, Matthew, Alpharetta, Georgia 30005-3914, US
DI NICOLO', Emanuele, 20021 Bollate, IT
GELLENE, Caroline, Stamford, Connecticut 06902, US
(74) Ferri, Isabella, SYENSQO S.A. Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT

C08G 77/20 →(51) ***C09D 5/18***

C08J 3/00 →(51) ***B01F 23/40***

---

(51) ***C08J 3/20*** ***C08J 5/18*** (11) **4 602 094 A1***
(52) **C08J 3/201; C08J 5/18;** C08J 2323/08; C08L 2207/06; C08L 2207/062; C08L 2207/064
(25) En (26) En
(21) 23782279.6 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059193 15.09.2023
(87) WO 2024/079553 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415162 P
(54) • *METALLSALZ ALS POLYMERVERARBEITUNGSHILFSMITTEL*
• *METAL SALT AS A POLYMER PROCESSING AID*
• *SEL MÉTALLIQUE EN TANT QU'AUXILIAIRE DE TRAITEMENT DE POLYMÈRE*
(71) Nova Chemicals (International) S.A., Avenue de la Gare 14, 1700 Fribourg, CH
(72) TAYLOR, Jared, Calgary, Alberta T2Y 2Z5, CA
TIKUISIS, Tony, Calgary, Alberta T2M 2T7, CA
WASYLENKO, Derek, Calgary, Alberta T2E 4L1, CA
WOO, Alva, Calgary, Alberta T3R 0G3, CA
HEIDEBRECHT, Joshua, Airdrie, Alberta T4B 4H3, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C08J 3/20*** ***C08L 75/04*** ***C08G 18/10*** ***C08G 18/48*** ***C09J 133/00*** (11) **4 602 095 A1*** ***G01N 33/44*** ***C09J 175/04*** ***C08G 18/50***
(52) **C08J 3/20; C08G 18/10; C08G 18/482; C08G 18/4825; C08G 18/5024; C09J 175/04;** C08G 2170/60; C08G 2190/00; C08J 2375/04; G01N 33/442
(25) En (26) En
(21) 23783851.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077419 04.10.2023
(87) WO 2024/078929 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 EP 22201474
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES MISCHUNGSVERHÄLTNISSES ORGANISCHER, MISCHBARER KOMPONENTEN IN EINEM MEHRKOMPONENTENGEMISCH*
• *PROCESS FOR DETERMINING THE MIXING RATIO OF ORGANIC, MISCIBLE COMPONENTS IN A MULTICOMPONENT MIXTURE*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LE RAPPORT DE MÉLANGE DE COMPOSANTS ORGANIQUES MISCIBLES DANS UN MÉLANGE À PLUSIEURS COMPOSANTS*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) DERR, Ludmilla, 8102 Oberengstringen, CH
ALEX, Jennifer, 13437 Berlin, DE
GUERRERO-ALBURQUERQUE, Natalia, 8352 Elsau, CH
BALMER, Marc, 8103 Unterengstringen, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

---

(51) ***C08J 3/22*** ***C08L 7/00*** ***C08K 3/36*** (11) **4 602 096 A1*** ***C08L 9/06*** ***C08K 5/21***
(52) **C08J 3/22; C08J 3/223; C08J 3/226; C08K 5/21;** C08J 2307/00; C08J 2363/00; C08J 2407/00; C08J 2429/06; C08K 3/36; C08K 2201/019
(25) Fr (26) Fr
(21) 23787091.0 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077914 09.10.2023
(87) WO 2024/079057 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 FR 2210539
(54) • *HARNSTOFF-MASTERBATCH ZUR ADDITIVIERUNG EINER ELASTOMEREN ZUSAMMENSETZUNG*
• *UREA MASTERBATCH FOR THE ADDITIVATION OF AN ELASTOMERIC COMPOSITION*
• *MÉLANGE MAÎTRE URÉE POUR L'ADDITIVATION D'UNE COMPOSITION ÉLASTOMÉRIQUE*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) BONNEVIDE, Marine, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
BONNETTE, Fabien, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
ISSARTEL, Bastien, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

C08J 5/18 →(51) ***B32B 1/08***

C08J 5/18 →(51) ***B32B 27/08***

C08J 5/18 →(51) ***B32B 7/12***

C08J 5/18 →(51) ***C08J 3/20***

C08J 5/18 →(51) ***G02F 1/00***

C08J 5/18 →(51) ***H01L 23/373***

(51) ***C08J 7/04*** ***C08J 7/052*** ***C09D 125/08*** (11) **4 602 097 A1*** ***C08L 25/08***
(52) **C08J 7/0427; C08F 220/1804; C08F 257/02; C08J 7/052; C09D 133/10; C09D 151/003;** C08J 2323/06; C08J 2425/08; C08J 2433/02; C08J 2433/04
(25) En (26) En
(21) 23789979.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078434 12.10.2023
(87) WO 2024/079297 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 EP 22201363
(54) • *BESCHICHTETE VERPACKUNGSFOLIE FÜR VERPACKUNGEN*
• *A COATED PACKAGING FILM SUITABLE FOR PACKAGES*
• *FILM D'EMBALLAGE REVÊTU APPROPRIÉ POUR DES EMBALLAGES*
(71) Covestro (Netherlands) B.V., Urmonderbaan 22, 6167 RD Geleen, NL
(72) SCHEERDER, Jurgen, 4116 BG Buren, NL
VILLET, Michael, 6212 GX Maastricht, NL
GUERRERO, Juan, 08458 Sant Pere de Vilamajor, ES
VAN HILST, Ludy, 5172 CM Kaatsheuvel, NL
JANSEN, Johan Franz Gradus Antonius, 6165 AP Geleen, NL
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08J 7/052 →(51) ***C08J 7/04***

(51) ***C08J 9/00*** (11) **4 602 098 A1***
(52) **C08J 9/0061;** C08J 2300/30; C08J 2323/06; C08J 2400/30; C08J 2423/06; C08J 2423/12
(25) En (26) En
(21) 23789645.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078326 12.10.2023
(87) WO 2024/079256 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201721
(54) • *GESCHÄUMTER GEGENSTAND*
• *FOAMED ARTICLE*
• *ARTICLE EXPANSÉ*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) PEPELS, Maykel, 6160 GA Geleen, NL
RENDERS, Maikel, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

C08J 9/04 →(51) ***C08K 5/00***

C08J 9/14 →(51) ***C08G 18/24***

C08J 9/28 →(51) ***C09K 5/06***

C08J 9/35 →(51) ***C09K 5/06***

C08J 11/06 →(51) ***B29B 17/02***

C08J 11/10 →(51) ***B01J 4/00***

C08J 11/10 →(51) ***C10G 1/10***

C08J 11/16 →(51) ***B01J 4/00***

C08J 11/16 →(51) ***B09B 3/50***

(51) ***C08J 11/24*** ***C08G 18/83*** (11) **4 602 099 A1***
(52) **C08J 11/24; C08G 18/092; C08G 18/225; C08G 18/4202; C08G 18/4208; C08G 18/425; C08G 18/7664;** C08G 2110/0025; C08G 2110/005; C08J 2375/04; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23786379.0 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/032683 14.09.2023
(87) WO 2024/081090 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263414967 P
(54) • *VERFAHREN ZUR CHEMOLYSE VON POLYISOCYANURATSCHAUMSTOFFEN*
• *CHEMOLYSIS PROCESS FOR POLYISOCYANURATE FOAMS*
• *PROCÉDÉ DE CHIMIOLYSE DE MOUSSES DE POLYISOCYANURATE*
(71) Stepan Company, 1101 Skokie Blvd., Northbrook, Illinois 60062, US
(72) LISKEY, Carl William, Chicago, Illinois 60634, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) ***C08K 3/013*** ***C08L 101/00*** (11) **4 602 100 A1*** ***H01M 10/658***
(52) **C09D 7/61; C08K 3/016; C08K 3/22; C08K 5/0066; C08K 7/14; C09D 5/18;** C08K 2003/2227; C08K 2003/385; C08K 2201/005; C08K 2201/014
(25) En (26) En
(21) 23898875.2 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/081771 30.11.2023
(87) WO 2024/118886 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 CN 202211543293
29.12.2022 US 202263477582 P
(54) • *FÜLLERZUSAMMENSETZUNG, VERBUNDWERKSTOFF UND VERBUNDWERKSTOFFSCHICHT MIT WÄRMEDÄMMEIGENSCHAFTEN*
• *FILLER COMPOSITION, COMPOSITE MATERIAL AND COMPOSITE MATERIAL LAYER WITH THERMAL BARRIER PROPERTIES*
• *COMPOSITION DE CHARGE, MATÉRIAU COMPOSITE ET COUCHE DE MATÉRIAU COMPOSITE AYANT DES PROPRIÉTÉS DE BARRIÈRE THERMIQUE*
(71) Saint-Gobain Performance Plastics Corporation, 31500 Solon Road, Solon, OH 44139, US
(72) LI, Yangdi, Shanghai 200245, CN
ZHAO, Shifang, Shanghai 201111, CN
DONG, Yue, Shanghai 201100, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C08K 3/016 →(51) ***C08K 5/00***

(51) ***C08K 3/04*** ***C08K 5/524*** ***C08G 63/688*** ***B29C 64/118*** ***B33Y 10/00*** (11) **4 602 101 A1*** ***C08L 67/00*** ***C08L 101/14*** ***B33Y 70/10***
(52) **B33Y 70/10; B33Y 10/00; C08G 63/6886; C08K 3/041; C08K 5/524;** B29C 64/118
(25) En (26) En
(21) 23878024.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035107 13.10.2023
(87) WO 2024/081403 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415676 P
(54) • *THERMISCH STABILE WASSERLÖSLICHE POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN*
• *THERMALLY STABLE WATER SOLUBLE POLYMER COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE POLYMÈRES HYDROSOLUBLES THERMIQUEMENT STABLES*
(71) Interfacial Consultants LLC, N4660 1165th Street, Prescott, WI 54021-7624, US
(72) OCKWIG, Nathan W., Eagan, MN 55123-1859, US
KOECHER, Steven D., River Falls, WI 54022-4767, US
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C08K 3/04 →(51) ***C08K 3/22***

C08K 3/04 →(51) ***H01L 23/373***

(51) ***C08K 3/22*** ***C08K 3/04*** (11) **4 602 102 A1*** ***C08L 9/02***
(52) **C08L 9/02; C08J 3/223;** C08J 2329/02
(25) En (26) En
(21) 23790096.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060160 10.10.2023
(87) WO 2024/079620 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 ZA 202211016
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VULKANISIERUNG VON KAUTSCHUK AUF SCHWEFELBASIS*
• *A COMPOSITION FOR USE IN THE SULPHUR BASED VULCANIZATION OF RUBBER*
• *COMPOSITION DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LA VULCANISATION À BASE DE SOUFRE DU CAOUTCHOUC*
(71) Rubber Nano Products (proprietary) Limited, 34 Bird Street Central, Gqeberha 6001, ZA
(72) BOSCH, Robert Michael, 6001 Gqeberha, ZA
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

C08K 3/22 →(51) ***C08K 5/13***

C08K 3/22 →(51) ***C09D 5/18***

C08K 3/26 →(51) ***C09D 5/18***

C08K 3/32 →(51) ***C09D 5/18***

C08K 3/32 →(51) *G02B 6/44*

C08K 3/34 →(51) *C08K 5/13*

C08K 3/34 →(51) *C09K 5/14*

C08K 3/36 →(51) *C08J 3/22*

C08K 3/36 →(51) *C08K 5/13*

C08K 3/40 →(51) *G02B 6/44*

(51) ***C08K 5/00*** ***C08K 5/098*** ***C08K 5/20*** ***C08J 9/04*** (11) **4 602 103 A1*** ***C08K 5/134*** ***C08K 5/523***
(52) **C08K 5/0083;** **C08J 9/0028;** **C08J 9/0052;** **C08K 5/098;** **C08K 5/1345;** **C08K 5/20;** **C08K 5/523;** C08J 9/0061; C08J 2323/12; C08J 2423/12; C08K 2201/014
(25) En (26) En
(21) 23790444.6 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033333 21.09.2023
(87) WO 2024/081110 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202217964430
(54) • *ZUSÄTZE FÜR WÄRMEBEHANDELTES SCHÄUMBARES POLYPROPYLEN*
• *ADDITIVES FOR HEAT-TREATED FOAMABLE POLYPROPYLENE*
• *ADDITIFS POUR POLYPROPYLÈNE EXPANSIBLE TRAITÉ THERMIQUEMENT*
(71) Fina Technology, Inc., P.O. Box 674412, Houston, TX 77267, US
(72) MCLEOD, Michael, A., Houston, TX 77059, US
NGUYEN, Ngoc, Niikky, Houston, TX 77038, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

(51) ***C08K 5/00*** ***C08K 3/016*** ***C08K 5/5333*** (11) **4 602 104 A1*** ***C09K 21/12***
(52) **C09K 21/12;** **C08K 5/5333;** C08K 5/0066; C08K 2201/019
(25) En (26) En
(21) 23878057.1 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035238 16.10.2023
(87) WO 2024/081448 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416287 P
(54) • *FLÜSSIGE, NICHT GEFÜLLTE UND HALOGENFREIE FEUERFESTE WÄRMEHÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *ALL LIQUID, NON-FILLED AND HALOGEN FREE FIRE-RETARDANT THERMOSETTING COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS THERMODURCISSABLES IGNIFUGES ENTIÈREMENT LIQUIDES, NON REMPLIES ET EXEMPTES D'HALOGENE*
(71) AOC, LLC, 950 Highway 57 East, Collierville, Tennessee 38017, US
(72) HERNANDEZ, Edgardo M., Collierville, Tennessee 38017, US
AUSTILL, Tim, Collierville, Tennessee 38017, US
RODRIGUEZ, Daniel, Collierville, Tennessee 38017, US
SIEGEL, Michael, Collierville, Tennessee 38017, US
VERLEG, Ron, Collierville, Tennessee 38017, US
ROBERTSTON, Brian, Collierville, Tennessee 38017, US
(74) Thurston, Joanna, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C08K 5/01 →(51) *C09K 5/06*

C08K 5/098 →(51) *C08K 5/00*

(51) ***C08K 5/13*** ***C08K 3/22*** ***C08K 5/544*** ***C08L 27/12*** ***C08K 3/36*** ***C08K 3/34*** (11) **4 602 105 A1*** ***C08K 5/14*** ***C08K 5/5425*** ***C08L 27/20*** ***C08L 27/16***
(52) **C08K 3/22;** **C08K 3/36;** C08K 3/34; C08K 5/5425; C08K 5/544; C08K 2201/019
(25) En (26) En
(21) 23801997.0 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034944 11.10.2023
(87) WO 2024/081314 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415436 P
(54) • *HÄRTBARE FLUORELASTOMERZUSAMMENSETZUNGEN UND DARAUS HERGESTELLTE REIBUNGSARME GEHÄRTETE FLUORELASTOMERE (FKM)*
• *CURABLE FLUOROELASTOMER COMPOSITIONS AND LOW-FRICTION CURED FLUOROELASTOMERS (FKM) FORMED THEREFROM*
• *COMPOSITIONS DE FLUOROÉLASTOMÈRES DURCISSABLES ET FLUOROÉLASTOMÈRES DURCIS À FAIBLE FROTTEMENT (FKM) FORMÉS À PARTIR DE CELLES-CI*
(71) The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington, Delaware 19801, US
Chemours-Mitsui Fluoroproducts Co., Ltd, Kamiyacho Prime Place 4-1-17, Toranomon Minato-Ku, Tokyo 105-0001, JP
(72) JEONG, Chorong, Shizuoka-Shi, Shizuoka 424-8631, JP
YOSHIURA, Ayako, Shizuoka-Shi, Shizuoka 424-8631, JP
TERAUCHI, Kenji, SHIZUOKA-SHI, Shizuoka 420-0035, JP
SATO, Takeshi, Shizuoka-shi, Shizuoka 420-0035, JP
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

C08K 5/134 →(51) *C08K 5/00*

C08K 5/14 →(51) *C08K 5/13*

C08K 5/20 →(51) *C08K 5/00*

C08K 5/21 →(51) *C08J 3/22*

C08K 5/523 →(51) *C08K 5/00*

C08K 5/524 →(51) *C08K 3/04*

C08K 5/5333 →(51) *C08K 5/00*

C08K 5/5425 →(51) *C08K 5/13*

C08K 5/544 →(51) *C08K 5/13*

(51) ***C08K 5/5445*** ***C08L 83/04*** (11) **4 602 106 A1***
(52) **C08L 83/04;** **C08K 5/5445;** C08G 77/16; C08G 77/58
(25) De (26) De
(21) 23789902.6 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078188 11.10.2023
(87) WO 2024/079186 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 DE 102022126732
(54) • *EMISSIONSFREIE SILIKONKAUTSCHUKMASSEN*
• *EMISSION FREE SILICONE RUBBER COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS DE CAOUTCHOUC DE SILICONE SANS ÉMISSION*
(71) Nitrochemie Aschau GmbH, Liebigstrasse 17, 84544 Aschau am Inn, DE
(72) LANGREITER, Andreas, 84552 Geratskirchen, DE
KRUPP, Alexis, 84478 Waldkraiburg, DE
PICHL, Ulrich, 84544 Aschau am Inn, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

C08K 7/04 →(51) *H01L 23/373*

C08K 7/14 →(51) *G02B 6/44*

C08K 7/26 →(51) *C09K 5/14*

C08L 3/02 →(51) *D06N 3/14*

C08L 3/04 →(51) *D06N 3/14*

C08L 5/00 →(51) *B01F 23/40*

C08L 7/00 →(51) *C08J 3/22*

C08L 9/02 →(51) *C08K 3/22*

C08L 9/06 →(51) *C08J 3/22*

C08L 23/04 →(51) *B32B 1/08*

C08L 23/04 →(51) *B32B 27/08*

C08L 23/04 →(51) *B32B 7/12*

C08L 23/06 →(51) *B32B 1/08*

C08L 23/06 →(51) *C08F 255/02*

C08L 23/06 →(51) *G02F 1/00*

(51) ***C08L 23/08*** (11) **4 602 107 A1***
(52) **C08L 23/10;** C08L 2205/025; C08L 2205/24
(25) En (26) En
(21) 23798569.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034392 03.10.2023
(87) WO 2024/081132 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379580 P

(54) • *STATISTISCHE COPOLYMERZUSAMMENSETZUNGEN AUF PROPYLENBASIS MIT GERINGEM ETHYLENGEHALT UND BIMODALEM MOLEKULARGEWICHT UND VERFAHREN*
• *BIMODAL MOLECULAR WEIGHT LOW ETHYLENE CONTENT PROPYLENE-BASED RANDOM COPOLYMER COMPOSITIONS AND METHODS*
• *COMPOSITIONS DE COPOLYMÈRE ALÉATOIRE À BASE DE PROPYLÈNE À FAIBLE TENEUR EN ÉTHYLÈNE DE POIDS MOLÉCULAIRE BIMODAL ET PROCÉDÉS*
(71) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown, TX 77520, US
(72) YAN, Xuejia, Springs Dr. Manvel, Texas 77578, US
GANGULY, Ranadip, Houston, Texas 77058, US
TALLURY, Syamal, Houston, Texas 77059, US
ZHANG, Xiaodan, Houston, Texas 77008, US
SPOFFORD, Caitlin A., Houston, Texas 77019, US
PEHLERT, George J., Houston, Texas 77008, US
(74) ExxonMobil Petroleum & Chemical BV, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

---

(51) ***C08L 23/12*** (11) **4 602 108 A1***
(52) **C08L 23/12;** C08L 2203/14; C08L 2205/03; C08L 2207/02
(25) En (26) En
(21) 23789655.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078380 12.10.2023
(87) WO 2024/079277 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201547
(54) • *POLYPROPYLENZUSAMMENSETZUNG FÜR GESCHÄUMTE SPRITZGUSSARTIKEL*
• *POLYPROPYLENE COMPOSITION SUITABLE FOR FOAMED INJECTION MOULDED ARTICLES*
• *COMPOSITION DE POLYPROPYLÈNE APPROPRIÉE POUR DES ARTICLES MOULÉS PAR INJECTION EXPANSÉS*
(71) Borealis GmbH, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) TYNYS, Antti Tapio, 4021 Linz, AT
MILEVA, Daniela, 4021 Linz, AT
BRAUN, Hermann, 4021 Linz, AT
GLOGER, Dietrich, 4021 Linz, AT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C08L 25/08 →(51) ***C08J 7/04***

C08L 27/12 →(51) ***C08K 5/13***

C08L 27/16 →(51) ***C08K 5/13***

C08L 27/20 →(51) ***C08K 5/13***

---

(51) ***C08L 51/00*** ***C09J 4/06*** (11) **4 602 109 A1*** ***C09J 7/38***
(52) **C09J 4/06; B32B 7/06; B32B 7/12; B32B 15/08; C08K 5/3445; C08L 51/006; C09J 5/00; C09J 7/30;** B32B 2457/20; C08K 3/16; C08K 5/19; C08K 2201/001; C09J 2203/326; C09J 2301/408; C09J 2301/502; C09J 2433/00; C09J 2453/00; C09J 2463/00
(25) En (26) En
(21) 23772947.0 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/058862 07.09.2023
(87) WO 2024/079548 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263378923 P
(54) • *ELEKTRISCH LÖSBARE UV-AKTIVIERTE KLEBSTOFFE*
• *ELECTRICALLY DEBONDABLE UV ACTIVATED ADHESIVES*
• *ADHÉSIFS ACTIVÉS PAR UV POUVANT ÊTRE DÉCOLLÉS ÉLECTRIQUEMENT*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) MOUGHTON, Adam O., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
MAHER, Michael J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SATRIJO, Andrew, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
JANOSKI, Jonathan E., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
HEDEGAARD, Aaron T., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SHAFER, Kathleen S., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Bergen, Katja, 3M Deutschland GmbH OIPC Carl-Schurz-Strasse 1, 41453 Neuss, DE

C08L 61/20 →(51) ***C09J 189/00***

C08L 61/34 →(51) ***C10L 1/14***

C08L 67/00 →(51) ***C08K 3/04***

C08L 75/04 →(51) ***C08G 18/24***

C08L 75/04 →(51) ***C08J 3/20***

C08L 77/00 →(51) ***C08F 255/02***

C08L 77/00 →(51) ***C09J 189/00***

---

(51) ***C08L 83/04*** ***H01L 23/373*** (11) **4 602 110 A1***
(52) **C09K 5/14; C08L 83/04; H01L 23/295; H01L 23/296;** C08G 77/20
(25) En (26) En
(21) 22961631.3 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124318 10.10.2022
(87) WO 2024/077435 2024/16 18.04.2024
(54) • *WÄRMELEITFÄHIGE SILIKONZUSAMMENSETZUNG*
• *THERMALLY CONDUCTIVE SILICONE COMPOSITION*
• *COMPOSITION THERMOCONDUCTRICE DE SILICONE*
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
(72) HUANG, Yan, Shanghai 201203, CN
BHAGWAGAR, Dorab, Auburn, Michigan 48611, US
CAO, Zhongwei, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Kainan, Shanghai 201203, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C08L 83/04 →(51) ***C08K 5/5445***

C08L 83/04 →(51) ***C09K 5/14***

C08L 95/00 →(51) ***C10L 1/14***

C08L 101/00 →(51) ***C08K 3/013***

C08L 101/14 →(51) ***C08K 3/04***

C08L 101/16 →(51) ***D06N 3/14***

---

(51) ***C09C 1/40*** ***C09C 1/42*** (11) **4 602 111 A1*** ***C09C 3/06***
(52) **C09C 1/42; C09C 1/40; C09C 3/06; C09C 3/063**
(25) En (26) En
(21) 23877953.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034897 11.10.2023
(87) WO 2024/081290 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415075 P
(54) • *REFLEKTIERENDE GRANULATZUSAMMENSETZUNGEN*
• *REFLECTIVE GRANULAR COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS GRANULAIRES RÉFLÉCHISSANTES*
(71) U.S. Silica Company, 24275 Katy Freeway Suite 600, Katy TX 77494, US
(72) PITCHUMANI, Ramanan, Hagerstown, Maryland 21742, US
SMITH, Rocky, Lee, Needmore, Pennsylvania 17238, US
WELLS, William, Richard, Hancock, Maryland 21750, US
BRADY, James, Alan, Berkeley Springs, West Virginia 25411, US
WELLER, JR., David, Earl, Greencastle, Pennsylvania 17225, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***C09C 1/40*** ***C09C 1/42*** (11) **4 602 112 A1*** ***C09C 3/06***
(52) **C09C 1/3045; C09C 1/3036; C09C 1/309;** C01P 2004/61
(25) En (26) En
(21) 23877955.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034902 11.10.2023
(87) WO 2024/081293 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415119 P
(54) • *REFLEKTIERENDE KÖRNIGE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT CRISTOBALIT*
• *REFLECTIVE GRANULAR COMPOSITIONS CONTAINING CRISTOBALITE*
• *COMPOSITIONS GRANULAIRES RÉFLÉCHISSANTES CONTENANT DE LA CRISTOBALITE*
(71) U.S. Silica Company, 24275 Katy Freeway Suite 600, Katy TX 77494, US
(72) PITCHUMANI, Ramanan, Hagerstown, Maryland 21742, US
BRADY, James, Alan, Berkeley Springs, West Virginia 25411, US
WELLER, David, Earl, Jr., Greencastle, Pennsylvania 17225, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte

Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***C09C 1/40*** (11) **4 602 113 A1***
C09C 1/42 ***C09C 3/06***
(52) **C09C 1/42; C09C 3/063;** C01P 2006/80
(25) En (26) En
(21) 23877958.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034910 11.10.2023
(87) WO 2024/081298 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415101 P
(54) • *REFLEKTIERENDE KÖRNIGE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT CRISTOBALIT*
• *REFLECTIVE GRANULAR COMPOSITIONS CONTAINING CRISTOBALITE*
• *COMPOSITIONS GRANULAIRES RÉFLÉCHISSANTES CONTENANT DE LA CRISTOBALITE*
(71) U.S. Silica Company, 24275 Katy Freeway Suite 600, Katy TX 77494, US
(72) PITCHUMANI, Ramanan, Hagerstown, Maryland 21742, US
BRADY, James, Alan, Berkeley Springs, West Virginia 25411, US
WELLER, David, Earl Jr., Greencastle, Pennsylvania 17225, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

C09C 1/42 →(51) ***C09C 1/40***

C09C 3/06 →(51) ***C09C 1/40***

(51) ***C09D 5/03*** (11) **4 602 114 A1***
C09D 7/61 ***C09D 167/00***
(52) **C09D 5/031; C09D 7/61; C09D 163/00; C09D 167/00**
(25) En (26) En
(21) 23789568.5 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078078 10.10.2023
(87) WO 2024/079131 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 EP 22201103
(54) • *PULVERBESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG MIT TROCKEN VERMISCHTEN KOMPONENTEN*
• *POWDER COATING COMPOSITION COMPRISING DRY BLENDED COMPONENTS*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT EN POUDRE COMPRENANT DES COMPOSANTS MÉLANGÉS À SEC*
(71) Akzo Nobel Coatings International B.V., Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, NL
(72) GONZALEZ ALVAREZ, Maria Jose, 1077 WW Amsterdam, NL
KITTLE, Kevin Jeffrey, 1077 WW Amsterdam, NL
(74) Akzo Nobel IP Department, Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, NL

C09D 5/08 →(51) ***C08G 6/02***

C09D 5/14 →(51) ***A01N 31/02***

(51) ***C09D 5/18*** (11) **4 602 115 A1***
B27K 3/16 ***C08G 77/20***
C08K 3/22 ***C08K 3/26***
C08K 3/32 ***C09D 183/04***
(52) **C09D 5/185; C09D 7/61; C09D 183/10;** B05D 1/02; B05D 1/28; B05D 7/06; B05D 7/14; B05D 2202/00; B05D 2203/20; B05D 2203/30; C08G 77/442; C08K 3/016; C08K 3/04; C08K 3/36; C08K 5/0066; C08K 5/053; C08K 5/34922; C08K 5/5205; C08K 2003/2224; C08K 2003/2227; C08K 2003/2241; C08K 2003/267; C08K 2003/323; C08K 2201/005
(25) En (26) En
(21) 23875963.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/051002 11.10.2023
(87) WO 2024/077347 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 AU 2022902974
(54) • *LACKZUSAMMENSETZUNG*
• *PAINT COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE PEINTURE*
(71) Flame Security International Pty Ltd, Level 5, Building F10 Chemical Science Building University of New South Wales, Kensington, NSW 2052, AU
(72) KHALID, Arslan, Kensington, NSW 2052, AU
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C09D 5/18 →(51) ***D06N 3/00***

C09D 5/22 →(51) ***C09K 11/77***

C09D 7/61 →(51) ***C09D 5/03***

C09D 11/50 →(51) ***C09K 11/77***

(51) ***C09D 101/02*** (11) **4 602 116 A1***
C08B 16/00 ***C08B 1/00***
(52) **C09D 101/02; C08B 1/003; C08B 16/00**
(25) En (26) En
(21) 23793249.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078570 13.10.2023
(87) WO 2024/079354 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 GB 202215221
(54) • *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT*
(71) Futamura Chemical UK Limited, Station Road Wigton, Cumbria CA7 9BG, GB
(72) COCKROFT, Martin, Wigton Cumbria CA7 9BG, GB
FISHER, Luke, Wigton Cumbria CA7 9BG, GB
KEATING, Elizabeth, Wigton Cumbria CA7 9BG, GB
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

(51) ***C09D 105/00*** (11) **4 602 117 A1***
D21H 19/12 ***D21H 19/46***
D21H 19/82 ***D21H 21/16***
D21H 27/10
(52) **C09D 105/00; D21H 19/12; D21H 19/46; D21H 19/82; D21H 21/16; D21H 27/10**
(25) En (26) En
(21) 23792998.9 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050584 12.10.2023
(87) WO 2024/079393 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 FI 20225925
(54) • *WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNG, DEREN VERWENDUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON MINDESTENS EINER BARRIEREEIGENSCHAFT*
• *AQUEOUS COMPOSITION, ITS USE AND METHOD FOR PROVIDING AT LEAST ONE BARRIER PROPERTY*
• *COMPOSITION AQUEUSE, SON UTILISATION ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR AU MOINS UNE PROPRIÉTÉ BARRIÈRE*
(71) Kemira Oyj, Energiakatu 4, 00180 Helsinki, FI
(72) KVIST, Markus, 02271 Espoo, FI
PUTTONEN, Sami, 00180 Helsinki, FI
ROBERTSEN, Leif, 02271 Espoo, FI
TURKKI, Tarja, 02271 Espoo, FI
KONN, Jonas, 02271 Espoo, FI
LAINE, Jaana, 02271 Espoo, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

C09D 125/08 →(51) ***C08J 7/04***

C09D 133/12 →(51) ***A01N 31/02***

C09D 151/08 →(51) ***A01N 31/02***

C09D 163/00 →(51) ***C08G 59/40***

C09D 167/00 →(51) ***C09D 5/03***

C09D 167/02 →(51) ***C08G 18/00***

(51) ***C09D 175/06*** (11) **4 602 118 A1***
(52) **C08G 18/8077; C08G 18/42; C08G 18/4213; C09D 175/06**
(25) En (26) En
(21) 23901661.1 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/083148 08.12.2023
(87) WO 2024/124151 2024/24 13.06.2024
(30) 09.12.2022 US 202263386713 P
(54) • *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN, ARTIKEL UND BESCHICHTUNGSVERFAHREN*
• *COATING COMPOSITIONS, ARTICLES, AND METHODS OF COATING*
• *COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT, ARTICLES ET PROCÉDÉS DE REVÊTEMENT*
(71) Swimc LLC, 1100 Midland - Legal Department 101 W. Prospect Ave., Cleveland, OH 44115, US
(72) MICHEL, Philippe, Cleveland, Ohio 44115, US
COLLETTE, Floraine, Cleveland, Ohio 44115, US
BEAUFRETON, Christine, 44190 Gorges, FR
GUIDAL, Adeline, 44700 Orvault, FR
DEQUIDT, Amandine, 44300 Nantes, FR
FONTAINE, Melanie, 44400 Reze, FR
DESTAL, Delphine, 44830 Bouaye, FR
MAURIER, Clementine, 44000 Nantes, FR
TURGIS, Jean-Dominique, 44120 Vertou, FR
GIBANEL, Sebastien, 71640 Givry, FR

ANDRIOT, Matthieu, 01340 Attignat, FR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C09D 183/04 →(51) *C09D 5/18*

(51) ***C09G 1/02*** ***C09K 3/14*** ***B24B 37/24*** (11) **4 602 119 A1***
H01L 21/306
(52) **C09G 1/02; C09K 3/1463; H01L 21/30625**
(25) En (26) En
(21) 23877902.9 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034763 09.10.2023
(87) WO 2024/081201 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415148 P
(54) • *CHEMISCH-MECHANISCHE POLIERZUSAMMENSETZUNG FÜR HOCHDOTIERTE BOR-SILIZIUM-SCHICHTEN*
• *CHEMICAL-MECHANICAL POLISHING COMPOSITION FOR HEAVILY-DOPED BORON SILICON FILMS*
• *COMPOSITION DE POLISSAGE MÉCANO-CHIMIQUE POUR FILMS DE SILICIUM FORTEMENT DOPÉS EN BORE*
(71) CMC Materials LLC, 870 North Commons Drive, Aurora, IL 60504, US
(72) VILLANI-GALE, Alex, Aurora, Illinois 60504, US
KNAPTON, Elliot, Aurora, Illinois 60504, US
REISS, Brian, Aurora, Illinois 60504, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

C09J 4/06 →(51) *C08F 220/28*

C09J 4/06 →(51) *C08L 51/00*

(51) ***C09J 7/10*** ***A61F 13/00*** (11) **4 602 120 A1***
(52) **C09J 7/10; A61F 13/0253; A61F 13/0259;** C09J 2301/208; C09J 2433/00; C09J 2483/00
(25) En (26) En
(21) 23786758.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059934 03.10.2023
(87) WO 2024/079568 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263576438 P
(54) • *MEHRSCHICHTIGE TRANSFERBÄNDER FÜR MEDIZINISCHE ARTIKEL*
• *MULTI-LAYER TRANSFER TAPES FOR MEDICAL ARTICLES*
• *BANDES DE TRANSFERT MULTICOUCHES POUR ARTICLES MÉDICAUX*
(71) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) ISHIWATARI, Hironobu, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SCHUELL, Christoph, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
TSE, Kiu-Yuen, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

(51) ***C09J 7/20*** ***C09J 7/38*** (11) **4 602 121 A1***
C09J 11/02
(52) **C09J 7/38; C09J 11/02;** C08K 3/013; C08K 3/04; C08K 5/0041; C09J 2203/302; C09J 2301/302; C09J 2301/408; C09J 2301/416; C09J 2400/263
(25) De (26) De
(21) 23789950.5 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078374 12.10.2023
(87) WO 2024/079274 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 DE 102022126654
(54) • *KLEBEBAND UND VERFAHREN ZUM UMMANTELN VON LANGGESTRECKTEM GUT INSBESONDERE LEITUNGEN*
• *ADHESIVE TAPE AND METHOD FOR COVERING ELONGATE ARTICLES, IN PARTICULAR LEADS*
• *RUBAN ADHÉSIF ET PROCÉDÉ DE RECOUVREMENT D'ARTICLES ALLONGÉS, EN PARTICULIER DE FILS*
(71) TESA SE, Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848 Norderstedt, DE
(72) KLINGEBERG, Kerstin, 22848 Norderstedt, DE
KIRPICENOK, Olga, 22848 Norderstedt, DE
GRAEF, Hans-Peter, 22848 Norderstedt, DE
SCHUH, Christian, 22848 Norderstedt, DE
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

(51) ***C09J 7/20*** ***B32B 7/12*** ***C09J 7/40*** (11) **4 602 122 A1***
C09J 7/38
(52) **C09J 7/20;** B32B 7/12; C09J 2301/18; C09J 2301/204; C09J 2301/302; C09J 2301/308
(25) En (26) En
(21) 23876874.1 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060116 09.10.2023
(87) WO 2024/079599 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379195 P
(54) • *ARTIKEL MIT KLEBSTOFF UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ARTICLE COMPRISING ADHESIVE AND METHOD OF USE THEREOF*
• *ARTICLE COMPRENANT UN ADHÉSIF ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) SHERMAN, Audrey A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
GODBEY, Kristin J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
COSGROVE, Dylan T., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
GOLD, Anne C.F., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SRIVASTAVA, Abhishek, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
CORRIGAN, Thomas R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
GUO, Jingyi, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
LAWSON, Del R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
HERRLEIN, Chad M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SMITH, Graham E., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
MCNAMARA, Gene P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

C09J 7/38 →(51) *C08L 51/00*

C09J 7/38 →(51) *C09J 7/20*

C09J 7/40 →(51) *C09J 7/20*

C09J 11/02 →(51) *C09J 7/20*

C09J 123/12 →(51) *A61F 13/15*

C09J 123/14 →(51) *A61F 13/15*

C09J 123/20 →(51) *A61F 13/15*

C09J 133/00 →(51) *C08J 3/20*

C09J 163/00 →(51) *C08G 59/50*

C09J 175/04 →(51) *C08G 18/00*

C09J 175/04 →(51) *C08J 3/20*

C09J 175/06 →(51) *B32B 27/32*

C09J 175/08 →(51) *B32B 27/32*

C09J 179/02 →(51) *C09J 189/00*

(51) ***C09J 189/00*** ***C09J 179/02*** ***C08L 77/00*** (11) **4 602 123 A1***
C08L 61/20
(52) **C09J 179/02; C08H 1/00; C08L 61/20; C08L 77/00; C09J 189/00**
(25) Nl (26) En
(21) 23798840.7 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060008 05.10.2023
(87) WO 2024/079579 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 BE 202205828
(54) • *LEIM FÜR PLATTEN*
• *GLUE FOR BOARDS*
• *COLLE POUR PANNEAUX*
(71) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) NEL, Koen, 8710 Wielsbeke, BE
MOUTON, Kenny, 8710 Wielsbeke, BE
VANCOILLIE, Gertjan, 8710 Wielsbeke, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

C09K 3/14 →(51) *C09G 1/02*

(51) ***C09K 5/02*** ***F15B 21/04*** (11) **4 602 124 A1***
F25B 23/00
(52) **F03G 7/0614;** F25B 23/00; F25B 2400/12
(25) En (26) En
(21) 23878006.8 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) US 2023/035051 12.10.2023
(87) WO 2024/081377 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415564 P
(54) • *WEICHE ORGANISCHE SALZE FÜR WÄRMEÜBERTRAGUNG UND -LAGERUNG BEI BAROKALORISCHEN TIEREN*
• *SOFT ORGANIC SALTS FOR BAROCALORIC HEAT TRANSFER AND STORAGE*
• *SELS ORGANIQUES MOUS POUR LE TRANSFERT ET LE STOCKAGE DE CHALEUR BAROCALORIQUE*
(71) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
(72) MASON, Jarad, A., Cambridge, MA 02138, US
SEO, Jinyoung, Cambridge, MA 02138, US
BRAUN, Jason, Cambridge, MA 02138, US
CHEN, Faith E., Cambridge, MA 02138, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C09K 5/02 → (51) ***B01F 23/40***

(51) ***C09K 5/06*** ***B01J 13/00*** ***C01B 33/158*** ***C08J 9/35*** (11) **4 602 125 A2*** ***B32B 5/18*** ***C08J 9/28*** ***C08K 5/01***
(52) **C09K 5/14; C08J 9/40; C09K 5/063;** C08J 9/286; C08J 2201/038; C08J 2205/026; C08J 2205/05; C08J 2361/10
(25) En (26) En
(21) 23877862.5 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034419 04.10.2023
(87) WO 2024/081136 2024/16 18.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415386 P
13.07.2023 US 202363526487 P
(54) • *FEUER-, FEUER- UND/ODER WÄRMEDÄMMUNG*
• *FIRE-RESISTANT, FIRE RETARDANT AND/OR THERMAL INSULATION*
• *REVÊTEMENT ISOLANT RÉSISTANT AU FEU, IGNIFUGE ET/OU THERMIQUE*
(71) Virginia Commonwealth University, 800 East Leigh Street Suite 3000, Richmond, VA 23298, US
(72) BERTINO, Massimo, Glen Allen, VA 23060, US
MOON, Tristan, Richmond, VA 23227, US
CLIFFORD, Dustin, Richmond, VA 23226, US
KO, Jonathan, Bethesda, MD 20817, US
WALLER, Gordon, Washington, DC 20375, US
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

(51) ***C09K 5/06*** ***F25D 9/00*** (11) **4 602 126 A1*** ***F28D 20/02***
(52) **C09K 5/06; C09K 5/14**
(25) En (26) En
(21) 23878003.5 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035046 12.10.2023
(87) WO 2024/081374 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415566 P
(54) • *INVERTIERTE BAROKALORISCHE EFFEKTE*
• *INVERTED BAROCALORIC EFFECTS*
• *EFFETS BAROCALORIQUES INVERSÉS*
(71) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
(72) MASON, Jarad, A., Cambridge, MA 02138, US
SEO, Jinyoung, Cambridge, MA 02138, US
SLAVNEY, Adam H., Cambridge, MA 02138, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C09K 5/06 → (51) ***B01F 23/40***

C09K 5/08 → (51) ***H01L 23/373***

(51) ***C09K 5/14*** ***C08K 3/34*** ***C08L 83/04*** (11) **4 602 127 A1*** ***C08K 7/26***
(52) **C08L 83/04**
(25) En (26) En
(21) 23877996.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035023 12.10.2023
(87) WO 2024/081360 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415915 P
(54) • *VERRINGERUNG DER MIGRATION VON MATERIALIEN AUS MATERIALIEN ZUR WÄRMEVERWALTUNG UND/ODER ABSCHWÄCHUNG ELEKTROMAGNETISCHER INTERFERENZEN (EMI)*
• *DECREASING MIGRATION OF MATERIALS FROM THERMAL MANAGEMENT AND/OR ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE (EMI) MITIGATION MATERIALS*
• *DIMINUTION DE LA MIGRATION DE MATÉRIAUX ÉMANANT DE MATÉRIAUX DE GESTION THERMIQUE ET/OU D'ATTÉNUATION D'INTERFÉRENCES ÉLECTROMAGNÉTIQUES (EMI)*
(71) Laird Technologies, Inc., 16401 Swingley Ridge Road, Suite 700, Chesterfield, MO 63017, US
Rohm and Haas Electronic Materials LLC, 455 Forest Street, Marlborough, MA 01752, US
Dupont Specialty Products USA, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
(72) STRADER, Jason, L., Chesterfield, MI 63017, US
WLADYKA, Michael, S., Chesterfield, MI 63017, US
SIMON, Ethan, S., Chesterfield, MI 63017, US
METH, Jeffrey, Scott, Chesterfield, MI 63017, US
(74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Kungsportsavenyn 25, 411 36 Göteborg, SE

(51) ***C09K 8/467*** ***E21B 33/13*** (11) **4 602 128 A1***
(52) **E21B 33/14; C04B 28/04; C09K 8/473;** C04B 2111/00146
(25) En (26) En
(21) 23898510.5 (22) 27.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/036121 27.10.2023
(87) WO 2024/118180 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 US 202218073650
(54) • *ZEMENTSCHLAMMZUSAMMENSETZUNGEN MIT PUZZOLANISCHEN ZEMENTADDITIVEN UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER ENTWICKLUNG VON DRUCKFESTIGKEITEN IN DEN ZEMENTSCHLAMMZUSAMMENSETZUNGEN*
• *CEMENT SLURRY COMPOSITIONS COMPRISING POZZOLANIC CEMENT ADDITIVES AND METHODS FOR IMPROVING DEVELOPMENT OF COMPRESSIVE STRENGTHS IN THE CEMENT SLURRY COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE SUSPENSION DE CIMENT COMPRENANT DES ADDITIFS DE CIMENT POUZZOLANIQUE ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER LE DÉVELOPPEMENT RÉSISTANCES À LA COMPRESSION DANS LES COMPOSITIONS DE SUSPENSION DE CIMENT*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) ENGELKE, Bernardo, Sugar Land, Texas 77478, US
FOSTER, Lynn, Houston, Texas 77041, US
LAFITTE, Valerie, Sugar Land, Texas 77478, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

C09K 11/61 → (51) ***C09K 11/77***

(51) ***C09K 11/77*** ***B41M 3/14*** ***C09D 5/22*** ***C09K 11/61*** ***H01L 33/50*** (11) **4 602 129 A1*** ***C07F 7/24*** ***C09D 11/50*** ***C30B 29/12***
(52) **C09D 11/50; B42D 25/382; B42D 25/387; C09D 5/22; C09D 11/037; C09D 11/10;** H10H 20/8512
(25) En (26) En
(21) 23878100.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076290 06.10.2023
(87) WO 2024/081566 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379136 P
(54) • *PHOSPHORZUSAMMENSETZUNGEN UND ZUGEHÖRIGE SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*
• *PHOSPHOR COMPOSITIONS AND ASSOCIATED SYSTEMS, DEVICES AND METHODS*
• *COMPOSITIONS DE LUMINOPHORE ET SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) UbiQD, Inc., 134 Eastgate Dr., Los Alamos, New Mexico 87544, US
(72) KROUPA, Daniel McCray, Kirkland, Washington 98034, US
SILVIA, Jared Scott, Kirkland, Washington 98034, US
ANDERSON, Nicholas Charles, Kirkland, Washington 98034, US
LITTLE, Sarah Blakeslee, Kirkland, Washington 98034, US
KAU, Wylie Fu-Xing, Kirkland, Washington 98034, US

(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

C09K 21/02 →(51) ***D06N 3/00***

C09K 21/12 →(51) ***C08K 5/00***

C10B 47/44 →(51) ***B01J 19/20***

C10B 47/44 →(51) ***C10G 1/10***

C10B 47/48 →(51) ***C10G 1/10***

C10B 53/02 →(51) ***C10G 11/08***

C10B 53/07 →(51) ***C10G 1/10***

(51) ***C10G 1/00*** ***C10G 25/00*** (11) **4 602 130 A1*** ***C10G 25/05***

(52) **C10G 25/003; C10G 1/002; C10G 1/10; C10G 25/05;** C10B 53/07

(25) En (26) En
(21) 23786348.5 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/060186 10.10.2023
(87) WO 2024/079637 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 EP 22201371
(54) • *ENTFERNUNG VON SILIKONEN UND ANDEREN VERUNREINIGUNGEN IN PYROLYSEÖL UNTER VERWENDUNG VON KIESELGELMATRIZEN*
• *REMOVAL OF SILICONES AND OTHER IMPURITIES IN PYROLYSIS OIL USING SILICA GEL MATRICES*
• *ÉLIMINATION DE SILICONES ET D'AUTRES IMPURETÉS DANS DE L'HUILE DE PYROLYSE À L'AIDE DE MATRICES DE GEL DE SILICE*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) GIRI, Anupam, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
EMAMJOMEH, Omid, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
CUOQ, Fabrice, 6160 AH Geleen, NL
WONG, Kae Shin, 6160 AH Geleen, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

C10G 1/00 →(51) ***B01J 4/00***

C10G 1/00 →(51) ***B01J 8/00***

C10G 1/00 →(51) ***C10L 1/183***

C10G 1/06 →(51) ***C10G 3/00***

(51) ***C10G 1/10*** ***C07C 2/00*** ***C08J 11/10*** ***C10G 11/18*** ***C07C 2/82*** (11) **4 602 131 A1*** ***C07C 11/02*** ***C10B 53/07*** ***C10G 27/00***

(52) **C10G 1/10; C07C 4/22; C08J 11/12; C10B 49/22; C10B 53/07; C10B 57/06; C10G 1/002; C10G 11/18; C10G 27/00;** C08J 2321/00; C08J 2323/06; C08J 2323/12; C08J 2325/06; C08J 2327/06; C08J 2367/00; C08J 2369/00; C08J 2375/00; C08J 2377/00; C10G 2400/20; C10G 2400/30

(25) En (26) En
(21) 23805349.0 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076586 11.10.2023
(87) WO 2024/081726 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202217964025
(54) • *VERFAHREN UND REAKTOREN ZUR CHEMISCHEN WIEDERVERWERTUNG VON KUNSTSTOFFABFÄLLEN MIT ALKANOXIDATIONSPRODUKTEN*
• *PROCESSES AND REACTORS FOR CHEMICALLY RECYCLING PLASTIC WASTE WITH ALKANE OXIDATION PRODUCTS*
• *PROCÉDÉS ET RÉACTEURS POUR LE RECYCLAGE CHIMIQUE DE DÉCHETS PLASTIQUES AVEC DES PRODUITS D'OXYDATION D'ALCANE*
(71) Anellotech, Inc., 401 N. Middletown Road Bldg. 170A, Pearl River, New York 10965, US
(72) CARLSON, Torren, Pearl River, NY 10965, US
MLECZKO, Leslaw, 41452 Dormagen, DE
BASHA, Omar, M., Wilmington, DE 19803, US
(74) Zeuner Summerer Stütz, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Nußbaumstraße 8, 80336 München, DE

(51) ***C10G 1/10*** ***C10B 47/44*** ***C10B 53/07*** (11) **4 602 132 A1*** ***C10B 47/48***

(52) **C10G 1/10; C10B 7/10; C10B 47/44; C10B 47/48; C10B 53/07; C10K 1/04;** C10G 2300/4081

(25) En (26) En
(21) 23825119.3 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) NO 2023/060108 01.12.2023
(87) WO 2024/117917 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 NO 20221297
02.12.2022 US 202218073774
(54) • *INJEKTOR, REAKTOR, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PYROLYSE VON POLYMERMATERIAL*
• *INJECTOR, REACTOR, APPARATUS AND PROCESS FOR PYROLYSIS OF POLYMERIC MATERIAL*
• *INJECTEUR, RÉACTEUR, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PYROLYSE DE MATÉRIAU POLYMÈRE*
(71) EAGLE TECHNOLOGY AS, Brevikveien 29c, 4014 Stavanger, NO
(72) SVAASAND, Jan Christer, 4083 Stavanger, NO
SAMUELSEN, Ørjan, 4044 Hafrsfjord, NO
(74) Acapo AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

C10G 1/10 →(51) ***C10L 1/183***

(51) ***C10G 3/00*** ***C10G 65/04*** (11) **4 602 133 A1***

(52) **C10G 3/42; C10G 3/45; C10G 3/47; C10G 3/48; C10G 65/043;** C10G 2300/1011; C10G 2400/08; Y02P 30/20

(25) En (26) En
(21) 23789336.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FI 2023/050574 06.10.2023
(87) WO 2024/079387 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 FI 20225933
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FLUGZEUGKRAFTSTOFFKOMPONENTE*
• *A PROCESS FOR PRODUCING AN AVIATION FUEL COMPONENT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSANT DE CARBURANT D'AVIATION*
(71) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI
(72) MYLLYOJA, Jukka, 06101 Porvoo, FI
PIILOLA, Rami, 06101 Porvoo, FI
SANDBERG, Kati, 06101 Porvoo, FI
SIREGAR, Petro, 06101 Porvoo, FI
SIPPOLA, Väinö, 06101 Porvoo, FI
TOPPINEN, Sami, 06101 Porvoo, FI
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

(51) ***C10G 3/00*** ***C10G 1/06*** (11) **4 602 134 A1***

(52) **C10G 1/02; C10G 1/002; C10G 35/00; C10G 45/00**

(25) En (26) En
(21) 23877899.7 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034760 09.10.2023
(87) WO 2024/081198 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379127 P
11.10.2022 US 202263379129 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON BIOMASSE IN BIOROHÖL MITTELS HYDROTHERMALER VERFLÜSSIGUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONVERTING BIOMASS TO BIOCRUDE USING HYDROTHERMAL LIQUEFACTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR CONVERTIR DE LA BIOMASSE EN BIOBRUT À L'AIDE D'UNE LIQUÉFACTION HYDROTHERMALE*
(71) Enoverra Energy & Environment, Inc., 3414 LOUVRE LN., Houston, Texas 77082-2740, US
(72) KAPILA, Mukesh, HOUSTON, Texas 77082-2740, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***C10G 11/08*** ***B01J 27/10*** ***C07D 493/08*** ***C10G 17/02*** (11) **4 602 135 A1*** ***C07D 307/48*** ***C10B 53/02*** ***C10G 55/06***

(52) **C07D 493/08; C07D 307/12; C07D 307/46; C10B 47/24; C10B 49/10; C10B 53/02; C10B 57/02; C10B 57/12; C10B 57/14; C10C 5/00; C10L 1/02**

(25) En (26) En
(21) 23875966.6 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) AU 2023/051006 12.10.2023
(87) WO 2024/077350 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 AU 2022903007
(54) • *PYROLYSE VON BIOMASSE*

- *PYROLYSIS OF BIOMASS*
- *PYROLYSE DE BIOMASSE*

(71) Monash University, Wellington Road, Clayton, Victoria 3800, AU
(72) BHATTACHARYA, Sankar, Clayton, Victoria 3168, AU
KIBRIA, Mahmud Arman, Clayton, Victoria 3168, AU
KUNDU, Chandan, Clayton, Victoria 3168, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C10G 11/18*** ***B01J 8/18*** (11) **4 602 136 A1*** ***B01F 25/721***
(52) **C10G 11/18; B01F 25/721; B01J 8/1827; B01J 8/1872; B01J 8/1881;** B01J 2208/00548; B01J 2208/00769; B01J 2208/0084; B01J 2208/00902; B01J 2208/00938
(25) Fr (26) Fr
(21) 23783797.6 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077200 02.10.2023
(87) WO 2024/078904 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 FR 2210518
(54) • *KATALYTISCHES FLIESSBETT-CRACKVERFAHREN MIT GAS-FESTSTOFF-GLEICHSTROMABWÄRTSFLUSS MIT ORIENTIERTEM ZUFUHRINJEKTOR*
• *GAS-SOLID CO-CURRENT DOWNFLOW FLUIDISED BED CATALYTIC CRACKING PROCESS WITH ORIENTED FEED INJECTOR*
• *PROCÉDÉ DE CRAQUAGE CATALYTIQUE EN LIT FLUIDISÉ À CO-COURANT GAZ-SOLIDE DESCENDANT AVEC INJECTEUR DE CHARGE ORIENTÉ*
(71) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) TEBIANIAN, Sina, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
GAUTHIER, Thierry, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
VERSTRAETE, Jan, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

C10G 11/18 →(51) ***C10G 1/10***

C10G 17/02 →(51) ***C10G 11/08***

C10G 25/00 →(51) ***C10G 1/00***

C10G 25/05 →(51) ***C10G 1/00***

C10G 27/00 →(51) ***C10G 1/10***

C10G 55/06 →(51) ***C10G 11/08***

C10G 65/04 →(51) ***C10G 3/00***

---

(51) ***C10L 1/14*** ***C08L 61/34*** ***C10L 10/18*** ***C10L 1/198*** ***C10N 30/04*** (11) **4 602 137 A1*** ***C08L 95/00*** ***C10M 157/04*** ***C10L 1/238***
(52) **C10L 10/18; C08L 61/06; C08L 61/14; C09K 8/524; C10L 1/146; C10M 157/04;** C08G 8/32; C08L 95/00; C08L 2555/80; C10L 1/1981; C10L 1/238; C10L 2230/14; C10L 2250/04; C10L 2270/10; C10L 2300/20; C10M 2203/1006; C10M 2203/1085; C10M 2209/101; C10M 2217/043; C10N 2030/04
(25) En (26) En
(21) 23789278.1 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077900 09.10.2023
(87) WO 2024/079049 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22306533
(54) • *ADDITIVZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON ALS ASPHALTENDISPERGIERMITTEL IN ERDÖLPRODUKTEN*
• *ADDITIVE COMPOSITION AND USE THEREOF AS ASPHALTENE DISPERSANT IN PETROLEUM PRODUCTS*
• *COMPOSITION D'ADDITIF ET SON UTILISATION COMME DISPERSANT D'ASPHALTÈNE DANS DES PRODUITS PÉTROLIERS*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) MONDKAR, Hemant Sunanda Surendra, 69360 SOLAIZE, FR
TORT, Frederic, 69360 SOLAIZE, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(51) ***C10L 1/183*** ***C10G 1/10*** ***C10L 1/223*** (11) **4 602 138 A1*** ***C10L 1/188*** ***C10L 1/2383***
(52) **C10L 1/1881; C10G 1/10; C10L 1/1832; C10L 1/1835; C10L 1/223; C10L 1/2383;** C10L 2200/0423; C10L 2230/081; C10L 2230/14
(25) En (26) En
(21) 23813035.5 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052985 14.11.2023
(87) WO 2024/105387 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 US 202263425420 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN UND VERWENDUNGEN*
• *COMPOSITIONS, METHODS AND USES*
• *COMPOSITIONS, PROCÉDÉS ET UTILISATIONS*
(71) Innospec Fuel Specialties LLC, 8310 South Valley Highway, Suite 350, Englewood, CO 80112, US
(72) STARK, Joseph L., Katy, Texas 77494, US
BIGGERSTAFF, Paul J., Sugar Land, Texas 77498, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***C10L 1/183*** ***C10G 1/00*** ***C10L 1/188*** ***C10L 1/2383*** (11) **4 602 139 A1*** ***C10G 1/10*** ***C10L 1/223***
(52) **C10L 1/1832; C10G 1/10; C10L 1/1835; C10L 1/1881; C10L 1/223; C10L 1/2383;** C10L 2200/0438; C10L 2230/081; C10L 2230/14
(25) En (26) En
(21) 23813036.3 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052986 14.11.2023
(87) WO 2024/105388 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 US 202263425394 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN UND VERWENDUNGEN*
• *COMPOSITIONS, METHODS AND USES*
• *COMPOSITIONS, PROCÉDÉS ET UTILISATIONS*
(71) Innospec Fuel Specialties LLC, 8310 South Valley Highway, Suite 350, Englewood, CO 80112, US
(72) STARK, Joseph L., Katy, Texas 77494, US
BIGGERSTAFF, Paul J., Sugar Land, Texas 77498, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

C10L 1/188 →(51) ***C10L 1/183***

C10L 1/198 →(51) ***C10L 1/14***

C10L 1/223 →(51) ***C10L 1/183***

C10L 1/238 →(51) ***C10L 1/14***

C10L 1/2383 →(51) ***C10L 1/183***

C10L 10/18 →(51) ***C10L 1/14***

C10M 157/04 →(51) ***C10L 1/14***

C10N 30/04 →(51) ***C10L 1/14***

---

(51) ***C11B 3/00*** ***C12N 9/18*** (11) **4 602 140 A1*** ***C12P 7/6418***
(52) **C11B 3/003; C12N 9/20; C12P 7/6418**
(25) En (26) En
(21) 23789982.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078440 13.10.2023
(87) WO 2024/079301 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 MY PI2022005761
(54) • *VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN HYDROLYSE VON DIGLYCERIDEN IN EINEM ÖL/FETT MIT HILFE VON CANDIDAANTARCTICA-LIPASE B*
• *PROCESS FOR SELECTIVE HYDROLYSIS OF DIGLYCERIDES IN AN OIL/FAT WITH AID OF CANDIDA ANTARCTICA LIPASE B*
• *PROCÉDÉ D'HYDROLYSE SÉLECTIVE DE DIGLYCÉRIDES DANS UNE HUILE/GRAISSE À L'AIDE DE CANDIDA ANTARCTICA LIPASE B*
(71) Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
(72) HANSEN, Rasmus, Boeg, 2880 Bagsvaerd, DK
YEE, Hon Seng, Kuala Lumpur, 57000, MY
BORCH, Kim, 2880 Bagsvaerd, DK
(74) NVS EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK

---

(51) ***C11B 9/00*** (11) **4 602 141 A1***
(52) **C11B 9/0034**
(25) En (26) En
(21) 22798343.4 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) EP 2022/078014 10.10.2022
(87) WO 2024/078679 2024/16 18.04.2024
(54) • *DUFTSTOFFMISCHUNG (VI)*
• *A FRAGRANCE MIXTURE (VI)*
• *MÉLANGE DE PARFUMS (VI)*
(71) Symrise AG, Mühlenfeldstraße 1, 37603 Holzminden Niedersachsen, DE
(72) HÖLSCHER, Bernd, 37620 Halle, DE
KLEINE-BENNE, Lara-Joy, 37603 Holzminden, DE
BELMAS, Theo, 37603 Holzminden, DE
(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

---

(51) ***C11D 1/62*** ***A61K 8/41*** ***A61Q 5/02*** ***C11D 1/90*** (11) **4 602 142 A1***
A61K 8/60 ***A61Q 5/12*** ***C11D 11/00***
(52) **A61K 8/416; A61K 8/602; A61Q 5/02; A61Q 5/12; C11D 1/06; C11D 1/90;** C11D 2111/12; C11D 2111/14
(25) De (26) De
(21) 23757881.0 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/072365 14.08.2023
(87) WO 2024/078776 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022210849
(54) • *SOPHOROLIPID-TENSIDE MIT OBERFLÄCHENAKTIVEN GEGENKATIONEN*
• *SOPHOROLIPID SURFACTANTS WITH SURFACE-ACTIVE COUNTERCATIONS*
• *TENSIOACTIFS SOPHOROLIPIDES À CONTRE-CATIONS TENSIOACTIFS*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) BIRNBACH, Janine, 51371 Leverkusen, DE
SCHMIEDEL, Peter, 40591 Düsseldorf, DE
KOHLER, Cara, 40477 Düsseldorf, DE

---

(51) ***C11D 1/62*** ***C11D 1/66*** ***C11D 3/48*** (11) **4 602 143 A1***
C11D 1/835 ***C11D 11/00***
(52) **C11D 1/62; C11D 1/662; C11D 1/835; C11D 3/48;** C11D 2111/14
(25) De (26) De
(21) 23787060.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077782 06.10.2023
(87) WO 2024/079003 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022210850
(54) • *REINIGUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG UMFASSEND SOPHOROLIPID-TENSID UND EINE ANTIMIKROBIELLE VERBINDUNG*
• *CLEANING AGENT COMPOSITION COMPRISING SOPHOROLIPID SURFACTANT AND AN ANTIMICROBIAL COMPOUND*
• *COMPOSITION D'AGENT DE NETTOYAGE COMPRENANT UN TENSIOACTIF SOPHOROLIPIDIQUE ET UN COMPOSÉ ANTIMICROBIEN*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) ABDALLAH, Sami, Dubai Silicon Oasis Dubai, P. O. Box 341044, AE
LECHEHEB, Nedjmah, Dubai Silicon Oasis Dubai, P. O. Box 341044, AE
EISSA, Hesham, Dubai Silicon Oasis Dubai, P. O. Box 34104, AE
SCHMIEDEL, Peter, 40591 Düsseldorf, DE

C11D 1/66 →(51) ***C11D 1/62***

C11D 1/835 →(51) ***C11D 1/62***

C11D 1/90 →(51) ***C11D 1/62***

C11D 3/00 →(51) ***A61K 8/34***

C11D 3/386 →(51) ***D06M 16/00***

C11D 3/48 →(51) ***C11D 1/62***

C11D 11/00 →(51) ***C11D 1/62***

C12C 5/00 →(51) ***C12N 9/28***

C12C 7/047 →(51) ***C12N 9/28***

---

(51) ***C12G 3/07*** ***C12H 1/16*** ***C12H 1/14*** (11) **4 602 144 A1***
C12H 1/18 ***C12H 1/22***
(52) **C12G 3/07; C12H 1/14; C12H 1/16; C12H 1/165; C12H 1/18; C12H 1/22**
(25) En (26) En
(21) 23797674.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078561 13.10.2023
(87) WO 2024/079347 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DK PA202270500
(54) • *VERFAHREN ZUR BESCHLEUNIGUNG DER ALTERUNG VON SPIRITUOSEN*
• *A PROCESS FOR ACCELERATING AGING OF SPIRITS*
• *PROCEDE D'ACCELERATION DU VIEILLISSEMENT DES SPIRITUEUX*
(71) Etoh Spirits ApS, Fruebjergvej 3, 2100 København, DK
(72) JENSEN, Tobias Emil, 2100 København, DK
BYZDRA, Aleksander, 2100 København, DK
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C12H 1/14 →(51) ***C12G 3/07***

C12H 1/16 →(51) ***C12G 3/07***

C12H 1/18 →(51) ***C12G 3/07***

C12H 1/22 →(51) ***C12G 3/07***

---

(51) ***C12M 1/00*** ***C12M 1/34*** (11) **4 602 145 A1***
C12M 1/36
(52) **C12M 41/32; C12M 29/10; C12M 41/34; C12M 41/48**
(25) En (26) En
(21) 23801586.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034679 06.10.2023
(87) WO 2024/081170 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414691 P
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DES GEHALTS AN GELÖSTEM SAUERSTOFF IN EINER ZELLKULTUR*
• *METHODS OF OPTIMIZING DISSOLVED OXYGEN LEVELS IN CELL CULTURE*
• *MÉTHODES D'OPTIMISATION DE NIVEAUX D'OXYGÈNE DISSOUS DANS UNE CULTURE CELLULAIRE*
(71) GENZYME CORPORATION, 450 Water Street, Cambridge, Massachusetts 02141, US
(72) PENNER, Ethan Disston, Cambridge, Massachusetts 02141, US
BUDDE, Charles, Cambridge, Massachusetts 02141, US
SWANA, Jeffrey, Cambridge, Massachusetts 02141, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C12M 1/00 →(51) ***B01D 65/08***

C12M 1/00 →(51) ***B32B 7/12***

---

(51) ***C12M 1/04*** ***C12M 3/06*** (11) **4 602 146 A1***
(52) **C12M 21/02; C12M 23/06; C12M 23/22; C12M 29/08; C12N 1/12**
(25) En (26) En
(21) 23880477.7 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035246 16.10.2023
(87) WO 2024/086119 2024/17 25.04.2024
(30) 16.10.2022 US 202263416562 P
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND VERFAHREN FÜR VERTIKALE BIOREAKTORTECHNOLOGIEN*
• *VERTICAL BIOREACTOR TECHNOLOGIES METHODS, SYSTEMS, AND PROCESSES*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET PROCESSUS DE TECHNOLOGIES DE BIORÉACTEUR VERTICAL*
(71) Solarclean Fuels, LLC, 16537 E. Laser Drive Suite 10, Fountain Hills AZ 85268, US
(72) FALCO, Robert, E., Fountain Hills, AZ 85268, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

---

(51) ***C12M 1/12*** ***C12M 3/06*** (11) **4 602 147 A2***
C12M 3/04
(52) **C12M 27/14; C12M 23/06; C12M 23/08; C12M 27/02; C12M 27/10;** C12M 23/04; C12M 23/10
(25) En (26) En
(21) 23806069.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050942 13.10.2023
(87) WO 2024/079759 2024/16 18.04.2024
(88) 04.07.2024
(30) 13.10.2022 IN 202221058526
29.12.2022 IN 202221076880
(54) • *ZELLKULTURBIOREAKTOR MIT ZELLERNTEMASCHINE UND VERFAHREN ZUR ZELLERNTE*
• *A CELL CULTURE BIOREACTOR WITH CELL HARVESTER AND METHOD OF CELL HARVESTING*
• *BIORÉACTEUR DE CULTURE CELLULAIRE AVEC DISPOSITIF DE COLLECTE DE CELLULES ET PROCÉDÉ DE COLLECTE DE CELLULES*
(71) OMNIBRX BIOTECHNOLOGIES PRIVATE

LIMITED, B-202, Royal Residency Nr. Shukan, Opp. Vandematram Arcade New S.G. Road, Gota, Ahmedabad 382421, Gujarat, IN
(72) PATEL, Ravindrakumar Dhirubhai, Ahmedabad Gujarat 382481, IN
JOSHI, Anandprakash Manuprasad, Ahmedabad Gujarat 382481, IN
DARAJI, Ravikumar Nikunjkumar, Ahmedabad Gujarat 382481, IN
(74) JWP Patent & Trademark Attorneys, ul. Minska 75, 03-828 Warszawa, PL

C12M 1/26 →(51) ***B01D 65/08***

C12M 1/34 →(51) ***C12M 1/00***

C12M 1/36 →(51) ***B01D 65/08***

C12M 1/36 →(51) ***C12M 1/00***

C12M 3/04 →(51) ***C12M 1/12***

C12M 3/06 →(51) ***B01D 65/08***

C12M 3/06 →(51) ***C12M 1/04***

C12M 3/06 →(51) ***C12M 1/12***

C12N 1/12 →(51) ***C02F 3/32***

C12N 1/20 →(51) ***A23C 9/123***

C12N 1/20 →(51) ***C12P 21/02***

C12N 5/00 →(51) ***A61K 39/00***

(51) ***C12N 5/071*** (11) **4 602 148 A1***
(52) **C12N 5/0696;** C12N 2501/065; C12N 2501/115; C12N 2501/15; C12N 2501/155; C12N 2501/25; C12N 2501/385; C12N 2501/415; C12N 2501/727; C12N 2506/1384; C12N 2533/90
(25) En (26) En
(21) 23876324.7 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/113082 15.08.2023
(87) WO 2024/078119 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 PCT/CN2022/124960
(54) • *VERFAHREN ZUR CHEMISCHEN UMPROGRAMMIERUNG UND PLURIPOTENTE STAMMZELLEN*
• *METHODS FOR CHEMICAL REPROGRAMMING AND PLURIPOTENT STEM CELLS*
• *PROCÉDÉS DE REPROGRAMMATION CHIMIQUE ET CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES*
(71) Peking University, No. 5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN
Beicell Therapeutics Inc., Building B, Room 201 No.4 Yongjia North Road Zhongguancun Star Valley Haidian District, Beijing 100094, CN
(72) DENG, Hongkui, Beijing 100871, CN
WANG, Jinlin, Beijing 100871, CN
GUAN, Jingyang, Beijing 100871, CN
WANG, Guan, Beijing 100871, CN
LIUYANG, Shijia, Beijing 100871, CN
WANG, Yanglu, Beijing 100871, CN
HE, Huanjing, Beijing 100871, CN
GUO, Jiacong, Beijing 100094, CN
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

C12N 5/071 →(51) ***C12N 5/0735***

(51) ***C12N 5/0735*** ***C12N 5/071*** (11) **4 602 149 A1*** ***B33Y 80/00***
(52) **C12N 5/0604; B33Y 80/00; C12N 5/0605;** C12N 2501/392; C12N 2513/00; C12N 2533/54
(25) En (26) En
(21) 23878124.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076422 10.10.2023
(87) WO 2024/081614 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263378929 P
(54) • *DREIDIMENSIONALES CO-KULTURSYSTEM FÜR IN-VITRO-KULTIVIERTE EMBRYONEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *THREE-DIMENSIONAL CO-CULTURE SYSTEM FOR EMBRYOS CULTURED IN VITRO AND USES THEREOF*
• *SYSTÈME DE CO-CULTURE TRIDIMENSIONNELLE POUR EMBRYONS CULTIVÉS IN VITRO ET SES UTILISATIONS*
(71) Colossal Biosciences Inc., 1401 Lavaca Street, Unit 155, Austin, TX 78701, US
(72) LI, Leyi, Austin, TX 78701, US
HYSOLLI, Eriona, Austin, TX 78701, US
BEARD, Cassidy, Austin, TX 78701, US
OUYANG, Jie, Austin, TX 78701, US
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) ***C12N 5/074*** ***C12N 5/079*** (11) **4 602 150 A1*** ***A61P 27/02***
(52) **C12N 5/0621; A61P 27/02;** C12N 2501/15; C12N 2501/415; C12N 2506/45; C12N 2513/00; C12N 2533/90
(25) En (26) En
(21) 23876925.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050938 13.10.2023
(87) WO 2024/079755 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 IN 202241058893
(54) • *SKALIERBARES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZELLEN DES RETINALEN PIGMENTEPITHELS (RPE)*
• *A SCALABLE METHOD FOR PRODUCING RETINAL PIGMENT EPITHELIUM (RPE) CELLS*
• *PROCÉDÉ ÉVOLUTIF DE PRODUCTION DE CELLULES D'ÉPITHÉLIUM PIGMENTAIRE RÉTINIEN (RPE)*
(71) Eyestem Research Private Limited, Ground Floor, Centre for Cellular And Molecular Platforms (C-Camp) GKVK Post, Karnataka Bengaluru 560065, IN
(72) PAL, Rajarshi, Karnataka Bengaluru 560065, IN
SURENDRAN, Harshini, Coimbatore, 641025, IN
SOUNDARARAJAN, Lalitha, Karnataka Bangalore 560024, IN
SUBRAMANI, Janavi, Karnataka Bangalore 560096, IN
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***C12N 5/0775*** ***A61K 35/00*** (11) **4 602 151 A1*** ***A61K 35/12***
(52) **C12N 5/0663; A61K 31/7105; A61K 35/28; C12N 5/0668**
(25) En (26) En
(21) 23797845.7 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052658 13.10.2023
(87) WO 2024/079477 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 GB 202215142
(54) • *NEUE ZELLLINIEN UND IHRE VERWENDUNG IN DER THERAPIE*
• *NOVEL CELL LINES AND THEIR USE IN THERAPY*
• *NOUVELLES LIGNÉES CELLULAIRES ET LEUR UTILISATION EN THÉRAPIE*
(71) The University of York, Heslington, York, Yorkshire YO10 5DD, GB
(72) GENEVER, Paul Gilbert, Heslington, York, Yorkshire YO10 5DD, GB
DYSON, Jennifer Ann, Heslington, York, Yorkshire YO10 5DD, GB
IOANNOU, Savvas, Heslington, York, Yorkshire YO10 5DD, GB
CARSTAIRS, Alice, Heslington, York, Yorkshire YO10 5DD, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C12N 5/0775 →(51) ***C12N 5/0789***

C12N 5/078 →(51) ***C12N 5/079***

(51) ***C12N 5/0783*** ***C12N 15/86*** ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** (11) **4 602 152 A1*** ***C07K 14/725*** ***A61K 39/00***
(52) **C12N 15/86; C12N 5/0636;** C12N 2510/00; C12N 2740/15011; C12N 2740/16043
(25) En (26) En
(21) 23877882.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034646 06.10.2023
(87) WO 2024/081167 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414829 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG NEUER CAR-T-IMMUNZELLEN IM GROSSMASSSTAB MIT LENTIVIRALER VEKTORTRANSFEKTION*
• *NEW LARGE SCALE CAR-T IMMUNE CELL MANUFACTURING METHOD UTILIZING LENTIVIRAL VECTOR TRANSFECTION*
• *NOUVEAU PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE LYMPHOCYTES CAR-T À GRANDE ÉCHELLE UTILISANT LA TRANSFECTION PAR VECTEUR LENTIVIRAL*
(71) Kite Pharma, Inc., 2400 Broadway, Santa Monica, CA 90404, US
(72) BEDOYA, Felipe, Santa Monica, California 90404, US
BARRETT, David, Santa Monica, California 90404, US
PEDDAREDDIGARI, Vijay Gopal Reddy, Santa Monica, California 90404, US
CHOUDHARI, Namrata, Santa Monica, California 90404, US
VANPELT, Matthew, Santa Monica, California 90404, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

C12N 5/0783 →(51) ***A61K 39/00***

C12N 5/0783 →(51) ***C12N 15/85***

(51) ***C12N 5/0789*** (11) **4 602 153 A1***
A61K 35/28 ***C12N 5/0775***
(52) **C12N 5/0663; A61K 35/28; C12N 5/0647;** C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 23798842.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060206 11.10.2023
(87) WO 2024/079644 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22200888
(54) • *3D-ZELLKULTURVERFAHREN*
• *3D CELL CULTURE METHODS*
• *PROCÉDÉS DE CULTURE CELLULAIRE 3D*
(71) Fondazione Telethon ETS, Via Varese 16B, 00185 Roma, IT
Ospedale San Raffaele S.r.l., Via Olgettina, 60, 20132 Milano (MI), IT
(72) DI MICCO, Raffaella, Milano, IT
DELLA VOLPE, Lucrezia, Milano, IT
MIDENA, Federico, Milano, IT
(74) Manfredi, Irene, ADV IP S.r.l. Corso di Porta Vittoria, 29, 20122 Milano, IT

(51) ***C12N 5/079*** (11) **4 602 154 A1***
A61K 9/50 ***A61K 45/06***
A61L 27/20 ***A61L 27/54***
A61P 3/00 ***C12N 5/078***
(52) **C12N 5/0634; A61K 31/7088; A61K 45/06; A61P 3/00; C12N 5/0621;** C12N 2510/00; C12N 2510/02
(25) En (26) En
(21) 23801996.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034938 11.10.2023
(87) WO 2024/081310 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415272 P
11.10.2022 US 202263415273 P
(54) • *MANIPULIERTE ZELLEN UND IMPLANTIERBARE ELEMENTE ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN*
• *ENGINEERED CELLS AND IMPLANTABLE ELEMENTS FOR TREATMENT OF DISEASE*
• *CELLULES MODIFIÉES ET ÉLÉMENTS IMPLANTABLES POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE*
(71) Sigilon Therapeutics, Inc., 100 Binney St., Ste 600, Cambridge, MA 02142, US
(72) FLUHARTY, Brian, Richard, Cambridge, MA 02142, US
BAWADEKAR, Mandar, Cambridge, MA 02142, US
(74) Bailey, Samuel Sonic, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***C12N 5/079*** (11) **4 602 155 A1***
A61K 9/50 ***A61K 45/06***
A61L 27/20 ***A61L 27/54***
A61P 3/00 ***C12N 5/078***
(52) **C12N 5/0621; A61K 35/00; A61L 27/20; A61L 27/3804; A61L 27/52; A61P 3/00; C12N 5/0634;** C12N 2510/00; C12N 2510/02
(25) En (26) En
(21) 23813497.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034936 11.10.2023
(87) WO 2024/081309 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415271 P
(54) • *MANIPULIERTE ZELLEN UND IMPLANTIERBARE ELEMENTE ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN*
• *ENGINEERED CELLS AND IMPLANTABLE ELEMENTS FOR TREATMENT OF DISEASE*
• *CELLULES MODIFIÉES ET ÉLÉMENTS IMPLANTABLES POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE*
(71) Sigilon Therapeutics, Inc., 100 Binney St., Ste 600, Cambridge, MA 02142, US
(72) BAWADEKAR, Mandar, Cambridge, MA 02142, US
(74) Snaith, James Michael, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C12N 5/079 →(51) ***C12N 5/074***

C12N 5/0793 →(51) ***A61K 35/30***

C12N 5/09 →(51) ***G01N 33/53***

C12N 5/10 →(51) ***A61K 31/517***

C12N 5/10 →(51) ***C07K 14/005***

C12N 5/10 →(51) ***C07K 7/06***

C12N 5/10 →(51) ***G01N 33/53***

C12N 7/00 →(51) ***C12N 15/86***

C12N 7/00 →(51) ***C40B 40/02***

(51) ***C12N 9/00*** (11) **4 602 156 A2***
C12N 9/12 ***C12N 15/52***
C07K 14/195 ***C07K 14/32***
C12N 15/11
(52) **C12N 9/22; C12N 15/85; C12N 15/907;** C07K 2319/00; C07K 2319/80; C12N 2310/20; C12N 2800/90; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23878197.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076608 11.10.2023
(87) WO 2024/081738 2024/16 18.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379082 P
10.03.2023 US 202363489495 P
21.09.2023 US 202363584414 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN UND SYSTEME ZUR DNA-MODIFIKATION*
• *COMPOSITIONS, METHODS, AND SYSTEMS FOR DNA MODIFICATION*
• *COMPOSITIONS, MÉTHODES ET SYSTÈMES DE MODIFICATION D'ADN*
(71) The Trustees of Columbia University in the City of New York, 412 Low Memorial Library 535 West 116th Street, New York, NY 10027, US
(72) STERNBERG, Samuel Henry, New York, New York 10027, US
MEERS, Chance, New York, New York 10027, US
LAMPE, George Davis, New York, New York 10027, US
ZEDAVEINYTE , Rimante, New York, New York 10027, US
(74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstraße 29, 10719 Berlin, DE

C12N 9/00 →(51) ***C12N 15/63***

(51) ***C12N 9/10*** (11) **4 602 157 A2***
A61K 48/00 ***C07K 14/47***
C12N 15/63
(52) **C12N 9/1018; C12N 15/52; C12Y 201/03003**
(25) En (26) En
(21) 23878114.0 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076379 09.10.2023
(87) WO 2024/081592 2024/16 18.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379116 P
(54) • *KONSTRUKTE IM ZUSAMMENHANG MIT GENETISCHEN ERKRANKUNGEN*
• *CONSTRUCTS RELATING TO GENETIC DISORDERS*
• *CONSTRUCTIONS RELATIVES À DES TROUBLES GÉNÉTIQUES*
(71) PACIFIC NORTHWEST RESEARCH INSTITUTE, 720 Broadway, Seattle, WA 98122, US
(72) LO, Russell S., Seattle, Washington 98122, US
CROMIE, Gareth A., Seattle, Washington 98122, US
DUDLEY, Aimée M., Seattle, Washington 98122, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

C12N 9/10 →(51) ***A61K 38/45***

(51) ***C12N 9/12*** (11) **4 602 158 A1***
A61K 38/16 ***A61K 38/45***
C12N 15/90 ***C12N 9/22***
(52) **C12N 9/1241; C12N 9/22; C12N 15/85; C12N 15/907;** A61K 38/00; C12N 2800/90
(25) En (26) En
(21) 23789536.2 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077940 09.10.2023
(87) WO 2024/079064 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22200543
(54) • *TRANSPOSASEMUTANT MIT ERHÖHTER EFFIZIENZ DES GENTRANSFERS*
• *TRANSPOSASE MUTANT WITH ENHANCED EFFICIENCY OF GENE TRANSFER*
• *MUTANT DE TRANSPOSASE À EFFICACITÉ ACCRUE DE TRANSFERT DE GÈNES*
(71) Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft, Robert-Rössle-Straße 10, 13125 Berlin, DE
(72) IVICS, Zoltán, 13125 Berlin, DE
OCHMANN, Matthias, 63225 Langen, DE
(74) Moré, Solveig Helga, et al, Kroher Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

(51) ***C12N 9/12*** (11) **4 602 159 A2***
C12P 19/34 ***C12Q 1/68***
C12P 19/30

(52) **C12N 9/1264; C12P 19/34; C12Y 207/07031**
(25) En (26) En
(21) 23878217.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076667 12.10.2023
(87) WO 2024/081770 2024/16 18.04.2024
(88) 27.06.2024
(30) 13.10.2022 US 202263379439 P
03.05.2023 US 202363499770 P
(54) • *MANIPULIERTE ENDDEOXYNUCLEOTIDYL-TRANSFERASEVARIANTEN*
• *ENGINEERED TERMINAL DEOXYNUCLEOTIDYL TRANSFERASE VARIANTS*
• *VARIANTS DE DÉSOXYNUCLÉOTIDYL TRANSFÉRASE TERMINALE MODIFIÉE*
(71) Codexis, Inc., 200 Penobscot Drive, Redwood City, CA 94063, US
(72) ENTWISTLE, David, Redwood City, California 94063, US
FORGET, Stephanie, Redwood City, California 94063, US
LI, Michelle, Redwood City, California 94063, US
MAHMOODI, Niusha, Redwood City, California 94063, US
REEVES, Ryan, Redwood City, California 94063, US
VOJCIC, Ljubica, Redwood City, California 94063, US
VROOM, Jonathan, Redwood City, California 94063, US
WATTS, David, Redwood City, California 94063, US
WONG, Leland, Redwood City, California 94063, US
(74) Hutter, Anton, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

C12N 9/12 →(51) ***A61K 38/45***

C12N 9/12 →(51) ***C07K 14/255***

C12N 9/12 →(51) ***C12N 9/00***

C12N 9/18 →(51) ***C11B 3/00***

C12N 9/22 →(51) ***A61K 31/517***

C12N 9/22 →(51) ***A61K 38/17***

C12N 9/22 →(51) ***A61K 38/45***

C12N 9/22 →(51) ***C12N 9/12***

C12N 9/24 →(51) ***A61K 39/395***

C12N 9/24 →(51) ***A61P 31/04***

(51) ***C12N 9/28*** ***C12N 9/30*** ***C12C 7/047*** (11) **4 602 160 A1*** ***A23L 7/104*** ***C12C 5/00***
(52) **C12N 9/2417; C12C 5/004; C12C 7/047; C12N 9/242; C12N 15/52; C12Y 302/01001**
(25) En (26) En
(21) 22801445.2 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078390 12.10.2022
(87) WO 2024/078714 2024/16 18.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIERWÜRZE*
• *METHOD FOR PRODUCTION OF BREWERS WORT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MOÛT DE BRASSERIE*
(71) Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
(72) MAUCH, Alexander, 2880 Bagsvaerd, DK
ANDERSEN, Carsten, 2880 Bagsvaerd, DK
(74) NVS EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK

C12N 9/30 →(51) ***C12N 9/28***

(51) ***C12N 9/38*** ***C12N 15/85*** ***A61K 38/00*** (11) **4 602 161 A1*** ***A61P 25/00***
(52) **C12N 15/85; A61P 25/00; C12N 9/2471**
(25) En (26) En
(21) 23877499.6 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013528 08.09.2023
(87) WO 2024/080569 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379216 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG, PRÄVENTION ODER LINDERUNG VON GM1-GANGLIOSIDOSE ODER MORQUIO-SYNDROM B UND VERABREICHUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR TREATING, PREVENTING OR AMELIORATING GM1 GANGLIOSIDOSIS OR MORQUIO SYNDROME B AND ADMINISTRATION METHOD THEREOF*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LE TRAITEMENT, LA PRÉVENTION OU L'AMÉLIORATION DE LA GANGLIOSIDOSE GM1 OU DU SYNDROME MORQUIO B ET SON PROCÉDÉ D'ADMINISTRATION*
(71) Novel Pharma Inc., No. 902, 511 Yeongdong-daero Gangnam-gu, Seoul 06164, KR
(72) JIN, Dong Kyu, Seoul 06293, KR
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

C12N 9/48 →(51) ***C07K 14/00***

C12N 9/64 →(51) ***A61K 38/48***

C12N 9/78 →(51) ***A61K 38/45***

(51) ***C12N 15/00*** ***C12N 15/86*** (11) **4 602 162 A1***
(52) **C12N 15/00; A61K 48/005; A61P 25/00; C07K 14/47; C07K 14/4702; C12N 15/86;** A61K 48/0083; C12N 2750/14143; C12N 2830/42; C12N 2830/50
(25) En (26) En
(21) 23802097.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076559 11.10.2023
(87) WO 2024/081706 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379048 P
(54) • *ADENO-ASSOZIIERTE VIRUSABGABE ZUR BEHANDLUNG VON SPINALER MUSKELATROPHIE MIT ATEMNOT TYP 1 (SMARD1) UND CHARCOT-MARIE-TOOTH TYP 2S (CMT2S)*
• *ADENO-ASSOCIATED VIRUS DELIVERY TO TREAT SPINAL MUSCULAR ATROPHY WITH RESPIRATORY DISTRESS TYPE 1 (SMARD1) AND CHARCOT-MARIE-TOOTH TYPE 2S (CMT2S)*
• *ADMINISTRATION DE VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉ POUR TRAITER L'ATROPHIE MUSCULAIRE SPINALE AVEC DÉTRESSE RESPIRATOIRE DE TYPE 1 (SMARD1) ET CHARCOT-MARIE-TOOTH DE TYPE 2S (CMT2S)*
(71) Research Institute at Nationwide Children's Hospital, 700 Children's Drive, Room W172, Columbus, Ohio 43205, US
(72) MEYER, Kathrin, Christine, Columbus, OH 43205, US
LIKHITE, Shibi, Columbus, OH 43205, US
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

C12N 15/00 →(51) ***A61K 39/00***

C12N 15/00 →(51) ***C07K 14/52***

C12N 15/09 →(51) ***C07K 14/005***

(51) ***C12N 15/10*** ***C12N 15/63*** ***G16B 20/00*** ***G16B 40/20*** (11) **4 602 163 A1*** ***C40B 40/06*** ***G16B 25/00***
(52) **C12N 15/1086; C12N 15/1089; G16B 25/10; G16B 25/20; G16B 40/20**
(25) En (26) En
(21) 23793948.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050526 10.10.2023
(87) WO 2024/080867 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 NL 2033267
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER PROMOTORAKTIVITÄT*
• *IMPROVED METHOD FOR PREDICTING PROMOTER ACTIVITY*
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ DE PRÉDICTION DE L'ACTIVITÉ D'UN PROMOTEUR*
(71) Stichting Het Nederlands Kanker Instituut-Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis, Plesmanlaan 121, 1066 CX Amsterdam, NL
UMC Utrecht Holding B.V., Heidelberglaan 8 Kamer 0.43, 3584 CS Utrecht, NL
(72) BREDA, Jérémie Martin, 1066 CX Amsterdam, NL
VAN STEENSEL, Bas, 1066 CX Amsterdam, NL
BARBADILLA MARTINEZ, Lucia, 3584 CS Utrecht, NL
DE RIDDER, Jeroen, 3584 CS Utrecht, NL
KLAASSEN, Noud, 1066 CX Amsterdam, NL
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C12N 15/10 →(51) ***B01D 61/00***

C12N 15/11 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/11 →(51) ***C12N 9/00***

(51) ***C12N 15/113*** ***A61K 31/713*** (11) **4 602 164 A2***
(52) **C12N 15/113;** C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/351;

C12N 2320/11; C12N 2320/32
(25) En (26) En
(21) 23806131.1 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076973 16.10.2023
(87) WO 2024/081954 2024/16 18.04.2024
(88) 11.07.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416070 P
(54) • *GEGEN C3 GERICHTETE KLEINE INTERFERIERENDE RNA UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *SMALL INTERFERING RNA TARGETING C3 AND USES THEREOF*
• *PETIT ARN INTERFÉRENT CIBLANT C3 ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Sanegene Bio USA Inc., 300 Tradecenter Dr., Suite 5500, Woburn, Massachusetts 01801, US
(72) ZHANG, Chunyang, Woburn, Massachusetts 01801, US
GENG, Xin, Woburn, Massachusetts 01801, US
WANG, Shiyu, Woburn, Massachusetts 01801, US
WANG, Weimin, Woburn, Massachusetts 01801, US
(74) Barrow, Nicholas Martin, Venner Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

C12N 15/113 →(51) ***A61K 31/517***

C12N 15/113 →(51) ***A61K 38/17***

C12N 15/113 →(51) ***A61K 38/45***

C12N 15/113 →(51) ***A61K 39/00***

C12N 15/113 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/117 →(51) ***A61K 31/712***

(51) ***C12N 15/12*** ***C12N 15/62*** ***A61K 48/00*** ***A61P 27/02*** (11) **4 602 165 A1*** ***C12N 15/864*** ***C07K 14/475*** ***A61P 27/16***
(52) **C12N 15/86; A61K 48/005; C07K 14/475;** C07K 2319/02; C07K 2319/036; C07K 2319/43; C07K 2319/50; C07K 2319/60; C12N 2750/14143; C12N 2750/14171; C12N 2800/22; C12N 2830/48; C12N 2830/50
(25) En (26) En
(21) 23797835.8 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052621 10.10.2023
(87) WO 2024/079449 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 GB 202214972
(54) • *PRODUKTE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON NDP-BEDINGTEN ERKRANKUNGEN*
• *PRODUCTS AND METHODS FOR USE IN TREATING NDP-RELATED DISEASES*
• *PRODUITS ET PROCÉDÉS POUR LE TRAITEMENT DES MALADIES LIÉES À LA NDP*
(71) UCL Business Ltd, University College London Gower Street, London WC1E 6BT, GB
(72) SOWDEN, Jane, London WC1N 1EH, GB
PAUZUOLYTE, Valda, London WC1N 1EH, GB
WAWRZYNSKI, James, London WC1N 1EH, GB
PATEL, Aara, London WC1N 1EH, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

C12N 15/12 →(51) ***C07K 7/06***

C12N 15/52 →(51) ***C12N 9/00***

C12N 15/62 →(51) ***A61K 38/17***

C12N 15/62 →(51) ***A61K 39/00***

C12N 15/62 →(51) ***A61K 47/64***

C12N 15/62 →(51) ***A61P 35/00***

C12N 15/62 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 15/62 →(51) ***C12N 15/12***

(51) ***C12N 15/63*** ***A61K 31/426*** ***C07K 14/00*** ***A61K 38/53*** ***A61P 35/00*** (11) **4 602 166 A2*** ***A61K 31/427*** ***C12N 9/00*** ***A61K 48/00***
(52) **A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4211;** C07K 2319/70; C07K 2319/81; C12N 9/104
(25) En (26) En
(21) 23878172.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076534 11.10.2023
(87) WO 2024/081690 2024/16 18.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415180 P
(54) • *MANIPULIERTE BIFUNKTIONELLE REZEPTOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ENGINEERED BIFUNCTIONAL RECEPTORS AND USES THEREOF*
• *RÉCEPTEURS BIFONCTIONNELS MODIFIÉS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, Massachusetts 02114, US
Dana-Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, Massachusetts 02215, US
(72) JAN, Max, Boston, Massachusetts 02114, US
EBERT, Benjamin, Boston, Massachusetts 02215, US
MAUS, Marcela, Boston, Massachusetts 02114, US
MANGUSO, Robert, Boston, Massachusetts 02114, US
MEARS, Kepler, Boston, Massachusetts 02114, US
LANE, Isabel, Boston, Massachusetts 02114, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

C12N 15/63 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/63 →(51) ***A61K 8/60***

C12N 15/63 →(51) ***C07K 14/00***

C12N 15/63 →(51) ***C07K 14/005***

C12N 15/63 →(51) ***C12N 15/10***

C12N 15/63 →(51) ***C12N 9/10***

C12N 15/74 →(51) ***C07K 14/255***

C12N 15/82 →(51) ***C07K 14/415***

(51) ***C12N 15/85*** (11) **4 602 167 A1***
(52) **C12N 15/815;** C12N 2830/15
(25) En (26) En
(21) 23790248.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078087 10.10.2023
(87) WO 2024/079140 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22200620
(54) • *MODIFIZIERTE PROMOTORSEQUENZEN*
• *MODIFIED PROMOTER SEQUENCES*
• *SÉQUENCES DE PROMOTEURS MODIFIÉES*
(71) Bisy GmbH, Wünschendorf 292, 8200 Hofstätten an der Raab, AT
(72) GLIEDER, Anton, 8200 Hofstätten an der Raab, AT
HUSSEIN, Mohamed, 8200 Hofstätten an der Raab, AT
HATZL, Anna-Maria, 8200 Hofstätten an der Raab, AT
EBNER, Katharina, 8200 Hofstätten an der Raab, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

(51) ***C12N 15/85*** ***C12N 5/0783*** ***A61P 35/04*** (11) **4 602 168 A1*** ***C07K 16/28***
(52) **A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/32; A61K 40/4211; A61K 40/4269; A61P 35/00; C12N 5/0636; C12N 9/22; C12N 9/6478; C12N 15/1137; G01N 33/564; G01N 33/574;** C07K 16/2803; C07K 2317/73; C12N 2310/20; C12N 2510/00; C12N 2740/16043; C12Y 304/23
(25) En (26) En
(21) 23876770.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124214 12.10.2023
(87) WO 2024/078570 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 PCT/CN2022/124803
02.08.2023 PCT/CN2023/110694
(54) • *MODIFIZIERTE IMMUNZELLEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MODIFIED IMMUNE CELLS AND USES THEREOF*
• *CELLULES IMMUNITAIRES MODIFIÉES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Peking University, No.5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN
(72) WEI, Wensheng, Beijing 100871, CN
WU, Zeguang, Beijing 100871, CN
LAMAO, Qiezhong, Beijing 100871, CN
YANG, Jinxin, Beijing 100871, CN
QIU, Yuanyuan, Beijing 100871, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***C12N 15/85*** ***A61K 31/712*** (11) **4 602 169 A2***

(52) **C12N 15/113;** C12N 2310/11; C12N 2310/314; C12N 2310/315; C12N 2310/321; C12N 2310/322; C12N 2310/3231; C12N 2310/3233; C12N 2310/341; C12N 2310/344; C12N 2320/33
(25) En (26) En
(21) 23878354.2 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077027 16.10.2023
(87) WO 2024/081970 2024/16 18.04.2024
(88) 08.05.2025
(30) 14.10.2022 US 202263416378 P
(54) • *HYBRIDE ANTISENSE-MORPHOLINO-OLIGONUKLEOTIDE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NOVEL ANTISENSE HYBRID MORPHOLINO OLIGONUCLEOTIDES AND USES THEREOF*
• *NOUVEAUX OLIGONUCLÉOTIDES ANTISENS CONTENANT UN MORPHOLINO HYBRIDE ET UN ADN/ARN (MODIFIÉ) AVEC UN LIEUR PHOSPHOROTHIOATE (PS) POUR LE TRAITEMENT DU CANCER ET DE TROUBLES AUTO-IMMUNS*
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF COLORADO, A BODY CORPORATE, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
Vesicle Therapeutics Inc., 7007 Johnson Circle, Niwot, CO 80503, US
(72) LIU, Xuedong, Niwot, CO 80303, US
CARUTHERS, Marvin, Boulder, CO 80303, US
SUDHEENDRAN, Kavitha, Boulder, CO 80303, US
ZHANG, Gan, Nitwot, CO 80303, US
ZHANG, Xiaojuan, Boulder, CO 80303, US
GAO, Yuefeng, Boulder, CO 80303, US
SANCHEZ, Gilson, Boulder, CO 80303, US
STAHEL, Cedric, Boulder, CO 80303, US
KOSTOV, Ondrej, Boulder, CO 80303, US
SCHAEFER, Balazs, Boulder, CO 80303, US
DANIELSEN, Mathias, Bogetoft, Boulder, CO 80303, US
CIBA, Marija, Boulder, CO 80303, US
GANGULY, Saheli, Boulder, CO 80303, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

C12N 15/85 →(51) ***A61K 39/00***

C12N 15/85 →(51) ***A61K 39/12***

C12N 15/85 →(51) ***A61K 8/60***

C12N 15/85 →(51) ***A61P 35/00***

C12N 15/85 →(51) ***C07K 14/005***

C12N 15/85 →(51) ***C12N 9/38***

(51) ***C12N 15/86*** (11) **4 602 170 A1***
(52) **C12N 15/86;** C12N 2710/22043; C12N 2710/22052
(25) En (26) En
(21) 23787214.8 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050525 10.10.2023
(87) WO 2024/080866 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 NL 2033264
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYOMAVIRUS-VEKTORPARTIKELN*
• *COMPOSITION AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF POLYOMAVIRAL VECTOR PARTICLES*
• *COMPOSITION ET PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DE PARTICULES DE VECTEUR POLYOMAVIRALES*
(71) Amarna Holding B.V., Galileiweg 8, 2333 BD Leiden, NL
(72) VAN DIEMEN, Ferdy Rudolf, 2333 BD Leiden, NL
DE GIER, Laurens Christiaan, 2333 BD Leiden, NL
DE HAAN, Petrus Theodorus, 2333 BD Leiden, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) ***C12N 15/86*** (11) **4 602 171 A1***
(52) **C12N 15/86; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4211; A61K 40/4224; A61P 35/00; C07K 14/005; C07K 14/7051; C12N 5/0638;** A61K 2239/48; C07K 2319/03; C07K 2319/33; C07K 2319/70; C12N 2501/2301; C12N 2501/2302; C12N 2501/2307; C12N 2501/2315; C12N 2501/2318; C12N 2501/2321; C12N 2501/999; C12N 2510/00; C12N 2740/13022; C12N 2740/13052; C12N 2740/15043; C12N 2740/16043
(25) En (26) En
(21) 23789253.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077737 06.10.2023
(87) WO 2024/078995 2024/16 18.04.2024
(30) 15.10.2022 EP 22201758
(54) • *TRANSDUKTION VON GAMMADELTA T-ZELLEN MIT PSEUDOTYPISIERTEN RETROVIRALEN VEKTOREN*
• *TRANSDUCTION OF GAMMADELTA T CELLS WITH PSEUDOTYPED RETROVIRAL VECTORS*
• *TRANSDUCTION DE LYMPHOCYTES T GAMMADELTA AVEC DES VECTEURS RETROVIRAUX PSEUDOTYPÉS*
(71) Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG, Friedrich-Ebert-Strasse 68, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(72) VILLACORTA HIDALGO, José Alberto, 51429 Bergisch Gladbach, DE
PINOT, Lorraine, 51429 Bergisch Gladbach, DE
MÖKER, Nina, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(74) Biervert, Christian, c/o Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG Corporate Legal Department Friedrich-Ebert-Straße 68, 51429 Bergisch Gladbach, DE

(51) ***C12N 15/86*** (11) **4 602 172 A1***
(52) **C12N 15/86;** C12N 2750/14143; C12N 2750/14151
(25) En (26) En
(21) 23790104.6 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060237 11.10.2023
(87) WO 2024/079655 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379115 P
10.03.2023 US 202363489684 P
(54) • *CHROMATOGRAPHIEVERFAHREN ZUR REINIGUNG VON AAV-KAPSIDEN*
• *CHROMATOGRAPHY METHODS FOR PURIFICATION OF AAV CAPSIDS*
• *PROCÉDÉS DE CHROMATOGRAPHIE POUR LA PURIFICATION DE CAPSIDES D'AAV*
(71) MeiraGTx UK II Limited, 92 Britannia Walk, London N1 7NQ, GB
(72) SENARATNE, Jayan, London N1 7NQ, GB
DAVIES, Sian, London N1 7NQ, GB
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

(51) ***C12N 15/86*** (11) **4 602 173 A1***
(52) **C12N 15/63; A61P 25/28; C12N 15/85;** C12N 2750/14143; C12N 2830/008; C12N 2830/30; C12N 2830/34
(25) En (26) En
(21) 23790744.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060255 11.10.2023
(87) WO 2024/079667 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379138 P
17.04.2023 US 202363496554 P
(54) • *NUKLEINSÄURE-REGULIERENDE ELEMENTE ZUR GENEXPRESSION IM ZENTRALEN NERVENSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *NUCLEIC ACID REGULATORY ELEMENTS FOR GENE EXPRESSION IN THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM AND METHODS OF USE*
• *ÉLÉMENTS RÉGULATEURS D'ACIDE NUCLÉIQUE POUR L'EXPRESSION GÉNIQUE DANS LE SYSTÈME NERVEUX CENTRAL ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) MeiraGTx UK II Limited, 92 Britannia Walk, London N1 7NQ, GB
(72) FORBES, Alexandria, New York, New York 10016, US
SULLIVAN, Josefa, New York, New York 10016, US
JIN, Chenjin, New York, New York 10016, US
MOSSOTTO, Enrico, New York, New York 10016, US
DURING, Matthew, Deceased, US
LIU, Ce Feng, New York, New York 10016, US
LEE, Dustin, New York, New York 10016, US
SCHMERLER, Jessica, New York, New York 10016, US
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

(51) ***C12N 15/86*** (11) **4 602 174 A1***
C12N 15/88
(52) **C12N 15/86; A61K 48/005; C12N 5/0634; C12N 5/0647; C12N 5/067; C12N 15/90;** A01K 2207/12; A01K 2207/15; A01K 2227/105; C12N 2501/22; C12N 2510/00; C12N 2740/11022; C12N 2740/16043; C12N 2740/16045; C12N 2760/18222
(25) En (26) En
(21) 23802116.6 (22) 12.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076747 12.10.2023
(87) WO 2024/081820 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415975 P
18.04.2023 US 202363460296 P
15.05.2023 US 202363466683 P
23.05.2023 US 202363468526 P

(54) • *AUF HÄMATOPOETISCHE STAMMZELLEN ABZIELENDE VIRALE PARTIKEL*
• *VIRAL PARTICLES TARGETING HEMATOPOIETIC STEM CELLS*
• *PARTICULES VIRALES CIBLANT DES CELLULES SOUCHES HÉMATOPOÏÉTIQUES*

(71) Sana Biotechnology, Inc., 188 East Blaine Street, Suite 400, Seattle, Washinton 98102, US
(72) BIASCO, Luca, Seattle, Washington 98102, US
CRUITE, Patricia, Seattle, Washington 98102, US
STOPPATO, Matteo, Seattle, Washington 98102, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C12N 15/86*** ***B01D 15/36*** (11) **4 602 175 A1***

(52) **C12N 15/86; B01D 15/166; B01D 15/363; B01D 15/3804;** C12N 2750/14151

(25) En (26) En
(21) 23804852.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076186 06.10.2023
(87) WO 2024/081551 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263378997 P
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG KOMPLETTER REKOMBINANTER AAV-PARTIKEL*
• *METHOD OF PURIFYING FULL RECOMBINANT AAV PARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE PARTICULES D'AAV ENTIÈREMENT RECOMBINÉS*

(71) Passage Bio, Inc., One Commerce Square 2005 Market Street, 39th Floor, Philadelphia, PA 19103, US
(72) JENKINS, Ronald, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
SINGH, Nripen, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
COLLIER, Aaron, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
KUMAR, Supriya, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
LU, Bin, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***C12N 15/86*** ***C07D 413/04*** ***C07D 417/04*** ***C07D 471/04*** ***C07D 491/048*** ***C07D 498/08*** (11) **4 602 176 A1*** ***C07D 413/14*** ***C07D 417/14*** ***C07D 487/04*** ***C07D 498/04***

(52) **C12N 15/86;** C07D 213/82; C07D 401/04; C07D 401/06; C07D 401/12; C07D 405/12; C07D 405/14; C07D 413/04; C07D 413/06; C07D 413/14; C07D 417/04; C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 491/048; C07D 491/052; C07D 491/08; C07D 495/04; C07D 498/04; C07D 498/08; C12N 2750/14143; C12N 2750/14151

(25) En (26) En
(21) 23814313.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076906 13.10.2023
(87) WO 2024/081927 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379567 P
17.05.2023 US 202363502894 P
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR VERBESSERUNG DER VIRUSPRODUKTION*
• *COMPOUNDS FOR IMPROVEMENT OF VIRAL PRODUCTION*
• *COMPOSÉS POUR L'AMÉLIORATION DE LA PRODUCTION VIRALE*

(71) Tenaya Therapeutics, Inc., 171 Oyster Point Boulevard Suite 500, South San Francisco, Ca 94080, US
(72) JING, Frank Yifeng, South San Francisco, California 94080, US
LEONG, Jackson, South San Francisco, California 94080, US
LIM, Beatriz Jaimie, South San Francisco, California 94080, US
FEATHERS, Charles Jonathan, South San Francisco, California 94080, US
MANDEGAR, Mohammad Ali, South San Francisco, California 94080, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(51) ***C12N 15/86*** ***C12N 7/00*** (11) **4 602 177 A2***

(52) **C12N 15/86; A61K 48/0041;** C12N 2710/14144; C12N 2750/14143; C12N 2750/14152; C12N 2840/105

(25) En (26) En
(21) 23878161.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076506 10.10.2023
(87) WO 2024/081673 2024/16 18.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414890 P
06.01.2023 US 202363478742 P
(54) • *MANIPULIERTE ZELLEN ZUR HERSTELLUNG REKOMBINANTER VIREN*
• *ENGINEERED CELLS FOR RECOMBINANT VIRUS PRODUCTION*
• *CELLULES MODIFIÉES POUR PRODUCTION DE VIRUS RECOMBINANT*

(71) Prevail Therapeutics, Inc., Lilly Corporate Center, Indianapolis, Indiana 46285, US
(72) WARRINGTON, Kenneth, Jr., Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
TODD, Adrian Gary, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
RODRIGUEZ, Edgardo, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) Eli Lilly and Company Limited, 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell Berkshire RG12 1PU, GB

C12N 15/86 →(51) ***A61K 38/17***

C12N 15/86 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/86 →(51) ***C07K 14/005***

C12N 15/86 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 15/86 →(51) ***C12N 15/00***

C12N 15/86 →(51) ***C12N 5/0783***

C12N 15/864 →(51) ***A61K 38/45***

C12N 15/864 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/864 →(51) ***C07K 14/005***

C12N 15/864 →(51) ***C12N 15/12***

C12N 15/867 →(51) ***A61K 35/12***

C12N 15/88 →(51) ***A61K 47/54***

C12N 15/88 →(51) ***C12N 15/86***

C12N 15/90 →(51) ***A61K 31/517***

C12N 15/90 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 15/90 →(51) ***C12N 9/12***

---

(51) ***C12P 3/00*** ***C25B 1/02*** ***C25B 9/50*** (11) **4 602 178 A1*** ***C25B 1/55***

(52) **C12P 3/00; C25B 1/04; C25B 1/55; C25B 9/50; C25B 11/052; C25B 11/087;** B82Y 30/00

(25) En (26) En
(21) 23817864.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034776 10.10.2023
(87) WO 2024/081205 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414598 P
(54) • *BEATMUNG VON NANOPARTIKELN DURCH ELEKTROGENE BAKTERIEN ZUR PHOTOKATALYTISCHEN WASSERSTOFFENTWICKLUNG*
• *RESPIRATION OF NANOPARTICLES BY ELECTROGENIC BACTERIA FOR PHOTOCATALYTIC HYDROGEN EVOLUTION*
• *RESPIRATION DE NANOPARTICULES PAR DES BACTÉRIES ÉLECTROGÈNES POUR ÉVOLUTION D'HYDROGÈNE PHOTOCATALYTIQUE*

(71) University of Rochester, 601 Elmwood Avenue Box URV, Rochester, NY 14642, US
(72) KRAUSS, Todd, Pittsford, New York 14534, US
BREN, Kara, Rochester, New York 14618, US
(74) Huebner, Stefan Rolf, Postfach 101317, 80087 München, DE

---

(51) ***C12P 7/10*** ***C12P 19/02*** (11) **4 602 179 A1*** ***C12P 19/14***

(52) **C12P 7/10; C12P 19/02; C12P 19/14;** C12P 2201/00; C13K 1/02

(25) Fr (26) Fr
(21) 23782522.9 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/076939 28.09.2023
(87) WO 2024/078890 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 FR 2210337
(54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON LIGNOCELLULOSEBIOMASSE*
• *METHOD FOR CONVERTING LIGNOCELLULOSIC BIOMASS*
• *PROCEDE DE CONVERSION DE BIOMASSE LIGNOCELLULOSIQUE*
(71) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) AYMARD, Caroline, 92852 Rueil-Malmaison CEDEX, FR
ARAGONES, Matthieu, 92852 Rueil-Malmaison CEDEX, FR
COUDERC, Sophie, 92852 Rueil-Malmaison CEDEX, FR
FERSCHNEIDER, Gilles, 92852 Rueil-Malmaison CEDEX, FR
ROUSSET, Romain, 92852 Rueil-Malmaison CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

C12P 7/6418 →(51) *C11B 3/00*

C12P 19/02 →(51) *B01F 23/40*

C12P 19/02 →(51) *C12P 7/10*

C12P 19/12 →(51) *B01F 23/40*

C12P 19/14 →(51) *C12P 7/10*

C12P 19/30 →(51) *C12N 9/12*

C12P 19/34 →(51) *B01D 61/00*

C12P 19/34 →(51) *C12N 9/12*

(51) ***C12P 21/02*** ***C12N 1/20*** (11) **4 602 180 A1***
(52) **C12P 21/02**
(25) En (26) En
(21) 23789556.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078040 10.10.2023
(87) WO 2024/079114 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 GB 202214946
07.06.2023 GB 202308473
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG REKOMBINANTER PROTEINE*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF RECOMBINANT PROTEINS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PROTÉINES RECOMBINANTES*
(71) UCB Biopharma SRL, 60, Allée de la Recherche, 1070 Brussels, BE
(72) BROWN, Geoffrey Norman, Slough Berkshire SL1 3WE, GB
DAVIES, Richard Barry, Slough Berkshire SL1 3WE, GB
(74) UCB Intellectual Property, c/o UCB Biopharma SRL Intellectual Property Department Allée de la Recherche 60, 1070 Brussels, BE

(51) ***C12Q 1/00*** ***G01N 33/96*** (11) **4 602 181 A1***
G01N 27/327
(52) **G01N 33/96; C12Q 1/005; C12Q 1/006**
(25) En (26) En
(21) 23789268.2 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077850 09.10.2023
(87) WO 2024/079022 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22200811
(54) • *VERFAHREN ZUR SENSORKALIBRIERUNG*
• *METHOD FOR SENSOR CALIBRATION*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DE CAPTEUR*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) KOENIG, Iwo, 6343 Rotkreuz, CH
KOSTADINOVIC, Milenko, 6343 Rotkreuz, CH
PERALA, Scott, 6343 Rotkreuz, CH
(74) Gundel, Isabelle, Roche Diagnostics GmbH Roche Diagnostics International AG Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE

C12Q 1/02 →(51) *G01N 33/53*

C12Q 1/34 →(51) *G01N 33/543*

C12Q 1/66 →(51) *C07D 487/04*

C12Q 1/68 →(51) *C12N 9/12*

C12Q 1/6841 →(51) *G01N 1/30*

C12Q 1/6844 →(51) *A01H 1/04*

(51) ***C12Q 1/6869*** ***G06T 7/00*** ***G16B 30/00*** (11) **4 602 182 A1*** ***G16B 20/20***
(52) **G16B 40/10; G16B 35/00; C12Q 1/6869**
(25) En (26) En
(21) 23878239.5 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076719 12.10.2023
(87) WO 2024/081805 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415914 P
21.11.2022 US 202263426922 P
(54) • *TRENNUNG VON SEQUENZIERUNGSDATEN PARALLEL MIT EINEM SEQUENZIERUNGSLAUF IN DER SEQUENZIERUNGSDATENANALYSE DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *SEPARATING SEQUENCING DATA IN PARALLEL WITH A SEQUENCING RUN IN NEXT GENERATION SEQUENCING DATA ANALYSIS*
• *SÉPARATION DE DONNÉES DE SÉQUENÇAGE EN PARALLÈLE AVEC UN CYCLE DE SÉQUENÇAGE DANS UNE ANALYSE DE DONNÉES DE SÉQUENÇAGE NOUVELLE GÉNÉRATION*
(71) Element Biosciences, Inc., 10055 Barnes Canyon Road, San Diego, California 92121, US
(72) ALTOMARE, Andrew, San Diego, California 92121, US
KELLEY, Ryan, San Diego, California 92121, US
BAJARI, Naomi Rosita Carmelia, San Diego, California 92121, US
DENNLER, Claudia, San Diego, California 92121, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C12Q 1/6869 →(51) *C12Q 1/6886*

C12Q 1/6874 →(51) *C08F 8/00*

C12Q 1/6874 →(51) *G01N 1/30*

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 602 183 A1***
(52) **C12Q 1/6886; G16H 10/40; G16H 50/30;** C12Q 2600/118; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 23789527.1 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077913 09.10.2023
(87) WO 2024/079056 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22306522
(54) • *VERFAHREN ZUR RISIKOSTRATIFIZIERUNG BEI HEPATOZELLULÄREM KARZINOM*
• *METHOD FOR HEPATOCELLULAR CARCINOMA RISK STRATIFICATION*
• *PROCÉDÉ DE STRATIFICATION DU RISQUE DE CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE*
(71) Assistance Publique - Hôpitaux de Paris, 55 boulevard Diderot, 75012 Paris, FR
Université Paris Est Créteil Val de Marne, 61 Avenue du Général de Gaulle, 94000 Créteil, FR
Université Sorbonne Paris Nord, 99 avenue Jean-Baptiste Clément, 93430 Villetaneuse, FR
(72) NAHON, Pierre, 93000 Bobigny, FR
AUDUREAU, Etienne, 94000 Créteil, FR
(74) Flesselles, Bruno F.G., BF IP 36 rue Jean de la Fontaine, 75016 Paris, FR

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 602 184 A1***
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/112; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 23805366.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076706 12.10.2023
(87) WO 2024/081796 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379190 P
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON PROSTATAKREBS IM SPEICHEL*
• *METHODS FOR PROSTATE CANCER DETECTION IN SALIVA*
• *PROCÉDÉS DE DÉTECTION DU CANCER DE LA PROSTATE DANS LA SALIVE*
(71) Liquid Biopsy Research LLC, Hunkins Waterfront Plaza P.O. Box 556 Main Street, Charlestown 00109-7000, KN
(72) MODLIN, Irvin, Mark, Woodbridge, CT 06525, US
KIDD, Mark, New Haven, CT 06512, US
DROZDOV, Ignat, Avon Warwickshire CV37 6RY, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 602 185 A1***
C12Q 1/6869
(52) **C12Q 1/6886**
(25) En (26) En
(21) 23878171.0 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076533 11.10.2023
(87) WO 2024/081689 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415010 P
31.01.2023 US 202363482314 P
(54) • *TUMORMIKROUMGEBUNG DURCH FLÜSSIGKEITSBIOPSIE*
• *TUMOR MICROENVIRONMENT BY LIQUID BIOPSY*
• *MICROENVIRONNEMENT TUMORAL PAR BIOPSIE LIQUIDE*
(71) Liquidcell DX Inc., 401 Equestrian Pointe Ct., Chesterfield, Missouri 63005, US
(72) CHAUDHURI, Aadel, Chesterfield, Missouri 63005, US
NEWMAN, Aaron, Chesterfield, Missouri 63005, US
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

C12Q 1/6895 →(51) ***A01H 1/04***

C12R 1/42 →(51) ***C07K 14/255***

(51) ***C22B 1/00*** (11) **4 602 186 A1***
B03C 1/00 ***B03D 1/00***
C22B 7/00 ***C22B 26/20***
B03C 1/28 ***B01D 11/02***
B03C 1/30 ***B03D 1/004***
B03D 1/006 ***B03D 1/02***
(52) **C22B 1/005;** **B03C 1/288; B03C 1/30; B03D 1/0046; B03D 1/006; B03D 1/023; C22B 7/006; C22B 26/20;** B01D 11/0288; B03C 2201/18; B03D 2201/02; B03D 2201/04; Y02P 10/20; Y02W 30/84
(25) En (26) En
(21) 23789917.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078280 12.10.2023
(87) WO 2024/079236 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201631
(54) • *FEST-FEST-TRENNUNG VON KOHLENSTOFF AUS SCHWERLÖSLICHEM ERDALKALISULFAT*
• *SOLID-SOLID SEPARATION OF CARBON FROM A HARDLY SOLUBLE ALKALINE EARTH SULFATE*
• *SÉPARATION SOLIDE-SOLIDE DE CARBONE ÉMANANT D'UN SULFATE ALCALINO-TERREUX DIFFICILEMENT SOLUBLE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) ROHDE, Wolfgang, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
ETTMUELLER, Dieter, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
JOHN, Petra, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
BORN, Nils-Olof Joachim, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
BACHMANN, Kai, 09599 Freiberg, DE
VANDERBRUGGEN, Anna, 09599 Freiberg, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***C22B 4/04*** (11) **4 602 187 A1***
C22B 5/04 ***C22B 5/10***
C22B 5/12 ***C22B 7/00***
C22B 7/02 ***C22B 11/02***
C22B 25/06 ***C22B 58/00***
(52) **C22B 4/04;** **C22B 5/04; C22B 5/10; C22B 5/12; C22B 7/001; C22B 7/002; C22B 7/006; C22B 7/02; C22B 11/021; C22B 25/06; C22B 58/00;** Y02P 10/20
(25) En (26) En
(21) 23804864.9 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076707 12.10.2023
(87) WO 2024/081797 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415384 P
(54) • *ELEKTROTHERMISCHE CHLORIERUNGS- UND CARBOCHLORIERUNGSSYSTEME UND VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN METALLGEWINNUNG*
• *ELECTROTHERMAL CHLORINATION AND CARBOCHLORINATION SYSTEMS AND METHODS FOR SELECTIVE METAL RECOVERY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CHLORATION ET DE CARBOCHLORATION ÉLECTROTHERMIQUES POUR UNE RÉCUPÉRATION SÉLECTIVE DE MÉTAUX*
(71) William Marsh Rice University, 6100 Main Street, Houston, TX 77005, US
(72) TOUR, James M., Houston, Texas 77005, US
DENG, Bing, Houston, Texas 77005, US
KITTRELL, Wilbur Carter, Houston, Texas 77005, US
XU, Shichen, Houston, Texas 77005, US
CHENG, Yi, Houston, Texas 77005, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C22B 5/04 →(51) ***C22B 4/04***

C22B 5/10 →(51) ***C22B 4/04***

C22B 5/12 →(51) ***C22B 4/04***

C22B 7/00 →(51) ***C22B 1/00***

C22B 7/00 →(51) ***C22B 4/04***

C22B 7/02 →(51) ***C22B 4/04***

C22B 11/02 →(51) ***C22B 4/04***

C22B 25/06 →(51) ***C22B 4/04***

C22B 26/20 →(51) ***C22B 1/00***

C22B 58/00 →(51) ***C22B 4/04***

C22C 1/05 →(51) ***B22F 3/00***

C22C 14/00 →(51) ***C23F 3/06***

(51) ***C22C 19/03*** (11) **4 602 188 A1***
C22C 19/05 ***C22C 30/00***
C22C 30/02 ***C22F 1/10***
G01R 1/067
(52) **C22C 19/03;** **C22C 19/05; C22C 30/00; C22C 30/02; C22F 1/10; G01R 1/06755**
(25) En (26) En
(21) 23798562.7 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034283 02.10.2023
(87) WO 2024/081123 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415348 P
09.06.2023 US 202363472001 P
(54) • *TERNÄRE ODER GRÖSSERE LEGIERUNGEN AUF NICKEL-RUTHENIUM-BASIS, PRODUKTE DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *NICKEL-RUTHENIUM-BASED TERNARY OR GREATER ALLOYS, PRODUCTS COMPRISING THE SAME, AND METHODS OF MAKING AND USING THE SAME*
• *ALLIAGES TERNAIRES OU SUPÉRIEURS À BASE DE NICKEL-RUTHÉNIUM, PRODUITS LES COMPRENANT, ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET D'UTILISATION*
(71) Deringer-Ney, Inc., 353 Woodland Avenue, Bloomfield CT 06002, US
(72) JENSEN, Wade A., Hartford, Connecticut 06107, US
BOWEN, Patrick K., Windsor, Connecticut 06095, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***C22C 19/05*** (11) **4 602 189 A1***
C22F 1/10
(52) **C22C 19/057;** **C22F 1/10**
(25) En (26) En
(21) 23809622.6 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/082688 22.11.2023
(87) WO 2024/132348 2024/26 27.06.2024
(30) 19.12.2022 EP 22214482
(54) • *MIKROLEGIERTE SUPERLEGIERUNG UND WÄRMEBEHANDLUNG*
• *MICRO ALLOYED SUPERALLOY AND HEAT TREATMENT*
• *SUPERALLIAGE MICRO-ALLIÉ ET TRAITEMENT THERMIQUE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) LADRU, Francis, 13587 Berlin, DE

C22C 19/05 →(51) ***C22C 19/03***

C22C 30/00 →(51) ***C22C 19/03***

C22C 30/02 →(51) ***C22C 19/03***

(51) ***C22C 37/10*** (11) **4 602 190 A1***
C22C 38/02 ***C22C 38/04***
C22C 38/12
(52) **C22C 37/10;** **C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/12**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23798274.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051570 10.10.2023
(87) WO 2024/079417 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 FR 2210431

(54) • *EISENLEGIERUNG UND TEIL FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG MIT DIESER LEGIERUNG*
• *IRON ALLOY AND PART FOR A MOTOR VEHICLE COMPRISING SAID ALLOY*
• *ALLIAGE DE FER ET PIÈCE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT LEDIT ALLIAGE*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) COLINET, Vincent, 78280 GUYANCOURT, FR
JOUSSET, Marc, 78280 GUYANCOURT, FR
RIOBE, Stéphane, 78280 GUYANCOURT, FR
SAGNOL, Arthur, 72000 LE MANS, FR
SOULAT, Laurent, 78280 GUYANCOURT, FR
VAISSIERE, Loic, 78280 GUYANCOURT, FR

C22C 38/02 →(51) *C22C 37/10*

C22C 38/04 →(51) *C22C 37/10*

C22C 38/12 →(51) *C22C 37/10*

C22C 47/14 →(51) *B22F 3/00*

C22C 49/02 →(51) *B22F 3/00*

C22C 49/14 →(51) *B22F 3/00*

C22F 1/10 →(51) *C22C 19/03*

C22F 1/10 →(51) *C22C 19/05*

C23C 14/00 →(51) *G02B 6/10*

C23C 14/00 →(51) *G02B 6/132*

(51) ***C23C 14/28*** ***C23C 16/44*** ***H01L 21/67*** (11) **4 602 191 A1*** ***C23C 16/455***
(52) **C23C 14/28;** C23C 14/0021; C23C 14/541; C23C 16/4412; C23C 16/45502; C23C 16/45565
(25) En (26) En
(21) 22844064.0 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/087419 22.12.2022
(87) WO 2024/132143 2024/26 27.06.2024
(54) • *ABSCHEIDUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG EINER OBERFLÄCHE EINES SUBSTRATS*
• *DEPOSITION SYSTEM AND METHOD OF COATING A SURFACE OF A SUBSTRATE*
• *SYSTÈME DE DÉPÔT ET PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'UNE SURFACE D'UN SUBSTRAT*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) BRAUN, Wolfgang, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
KIM, Dong Yeong, 70569 Stuttgart, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

C23C 16/02 →(51) *H01G 11/26*

C23C 16/04 →(51) *H01G 11/26*

C23C 16/06 →(51) *H01G 11/26*

C23C 16/44 →(51) *C23C 14/28*

C23C 16/455 →(51) *C23C 14/28*

C23C 16/455 →(51) *H01G 11/26*

C23C 16/56 →(51) *H01G 11/26*

C23C 18/08 →(51) *H01L 31/18*

C23C 18/12 →(51) *B05D 3/06*

C23C 18/12 →(51) *H01L 31/18*

C23C 24/08 →(51) *C23C 24/10*

(51) ***C23C 24/10*** ***C23C 24/08*** ***C23C 30/00*** (11) **4 602 192 A1*** ***C23C 26/02*** ***E21B 47/01***
(52) **C23C 24/106;** B23K 26/342; B32B 15/013; C23C 4/08; C22C 30/02; C22C 30/04; C22C 30/06; C23C 30/00
(25) En (26) En
(21) 22962241.0 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/046813 17.10.2022
(87) WO 2024/081000 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202217966416
(54) • *HOCHENTROPISCHE OBERFLÄCHENBESCHICHTUNG ZUM SCHUTZ VON METALLBOHRLÖCHERN*
• *HIGH-ENTROPY SURFACE COATING FOR PROTECTING METAL DOWNHOLE*
• *REVÊTEMENT DE SURFACE À HAUTE ENTROPIE POUR PROTÉGER UN FOND DE TROU MÉTALLIQUE*
(71) Halliburton Energy Services Inc., 3000 N. Sam Houston Parkway E., Houston, Texas 77032-3219, US
(72) SHUKLA, Shashwat, Carrollton, Texas 75006-5401, US
SINGH, Arpana, Carrollton, Texas 75006-5401, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C23C 26/02 →(51) *C23C 24/10*

C23C 30/00 →(51) *C23C 24/10*

(51) ***C23F 3/06*** ***B33Y 40/20*** ***C22C 14/00*** (11) **4 602 193 A1*** ***B22F 10/62***
(52) **C23F 3/06;** B22F 10/62; B33Y 40/20; B22F 10/28
(25) Fr (26) Fr
(21) 23782927.0 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077153 29.09.2023
(87) WO 2024/078899 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 FR 2210635
(54) • *BAD ZUM CHEMISCHEN POLIEREN VON TITAN UND TITANLEGIERUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES SOLCHEN BADES*
• *CHEMICAL POLISHING BATH FOR TITANIUM AND TITANIUM ALLOYS, AND METHOD USING SUCH A BATH*
• *BAIN DE POLISSAGE CHIMIQUE POUR TITANE ET ALLIAGES DE TITANE, ET PROCÉDÉ UTILISANT UN TEL BAIN*
(71) Institut de Recherche Technologique Matériaux, Métallurgie, Procédés, 4 rue Augustin Fresnel, 57070 Metz, FR
(72) FRAYRET, Jérôme, 34270 Le Triadou, FR
TARDELLI, Joffrey, 57310 Bertrange, FR
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

C25B 1/02 →(51) *C12P 3/00*

C25B 1/02 →(51) *H01M 12/08*

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 9/75*** (11) **4 602 194 A1***
(52) **C25B 1/04;** C25B 9/75
(25) Fr (26) Fr
(21) 23789298.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078086 10.10.2023
(87) WO 2024/079139 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22200483
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINES STAPELS VON ELEMENTEN*
• *METHOD FOR JOINING A STACK OF ELEMENTS TOGETHER*
• *PROCEDE D'ASSEMBLAGE D'UNE PILE D'ELEMENTS ENTRE EUX*
(71) John Cockerill Hydrogen Belgium, Rue Jean Potier 1, 4100 Seraing, BE
(72) D'AMBROSIO, David, 4100 SERAING, BE
VANHÉE, Luc, 4100 SERAING, BE
(74) Debled, Thierry, et al, Pecher & Partners Rue Louis de Geer, 6, 1348 Louvain-la-Neuve, BE

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 9/75*** (11) **4 602 195 A1***
(52) **C25B 9/75;** C25B 1/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 23789572.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078088 10.10.2023
(87) WO 2024/079141 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22200480
(54) • *BIPOLARPLATTE, ELEKTROLYSEZELLE, ELEKTROLYSEURZELLE UND ZUGEHÖRIGES MONTAGEVERFAHREN*
• *BIPOLAR PLATE, ELECTROLYTIC CELL, ELECTROLYZER CELL AND ASSEMBLY METHOD ASSOCIATED THEREWITH*
• *PLAQUE BIPOLAIRE, CELLULE ELECTROLYTIQUE, PILE D'ELECTROLYSEUR ET PROCEDE D'ASSEMBLAGE ASSOCIES*
(71) John Cockerill Hydrogen Belgium, Rue Jean Potier 1, 4100 Seraing, BE
(72) D'AMBROSIO, David, 4100 SERAING, BE
VANHÉE, Luc, 4100 SERAING, BE
(74) Debled, Thierry, et al, Pecher & Partners Rue Louis de Geer, 6, 1348 Louvain-la-Neuve, BE

C25B 1/04 →(51) *B01J 35/27*

C25B 1/04 →(51) *C25B 11/036*

C25B 1/04 →(51) *H02J 1/00*

C25B 1/04 →(51) *H02M 7/66*

C25B 1/135 →(51) *H01M 12/08*

(51) ***C25B 1/23*** (11) **4 602 196 A1***
C25B 3/03 ***C25B 3/07***
C25B 3/26 ***C25B 9/19***
C25B 11/032 ***C25B 15/08***
(52) **C25B 1/23;** C25B 3/03; C25B 3/07; C25B 3/26; C25B 9/19; C25B 11/032; C25B 15/08; C25B 15/087
(25) En (26) En
(21) 23777264.5 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076572 26.09.2023
(87) WO 2024/078866 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 EP 22315237
(54) • *<SUP2/>? <SUB2/>?2?COELEKTRORE-DUKTION ZU MEHRKOHLENSTOFFPRO-DUKTEN IN SAUREN, MIT CO <NS1:SUB>2</NS1:SUB>? GEKOPPELTEN BEDINGUNGENREGENERIERUNG AUS CARBONAT*
• *<SUP2/>? <SUB2/>?2?COELECTRORE-DUCTION TO MULTI-CARBON PRODUCTS IN ACIDIC CONDITIONS COUPLED WITH CO <NS1:SUB>2</NS1:SUB>?REGENERA-TION FROM CARBONATE*
• *<SUP2/>? <SUB2/>?2?ÉLECTRORÉDUC-TION DE COEN PRODUITS MULTI-CAR-BONE DANS DES CONDITIONS ACIDES COUPLÉES À LA RÉGÉNÉRATION DE CO <NS2:SUB>2</NS2:SUB>?À PARTIR DE CARBONATE*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
College de France, 11, Place Marcelin Berthelot, 75231 Paris Cedex 05, FR
(72) SCHREIBER, Moritz Wilhelm, 7181 Seneffe, BE
PERAZIO, Alessandro, 75005 Paris, FR
FONTECAVE, Marc, 75005 Paris, FR
CREISSEN, Charles E., Manchester WA15 9JA, GB
(74) Mellet, Valérie Martine, Patent 42 5, rue Dicks, 4081 Esch-sur-Alzette, LU

C25B 1/23	→(51) ***H01M 12/08***
C25B 1/55	→(51) ***C12P 3/00***
C25B 3/03	→(51) ***C25B 1/23***

(51) ***C25B 3/07*** (11) **4 602 197 A2***
C25B 3/09 ***C25B 3/20***
C25B 3/29 ***C25B 9/01***
C25B 9/65 ***C25B 9/70***
C25B 11/02 ***B01J 19/00***
C40B 60/14
(52) **C25B 3/20;** C25B 3/07; C25B 3/09; C25B 3/29; C25B 9/01; C25B 9/65; C25B 9/70; C25B 11/02; B01J 19/0046; B01J 2219/00587
(25) En (26) En
(21) 23787053.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077748 06.10.2023
(87) WO 2024/078996 2024/16 18.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 12.10.2022 EP 22201059
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND VOR-RICHTUNG FÜR HOCHDURCHSATZELEK-TROSYNTHESE*
• *ELECTRODE ARRAY AND DEVICE FOR HIGH-THROUGHPUT ELECTROSYNTHESIS*
• *RANGÉE D'ÉLECTRODES ET DISPOSITIF D'ÉLECTROSYNTHÈSE À HAUT DÉBIT*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) LEHMANN, Matthias, 4332 Stein, CH
KRIKIS, Karlis, Eriks, 4332 Stein, CH
QUEVAREC, Julian, 4332 Stein, CH
(74) HGF, HGF BV Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC The Hague, NL

C25B 3/07	→(51) ***C25B 1/23***
C25B 3/09	→(51) ***C25B 3/07***
C25B 3/20	→(51) ***C25B 3/07***
C25B 3/26	→(51) ***C25B 1/23***
C25B 3/29	→(51) ***C25B 3/07***
C25B 5/00	→(51) ***H02M 7/66***
C25B 9/01	→(51) ***C25B 3/07***
C25B 9/19	→(51) ***C25B 1/23***
C25B 9/50	→(51) ***C12P 3/00***
C25B 9/65	→(51) ***C25B 3/07***
C25B 9/70	→(51) ***C25B 3/07***
C25B 9/75	→(51) ***C25B 1/04***
C25B 9/75	→(51) ***C25B 11/036***
C25B 11/02	→(51) ***C25B 3/07***
C25B 11/032	→(51) ***C25B 1/23***

(51) ***C25B 11/036*** (11) **4 602 198 A1***
C25B 1/04 ***C25B 9/75***
(52) **C25B 1/04;** C25B 9/65; C25B 9/75; C25B 9/77; C25B 15/08; Y02E 60/36
(25) En (26) En
(21) 23876845.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050241 10.10.2023
(87) WO 2024/078674 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 DK PA202200923
(54) • *ALKALISCHER ELEKTROLYSEUR MIT GE-KÜHLTER BIPOLARER ELEKTRODE*
• *ALKALINE ELECTROLYSER WITH COOLED BIPOLAR ELECTRODE*
• *ÉLECTROLYSEUR ALCALIN À ÉLECTRODE BIPOLAIRE REFROIDIE*
(71) Stiesdahl Hydrogen A/S, Vejlevej 270, 7323 Give, DK
(72) STIESDAL, Henrik, 5000 Odense C, DK
VOIGT, Niels Vinter, 8200 Aarhus N, DK
JENSEN, Thomas Tøttrup, 7330 Brande, DK
(74) Medenwaldt, Robin, Tropa ApS Aagade 97, 1st Floor, 8370 Hadsten, DK

C25B 11/073	→(51) ***B01J 35/27***
C25B 15/08	→(51) ***C25B 1/23***

(51) ***C30B 15/04*** (11) **4 602 199 A1***
C30B 29/06
(52) **C30B 29/06;** C30B 15/04
(25) En (26) En
(21) 23800690.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075828 03.10.2023
(87) WO 2024/081521 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202218046314
13.10.2022 US 202218046319
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUE-RUNG EINER GASDOTIERUNGSVERDAMP-FUNGSRATE WÄHREND EINES KRISTALL-ZÜCHTUNGSVERFAHRENS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROL-LING A GAS DOPANT VAPORIZATION RATE DURING A CRYSTAL GROWTH PROCESS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA COM-MANDE D'UN TAUX DE VAPORISATION DE DOPANT GAZEUX PENDANT UN PROCES-SUS DE CROISSANCE CRISTALLINE*
(71) Globalwafers Co., Ltd., No. 8 Gongye E. 2nd Rd., East District, Hsinchu City, 30075, TW
(72) HU, Chieh, Hsinchu Science Park 30077 Hsinchu, TW
TSENG, Hsien-Ta, Hsinchu Science Park 30077 Hsinchu, TW
WU, Chun-Sheng, Hsinchu Science Park 30077 Hsinchu, TW
LUTER, William Lynn, St. Peters, Missouri 63376, US
CHEN, Liang-Chin, Hsinchu Science Park 30077 Hsinchu, TW
BHAGAVAT, Sumeet, St. Peters, Missouri 63376, US
HUDSON, Carissima Marie, St. Peters, Missouri 63376, US
WU, Yu-Chiao, St. Peters, Missouri 63376, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***C30B 23/06*** (11) **4 602 200 A1***
C30B 25/10 ***C30B 25/18***
(52) **C30B 25/186;** C23C 14/0021; C23C 14/28; C23C 14/541; C30B 23/002; C30B 23/025; C30B 23/06; C30B 23/063; C30B 25/10; C30B 29/06; H01L 21/0242; H01L 21/02433
(25) En (26) En
(21) 22844467.5 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/087408 22.12.2022
(87) WO 2024/132142 2024/26 27.06.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND AB-SCHEIDUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD OF FABRICATING A DEVICE, DE-VICE, AND DEPOSITION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPO-SITIF, DISPOSITIF ET APPAREIL DE DÉPÔT*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) KIM, Dong Yeong, 70569 Stuttgart, DE
BRAUN, Wolfgang, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
SMINK, Alexander Everardus Maria, 7553 JN Hengelo, NL
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

C30B 25/10	→(51) ***C30B 23/06***

C30B 25/18 →(51) *C30B 23/06*

C30B 29/06 →(51) *C30B 15/04*

C30B 29/12 →(51) *C09K 11/77*

C40B 20/04 →(51) *C40B 40/02*

C40B 30/06 →(51) *G01N 33/50*

(51) ***C40B 40/02*** ***C12N 7/00*** ***C40B 40/10*** (11) **4 602 201 A2*** ***C40B 20/04***

(52) **C12N 15/1093;** C12Q 1/70; **C40B 40/10;** C07K 14/005; C12N 15/85; C12N 2740/16022; C12N 2740/16043; C12N 2770/20022; C12N 2800/22; C12N 2830/003

(25) En (26) En
(21) 23878243.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076730 12.10.2023
(87) WO 2024/081810 2024/16 18.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379269 P
(54) • *PSEUDOVIRALE SYSTEME ZUR MUTATIONSABTASTUNG VON VIRUSPROTEINEN*
• *PSEUDO-VIRAL SYSTEMS FOR MUTATIONAL SCANNING OF VIRAL PROTEINS*
• *SYSTÈMES PSEUDO-VIRAUX POUR LE BALAYAGE MUTATIONNEL DE PROTÉINES VIRALES*
(71) Fred Hutchinson Cancer Center, 1100 Fairview Avenue North, Seattle, WA 98109, US
(72) DADONAITE, Bernadeta, Seattle, Washington 98109, US
RADFORD, Caelan, Seattle, Washington 98109, US
BLOOM, Jesse, Seattle, Washington 98109, US
CRAWFORD, Katharine Dusenbury, Seattle, Washington 98109, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C40B 40/06 →(51) *C12N 15/10*

C40B 40/10 →(51) *C40B 40/02*

C40B 60/14 →(51) *C25B 3/07*

(51) ***D01D 1/02*** ***D01F 6/60*** (11) **4 602 202 A2***

(52) **D01F 6/605;** D01D 1/02

(25) En (26) En
(21) 23789269.0 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077859 09.10.2023
(87) WO 2024/079027 2024/16 18.04.2024
(88) 18.07.2024
(30) 11.10.2022 EP 22200765
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ARAMIDLÖSUNG*
• *PROCESS TO MAKE AN ARAMID SOLUTION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE SOLUTION D'ARAMIDE*
(71) Teijin Aramid B.V., Tivolilaan 50, 6824 BW Arnhem, NL
(72) VIJSELAAR, Wouter, 7412 ED Deventer, NL
ALMA, Morena, 6718 MT Ede, NL
GEBBEN, Bert, 6881 SJ Velp, NL
LA FAILLE, René, 8014 RX Zwolle, NL
NIJENHUIS, Wido, 6852 NJ Huissen, NL
BOERSTOEL, Hanneke, 6824 NN Arnhem, NL
BOUDEBAH, Said, 6822 MB Arnhem, NL
VAN ZITTEREN, Kevin, 6598 AS Heijen, NL
(74) CPW GmbH, Kasinostraße 19-21, 42103 Wuppertal, DE

D01F 6/60 →(51) *D01D 1/02*

D02G 3/02 →(51) *B60C 27/18*

D02G 3/38 →(51) *B60C 27/18*

D04B 1/22 →(51) *B60C 27/18*

D04H 1/46 →(51) *C03C 25/255*

(51) ***D06F 29/00*** ***D06F 39/12*** ***A47L 15/42*** (11) **4 602 203 A1*** ***D06F 58/20***

(52) **D06F 29/005;** D06F 39/125

(25) Tr (26) En
(21) 23877826.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2023/051083 05.10.2023
(87) WO 2024/080955 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 TR 202215417
(54) • *VERBINDUNGSVORRICHTUNG*
• *A CONNECTING APPARATUS*
• *APPAREIL DE LIAISON*
(71) Vestel Beyaz Esya Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi, Organize Sanayi Bolgesi, 45030 Yunusemre/Manisa, TR
(72) KESICI, Yasar Seccat, 45030 Yunusemre/Manisa, TR
ALPAYIM, Anil Bugra, 45030 Yunusemre/Manisa, TR
AKGUL, Selcuk, 45030 Yunusemre/Manisa, TR
TURHAN, Erdem, 45030 Yunusemre/Manisa, TR
KORKMAZ, Ayhan, 45030 Yunusemre/Manisa, TR
(74) Cayli, Hülya, Paragon Consultancy Incorporated Koza Sokak No: 63/2 GOP Cankaya, 06540 Ankara, TR

(51) ***D06F 33/43*** ***D06F 35/00*** ***D06F 39/02*** (11) **4 602 204 A1*** ***D06F 37/04***

(52) **D06F 33/43;** D06F 35/008; D06F 37/04; D06F 39/024

(25) Nl (26) En
(21) 23801543.2 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050513 02.10.2023
(87) WO 2024/080863 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 NL 2033271
(54) • *REINIGUNGSELEMENT UND VERFAHREN ZUM REINIGEN EINER WASCHMASCHINE*
• *CLEANING ELEMENT AND METHOD FOR CLEANING A WASHING MACHINE*
• *ÉLÉMENT DE NETTOYAGE ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UNE MACHINE À LAVER*
(71) Renaud, Eric, Communicatieweg 12, 1967PR Heemskerk, NL
(72) Renaud, Eric, 1967PR Heemskerk, NL
(74) Verhees, Godefridus Josephus Maria, Brabants Octrooibureau B.V. De Pinckart 54, 5674 CC Nuenen, NL

D06F 35/00 →(51) *D06F 33/43*

D06F 37/04 →(51) *D06F 33/43*

D06F 39/02 →(51) *D06F 33/43*

D06F 39/12 →(51) *D06F 29/00*

D06F 58/20 →(51) *D06F 29/00*

(51) ***D06F 71/20*** ***D06F 71/34*** (11) **4 602 205 A1***

(52) **D06F 71/20;** D06F 71/34

(25) It (26) En
(21) 23739367.3 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/056414 21.06.2023
(87) WO 2024/079541 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 IT 202200021132
(54) • *BERUFS- ODER HALB-ZUGMASCHINE ZUM AUTOMATISCHEN INTEGRALEN BÜGELN VON HEMDEN*
• *PROFESSIONAL OR SEMI-PROFESSIONAL MACHINE FOR AUTOMATIC INTEGRAL IRONING OF SHIRTS*
• *MACHINE PROFESSIONNELLE OU SEMI-PROFESSIONNELLE POUR LE REPASSAGE INTÉGRAL AUTOMATIQUE DE CHEMISES*
(71) Battistella B.G. Srl, Via Bessica, 219, 36028 Rossano Veneto (VI), IT
(72) BATTISTELLA, Daniele, 36028 Rossano Veneto (VI), IT
BATTISTELLA, Guerrino Antonio, 36028 Rossano veneto (VI), IT
(74) Autuori & Partners S.R.L., Strada del Megiaro, 261, 36100 Vicenza (VI), IT

D06F 71/34 →(51) *D06F 71/20*

D06L 4/40 →(51) *D06M 16/00*

D06M 15/09 →(51) *D06M 16/00*

(51) ***D06M 16/00*** ***C11D 3/386*** ***D06L 4/40*** ***D06M 15/09*** (11) **4 602 206 A1*** ***D06P 5/13*** ***D06P 5/15*** ***D06M 101/06***

(52) **D06M 16/003; C11D 3/0036; C11D 3/222; C11D 3/382; C11D 3/38645; C12N 9/2437; C12N 9/2445; D06L 4/40; D06M 15/01; D06M 15/05; D06M 15/3562; D06M 15/507; D06M 15/53; D06M 23/08; D06P 5/137; D06P 5/158; D06P 7/00;** D06M 15/09; D06M 2101/06

(25) De (26) De
(21) 23793240.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078449 13.10.2023
(87) WO 2024/079306 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022127017

26.06.2023 DE 102023116704
(54) • *BIOSTONING*
• *BIOSTONING*
• *LAVAGE BIOSTONING*
(71) Rudolf GmbH, Altvaterstrasse 58-64, 82538 Geretsried, DE
(72) HAUSER, Christoph, 82538 Geretsried, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Richard-Strauss-Strasse 80, 81679 München, DE

D06M 101/06 →(51) ***D06M 16/00***

(51) ***D06N 3/00*** ***C09D 5/18*** ***C09K 21/02*** ***B32B 7/08*** ***B32B 15/14*** ***B32B 21/08*** (11) **4 602 207 A1*** ***D06N 3/04*** ***B32B 5/02*** ***B32B 7/12*** ***B32B 21/02***
(52) **D06N 3/0011; B32B 5/02; B32B 5/022; B32B 7/08; B32B 7/12; B32B 13/14; B32B 15/14; B32B 21/02; B32B 21/10; C09D 5/185; C09D 7/61; D06N 3/0022; D06N 3/0063; D06N 3/0088; D06N 3/042;** B32B 2255/02; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2264/108; B32B 2307/3065; B32B 2307/7376; B32B 2419/00; C08K 3/04; C09K 21/02; D06N 2205/12; D06N 2209/067; D06N 2209/0807; D06N 2211/06; D06N 2211/262
(25) En (26) En
(21) 23802111.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076697 12.10.2023
(87) WO 2024/081790 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379560 P
(54) • *GLASFASERAUFLAGE MIT INTUMESZIERENDER FEUERHEMMENDER BESCHICHTUNG*
• *FIBERGLASS OVERLAY WITH INTUMESCENT FIRE RETARDANT COATING*
• *RECOUVREMENT EN FIBRE DE VERRE AVEC REVÊTEMENT IGNIFUGE INTUMESCENT*
(71) Arclin USA LLC, 1000 Holcomb Woods Parkway, Suite 342, Roswell, Georgia 30076, US
(72) SCHAUWECKER, Christoph Frieder, Lowell, Oregon 97452, US
DAVIS, Daniel, Eugene, Oregon 97401, US
TAN, Teong, Roswell, Georgia 30076, US
VELARDE, Guillermo, Roswell, Georgia 30076, US
RIEDLINGER, Darren, Springfield, Oregon 97477, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

D06N 3/00 →(51) ***D06N 3/14***

D06N 3/02 →(51) ***D06N 3/14***

D06N 3/04 →(51) ***D06N 3/00***

D06N 3/12 →(51) ***D06N 3/14***

(51) ***D06N 3/14*** ***C08L 3/02*** ***C08L 101/16*** ***D06N 3/12*** (11) **4 602 208 A1*** ***C08L 3/04*** ***D06N 3/00*** ***D06N 3/02***
(52) **D06N 3/14; C08L 99/00; C09D 191/00; D06N 3/00; D06N 3/0077; D06N 3/02; D06N 3/12; D06N 3/145**
(25) En (26) En
(21) 22802914.6 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078268 11.10.2022
(87) WO 2024/078705 2024/16 18.04.2024
(54) • *LEDERARTIGES MATERIAL PFLANZLICHEN URSPRUNGS AUS PERSIMONPUREE*
• *LEATHER-LIKE MATERIAL OF VEGETABLE ORIGIN MADE FROM PERSIMMON PUREE*
• *MATÉRIAU DE TYPE CUIR D'ORIGINE VÉGÉTALE FABRIQUÉ À PARTIR DE PURÉE DE KAKI*
(71) Persiskin, S.L., c/ Cigro 2, 46240 Carlet (Valencia), ES
(72) SANFÉLIX PALAU, Jaime, 46240 Carlet, Valencia, ES
VLADAN, María, 46240 Carlet, Valencia, ES
PUIG NAVARRO, Ana Cristina, 46980 Paterna, Valencia, ES
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

D06P 5/13 →(51) ***D06M 16/00***

D06P 5/15 →(51) ***D06M 16/00***

(51) ***D21B 1/30*** ***B01J 19/20*** ***D21C 7/00*** (11) **4 602 209 A1*** ***B65G 33/14***
(52) **D21B 1/30; B65G 33/14; D21C 7/06; D21C 7/08;** B01J 19/20; Y02E 50/10
(25) En (26) En
(21) 23790044.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050580 11.10.2023
(87) WO 2024/079390 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 FI 20225937
(54) • *FÖRDERER FÜR VORBEHANDELTE BIOMASSE*
• *A CONVEYOR FOR PRETREATED BIOMASS*
• *TRANSPORTEUR POUR BIOMASSE PRÉTRAITÉE*
(71) UPM-Kymmene Corporation, Alvar Aallon katu 1, 00100 Helsinki, FI
(72) NISSINEN, Vilho, 00100 Helsinki, FI
TAMPER, Juha, 00100 Helsinki, FI
TURUNEN, Sami, 00100 Helsinki, FI
STÅHL, Marina, 00100 Helsinki, FI
LESCHINSKY, Moritz, 00100 Helsinki, FI
KÄKÖLÄ, Jaana, 00100 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) ***D21B 1/32*** (11) **4 602 210 A1***
(52) **D21B 1/32**
(25) De (26) De
(21) 23787116.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078157 11.10.2023
(87) WO 2024/079177 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 DE 102022126510
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEARBEITUNG VON FASERSTOFFEN*
• *DEVICE FOR PROCESSING FIBROUS MATERIALS*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE MATIÈRES FIBREUSES*
(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) MANNES, Wolfgang, 97332 Volkach, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***D21B 1/34*** ***D21D 5/04*** ***D21D 5/18*** (11) **4 602 211 A1*** ***D21D 5/06***
(52) **D21B 1/345; D21D 5/04; D21D 5/06; D21D 5/18**
(25) De (26) De
(21) 23786253.7 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077858 09.10.2023
(87) WO 2024/079026 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 DE 102022126745
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES PULPERS ZUR ERZEUGUNG EINER SUSPENSION, INSBESONDERE EINER FASERSUSPENSION*
• *METHOD FOR OPERATING A PULPER FOR PRODUCING A SUSPENSION, IN PARTICULAR A FIBROUS SUSPENSION*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN PULPEUR AFIN DE GÉNÉRER UNE SUSPENSION, EN PARTICULIER UNE SUSPENSION DE FIBRES*
(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) MÜLLER, Wolfgang, 88250 Weingarten, DE
ZAFEIROPOULOS, Pantelis, 89522 Heidenheim, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

D21C 7/00 →(51) ***D21B 1/30***

D21D 5/02 →(51) ***B07B 1/24***

D21D 5/04 →(51) ***D21B 1/34***

D21D 5/06 →(51) ***D21B 1/34***

D21D 5/18 →(51) ***D21B 1/34***

D21H 17/00 →(51) ***C01F 11/18***

(51) ***D21H 17/28*** ***D21H 17/37*** ***D21H 19/20*** (11) **4 602 212 A1*** ***D21H 19/18***
(52) **D21H 21/16; D21H 17/15; D21H 17/28; D21H 17/37; D21H 19/18; D21H 19/20; D21H 27/10**
(25) En (26) En
(21) 23805776.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076211 06.10.2023
(87) WO 2024/081557 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415170 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER ÖL- UND FETTBESTÄNDIGKEIT VON PAPIERPRODUKTEN*

- *PROCESSES FOR IMPARTING OIL AND GREASE RESISTANCE TO PAPER PRODUCTS*
- *PROCÉDÉS POUR CONFÉRER UNE RÉSISTANCE À L'HUILE ET À LA GRAISSE À DES PRODUITS EN PAPIER*

(71) Ecolab USA, Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, Minnesota 55102, US
(72) JOHNSON, William C., Chicago, IL 60605, US
HOLMES, Victoria R., Plainfield, IL 60586, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

D21H 17/37 →(51) *D21H 17/28*

D21H 19/12 →(51) *C09D 105/00*

D21H 19/18 →(51) *D21H 17/28*

D21H 19/20 →(51) *D21H 17/28*

D21H 19/46 →(51) *C09D 105/00*

(51) ***D21H 19/74*** (11) **4 602 213 A1***
D21H 19/82 ***D21H 19/84***
D21H 21/16 ***D21H 27/10***
D21H 27/30 ***D21H 27/40***
(52) **D21H 27/10;** D21H 19/74; D21H 19/82; D21H 19/84; D21H 21/16; D21H 27/30; D21H 27/40
(25) En (26) En
(21) 23789943.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078351 12.10.2023
(87) WO 2024/079266 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 EP 22201159
(54) • *DEHNBARES PAPIER MIT HOHER DICHTE*
• *STRETCHABLE HIGH-DENSITY PAPER*
• *PAPIER HAUTE DENSITÉ ÉTIRABLE*
(71) Billerud Aktiebolag (publ), Box 703, 169 27 Solna, SE
(72) NORDSTRÖM, Fredrik, 652 26 Karlstad, SE
NYMAN, Ulf, 241 92 Eslöv, SE
ALDÉN, Mats, 266 31 Munka Ljungby, SE
MARKBO, Olivia, 222 20 Lund, SE
KRIECHBAUM, Konstantin, 222 21 Lund, SE
SAXENA, Amit, 215 37 Malmö, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

D21H 19/82 →(51) *C09D 105/00*

D21H 19/82 →(51) *D21H 19/74*

D21H 19/84 →(51) *D21H 19/74*

(51) ***D21H 21/14*** (11) **4 602 214 A1***
(52) **D21H 21/24;** D21H 19/74; D21H 21/146; D21H 21/16; **D21H 27/002;** D21F 5/181
(25) En (26) En
(21) 23800322.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124139 12.10.2023
(87) WO 2024/078554 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 CN 202211249179
(54) • *TRENNMITTELZUSAMMENSETZUNG FÜR DIE PAPIERHERSTELLUNG, TRENNMITTELEMULSION UND HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *A RELEASE AGENT COMPOSITION FOR PAPERMAKING, A RELEASE AGENT EMULSION AND PREPARATION METHOD AND APPLICATIONS THEREOF*
• *COMPOSITION D'AGENT DE DÉMOULAGE POUR LA FABRICATION DE PAPIER, PROCÉDÉ D'ÉMULSION ET DE PRÉPARATION D'AGENT DE DÉMOULAGE ET APPLICATIONS ASSOCIÉES*
(71) Ecolab USA, Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, Minnesota 55102, US
(72) GE, Hui, Saint Paul, Minnesota 55102, US
LU, Yangyi, Saint Paul, Minnesota 55102, US
LI, Hanpu, Saint Paul, Minnesota 55102, US
DONG, Yongquan, Saint Paul, Minnesota 55102, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

D21H 21/16 →(51) *C09D 105/00*

D21H 21/16 →(51) *D21H 19/74*

D21H 27/10 →(51) *C09D 105/00*

D21H 27/10 →(51) *D21H 19/74*

D21H 27/30 →(51) *D21H 19/74*

D21H 27/40 →(51) *D21H 19/74*

(51) ***D21J 3/00*** (11) **4 602 215 A1***
(52) **D21J 3/00**
(25) En (26) En
(21) 23875960.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050998 10.10.2023
(87) WO 2024/077344 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 AU 2022902962
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEFORMTEN ZELLSTOFFFASERPRODUKTS*
• *A PROCESS FOR FORMING A MOULDED PULP FIBRE PRODUCT*
• *PROCESSUS DE FORMATION DE PRODUIT MOULÉ EN FIBRES DE PÂTE À PAPIER*
(71) Varden Process Pty Ltd, 11 Sugar Gum Court, Braeside, Victoria 3195, AU
(72) APPLEFORD, Mark, Braeside, Victoria 3195, AU
GORDON, Stuart, Braeside, Victoria 3195, AU
METHVEN, Liam, Braeside, Victoria 3195, AU
SANTOSO, Dion, Braeside, Victoria 3195, AU
TABOR, Rico, Braeside, Victoria 3195, AU
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

E01C 5/00 →(51) *E04F 21/00*

E01C 11/12 →(51) *E04F 15/14*

E01C 23/22 →(51) *B05B 12/08*

E01D 21/00 →(51) *E04G 1/12*

E01F 5/00 →(51) *B01D 35/00*

(51) ***E02B 3/20*** (11) **4 602 216 A1***
B65H 75/44 ***H02G 3/04***
H02B 1/50 ***B63J 3/04***
(52) **E02B 3/20;** B63J 3/04; B65H 75/4402; B65H 75/4471; B63J 2003/043; B65H 2701/33; B65H 2701/34; B65H 2701/38; H02G 11/02
(25) De (26) De
(21) 23794004.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077599 05.10.2023
(87) WO 2024/078966 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 DE 202022105693 U
(54) • *SOCKEL FÜR EINEN HAFEN UND HAFEN*
• *MOUNTING FOR A PORT AND PORT*
• *SUPPORT POUR PORT ET PORT*
(71) Sokac, Bruno, Krunoslava Heruca 13, 48260 Krizevci, HR
(72) Sokac, Bruno, 48260 Krizevci, HR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***E02D 3/12*** (11) **4 602 217 A1***
E02D 35/00 ***E02D 37/00***
(52) **E02D 35/00;** E02D 3/12; E02D 37/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 22800332.3 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/059764 12.10.2022
(87) WO 2024/079506 2024/16 18.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR STABILISIERUNG VON BAUWERKEN*
• *METHOD FOR STABILIZING STRUCTURES*
• *PROCÉDÉ DE STABILISATION DES STRUCTURES*
(71) Siano, Paolo, 342, Rue des Pyrénées, 75020 Paris, FR
(72) Siano, Paolo, 75020 Paris, FR
(74) Benetazzo, Flavia, Via Cola, 2 F, 60027 Osimo (AN), IT

(51) ***E02D 27/38*** (11) **4 602 218 A1***
E02D 27/50 ***E04H 7/02***
(52) **E02D 27/38;** **E04H 7/04;** E02D 27/50
(25) It (26) En
(21) 23801934.3 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050222 09.10.2023
(87) WO 2024/079766 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 IT 202200020994
(54) • *MODULELEMENT ZUR VERWENDUNG FÜR DIE KONSTRUKTION EINES ANKERFUNDAMENTS FÜR EIN MEMBRANGASOMETER UND ZUGEHÖRIGES FUNDAMENT*
• *MODULAR ELEMENT ADAPTED TO BE USED FOR THE CONSTRUCTION OF AN ANCHOR FOUNDATION FOR A MEMBRANE GASOMETER, AND RELATED FOUNDATION*
• *ÉLÉMENT MODULAIRE CONÇU POUR ÊTRE UTILISÉ POUR L'ÉDIFICATION D'UN SOCLE D'ANCRAGE POUR UN GAZOMÈTRE À MEMBRANE, ET SOCLE ASSOCIÉ*

(71) Ecomembrane SpA, Via Pari Opportunità, 7, 26030 Gadesco-Pieve Delmona (CR), IT
(72) CAMPAGNOLI, Davide, 26012 Castelleone (CR), IT
LODIGIANI, Emanuele, 29010 Monticelli D ongina (PC), IT
SPEDINI, Lorenzo, 26100 CREMONA, IT
(74) Mari, Marco Giovanni, et al, Ing. Mari & C. S.r.l. Via Garibotti, 3, 26100 Cremona, IT

E02D 27/50 →(51) ***E02D 27/38***

E02D 35/00 →(51) ***E02D 3/12***

E02D 37/00 →(51) ***E02D 3/12***

E03B 1/04 →(51) ***C02F 9/00***

(51) ***E03C 1/04*** (11) **4 602 219 A1***
(52) **E03C 1/0404**
(25) De (26) De
(21) 23786110.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078206 11.10.2023
(87) WO 2024/079196 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 DE 202022105738 U
09.08.2023 PCT/EP2023/072111
(54) • *SANITÄRES AUSLAUFSTÜCK, SANITÄRARMATUR UND KORRESPONDIERENDE VERWENDUNG*
• *SANITARY OUTLET PIECE, SANITARY FITTING AND CORRESPONDING USE*
• *PIÈCE DE SORTIE SANITAIRE, ÉQUIPEMENT SANITAIRE ET UTILISATION CORRESPONDANTE*
(71) Neoperl GmbH, Klosterrunsstr. 9-11, 79379 Müllheim, DE
(72) TEMPEL, Marc, 79111 Freiburg, DE
KURY, Werner, 79379 Müllheim, DE
SCHÜRLE, Holger, 79379 Müllheim, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

E03C 1/04 →(51) ***A47K 3/28***

E03C 1/05 →(51) ***A47K 3/28***

E03C 1/122 →(51) ***A47K 3/28***

(51) ***E03C 1/33*** ***F16B 12/00*** (11) **4 602 220 A1***
(52) **E03C 1/335; F16B 5/0614; F16B 45/00**
(25) It (26) En
(21) 23805151.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060357 13.10.2023
(87) WO 2024/079715 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 IT 202200021264
(54) • *BEFESTIGUNGSHAKEN ZUR BEFESTIGUNG VON SPÜLBECKEN ODER ANDEREN ÄHNLICHEN ARTIKELN AN BASISPLATTEN*
• *FASTENING HOOK FOR FIXING SINKS OR OTHER SIMILAR ARTICLES TO BASE SURFACES*
• *CROCHET DE FIXATION POUR ÉVIERS OU AUTRES ARTICLES SIMILAIRES SUR DES SURFACES DE BASE*
(71) Marcolini Giuseppe S.r.l., Via Repubblica, 137, 25068 Sarezzo (BS), IT
(72) MARCOLINI, Roberto, 25068 Sarezzo (BS), IT
(74) Fisauli, Beatrice A. M., Con Lor S.p.A Via Bronzino, 8, 20133 Milano, IT

E04B 1/00 →(51) ***F16B 13/08***

(51) ***E04B 1/26*** ***E04H 9/02*** (11) **4 602 221 A1***
(52) **E04B 1/2604;** E04B 2001/2644
(25) De (26) De
(21) 23789933.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078323 12.10.2023
(87) WO 2024/079254 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 AT 507932022
(54) • *WINKELVERBINDER*
• *ANGLE CONNECTOR*
• *RACCORD D'ANGLE*
(71) VH Holding GmbH, Badl 31, 8130 Frohnleiten, AT
(72) HARRER, Vinzenz, 8130 Frohnleiten, AT
(74) Gibler & Poth Patentanwälte KG, Dorotheergasse 7/14, 1010 Wien, AT

(51) ***E04B 2/18*** ***E04C 1/00*** (11) **4 602 222 A1*** ***E04C 2/02***
(52) **E04B 2/18**
(25) En (26) En
(21) 23927817.9 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077025 16.10.2023
(87) WO 2024/191476 2024/38 19.09.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379491 P
(54) • *VERRIEGELUNGSBLÖCKE UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *LOCKING BLOCKS AND METHODS OF USING SAME*
• *BLOCS DE VERROUILLAGE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) Moxietec, LLC, 770 Liberty Street Ext, Grove City, PA 16127, US
(72) MOHEBBI, Abolgazl, Mississauga, Ontario L5B 0C6, CA
JORDAN, Donald, Townville, Pennsylvania 16360, US
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

E04B 2/76 →(51) ***E04H 9/02***

E04B 2/82 →(51) ***E04H 9/02***

E04B 9/18 →(51) ***E04H 9/02***

E04C 1/00 →(51) ***E04B 2/18***

E04C 2/02 →(51) ***E04B 2/18***

E04C 3/00 →(51) ***E04G 1/12***

E04C 3/04 →(51) ***E04G 1/12***

E04F 13/08 →(51) ***E04F 21/00***

(51) ***E04F 15/02*** (11) **4 602 223 A1***
E04F 15/10
(52) **E04F 15/02038; E04F 15/102; E04F 15/105;** E04F 2201/0115; E04F 2201/0161
(25) Fr (26) Fr
(21) 23782254.9 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) FR 2023/051345 07.09.2023
(87) WO 2024/052622 2024/11 14.03.2024
(30) 09.09.2022 FR 2209060
(54) • *DÜNNE RECHTECKIGE DECKPLATTE ZUM EINBAU IN EIN FISCHGRÄTENMUSTER*
• *THIN RECTANGULAR COVERING BOARD INTENDED FOR INSTALLATION IN A HERRINGBONE PATTERN*
• *TITRE : LAME RECTANGULAIRE MINCE DE REVÊTEMENT DESTINÉE À LA POSE EN BÂTON ROMPU*
(71) Inovame, 8 Avenue Jean Prêcheur, 67120 Duppigheim, FR
(72) GONCALVES, Juan, 67120 Duppigheim, FR
MICLO, Thierry, 67120 Duppigheim, FR
(74) Eidelsberg, Olivier Nathan, et al, Cabinet Herrburger 67, avenue Niel, 75017 Paris, FR

E04F 15/02 →(51) ***E04F 21/00***

E04F 15/10 →(51) ***E04F 15/02***

(51) ***E04F 15/14*** ***E01C 11/12*** (11) **4 602 224 A1***
(52) **E04F 15/145; E01C 11/106**
(25) En (26) En
(21) 23800503.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052627 10.10.2023
(87) WO 2024/079454 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 GB 202214892
(54) • *VERLÄNGERUNGSSTÜCK UND MODULARES ESTRICHSCHIENENSYSTEM*
• *EXTENDER AND MODULAR SCREED RAIL SYSTEM*
• *ÉLÉMENT D'EXTENSION ET SYSTÈME DE RÈGLES DE NIVELLEMENT MODULAIRE*
(71) Concrete Floor Products Limited, 56 The Washford Industrial Estate Heming Road, Redditch B98 0EA, GB
(72) OSCROFT, Chris, Redditch B98 0EA, GB
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***E04F 21/00*** ***E01C 5/00*** ***E04F 15/02*** (11) **4 602 225 A1*** ***E04F 13/08*** ***E04F 21/18***
(52) **E04F 15/02022; E01C 5/001; E04F 15/02044;** E04F 2015/02127
(25) En (26) En
(21) 23875972.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/051012 13.10.2023
(87) WO 2024/077356 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 AU 2022903018
(54) • *FLIESEN- ODER PFLASTERERABSTANDHALTER UND NIVELLIERANORDNUNG*
• *A TILE OR PAVER SPACER AND LEVELLING ASSEMBLY*

- *ENSEMBLE D'ESPACEMENT ET DE NIVELLEMENT DE CARREAUX OU DE PAVÉS*

(71) Helix Advancements Pty Ltd, 458 Morphett St., Adelaide, South Australia 5000, AU
(72) IULIANO, Sandro, Adelaide, South Australia 5000, AU
PERRY, Victor, Adelaide, South Australia 5000, AU
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

E04F 21/18 →(51) ***E04F 21/00***

(51) ***E04G 1/12*** ***E04G 11/48*** ***E01D 21/00*** ***E04C 3/04*** (11) **4 602 226 A1*** ***E04G 1/14*** ***E04C 3/00*** ***E04H 12/34***
(52) **E04G 1/12; E04C 3/005; E04G 1/14; E04G 11/48;** E04C 2003/0495
(25) De (26) De
(21) 23789990.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078476 13.10.2023
(87) WO 2024/079312 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 DE 102022210828
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFBAU EINES TRAGGERÜSTS UND TRAGGERÜST*
• *METHOD FOR INSTALLING A SUPPORT FRAME, AND SUPPORT FRAME*
• *PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN CADRE DE SUPPORT ET CADRE DE SUPPORT*
(71) DOKA GmbH, Josef-Umdasch Platz 1, 3300 Amstetten, AT
(72) SCHRAMM, Uwe, 72160 Horb-Mühringen, DE
MERDIAN, Christoph, 89312 Günzburg, DE
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

E04G 1/14 →(51) ***E04G 1/12***

E04G 11/48 →(51) ***E04G 1/12***

(51) ***E04G 21/02*** ***G01F 9/00*** ***F04B 15/02*** ***G01F 22/00*** (11) **4 602 227 A1*** ***G01F 13/00*** ***F04B 17/03***
(52) **G01F 13/00; F04B 15/02; F04B 17/03; F04B 49/06; G01F 9/001; G01F 13/001; G01F 13/008; G01F 22/00**
(25) De (26) De
(21) 23776311.5 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075934 20.09.2023
(87) WO 2024/078833 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022210884
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM*
• *METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME*
(71) Putzmeister Engineering GmbH, Max-Eyth-Strasse 10, 72631 Aichtal, DE
(72) FREITAG, Uli, 72116 Mössingen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

E04G 21/04 →(51) ***B28B 1/00***

E04G 21/04 →(51) ***F04B 15/02***

E04G 21/04 →(51) ***H02J 3/24***

E04H 1/14 →(51) ***H04M 3/42***

E04H 7/02 →(51) ***E02D 27/38***

(51) ***E04H 9/02*** ***E04B 2/76*** ***E04B 9/18*** (11) **4 602 228 A1*** ***E04B 2/82***
(52) **E04B 9/18**
(25) En (26) En
(21) 23875968.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/051008 12.10.2023
(87) WO 2024/077352 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 AU 2022902998
22.11.2022 AU 2022903528
14.03.2023 AU 2023900683
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT INNENTRENNWÄNDEN IN GEBÄUDEN*
• *IMPROVEMENTS IN OR IN RELATION TO INTERNAL PARTITIONS IN BUILDINGS*
• *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS OU SE RAPPORTANT À DES CLOISONS INTERNES DE BÂTIMENTS*
(71) Pring, Glen Haydn, P.O. Box 3198, Helensvale Town Centre QLD 4212, AU
(72) Pring, Glen Haydn, Helensvale Town Centre QLD 4212, AU
(74) Plosca, Daniel, Ratza & Ratza Ratza Building 52-54 A.I. Cuza Blvd, 011056 Bucharest 1, RO

E04H 9/02 →(51) ***E04B 1/26***

E04H 12/34 →(51) ***E04G 1/12***

(51) ***E05B 3/06*** ***E05B 63/04*** (11) **4 602 229 A1***
(52) **E05B 3/065; E05B 63/04**
(25) En (26) En
(21) 23782835.5 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076711 27.09.2023
(87) WO 2024/078876 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 SE 2251190
(54) • *GRIFFANORDNUNG UND SYSTEM*
• *HANDLE ASSEMBLY AND SYSTEM*
• *ENSEMBLE POIGNÉE ET SYSTÈME*
(71) ASSA ABLOY AB, P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE
(72) VESTØL, Harald, 1410 Kolbotn, NO
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(51) ***E05B 9/04*** ***E05B 17/04*** (11) **4 602 230 A1***
(52) **E05B 9/045;** E05B 17/04
(25) It (26) En
(21) 22818503.9 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2022/000052 10.10.2022
(87) WO 2024/079763 2024/16 18.04.2024
(54) • *MODULARER SCHLIESSZYLINDER UND BAUSATZ FÜR EINEN MODULAREN SCHLIESSZYLINDER*
• *MODULAR LOCKING CYLINDER AND KIT FOR A MODULAR LOCKING CYLINDER*
• *CYLINDRE DE VERROUILLAGE MODULAIRE ET KIT POUR CYLINDRE DE VERROUILLAGE MODULAIRE*
(71) Cisa S.p.a., Via Guglielmo Oberdan 42, 48018 Faenza, IT
(72) FABBRI, Matteo, 47121 Forlì, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

E05B 15/00 →(51) ***E05C 17/54***

E05B 17/04 →(51) ***E05B 9/04***

E05B 47/00 →(51) ***A45C 13/10***

E05B 47/00 →(51) ***E05B 79/06***

E05B 47/06 →(51) ***G07C 9/00***

E05B 63/04 →(51) ***E05B 3/06***

(51) ***E05B 79/06*** ***E05B 81/76*** ***E05B 47/00*** (11) **4 602 231 A1*** ***E05B 85/10***
(52) **E05B 81/76; E05B 79/06; E05B 85/10;** E05B 81/77; E05B 2047/0094
(25) De (26) De
(21) 23768499.8 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/074468 06.09.2023
(87) WO 2024/078791 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 DE 102022126612
(54) • *FAHRZEUGTÜR MIT EINER GRIFFANORDNUNG*
• *VEHICLE DOOR WITH A HANDLE ASSEMBLY*
• *PORTIÈRE DE VÉHICULE POURVUE D'UN ENSEMBLE POIGNÉE*
(71) Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Straße 17, 42551 Velbert, DE
(72) HOFFMANN, Andreas, 42489 Wülfrath, DE
BECK, Andreas, 44795 Bochum, DE
CHRISTENSEN, Mario, 45470 Mülheim, DE

E05B 81/76 →(51) ***E05B 79/06***

E05B 85/10 →(51) ***E05B 79/06***

(51) ***E05C 17/54*** ***E05B 15/00*** (11) **4 602 232 A1*** ***E05C 19/18***
(52) **E05C 17/54; E05B 15/0053; E05C 19/18**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23783923.8 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077857 09.10.2023
(87) WO 2024/079025 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 FR 2210511
(54) • *TÜRVERRIEGELUNGSVORRICHTUNG MIT GEKERBTER WELLE*
• *DOOR LOCKING DEVICE COMPRISING A NOTCHED SHAFT*
• *DISPOSITIF DE BLOCAGE DE PORTE COMPRENANT UN AXE CRANTÉ*
(71) Sentinel, 1 allée de Londres, 91140

Villejust, FR
(72) LAROUI, Elhame, 91140 Villejust, FR
LAROUI, Elias, 91140 Villejust, FR
(74) Berton, Anthony Christian Jacques, Cabinet Anthony Berton 15, avenue de Norvège, 91140 Villebon-sur-Yvette, FR

E05C 19/16 →(51) ***A45C 13/10***

E05C 19/18 →(51) ***E05C 17/54***

(51) ***E05D 13/00*** ***E05D 15/06*** ***E06B 9/06*** ***E06B 3/00*** ***G01L 3/12*** (11) **4 602 233 A1***
E05D 15/16 ***E05D 15/24*** ***E06B 3/50***
(52) **E06B 9/0638; E05D 13/1253; E05D 15/20; E05D 15/22; E05F 15/665; E06B 9/0676;** E05Y 2201/654; E05Y 2400/51; E05Y 2900/10; E05Y 2900/106; E05Y 2900/108; E06B 3/927
(25) En (26) En
(21) 22962239.4 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/046770 14.10.2022
(87) WO 2024/080998 2024/16 18.04.2024
(54) • *TÜRBETÄTIGUNGSSENSOR UND LOGIK FÜR VERTIKAL GESTAPELTE PLATTENTÜRSYSTEME*
• *DOOR OPERATOR SENSOR AND LOGIC FOR VERTICALLY STACKING PANEL DOOR SYSTEMS*
• *CAPTEUR ET LOGIQUE D'ACTIONNEUR DE PORTE POUR DES SYSTÈMES DE PORTES À PANNEAUX À EMPILEMENT VERTICAL*
(71) CORNELLCOOKSON, LLC, 24 Elmwood Avenue, Mountain Top PA 18707, US
(72) WU, Zhizhuo, Tempe, Arizona 85282, US
JANICK, James, Shavertown, Pennsylvania 18708, US
SMITH, Brandon Carl, Wapwallopen, Pennsylvania 18660, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

E05D 15/06 →(51) ***E05D 13/00***

E05D 15/16 →(51) ***E05D 13/00***

E05D 15/24 →(51) ***E05D 13/00***

(51) ***E05F 1/16*** ***A47B 88/47*** (11) **4 602 234 A1***
E05F 5/00
(52) **E05F 1/16; E05F 5/003;** A47B 88/47; E05Y 2201/214; E05Y 2201/216; E05Y 2201/218; E05Y 2201/234; E05Y 2201/24; E05Y 2201/412; E05Y 2201/414; E05Y 2201/424; E05Y 2201/426; E05Y 2201/488; E05Y 2201/708; E05Y 2800/244; E05Y 2900/132; E05Y 2900/20
(25) De (26) De
(21) 23812846.6 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/000129 12.10.2023
(87) WO 2024/078654 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022003805
(54) • *EINZUGS- UND AUSZUGSVORRICHTUNG MIT BIDIREKTIONALEN EINZUGSVORRICHTUNGEN*
• *RETRACTING AND EXTENDING DEVICE COMPRISING BIDIRECTIONAL RETRACTING DEVICES*
• *DISPOSITIF D'INSERTION ET D'EXTRACTION DOTÉ DE DISPOSITIFS D'INSERTION BIDIRECTIONNELS*
(71) Zimmer, Günther, Im Salmenkopf 13, 77866 Rheinau, DE
Zimmer, Martin, Im Salmenkopf 7, 77866 Rheinau, DE
(72) Zimmer, Günther, 77866 Rheinau, DE
Zimmer, Martin, 77866 Rheinau, DE
(74) Thämer, Wolfgang, Zürn & Thämer Patentanwälte Adalbert-Stifter-Straße 12, 76275 Ettlingen, DE

(51) ***E05F 1/16*** ***A47B 88/47*** (11) **4 602 235 A1***
E05F 5/00
(52) **E05F 1/16; A47B 88/47; E05F 5/003;** E05Y 2201/214; E05Y 2201/216; E05Y 2201/218; E05Y 2201/234; E05Y 2201/24; E05Y 2201/412; E05Y 2201/414; E05Y 2201/424; E05Y 2201/426; E05Y 2201/488; E05Y 2201/708; E05Y 2800/244; E05Y 2900/132; E05Y 2900/20
(25) De (26) De
(21) 23817948.5 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/000128 12.10.2023
(87) WO 2024/078653 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022003806
(54) • *EINZUGS- UND AUSZUGSVORRICHTUNG MIT ZWEI SCHALTBAREN AXIALKUPPLUNGEN*
• *RETRACTING AND EXTENDING DEVICE COMPRISING TWO SWITCHABLE AXIAL COUPLINGS*
• *DISPOSITIF D'INSERTION ET D'EXTRACTION COMPORTANT DEUX DISPOSITIFS D'ACCOUPLEMENT AXIAL ENCLENCHABLES*
(71) Zimmer, Günther, Im Salmenkopf 13, 77866 Rheinau, DE
Zimmer, Martin, Im Salmenkopf 7, 77866 Rheinau, DE
(72) Zimmer, Günther, 77866 Rheinau, DE
Zimmer, Martin, 77866 Rheinau, DE
(74) Thämer, Wolfgang, Zürn & Thämer Patentanwälte Adalbert-Stifter-Straße 12, 76275 Ettlingen, DE

E05F 1/16 →(51) ***A47B 88/46***

(51) ***E05F 3/22*** ***E05F 15/63*** (11) **4 602 236 A1***
(52) **E05F 3/227; E05F 15/63;** E05F 1/063; E05F 2003/228; E05F 2015/631; E05Y 2201/624; E05Y 2600/314; E05Y 2600/626; E05Y 2900/132; E05Y 2900/134
(25) En (26) En
(21) 23794464.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052650 12.10.2023
(87) WO 2024/079469 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 GB 202215155
24.03.2023 GB 202304362
(54) • *KOMPENSATORMECHANISMUS FÜR TÜRSCHLIESSER*
• *DOOR CLOSER COMPENSATOR MECHANISM*
• *MECANISME COMPENSATEUR DE FERME-PORTE*
(71) Fire Doors Rite Solutions Limited, Unit 12 Scott Business Park Beacon Park, Plymouth, Devon PL2 2PQ, GB
(72) LANG, Gregory, London Greater London EC1V 2NX, GB
KLIPPEL, Simon, Harrogate Yorkshire HG1 5PR, GB
(74) Foot, Paul Matthew James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

E05F 5/00 →(51) ***E05F 1/16***

E05F 15/63 →(51) ***E05F 3/22***

E06B 1/02 →(51) ***E06B 3/968***

E06B 1/12 →(51) ***E06B 3/968***

E06B 3/00 →(51) ***E05D 13/00***

E06B 3/50 →(51) ***E05D 13/00***

E06B 3/67 →(51) ***G02F 1/1343***

E06B 3/964 →(51) ***E06B 3/968***

(51) ***E06B 3/968*** (11) **4 602 237 A1***
(52) **E06B 3/9682**
(25) De (26) De
(21) 23787097.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077963 10.10.2023
(87) WO 2024/079075 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 DE 102022126595
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER ECKVERBINDUNG, VERBINDUNGSELEMENT FÜR EINE ECKVERBINDUNG SOWIE ECKVERBINDUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING A CORNER CONNECTION, CONNECTING ELEMENT FOR A CORNER CONNECTION, AND CORNER CONNECTION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN JOINT D'ANGLE, ÉLÉMENT DE LIAISON POUR UN JOINT D'ANGLE ET JOINT D'ANGLE*
(71) REHAU Industries SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
(72) AL-SHEYYAB, Ahmad, 95111 Rehau, DE
FINK, Norbert, 90542 Eckental, DE
GERBER, Nils, 95111 Rehau, DE
GORBUNOV, Igor, 91301 Forchheim, DE
SELL, Stephan, 39126 Magdeburg, DE
SUTHOFF, Frank, 66482 Zweibrücken, DE

(51) ***E06B 3/968*** ***E06B 1/02*** ***E06B 3/988*** (11) **4 602 238 A1***
E06B 1/12 ***E06B 3/964***
(52) **E06B 3/9687; E06B 1/02; E06B 1/12; E06B 1/52; E06B 1/6015; E06B 3/988;** E06B 3/9641
(25) It (26) En
(21) 23802339.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IT 2023/050227 10.10.2023
(87) WO 2024/079771 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 IT 202200020886
(54) • *METALLISCHER BLINDSTOCK FÜR EINE TÜR*
• *METAL LINING FRAME FOR A DOOR*
• *CADRE DE REVÊTEMENT MÉTALLIQUE POUR UNE PORTE*
(71) Ninz SpA, Corso Trento 2/A, 38061 Ala (TN), IT
(72) ZANOTELLI, Adriano, 38060 Cimone (TN), IT

E06B 3/988 →(51) *E06B 3/968*

(51) ***E06B 9/06*** (11) **4 602 239 A1***
(52) **E06B 9/0638;** E06B 9/0646
(25) En (26) En
(21) 23805104.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/052624 10.10.2023
(87) WO 2024/079451 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 GB 202214917
(54) • *FENSTERLADENANORDNUNG*
• *SHUTTER ASSEMBLY FOR A WINDOW*
• *ENSEMBLE OBTURATEUR POUR UNE FENÊTRE*
(71) Louver-Lite Limited, Ashton Road, Hyde, Cheshire SK14 4BG, GB
(72) GREENING, Andrew, Hyde Cheshire SK14 4BG, GB
(74) Bridle Intellectual Property, 6F Thomas Way Lakesview International Business Park, Canterbury, Kent CT3 4JZ, GB

(51) ***E06B 9/06*** (11) **4 602 240 A1***
(52) **E06B 9/0638;** E06B 9/0646
(25) En (26) En
(21) 23805105.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/052625 10.10.2023
(87) WO 2024/079452 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 GB 202214917
(54) • *VERSCHLUSSANORDNUNG*
• *SHUTTER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE OBTURATEUR*
(71) Louver-Lite Limited, Ashton Road, Hyde, Cheshire SK14 4BG, GB
(72) GREENING, Andrew, Hyde, Cheshire SK14 4BG, GB
(74) Bridle Intellectual Property, 6F Thomas Way Lakesview International Business Park, Canterbury, Kent CT3 4JZ, GB

E06B 9/06 →(51) *E05D 13/00*

E06B 9/24 →(51) *G02F 1/1343*

E21B 7/06 →(51) *F24T 10/13*

(51) ***E21B 15/00*** (11) **4 602 241 A1***
E21B 41/00 ***E21B 43/26***
F04B 17/03 ***F04B 17/06***
H02B 1/52 ***E21B 43/00***
E21B 43/25 ***F04B 1/00***
F04B 17/00 ***H02B 1/00***
H02B 1/26
(52) **F04B 17/03;** E21B 43/2607; **H01F 38/00;** H01F 30/12
(25) En (26) En
(21) 23886929.1 (22) 01.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/078349 01.11.2023
(87) WO 2024/097753 2024/19 10.05.2024
(30) 01.11.2022 US 202263421245 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUFBRECHEN UNTERIRDISCHER FORMATIONEN MITHILFE VON STROMNETZENERGIE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR FRACTURING OF UNDERGROUND FORMATIONS USING ELECTRIC GRID POWER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FRACTURATION DE FORMATIONS SOUTERRAINES À L'AIDE D'UNE PUISSANCE DE RÉSEAU ÉLECTRIQUE*
(71) Typhon Technology Solutions, LLC, 3 Hughes Landing 1780 Hughes Landing Blvd., Suite 100, The Woodlands, TX 77380, US
(72) MARTIN, Johnny, The Woodlands, Texas 77380, US
LOYD, David, The Woodlands, Texas 77380, US
SOUTH, Theron, The Woodlands, Texas 77380, US
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

(51) ***E21B 17/01*** (11) **4 602 242 A1***
E21B 19/22 ***F16L 1/12***
E21B 17/02
(52) **E21B 17/026;** E21B 19/22; **F16L 1/123;** B63B 2021/504
(25) En (26) En
(21) 23805256.7 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035135 13.10.2023
(87) WO 2024/081417 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415886 P
13.10.2022 US 202263415889 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERDRÜCKUNG VON WIRBELINDUZIERTEN SCHWINGUNGEN (VIV) UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION*
• *VORTEX-INDUCED VIBRATION (VIV) SUPPRESSION APPARATUS AND METHOD OF INSTALLATION*
• *APPAREIL DE SUPPRESSION DE VIBRATIONS INDUITES PAR VORTEX (VIV) ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION*
(71) J. Ray McDermott, S.A., 915 N. Eldridge Pkwy, Houston, TX 77079-4526, US
(72) KATTERHENRY, Brian Michael, Houston, Texas 77079, US
HENDERSON, Neil Sutherland, Houston, Texas 77079, US
HEINEN, Erich Thomas, Houston, Texas 77079, US
WATSON, Paul Anthony, Houston, Texas 77079, US
PARK, Gavin, Houston, Texas 77079, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

E21B 17/02 →(51) *E21B 17/01*

E21B 19/22 →(51) *E21B 17/01*

E21B 19/22 →(51) *F24T 10/13*

(51) ***E21B 21/01*** (11) **4 602 243 A1***
E21B 21/06 ***E21B 44/00***
(52) **E21B 44/00;** E21B 21/01; E21B 21/06
(25) En (26) En
(21) 23805297.1 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035703 23.10.2023
(87) WO 2024/091449 2024/18 02.05.2024
(30) 26.10.2022 US 202263381033 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BOHRFLÜSSIGKEITSVERWALTUNG*
• *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR DRILLING FLUID MANAGEMENT*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE FLUIDE DE FORAGE*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) GeoQuest Systems B.V., Parkstraat 83, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) STEWART, Colin, Houston, TX 77077, US
HUANG, Wei, Houston, TX 77077, US
MERCERON, Benjamin, 92140 Clamart, FR
TRAN, Kien, Houston, TX 77077, US
BOUGUETTA, Chemsseddine, Houston, TX 77072, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

E21B 21/06 →(51) *E21B 21/01*

(51) ***E21B 23/00*** (11) **4 602 244 A1***
(52) **E21B 23/00**
(25) En (26) En
(21) 23801976.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034815 10.10.2023
(87) WO 2024/081234 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202217962788
(54) • *BOHRLOCHROHRTRENNWERKZEUG*
• *DOWNHOLE TUBING DISCONNECT TOOL*
• *OUTIL DE DÉBRANCHEMENT DE TUBAGE DE FOND DE PUITS*
(71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) TAHA, Syed Muhammad Bin Syed, Dhahran 31311, SA
ZAHRAN, Amr Mohamed, Dhahran 31311, SA
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

E21B 33/04 →(51) *E21B 33/14*

(51) ***E21B 33/124*** (11) **4 602 245 A1***
E21B 34/10
(52) **E21B 33/1243;** E21B 34/103
(25) En (26) En
(21) 23789983.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078443 13.10.2023
(87) WO 2024/079302 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 EP 22201473
(54) • *RINGFÖRMIGE BARRIERE MIT VENTILEINHEIT*
• *ANNULAR BARRIER WITH VALVE UNIT*
• *BARRIÈRE ANNULAIRE À UNITÉ DE VANNE*
(71) Welltec Manufacturing Center Completions ApS, Storstrømsvej 12, 6715 Esbjerg N, DK
(72) REVES, Ricardo Vasques, 6300 Zug, CH
PRASAD, Bala, 6300 Zug, CH
(74) Dragsted Partners A/S, Rådhuspladsen 16, 1550 Copenhagen V, DK

E21B 33/13 →(51) *C09K 8/467*

(51) *E21B 33/14* (11) **4 602 246 A1***
E21B 33/04
(52) **E21B 33/14**
(25) En (26) En
(21) 23895491.1 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/080961 22.11.2023
(87) WO 2024/112920 2024/22 30.05.2024
(30) 23.11.2022 US 202263384824 P
(54) • *VERFAHREN ZUM ABDICHTEN EINES BOHRLOCHS MIT MEHREREN RINGEN*
• *METHOD OF SEALING A WELL WITH MULTIPLE ANNULI*
• *PROCÉDÉ DE SCELLEMENT D'UN PUITS AYANT DE MULTIPLES ESPACES ANNULAIRES*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) ENGEL, David, Sugar Land, Texas 77478, US
CAVIN, Dustin, Sugar Land, Texas 77056, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

E21B 34/10 →(51) *E21B 33/124*

E21B 36/04 →(51) *E21B 41/00*

(51) *E21B 41/00* (11) **4 602 247 A1***
E21B 43/24 *E21B 36/04*
(52) **E21B 41/0035;** E21B 36/04; E21B 43/2401
(25) En (26) En
(21) 23802044.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076096 05.10.2023
(87) WO 2024/081541 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202217963795
(54) • *MOBILISIERUNG VON SCHWERÖL*
• *MOBILIZING HEAVY OIL*
• *MOBILISATION D'HUILE LOURDE*
(71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) BATARSEH, Sameeh Issa, Dhahran, 31311, SA
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

E21B 41/00 →(51) *E21B 15/00*

E21B 43/00 →(51) *E21B 15/00*

(51) *E21B 43/12* (11) **4 602 248 A1***
F04D 29/06 *F04D 29/22*
F04D 13/08
(52) **F04D 13/10;** E21B 43/128; F04D 1/04; F04D 13/12; F04D 29/0413; F04D 29/183
(25) En (26) En
(21) 23878238.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076718 12.10.2023
(87) WO 2024/081804 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415625 P
11.10.2023 US 202318484650
(54) • *ELEKTRISCHE TAUCHPUMPE MIT SCHMIERMITTELFLUSS IN EINER RICHTUNG*
• *ELECTRICAL SUBMERSIBLE PUMP WITH SINGLE DIRECTION LUBRICANT FLOW*
• *POMPE SUBMERSIBLE ÉLECTRIQUE À ÉCOULEMENT DE LUBRIFIANT À DIRECTION UNIQUE*
(71) Baker Hughes Oilfield Operations LLC, 17021 Aldine Westfield Road, Houston TX 77073, US
(72) HOWELL, Steven, Alan, Houston, TX 77073, US
TANNER, David, Houston, TX 77073, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

E21B 43/24 →(51) *E21B 41/00*

E21B 43/25 →(51) *E21B 15/00*

E21B 43/26 →(51) *E21B 15/00*

E21B 44/00 →(51) *E21B 21/01*

E21B 47/01 →(51) *C23C 24/10*

(51) *E21B 47/02* (11) **4 602 249 A1***
(52) **E21B 47/02;** E21B 2200/22
(25) Fr (26) Fr
(21) 23782211.9 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/076777 27.09.2023
(87) WO 2024/078880 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 FR 2210350
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE EINES BAUMSTAMMES WÄHREND DES BOHRENS EINES BOHRLOCHS*
• *METHOD FOR PREDICTING A LOG DURING DRILLING OF A WELL*
• *PROCEDE POUR PREDIRE UNE DIAGRAPHIE PENDANT LE FORAGE D'UN PUITS*
(71) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) BOUZIAT, Antoine, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
CORNET, Christophe, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
LECOMTE, Jean-Francois, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
RASOLOFOSAON, Patrick, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

E21B 47/12 →(51) *G01V 3/32*

E21B 47/125 →(51) *G01V 1/28*

E21B 49/08 →(51) *G01V 3/32*

E21F 1/00 →(51) *F24F 3/00*

E21F 1/08 →(51) *F24F 3/00*

(51) *F01C 1/10* (11) **4 602 250 A1***
F04C 2/344 *F01C 21/10*
(52) **F04C 2/344;** F01C 21/10; F04C 2230/60
(25) It (26) En
(21) 23748328.4 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/057308 18.07.2023
(87) WO 2024/079543 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 IT 202200020850
(54) • *FLÜGELZELLENPUMPEN*
• *VANE PUMPS*
• *POMPES À PALETTES*
(71) Ceme S.p.A., Via dell'Industria 5, 27020 Trivolzio (Pavia), IT
(72) VIZZI, Daniele Filippo, 27020 TRIVOLZIO (PAVIA), IT
D'ELIGIO, Raffaele, 27020 TRIVOLZIO (PAVIA), IT
ELLERO, Dario Fiorello Gabriele, 27020 TRIVOLZIO (PAVIA), IT
(74) Tarabbia, Luigi, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

F01C 21/10 →(51) *F01C 1/10*

F01D 5/28 →(51) *F04D 29/32*

F01D 15/10 →(51) *F02K 9/46*

F01D 25/12 →(51) *F02K 9/46*

F01D 25/22 →(51) *F02K 9/46*

(51) *F01K 13/00* (11) **4 602 251 A1***
F22B 1/00 *A21B 1/10*
(52) **F22B 1/003;** F01K 13/00; A21B 1/10
(25) En (26) En
(21) 23798297.0 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) NL 2023/050524 09.10.2023
(87) WO 2024/080865 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 NL 2033272

(54) • *KRAFTWERK IN INDUSTRIELLER BAUWEISE, SYSTEM MIT EINEM KRAFTWERK UND EINER ODER MEHREREN GERÄTEN, KONVEKTIONSOFEN UND WARM- UND KALTWÄRMEFLÜSSIGKEITSVERSORGUNGSVERFAHREN*
• *AN INDUSTRIAL SCALE POWER PLANT, A SYSTEM INCLUDING AN INDUSTRIAL SCALE POWER PLANT AND ONE OR MORE APPLIANCES, A CONVECTION OVEN, AND A HOT AND COLD THERMAL FLUID SUPPLY METHOD*
• *CENTRALE ÉLECTRIQUE À ÉCHELLE INDUSTRIELLE, SYSTÈME COMPRENANT UNE CENTRALE ÉLECTRIQUE À ÉCHELLE INDUSTRIELLE ET UN OU PLUSIEURS APPAREILS, FOUR À CONVECTION, ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN FLUIDE THERMIQUE CHAUD ET FROID*
(71) Partners with Sun Inc., 2100 N Greenville Ave, Richardson, Texas 75082, US
(72) HAMDAN, Toufic Fawzi, Mount Lebanon, LB
(74) IP Maison, Sportweg 6, 2751 ER Moerkapelle, NL

F01K 17/04 →(51) *G21D 9/00*

(51) ***F01K 25/06*** ***F01K 27/00*** (11) **4 602 252 A1***
(52) **F01K 25/06;** F01K 27/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23782963.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077295 03.10.2023
(87) WO 2024/078914 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 FR 2210358
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ENERGIEUMWANDLUNG*
• *DEVICE FOR ENERGY CONVERSION*
• *DISPOSITIF POUR LA CONVERSION D'ENERGIE*
(71) SEGULA ENGINEERING, 9 Avenue Edouard Belin, 92500 Rueil Malmaison, FR
(72) NEU, Thibault, 44690 CHATEAU-THEBAUD, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

F01K 27/00 →(51) *F01K 25/06*

F01L 1/18 →(51) *F01L 13/00*

F01L 1/40 →(51) *F02D 41/02*

(51) ***F01L 13/00*** (11) **4 602 253 A1***
(52) **F01L 1/24;** F01L 1/146; F01L 1/2411; F01L 1/2422; F01L 13/0005; F01L 13/0031; F01L 2001/2438; F01L 2001/467; F01L 2305/00
(25) En (26) En
(21) 23876880.8 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060190 10.10.2023
(87) WO 2024/079641 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379162 P
17.12.2022 US 202263387944 P
(54) • *DISKRETE TOTGANGVORRICHTUNG*
• *DISCRETE LOST MOTION DEVICE*
• *DISPOSITIF À MOUVEMENT PERDU SÉPARÉ*
(71) Jacobs Vehicle Systems, Inc., 22 East Dudley Town Road, Bloomfield, CT 06002, US
(72) GRON, JR., G. Michael, Windsor, Connecticut 06095, US
SWANBON, Bruce, Tolland, Connecticut 06084, US
SILVA, Marc, Willington, Connecticut 06279, US
MANDELL, John, Vernon, Connecticut 06066, US
HINES, Tyler, Stafford Springs, Connecticut 06076, US
ALEXANDRU, Matei, Simsbury, Connecticut 06070, US
METSACK, Austen, Ashford, Connecticut 06278, US
ROBERTS, Gabriel S., Wallingford, Connecticut 06492, US
AUBIN, P. Douglas, Glastonbury, Connecticut 06033, US
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***F01L 13/00*** ***F01L 1/18*** (11) **4 602 254 A1***
(52) **F01L 9/10; F01L 1/181; F01L 1/24; F01L 1/2416; F01L 1/267; F01L 13/0005;** F01L 2001/186; F01L 2001/467; F01L 2013/001; F01L 2305/00
(25) En (26) En
(21) 23876881.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060191 10.10.2023
(87) WO 2024/079642 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379179 P
(54) • *VENTILBETÄTIGUNGSSYSTEM MIT EINER DISKRETEN TOTGANGVORRICHTUNG*
• *VALVE ACTUATION SYSTEM COMPRISING A DISCRETE LOST MOTION DEVICE*
• *SYSTÈME D'ACTIONNEMENT DE SOUPAPE AVEC DISPOSITIF À PERTE DE MOUVEMENT DISTINCT*
(71) Cummins, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, Indiana 47201, US
Jacobs Vehicle Systems, Inc., 22 East Dudley Town Road, Bloomfield, CT 06002, US
(72) SWANBON, Bruce, Tolland, Connecticut 06084, US
BALTRUCKI, Justin D., Canton, Connecticut 06019, US
JANAK, Robb, Bristol, Connecticut 06010, US
GRON, JR., G. Michael, Windsor, Connecticut 06095, US
MANDELL, John, Vernon, Connecticut 06066, US
SILVA, Marc, Willington, Connecticut 06279, US
HINES, Tyler, Stafford Springs, Connecticut 06076, US
ALEXANDRU, Matei, Simsbury, Connecticut 06070, US
METSACK, Austen, Ashford, Connecticut 06278, US
ROBERTS, Gabriel S., Wallingford, Connecticut 06492, US
AUBIN, P. Douglas, Glastonbury, Connecticut 06033, US
HASSALL, Nathaniel, Columbus, Indiana 47203, US
PURCELL, J. Jerl, Louisa, Virginia 23093, US
CECIL, Adam, Columbus, Indiana 47201, US
BARNES, David, Columbus, Indiana 47201, US
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***F01N 3/022*** ***B01D 53/94*** ***B01D 53/90*** (11) **4 602 255 A1*** ***F01N 3/24***
(52) **F01N 3/2066; B01D 53/90; B01D 53/9431; F01N 3/021;** B01D 53/9436; B01D 2251/2062; B01D 2251/2067; B01D 2255/102; B01D 2255/20707; B01D 2255/20723; B01D 2255/20738; B01D 2255/20761; B01D 2255/20776; B01D 2255/50; F01N 2370/00; F01N 2610/02; F01N 2610/14; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 23907946.0 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/051236 08.12.2023
(87) WO 2024/136720 2024/26 27.06.2024
(30) 19.12.2022 SE 2251493
(54) • *ABGASBEHANDLUNGSSYSTEM, VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES ABGASSTROMS UND STEUERSYSTEM DAFÜR*
• *EXHAUST TREATMENT SYSTEM, METHOD FOR TREATMENT OF AN EXHAUST STREAM AND CONTROL SYSTEM THEREFORE*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'ÉCHAPPEMENT, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN FLUX D'ÉCHAPPEMENT ET SYSTÈME DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
(72) NILSSON, Magnus, 12058 Årsta, SE
BIRGERSSON, Henrik, 11765 Stockholm, SE
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

F01N 3/10 →(51) *F02D 41/02*

F01N 3/24 →(51) *F01N 3/022*

F01N 9/00 →(51) *F02D 41/02*

F02B 25/14 →(51) *F02D 41/02*

F02B 77/11 →(51) *F16K 25/00*

F02D 13/02 →(51) *F02D 41/02*

(51) ***F02D 41/02*** ***F02D 41/40*** (11) **4 602 256 A1*** ***F02P 15/08***
(52) **F02D 41/0255; B60W 20/16; F02D 41/402; F02P 5/045; F02P 5/1502; F02P 15/08;** B60K 6/24; F02D 2200/0802
(25) Fr (26) Fr
(21) 23786609.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078435 12.10.2023
(87) WO 2024/079298 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 FR 2210533
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFHEIZEN EINES KATALYSATORS IN EINEM FAHRZEUG MIT HYBRIDANTRIEB*

- *METHOD FOR HEATING A CATALYTIC CONVERTER IN A HYBRID DRIVE VEHICLE*
- *PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE D'UN CATALYSEUR DANS UN VÉHICULE À MOTIRISATION HYBRIDE*

(71) Horse Powertrain Solutions, S.L.U., Avda. de Europa, Num 1 Edificio A, 28108 Alcobendas Madrid, ES
(72) FASOLO, Bertrand, 91510 Lardy, FR
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***F02D 41/02*** ***F02D 41/14*** ***F02B 25/14*** ***F01N 3/10*** (11) **4 602 257 A1*** ***F02D 13/02*** ***F01N 9/00*** ***F01L 1/40***
(52) **F02D 13/0261; F01L 1/40; F01N 3/101; F01N 9/00; F02B 25/145; F02D 13/0219; F02D 41/0295; F02D 41/1448;** F01N 2430/10; F01N 2560/08; F01N 2900/08; F01N 2900/1624; F02D 41/0007; F02D 2200/0406; F02D 2200/0814
(25) Fr (26) Fr
(21) 23800747.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078437 12.10.2023
(87) WO 2024/079299 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 FR 2210479
(54) • *BRENNKRAFTMASCHINE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER SOLCHEN BRENNKRAFTMASCHINE*
- *INTERNAL COMBUSTION ENGINE AND METHOD FOR CONTROLLING SUCH AN ENGINE*
- *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ET PROCÉDÉ DE PILOTAGE D'UN TEL MOTEUR*

(71) Horse Powertrain Solutions, S.L.U., Avda. de Europa, Num 1 Edificio A, 28108 Alcobendas Madrid, ES
(72) GUILLAUD, Clément, Guyancourt Cedex 78084, FR
NAESSENS, Sébastien, Guyancourt Cedex 78084, FR
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

F02D 41/14 →(51) ***F02D 41/02***

F02D 41/40 →(51) ***F02D 41/02***

F02F 7/00 →(51) ***F16K 25/00***

F02K 1/04 →(51) ***F42B 10/38***

F02K 7/10 →(51) ***F42B 10/38***

---

(51) ***F02K 9/42*** ***F02K 9/48*** ***F02K 9/94*** (11) **4 602 258 A1*** ***F02K 9/88*** ***B64G 1/40***
(52) **F02K 9/48; B64G 1/401; B64G 1/402; F02K 9/425; F02K 9/88; F02K 9/94**
(25) De (26) De
(21) 23776596.1 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075945 20.09.2023
(87) WO 2024/068395 2024/14 04.04.2024
(30) 26.09.2022 EP 22197690
(54) • *RAKETENANTRIEB, VERFAHREN SOWIE RAUMFAHRZEUG*
- *ROCKET ENGINE, METHOD AND SPACECRAFT*
- *MOTEUR-FUSÉE, PROCÉDÉ ET ENGIN SPATIAL*

(71) ArianeGroup GmbH, Robert-Koch-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE
(72) HESSEL, Christian, 28199 Bremen, DE
(74) Marschall, Stefan, Elbpatent Marschall & Partner Patent und Rechtsanwaltskanzlei mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

---

(51) ***F02K 9/46*** ***F02K 9/48*** ***F01D 25/12*** ***F02K 9/56*** (11) **4 602 259 A1*** ***F01D 15/10*** ***F01D 25/22*** ***F04D 13/06***
(52) **F02K 9/46; F01D 15/10; F01D 25/125; F02K 9/563; F04D 13/02; F04D 13/06; F04D 13/14; F04D 29/047; F04D 29/5806;** F01D 15/08; F01D 25/22; F05D 2220/76; F05D 2220/7644; F05D 2240/53; F05D 2240/54; F05D 2240/60; F05D 2270/304
(25) En (26) En
(21) 23793453.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052635 11.10.2023
(87) WO 2024/079461 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 GB 202215124
(54) • *RAKETENTRIEBWERK*
- *ROCKET ENGINE*
- *MOTEUR-FUSÉE*

(71) Astron Systems Ltd, 2 Maple Court Davenport Street, Macclesfield, Cheshire SK10 1JE, GB
(72) SOKOLOWSKI, Rafal, Macclesfield Cheshire SK10 1JE, GB
BROWN, Eddie, Macclesfield Cheshire SK10 1JE, GB
JONES-TETT, Kieran, Macclesfield Cheshire SK10 1JE, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

F02K 9/48 →(51) ***F02K 9/42***

F02K 9/48 →(51) ***F02K 9/46***

F02K 9/56 →(51) ***F02K 9/46***

F02K 9/88 →(51) ***F02K 9/42***

F02K 9/94 →(51) ***F02K 9/42***

F02K 9/97 →(51) ***F42B 10/38***

F02M 25/08 →(51) ***B60K 15/035***

F02P 15/08 →(51) ***F02D 41/02***

F03B 3/14 →(51) ***F03D 3/06***

F03B 13/00 →(51) ***F03D 3/06***

F03B 17/06 →(51) ***F03D 3/06***

---

(51) ***F03D 1/04*** ***F03D 1/06*** (11) **4 602 260 A1***
(52) **F03D 1/04; F03B 3/04; F03B 3/18; F03B 17/06; F03D 1/051; F03D 1/0606;** F05B 2210/16; F05B 2240/11; F05B 2240/13; F05B 2240/243; F05B 2250/25; Y02E 10/74
(25) En (26) En
(21) 23837383.1 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051896 19.07.2023
(87) WO 2024/079432 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 GB 202215037
(54) • *WINDENERGIEANLAGE*
- *WIND TURBINE*
- *ÉOLIENNE*

(71) Enturi Limited, Orchard House Church Street, Connah's Quay Clwyd CH5 4AD, GB
(72) SHAKESHAFT, Alex, Connah's Quay Clwyd CH5 4AD, GB
ROBERTS, Stuart, Connah's Quay Clwyd CH5 4AD, GB
(74) Bartle Read, Liverpool Science Park 131 Mount Pleasant, Liverpool L3 5TF, GB

---

(51) ***F03D 1/06*** ***B29C 65/78*** (11) **4 602 261 A1***
(52) **F03D 1/0677; F03D 1/0679;** F05B 2230/60; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22802365.1 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/046543 13.10.2022
(87) WO 2024/080988 2024/16 18.04.2024
(54) • *HOLMSTRUKTUR EINER WINDTURBINENSCHAUFEL UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER WINDTURBINENSCHAUFEL DAMIT*
- *WIND TURBINE BLADE SPAR STRUCTURE AND METHOD OF ASSEMBLING WIND TURBINE BLADE USING SAME*
- *STRUCTURE DE LONGERON DE PALE D'ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE PALE D'ÉOLIENNE L'UTILISANT*

(71) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) BELOTE, Michael, Little Rock, Arkansas 72211, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***F03D 1/06*** ***F03D 7/02*** (11) **4 602 262 A1***
(52) **F03D 1/0658; F03D 7/0228;** F05B 2240/302; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 23794262.8 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050242 10.10.2023
(87) WO 2024/078675 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 DK PA202270491
(54) • *VERFAHREN ZUR INSTALLATION EINER KABELGESTÜTZTEN ROTORWINDTURBINE*
- *METHODS FOR INSTALLING A CABLE-SUPPORTED ROTOR WIND TURBINE*

- *PROCÉDÉS D'INSTALLATION D'UNE ÉOLIENNE À ROTOR SUPPORTÉE PAR CÂBLE*

(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) SVENSTRUP, Henrik, 8200 Aarhus N, DK
TORBORG, Jens, 8200 Aarhus N, DK
HANSEN, Jesper Hermann, 8200 Aarhus N, DK
FYNBO, Peter, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

F03D 1/06 →(51) ***F03D 1/04***

(51) ***F03D 3/06*** (11) **4 602 263 A1***
B63H 9/02 ***F03B 3/14***
F03B 13/00 ***F03B 17/06***
(52) **F03D 3/009; F03B 17/063; F03D 3/062;** B63H 13/00; F05B 2210/16; F05B 2240/93; F05B 2250/25; Y02E 10/74
(25) En (26) En
(21) 23876007.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051361 13.10.2023
(87) WO 2024/077396 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415920 P
16.12.2022 US 202263433215 P
(54) • *TURBINE MIT VERTIKALER ACHSE*
• *VERTICAL AXIS TURBINE*
• *TURBINE À AXE VERTICAL*
(71) Kootenay Kinetic Energy Turbine Inc., 810 Sunset Drive, Salt Spring Island, British Columbia V8K 1E7, CA
(72) ROKEBY-THOMAS, Andrew, Spring Island, British Columbia V8K 1E7, CA
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

F03D 3/06 →(51) ***F03D 13/20***

F03D 7/02 →(51) ***F03D 1/06***

F03D 7/02 →(51) ***H02J 3/50***

F03D 9/10 →(51) ***F03D 13/20***

F03D 9/19 →(51) ***H02J 1/00***

F03D 9/25 →(51) ***F03D 13/20***

F03D 9/25 →(51) ***H02J 1/00***

(51) ***F03D 13/10*** (11) **4 602 264 A1***
F03D 80/50
(52) **F03D 13/10; F03D 80/50;** F05B 2230/61; F05B 2230/70; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 23794261.0 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050240 09.10.2023
(87) WO 2024/078673 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 DK PA202270492
(54) • *VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINER WINDTURBINENSCHAUFEL MIT EINEM KRANSYSTEM*
• *METHOD FOR HANDLING A WIND TURBINE BLADE USING A CRANE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE MANIPULATION D'UNE PALE D'ÉOLIENNE À L'AIDE D'UN SYSTÈME DE GRUE*

(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) IRIGOYEN ULAYAR, Ibai, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(51) ***F03D 13/10*** (11) **4 602 265 A1***
F03D 13/20
(52) **F03D 13/112; F03D 13/205;** F05B 2230/60; F05B 2260/30
(25) En (26) En
(21) 23802278.4 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/081295 09.11.2023
(87) WO 2024/125904 2024/25 20.06.2024
(30) 16.12.2022 EP 22214073
(54) • *HALTEMECHANISMUS FÜR EIN TURMSEGMENT EINES WINDENERGIEANLAGENTURMS UND MONTAGEVERFAHREN*
• *RETAINING MECHANISM FOR A TOWER SEGMENT OF A WIND TURBINE TOWER, AND MOUNTING METHOD*
• *MÉCANISME DE RETENUE POUR UN SEGMENT DE TOUR D'UNE TOUR D'ÉOLIENNE, ET PROCÉDÉ DE MONTAGE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) BERTELSEN, Frederik Jul, 7100 Vejle, DK
KJELDBJERG, Rene, 7160 Toerring, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) ***F03D 13/20*** (11) **4 602 266 A1***
F03D 9/10 ***F03D 3/06***
F03D 9/25
(52) **F03D 3/005; F03D 9/12; F03D 13/201;** Y02E 70/30
(25) En (26) En
(21) 23876855.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050577 10.10.2023
(87) WO 2024/079388 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 FI 20225918
(54) • *WINDENERGIEANLAGE UND VERWENDUNG EINER POTENTIALSPEICHERVORRICHTUNG*
• *WIND TURBINE AND USE OF A POTENTIAL ENERGY STORING DEVICE*
• *ÉOLIENNE ET UTILISATION D'UN DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE POTENTIELLE*
(71) Joensuun Kauppa ja Kone Oy, Raatekankaantie 4, 80100 Joensuu, FI
(72) RISSANEN, Hannu, 00560 Helsinki, FI
(74) Primrose Oy, Unioninkatu 24, 00130 Helsinki, FI

F03D 13/20 →(51) ***F03D 13/10***

F03D 80/50 →(51) ***F03D 13/10***

F04B 1/00 →(51) ***E21B 15/00***

F04B 9/02 →(51) ***F04B 53/14***

F04B 13/00 →(51) ***F04B 53/14***

(51) ***F04B 15/02*** (11) **4 602 267 A1***
F04B 17/03 ***F04B 17/06***
B28C 5/42 ***E04G 21/04***
(52) **F04B 15/02; F04B 17/03; F04B 17/06;** E04G 21/0436
(25) De (26) De
(21) 23786255.2 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077872 09.10.2023
(87) WO 2024/079035 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 DE 102022210816
(54) • *BAUMASCHINE ZUM FÖRDERN VON DICKSTOFF*
• *CONSTRUCTION MACHINE FOR CONVEYING THICK MATERIAL*
• *MACHINE DE CONSTRUCTION POUR TRANSPORTER UN MATÉRIAU ÉPAIS*
(71) Putzmeister Engineering GmbH, Max-Eyth-Strasse 10, 72631 Aichtal, DE
(72) GÖGGELMANN, Gernot, 72622 Nürtingen, DE
LANDENBERGER, Amelie, 72631 Aichtal, DE
FREITAG, Uli, 72116 Mössingen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

F04B 15/02 →(51) ***E04G 21/02***

F04B 17/00 →(51) ***E21B 15/00***

F04B 17/03 →(51) ***E04G 21/02***

F04B 17/03 →(51) ***E21B 15/00***

F04B 17/03 →(51) ***F04B 15/02***

F04B 17/06 →(51) ***E21B 15/00***

F04B 17/06 →(51) ***F04B 15/02***

F04B 19/22 →(51) ***F04B 53/14***

F04B 49/00 →(51) ***B05B 12/08***

F04B 49/22 →(51) ***F04B 53/14***

F04B 53/00 →(51) ***F04B 53/14***

F04B 53/10 →(51) ***F04B 53/14***

F04B 53/10 →(51) ***F16K 25/00***

(51) ***F04B 53/14*** (11) **4 602 268 A2***
F04B 53/16 ***F16J 15/18***
F16J 15/20 ***F16J 15/3232***
F16J 15/3236 ***F04B 53/00***
F04B 53/10 ***F16J 15/00***
F16J 15/16 ***F16J 15/32***
F16J 15/3204
(52) **F04B 53/16; F04B 1/122; F04B 51/00; F04B 53/164**
(25) En (26) En
(21) 23878269.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076799 13.10.2023

(87) WO 2024/081856 2024/16 18.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415847 P
31.10.2022 US 202263421015 P
(54) • *SELBSTHALTENDE DICHTUNGEN, PUMPEN DAMIT UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *SELF-MAINTAINING SEALS, PUMPS INCLUDING THE SAME, AND RELATED METHODS*
• *GARNITURES À MAINTIEN AUTOMATIQUE, POMPES LES COMPRENANT, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Checkpoint Group, Inc., 21356 Marion Lane, Mandeville, LA 70471, US
(72) SCHNECK, Bill, Mandeville, Louisiana 70471, US
FERRILL, JR., Jack Ray, Mandeville, Louisiana 70471, US
CANIK, Adam, Mandeville, Louisiana 70471, US
FAIRLEY, Scott, Mandeville, Louisiana 70471, US
ELLIOTT, Andrew, Mandeville, Louisiana 70471, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

---

(51) ***F04B 53/14*** ***F04B 13/00*** ***F04B 9/02*** ***F16K 31/122*** (11) **4 602 269 A2*** ***F04B 49/22*** ***F04B 19/22*** ***F16K 31/363***
(52) **F04B 53/16;** F04B 1/122; F04B 51/00; F04B 53/164
(25) En (26) En
(21) 23878278.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076821 13.10.2023
(87) WO 2024/081870 2024/16 18.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415847 P
31.10.2022 US 202263421015 P
(54) • *KOLBENPUMPEN MIT LECKAGEDETEKTIONSSYSTEMEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *PLUNGER PUMPS HAVING LEAK-DETECTION SYSTEMS AND METHODS FOR USING THE SAME*
• *POMPES À PISTON PRÉSENTANT DES SYSTÈMES DE DÉTECTION DE FUITES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Checkpoint Group, Inc., 21356 Marion Lane, Mandeville, LA 70471, US
(72) SCHNECK, Bill, Mandeville, Louisiana 70471, US
FERRILL, Jack Ray, Jr., Mandeville, Louisiana 70471, US
CANIK, Adam, Mandeville, Louisiana 70471, US
FAIRLEY, Scott, Mandeville, Louisiana 70471, US
ELLIOTT, Andrew, Mandeville, Louisiana 70471, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

F04B 53/14 →(51) ***F16J 1/00***

F04B 53/16 →(51) ***F04B 53/14***

F04C 2/344 →(51) ***F01C 1/10***

F04C 18/02 →(51) ***F04C 28/06***

(51) ***F04C 18/344*** ***F04C 25/02*** (11) **4 602 270 A1*** ***F04C 29/02***
(52) **F04C 18/3441;** F04C 25/02; F04C 29/028
(25) De (26) De
(21) 22800246.5 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078009 10.10.2022
(87) WO 2024/078678 2024/16 18.04.2024
(54) • *VERBESSERTE DREHSCHIEBERPUMPE*
• *IMPROVED SLIDING VANE ROTARY PUMP*
• *POMPE ROTATIVE AMÉLIORÉE À PALETTES COULISSANTES*
(71) Busch Produktions GmbH, Schauinslandstr. 1, 79689 Maulburg, DE
(72) CARL, Stephan, 79539 Lörrach, DE
SCHWENZER, Sebastian, 79541 Lörrach-Haagen, DE
SACHS, Ronald, 79650 Schopfheim, DE
(74) BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte Optingenstrasse 16, 3013 Bern, CH

F04C 25/02 →(51) ***F04C 18/344***

F04C 25/02 →(51) ***F04C 28/06***

(51) ***F04C 28/06*** ***F04C 29/12*** ***F04C 18/02*** (11) **4 602 271 A1*** ***F04C 25/02***
(52) **F04C 28/06;** F04C 18/0215; F04C 25/02; F04C 29/124; F04C 2240/811
(25) En (26) En
(21) 23797838.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052632 11.10.2023
(87) WO 2024/079458 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 GB 202215168
(54) • *SPIRALPUMPE UND SPIRALPUMPENEINLASSVENTIL*
• *SCROLL PUMP AND SCROLL PUMP INLET VALVE*
• *POMPE À SPIRALE ET SOUPAPE D'ADMISSION DE POMPE À SPIRALE*
(71) Edwards Limited, Innovation Drive, Burgess Hill, Sussex RH15 9TW, GB
(72) SCHOFIELD, Nigel Paul, Burgess Hill Sussex RH15 9TW, GB
HOLBROOK, Alan Ernest Kinnaird, Burgess Hill, Sussex RH15 9TW, GB
BEDWELL, David, Burgess Hill Sussex RH15 9TW, GB
(74) Totman, Clare Elizabeth, Edwards Limited Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

F04C 29/02 →(51) ***F04C 18/344***

F04C 29/12 →(51) ***F04C 28/06***

F04D 13/06 →(51) ***F02K 9/46***

F04D 13/08 →(51) ***E21B 43/12***

(51) ***F04D 15/00*** ***F04D 29/66*** (11) **4 602 272 A1***
(52) **F04D 1/00;** F04C 19/00; F04C 28/28; F04D 5/002; F04D 15/0027; F04D 15/0066; F04D 15/0088; F04D 15/0094; F04D 29/426; F04D 29/468; F04C 2240/81; F04C 2270/12; F04C 2270/80; F05D 2270/334
(25) En (26) En
(21) 23877792.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/000010 10.10.2023
(87) WO 2024/080902 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 PCT/SE2022/050914
06.04.2023 SE 2300027
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND/ODER STEUERUNG EINES INNEREN ZUSTANDS EINER KREISELPUMPE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING AND/OR CONTROLLING AN INTERNAL STATE OF A CENTRIFUGAL PUMP*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ET/OU DE COMMANDE D'UN ÉTAT INTERNE D'UNE POMPE CENTRIFUGE*
(71) S.P.M. Instrument AB, Box 504, 645 25 Strängnäs, SE
(72) SUNDSTRÖM, Tim, 647 95 Åkers Styckebruk, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***F04D 17/04*** ***F04D 25/02*** ***F04D 29/08*** (11) **4 602 273 A1*** ***F04D 25/06***
(52) **F04D 25/06;** F04D 17/04; F04D 25/022; F04D 29/083
(25) Fr (26) Fr
(21) 23783435.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077490 04.10.2023
(87) WO 2024/078947 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 FR 2210373
(54) • *BELÜFTUNGSVORRICHTUNG MIT HALTEMITTELN*
• *VENTILATION DEVICE COMPRISING RETENTION MEANS*
• *DISPOSITIF DE VENTILATION COMPRENANT DES MOYENS DE RÉTENTION*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(72) BOISSELLE, Patrick, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
BLANCHARD, Jerome, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
BRY, Samuel, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
LEMERCIER, Philippe, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

F04D 25/02 →(51) ***F04D 17/04***

F04D 25/06 →(51) ***F04D 17/04***

F04D 29/02 →(51) ***F04D 29/32***

F04D 29/06 →(51) ***E21B 43/12***

F04D 29/08 →(51) *F04D 17/04*

F04D 29/22 →(51) *E21B 43/12*

(51) ***F04D 29/32*** ***F04D 29/02*** ***B29C 70/86*** ***B64C 11/26*** ***B29D 99/00*** (11) **4 602 274 A1*** ***B29C 70/24*** ***B64C 11/06*** ***F01D 5/28***
(52) **F04D 29/023;** **B29C 70/24; B29C 70/86; B29D 99/0025; B64C 11/06; B64C 11/26; F04D 29/324;** F04D 29/323; F05D 2220/36; F05D 2300/6034; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 23808845.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051588 12.10.2023
(87) WO 2024/079426 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 FR 2210618
(54) • *VERSTELLBARE SCHAUFEL FÜR EIN TURBOMASCHINENGEBLÄSE MIT EINEM STEIFIGKEITSGRADIENTEN IM FUSS*
• *VARIABLE PITCH VANE FOR A TURBOMACHINE FAN HAVING A STIFFNESS GRADIENT IN THE ROOT*
• *AUBE A CALAGE VARIABLE POUR SOUFFLANTE DE TURBOMACHINE PRESENTANT UN GRADIENT DE RAIDEUR DANS LE PIED*
(71) SAFRAN, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) TRANQUART, Bastien, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
JOUDON, Vincent, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
COURTIER, Vivien Mickaël, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GRENÊCHE, Rémi, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***F04D 29/66*** ***H01M 8/04*** (11) **4 602 275 A1***
(52) **F01N 1/026; F01N 13/1888; F04D 29/665; H01M 8/04; H01M 8/04111; H01M 8/04156;** F01N 2470/04; F05D 2250/52; H01M 2250/20
(25) En (26) En
(21) 23771828.3 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075073 13.09.2023
(87) WO 2024/078806 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202218045850
(54) • *BREITBANDRESONATOR MIT SYSTEM ZUR ENTFERNUNG VON MITGERISSENEM WASSER FÜR EINEN BRENNSTOFFZELLENKOMPRESSOR*
• *BROADBAND RESONATOR WITH ENTRAINED WATER REMOVAL SYSTEM FOR FUEL CELL COMPRESSOR*
• *RÉSONATEUR À LARGE BANDE AVEC SYSTÈME D'ÉLIMINATION D'EAU ENTRAÎNÉ POUR COMPRESSEUR DE PILE À COMBUSTIBLE*
(71) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) LE, Hung, 71636 Ludwigsburg, DE
GALLAGHER, Eric, 71636 Ludwigsburg, DE
LE, Hoa, 71636 Ludwigsburg, DE
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

F04D 29/66 →(51) *F04D 15/00*

F15B 7/00 →(51) *F16H 61/4078*

F15B 21/04 →(51) *C09K 5/02*

F15B 21/12 →(51) *A61H 19/00*

F16B 2/10 →(51) *A45C 13/10*

F16B 11/00 →(51) *F16C 11/06*

F16B 12/00 →(51) *E03C 1/33*

(51) ***F16B 13/08*** ***E04B 1/00*** (11) **4 602 276 A1***
(52) **E04F 11/1812;** **F16B 13/0808**
(25) En (26) En
(21) 23877986.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034996 12.10.2023
(87) WO 2024/081342 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202217966421
(54) • *KNIEHEBEL-VERBINDERSYSTEM FÜR HOHLBALKEN*
• *TOGGLE BOLT CONNECTOR SYSTEM FOR HOLLOW JOIST*
• *SYSTÈME DE CONNECTEUR DE CHEVILLE À BASCULE POUR SOLIVE CREUSE*
(71) Fortress Iron, LP, 1720 N. 1st Street, Garland, TX 75040, US
(72) HORTA, Johnathan, Garland, Texas 75041, US
SAWKA, Michael J., Garland, Texas 75041, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***F16B 25/10*** ***F16B 39/282*** (11) **4 602 277 A1***
(25) En (26) En
(21) 25709259.3 (22) 03.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2025/010331 03.01.2025
(87) WO 2025/147679 2025/28 10.07.2025
(30) 04.01.2024 US 202463617764 P
(54) • *BEFESTIGUNGSELEMENT FÜR MEHRERE SUBSTRATE*
• *MULTI-SUBSTRATE FASTENER*
• *ÉLÉMENT DE FIXATION À SUBSTRATS MULTIPLES*
(71) Pegasus Solar Inc., 506 West Ohio Avenue, Richmond, CA 94804, US
(72) STEPHAN, Erich Kai, 94804 California, US
WOGAN, Ian, 94804 California, US
LENNOX, Ian, 94804 California, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

F16B 39/282 →(51) *F16B 25/10*

(51) ***F16C 11/06*** ***B60G 7/00*** (11) **4 602 278 A1*** ***F16B 11/00***
(52) **F16C 11/0623; F16C 11/0685; F16C 11/069;** F16C 2226/52; F16C 2326/05
(25) En (26) En
(21) 23875988.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051335 10.10.2023
(87) WO 2024/077377 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202217963701
(54) • *DREHGELENK, ZUGEHÖRIGE ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ROTATIONAL JOINT, ASSOCIATED ASSEMBLY, AND METHOD OF MAKING THE SAME*
• *ARTICULATION DE ROTATION, ENSEMBLE ASSOCIÉ ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Mevotech LP, 240 Bridgeland Avenue, ON Toronto M6A 1Z4, CA
(72) KEARNS, Tyler, Toronto, Ontario M6A 1Z4, CA
SINGH, Tanmay, Toronto, Ontario M6A 1Z4, CA
(74) Kalhor-Witzel, Ronak, Norton Rose Fulbright LLP Theatinerstaße 11, 80333 München, DE

F16C 25/08 →(51) *H02K 26/00*

F16C 27/06 →(51) *H02K 26/00*

F16C 32/04 →(51) *H01L 21/677*

F16C 35/073 →(51) *H02K 26/00*

F16C 35/077 →(51) *H02K 26/00*

(51) ***F16D 37/00*** ***B25J 9/16*** (11) **4 602 279 A1*** ***F16D 37/02***
(52) **F16D 37/008;** **F16D 37/02;** F16D 2037/007
(25) En (26) En
(21) 23875995.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051345 11.10.2023
(87) WO 2024/077384 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263414965 P
(54) • *PROPRIOZEPTIVER AKTUATOR MIT MAGNETORHEOLOGISCHER FLUIDKUPPLUNGSVORRICHTUNG*
• *PROPRIOCEPTIVE ACTUATOR USING MAGNETORHEOLOGICAL FLUID CLUTCH APPARATUS*
• *ACTIONNEUR PROPRIOCEPTIF UTILISANT UN APPAREIL D'EMBRAYAGE À FLUIDE MAGNÉTORHÉOLOGIQUE*
(71) Exonetik Inc., 3500 Boul. Industriel, Sherbrooke, QC J1L 1V8, CA
(72) LUCKING BIGUE, Jean-Philippe, Sherbrooke, Québec J1N 0L8, CA
LAROSE, Pascal, Sherbrooke, Québec J1J 4J3, CA
PLANTE, Jean-Sébastien, Sherbrooke, Québec J1H 0B2, CA
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

F16D 37/02 →(51) *F16D 37/00*

(51) ***F16F 9/06*** (11) **4 602 280 A1***
F16F 9/096
(52) **F16F 9/096;** F16F 9/065; F16F 2226/048
(25) De (26) De
(21) 23782132.7 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/000103 04.09.2023
(87) WO 2024/078651 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 DE 202022002220 U
(54) • *DÄMPFUNGSZYLINDERBAUEINHEIT*
• *DAMPING CYLINDER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CYLINDRE D'AMORTISSEMENT*
(71) Bümach Engineering International B.V., Pioniersweg 4, 7826 TA Emmen, NL
(72) BUETER, Josef, 49733 Haren/Altenberge, DE
(74) Weihrauch, Frank, et al, Dr. Weihrauch & Haussingen Patent- und Rechtsanwälte W.-Seelenbinder-Straße 17, 98529 Suhl, DE

F16F 9/096 →(51) *F16F 9/06*

F16G 11/10 →(51) *F16G 11/14*

(51) ***F16G 11/14*** (11) **4 602 281 A1***
F16G 11/10
(52) **F16G 11/146;** F16G 11/103; F16G 11/14
(25) En (26) En
(21) 23793213.2 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ZA 2023/050061 29.09.2023
(87) WO 2024/081976 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 ZA 202211279
(54) • *BEFESTIGUNGSANORDNUNG*
• *A SECURING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE FIXATION*
(71) Davis, Paul Michael, 6 Bute Avenue, Melrose Johannesburg, ZA
Meyer, Aldrich, 19 Koedoe Street, Brackenhurst Extension 2 1488 Alberton, ZA
(72) MEYER, Aldrich, 1488 Alberton, ZA
(74) Heilein, Ernst-Peter, et al, HEILEIN IP LAW Bezirksstraße 2, 85716 Unterschleissheim, DE

F16G 11/14 →(51) *A61G 7/10*

F16H 25/20 →(51) *F16H 25/22*

(51) ***F16H 25/22*** (11) **4 602 282 A1***
B30B 1/18 ***F16H 25/24***
H02K 7/06 ***F16H 25/20***
(52) **F16H 25/2204; B30B 1/181; F16H 25/2454; H02K 7/06;** F16H 25/2015; F16H 2025/2078
(25) De (26) De
(21) 23798331.7 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060350 13.10.2023
(87) WO 2024/077321 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 AT 507942022
(54) • *ELEKTROMECHANISCHER SPINDELANTRIEB*
• *ELECTROMECHANICAL SPINDLE DRIVE*
• *ENTRAÎNEMENT DE BROCHE ÉLECTROMÉCANIQUE*
(71) TRUMPF Maschinen Austria GmbH & Co. KG., Industriepark 24, 4061 Pasching, AT
(72) SPEZIALI, Stefano, 06034 Foligno, IT
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

F16H 25/24 →(51) *F16H 25/22*

(51) ***F16H 48/40*** (11) **4 602 283 A1***
(52) **F16H 48/40;** F16H 48/06; F16H 48/08; F16H 2048/085
(25) Fr (26) Fr
(21) 23790723.3 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051426 19.09.2023
(87) WO 2024/105313 2024/21 23.05.2024
(30) 17.11.2022 FR 2211978
(54) • *VERBESSERTE DIFFERENZIALWELLE*
• *IMPROVED DIFFERENTIAL SHAFT*
• *AXE DE DIFFERENTIEL PERFECTIONNE*
(71) HYDROMECANIQUE ET FROTTEMENT, 69 Avenue Benoît Fourneyron, 42160 Andrézieux-Bouthéon, FR
(72) HEAU, Christophe, 42650 SAINT-JEAN-BONNEFONDS, FR
MACRON, Etienne, 42680 ST MARCELLIN EN FOREZ, FR
(74) Ipsilon Lyon, 15 Rue Camille de Rochetaillée Le Rocacier, CS 70 203, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

(51) ***F16H 57/027*** (11) **4 602 284 A1***
(52) **F16H 57/027;** B60Y 2200/91
(25) Fr (26) Fr
(21) 23785821.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077987 10.10.2023
(87) WO 2024/079088 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 FR 2210347
(54) • *ANORDNUNG ZUR BEFESTIGUNG EINER ENTLÜFTUNGSVORRICHTUNG IN EINEM FAHRZEUG*
• *ARRANGEMENT FOR FIXING A BREATHER IN A VEHICLE*
• *AGENCEMENT DE FIXATION D'UN RENIFLARD DANS UN VÉHICULE*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) GHIRARDINI, Armand, 78280 GUYANCOURT, FR
SMONDACK, Christophe, 78280 GUYANCOURT, FR

(51) ***F16H 61/4078*** (11) **4 602 285 A1***
F15B 7/00
(52) **F16H 61/4078;** F16H 61/4157; F16H 61/4165; F16H 61/44
(25) De (26) De
(21) 23757535.2 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/072041 09.08.2023
(87) WO 2024/078774 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 DE 102022126478
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT*
(71) Hydac Technology GmbH, Industriestraße, 66280 Sulzbach, DE
(72) BRUCK, Peter, 66484 Althornbach, DE
PFEIFFER, Marcus Karl, 66877 Ramstein-Miesenbach, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***F16H 61/421*** (11) **4 602 286 A1***
F16H 61/431 ***F16H 61/472***
(52) **F16H 61/421; F16H 61/431; F16H 61/472;** F16H 47/02; F16H 61/4017; F16H 61/42
(25) De (26) De
(21) 23786199.2 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077381 04.10.2023
(87) WO 2024/078926 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 DE 102022210656
(54) • *VERFAHREN ZUM NEUTRALSCHLALTEN EINES HYDROSTATISCHEN FAHRANTRIEBES*
• *METHOD FOR SHIFTING A HYDROSTATIC TRACTION DRIVE TO NEUTRAL*
• *PROCÉDÉ DE PASSAGE D'UN ENTRAÎNEMENT DE TRACTION HYDROSTATIQUE À UN POINT MORT*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) MUELLER, Matthias, 89129 Langenau, DE
BARRERA VILLALPANDO, Abraham, 89075 Ulm, DE
WERNER, Franz, 89129 Langenau, DE
BRIX, Norman, 89340 Leipheim, DE
HERRMANN, Ronny, 89129 Langenau, DE
ISFORT, Ole, 89312 Guenzburg, DE
KLEE, Hannes, 89233 Neu-Ulm, DE
ILK, Erich, 86169 Augsburg, DE
MUMCU, Peer, 89073 Ulm, DE
ARENAS, Veronica, 89077 Ulm, DE
ARCOLIA, Alessandro, 15121 Alessandria, IT
ALBERTI, Andrea, 89077 Ulm, DE

F16H 61/431 →(51) *F16H 61/421*

F16H 61/472 →(51) *F16H 61/421*

(51) ***F16J 1/00*** (11) **4 602 287 A1***
A61M 5/142 ***A61M 5/315***
B29C 33/00 ***B29C 45/00***
F16J 15/328 ***F04B 53/14***
(52) **F16J 1/008; A61M 5/14216; B29C 33/005; F04B 13/00; F04B 53/143; F16J 15/328;** A61M 5/31513; B29C 2045/0034
(25) En (26) En
(21) 23801634.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) US 2023/076420 10.10.2023
(87) WO 2024/081612 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415076 P
(54) • *GEFORMTE KOLBENDICHTUNG MIT DURCH LECKAGE GESICHERTER, ABZWEIGENDER SPALTLEITUNG*
• *MOLDED PISTON SEAL WITH ANTI-LEAK DEPORTED SPLIT LINE*
• *JOINT DE PISTON MOULÉ À LIGNE FENDUE ANTI-FUITE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) COLEMAN, David, James, Dublin Shankill, D18X9Y0, IE
FISHER, Katie, Dublin Dublin 18, D18 A6X6, IE
BEGUIN, Steve, 4224 Nenzlingen, CH
FLAHERTY, Declan, Tuam Road Galway, H91 T0V8, IE
DOWD, Damien, Tuam Road Galway, H91 T0V8, IE
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

F16J 15/00 →(51) ***F04B 53/14***

F16J 15/16 →(51) ***F04B 53/14***

F16J 15/18 →(51) ***F04B 53/14***

F16J 15/20 →(51) ***F04B 53/14***

F16J 15/32 →(51) ***F04B 53/14***

F16J 15/3204 →(51) ***F04B 53/14***

F16J 15/3232 →(51) ***F04B 53/14***

F16J 15/3236 →(51) ***F04B 53/14***

F16J 15/328 →(51) ***F16J 1/00***

F16K 1/12 →(51) ***F16K 3/26***

F16K 1/42 →(51) ***F16K 25/00***

F16K 1/44 →(51) ***F16K 17/04***

F16K 3/02 →(51) ***F16K 3/18***

(51) ***F16K 3/06*** (11) **4 602 288 A1***
(52) **F16K 3/314; F16K 3/0263; F16K 3/06; F16K 3/10; F16K 3/262; F16K 5/0414; F16K 27/044; F16K 27/045; F16K 31/602;** A61M 2039/224; A61M 2039/226
(25) En (26) En
(21) 23805374.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076763 13.10.2023
(87) WO 2024/081830 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263379336 P
(54) • *DREHSCHIEBER*
• *ROTARY VALVE*
• *SOUPAPE ROTATIVE*
(71) EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington, MA 01803, US
(72) GERINGER, Joseph, Burlington, Massachusetts 01803, US
LANDRY, Nathan, Burlington, Massachusetts 01803, US
ORMOND, James, Burlington, Massachusetts 01803, US
KNOX, Jeffrey, Burlington, Massachusetts 01803, US
YOUNGBEAR, Kathy, Burlington, Massachusetts 01803, US
CARBRELLO, Christina, Burlington, Massachusetts 01803, US
CACACE, Benjamin, Burlington, Massachusetts 01803, US
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

(51) ***F16K 3/18*** (11) **4 602 289 A1***
F16K 31/50 ***F16K 3/02***
(52) **F16K 3/18; F16K 3/029; F16K 31/508**
(25) De (26) De
(21) 23790232.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100756 11.10.2023
(87) WO 2024/078664 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 DE 102022126331
(54) • *PLATTENSCHIEBER*
• *KNIFE GATE VALVE*
• *ROBINET-VANNE À GUILLOTINE*
(71) ISK GmbH, Im Gewerbepark 8, 66687 Wadern, DE
(72) KRÄCHAN, Christoph, 66839 Schmelz, DE
(74) Patentanwaltskanzlei Viël & Wieske PartGmbB, Feldmannstraße 110, 66119 Saarbrücken, DE

(51) ***F16K 3/26*** (11) **4 602 290 A1***
F16K 1/12 ***F16K 27/04***
F16K 31/122 ***F16K 31/44***
F16K 41/04
(52) **F16K 31/5286; F16K 1/123; F16K 3/265; F16K 27/041; F16K 31/1221; F16K 31/528; F16K 41/04**
(25) En (26) En
(21) 23876888.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060270 12.10.2023
(87) WO 2024/079673 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 NZ 22793273
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT VENTILEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *IMPROVEMENTS IN, OR RELATING TO VALVES AND METHODS THEREFOR*
• *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS OU SE RAPPORTANT À DES SOUPAPES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Globalforce IP Limited, Suite 1, 283 Ponsonby Road, Ponsonby, Auckland 1011, NZ
Paterson, Ian Craig, Suite 1, 283 Ponsonby Road, Ponsonby Auckland, 1011, NZ
Corsini, Paolo, C/O 2-20 Scrutton Street, London EC2A 4RJ, GB
(72) PATERSON, Ian Craig, Auckland 1011, NZ
CORSINI, Paolo, London EC2A 4RJ, GB
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

(51) ***F16K 17/04*** (11) **4 602 291 A1***
F16K 1/44 ***F16K 24/04***
F16K 31/363 ***F16K 31/383***
F16K 39/02
(52) **F16K 17/044; F16K 17/082; F16K 39/022**
(25) En (26) En
(21) 23876884.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060257 12.10.2023
(87) WO 2024/079669 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 NZ 22793273
12.10.2022 NZ 22793330
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT ÜBERDRUCKVENTILEN*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATED TO PRESSURE RELIEF VALVES*
• *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS OU SE RAPPORTANT À DES SOUPAPES DE SURPRESSION*
(71) Globalforce IP Limited, Suite 1, 283 Ponsonby Road, Ponsonby, Auckland 1011, NZ
Paterson, Ian Craig, Suite 1, 283 Ponsonby Road, Ponsonby Auckland, 1011, NZ
(72) PATERSON, Ian Craig, Auckland, 1011, NZ
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

F16K 24/04 →(51) ***F16K 17/04***

(51) ***F16K 25/00*** (11) **4 602 292 A2***
F02B 77/11 ***F02F 7/00***
F04B 53/10 ***F16K 1/42***
F16K 25/04
(52) **F16K 25/005; F16K 1/42**
(25) En (26) En
(21) 23878010.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035057 12.10.2023
(87) WO 2024/081382 2024/16 18.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415791 P
(54) • *NICHTMETALLISCHES VENTILSITZGEHÄUSE*
• *NONMETAL VALVE SEAT HOUSING*
• *LOGEMENT DE SIÈGE DE SOUPAPE NON MÉTALLIQUE*
(71) Caldera Engineering, L.C., 695 South 320 West, Provo, UT 84061, US
(72) ROBISON, Jeffrey C., Provo, Utah 84601, US
LUQUE, Michael, Provo, Utah 84601, US
MOCK, Lance, Provo, Utah 84601, US
WEBER, Ryan, Provo, Utah 84601, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

F16K 25/04 →(51) ***F16K 25/00***

(51) ***F16K 27/00*** (11) **4 602 293 A1***
(52) **F16K 27/003**
(25) En (26) En
(21) 23786082.0 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077909 09.10.2023
(87) WO 2024/079054 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 IT 202200020982
09.03.2023 IT 202300004374

(54) • *SYSTEM ZUR BEFESTIGUNG VON KOMPONENTEN VON FLÜSSIGKEITSVERTEILUNGSEINHEITEN*
• *SYSTEM FOR FIXING COMPONENTS OF FLUID DISTRIBUTION UNITS*
• *SYSTÈME DE FIXATION DE COMPOSANTS D'UNITÉS DE DISTRIBUTION DE FLUIDE*
(71) Colombo, Renato, Via Giotto, 21, 25015 Desenzano del Garda (BS), IT
(72) Colombo, Renato, 25015 Desenzano del Garda (BS), IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

F16K 27/04 →(51) *F16K 3/26*

F16K 31/122 →(51) *F04B 53/14*

F16K 31/122 →(51) *F16K 3/26*

F16K 31/363 →(51) *F04B 53/14*

F16K 31/363 →(51) *F16K 17/04*

F16K 31/383 →(51) *F16K 17/04*

F16K 31/44 →(51) *F16K 3/26*

F16K 31/50 →(51) *F16K 3/18*

F16K 39/02 →(51) *F16K 17/04*

F16K 41/04 →(51) *F16K 3/26*

F16L 1/12 →(51) *E21B 17/01*

F16L 19/08 →(51) *H01L 31/054*

F16L 37/084 →(51) *B60H 1/00*

F16L 55/00 →(51) *G01M 7/00*

(51) ***F17C 1/00*** (11) **4 602 294 A1***
F17C 1/08
(52) **F17C 1/002;** **F17C 1/08;** F17C 2201/0152; F17C 2201/0171; F17C 2201/032; F17C 2201/035; F17C 2201/054; F17C 2203/012; F17C 2203/0643; F17C 2205/0142; F17C 2205/0379; F17C 2209/221; F17C 2221/01; F17C 2221/013; F17C 2221/033; F17C 2221/035; F17C 2223/0153; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2260/011; F17C 2260/016; F17C 2260/046; F17C 2270/0105
(25) En (26) En
(21) 23824998.1 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/060086 09.11.2023
(87) WO 2024/101999 2024/20 16.05.2024
(30) 09.11.2022 NO 20221199
09.11.2022 US 202217983847
(54) • *VIERKAMMER-FRACHTBEHÄLTER ZUM TRANSPORT UND/ODER ZUR LAGERUNG VON VERFLÜSSIGTEN GASEN*
• *FOUR-LOBE CARGO TANK FOR TRANSPORTING AND / OR STORAGE OF LIQUIFIED GASES*
• *CITERNE À CARGAISONS À QUATRE LOBES POUR LE TRANSPORT ET/OU LE STOCKAGE DE GAZ LIQUÉFIÉS*
(71) Karbon CCS Global Ltd, Karaiskaki 38 Kanika Alexander Center First floor, Office 113B, 3032 Limassol, CY
(72) HØY-PETERSEN, Nils Christian, 1344 Haslum, NO
BØRSETH, Knut Erik, 3222 Sandefjord, NO
(74) Acapo AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

F17C 1/08 →(51) *F17C 1/00*

(51) ***F17C 7/00*** (11) **4 602 295 A1***
B60L 3/00
(52) **F17C 7/00;** **B60L 3/0053; B60L 58/32; H01M 8/04201; H01M 8/04425; H01M 8/04686;** B60K 2015/03118; B60K 2015/03144
(25) De (26) De
(21) 23700585.5 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050064 03.01.2023
(87) WO 2024/056213 2024/12 21.03.2024
(30) 15.09.2022 DE 102022209692
15.09.2022 DE 102022209693
15.09.2022 DE 102022209697
(54) • *VERFAHREN ZUM DETEKTIEREN EINER FEHLFUNKTION, TANKSYSTEM, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND SPEICHERMITTEL*
• *METHOD FOR DETECTING A MALFUNCTION, TANK SYSTEM, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, AND STORAGE MEANS*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTECTER UN DYSFONCTIONNEMENT, SYSTÈME DE RÉSERVOIR, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) KUHNERT, Christian, 71665 Vaihingen/Enz, DE
LENZ, Birgit, 70825 Korntal, DE
KIEFERLE, Stefan, 70469 Stuttgart, DE
STRASSER, Markus, 70180 Stuttgart, DE
WUSSLER, Nicolas, 73730 Esslingen Am Neckar, DE
SCHWAB, Martin, 71065 Sindelfingen, DE
SCHUGGER, Christian, 70197 Stuttgart, DE

F17C 13/00 →(51) *F25D 3/10*

F17D 5/06 →(51) *G01M 7/00*

F21S 41/141 →(51) *B60Q 1/00*

F21S 41/153 →(51) *B60Q 1/00*

F21S 45/47 →(51) *B29C 45/00*

(51) ***F21V 3/04*** (11) **4 602 296 A1***
F21V 9/08
(52) **F21V 9/08;** **F21V 3/04**
(25) En (26) En
(21) 23783926.1 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077882 09.10.2023
(87) WO 2024/079041 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 EP 22201350
(54) • *LEUCHTE MIT LICHTAUSTRITTSFENSTER*
• *LUMINAIRE WITH LIGHT EXIT WINDOW*
• *LUMINAIRE À FENÊTRE DE SORTIE DE LUMIÈRE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VISSENBERG, Michel, Cornelis, Josephus, Marie, 5656 AE Eindhoven, NL
PERZ, Malgorzata, 5656 AE Eindhoven, NL
SEKULOVSKI, Dragan, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

F21V 8/00 →(51) *B60Q 1/26*

F21V 9/08 →(51) *F21V 3/04*

F21V 21/35 →(51) *H01R 25/14*

F21V 23/04 →(51) *B60Q 1/00*

F21V 23/06 →(51) *H01R 25/14*

F21W 103/35 →(51) *B60Q 1/30*

F22B 1/00 →(51) *F01K 13/00*

(51) ***F23G 5/027*** (11) **4 602 297 A1***
F23G 5/10 ***F23G 7/06***
(52) **F23G 5/0273;** **F23G 5/10;** **F23G 7/063;** F23G 2204/204; F23G 2209/20
(25) En (26) En
(21) 23786274.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078126 11.10.2023
(87) WO 2024/079159 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22200755
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON GEFÄHRLICHEM ABFALL*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TREATING HAZARDOUS WASTE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DÉCHETS DANGEREUX*
(71) Bioincendia AB, C/o Rickard Sundell Karlaplan 19A, Lgh 1301, 115 20 Stockholm, SE
(72) CLEVESTIG, Peter, Dubai ABU DHABI 771840, AE
SVANBERG, Rikard, 134 39 GUSTAVSBERG, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

F23G 5/10 →(51) *F23G 5/027*

F23G 7/06 →(51) *F23G 5/027*

(51) ***F23R 3/14*** (11) **4 602 298 A1***
F23R 3/28 ***F23R 3/34***
F23R 3/42 ***F23R 3/58***
(52) **F23R 3/286;** **F23R 3/14; F23R 3/346; F23R 3/42; F23R 3/58**
(25) En (26) En
(21) 23790105.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060239 11.10.2023
(87) WO 2024/079656 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 RU 2022126445
(54) • *ZWEISTUFIGER BRENNER MIT ZWEISCHICHTIGEM GEGENSTROM*

- *TWO-STAGE BURNER WITH TWO-LAYER VORTEX COUNTERCURRENT FLOW*
- *BRÛLEUR PAR TOUT OU PEU À ÉCOULEMENT À CONTRE-COURANT TOURBILLONNAIRE À DEUX COUCHES*

(71) Innorom IV Holdings Innovation and Ventures Ltd., Derech Begin 52, 6713701 Tel Aviv-Yafo, IL
(72) ILIEV, Roman, Moscow 101000, RU
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

F23R 3/28 →(51) *F23R 3/14*

F23R 3/34 →(51) *F23R 3/14*

F23R 3/42 →(51) *F23R 3/14*

F23R 3/58 →(51) *F23R 3/14*

(51) ***F24C 7/08*** ***F24C 15/00*** (11) **4 602 299 A1*** ***H05B 6/64***
(52) **F24C 7/085; F24C 15/006; H05B 6/6455**
(25) De (26) De
(21) 23783874.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077476 04.10.2023
(87) WO 2024/078943 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 DE 102022210784
(54)
- *GARGERÄT MIT EINEM DOM ZUR BEABSTANDUNG EINER SENSOREINRICHTUNG VON EINER MUFFEL*
- *COOKING APPLIANCE HAVING A DOME FOR DISTANCING A SENSOR DEVICE FROM A MUFFLE*
- *APPAREIL DE CUISSON PRÉSENTANT UN DÔME POUR L'ÉLOIGNEMENT D'UN DISPOSITIF DE CAPTEUR D'UN MOUFLE*

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) VOGT, Matthias, 89423 Gundelfingen Donau, DE
BÖTTCHER, Christian, 83278 Traunstein, DE
KUCHLER, Markus, 83257 Gstadt am Chiemsee, DE
STERZ, Sebastian, 86845 Großaitingen, DE

F24C 15/00 →(51) *F24C 7/08*

(51) ***F24D 3/18*** ***F24D 11/02*** ***F24D 17/02*** ***F25B 30/02*** (11) **4 602 300 A1*** ***F24D 17/00*** ***F24H 4/04***
(52) **F24D 3/18; F24D 11/0235; F24D 17/0036; F24D 17/0052; F24D 17/0089; F24D 17/02; F24H 4/04; F25B 30/02;** F24D 2200/08; F24D 2200/123; F24D 2200/29; F25B 2339/047
(25) En (26) En
(21) 23787044.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077679 06.10.2023
(87) WO 2024/078980 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22200956

(54)
- *WÄRMEPUMPENSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES WÄRMEPUMPENSYSTEMS*
- *HEAT PUMP SYSTEM AND METHOD OF OPERATING A HEAT PUMP SYSTEM*
- *SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR*

(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) MERAND, Denis, 7332 BD Apeldoorn, NL
ANTOINE, Florian, 7332 BD Apeldoorn, NL
KOENIG, Pierre, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Grabovac, Dalibor, AAP Patentanwaltskanzlei Grabovac Pfeivestlstr. 12, 81243 München, DE

F24D 11/02 →(51) *F24D 3/18*

F24D 11/02 →(51) *H05B 1/02*

F24D 17/00 →(51) *F24D 3/18*

F24D 17/02 →(51) *F24D 3/18*

F24D 17/02 →(51) *H05B 1/02*

F24D 19/10 →(51) *H05B 1/02*

(51) ***F24F 3/00*** ***E21F 1/00*** (11) **4 602 301 A1*** ***E21F 1/08***
(52) **F24F 5/0017; E21F 1/08;** F24F 2221/36
(25) En (26) En
(21) 23876006.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051360 13.10.2023
(87) WO 2024/077395 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263379323 P
(54)
- *TEMPERIERANORDNUNG ZUM TEMPERIEREN VON LUFT EINER ANLAGE UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
- *TEMPERING ASSEMBLY FOR TEMPERING AIR OF A FACILITY AND CORRESPONDING METHOD*
- *ENSEMBLE DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE PERMETTANT DE RÉGULER LA TEMPÉRATURE DE L'AIR D'UNE INSTALLATION ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*

(71) Glacies Technologies Inc., 9128 av. de Talmont, Quebec, QC G1G 5K3, CA
(72) ST-YVES FERRON, Rosemarie, Quebec, Québec G1G 5K3, CA
BRISSETTE, Nicolas, Quebec, Québec G1G 5K3, CA
DUFAULT, Jean-françois, Quebec, Québec G1G 5K3, CA
BERGERON, Maxim, Quebec, Québec G1G 5K3, CA
KIROUAC, Mathieu, Quebec, Québec G1G 5K3, CA
ROY, Maryline, Quebec, Québec G1G 5K3, CA
LAVOIE, Charles-Alex, Quebec, Québec G1G 5K3, CA
LAMBERT, Felix, Quebec, Québec G1G 5K3, CA
CHARTRAND, David, Quebec, Québec G1G 5K3, CA
EBACHER, Dominic, Louiseville, Québec J5V 1A6, CA
MARTEL, François, Louiseville, Québec J5V 1A6, CA
BLUTEAU, Nicolas, Louiseville, Québec J5V 1A6, CA
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) ***F24F 7/06*** ***F24F 8/192*** ***F24F 11/61*** ***F24F 11/72*** ***F24F 8/108*** ***F24F 120/10*** (11) **4 602 302 A1*** ***F24F 11/00*** ***F24F 11/64*** ***F24F 11/77*** ***F24F 110/70***
(52) **F24F 7/06; B01D 53/0454; B01D 53/326; F24F 8/108; F24F 8/194; F24F 11/0001; F24F 11/61; F24F 11/64; F24F 11/72; F24F 11/77;** B01D 2257/504; B01D 2258/06; F24F 11/39; F24F 11/65; F24F 2110/70; F24F 2120/10; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 23801031.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/060071 11.10.2023
(87) WO 2024/080881 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 NO 20221095
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON CO2 AUS RAUMLUFT*
- *SYSTEM AND METHOD FOR REMOVAL OF CO2 FROM INDOOR AIR*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE CO2 DE L'AIR INTÉRIEUR*

(71) Airthings ASA, Wergelandsveien 7, 0167 Olso, NO
(72) RØINE, Per Torstein, 1178 Oslo, NO
(74) LIGL IP Consult AS, Apotekergata 10, 0180 Oslo, NO

F24F 8/108 →(51) *F24F 7/06*

F24F 8/192 →(51) *F24F 7/06*

F24F 11/00 →(51) *F24F 7/06*

F24F 11/46 →(51) *F25B 49/02*

F24F 11/47 →(51) *F25B 49/02*

F24F 11/61 →(51) *F24F 7/06*

F24F 11/64 →(51) *F24F 7/06*

F24F 11/72 →(51) *F24F 7/06*

F24F 11/77 →(51) *F24F 7/06*

F24F 110/70 →(51) *F24F 7/06*

F24F 120/10 →(51) *F24F 7/06*

F24F 140/60 →(51) *F25B 49/02*

(51) ***F24H 1/00*** ***B60H 1/22*** ***F24H 9/20*** ***F24H 15/25*** ***H05B 1/02*** (11) **4 602 303 A1*** ***F24H 1/10*** ***F24H 15/132*** ***F24H 15/37*** ***H05B 3/00***
(52) **F24H 15/132; B60H 1/2218; B60H 1/2221; F24H 1/009; F24H 1/102; F24H 9/2028; F24H 15/25; F24H 15/37; H05B 1/0236; H05B 3/82;** B60H 2001/2231; B60H 2001/2256; H05B 2203/021
(25) En (26) En
(21) 23789637.8 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078290 12.10.2023
(87) WO 2024/079240 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 IN 202241058882
(54) • *WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *A THERMAL MANAGEMENT SYSTEM AND METHOD FOR AN AUTOMOBILE VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION THERMIQUE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(72) SAMPATH, Lokesh, Chennai, 600130, IN
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

F24H 1/10 →(51) ***F24H 1/00***

F24H 1/20 →(51) ***H05B 1/02***

F24H 4/04 →(51) ***F24D 3/18***

F24H 4/04 →(51) ***H05B 1/02***

F24H 9/20 →(51) ***F24H 1/00***

F24H 9/20 →(51) ***H05B 1/02***

F24H 15/132 →(51) ***F24H 1/00***

F24H 15/156 →(51) ***H05B 1/02***

F24H 15/25 →(51) ***F24H 1/00***

F24H 15/37 →(51) ***F24H 1/00***

F24H 15/37 →(51) ***H05B 1/02***

F24H 15/375 →(51) ***H05B 1/02***

F24H 15/407 →(51) ***H05B 1/02***

F24H 15/421 →(51) ***H05B 1/02***

F24S 20/70 →(51) ***H02S 20/00***

(51) ***F24S 40/10*** (11) **4 602 304 A1***
H02S 40/00
(52) **F24S 40/10; H02S 40/00;** A01M 29/32; E04D 13/004
(25) En (26) En
(21) 23790423.0 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) NL 2023/050540 16.10.2023
(87) WO 2024/080877 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 NL 2033312
(54) • *SCHUTZSCHIRM ZUR BEFESTIGUNG AN EINEM SOLARPANEEL*
• *PROTECTIVE SCREEN FOR ATTACHMENT TO A SOLAR PANEL*
• *ÉCRAN DE PROTECTION DESTINÉ À ÊTRE FIXÉ À UN PANNEAU SOLAIRE*
(71) Ubbink B.V., Verhuellweg 9, 6984 AA Doesburg, NL
(72) ANDERSON, Kiernan, 6984 AA Doesburg, NL
(74) Geurts, Franciscus Antonius, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

(51) ***F24T 10/13*** ***E21B 19/22*** (11) **4 602 305 A1*** ***E21B 7/06***
(52) **F24T 10/13; E21B 7/068;** F24T 2010/53; Y02E 10/10
(25) En (26) En
(21) 23789387.0 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) NL 2023/050530 11.10.2023
(87) WO 2024/080871 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 NL 2033294
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION EINER GEOTHERMISCHEN SONDE EINER GEOTHERMISCHEN WÄRMEPUMPE UNTER DER ERDOBERFLÄCHE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR INSTALLING A GEOTHERMAL PROBE OF A GEOTHERMAL HEAT PUMP BELOW THE EARTH'S SURFACE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UNE SONDE GÉOTHERMIQUE D'UNE POMPE À CHALEUR GÉOTHERMIQUE SOUS LA SURFACE DE LA TERRE*
(71) Renewable Energy Drilling B.V., Westhavenweg 63 C, 1042 AL Amsterdam, NL
(72) NOORDHOEK, Jeffrey Steffan, 1042 AL Amsterdam, NL
EVERTSE, Lieven Clemens, 1042 AL Amsterdam, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

F25B 1/053 →(51) ***F25B 1/10***

(51) ***F25B 1/10*** ***F25B 1/053*** (11) **4 602 306 A1***
(52) **F25B 1/10; F25B 1/053**
(25) En (26) En
(21) 23786258.6 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077894 09.10.2023
(87) WO 2024/079045 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 DE 102022210673
13.12.2022 DE 102022213576
(54) • *WÄRMEPUMPE MIT MEHRSTUFIGEM VERDICHTER UND SPIRALGEHÄUSEN*
• *HEAT PUMP WITH MULTI-STAGE COMPRESSOR AND SPIRAL HOUSINGS*
• *POMPE À CHALEUR AVEC COMPRESSEUR À ÉTAGES MULTIPLES ET BOÎTIERS EN SPIRALE*
(71) Vertiv Srl, Via Leonardo da Vinci 16/18, 35100 Piove di Sacco (PD), IT
(72) HANSLIK, Florian, 81543 München, DE
HEIDSIECK, Jan, 80801 München, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

(51) ***F25B 1/10*** ***F25B 49/02*** (11) **4 602 307 A1*** ***F25B 25/00***
(52) **F25B 1/10; F25B 49/02;** F25B 25/005; F25B 2339/047; F25B 2400/23
(25) De (26) De
(21) 23805461.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) DE 2023/200208 06.10.2023
(87) WO 2024/078669 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022127011
(54) • *WÄRMEPUMPENVORRICHTUNG ZUM ENERGIEEFFIZIENTEN ERZEUGEN EINER PROZESSWÄRME, TROCKNERVORRICHTUNG ZUM TROCKNEN EINES ZU TROCKNENDEN GUTES UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER WÄRMEPUMPENVORRICHTUNG*
• *HEAT PUMP DEVICE FOR ENERGY-EFFICIENT GENERATION OF A PROCESS HEAT, DRYER DEVICE FOR DRYING MATERIAL TO BE DRIED, AND METHOD FOR OPERATING A HEAT PUMP DEVICE*
• *DISPOSITIF DE POMPE À CHALEUR POUR LA GÉNÉRATION ÉCONOME EN ÉNERGIE D'UNE CHALEUR DE TRAITEMENT, DISPOSITIF DE SÉCHAGE PERMETTANT DE SÉCHER UN MATÉRIAU DEVANT ÊTRE SÉCHÉ, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE POMPE À CHALEUR*
(71) Lübbers FTS GmbH, Am Fliegerhorst 19, 99947 Bad Langensalza, DE
(72) FEUERRIEGEL, Bernd, 13505 Berlin, DE
(74) Weidner Stern Jeschke, Patentanwälte Partnerschaft mbB Wilhelm-Herbst-Straße 5, 28359 Bremen, DE

F25B 5/02 →(51) ***B60H 1/00***

F25B 23/00 →(51) ***C09K 5/02***

F25B 25/00 →(51) ***F25B 1/10***

(51) ***F25B 30/00*** ***F25B 31/00*** ***F25B 49/00*** (11) **4 602 308 A1*** ***F25B 41/40***
(52) **F25B 49/00; F25B 30/00; F25B 31/00; F25B 41/40;** F25B 2500/13
(25) En (26) En
(21) 23786259.4 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077906 09.10.2023
(87) WO 2024/079052 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 DE 102022210674
13.12.2022 DE 102022213574
(54) • *WÄRMEPUMPE MIT EINEM VIBRATIONSBEEINFLUSSER*
• *HEAT PUMP COMPRISING A VIBRATION INFLUENCER*
• *POMPE À CHALEUR COMPRENANT UN INFLUENCEUR DE VIBRATIONS*
(71) Vertiv Srl, Via Leonardo da Vinci 16/18, 35100 Piove di Sacco (PD), IT
(72) HANSLIK, Florian, 81543 München, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

F25B 30/02 →(51) ***F24D 3/18***

(51) ***F25B 31/00*** ***B60H 1/00*** (11) **4 602 309 A1***
(52) **F25B 31/006; B60H 1/3223;** B60H 1/00792; B60H 2001/3257; F25B 2700/1933; F25B 2700/21151
(25) De (26) De
(21) 23789977.8 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078430 12.10.2023
(87) WO 2024/079295 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022210862
(54) • *VERWENDUNG EINER TEMPERATURMESSSTELLE IN EINEM VERDICHTER ZUR REGELUNG EINER TEMPERATUR EINES KÄLTEMITTELKREIS(LAUF)ES, VERFAHREN ZUR REGELUNG EINER TEMPERATUR EINES KÄLTEMITTELKREIS(LAUF)ES, VERDICHTER UND FAHRZEUG*
• *USE OF A TEMPERATURE MEASUREMENT POINT IN A COMPRESSOR TO CONTROL A TEMPERATURE OF A REFRIGERANT CIRCUIT, METHOD FOR CONTROLLING A TEMPERATURE OF A REFRIGERANT CIRCUIT, COMPRESSOR AND VEHICLE*
• *UTILISATION D'UN POINT DE MESURE DE TEMPÉRATURE DANS UN COMPRESSEUR POUR RÉGULER UNE TEMPÉRATURE D'UN CIRCUIT DE FLUIDE FRIGORIGÈNE, PROCÉDÉ DE RÉGULATION D'UNE TEMPÉRATURE D'UN CIRCUIT DE FLUIDE FRIGORIGÈNE, COMPRESSEUR ET VÉHICULE*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) ESER, Gerhard, 80687 München, DE
BRETTNER, Sebastian, 80687 München, DE
DILLINGER, Manuel, 80687 München, DE
FEULNER, Markus, 80687 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

F25B 31/00 →(51) *F25B 30/00*

F25B 31/00 →(51) *F25B 43/00*

(51) ***F25B 39/02*** (11) **4 602 310 A1***
(52) **F25B 43/006;** F25B 39/02; F25B 2500/06; F25B 2500/16
(25) De (26) De
(21) 23789864.8 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100745 06.10.2023
(87) WO 2024/078660 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 DE 202022105684 U
(54) • *TROCKENEXPANSIONSVERDAMPFER FÜR AMMONIAKKÄLTEANLAGEN*
• *DRY-EXPANSION EVAPORATOR FOR AMMONIA REFRIGERATION SYSTEMS*
• *ÉVAPORATEUR À DÉTENTE SÈCHE POUR SYSTÈMES DE RÉFRIGÉRATION À L'AMMONIAC*
(71) thermofin GmbH, Am Windrad 1, 08468 Heinsdorfergrund, DE
(72) MÜLLER, Frank, 09337 Bernsdorf OT Rüsdorf, DE
(74) Sperling, Thomas, Sperling, Fischer & Heyner Patentanwälte Tolkewitzer Straße 22, 01277 Dresden, DE

F25B 41/20 →(51) *F25B 43/00*

F25B 41/40 →(51) *B60H 1/00*

F25B 41/40 →(51) *F25B 30/00*

F25B 41/42 →(51) *B60H 1/00*

(51) ***F25B 43/00*** (11) **4 602 311 A1***
F25B 43/04 ***F25B 31/00***
F25B 41/20
(52) **F25B 31/004;** F25B 41/20; F25B 43/003; F25B 43/02; F25B 49/02; F25B 2500/16
(25) En (26) En
(21) 23877921.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034827 10.10.2023
(87) WO 2024/081241 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 DK PA202270490
(54) • *PROZESSFLÜSSIGKEITSFILTERSYSTEM FÜR EIN HLK-SYSTEM*
• *PROCESS LIQUID FILTER SYSTEM FOR HVAC&R SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FILTRE DE LIQUIDE DE TRAITEMENT POUR SYSTÈME HVAC&R*
(71) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP, 5757 N. Green Bay Ave., Milwaukee, WI 53209, US
(72) ANDERSEN, Lars Skovlund, 8320 Maarslet, DK
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

F25B 43/04 →(51) *F25B 43/00*

F25B 49/00 →(51) *F25B 30/00*

(51) ***F25B 49/02*** (11) **4 602 312 A1***
F24F 11/47 ***F24F 11/46***
G06Q 30/0283 ***F24F 140/60***
(52) **F25B 49/02; F24F 11/46; F24F 11/80; G06Q 50/06;** F24F 2140/12; F24F 2140/20; F24F 2140/60; F25B 2313/023; F25B 2313/0311; F25B 2313/0315; F25B 2700/191
(25) De (26) De
(21) 22793591.3 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078374 12.10.2022
(87) WO 2024/078711 2024/16 18.04.2024
(54) • *MEHRTEILIGES KLIMAANLAGENSYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUFTEILEN EINES GESAMTENERGIEVERBRAUCHS EINES MEHRTEILIGEN KLIMAANLAGENSYSTEMS*
• *MULTIPART AIR-CONDITIONING SYSTEM AND METHOD FOR DIVIDING A TOTAL ENERGY CONSUMPTION OF A MULTIPART AIR-CONDITIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION À COMPOSANTS MULTIPLES ET PROCÉDÉ DE DIVISION D'UNE CONSOMMATION D'ÉNERGIE TOTALE D'UN SYSTÈME DE CLIMATISATION À COMPOSANTS MULTIPLES*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) COLA, Fabrizio, Serangoon Road Singapur 534635, SG
TANYILDIZ, Baris, Singapore 574036, SG

F25B 49/02 →(51) *F25B 1/10*

(51) ***F25D 3/10*** (11) **4 602 313 A1***
F25D 29/00 ***F17C 13/00***
(52) **F25B 19/005; F25D 3/102; F25D 29/001**
(25) En (26) En
(21) 23889347.3 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/036491 31.10.2023
(87) WO 2024/102278 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 US 202217985559
(54) • *GEPULSTER KRYOGENGEFRIERAPPARAT*
• *PULSED CRYOGEN FREEZER*
• *CONGÉLATEUR À CRYOGÈNE PULSÉ*
(71) MVE Biological Solutions US, LLC, 112 Westwood Place, Suite 350, Brentwood TN 37027, US
(72) BROOKS, Jeffrey, Extension Jasper, GA 30143, US
WILCOX, II, Douglas, Alan, Cumming, GA 30028, US
MCCALL, Daniel, Kennesaw, GA 30152, US
PAYNE, Chris, White, GA 30184, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

F25D 9/00 →(51) *C09K 5/06*

(51) ***F25D 17/04*** (11) **4 602 314 A1***
B01J 35/00
(52) **F25D 17/042;** F25D 2317/0417
(25) It (26) En
(21) 23800956.7 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060128 09.10.2023
(87) WO 2024/079607 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 IT 202200020832
(54) • *LUFTREINIGER FÜR EINEN KÜHLSCHRANK*
• *AIR PURIFIER FOR A REFRIGERATOR*
• *PURIFICATEUR D'AIR POUR UN RÉFRIGÉRATEUR*
(71) Laboratori Fabrici Srl, Piazzetta Ado Furlan 4, 33170 Pordenone (PN), IT
(72) VITIELLO, Vincenzo, 25088 Toscolano-Maderno (BS), IT
D'ANDREA, Alessio, 33095 San Giorgio Della Richinvelda (PN), IT
GANIS, Pietro Paolo Felice, 33030 Camino Al Tagliamento (UD), IT
(74) Münchow, Vera Ute Barbara, C/o Adexe Srl Corso Porta Nuova, 131, 37122 Verona (VR), IT

F25D 29/00 →(51) *F25D 3/10*

F25J 3/02 →(51) *C07C 7/09*

(51) ***F27B 1/00*** (11) **4 602 315 A1***
F27B 15/00 ***F27B 15/10***
F27B 15/12 ***F27B 15/14***
F27D 11/00 ***F27D 11/02***
C04B 7/12 ***C04B 20/04***
C04B 103/00
(52) **C04B 7/12;** C04B 20/04; F27B 1/005; F27B 15/00; F27B 15/10; F27B 15/12; F27B 15/14; F27D 11/00; F27D 11/02; C04B 2103/0088
(25) En (26) En
(21) 23790402.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060272 12.10.2023
(87) WO 2024/079675 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 DK PA202200929

(54) • *ELEKTRISCHES AKTIVIERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ELEKTRISCHEN AKTIVIERUNG UND BEREITSTELLUNG EINES ZUSÄTZLICHEN ZEMENTARTIGEN MATERIALS*
• *AN ELECTRIC ACTIVATION SYSTEM AND METHOD OF ELECTRICALLY ACTIVATING AND PROVIDING A SUPPLEMENTARY CEMENTITIOUS MATERIAL*
• *SYSTÈME D'ACTIVATION ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ D'ACTIVATION ÉLECTRIQUE ET DE FOURNITURE D'UN MATÉRIAU CIMENTAIRE SUPPLÉMENTAIRE*
(71) FLSmidth Cement A/S, Vigerslev Allé 77, 2500 Valby, DK
(72) SCHMIDT, Iver Blankenberg, 9520 Skørping, DK
MOMME, Rasmus Franklin, 2720 Vanløse, DK

F27B 15/00 →(51) *F27B 1/00*

F27B 15/10 →(51) *F27B 1/00*

F27B 15/12 →(51) *F27B 1/00*

F27B 15/14 →(51) *F27B 1/00*

F27D 11/00 →(51) *F27B 1/00*

F27D 11/02 →(51) *F27B 1/00*

(51) ***F28D 1/00*** (11) **4 602 316 A1***
(52) **F28D 1/0426;** F28D 1/0417; F28D 1/05391; F28F 1/022; F28F 1/025; F28F 1/126
(25) En (26) En
(21) 23765262.3 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/074327 05.09.2023
(87) WO 2024/078789 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202217963526
(54) • *DOPPELWÄRMETAUSCHER FÜR WÄRMEPUMPENSYSTEM*
• *DUAL HEAT EXCHANGER FOR HEAT PUMP SYSTEM*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR DOUBLE POUR UN SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR*
(71) MAHLE International GmbH, Pragstrasse 26-46, 70376 Stuttgart, DE
(72) KENT, Scott, Albion, New York 14411, US
RUNK, Robert Louis, Lockport, New York 14094, US
LEITZEL, Lindsey Lee, Lockport, New York 14094, US
WALCZAK, Szymon, 63-400 Ostrow-Wielkopolski, PL

F28D 1/03 →(51) *B21C 37/08*

F28D 1/04 →(51) *B21C 37/08*

F28D 20/02 →(51) *C09K 5/06*

F28F 9/18 →(51) *B21C 37/08*

(51) ***F41A 3/24*** (11) **4 602 317 A1***
F41A 9/47 ***F41C 27/06***
(52) **F41C 27/06;** F41A 3/24; F41A 9/47
(25) En (26) En
(21) 23782742.3 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CZ 2023/000039 13.09.2023
(87) WO 2024/078648 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 CZ 20220430
(54) • *GRANATWERFER MIT EINEM RELATIV ZU EINER TRIGGERMECHANISMUSBASIS VERSCHIEBBAR ANGEORDNETEN LAUF*
• *GRENADE LAUNCHER HAVING A BARREL WHICH IS ARRANGED SLIDABLY RELATIVE TO A TRIGGER MECHANISM BASE*
• *LANCE-GRENADES COMPORTANT UN CANON QUI EST AGENCÉ DE MANIÈRE COULISSANTE PAR RAPPORT À UNE BASE DE MÉCANISME DÉCLENCHEUR*
(71) Ceska Zbrojovka A.S., Svatopluka Cecha 1283, 688 27 Uhersky Brod, CZ
(72) ZAHORA, Josef, 463 12 Liberec, CZ
SIMEK, Vladimir, 688 01 Uhersky Brod, CZ
(74) Andera, Jiri, Rott, Ruzicka, Guttmann s.r.o. Patent, Trademark and Law Office Vyskocilova 1566, 140 00 Praha 4, CZ

F41A 9/47 →(51) *F41A 3/24*

F41A 9/64 →(51) *F41B 5/12*

F41A 17/06 →(51) *F41A 19/68*

(51) ***F41A 19/68*** ***F41A 19/70*** ***F42B 12/70*** ***H01R 31/06*** (11) **4 602 318 A1*** ***F42B 5/15*** ***F41A 17/06***
(52) **B64D 7/02;** B64D 1/02
(25) En (26) En
(21) 23877857.5 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034278 02.10.2023
(87) WO 2024/081121 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202218045194
(54) • *VERBESSERTES GEGENMASSNAHMEN-AUSGABESYSTEM MIT ERHÖHTER NUTZLASTKAPAZITÄT*
• *ENHANCED COUNTERMEASURE DISPENSING SYSTEM WITH INCREASED PAYLOAD CAPABILITY*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE CONTRE-MESURE AMÉLIORÉ À CAPACITÉ DE CHARGE UTILE ACCRUE*
(71) BAE SYSTEMS Information and Electronic Systems Integration Inc., P.O. Box 868 NHQ 1-719, Nashua, NH 03061-0868, US
(72) KOHL, Christopher E., Nashua, New Hampshire 03061-0868, US
GENSLER, Jeffrey A., Nashua, New Hampshire 03061-0868, US
HYINK, Parker T., Nashua, New Hampshire 03061-0868, US
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

F41A 19/70 →(51) *F41A 19/68*

(51) ***F41A 21/26*** ***F41A 33/06*** ***F41A 33/04*** ***G09B 9/00*** (11) **4 602 319 A1*** ***F41A 33/02*** ***F41A 33/00***
(52) **F41A 33/02;** F41A 33/04; F41A 33/06; G09B 9/00
(25) En (26) En
(21) 23878145.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076477 10.10.2023
(87) WO 2024/081652 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414771 P
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON ELEKTRISCH ANGETRIEBENEN SIMULIERTEN SCHUSSWAFFENEFFEKTEN UND EXTERNER SIMULATIONSDATENSCHNITTSTELLE*
• *APPARATUS, SYSTEMS, AND METHODS FOR PROVIDING ELECTRIC POWERED SIMULATED FIREARM EFFECTS AND EXTERNAL SIMULATION DATA INTERFACE*
• *APPAREIL, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR DES EFFETS D'ARME À FEU SIMULÉE À ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET INTERFACE DE DONNÉES DE SIMULATION EXTERNE*
(71) Threat Tec, LLC, 34 Research Drive, Suite 500, Hampton, Virginia 23666, US
(72) CRAWFORD, James T., Hampton, Virginia 23666, US
TIETZ, Andrew, Hampton, Virginia 23666, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

F41A 33/00 →(51) *F41A 21/26*

F41A 33/02 →(51) *F41A 21/26*

F41A 33/04 →(51) *F41A 21/26*

F41A 33/06 →(51) *F41A 21/26*

(51) ***F41B 5/12*** ***F41A 9/64*** (11) **4 602 320 A1***
(52) **F41B 5/126;** F41A 9/64
(25) De (26) De
(21) 24710590.1 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) AT 2024/060077 01.03.2024
(87) WO 2024/178455 2024/36 06.09.2024
(30) 02.03.2023 AT 501602023
(54) • *ARMBRUST UND KOMBINATION EINER ARMBRUST MIT EINEM MAGAZIN*
• *CROSSBOW AND COMBINATION OF A CROSSBOW AND A MAGAZINE*
• *ARBALÈTE ET COMBINAISON D'UNE ARBALÈTE ET D'UN CHARGEUR*
(71) Steambow GmbH, Bäckerstrasse 1, 2433 Margarethen am Moos, AT
(72) MISSBACH, Gerald, 2440 Mitterndorf an der Fischa, AT
BÖHM, Christian, 67069 Ludwigshafen, DE
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

F41C 27/06 →(51) *F41A 3/24*

F41F 5/04 →(51) *B63G 3/06*

(51) ***F41H 11/00*** ***G01S 17/89*** (11) **4 602 321 A1*** ***G01S 17/04***
(52) **G06V 20/52;** G06V 10/143; B63B 49/00; G01S 15/88; G01S 17/88
(25) En (26) En
(21) 23878236.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076712 12.10.2023
(87) WO 2024/081801 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379237 P
(54) • *HYBRIDSYSTEM ZUR ADAPTIVEN ERKENNUNG VON MARITIMEN SICHERHEITEN UND SICHERHEITSPROBLEMEN MITTELS KÜNSTLICHER INTELLIGENZ/MASCHINENLERNEN*
• *HYBRID SYSTEM FOR ADAPTIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE/MACHINE LEARNING-ENABLED DETECTION OF MARITIME SAFETY AND SECURITY CONCERNS*
• *SYSTÈME HYBRIDE POUR DÉTECTION ADAPTATIVE PAR INTELLIGENCE ARTIFICIELLE/APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE DE SÉCURITÉ MARITIME ET DE PROBLÈMES DE SÉCURITÉ*
(71) Contineo Marine Robotics, LLC, 2231 Ruthsburg Road, Centreville, Maryland 21617, US
(72) HARSHBARGER, Stuart D., entreville, Maryland 21617, US
BARTUSEK, John, Centreville, Maryland 21617, US
KOZLOWSKI, Matthew V., Centreville, Maryland 21617, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

F41H 13/00 →(51) *G01S 13/00*

F41H 13/00 →(51) *G01S 7/40*

F42B 3/113 →(51) *H04B 10/00*

F42B 5/10 →(51) *F42B 10/38*

F42B 5/15 →(51) *F41A 19/68*

(51) ***F42B 10/38*** ***F02K 1/04*** ***F02K 9/97*** ***F42B 12/06*** (11) **4 602 322 A1*** ***F02K 7/10*** ***F42B 5/10*** ***F42B 10/40***
(52) **F42B 10/38; F02K 1/04; F02K 7/105; F02K 9/97; F42B 5/10; F42B 12/06**
(25) En (26) En
(21) 23790420.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050535 13.10.2023
(87) WO 2024/080873 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22075015
(54) • *FESTBRENNSTOFFGETRIEBENES GESCHOSS*
• *A SOLID FUEL PROPELLED PROJECTILE*
• *PROJECTILE PROPULSÉ PAR UN COMBUSTIBLE SOLIDE*
(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) VERAAR, Ronald Gerard, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
WIELING, Wolter Pieter Wilhelmus, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

F42B 10/40 →(51) *F42B 10/38*

F42B 12/06 →(51) *F42B 10/38*

F42B 12/70 →(51) *F41A 19/68*

F42D 1/00 →(51) *G06F 30/20*

(51) ***F42D 1/04*** ***F42D 3/04*** (11) **4 602 323 A1***
(52) **F42D 1/04; F42D 3/04**
(25) En (26) En
(21) 23751517.6 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ZA 2023/050039 20.07.2023
(87) WO 2024/081975 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 ZA 202211088
(54) • *STARTERZÜNDER*
• *STARTER DETONATOR*
• *DÉTONATEUR DE DÉMARRAGE*
(71) Detnet South Africa (Pty) Ltd, AECI Place The Woodlands Woodlands Drive Woodmead, 2191 Johannesburg, ZA
(72) LIEBENBERG, Abraham Johannes, 2191 Johannesburg, ZA
MEYER, Tielman Christiaan, 2191 Johannesburg, ZA
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

F42D 3/04 →(51) *F42D 1/04*

F42D 3/04 →(51) *G06F 30/20*

(51) ***G01B 7/24*** ***G01L 1/12*** (11) **4 602 324 A1*** ***G01L 1/22***
(52) **G01M 5/0091; G01B 7/24; G01M 5/005; G01M 5/0083**
(25) En (26) En
(21) 23878332.8 (22) 14.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076925 14.10.2023
(87) WO 2024/081942 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416314 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON STRUKTURÄNDERUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING STRUCTURAL CHANGES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE CHANGEMENTS STRUCTURAUX*
(71) Dayton Digital LLC, 5230 Nautilus Drive, Cape Coral, FL 33904, US
(72) PAWLINE, Kenneth, Westampton, NJ 08060, US
SUMMERS, Ian M., Westampton, NJ 08060, US
ZIELINSKI, Todd, Philadelphia, PA 19144, US
STONEKING, Craig, Marlton, NJ 08053, US
RUBIN, Aaron, Akiva, Philadelphia, PA 19118, US
SCHNEIDER, Eric, Philadelphia, PA 19118, US
SAMALONIS, Zachary, Philadelphia, PA 19118, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

G01B 7/28 →(51) *G01B 7/287*

(51) ***G01B 7/287*** ***G01B 7/28*** (11) **4 602 325 A1***
(52) **G01B 7/287; G01B 7/28**
(25) En (26) En
(21) 23790008.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078558 13.10.2023
(87) WO 2024/079346 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 GB 202215187
(54) • *INDUKTIVE SPULENANORDNUNG*
• *INDUCTIVE COIL ARRAY*
• *ENSEMBLE DE BOBINES D'INDUCTION*
(71) The University of Bristol, Senate House Tyndall Avenue, Bristol BS8 1TH, GB
(72) HUGHES, Robert, Bristol BS8 1TH, GB
ARROYO, Alexis Hernandez, Bristol BS8 1TH, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01B 9/02001 →(51) *G01B 9/02004*

(51) ***G01B 9/02004*** ***G01B 9/02001*** ***G01B 9/02055*** (11) **4 602 326 A1*** ***G01B 9/02015***
(52) **G01B 9/02004; G01B 9/02007; G01B 9/02027; G01B 9/0207; G01B 9/02076;** G01B 2290/60
(25) De (26) De
(21) 23793233.0 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100749 09.10.2023
(87) WO 2024/078661 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022127020
(54) • *INTERFEROMETER-SYSTEM UND MESSVERFAHREN*
• *INTERFEROMETER SYSTEM AND MEASURING METHOD*
• *SYSTÈME D'INTERFÉROMÈTRE ET PROCÉDÉ DE MESURE*
(71) Dioptic GmbH, Bergstrasse 92A, 69469 Weinheim, DE
TEM Messtechnik GmbH, Großer Hillen 38, 30559 Hannover, DE
(72) ASFOUR, Jean-Michel, 69569 Weinheim, DE
KINDER, Thomas, 31319 Sehnde, DE
(74) Konrad, Michael, Patentanwalt Brühlhof 3, 72072 Tübingen (Bühl), DE

G01B 9/02015 →(51) *G01B 9/02004*

G01B 9/02055 →(51) *G01B 9/02004*

(51) ***G01B 11/06*** ***G01B 11/24*** ***G02B 21/36*** (11) **4 602 327 A1*** ***G02B 21/24*** ***G02B 26/02***
(52) **G02B 21/006; G01B 11/0608; G01B 11/24; G02B 21/245;** G02B 21/36
(25) En (26) En
(21) 23878260.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076784 13.10.2023
(87) WO 2024/081846 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416193 P
(54) • *SYNCHRONER 3D-SENSOR MIT MODUL, GATE UND INTEGRATION*
• *SYNCHRONOUS MODULATE, GATE AND INTEGRATE 3D SENSOR*

- *CAPTEUR 3D DE MODULATON SYNCHRONE, DE GRILLE ET D'INTÉGRATION*

(71) Cyberoptics Corporation, 5900 Golden Hills Drive, Golden Valley, MN 55416, US
(72) HAUGAN, Carl E., St. Paul, Minnesota 55105, US
SKUNES, Timothy A., Mahtomedi, Minnesota 55115, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

G01B 11/24 →(51) *G01B 11/06*

G01B 11/25 →(51) *H04N 5/222*

(51) *G01C 19/72* (11) **4 602 328 A1***
G01S 19/13
(52) **G01C 19/64;** G01S 19/49
(25) En (26) En
(21) 23878034.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035138 13.10.2023
(87) WO 2024/081419 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263379411 P
12.10.2023 US 202318379610
(54) • *TRAGBARES OPTISCHES GYROSKOP UND KOMPASSEINHEIT*
• *PORTABLE OPTICAL GYROSCOPE AND COMPASS UNIT*
• *GYROSCOPE OPTIQUE PORTATIF ET UNITÉ DE BOUSSOLE*
(71) Anello Photonics, Inc., 4699 Old Ironsides Parkway, Suite 150, Santa Clara, CA 95054, US
(72) PANICCIA, Mario, Santa Clara, California 95054, US
HORTON, Mike, Santa Clara, California 95054, US
WAGNER, Chris, San Jose, California 95125, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) *G01C 21/20* (11) **4 602 329 A1***
G01C 21/34
(52) **G01C 21/3446;** G01C 21/206
(25) En (26) En
(21) 23787114.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078104 10.10.2023
(87) WO 2024/079151 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415132 P
(54) • *PFADPLANUNGSGRAPHERZEUGUNG UND ECHTZEITPFADPLANUNG FÜR AUTONOME FAHRZEUGE*
• *PATH PLANNING GRAPH GENERATION AND REAL-TIME PATH PLANNING FOR AUTONOMOUS VEHICLES*
• *GÉNÉRATION DE GRAPHE DE PLANIFICATION DE TRAJET ET PLANIFICATION DE TRAJET EN TEMPS RÉEL POUR VÉHICULES AUTONOMES*
(71) Verity AG, Binzmühlestrasse 81, 8050 Zurich, CH
(72) TERPIN, Antonio, 8008 Zurich, CH
HORVAT, Tomislav, 5400 Baden, CH
HEHN, Markus Florian, 8004 Zurich, CH
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

(51) *G01C 21/34* (11) **4 602 330 A1***
(52) **G01C 21/3453;** G01C 21/3415; G01C 21/3484
(25) En (26) En
(21) 23801128.2 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034741 09.10.2023
(87) WO 2024/081191 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379600 P
31.01.2023 US 202318162256
(54) • *WEGAUSWAHL FÜR ENTFERNTE FAHRZEUGUNTERSTÜTZUNG*
• *PATH SELECTION FOR REMOTE VEHICLE ASSISTANCE*
• *SÉLECTION DE TRAJET POUR ASSISTANCE À DISTANCE DE VÉHICULE*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) SRIDHARAN, Rohit, Boston, Massachusetts 02210, US
BUTRON, Gregory Scott, Boston, Massachusetts 02210, US
SHACKLOCK, Andrew, Boston, Massachusetts 02210, US
ROBLES, Kelvin, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) *G01C 21/34* (11) **4 602 331 A1***
B60W 60/00 *B60W 30/165*
(52) **G01C 21/3484; B60W 60/0011; G01C 21/3446; G05D 1/693; G05D 1/6987; G06N 3/044; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/08; G08G 1/166;** B60W 2556/45; G05D 2103/00; G05D 2105/22; G05D 2107/13; G05D 2109/10
(25) En (26) En
(21) 23809013.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076615 11.10.2023
(87) WO 2024/081742 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416371 P
30.12.2022 US 202263477863 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR AUTONOMES FAHREN AUF BASIS VON DURCH MENSCHEN GESTEUERTEN DATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTONOMOUS DRIVING BASED ON HUMAN-DRIVEN DATA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CONDUITE AUTONOME BASÉS SUR DES DONNÉES GUIDÉES PAR L'HOMME*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) CHEN, Zhiliang, Boston, Massachusetts 02210, US
JESPERSEN, Thomas, Kolbaek, Boston, Massachusetts 02210, US
ANDERSEN, Hans, Boston, Massachusetts 02210, US
PENDLETON, Scott, Drew, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G01C 21/34 →(51) *G01C 21/20*

G01C 21/34 →(51) *G08G 1/01*

G01D 4/00 →(51) *G01F 1/00*

(51) *G01D 5/20* (11) **4 602 332 A1***
(52) **G01D 5/2006;** F16L 2201/10; H03K 17/97
(25) It (26) En
(21) 23805148.6 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060218 11.10.2023
(87) WO 2024/079651 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 IT 202200021090
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERPRÜFUNG DER KORREKTEN VERBINDUNG VON HYDRAULIKLEITUNGEN*
• *DEVICE FOR CHECKING THE CORRECT CONNECTION OF HYDRAULIC LINES*
• *DISPOSITIF PERMETTANT DE VÉRIFIER LE BON RACCORDEMENT DE CONDUITES HYDRAULIQUES*
(71) FASTER S.r.l., Via Ludovico Ariosto 7, 26027 Rivolta d'Adda (CR), IT
(72) DANIELE, Andrea, 42122 Reggio Nell'Emilia, IT
ARRIGONI, Riccardo, 26027 Rivolta D'Adda (CR), IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

(51) *G01D 21/02* (11) **4 602 333 A1***
G01N 21/3504 *G01N 33/00*
G01N 1/22
(52) **F17D 5/005;** F17D 5/02
(25) En (26) En
(21) 23877952.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034895 11.10.2023
(87) WO 2024/081289 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415223 P
02.02.2023 US 202363442910 P
10.08.2023 US 202363532021 P
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON CLUSTERN UND METHANQUELLEN*
• *IDENTIFICATION OF CLUSTERS AND SOURCES OF METHANE*
• *IDENTIFICATION DE GRAPPES ET DE SOURCES DE MÉTHANE*
(71) Aclima Inc., 10 Lombard Street Suite 300, San Francisco, California 94111, US
(72) SEN, Shreyan, San Francisco, California 94111, US
SMITH, Zachary Kent, San Francisco, California 94111, US
LANGLAND, Todd, San Francisco, California 94111, US
KWASNICA, Marek Andrzej, San Francisco, California 94111, US
SHAH, Rishabh Urvesh, San Francisco, California 94111, US
THURLOW, Meghan Elizabeth, San Francisco, California 94111, US
LAFRANCHI, Brian, San Francisco, California 94111, US
SANKARY, Nathan, San Francisco, California

94111, US
HILL, Matthew, San Francisco, California 94111, US
CORAZZINI, Tobe, San Francisco, California 94111, US
HERZL, Davida, San Francisco, California 94111, US
(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(51) ***G01F 1/00*** (11) **4 602 334 A1***
G06N 20/00 ***G01D 4/00***
(52) **G01F 25/10; G01F 1/662; G01F 1/667; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 23876878.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060174 10.10.2023
(87) WO 2024/079629 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263378898 P
09.10.2023 US 202318483119
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES VERSORGUNGSVERBRAUCHS*
• *METHOD AND APPARATUS TO DETERMINE UTILITY USAGE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER L'UTILISATION DE SERVICES PUBLICS*
(71) Arad Measuring Technologies Ltd., Yokneam Industrial Area Hamada 4, 20692 Yokneam Elit, IL
(72) ZUR, Tal, 2069130 Yokneam, IL
MICHAELIS, Hagai, 1923900 Dalia, IL
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

G01F 9/00 →(51) ***E04G 21/02***

G01F 13/00 →(51) ***E04G 21/02***

G01F 22/00 →(51) ***E04G 21/02***

G01F 23/00 →(51) ***G01F 23/296***

(51) ***G01F 23/296*** (11) **4 602 335 A1***
B06B 1/04 ***G01F 23/00***
G01N 11/16
(52) **G01F 23/2967; G01F 23/0007;** G01F 23/0023; G01F 25/20
(25) En (26) En
(21) 23787122.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078195 11.10.2023
(87) WO 2024/079190 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 GB 202214994
(54) • *PEGELMESSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES PEGELMESSSYSTEMS*
• *A LEVEL SENSING SYSTEM AND A METHOD OF OPERATING A LEVEL SENSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE NIVEAU ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Hydro International Ltd, Unit 2, Rivermead Court Kenn Business Park, Cleveden BS21 6FT, GB
(72) CAMPBELL, Tim, Dunblane, Perkshire FK15 9HX, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G01J 3/00 →(51) ***H01J 49/30***

(51) ***G01J 3/02*** (11) **4 602 336 A1***
G01J 3/18 ***G01J 3/28***
(52) **G01J 3/0229; G01J 3/0208; G01J 3/0294; G01J 3/18; G01J 3/28; G01J 3/2823**
(25) En (26) En
(21) 23786100.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078090 10.10.2023
(87) WO 2024/083580 2024/17 25.04.2024
(30) 16.10.2022 EP 22201760
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN FÜR COMPUTERTOMOGRAFISCHE BILDGEBUNGSSPEKTROMETRIE*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR COMPUTER TOMOGRAPHY IMAGING SPECTROMETRY*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS POUR SPECTROMÉTRIE D'IMAGERIE PAR TOMODENSITOMÉTRIE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) AMANN, Simon, 70327 Stuttgart, DE
GATTO, Alexander, 70327 Stuttgart, DE
MEL, Mazen, 70327 Stuttgart, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G01J 3/18 →(51) ***G01J 3/02***

G01J 3/28 →(51) ***G01J 3/02***

G01J 3/28 →(51) ***G16H 30/20***

G01J 3/44 →(51) ***G01N 21/64***

G01J 3/46 →(51) ***G16H 30/20***

G01J 5/00 →(51) ***B28B 17/00***

(51) ***G01K 1/02*** (11) **4 602 337 A1***
G05B 23/02 ***H04L 12/40***
(52) **G01K 1/026; G01K 3/005; G01K 15/007; G05B 23/0221;** H04L 12/40169
(25) De (26) De
(21) 23813582.6 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/082186 17.11.2023
(87) WO 2024/115138 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 DE 102022213021
(54) • *ÜBERWACHEN EINER SCHALTANLAGE*
• *MONITORING A SWITCHGEAR ASSEMBLY*
• *SURVEILLANCE D'UN ENSEMBLE APPAREILLAGE DE COMMUTATION*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) GOHLICKE, Kay, 04442 Zwenkau, DE
HENKEL, Robin, 04109 Leipzig, DE
PONADER, Daniel, 04207 Leipzig, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01K 7/16 →(51) ***G01K 7/22***

(51) ***G01K 7/22*** (11) **4 602 338 A1***
H01C 7/00 ***H01C 7/04***
(52) **G01K 7/22; G01K 7/226; H01C 7/006; H01C 7/041**
(25) De (26) De
(21) 23787103.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077998 10.10.2023
(87) WO 2024/079096 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 DE 102022126526
(54) • *SENSORELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SENSORELEMENTS*
• *SENSOR ELEMENT AND METHOD FOR PRODUCING A SENSOR ELEMENT*
• *ÉLÉMENT CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT CAPTEUR*
(71) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse 141 e, 81671 München, DE
(72) WEIDENFELDER, Anke, 8042 Graz, AT
IHLE, Jan, 8074 Raaba-Grambach, AT
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***G01K 7/22*** (11) **4 602 339 A1***
H01C 7/04 ***H01C 17/242***
B81B 1/00 ***B81C 1/00***
G01K 7/16
(52) **G01K 7/22; G01K 7/226; H01C 1/142; H01C 3/12; H01C 7/04; H01C 17/242;** G01K 2007/163
(25) De (26) De
(21) 23787105.8 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078002 10.10.2023
(87) WO 2024/079098 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 DE 102022126523
(54) • *SENSORELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SENSORELEMENTS*
• *SENSOR ELEMENT AND METHOD FOR PRODUCING A SENSOR ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE DÉTECTION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse 141 e, 81671 München, DE
(72) WEIDENFELDER, Anke, 8042 Graz, AT
IHLE, Jan, 8074 Raaba-Grambach, AT
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G01L 1/12 →(51) ***G01B 7/24***

G01L 1/22 →(51) ***G01B 7/24***

G01L 3/12 →(51) ***E05D 13/00***

G01L 5/04 →(51) ***A61B 5/256***

G01L 5/06 →(51) ***A61B 5/256***

(51) ***G01L 21/12*** (11) **4 602 340 A1***
(52) **G01L 21/12**
(25) En (26) En
(21) 23798639.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076202 06.10.2023
(87) WO 2024/081555 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202218045685
(54) • *PIRANI-MESSGERÄT*
• *PIRANI GAUGE*
• *JAUGE DE PIRANI*
(71) MKS Instruments, Inc., 2 Tech Drive, Suite 201, Andover, MA 01810, US
(72) BRUCKER, Gerardo, A., Andover, Massachusetts 01810, US
HEINBUCH, Scott C., Andover, Massachusetts 01810, US
SWINNEY, Timothy, C., Andover, Massachusetts 01810, US
(74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Kungsportsavenyn 25, 411 36 Göteborg, SE

G01M 3/32 →(51) ***B60K 15/035***

(51) ***G01M 7/00*** ***F17D 5/06*** ***F16L 55/00*** (11) **4 602 341 A1*** ***G01N 29/34***
(52) **G01M 7/00; F17D 5/06; G01N 29/11; G01N 29/348;** G01N 2291/012; G01N 2291/0427; G01N 2291/102; G01N 2291/2634
(25) En (26) En
(21) 23797844.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/052656 13.10.2023
(87) WO 2024/079475 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 GB 202215150
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES ROHRS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IDENTIFYING A PIPE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'IDENTIFIER UN TUYAU*
(71) Puls8 Ltd, Balmoral Hub, Balmoral Business Park Altens, Aberdeen AB12 3JG, GB
(72) HARROLD, Bruce Ian, Aberdeen AB12 3JG, GB
MCMILLAN, Paul James, Aberdeen AB12 3JG, GB
PIAZZA, Vincenzo, Aberdeen AB12 3JG, GB
XIAO, Boyuan, Aberdeen AB12 3JG, GB
DI PIETRO, Riccardo, Aberdeen AB12 3JG, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G01M 17/02 →(51) ***B60C 23/04***

G01N 1/04 →(51) ***A01H 1/04***

(51) ***G01N 1/10*** (11) **4 602 342 A1***
(52) **G01N 35/1097; G01N 1/10;** G01N 2001/2057
(25) En (26) En
(21) 23786606.6 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078412 12.10.2023
(87) WO 2024/079288 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 NL 2033299
(54) • *LABORSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENTNAHME VON REAKTORINHALTEN*
• *LABORATORY SYSTEM AND METHOD FOR SAMPLING REACTOR CONTENTS*
• *SYSTÈME DE LABORATOIRE ET PROCÉDÉ D'ÉCHANTILLONNAGE DE CONTENU DE RÉACTEUR*
(71) TCS Patent B.V., 2 A, Pyrietstraat, 1812 SC Alkmaar, NL
(72) VAN BANNING, Stephan Olivier, 2071 VH SANTPOORT NOORD, NL
SONNEBORN, Serge Peter, 1851 KC HEILOO, NL
HAWKINS, Joel Michael, GROTON, Connecticut 06340, US
PFISTERER, David Michael, GROTON, Connecticut 06340, US
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) ***G01N 1/22*** ***G01V 9/00*** (11) **4 602 343 A1***
(52) **G01N 1/2294; G01N 1/10**
(25) En (26) En
(21) 23878064.7 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/072159 14.08.2023
(87) WO 2024/081458 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379283 P
(54) • *AUFNAHMEVORRICHTUNG FÜR EIN PROBEN- UND/ODER MESSGERÄT*
• *RECEPTACLE FOR A SAMPLING AND/OR MEASURING DEVICE*
• *RÉCIPIENT POUR DISPOSITIF D'ÉCHANTILLONNAGE ET/OU DE MESURE*
(71) Vapor Pin Enterprises, Inc., 7750 Corporate Blvd., Plain City, OH 43064, US
(72) COX, Craig, A., Columbus, OH 43214, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

G01N 1/22 →(51) ***G01D 21/02***

(51) ***G01N 1/30*** ***G01N 33/50*** ***C12Q 1/6841*** (11) **4 602 344 A1*** ***G01N 33/58*** ***C12Q 1/6874***
(52) **G01N 33/50; C12Q 1/6816; C12Q 1/6841; G01N 1/30; G01N 33/582;** C12Q 2543/10
(25) En (26) En
(21) 23800717.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076820 13.10.2023
(87) WO 2024/081869 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416451 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE BIOLOGISCHER PROBEN*
• *METHODS FOR ANALYSIS OF BIOLOGICAL SAMPLES*
• *PROCÉDÉS D'ANALYSE D'ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES*
(71) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) CHRISTOPHERSON, Cheyenne, Pleasanton, California 94588-3260, US
GONZALEZ MUÑOZ, Veronica Emelina, Pleasanton, California 94588-3260, US
GU, Joshua, Pleasanton, California 94588-3260, US
KIM, Albert Dale, Pleasanton, California 94588-3260, US
LUO, Yi, Pleasanton, California 94588-3260, US
TJANDRA, Meiliana, Pleasanton, California 94588-3260, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G01N 1/34 →(51) ***B08B 1/00***

G01N 11/00 →(51) ***G01N 15/02***

G01N 11/16 →(51) ***G01F 23/296***

G01N 15/00 →(51) ***G01N 15/0205***

(51) ***G01N 15/02*** ***G01N 11/00*** (11) **4 602 345 A1***
(52) **G01N 15/0211;** G01N 2015/0222
(25) En (26) En
(21) 23877945.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034875 11.10.2023
(87) WO 2024/081277 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202217964185
(54) • *VORRICHTUNG MIT DYNAMISCHER LICHTSTREUUNGSANORDNUNG*
• *APPARATUS WITH DYNAMIC LIGHT SCATTERING ASSEMBLY*
• *APPAREIL DOTÉ D'UN ENSEMBLE DE DIFFUSION DYNAMIQUE DE LA LUMIÈRE*
(71) Nutcracker Therapeutics, Inc., 5858 Horton Street Suite 540, Emeryville CA 94608, US
(72) ELDRIDGE, Benjamin, Emeryville, CA 94608, US
WEN, Ximiao, Emeryville, CA 94608, US
CHU, Eric, Emeryville, CA 94608, US
CZIMMERMAN, Tamas, Emeryville, CA 94608, US
JORDAN, Kenneth, Emeryville, CA 94608, US
LOO, Jodi, Emeryville, CA 94608, US
SANII, Babak, Emeryville, CA 94608, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***G01N 15/0205*** ***G01N 15/10*** ***G01N 15/00*** (11) **4 602 346 A1*** ***G01N 15/14***
(52) **G01N 15/0211; G01N 15/1012; G01N 15/1425;** G01N 2015/0038; G01N 2015/0222; G01N 2015/1493
(25) En (26) En
(21) 23797843.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/052654 13.10.2023
(87) WO 2024/079473 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 GB 202215226
(54) • *THERMISCHE KOMPENSATION*
• *THERMAL COMPENSATION*
• *COMPENSATION THERMIQUE*
(71) Malvern Panalytical Limited, Enigma Business Park Grovewood Road, Malvern, Worcestershire WR14 1XZ, GB
(72) BARKER, Stephen, Malvern Worcestershire WR14 1XZ, GB
JONES, Andrew Byford, Malvern Worcestershire WR14 1XZ, GB
BANCARZ, Darrell, Malvern Worcestershire WR14 1XZ, GB

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G01N 15/10 →(51) *B01D 17/02*

G01N 15/10 →(51) *G01N 15/0205*

G01N 15/10 →(51) *G01N 15/14*

(51) ***G01N 15/14*** (11) **4 602 347 A1***
G01N 15/10
(52) **G01N 15/147; G01N 15/1404; G01N 15/1433;** G01N 15/1409; G01N 2015/1006; G01N 2015/1486
(25) En (26) En
(21) 22823615.4 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000587 12.10.2022
(87) WO 2024/079496 2024/16 18.04.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ANALYSE VON PROBEN VON MIKROORGANISMEN IN FLÜSSIGKEITEN*
• *DEVICE FOR ANALYZING SAMPLES OF MICROORGANISMS IN LIQUIDS*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE D'ECHANTILLONS DE MICRO-ORGANISMES DANS DES LIQUIDES*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
ZORTH, 10 rue Mazarine, 13100 Aix-en-Provence, FR
(72) MONLAU, Florian, 64018 Pau Cedex, FR
SAMBUSITI, Cecilia, 64018 Pau Cedex, FR
BARBARIN, Nicolas, 64018 Pau Cedex, FR
CONCHE, Bruno, 64018 Pau Cedex, FR
MENDELS, David Alexis, Aix-en-Provence 13100, FR
ATKINSON, Gary, Aix-en-Provence 13100, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

G01N 15/14 →(51) *G01N 15/0205*

G01N 15/14 →(51) *G01N 21/51*

G01N 21/00 →(51) *G02B 21/26*

G01N 21/03 →(51) *G01N 21/51*

G01N 21/15 →(51) *G01N 21/51*

(51) ***G01N 21/31*** (11) **4 602 348 A1***
G01N 21/90 ***G01N 21/3563***
G01N 21/359 ***G01N 21/84***
(52) **G01N 21/31; B07C 5/3408; B07C 5/342; G01N 21/9018; G01N 21/9081; G06N 3/08; G06N 20/00; G16C 20/70;** G01N 21/3563; G01N 21/359; G01N 2021/3181; G01N 2021/845; G01N 2201/129; G01N 2201/1296
(25) En (26) En
(21) 23828906.0 (22) 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/080802 21.11.2023
(87) WO 2024/112822 2024/22 30.05.2024
(30) 23.11.2022 US 202263427535 P
(54) • *SCHÄTZUNG DER AUSGABEN EINES CHEMISCHEN VERFAHRENS DURCH HYPERSPEKTRALE BILDGEBUNG EINES EINZELOBJEKT-EINSATZSTOFFS*
• *ESTIMATION OF CHEMICAL PROCESS OUTPUTS BY SINGLE OBJECT FEEDSTOCK HYPERSPECTRAL IMAGING*
• *ESTIMATION DE SORTIES DE PROCESSUS CHIMIQUE PAR IMAGERIE HYPERSPECTRALE DE CHARGE D'ALIMENTATION D'OBJET UNIQUE*
(71) X Development LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SPYRA, Aleksandra, Mountain View, California 94043, US
BANATAO, Diosdado, Mountain View, California 94043, US
LEE, Clare, Mountain View, California 94043, US
ZHAO, Allen, Mountain View, California 94043, US
MURPHY, Gearoid, Mountain View, California 94043, US
ROSENFELD, Daniel, Mountain View, California 94043, US
HOLIDAY, Alexander, Mountain View, California 94043, US
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01N 21/31 →(51) *G01N 31/22*

G01N 21/3504 →(51) *G01D 21/02*

G01N 21/3563 →(51) *G01N 21/31*

G01N 21/359 →(51) *G01N 21/31*

G01N 21/47 →(51) *G01N 21/51*

(51) ***G01N 21/51*** (11) **4 602 349 A1***
G01N 35/00 ***G01N 21/03***
G01N 21/15 ***G01N 21/47***
G01N 15/14
(52) **G01N 21/51; G01N 35/00732;** G01N 2015/0222; G01N 2021/0378; G01N 2021/158; G01N 2021/4711; G01N 2021/513
(25) En (26) En
(21) 23758078.2 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/028759 27.07.2023
(87) WO 2024/081057 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202217964907
(54) • *IDENTIFIZIERUNG EINER KÜVETTE ZUR MESSUNG DER LICHTSTREUUNG EINER PROBE*
• *IDENTIFYING A CUVETTE FOR MEASURING LIGHT SCATTERING OF A SAMPLE*
• *IDENTIFICATION D'UNE CUVETTE POUR MESURER LA DIFFUSION DE LUMIÈRE D'UN ÉCHANTILLON*
(71) Wyatt Technology, LLC, 6330 Hollister Avenue, Goleta, CA 93117, US
(72) SOOD, Siddharth, Ventura, California 93004, US
FRIEDENBERG, Howard, Santa Barbara, California 93105, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

G01N 21/552 →(51) *G01N 33/543*

G01N 21/59 →(51) *G01N 33/543*

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 602 350 A1***
G01N 21/65 ***G01J 3/44***
(52) **G01N 21/65; G01J 3/44; G01N 21/6408; G01N 21/645;** G01J 3/0218; G01J 3/10; G01J 3/18; G01J 3/2803; G01J 2001/442; G01J 2001/4466; G01N 2021/6417; G01N 2021/6484
(25) En (26) En
(21) 23789985.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078446 13.10.2023
(87) WO 2024/079304 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 FI 20225932
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG MEHRERER ZIELE UNTER VERWENDUNG EINES EINZELPHOTONEN-LAWINENDETEKTORS*
• *OPTICAL APPARATUS AND METHOD FOR MEASURING A PLURALITY OF TARGETS USING A SINGLE PHOTON AVALANCHE DETECTOR*
• *APPAREIL OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE MESURE D'UNE PLURALITÉ DE CIBLES À L'AIDE D'UN DÉTECTEUR D'AVALANCHE À PHOTON UNIQUE*
(71) Oulun yliopisto, Pentti Kaiteran katu 1, 90570 Oulu, FI
(72) NISSINEN, Ilkka, 90570 Oulu, FI
NISSINEN, Jan, 90570 Oulu, FI
TALALA, Tuomo, 90570 Oulu, FI
KEKKONEN, Jere, 90570 Oulu, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

G01N 21/64 →(51) *A61K 31/473*

G01N 21/64 →(51) *G02B 21/26*

G01N 21/65 →(51) *G01N 21/64*

G01N 21/75 →(51) *G01N 33/543*

G01N 21/76 →(51) *C07D 487/04*

(51) ***G01N 21/77*** (11) **4 602 351 A1***
G01N 33/02 ***G01N 33/52***
(52) **G01N 33/12; G01N 33/0047; G01N 33/02; G01N 33/497**
(25) En (26) En
(21) 22962214.7 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2022/051105 10.10.2022
(87) WO 2024/080938 2024/16 18.04.2024
(54) • *SENSOR ZUM NACHWEIS VON FLÜCHTIGEN BIOGENEN AMINEN UND LEBENSMITTELVERPACKUNG DAMIT*
• *A SENSOR FOR DETECTING VOLATILE BIOGENIC AMINES AND A FOOD PACKAGE COMPRISING THE SAME*
• *CAPTEUR POUR DÉTECTER DES AMINES BIOGÈNES VOLATILES ET EMBALLAGE ALIMENTAIRE LE COMPRENANT*
(71) KOC Universitesi, Rumeli Feneri Yolu Sariyer, 34450 Istanbul, TR
(72) ISTIF, Emin, 34450 Sar yer/ Istanbul, TR
BEKER, Levent, 34450 Sar yer/ Istanbul, TR
YILGOR, Emel, 34450 Sar yer/ Istanbul, TR
YILGOR, Iskender, 34450 Sar yer/ Istanbul, TR

(74) Dericioglu, E. Korhan, Ankara Patent Bureau Mustafa Kemal Mahallesi Dumlupinar Bulvari Eskisehir Yolu 9.km No:274/7 B Blok 14. Kat No:161, 06530 Cankaya, Ankara, TR

G01N 21/78 →(51) ***G01N 31/22***

G01N 21/84 →(51) ***G01N 21/31***

G01N 21/85 →(51) ***B01D 17/02***

G01N 21/90 →(51) ***G01N 21/31***

G01N 21/954 →(51) ***B01D 25/00***

(51) ***G01N 23/04*** (11) **4 602 352 A1***
(52) **G01N 23/04;** G01N 2223/309; G01N 2223/321; G01N 2223/3306
(25) En (26) En
(21) 23786497.0 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076834 28.09.2023
(87) WO 2024/068810 2024/14 04.04.2024
(30) 28.09.2022 EP 22198504
(54) • *STRAHLUNGSBILDGEBUNGSSYSTEM ZUR INSPEKTION VON GEGENSTÄNDEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *RADIATION IMAGING SYSTEM FOR INSPECTION OF ITEMS AND METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE PAR RAYONNEMENT POUR L'INSPECTION D'ARTICLES ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Deltaray BV, Centrum-Zuid 1111, 3530 Houthalen-Helchteren, BE
(72) HAMELINCK, Dirk, 2580 Beerzel-Putte, BE
LENAERTS, Bart, 3001 Heverlee, BE
AERTS, Steven, 3290 Schaffen, BE
(74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE

G01N 23/2204 →(51) ***G02B 21/26***

(51) ***G01N 23/223*** (11) **4 602 353 A1***
G01N 33/28
(52) **G01N 23/223; G01N 33/2888**
(25) En (26) En
(21) 23797982.8 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034297 02.10.2023
(87) WO 2024/081125 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379245 P
(54) • *SCHMIERÖLANALYSE*
• *LUBRICATING OIL ANALYSIS*
• *ANALYSE D'HUILE LUBRIFIANTE*
(71) ExxonMobil Technology and Engineering Company, 1545 Route 22 East P.O. Box 900, Annandale, NJ 08801-0900, US
(72) SATTERFIELD, Andrew, Furlong, Pennsylvania 18925, US
(74) ExxonMobil Petroleum & Chemical BV, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

G01N 25/20 →(51) ***B28B 17/00***

G01N 25/72 →(51) ***G01R 29/08***

(51) ***G01N 27/02*** (11) **4 602 354 A2***
G01N 33/483 ***A61B 5/053***
(52) **G01N 33/4833**
(25) En (26) En
(21) 23878249.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076742 12.10.2023
(87) WO 2024/081817 2024/16 18.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379613 P
11.10.2023 US 202318485265
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG VON KREBSGEWEBE WÄHREND CHIRURGISCHER BIOPSIEN*
• *TECHNIQUES FOR ASSESSING CANCEROUS TISSUE DURING SURGICAL BIOPSIES*
• *TECHNIQUES D'ÉVALUATION DE TISSU CANCÉREUX PENDANT DES BIOPSIES CHIRURGICALES*
(71) Novascan, Inc., 965 W Chicago Ave., Chicago, IL 60642, US
(72) BOGDANOWICZ, Les, Chicago, Illinois 60642, US
CERES, Donato M., Chicago, Illinois 60642, US
FIDANER, Onur, Chicago, Illinois 60642, US
GRYCUK, Alexander, Chicago, Illinois 60642, US
GUIDETTI, Martina, Chicago, Illinois 60642, US
GEHRKE, Daniel Steven, Chicago, Illinois 60642, US
JOHN, Margaret, Chicago, Illinois 60642, US
KUNDRO, Erik Michael, Chicago, Illinois 60642, US
DIBENNARDO, Federica, Chicago, Illinois 60642, US
BOVALIS, Constantine, Chicago, IL 60642, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G01N 27/22 →(51) ***A24F 40/50***

(51) ***G01N 27/26*** (11) **4 602 355 A1***
B01D 53/22 ***B01D 71/36***
B01D 71/82
(52) **G01N 27/404; G01N 33/006**
(25) En (26) En
(21) 23876857.6 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000539 12.09.2023
(87) WO 2024/079521 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202217963563
(54) • *FEUCHTIGKEITSREGULIERENDE ELEKTROCHEMISCHE SENSOREN FÜR UMGEBUNGEN MIT NIEDRIGER UND HOHER FEUCHTIGKEIT*
• *MOISTURE REGULATING ELECTROCHEMICAL SENSORS FOR LOW AND HIGH HUMIDITY ENVIRONMENTS*
• *CAPTEURS ÉLECTROCHIMIQUES DE RÉGULATION D'HUMIDITÉ POUR ENVIRONNEMENTS À FAIBLE ET FORTE HUMIDITÉ*
(71) Agrulog Pty. Ltd., 2/25 Redcliffe Gardens Drive, Clontarf, QLD 4019, AU
(72) WORTH, Brian, Woody Point, QLD 4019, AU
WORTH, Rhen, Boondall, QLD 4034, AU
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G01N 27/30 →(51) ***G01N 27/327***

(51) ***G01N 27/327*** (11) **4 602 356 A1***
G01N 27/30
(52) **G01N 27/3277;** G01N 27/4161
(25) En (26) En
(21) 23875942.7 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050717 01.08.2023
(87) WO 2024/077326 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263414975 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER MENGE EINES ANALYTEN IN EINER FLÜSSIGKEIT*
• *METHODS AND APPARATUS FOR DETERMINING THE AMOUNT OF AN ANALYTE IN A FLUID*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR DÉTERMINER LA QUANTITÉ D'UN ANALYTE DANS UN FLUIDE*
(71) Nutromics Technology Pty Ltd, 420 Victoria Street, Brunswick, Victoria 3056, AU
(72) HODGES, Alastair, Brunswick, Victoria 3056, AU
ALINEZHAD, Ali, Brunswick, Victoria 3056, AU
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) ***G01N 27/327*** (11) **4 602 357 A1***
G01N 27/30
(52) **G01N 27/3277;** G01N 27/4161
(25) En (26) En
(21) 23875943.5 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050722 02.08.2023
(87) WO 2024/077327 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263414975 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER MENGE EINES ANALYTEN IN EINER FLÜSSIGKEIT UNTER VERWENDUNG EINER PERIODISCHEN WELLENFORM*
• *METHODS AND APPARATUS FOR DETERMINING THE AMOUNT OF AN ANALYTE IN FLUID USING A PERIODIC WAVEFORM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR LA DÉTERMINATION DE LA QUANTITÉ D'UN ANALYTE DANS UN FLUIDE À L'AIDE D'UNE FORME D'ONDE PÉRIODIQUE*
(71) Nutromics Technology Pty Ltd, 420 Victoria Street, Brunswick, Victoria 3056, AU
(72) HODGES, Alastair, Brunswick, Victoria 3056, AU
TEO, Stanley, Brunswick, Victoria 3056, AU
LI, Jiezhen, Brunswick, Victoria 3056, AU
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

G01N 27/327 →(51) ***C12Q 1/00***

G01N 27/403 →(51) ***H01J 49/06***

G01N 27/623 →(51) ***H01J 49/06***

G01N 29/04 →(51) ***G01N 33/24***

G01N 29/07 →(51) ***G01N 33/18***

G01N 29/34 →(51) *G01M 7/00*

G01N 29/44 →(51) *G01N 33/18*

(51) ***G01N 31/22*** ***G01N 21/31*** ***G01N 33/18*** (11) **4 602 358 A1***
G01N 21/78
(52) **G01N 31/22; G01N 33/1853**
(25) En (26) En
(21) 23802084.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076454 10.10.2023
(87) WO 2024/081636 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414632 P
28.12.2022 US 202263477444 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER CALCIUMHÄRTE IN PROZESSWASSER*
• *COMPOSITION AND METHOD FOR MEASURING CALCIUM HARDNESS IN PROCESS WATER*
• *COMPOSITION ET PROCÉDÉ POUR LA MESURE DE LA DURETÉ CALCIQUE DANS DE L'EAU DE TRAITEMENT*
(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul, MN 55102, US
(72) LI, Hui, Bolingbrook, Illinois 60490, US
CHEN, Bingzhi, Naperville, Illinois 60564, US
DHAWAN, Ashish, Aurora, Illinois 60502, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

G01N 33/00 →(51) *G01D 21/02*

G01N 33/02 →(51) *G01N 21/77*

(51) ***G01N 33/03*** (11) **4 602 359 A1***
(52) **G01N 33/03**
(25) En (26) En
(21) 23792895.7 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077945 09.10.2023
(87) WO 2024/079066 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201755
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER AUTHENTIZITÄT VON LEBENSMITTELPRODUKTEN UND SYSTEM DAFÜR*
• *A METHOD FOR EVALUATING THE AUTHENTICITY OF FOOD PRODUCTS AND A SYSTEM THEREOF*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE L'AUTHENTICITÉ DE PRODUITS ALIMENTAIRES ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(71) National and Kapodistrian University of Athens (NKUA), Special Account for Research Grants (SARG), 6 Christou Lada street, 105 61 Athens, GR
(72) THOMAIDIS, Nikolaos, 15771 Athens, GR
AALIZADEH, Reza, 15771 Athens, GR
KRITIKOU, Anastasia, 15771 Athens, GR
DRAKOPOULOU, Sofia, 15771 Athens, GR
(74) Minas, Nikolaos, Coolroe Consulting 2 Coolroe Newcourt Road, Bray, Wicklow A98 V8K8, IE

(51) ***G01N 33/15*** (11) **4 602 360 A1***
(52) **G01N 33/15; G01M 7/022; G01M 7/027; G01M 7/06**
(25) En (26) En
(21) 23786592.8 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078272 12.10.2023
(87) WO 2024/079231 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201593
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR SIMULATION VON RÜHRBELASTUNG VON FLÜSSIGKEITEN*
• *METHODS AND DEVICES FOR SIMULATION OF AGITATION STRESS ON LIQUIDS*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE SIMULATION DE CONTRAINTE D'AGITATION SUR DES LIQUIDES*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) BOIGER, Gernot Kurt, 8048 Zuerich, CH
ROSENTHAL, Florian, 4070 Basel, CH
(74) Müller-Afraz, Simona, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) ***G01N 33/18*** ***G01N 29/07*** ***G01S 13/88*** (11) **4 602 361 A1*** ***G01N 29/44***
(52) **G01N 33/18; G01N 29/11; G01N 29/4472; G01N 33/1873; G01S 7/003; G01S 7/539; G01S 7/54; G01S 13/862; G01S 13/87; G01S 13/88; G01S 15/88;** G01N 2291/0231; G01S 13/951
(25) En (26) En
(21) 23805198.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/060066 10.10.2023
(87) WO 2024/080878 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 NO 20221096
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES SCHNEEPACKS UND VERWENDUNG DES SYSTEMS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING A SNOWPACK, AND USE OF THE SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE MANTEAU NEIGEUX, ET UTILISATION DU SYSTÈME*
(71) ZYGIZO AS, Banevigsgata 7, 4014 Stavanger, NO
(72) SPANDE, Trond, 4027 Stavanger, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

G01N 33/18 →(51) *G01N 31/22*

(51) ***G01N 33/24*** ***G01N 29/04*** (11) **4 602 362 A1***
(52) **G01N 33/24; G01N 29/11; G01N 29/12; G01N 29/14; G01N 29/4436; G01N 33/243;** G01N 2291/014; G01N 2291/015; G01N 2291/02466
(25) En (26) En
(21) 23798660.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077971 10.10.2023
(87) WO 2024/079079 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 GB 202214980
24.01.2023 GB 202300992
(54) • *BODENÜBERWACHUNG*
• *SOIL MONITORING*
• *SURVEILLANCE DU SOL*
(71) Baker Consultants Limited, West Platform Cromford Station, Cromford Bridge, Matlock, Derbyshire DE4 5JJ, GB
(72) BAKER, Andrew, Matlock Derbyshire DE4 5JJ GB, GB
ABRAHAMS, Carlos, Matlock Derbyshire DE4 5JJ, GB
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol BS16 7FR, GB

G01N 33/28 →(51) *G01N 23/223*

G01N 33/44 →(51) *C08J 3/20*

G01N 33/483 →(51) *G01N 27/02*

(51) ***G01N 33/487*** (11) **4 602 363 A1***
(52) **G01N 33/48721**
(25) En (26) En
(21) 23776792.6 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/073070 29.08.2023
(87) WO 2024/081464 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263379431 P
(54) • *NANOPORENSEQUENZIERUNGSSYSTEME*
• *NANOPORE SEQUENCING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE SÉQUENÇAGE DE NANOPORES*
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) LIU, Xu, San Diego, California 92122, US
WALKER, John, San Diego, California 92122, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G01N 33/50*** (11) **4 602 364 A1***
(52) **G01N 33/5055**
(25) En (26) En
(21) 23793941.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060349 13.10.2023
(87) WO 2024/079711 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379599 P
14.10.2022 US 202263379612 P
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON ANTIKÖRPERABHÄNGIGER ZELLULÄRER PHAGOZYTOSE*
• *METHOD FOR DETECTION OF ANTIBODY-DEPENDENT CELLULAR PHAGOCYTOSIS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PHAGOCYTOSE CELLULAIRE DÉPENDANTE DES ANTICORPS*
(71) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) SO, Chi Kwong, Horsham, Pennsylvania 19044, US
SODEN, Tammy, Horsham, PA 19044, US
TSOU, Wen-I, Raritan, New Jersey 08869, US
STAFA, Diana, Raritan, New Jersey 08869,

US
LI, Wenyu, Raritan, New Jersey 08869, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***G01N 33/50*** (11) **4 602 365 A2***
A61K 49/00 ***G01N 33/53***
G01N 33/58 ***G16B 40/10***
G16B 5/00
(52) **A61K 49/0004**
(25) En (26) En
(21) 23878292.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076858 13.10.2023
(87) WO 2024/081890 2024/16 18.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416146 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DES METABOLISCHEN FLUSSES*
• *METHODS OF ASSESSING METABOLIC FLUX*
• *PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DE FLUX MÉTABOLIQUE*
(71) The Regents of The University of Michigan, 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
(72) SCOTT, Andrew, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
ACHREJA, Abhinav, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
MITTAL, Anjali, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
NAGRATH, Deepak, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
LYSSIOTIS, Costas A., Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
WAHL, Daniel, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
MEGHDADI, Baharan, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB Hopfenmarkt 33, 20457 Hamburg, DE

(51) ***G01N 33/50*** (11) **4 602 366 A1***
C40B 30/06
(52) **G01N 33/5011;** C40B 30/06
(25) En (26) En
(21) 24702938.2 (22) 30.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/052210 30.01.2024
(87) WO 2024/160803 2024/32 08.08.2024
(30) 02.02.2023 EP 23154713
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG VON EFFIZIENZEN FÜR EIN ODER MEHRERE PHARMAZEUTISCHE WIRKSTOFFE FÜR MEHRERE MEDIZINISCHE INDIKATIONEN*
• *IMPROVED METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING EFFICACIES FOR ONE OR MORE PHARMACEUTICAL DRUGS FOR A PLURALITY OF MEDICAL INDICATIONS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME AMÉLIORÉS POUR DÉTERMINER DES EFFICACITÉS POUR UN OU PLUSIEURS MÉDICAMENTS PHARMACEUTIQUES POUR UNE PLURALITÉ D'INDICATIONS MÉDICALES*
(71) Precomb Therapeutics AG, Garstligweg 8, 8634 Hombrechtikon, CH
(72) MAUTI, Olivier, 8005 Zürich, CH
STEINER, Peter, 8852 Altendorf, CH
KELM, Jens, 8610 Uster, CH
(74) Krauss, Jan, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

G01N 33/50 →(51) ***C07K 16/28***

G01N 33/50 →(51) ***G01N 1/30***

G01N 33/50 →(51) ***G01N 33/569***

G01N 33/52 →(51) ***G01N 21/77***

(51) ***G01N 33/53*** (11) **4 602 367 A2***
G01N 33/566 ***C12Q 1/02***
C12N 5/09 ***C12N 5/10***
(52) **G01N 33/505;** G01N 2500/04
(25) En (26) En
(21) 23878241.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076724 12.10.2023
(87) WO 2024/081807 2024/16 18.04.2024
(88) 04.07.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415514 P
(54) • *BIBLIOTHEKSMASSSTABVERFAHREN ZUR POLYPEPTIDFUNKTIONSANALYSE*
• *LIBRARY-SCALE METHODS FOR POLYPEPTIDE FUNCTIONAL ANALYSIS*
• *MÉTHODES D'ÉCHELLE DE BIBLIOTHÈQUE POUR ANALYSE FONCTIONNELLE DE POLYPEPTIDE*
(71) MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, Massachusetts 02114, US
(72) DEKOSKY, Brandon, Cambridge, Massachusetts 02139, US
JIN, Shuyan, Cambridge, Massachusetts 02139, US
JOHNSON, Shelbe Marie, Cambridge, Massachusetts 02139, US
GUTIERREZ, Matias F., Boston, Massachusetts 02114, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G01N 33/53 →(51) ***A61K 31/427***

G01N 33/53 →(51) ***A61K 39/395***

G01N 33/53 →(51) ***C07K 14/00***

G01N 33/53 →(51) ***G01N 33/50***

G01N 33/53 →(51) ***G01N 33/574***

G01N 33/533 →(51) ***A61K 31/473***

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 602 368 A1***
G01N 21/59 ***G01N 21/75***
G01N 21/552
(52) **G01N 33/54353;** G01N 21/553; G01N 21/554; G01N 33/54373
(25) En (26) En
(21) 23875996.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051346 11.10.2023
(87) WO 2024/077385 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379207 P
(54) • *NITRILOTRIESSIGSÄURE-LINKER, FESTPHASENSYNTHESE VON NITRILOTRIESSIGSÄURE-LINKERN UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *NITRILOTRIACETIC ACID LINKERS, SOLID PHASE SYNTHESIS OF NITRILOTRIACETIC ACID LINKERS AND APPLICATIONS THEREOF*
• *COUPLEURS ACIDE NITRILOTRIACÉTIQUE, SYNTHÈSE EN PHASE SOLIDE DE COUPLEURS ACIDE NITRILOTRIACÉTIQUE ET APPLICATIONS ASSOCIÉES*
(71) Nicoya Lifesciences Inc., B-29 King Street East, Kitchener, Ontario N2G 2K4, CA
(72) JAMALI, Hojjat S., Kitchener, Ontario N2G 2K4, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 602 369 A1***
G01N 33/577 ***C12Q 1/34***
(52) **G01N 33/6893;** G01N 2800/04
(25) En (26) En
(21) 23878277.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076817 13.10.2023
(87) WO 2024/081868 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379597 P
(54) • *ASSAYS FÜR LYSOSOMALE SPEICHERKRANKHEITEN*
• *ASSAYS FOR LYSOSOMAL STORAGE DISEASES*
• *DOSAGES POUR MALADIES LYSOSOMALES*
(71) Sangamo Therapeutics, Inc., 501 Canal Blvd. Suite A100, Richmond, CA 94804, US
(72) CHEUNG, Ruby, Richmond, CA 94804, US
HOLTER, Joshua N., Richmond, CA 94804, US
CAO, Liching C., Richmond, CA 94804, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01N 33/543 →(51) ***G01N 33/68***

(51) ***G01N 33/563*** (11) **4 602 370 A1***
G01N 33/68 ***C07K 16/18***
(52) **C07K 16/44;** C07K 16/18; **G01N 33/6875;** G01N 2440/00
(25) En (26) En
(21) 23878224.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076682 12.10.2023
(87) WO 2024/081782 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379232 P
(54) • *HOCHEFFIZIENTE ANTIKÖRPER FÜR CHROMATINZIELE*
• *HIGH EFFICIENCY ANTIBODIES FOR CHROMATIN TARGETS*
• *ANTICORPS À HAUT RENDEMENT POUR DES CIBLES DE CHROMATINE*
(71) Epicypher, Inc., 6 Davis Drive, Suite 755, Durham, NC 27709, US
(72) COWLES, Martis W., Chapel Hill, North Carolina 27514, US
JOHNSTONE, Andrea L., Apex, North Carolina 27502, US
MARYANSKI, Danielle, Durham, North Carolina 27713, US
RODRIGUEZ, Keli, Haw River, North

Carolina 27528, US
MARUNDE, Matthew, Carrboro, North Carolina 27510, US
VENTERS, Bryan, Apex, North Carolina 27502, US
SUN, Zu-Wen, Brentwood, Tennessee 37027, US
KEOGH, Michael-Christopher, Cambridge, Massachusetts 02141, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G01N 33/566 →(51) *G01N 33/53*

(51) ***G01N 33/569*** (11) **4 602 371 A1***
G01N 33/50
(52) **G01N 33/56972; G01N 33/5047; G01N 33/56977**
(25) En (26) En
(21) 23789537.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077950 10.10.2023
(87) WO 2024/079069 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 EP 22201067
(54) • *VERFAHREN ZUR KLASSIFIZIERUNG VON ZELLEN*
• *METHOD FOR CLASSIFYING CELLS*
• *PROCÉDÉ DE CLASSIFICATION DE CELLULES*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) ESSIG, Katharina, 82377 Penzberg, DE
GLASMACHER, Elke, 82377 Penzberg, DE
MARR, Carsten, 82377 Penzberg, DE
SCHMICH, Fabian, 82377 Penzberg, DE
SHETAB BOUSHEHRI, Sayedali, 82377 Penzberg, DE
(74) Skolaut, Alexander, Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung LPAA....6164 Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 602 372 A1***
C07K 16/28
(52) **G01N 33/57426; C07K 16/2896; G01N 33/57492;** C07K 2317/73; G01N 2333/70596
(25) En (26) En
(21) 23790555.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078198 11.10.2023
(87) WO 2024/079192 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 EP 22306545
(54) • *CD81 ALS BIOMARKER UND BIOTARGET BEI T-ZELL-MALIGNITÄTEN*
• *CD81 AS A BIOMARKER AND BIOTARGET IN T-CELL MALIGNANCIES*
• *CD81 UTILISÉ EN TANT QUE BIOMARQUEUR ET CIBLE BIOLOGIQUE DANS DES MALIGNITÉS DE LYMPHOCYTES T*
(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APHP), 55 Boulevard Diderot, 75012 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint Germain, 75006 Paris, FR
Université Paris-Est Créteil Val de Marne, 61 Avenue du Général de Gaulle, 94000 Créteil, FR
(72) BENSUSSAN, Armand, 75010 Paris, FR
GIUSTINIANI, Jérôme, 94010 Creteil, FR
ORTONNE, Nicolas, 94010 Creteil, FR
DE MASSON, Adèle, 75010 Paris, FR
(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 602 373 A1***
G01N 33/53 ***A61P 35/00***
(52) **G01N 33/57423;** C07K 16/18; C07K 16/28; C07K 16/2896; C07K 16/30; C07K 16/3023; C07K 16/38; C07K 16/40; C07K 2317/21; C07K 2317/34; G01N 33/6854; G01N 2333/70596
(25) En (26) En
(21) 23877927.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034841 10.10.2023
(87) WO 2024/081250 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415142 P
(54) • *KLEINZELLIGE LUNGENKREBS-TUMORANTIGENE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *SMALL CELL LUNG CANCER TUMOR ANTIGENS AND USES THEREOF*
• *ANTIGÈNES TUMORAUX DU CANCER DU POUMON À PETITES CELLULES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Fred Hutchinson Cancer Center, 1100 Fairview Avenue North, Seattle, WA 98109, US
(72) LASTWIKA, Kristin, Seattle, Washington 98109, US
LAMPE, Paul, Seattle, Washington 98109, US
MCGARRY HOUGHTON, Ashley, Seattle, Washington 98109, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G01N 33/577 →(51) *G01N 33/543*

G01N 33/58 →(51) *A61K 31/473*

G01N 33/58 →(51) *G01N 1/30*

G01N 33/58 →(51) *G01N 33/50*

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 602 374 A1***
A61K 31/202 ***A61P 25/02***
G01N 33/543
(52) **A61P 25/02; G01N 33/6893;** A61K 31/202; G01N 2333/5755; G01N 2800/042; G01N 2800/16; G01N 2800/56
(25) En (26) En
(21) 23875971.6 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/051011 12.10.2023
(87) WO 2024/077355 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 AU 2022902982
(54) • *BIOMARKER ZUR DIAGNOSE, PROGNOSE, BEURTEILUNG UND THERAPIESCHICHTUNG*
• *BIOMARKER FOR DIAGNOSIS, PROGNOSIS, ASSESSMENT AND THERAPY STRATIFICATION*
• *BIOMARQUEUR POUR LE DIAGNOSTIC, LE PRONOSTIC, L'ÉVALUATION ET LA STRATIFICATION THÉRAPEUTIQUE*
(71) The University of Melbourne, Grattan Street The University of Melbourne, Victoria 3010, AU
(72) DOWNIE, Laura, Elizabeth, Melbourne, Victoria 3010, AU
CHINNERY, Holly, Rose, Melbourne, Victoria 3010, AU
BRITTEN-JONES, Alexis, Ceecee, Melbourne, Victoria 3010, AU
WU, Mengliang, Melbourne, Victoria 3010, AU
JIAO, Haihan, Melbourne, Victoria 3010, AU
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G01N 33/68 →(51) *G01N 33/563*

G01N 33/96 →(51) *C12Q 1/00*

G01N 35/00 →(51) *G01N 21/51*

(51) ***G01P 5/165*** (11) **4 602 375 A1***
(52) **G01P 5/165**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23786604.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078384 12.10.2023
(87) WO 2024/079278 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 FR 2210507
(54) • *DRUCKMESSSONDE*
• *PRESSURE SENSING PROBE*
• *SONDE DE CAPTAGE DE PRESSION*
(71) Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales, Chemin de la Hunière, 91120 Palaiseau, FR
(72) REIJASSE, Philippe, 91120 PALAISEAU, FR
ABART, Jean-Charles, 91120 PALAISEAU, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

G01P 15/08 →(51) *G01P 21/00*

G01P 15/097 →(51) *G01P 21/00*

G01P 15/125 →(51) *G01P 21/00*

(51) ***G01P 21/00*** ***G01P 15/097*** ***G01P 15/125*** ***G01R 5/00*** ***G01R 19/00*** ***G01R 15/00*** ***G01P 15/08*** (11) **4 602 376 A1***
(52) **G01P 15/125; G01P 15/097; G01P 21/00; G01R 5/00; G01R 15/144; G01R 19/0084;** G01P 2015/0814; G01P 2015/0868
(25) De (26) De
(21) 23786563.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077992 10.10.2023
(87) WO 2024/079092 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022126948
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM MESSEN EINER SPANNUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR MEASURING A VOLTAGE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE DE TENSION*
(71) Northrop Grumman LITEF GmbH,

Lörracher Strasse 18, 79115 Freiburg, DE
(72) KÖNIG, Stefan, 79219 Staufen, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

G01R 1/067 →(51) *C22C 19/03*

G01R 5/00 →(51) *G01P 21/00*

G01R 15/00 →(51) *G01P 21/00*

(51) ***G01R 15/18*** (11) **4 602 377 A1***
G01R 31/327
(52) **G01R 15/181; G01R 31/3275**
(25) En (26) En
(21) 23793995.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025434 13.10.2023
(87) WO 2024/078745 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202217965558
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON SIGNALKORRUPTION DURCH LEITFÄHIGEN STAUB IN EINEM SCHUTZSCHALTER*
• *METHOD TO DETECT SIGNAL CORRUPTION FROM CONDUCTIVE DUST IN A CIRCUIT BREAKER*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE CORRUPTION DE SIGNAL PAR UNE POUSSIÈRE CONDUCTRICE DANS UN DISJONCTEUR*
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, D04 Y0C2, IE
(72) MILLER, Theodore J., McDonald, PA 15057, US
WISE, James I., Cranberry Township, PA 16066, US
ROHN, David, Beaver, PA 15009, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G01R 19/00 →(51) *G01P 21/00*

(51) ***G01R 19/165*** (11) **4 602 378 A1***
G01R 31/34 ***H02P 27/06***
(52) **G01R 19/16566; G01R 31/343;** H02P 27/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 23809697.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051601 13.10.2023
(87) WO 2024/079431 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 FR 2210631
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ELEKTRISCHEN POTENTIALE DER PHASEN EINES MEHRPHASENMOTORS*
• *METHOD FOR DETERMINING THE ELECTRIC POTENTIALS OF THE PHASES OF A POLYPHASE MOTOR*
• *PROCEDE DE DETERMINATION DES POTENTIELS ELECTRIQUES DES PHASES D'UN MOTEUR POLYPHASE*
(71) ARIANEGROUP SAS, 51-61 Route de Verneuil, 78130 Les Mureaux, FR
(72) MALRAIT, François, 27207 VERNON CEDEX, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***G01R 27/02*** (11) **4 602 379 A1***
(52) **G01R 27/02**
(25) De (26) De
(21) 23789276.5 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077898 09.10.2023
(87) WO 2024/079047 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 DE 102022126107
(54) • *VERFAHREN ZUR IMPEDANZMESSUNG ELEKTRISCHER BAUELEMENTE*
• *METHOD FOR MEASURING THE IMPEDANCE OF ELECTRICAL COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ POUR LA MESURE DE L'IMPÉDANCE DE COMPOSANTS ÉLECTRIQUES*
(71) Elmos Semiconductor SE, Heinrich-Hertz-Straße 1, 44227 Dortmund, DE
(72) MELCHER, Rolf, 51645 Gummersbach, DE
FRANK, Thomas, 76676 Graben-Neudorf, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G01R 27/26 →(51) *G01R 31/28*

(51) ***G01R 29/08*** (11) **4 602 380 A1***
(52) **G01R 29/0892;** G01R 29/0878; G01R 29/10
(25) En (26) En
(21) 23729545.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021040 04.05.2023
(87) WO 2024/081041 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416387 P
(54) • *SCHNELLE ABTASTUNG VON STRAHLUNGSMUSTERN UNTER VERWENDUNG VON ORTHOGONALER CODIERUNG*
• *RAPID SCANNING OF RADIATION PATTERNS USING ORTHOGONAL CODING*
• *BALAYAGE RAPIDE DE DIAGRAMMES DE RAYONNEMENT AU MOYEN D'UN CODAGE ORTHOGONAL*
(71) ETS-Lindgren Inc., 1301 Arrow Point Drive, Cedar Park, TX 78613, US
(72) FOEGELLE, Michael David, Bertram, Texas 78605, US
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

(51) ***G01R 29/08*** (11) **4 602 381 A1***
G01N 25/72
(52) **G01R 29/0857; G01R 29/0892;** G01N 25/72
(25) En (26) En
(21) 23787085.2 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077888 09.10.2023
(87) WO 2024/079044 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 EP 22306552
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG UND VERARBEITUNG VON THERMOGRAPHIEDATEN*
• *METHOD FOR MEASURING AND PROCESSING OF THERMOGRAPHY DATA*
• *PROCÉDÉ DE MESURE ET DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE THERMOGRAPHIE*
(71) Université de Rennes, Campus de Beaulieu, Bâtiment 1A 263 avenue du Général Leclerc CS 74205, 35042 Rennes Cedex, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut National des Sciences Appliquées de Rennes, 20 Avenue des Buttes de Coësmes CS 70839, 35708 Rennes Cedex 7, FR
Nantes Université, 1 Quai de Tourville, 44000 Nantes, FR
CentraleSupélec, Plateau de Moulon 3 Rue Joliot Curie, 91190 - Gif sur Yvette, FR
(72) BORYSKIN, Artem, 35235 THORIGNE FOUILLARD, FR
ZIANE, Massinissa, 35700 RENNES, FR
SAULEAU, Ronan, 35690 ACIGNE, FR
ZHADOBOV, Maxim, 35700 RENNES, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G01R 29/12 →(51) *A01M 1/02*

G01R 29/12 →(51) *A01M 31/00*

(51) ***G01R 31/00*** (11) **4 602 382 A1***
H01M 10/052 ***H01M 10/42***
H01M 10/48 ***H01M 50/569***
(52) **G01R 31/396; H01M 10/052; H01M 10/4228; H01M 10/425; H01M 10/4285; H01M 10/48; H01M 10/486; H01M 50/569;** H01M 50/105; H01M 2010/4271; H01M 2200/00; H01M 2200/10; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23790061.8 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052609 09.10.2023
(87) WO 2024/079444 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 GB 202215090
13.10.2022 EP 22275133
(54) • *VERBESSERUNGEN IN EINEM SICHERHEITSSYSTEM FÜR ZELLANORDNUNG*
• *IMPROVEMENTS IN A CELL ASSEMBLY SAFETY SYSTEM*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À UN SYSTÈME DE SÉCURITÉ D'ENSEMBLE CELLULE*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) KITCHING, Stuart, John, Rochester Kent ME1 2XX, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

(51) ***G01R 31/00*** (11) **4 602 383 A1***
H01M 10/052 ***H01M 10/42***
H01M 10/48 ***H01M 50/569***
(52) **H01M 50/105; H01M 10/425; H01M 10/486; H01M 10/63;** G01R 31/382; G01R 31/392; H01M 2220/00; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23790062.6 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) GB 2023/052610 09.10.2023
(87) WO 2024/079445 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 GB 202215091
13.10.2022 EP 22275134
(54) • *VERBESSERUNGEN AN EINER ZELLENANORDNUNG UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM*
• *IMPROVEMENTS IN A CELL ASSEMBLY AND AN ASSOCIATED SYSTEM*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À UN ENSEMBLE CELLULE ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) KITCHING, Stuart, John, Rochester Kent ME1 2XX, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

G01R 31/00 →(51) ***H01M 10/42***

G01R 31/00 →(51) ***H03K 17/16***

(51) ***G01R 31/28*** (11) **4 602 384 A1***
G01R 27/26
(52) **G09G 3/035;** G09G 3/006; G09G 2330/10
(25) En (26) En
(21) 23891747.0 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010013 13.07.2023
(87) WO 2024/106673 2024/21 23.05.2024
(30) 17.11.2022 IN 202241065896
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES STATUS EINER FLEXIBLEN ANZEIGE*
• *AN APPARATUS AND METHOD FOR DETERMINING STATUS OF FLEXIBLE DISPLAY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'ÉTAT D'UN AFFICHAGE FLEXIBLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ARGEKAR, Manjunath Vinay, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAOBIJAM, Genemala, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G01R 31/327 →(51) ***G01R 15/18***

G01R 31/327 →(51) ***H01H 13/54***

G01R 31/34 →(51) ***G01R 19/165***

G01R 31/3828 →(51) ***B60L 3/12***

(51) ***G01R 31/3842*** (11) **4 602 385 A1***
G01R 31/396 ***H01M 10/48***
(52) **G01R 31/367;** G01R 31/3842; G01R 31/392; H01M 10/482
(25) De (26) De
(21) 23777193.6 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076327 25.09.2023
(87) WO 2024/078850 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022126834
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ABSCHÄTZEN EINER SELBSTENTLADERATE EINER BATTERIEZELLE IN DER BATTERIEZELLENFERTIGUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR ESTIMATING A SELF-DISCHARGE RATE OF A BATTERY CELL IN BATTERY CELL PRODUCTION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ESTIMATION DE TAUX D'AUTODÉCHARGE D'UN ÉLÉMENT DE BATTERIE DANS LA PRODUCTION D'ÉLÉMENTS DE BATTERIE*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) ROHKOHL, Erik, 38300 Wolfenbüttel, DE
BUECKER, Thies, 38102 Braunschweig, DE
HOFFMANN, Louisa, 31275 Lehrte, DE
BODROV, Yury, 38159 Vechelde, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G01R 31/396 →(51) ***G01R 31/3842***

(51) ***G01R 33/28*** (11) **4 602 386 A1***
G03B 21/32
(52) **G01R 33/283;** G03B 21/28
(25) En (26) En
(21) 23878355.9 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077028 16.10.2023
(87) WO 2024/081971 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379506 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN IN ZUSAMMENHANG MIT BILDPROJEKTION UND -ANZEIGE IN EINEM MRT-BOHRLOCH*
• *SYSTEMS AND METHODS RELATED TO IMAGE PROJECTION AND DISPLAY IN AN MRI BORE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS À LA PROJECTION ET À L'AFFICHAGE D'IMAGE DANS UN TUBE D'IRM*
(71) PDC Facilities, Inc., 700 Walnut Ridge Drive, Hartland, WI 53029, US
(72) MASLOWSKI, James, P., Wauwatosa, WI 53226, US
MURPHY, Matthew, K., Mukwonago, WI 53149, US
CARLSON, Jonathan, T., Union Grove, WI 53182, US
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

(51) ***G01S 5/00*** ***H04W 64/00*** (11) **4 602 387 A1*** ***H04L 5/00***
(52) **H04W 64/00;** G01S 5/0278; G06N 3/08; G06N 5/01; G06N 7/01; G06N 20/10; G06N 20/20; H04L 5/005; G01S 5/0036
(25) En (26) En
(21) 23783691.1 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074109 13.09.2023
(87) WO 2024/081476 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202218046868
(54) • *BANDBREITENAGGREGATION ZUR HOCHFREQUENZFINGERABDRUCKPOSITIONIERUNG*
• *BANDWIDTH AGGREGATION FOR RADIO FREQUENCY FINGERPRINT POSITIONING*
• *AGRÉGATION DE BANDE PASSANTE POUR POSITIONNEMENT PAR EMPREINTE RADIOFRÉQUENCE*
(71) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HIRZALLAH, Mohammed Ali Mohammed, San Diego, California 92121-1714, US
ZORGUI, Marwen, San Diego, California 92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, et al, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G01S 5/00 →(51) ***H04W 64/00***

G01S 5/02 →(51) ***H04W 64/00***

(51) ***G01S 7/00*** ***G01S 7/02*** ***G01S 7/497*** ***G01S 13/931*** ***G01S 17/931*** ***G01S 17/86*** (11) **4 602 388 A1*** ***G01S 7/40*** ***G01S 7/52*** ***G01S 15/931*** ***G01S 13/86***
(52) **G01S 13/931;** G01S 7/003; G01S 7/027; G01S 7/40; G01S 7/497; G01S 7/52004; G01S 13/86; G01S 15/86; G01S 15/88; G01S 15/931; G01S 17/86; G01S 17/931; G01S 2013/9327
(25) De (26) De
(21) 23783322.3 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076827 28.09.2023
(87) WO 2024/078884 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022210863
(54) • *SENSORMODUL FÜR EIN MOBILES ROBOTERSYSTEM, MOBILES ROBOTERSYSTEM MIT EINEM SOLCHEN SENSORMODUL UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DES SENSORMODULS*
• *SENSOR MODULE FOR A MOBILE ROBOT SYSTEM, MOBILE ROBOT SYSTEM HAVING A SENSOR MODULE OF THIS TYPE, AND METHOD FOR OPERATING THE SENSOR MODULE*
• *MODULE DE CAPTEUR POUR UN SYSTÈME DE ROBOT MOBILE, SYSTÈME DE ROBOT MOBILE DOTÉ D'UN TEL MODULE DE CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU MODULE DE CAPTEUR*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) SPRINGER, Malte, 30655 Hannover, DE
DOSHI, Dhruvin Rajendra, 38440 Wolfsburg, DE

G01S 7/02 →(51) ***G01S 7/00***

(51) ***G01S 7/288*** ***G01S 7/41*** ***G01S 13/86*** ***G06N 3/02*** (11) **4 602 389 A1*** ***G01S 13/58*** ***G01S 13/931*** ***G06V 10/82***
(52) **G01S 7/417;** G01S 7/2883; G01S 13/584; G01S 13/867; G01S 13/931; G06N 3/0455; G06N 3/088; G06V 10/143; G06V 10/82; G06V 20/56
(25) En (26) En
(21) 23801071.4 (22) 02.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034279 02.10.2023
(87) WO 2024/081122 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416459 P
02.02.2023 US 202318105183
(54) • *OBJEKTERKENNUNG MIT RADARSENSOREN*
• *OBJECT DETECTION USING RADAR SENSORS*
• *DÉTECTION D'OBJET À L'AIDE DE CAPTEURS RADAR*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) WANG, Ting, Boston, Massachusetts 02210, US
LIN, Yun, Boston, Massachusetts 02210, US
POWER, Ken, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***G01S 7/40*** (11) **4 602 390 A1***
G01S 7/495 ***F41H 13/00***
(52) **H04B 7/043; F41G 7/226; F41G 7/2286; G01S 13/003; G01S 13/723; G01S 13/883; H04B 7/0695**
(25) En (26) En
(21) 23918007.8 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/083297 11.12.2023
(87) WO 2024/155376 2024/30 25.07.2024
(30) 20.01.2023 US 202363440188 P
09.06.2023 US 202318207767
(54) • *ZIELSYSTEM ZUR BISTATISCHEN FUNKWELLENLOKALISIERUNG*
• *TARGETING SYSTEM FOR BISTATIC RADIO WAVE LOCALIZATION*
• *SYSTÈME DE CIBLAGE POUR LA LOCALISATION PAR ONDES RADIO EN MODE BISTATIQUE*
(71) Anduril Industries, Inc., 1400 Anduril, Costa Mesa, CA 92626, US
(72) ESMAIL, Adnan, Costa Mesa, CA 92626, US
(74) Sayer, Robert David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01S 7/40 →(51) ***G01S 13/00***

G01S 7/40 →(51) ***G01S 7/00***

G01S 7/40 →(51) ***H04N 17/00***

---

(51) ***G01S 7/41*** (11) **4 602 391 A1***
G01S 13/88 ***G01S 13/02***
(52) **G01S 7/412; G01S 7/417; G01S 13/88;** G01S 13/0209; G06V 40/1365; G06V 40/172
(25) En (26) En
(21) 23744984.8 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/068992 23.06.2023
(87) WO 2024/263193 2024/52 26.12.2024
(54) • *DECODIERUNG VON FUNKFREQUENZSIGNALREFLEXIONEN IN OBJEKTEINBETTUNGEN FÜR KONTEXTUELLE AUSLÖSER*
• *DECODING RADIO FREQUENCY SIGNAL REFLECTIONS INTO OBJECT EMBEDDINGS FOR CONTEXTUAL TRIGGERS*
• *DÉCODAGE DE RÉFLEXIONS DE SIGNAUX RADIOFRÉQUENCE DANS DES INTÉGRATIONS D'OBJET POUR DÉCLENCHEURS CONTEXTUELS*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SHIN, Dongeek, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

G01S 7/41 →(51) ***G01S 13/87***

G01S 7/41 →(51) ***G01S 7/288***

---

(51) ***G01S 7/48*** (11) **4 602 392 A1***
G01S 7/497 ***G01S 17/42***
G01S 17/931
(52) **G01S 7/4808; G01S 7/497; G01S 17/42; G01S 17/931**
(25) En (26) En
(21) 23801975.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034813 10.10.2023
(87) WO 2024/081233 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379724 P
06.01.2023 US 202363437529 P
01.06.2023 US 202318327593
(54) • *360 GRAD-LIDAR-ABSCHNEIDUNG*
• *360 DEGREE LIDAR CROPPING*
• *RECADRAGE LIDAR À 360 DEGRÉS*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) BUONO, William, Boston, Massachusetts 02210, US
DANTONIO, Justin, Boston, Massachusetts 02210, US
MYERS, Jeremy, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 602 393 A1***
G02B 27/30 ***G01S 7/484***
G01S 7/4861 ***G01S 17/931***
(52) **G01S 7/4865; G01S 7/4815; G01S 7/4817; G01S 7/487; G01S 17/10; G01S 17/42; G01S 17/89; G01S 17/931**
(25) En (26) En
(21) 23877724.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/015769 12.10.2023
(87) WO 2024/080801 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202218045866
01.11.2022 US 202218051610
02.11.2022 US 202217979264
(54) • *LIDAR-SYSTEM, VERFAHREN ZUM BETREIBEN DES LIDAR-SYSTEMS*
• *LIDAR SYSTEM, METHOD FOR OPERATING THE LIDAR SYSTEM*
• *SYSTÈME LIDAR, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME LIDAR*
(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) DAVIS, Ryan Thomas, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
ITZLER, Mark Allen, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
TACHWALI, Yahia, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
LEE, Jiye, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
SCHOENBERG, Michael, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
WILTON, Samuel Richard, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***G01S 7/484*** (11) **4 602 394 A1***
G01S 7/4865 ***G01S 17/894***
(52) **G01S 17/42; G01S 7/4812; G01S 7/4815; G01S 7/4817; G01S 7/484; G01S 17/10; G01S 17/89;** G01S 17/26
(25) En (26) En
(21) 23878070.4 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/074301 15.09.2023
(87) WO 2024/081480 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202218045652
(54) • *ABTASTLASERVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN MIT ANGEPASSTEN EMISSIONSSTEUERUNGSIMPULSSÄTZEN*
• *SCANNING LASER DEVICES AND METHODS WITH ADJUSTED EMISSION CONTROL PULSE SETS*
• *DISPOSITIFS LASER À BALAYAGE ET PROCÉDÉS AVEC ENSEMBLES D'IMPULSIONS DE COMMANDE D'ÉMISSION AJUSTÉS*
(71) Microvision, Inc., 18390 NE 68th Street, Redmond, WA 98052, US
(72) PLIMMER, Barton, Seattle, Washington 98115, US
CROSS, Jonathan, Monroe, Washington 98272, US
SCOTT, Warren, Kirkland, Washington 98033, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

G01S 7/484 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 7/4861 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 7/4865 →(51) ***G01S 7/484***

G01S 7/495 →(51) ***G01S 13/00***

G01S 7/495 →(51) ***G01S 7/40***

G01S 7/497 →(51) ***G01S 7/00***

G01S 7/497 →(51) ***G01S 7/48***

G01S 7/52 →(51) ***G01S 7/00***

G01S 7/52 →(51) ***G10L 21/0216***

G01S 7/52 →(51) ***H04N 17/00***

---

(51) ***G01S 13/00*** (11) **4 602 395 A1***
G01S 7/495 ***F41H 13/00***
G01S 7/40

(52) **H04B 7/043; F41G 7/226; F41G 7/2286; G01S 13/003; G01S 13/723; G01S 13/883; H04B 7/0695**
(25) En (26) En
(21) 23918006.0 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/083295 11.12.2023
(87) WO 2024/155375 2024/30 25.07.2024
(30) 20.01.2023 US 202363440188 P
09.06.2023 US 202318207757
(54) • *BODENBASIERTES SYSTEM ZUR BISTATISCHEN FUNKWELLENLOKALISIERUNG*
• *GROUND-BASED SYSTEM FOR BISTATIC RADIO WAVE LOCALIZATION*
• *SYSTÈME TERRESTRE POUR LOCALISATION D'ONDES RADIO BISTATIQUES*
(71) Anduril Industries, Inc., 1400 Anduril, Costa Mesa, CA 92626, US
(72) ESMAIL, Adnan, Costa Mesa, CA 92626, US
(74) Sayer, Robert David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01S 13/02 →(51) *G01S 13/87*

G01S 13/02 →(51) *G01S 7/41*

G01S 13/42 →(51) *G01S 13/87*

G01S 13/50 →(51) *G01S 13/87*

G01S 13/58 →(51) *G01S 7/288*

(51) *G01S 13/86* *G01S 13/89* (11) **4 602 396 A1*** *G01S 13/931*
(52) **G01S 13/89; G01S 13/867; G01S 13/931**
(25) En (26) En
(21) 23798647.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076497 10.10.2023
(87) WO 2024/081667 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379702 P
10.02.2023 US 202363484441 P
19.05.2023 US 202318320910
(54) • *RADAR- UND SICHTBASIERTE NAVIGATION MIT BEGRENZUNGSBOXEN*
• *RADAR- AND VISION-BASED NAVIGATION USING BOUNDING BOXES*
• *NAVIGATION BASÉE SUR UN RADAR ET UNE VISION À L'AIDE DE BOÎTES DE DÉLIMITATION*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) SINGH, Apoorv, Boston, Massachusetts 02210, US
BANKITI, Varun, Kumar, Reddy, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G01S 13/86 →(51) *G01S 7/00*

G01S 13/86 →(51) *G01S 7/288*

(51) *G01S 13/87* *G01S 13/02* *G01S 7/41* (11) **4 602 397 A1*** *G01S 13/50* *G01S 13/42*
(52) **H04B 7/043; F41G 7/226; F41G 7/2286; G01S 13/003; G01S 13/723; G01S 13/883; H04B 7/0695**
(25) En (26) En
(21) 23918008.6 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/083300 11.12.2023
(87) WO 2024/155377 2024/30 25.07.2024
(30) 20.01.2023 US 202363440188 P
09.06.2023 US 202318207776
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM ZUM TARGETING UNTER VERWENDUNG VON BISTATISCHEN FUNKWELLENLOKALISIERUNG*
• *CONTROL SYSTEM FOR TARGETING USING BISTATIC RADIO WAVE LOCALIZATION*
• *SYSTÈME DE COMMANDE POUR CIBLAGE À L'AIDE D'UNE LOCALISATION D'ONDE RADIO BISTATIQUE*
(71) Anduril Industries, Inc., 1400 Anduril, Costa Mesa, CA 92626, US
(72) ESMAIL, Adnan, Costa Mesa, CA 92626, US
(74) Sayer, Robert David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01S 13/88 →(51) *G01N 33/18*

G01S 13/88 →(51) *G01S 7/41*

G01S 13/89 →(51) *G01S 13/86*

G01S 13/931 →(51) *G01S 13/86*

G01S 13/931 →(51) *G01S 7/00*

G01S 13/931 →(51) *G01S 7/288*

(51) *G01S 15/88* *G21C 17/017* (11) **4 602 398 A1***
(52) **G01S 15/88; F16L 55/28; G01N 29/225; G01N 29/262; G01N 29/265; G01S 7/521; G21C 17/017;** F16L 2101/30; G01N 2291/106; G01N 2291/2636
(25) En (26) En
(21) 23889919.9 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051353 12.10.2023
(87) WO 2024/103152 2024/21 23.05.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415617 P
(54) • *ULTRASCHALLVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR KRAFTSTOFFKANALINSPEKTION*
• *ULTRASOUND DEVICES AND METHODS FOR FUEL CHANNEL INSPECTION*
• *DISPOSITIFS À ULTRASONS ET PROCÉDÉS D'INSPECTION DE CANAL DE COMBUSTIBLE*
(71) Ontario Power Generation Inc., 700 University Avenue 18 th Floor, H18-G27, Toronto, ON M5G 1X6, CA
(72) TEN GROTENHUIS, Raymond, Toronto, Ontario M6S 3X5, CA
VILLEGAS, Andres, Toronto, Ontario M5G 1X6, CA
HONG, Andrew, Toronto, Ontario M1C 1T8, CA
VERMA, Yadav, Brampton, Ontario L6P 1K3, CA
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G01S 15/931 →(51) *G01S 7/00*

G01S 17/04 →(51) *F41H 11/00*

(51) *G01S 17/06* *G01S 17/89* *G02F 1/29* *H04M 1/02* (11) **4 602 399 A1*** *G02B 26/08* *G02B 26/06* *H01Q 3/46*
(52) **G02F 1/292; G02B 26/06; G02B 26/0816;** G02F 2202/30
(25) En (26) En
(21) 22809053.6 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/079561 24.10.2022
(87) WO 2024/088500 2024/18 02.05.2024
(54) • *ERZEUGUNG EINES HOLOGRAMMDATENSATZES MIT REKONFIGURIERBAREN INTELLIGENTEN OBERFLÄCHEN*
• *HOLOGRAM DATASET GENERATION USING RECONFIGURABLE INTELLIGENT SURFACES*
• *GÉNÉRATION D'ENSEMBLE DE DONNÉES D'HOLOGRAMME AU MOYEN DE SURFACES INTELLIGENTES RECONFIGURABLES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) AMARA, Mustapha, 80992 Munich, DE
KAMOUN, Mohamed, 80992 Munich, DE
DUARTE GELVEZ, Melissa, 80992 Munich, DE
MEKKI, Sami, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G01S 17/42 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/86 →(51) *G01S 7/00*

G01S 17/89 →(51) *F41H 11/00*

G01S 17/89 →(51) *G01S 17/06*

G01S 17/894 →(51) *G01S 7/484*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/00*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/481*

G01S 19/13 →(51) *G01C 19/72*

(51) *G01V 1/00* (11) **4 602 400 A1***
(52) **G01V 1/001**
(25) En (26) En
(21) 23841390.0 (22) 04.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/082340 04.12.2023
(87) WO 2024/119180 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 US 202263429632 P
(54) • *VERTEILTE ERFASSUNG UNTER VERWENDUNG EINES FLUIDNETZWERKS*

- *DISTRIBUTED SENSING USING FLUID NETWORK*
- *DÉTECTION DISTRIBUÉE À L'AIDE D'UN RÉSEAU DE FLUIDE*

(71) X Development LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MILLER, Alex S., Mountain View, California 94043, US
GONCHARUK, Artem, Mountain View, California 94043, US
SMITH, Kevin Forsythe, Mountain View, California 94043, US
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01V 1/09 →(51) *G01V 1/38*

G01V 1/13 →(51) *G01V 1/38*

(51) *G01V 1/28* (11) **4 602 401 A1***
G01V 1/48 *E21B 47/125*
(52) **G01V 1/226; G01V 1/288;** G01V 2210/123; G01V 2210/1429
(25) En (26) En
(21) 23892467.4 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079781 15.11.2023
(87) WO 2024/107815 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 US 202263383728 P
(54) • *AUTOMATISIERTES SEISMISCHES EREIGNISDETEKTIONSVERFAHREN ZUR VERTEILTEN VERARBEITUNG AKUSTISCHER MESSDATEN IN EINEM BOHRLOCH*
• *AUTOMATED SEISMIC EVENT DETECTION METHOD FOR DOWNHOLE DISTRIBUTED ACOUSTIC SENSING DATA PROCESSING*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION AUTOMATISÉ D'ÉVÉNEMENT SISMIQUE POUR TRAITEMENT DE DONNÉES DE DÉTECTION ACOUSTIQUE DISTRIBUÉES DE FOND DE TROU*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) LIU, Yongzan, Cambridge, Massachusetts 02139-1578, US
LIANG, Lin, Cambridge, Massachusetts 02139-1578, US
PODGORNOVA, Olga, Cambridge, Massachusetts 02139, US
ZEROUG, Smaine, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

G01V 1/28 →(51) *G01V 1/30*

(51) *G01V 1/30* (11) **4 602 402 A1***
G01V 1/28
(52) **G01V 1/28; G01V 1/303;** G01V 2210/123; G01V 2210/1236
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793419.5 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051395 13.09.2023
(87) WO 2024/079404 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 FR 2210473
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES UNTERGRUNDES UNTER EINER ZIELZONE*
• *METHOD AND DEVICE FOR MONITORING THE SUBSOIL OF THE EARTH UNDER A TARGET ZONE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DU SOUS-SOL TERRESTRE SOUS UNE ZONE CIBLE*
(71) SERCEL, 16, rue de Bel Air, 44470 Carquefou, FR
(72) BARDAINNE, Thomas, 44470 Carquefou, FR
ALLEMAND, Thibaut, 44470 Carquefou, FR
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

G01V 1/30 →(51) *G01V 99/00*

(51) *G01V 1/38* (11) **4 602 403 A2***
G01V 1/09 *G01V 1/13*
(52) **G01V 1/3808; G01V 1/282; G01V 1/30;** G01V 2210/1427; G01V 2210/169; G01V 2210/614
(25) En (26) En
(21) 23889691.4 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079182 09.11.2023
(87) WO 2024/102877 2024/20 16.05.2024
(88) 20.06.2024
(30) 11.11.2022 US 202263383424 P
(54) • *ENTWURF UND ERFASSUNG VON SPÄRLICHEM OBN UNTER VERWENDUNG EINER KERNELANALYSE MIT VOLLWELLENFORMINVERSIONSEMPFINDLICHKEIT*
• *DESIGN AND ACQUISITION OF SPARSE OBN USING FULL WAVEFORM INVERSION SENSITIVITY KERNEL ANALYSIS*
• *CONCEPTION ET ACQUISITION D'OBN ÉPARSES À L'AIDE D'UNE ANALYSE DE NOYAU À SENSIBILITÉ D'INVERSION DE FORME D'ONDE COMPLÈTE*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) GeoQuest Systems B.V., Parkstraat 83, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) VIGH, Denes, Houston, Texas 77042, US
LE DIAGON, Franck, Crawley Sussex RH10 9BU, GB
ZARKHIDZE, Alexander, Crawley Sussex RH10 9BU, GB
CHENG, Xin, Houston, Texas 77042, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

G01V 1/48 →(51) *G01V 1/28*

G01V 1/50 →(51) *G01V 11/00*

G01V 3/08 →(51) *A01M 1/02*

G01V 3/08 →(51) *A01M 31/00*

G01V 3/14 →(51) *G01V 3/32*

(51) *G01V 3/32* (11) **4 602 404 A1***
G01V 3/38 *G01V 3/14*
E21B 49/08 *E21B 47/12*
(52) **G01V 3/18; G01V 3/26; G01V 3/38**
(25) En (26) En
(21) 23886606.5 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/036382 31.10.2023
(87) WO 2024/097170 2024/19 10.05.2024
(30) 02.11.2022 US 202263381945 P
(54) • *DIELEKTRISCHE INTRATION ZUR BENETZBARKEITSABLEITUNG*
• *DIELECTRIC INTREPETATION FOR WETTABILITY INFERENCE*
• *INTERPRÉTATION DIÉLECTRIQUE POUR DÉDUCTION DE MOUILLABILITÉ*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Saudi Arabian Oil Company, Room 3085, North Admin. Building, Dhahran 31311, SA
(72) HOU, Chang-Yu, Cambridge, Massachusetts 02139, US
QIAN, Jiang, University Heights, Ohio 44118, US
VENKATARAMANAN, Lalitha, Cambridge, Massachusetts 02139, US
MOSSE, Laurent, 011141 Bucharest, RO
ABDALLAH, Wael, Sugar Land, Texas 77478, US
MA, Shouxiang Mark, Dhahran, 31311, SA
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

G01V 3/38 →(51) *G01V 3/32*

G01V 9/00 →(51) *G01N 1/22*

(51) *G01V 11/00* (11) **4 602 405 A1***
G01V 1/50
(52) **G01V 11/00; G01V 1/50;** G01V 2200/16
(25) En (26) En
(21) 23801147.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034991 12.10.2023
(87) WO 2024/102221 2024/20 16.05.2024
(30) 09.11.2022 US 202263382913 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE VON GEOLOGISCHEN OBERFLÄCHEN UND EIGENSCHAFTEN*
• *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR GEOLOGICAL SURFACE AND PROPERTY PREDICTION*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRÉDICTION DE SURFACE ET DE PROPRIÉTÉ GÉOLOGIQUES*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) GeoQuest Systems B.V., Parkstraat 83, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC

ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) CUEVAS, Nestor Herman, 4056 Tananger, NO
BORGOS, Hilde Grude, 4056 Tananger, NO
DAHL, Geir Vaaland, 4056 Tananger, NO
NICKEL, Michael Hermann, 4056 Tananger, NO
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

---

(51) ***G01V 99/00*** (11) **4 602 406 A1***
G01V 1/30
(52) **G01V 20/00;** G01V 1/308; G01V 2210/644
(25) En (26) En
(21) 22801530.1 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000580 11.10.2022
(87) WO 2024/079494 2024/16 18.04.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG VON STROMLINIEN IN EINER GEOLOGISCHEN FORMATION EINES RESERVOIRS DURCH DOPPELTE FRONTAUSBREITUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING STREAMLINES IN A RESERVOIR GEOLOGICAL FORMATION BY DUAL FRONT PROPAGATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE LIGNES DE FLUX DANS UNE FORMATION GÉOLOGIQUE DE GISEMENT PAR DOUBLE PROPAGATION AVANT*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) THORE, Pierre, 64018 PAU CEDEX, FR
JUILLA, Marion, 64018 PAU CEDEX, FR
LUCAS, Antoine, 64018 PAU CEDEX, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***G02B 1/00*** (11) **4 602 407 A1***
G02B 27/00
(52) **G02B 1/002;** **G02B 27/0012**
(25) En (26) En
(21) 23825303.3 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079405 10.11.2023
(87) WO 2024/107607 2024/21 23.05.2024
(30) 14.11.2022 US 202263425130 P
16.02.2023 US 202318110770
(54) • *STRAHLENBASIERTER ENTWURF UND ANALYSE VON METALINSEN*
• *RAY-BASED DESIGN AND ANALYSIS OF META LENSES*
• *CONCEPTION ET ANALYSE BASEE SUR DES RAYONS DE MÉTA-LENTILLES*
(71) Synopsys, Inc., 675 Almanor Avenue, Sunnyvale, CA 94085, US
(72) STONE, Bryan D., Marlborough, Massachusetts 01752, US
DING, Yijun, Pasadena, Arizona 91101, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G02B 1/04 →(51) ***G02B 5/00***

---

(51) ***G02B 5/00*** (11) **4 602 408 A1***
G02B 5/20 ***G02B 1/04***
B32B 7/023 ***B32B 17/10***
(52) **G02B 5/208;** **B32B 7/023; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/30; B32B 27/32; B32B 27/322; B32B 27/365; G02B 5/22; G02B 5/223;** A01G 9/1407; B32B 2264/102; B32B 2410/00
(25) En (26) En
(21) 23876905.3 (22) 15.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060391 15.10.2023
(87) WO 2024/079724 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416006 P
(54) • *STRUKTUR ZUR ERLEICHTERUNG DER SPEKTRAL SELEKTIVEN ABSORPTION UND ÜBERTRAGUNG VON LICHTWELLEN*
• *A STRUCTURE FOR FACILITATING SPECTRALLY SELECTIVE ABSORPTION AND TRANSMISSION OF LIGHT WAVES*
• *STRUCTURE FACILITANT L'ABSORPTION ET LA TRANSMISSION SPECTRALEMENT SÉLECTIVES D'ONDES LUMINEUSES*
(71) Iyris Technology Limited, The Courtyard, River Way, Uckfield, TN22 1SL, GB
(72) BRYANT, Daniel Thomas James, Thuwal, Makkah, Kingdom of Saudi Arabia Thuwal, 23955, SA
BARAN, Derya Baran, Thuwal, Makkah, Kingdom of Saudi Arabia Thuwal, 23955, SA
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

G02B 5/20 →(51) ***G02B 5/00***

---

(51) ***G02B 5/32*** (11) **4 602 409 A1***
G02B 17/08 ***G02B 27/01***
G02B 27/28
(52) **G02B 27/0172;** **G02B 5/32; G02B 17/0856; G02B 27/283; G02B 27/286;** G02B 17/0808; G02B 2027/0107; G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 23777249.6 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076492 26.09.2023
(87) WO 2024/078861 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 DE 102022126674
(54) • *OPTISCHE LINSE FÜR EINE ANZEIGE DER ERWEITERTEN REALITÄT*
• *OPTICAL LENS FOR AN AUGMENTED REALITY DISPLAY*
• *LENTILLE OPTIQUE POUR UN AFFICHAGE À RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) AMS International AG, Eichwiesstrasse 18b, 8645 Jona, CH
(72) TREMBLAY, Eric, 1006 Lausanne, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***G02B 6/02*** (11) **4 602 410 A1***
G02B 6/14 ***G02B 6/255***
G02B 6/12
(52) **G02B 6/02328;** **G02B 6/14;** G02B 6/255; G02B 2006/12192
(25) En (26) En
(21) 23776773.6 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031801 01.09.2023
(87) WO 2024/081080 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 GB 202215027
(54) • *HOHLKERN-GLASFASERÜBERTRAGUNGSVERBINDUNG*
• *HOLLOW CORE OPTICAL FIBRE TRANSMISSION LINK*
• *LIAISON DE TRANSMISSION À FIBRE OPTIQUE À ÂME CREUSE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HARKER, Andrew Thomas, Redmond, Washington 98052-6399, US
LANG, Ian Dewi, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G02B 6/02 →(51) ***G02B 6/44***

G02B 6/04 →(51) ***G02B 6/44***

---

(51) ***G02B 6/10*** (11) **4 602 411 A1***
G02B 6/132 ***C23C 14/00***
(52) **G02B 6/102;** **C23C 14/0021; C23C 14/024; C23C 14/081; C23C 14/345; C23C 14/35; C23C 14/541; G02B 6/132;** G02B 2006/12035
(25) En (26) En
(21) 23789386.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050529 11.10.2023
(87) WO 2024/080870 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 NL 2033304
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OPTISCHEN WELLENLEITERS AUS ALUMINIUMNITRID UND OPTISCHER WELLENLEITER AUS ALUMINIUMNITRID*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN ALUMINIUM NITRIDE OPTICAL WAVEGUIDE, AND ALUMINIUM NITRIDE OPTICAL WAVEGUIDE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN GUIDE D'ONDES OPTIQUE EN NITRURE D'ALUMINIUM, ET GUIDE D'ONDES OPTIQUE EN NITRURE D'ALUMINIUM*
(71) UNIVERSITEIT TWENTE, Drienerlolaan 5, 7522 NB Enschede, NL
(72) HENDRIKS, Ward Arnoldus Petrus Marinus, 7522 NB ENSCHEDE, NL
GARCÍA BLANCO, Sonia María, 7522 NB ENSCHEDE, NL
MARDANI, MEHRABAD, Soheila, 7522 NB ENSCHEDE, NL

G02B 6/10 →(51) ***G02B 6/132***

G02B 6/12 →(51) ***G02B 6/02***

G02B 6/12 →(51) ***G02B 6/122***

G02B 6/12 →(51) ***G02F 1/01***

---

(51) ***G02B 6/122*** (11) **4 602 412 A1***
G02B 6/42 ***G02B 6/12***
G02B 6/13 ***G02B 6/26***
G02B 6/43
(52)

G02B 6/12002; G02B 6/12004; G02B 6/122; G02B 6/1228; G02B 2006/12147
(25) En (26) En
(21) 23878250.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076744 12.10.2023
(87) WO 2024/081818 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379267 P
(54) • *MEHRSCHICHTIGER OPTISCHER INTERPOSER*
• *MULTI-LAYER OPTICAL INTERPOSER*
• *INTERPOSEUR OPTIQUE MULTICOUCHE*
(71) Psiquantum, Corp., 700 Hansen Way, Palo Alto, CA 94304, US
(72) THOMPSON, Mark G., Palo Alto, California 94304, US
MENDOZA, Gabriel, Palo Alto, California 94304, US
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

G02B 6/13 →(51) *G02B 6/122*

(51) ***G02B 6/132*** (11) **4 602 413 A1***
G02B 6/10 ***C23C 14/00***
(52) **G02B 6/132; C23C 14/0021; C23C 14/024; C23C 14/081; G02B 6/102;** G02B 2006/12035
(25) En (26) En
(21) 23789385.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050528 11.10.2023
(87) WO 2024/080869 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 NL 2033303
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OPTISCHEN ALUMINIUMOXID-WELLENLEITERS UND OPTISCHER ALUMINIUMOXID-WELLENLEITER*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN ALUMINIUM OXIDE OPTICAL WAVEGUIDE, AND ALUMINIUM OXIDE OPTICAL WAVEGUIDE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN GUIDE D'ONDES OPTIQUE EN OXYDE D'ALUMINIUM, ET GUIDE D'ONDES OPTIQUE EN OXYDE D'ALUMINIUM*
(71) UNIVERSITEIT TWENTE, Drienerlolaan 5, 7522 NB Enschede, NL
(72) HENDRIKS, Ward Arnoldus Petrus Marinus, 7522 NB ENSCHEDE, NL
GARCÍA BLANCO, Sonia María, 7522 NB ENSCHEDE, NL
DIJKSTRA, Meindert, 7522 NB ENSCHEDE, NL
HEGEMAN, Ivo, 7522 NB ENSCHEDE, NL
CHANG, Lantian, 7522 NB ENSCHEDE, NL
VAN EMMERIK, Carlijn, 7522 NB ENSCHEDE, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G02B 6/132 →(51) *G02B 6/10*

G02B 6/14 →(51) *G02B 6/02*

G02B 6/255 →(51) *G02B 6/02*

G02B 6/26 →(51) *G02B 6/122*

G02B 6/26 →(51) *G02B 6/34*

G02B 6/293 →(51) *G02F 1/01*

(51) ***G02B 6/34*** (11) **4 602 414 A1***
G02B 6/26 ***G02B 27/01***
(52) **G02B 27/0172; G02B 27/0093;** G02B 27/0994; G02B 2027/0125
(25) En (26) En
(21) 24814753.0 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/055293 30.05.2024
(87) WO 2024/246821 2024/49 05.12.2024
(30) 30.05.2023 US 202363469577 P
(54) • *OPTISCHER WELLENLEITER MIT BLENDE*
• *OPTICAL WAVEGUIDE WITH APERTURE IRIS*
• *GUIDE D'ONDES OPTIQUE AVEC IRIS D'OUVERTURE*
(71) Lumus Ltd., 8 Pinchas Sapir Street, 7403631 Ness Ziona, IL
(72) GELBERG, Jonathan, 7403631 Ness Ziona, IL
EISENFELD, Tsion, 7403631 Ness Ziona, IL
GOLDSTEIN, Netanel, 7403631 Ness Ziona, IL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

(51) ***G02B 6/42*** (11) **4 602 415 A1***
(52) **G02B 6/4269; G02B 6/4261; H05K 7/20418**
(25) En (26) En
(21) 23790295.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078572 13.10.2023
(87) WO 2024/079355 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416199 P
(54) • *ABDECKUNG FÜR EINEN SIGNALVERBINDER*
• *COVER FOR A SIGNAL CONNECTOR*
• *COUVERCLE POUR UN CONNECTEUR DE SIGNAL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) D'INCÀ, Claudio, 16152 Genova, IT
MOSTI, Sergio, 16152 Genova, IT
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G02B 6/42 →(51) *G02B 6/122*

G02B 6/43 →(51) *G02B 6/122*

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 602 416 A1***
C03C 12/00 ***C08K 3/32***
C08K 3/40 ***C08K 7/14***
(52) **C03C 25/47; C03C 3/16; C03C 12/00; C03C 25/105; G02B 6/4434; G02B 6/4436**
(25) En (26) En
(21) 23877856.7 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034269 02.10.2023
(87) WO 2024/081120 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263414993 P
(54) • *NIEDRIGSCHMELZENDES GLASPULVER ALS ADDITIV FÜR EINE FLAMMHEMMENDE ZUSAMMENSETZUNG*
• *LOW MELTING GLASS POWDER USED AS ADDITIVE FOR FLAME RETARDANT COMPOSITION*
• *POUDRE DE VERRE À BAS POINT DE FUSION UTILISÉE COMME ADDITIF POUR UNE COMPOSITION IGNIFUGE*
(71) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) BROCHETON, Yves Andre Henri, 77210 Samoreau, FR
JEAN, Patrick C., 77250 Moret-Loing-et-Orvanne, FR
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 602 417 A2***
B29D 11/00 ***G02B 6/02***
G02B 6/04
(52) **G02B 6/4434; G02B 6/4413; G02B 6/4432**
(25) En (26) En
(21) 23877858.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034332 03.10.2023
(87) WO 2024/081128 2024/16 18.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415001 P
(54) • *FASEROPTISCHES KABEL MIT FÜLLSTÄBEN MIT HOHEM MODUL UND GERINGER KONTRAKTION*
• *OPTICAL FIBER CABLE HAVING HIGH MODULUS, LOW CONTRACTION FILLER RODS*
• *CÂBLE À FIBRE OPTIQUE COMPRENANT DES TIGES DE REMPLISSAGE À MODULE ÉLEVÉ ET À FAIBLE CONTRACTION*
(71) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) KACZMAREK, Sylwester, 95-010 Strykow, Lodzkie, PL
KOVALCHUK, Andrii, 90-457 Lodz, ód Voivodeship, PL
OLSZEWSKI, Sebastian, 95-070 Lodz, PL
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 602 418 A1***
(52) **G02B 6/4455**
(25) En (26) En
(21) 23878317.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076901 13.10.2023
(87) WO 2024/081924 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379558 P
25.08.2023 US 202363578750 P
(54) • *KOMMUNIKATIONSRAHMEN MIT KASSETTEN*

- *COMMUNICATIONS FRAME WITH CASSETTES*
- *CADRE DE COMMUNICATION AVEC CASSETTES*

(71) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
(72) ANDERSON, John Paul, Hickory, North Carolina 28602, US
PATEL, Kamlesh G., Hickory, North Carolina 28602, US
PFARR, John T., Hickory, North Carolina 28602, US
SIEVERS, Scott C., Hickory, North Carolina 28602, US
ROBERTS, Olivia M., Hickory, North Carolina 28602, US
VAN BAELEN, David Jan Irma, Hickory, North Carolina 28602, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 7/00 →(51) *A61B 3/10*

G02B 7/02 →(51) *A61B 3/10*

(51) *G02B 7/182* *G02B 27/10* *G02B 27/14* (11) **4 602 419 A2***
(52) **G02B 27/1013; G02B 7/182; G02B 27/149**
(25) De (26) De
(21) 23805474.6 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/080563 02.11.2023
(87) WO 2024/094795 2024/19 10.05.2024
(88) 02.08.2024
(30) 04.11.2022 DE 102022129229
(54) • *STRAHLKOMBINIERER UND BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *BEAM COMBINER AND ILLUMINATION DEVICE*
• *MÉLANGEUR DE FAISCEAUX ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(71) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) FRANK, Eva, 78532 Tuttlingen, DE
GLÖGGLER, Bernhard, 78532 Tuttlingen, DE
HINDING, Thomas, 78532 Tuttlingen, DE
HUBER, Florian, 78532 Tuttlingen, DE
MARTIN, Uwe, 78532 Tuttlingen, DE

G02B 7/182 →(51) *A61B 3/10*

G02B 17/08 →(51) *G02B 5/32*

G02B 21/24 →(51) *G01B 11/06*

(51) *G02B 21/26* *G01N 23/2204* *G01N 21/64* (11) **4 602 420 A1*** *G02B 21/32*
(52) **G02B 21/26; G02B 21/32**
(25) En (26) En
(21) 23878137.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076456 10.10.2023
(87) WO 2024/081638 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414852 P
10.10.2022 US 202263414858 P
24.07.2023 US 202363515334 P
25.07.2023 US 202363515343 P
(54) • *BEWEGUNGSPLATTFORMSTEUERUNG*
• *MOTION PLATFORM CONTROL*
• *COMMANDE DE PLATEFORME DE MOUVEMENT*
(71) Bionano Genomics, Inc., 9540 Towne Center Drive Suite 100, San Diego, CA 92121, US
(72) RODER, Paul, San Diego, California 92121, US
WILLEMSE, Werner, San Diego, California 92121, US
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

(51) *G02B 21/26* *G01N 21/00* (11) **4 602 421 A1***
(52) **G02B 21/26; G02B 21/32**
(25) En (26) En
(21) 23878141.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076465 10.10.2023
(87) WO 2024/081644 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414852 P
10.10.2022 US 202263414858 P
24.07.2023 US 202363515334 P
25.07.2023 US 202363515343 P
(54) • *BEWEGUNGSPLATTFORM*
• *MOTION PLATFORM*
• *PLATEFORME DE MOUVEMENT*
(71) Bionano Genomics, Inc., 9540 Towne Center Drive Suite 100, San Diego, CA 92121, US
(72) WILLEMSE, Werner, San Diego, California 92121, US
RODER, Paul, San Diego, California 92121, US
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

G02B 21/32 →(51) *G02B 21/26*

G02B 21/36 →(51) *A61B 3/10*

G02B 21/36 →(51) *G01B 11/06*

G02B 26/02 →(51) *G01B 11/06*

G02B 26/06 →(51) *G01S 17/06*

(51) *G02B 26/08* *G02B 26/10* (11) **4 602 422 A1*** *G02B 27/01*
(52) **G02B 26/0833; G02B 27/0172;** G02B 26/101; G02B 2027/011; G02B 2027/0138
(25) En (26) En
(21) 23776175.4 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031481 30.08.2023
(87) WO 2024/081068 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202217964775
(54) • *KALIBRIERUNG EINER LIDSCHLAGLOSEN UND MARKIERUNGSLOSEN ZWEIPHASENANZEIGE*
• *BLINKLESS AND MARKERLESS BI-PHASE DISPLAY CALIBRATION*
• *ÉTALONNAGE D'AFFICHAGE BIPHASÉ SANS CLIGNOTEMENT ET SANS MARQUEUR*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) KIM, Taemin, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G02B 26/08 →(51) *G01S 17/06*

G02B 26/08 →(51) *G06N 10/40*

G02B 26/10 →(51) *G02B 26/08*

(51) *G02B 27/00* *G02B 27/01* (11) **4 602 423 A1***
(52) **G02B 27/0172; G02B 27/0081;** G02B 2027/0125
(25) En (26) En
(21) 23783461.9 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050550 28.09.2023
(87) WO 2024/079384 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 FI 20225929
(54) • *ANZEIGESTRUKTUR*
• *DISPLAY STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'AFFICHAGE*
(71) Dispelix Oy, Metsänneidonkuja 10, 02130 Espoo, FI
(72) HYYTI, Janne, Redmond, Washington 98052, US
MALKAMÄKI, Aapo, 02130 Espoo, FI
OLKKONEN, Juuso, 02360 Espoo, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) *G02B 27/00* (11) **4 602 424 A1***
(52) **G02B 27/0006**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23786283.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078263 11.10.2023
(87) WO 2024/079226 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 FR 2210485
(54) • *SCHUTZEINHEIT UND DETEKTIONSANORDNUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *PROTECTION UNIT AND DETECTION ASSEMBLY FOR A MOTOR VEHICLE*
• *UNITÉ DE PROTECTION ET ENSEMBLE DE DÉTECTION POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Valeo Systèmes d'Essuyage, 8 rue Louis Lormand, 78321 Le Mesnil Saint Denis, FR
(72) FILLOUX, Alexandre, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
GIRAUD, Frederic, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
BRETAGNOL, Frederic, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

(51) *G02B 27/00* (11) **4 602 425 A1***
(52) **G02B 27/0006**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23786292.5 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078336 12.10.2023
(87) WO 2024/079259 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 FR 2210484
(54) • *SCHUTZEINHEIT UND DETEKTIONSANORDNUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *PROTECTION UNIT AND DETECTION ASSEMBLY FOR A MOTOR VEHICLE*
• *UNITÉ DE PROTECTION ET ENSEMBLE DE DÉTECTION POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Valeo Systèmes d'Essuyage, 8 rue Louis Lormand, 78321 Le Mesnil Saint Denis, FR
(72) FILLOUX, Alexandre, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
GIRAUD, Frederic, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
BRETAGNOL, Frederic, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

---

(51) ***G02B 27/00*** (11) **4 602 426 A1***
G02B 27/01
(52) **G02B 27/0172;** G02B 27/0081; G02B 2027/0114; G02B 2027/0125; G02B 2027/0194
(25) En (26) En
(21) 23801265.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076547 11.10.2023
(87) WO 2024/081699 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416067 P
(54) • *REFLEKTIERENDER FACETTENWELLENLEITER MIT LAMINIERTEN FACETTENSCHICHTEN*
• *REFLECTIVE FACET WAVEGUIDE WITH LAMINATED FACET LAYERS*
• *GUIDE D'ONDES À FACETTES RÉFLÉCHISSANTES PRÉSENTANT DES COUCHES DE FACETTES STRATIFIÉES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ADEMA, Daniel, Kitchener, Ontario N2H 5G5, CA
BODIYA, Timothy Paul, Kitchener, Ontario N2H 5G5, CA
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

G02B 27/00 →(51) ***G02B 1/00***

G02B 27/00 →(51) ***G02B 27/01***

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 602 427 A1***
G02B 27/00
(52) **G02B 27/0172;** G02B 27/0081
(25) En (26) En
(21) 23801639.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076545 11.10.2023
(87) WO 2024/081698 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416062 P
(54) • *WELLENLEITER MIT ÜBERLAPPENDEN REFLEKTIERENDEN FACETTEN*
• *WAVEGUIDE WITH OVERLAPPING REFLECTIVE FACETS*
• *GUIDE D'ONDES À FACETTES RÉFLÉCHISSANTES SE CHEVAUCHANT*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ADEMA, Daniel, Kitchener, Ontario N2H 5G5, CA
BODIYA, Timothy Paul, Kitchener, Ontario N2H 5G5, CA
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

G02B 27/01 →(51) ***G02B 26/08***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 27/00***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 5/32***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 6/34***

G02B 27/01 →(51) ***G16H 20/70***

G02B 27/10 →(51) ***A61B 3/10***

G02B 27/10 →(51) ***G02B 7/182***

G02B 27/14 →(51) ***G02B 7/182***

G02B 27/28 →(51) ***G02B 5/32***

G02B 27/30 →(51) ***G01S 7/481***

---

(51) ***G02B 27/64*** (11) **4 602 428 A1***
(52) **G02B 27/646**
(25) En (26) En
(21) 24813238.3 (22) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/060988 06.11.2024
(87) WO 2025/099600 2025/20 15.05.2025
(30) 08.11.2023 US 202363597017 P
(54) • *KOMPAKTE GEFALTETE TELEKAMERAS MIT DÜNNEM OPTISCHEM BILDSTABILISIERUNGSAKTUATOR MIT HOHER BILDQUALITÄT*
• *COMPACT FOLDED TELE CAMERAS WITH SLIM HIGH IMAGE QUALITY OPTICAL IMAGE STABILIZATION ACTUATOR*
• *TÉLÉCAMÉRAS PLIÉES COMPACTES AVEC ACTIONNEUR DE STABILISATION D'IMAGE OPTIQUE DE HAUTE QUALITÉ D'IMAGE MINCE*
(71) Corephotonics Ltd., 146 Menachem Begin Rd., 6492103 Tel Aviv, IL
(72) GOLDSTEIN, Kobi, 6492103 Tel Aviv, IL
GOLDENBERG, Ephraim, 6492103 Tel Aviv, IL
WEITZ, Tom, 6492103 Tel Aviv, IL
(74) TRBL Intellectual Property, Plaza de Castilla 3, 7°A, 28046 Madrid, ES

G02B 27/64 →(51) ***H04N 23/68***

---

(51) ***G02B 30/27*** (11) **4 602 429 A1***
(25) En (26) En
(21) 24883565.4 (22) 03.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2024/070264 03.01.2024
(87) WO 2025/145309 2025/28 10.07.2025
(54) • *DREIDIMENSIONALE ANZEIGEVORRICHTUNGEN MIT FÄCHERFÖRMIGEN LICHTSTRAHLEN*
• *THREE-DIMENSIONAL DISPLAY DEVICES USING FAN-RIB-SHAPED LIGHT BEAMS*
• *DISPOSITIFS D'AFFICHAGE TRIDIMENSIONNELS UTILISANT DES FAISCEAUX LUMINEUX EN FORME DE NERVURE DE VENTILATEUR*
(71) Faith Billion Technology Development Limited, 10F Mutual Tower 33 Lockhart Road, Wanchai, Hong Kong 999077, HK
(72) LU, Zengxiang, Haidian District, Beijing 100084, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

G02C 5/12 →(51) ***A63B 33/00***

---

(51) ***G02C 7/02*** (11) **4 602 430 A1***
G02C 7/06
(52) **G02C 7/061;** G02C 7/02; G02C 2202/24
(25) De (26) De
(21) 23789993.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078481 13.10.2023
(87) WO 2024/079315 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022210894
(54) • *BRILLENGLAS ZUM MYOPIE MANAGEMENT MITTELS PERIPHEREM WIRKUNGSANSTIEG*
• *SPECTACLES LENS FOR MANAGING MYOPIA BY MEANS OF INCREASED PERIPHERAL ACTION*
• *LENTILLE DE LUNETTES POUR LA GESTION DE LA MYOPIE AU MOYEN D'UNE ACTION PÉRIPHÉRIQUE ACCRUE*
(71) Rodenstock GmbH, Elsenheimerstrasse 33, 80687 München, DE
(72) ROSENSTEINER, Matthias, 85737 Ismaning, DE
SEIDEMANN, Anne, 81375 München, DE
BÉNARD, Yohann, 81541 München, DE
WELK, Andrea, 81547 München, DE
ALTHEIMER, Helmut, 87650 Baisweil-Lauchdorf, DE
ZIMMERMANN, Martin, 85253 Erdweg-Kleinberghofen, DE
BABL, Daniela, 80687 München, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G02C 7/04 →(51) ***A61B 3/125***

G02C 7/06 →(51) ***G02C 7/02***

---

(51) ***G02F 1/00*** ***A01G 9/14*** ***C08L 23/06*** (11) **4 602 431 A1*** ***C08J 5/18***
(52) **A01G 7/045**
(25) En (26) En
(21) 23876904.6 (22) 15.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060390 15.10.2023
(87) WO 2024/079723 2024/16 18.04.2024

(30) 14.10.2022 US 202263416008 P
(54) • *STRUKTUR ZUR ERLEICHTERUNG DER SPEKTRAL SELEKTIVEN TRANSFORMATION VON LICHTWELLEN*
• *A STRUCTURE FOR FACILITATING SPECTRALLY SELECTIVE TRANSFORMATION OF LIGHT WAVES*
• *STRUCTURE POUR FACILITER LA TRANSFORMATION SPECTRALEMENT SÉLECTIVE D'ONDES LUMINEUSES*
(71) Iyris Technology Limited, The Courtyard, River Way, Uckfield, TN22 1SL, GB
(72) BRYANT, Daniel Thomas James, Thuwal, Makkah, Kingdom of Saudi Arabia Thuwal, 23955, SA
BARAN, Derya Baran, Thuwal, Makkah, Kingdom of Saudi Arabia Thuwal, 23955, SA
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

---

(51) ***G02F 1/01*** ***G02B 6/293*** ***G02B 6/12*** (11) **4 602 432 A1*** ***G02F 1/225*** ***H04B 10/54***
(52) **G02F 1/0123; G02B 6/29343; G02F 1/225; H04B 10/5053; H04B 10/541;** G02B 2006/12142; G02F 2203/15
(25) En (26) En
(21) 23801303.1 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078685 16.10.2023
(87) WO 2024/079362 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 GB 202215209
(54) • *IQ-MODULATOREN AUF RINGRESONATORBASIS*
• *RING RESONATOR BASED IQ MODULATORS*
• *MODULATEURS IQ BASÉS SUR UN RÉSONATEUR EN ANNEAU*
(71) Pilot Photonics Limited, Invent Centre Dublin City University, Glasnevin Dublin, D9, IE
(72) ELLIS, Andrew, Dublin City University Dublin, IE
SMYTH, Frank, Dublin City University Dublin, IE
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

G02F 1/133 →(51) ***G02F 1/1343***

G02F 1/1334 →(51) ***B25J 9/16***

G02F 1/1334 →(51) ***G02F 1/1343***

---

(51) ***G02F 1/1343*** ***E06B 3/67*** ***G02F 1/133*** (11) **4 602 433 A1*** ***G02F 1/1334*** ***E06B 9/24***
(52) **G02F 1/134327; E06B 9/24;** E06B 2009/2464; G02F 1/13306; G02F 1/1334; G02F 2201/083
(25) En (26) En
(21) 23749075.0 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/071169 31.07.2023
(87) WO 2024/078771 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22382979
(54) • *INTELLIGENTE FOLIE FÜR EINE ANZEIGE*
• *SMART FILM FOR A DISPLAY*
• *FILM INTELLIGENT POUR UN AFFICHAGE*
(71) Dream Glass S. L., C/ Cañada 15, 28860 Paracuellos De Jarama, ES
(72) MESHKAT MAMALEK, Mojtaba, 28860 Paracuellos De Jarama, ES
FEIXAS, Enric, 08912 Badalona, ES
VILLAR, José Manuel, 28860 Paracuellos De Jarama, ES
(74) TRBL Intellectual Property, Plaza de Castilla 3, 7°A, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***G02F 1/155*** ***C03C 17/36*** (11) **4 602 434 A1***
(52) **C03C 17/36; C03C 17/3618; C03C 17/3626; C03C 17/3644; C03C 17/3652; C03C 17/366; C03C 17/3681; G02F 1/155;** C03C 2217/944
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793448.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051572 10.10.2023
(87) WO 2024/079419 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 FR 2210516
(54) • *ELEKTROCHROME VERGLASUNG*
• *ELECTROCHROMIC GLAZING*
• *VITRAGE ELECTROCHROME*
(71) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) PENILLARD, Anne, 93300 Aubervilliers, FR
NAEL, Pascal, 93300 Aubervilliers, FR
CHEMIN, Nicolas, 93300 Aubervilliers, FR
GUIMARD, Denis, 93300 Aubervilliers, FR
PATISSIER, Amaury, 93300 Aubervilliers, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

---

(51) ***G02F 1/155*** ***C03C 17/36*** (11) **4 602 435 A1***
(52) **C03C 17/3626; C03C 17/3644; C03C 17/3671; G02F 1/155;** C03C 2217/944; C03C 2217/948
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793449.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051573 10.10.2023
(87) WO 2024/079420 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 FR 2210517
(54) • *ELEKTROCHROME VERGLASUNG*
• *ELECTROCHROMIC GLAZING*
• *VITRAGE ELECTROCHROME*
(71) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) PENILLARD, Anne, 93300 Aubervilliers, FR
NAEL, Pascal, 93300 Aubervilliers, FR
CHEMIN, Nicolas, 93300 Aubervilliers, FR
GUIMARD, Denis, 93300 Aubervilliers, FR
PATISSIER, Amaury, 93300 Aubervilliers, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

G02F 1/225 →(51) ***G02F 1/01***

G02F 1/29 →(51) ***G01S 17/06***

G02F 1/33 →(51) ***G06N 10/40***

G02F 2/02 →(51) ***G06N 10/40***

G02F 3/02 →(51) ***G06N 10/40***

G03B 21/32 →(51) ***G01R 33/28***

---

(51) ***G03F 7/00*** (11) **4 602 436 A1***
(52) **G03F 7/70316; G03F 7/70958**
(25) En (26) En
(21) 23782891.8 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077038 29.09.2023
(87) WO 2024/078895 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201625
(54) • *SPIEGELSCHICHT UND SPIEGEL FÜR EINEN LITHOGRAPHISCHEN APPARAT*
• *MIRROR LAYER AND MIRROR FOR A LITHOGRAPHIC APPARATUS*
• *COUCHE MIROIR ET MIROIR POUR APPAREIL LITHOGRAPHIQUE*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) HOUWELING, Zomer, Silvester, 5500 AH Veldhoven, NL
DONMEZ NOYAN, Inci, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

---

(51) ***G03F 7/20*** (11) **4 602 437 A1***
(52) **G06N 20/20; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 23878213.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076657 12.10.2023
(87) WO 2024/081764 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202218046872
(54) • *BESTIMMUNG VON SUBSTRATPROFILEIGENSCHAFTEN MITTELS MASCHINENLERNEN*
• *DETERMINING SUBSTRATE PROFILE PROPERTIES USING MACHINE LEARNING*
• *DÉTERMINATION DE PROPRIÉTÉS DE PROFIL DE SUBSTRAT PAR APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) LI, Thomas, Santa Clara, California 95054, US
UMMETHALA, Upendra V., Santa Clara, California 95054, US
ERICKSON, Blake, Santa Clara, California 95054, US
KUMAR, Prashanth, Santa Clara, California 95054, US
KUTNEY, Michael, Santa Clara, California 95054, US
TINDEL, Steven Trey, Santa Clara, California 95054, US
ZHU, Zhaozhao, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G03H 1/22 →(51) ***H04N 23/698***

---

(51) ***G04B 37/05*** ***G04B 37/11*** (11) **4 602 438 A1*** ***G04B 37/22***

G04B 39/02 *A44C 5/14*
G04B 37/14
(52) **G04B 37/05; G04B 37/11; G04B 37/22; G04B 39/02;** G04B 37/1486
(25) It (26) En
(21) 23802321.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060284 12.10.2023
(87) WO 2024/079681 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 IT 202200021012
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINER ARMBANDUHR*
• *PRODUCTION METHOD OF A WRISTWATCH*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE MONTRE-BRACELET*
(71) SBANG S.r.l., Via Vincenzo Vela, 42, 10128 Torino (TO), IT
(72) MURER, Andrea, 10121 Torino (TO), IT
(74) Brunacci, Marco, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

G04B 37/11 →(51) *G04B 37/05*

G04B 37/14 →(51) *G04B 37/05*

G04B 37/22 →(51) *G04B 37/05*

G04B 39/02 →(51) *G04B 37/05*

(51) *G05B 13/02* (11) **4 602 439 A1***
B21B 37/00
(52) **G05B 13/0245;** B21B 37/00
(25) De (26) De
(21) 23765529.5 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/074699 08.09.2023
(87) WO 2024/078793 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22200883
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ANPASSEN EINES FERTIGUNGSPROZESSES*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ADAPTING A MANUFACTURING PROCESS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR ADAPTER UN PROCESSUS DE FABRICATION*
(71) Primetals Technologies Germany GmbH, Bunsenstrasse 43, 91058 Erlangen, DE
(72) GURRATH, Karola, 91080 Uttenreuth, DE
LÖFFLER, Hans-Ulrich, 91054 Erlangen, DE
SPARRER, Susanne, 91054 Erlangen, DE
THEKALE, Alexander, 91058 Erlangen, DE
DÖLL, Rüdiger, 90409 Nürnberg, DE
REIN, Rolf Martin, 90762 Fürth, DE
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

G05B 13/02 →(51) *A47J 37/08*

G05B 13/02 →(51) *G06Q 30/018*

G05B 13/04 →(51) *A47J 37/08*

G05B 13/04 →(51) *H01L 21/67*

(51) *G05B 17/00* (11) **4 602 440 A1***
G06F 30/15 *G06F 30/20*
(52) **G06F 30/15; G06F 30/17; G06F 30/20;** G06F 2111/02
(25) En (26) En
(21) 23877798.1 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/051003 09.10.2023
(87) WO 2024/080913 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 SE 2251199
(54) • *SIMULATION VON FUNKTIONALITÄTEN EINES PHYSIKALISCHEN FAHRZEUGS ODER TEILEN DAVON*
• *SIMULATION OF FUNCTIONALITIES OF A PHYSICAL VEHICLE OR PARTS THEREOF*
• *SIMULATION DE FONCTIONNALITÉS D'UN VÉHICULE PHYSIQUE OU DE PARTIES DE CELUI-CI*
(71) Remotive Labs AB, Anckargripsgatan 3, 211 19 Malmö, SE
(72) FILIPOV, Aleksandar, 216 14 Limhamn, SE
SIGURDSON, Per, 218 33 Bunkeflostrand, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

G05B 19/00 →(51) *G05D 7/06*

G05B 19/042 →(51) *G05B 19/418*

G05B 19/31 →(51) *B25J 9/16*

G05B 19/41 →(51) *H04W 4/38*

(51) *G05B 19/418* (11) **4 602 441 A1***
B25J 9/16 *G05B 19/042*
(52) **G05B 19/41885; B25J 9/1674; G05B 9/02**
(25) De (26) De
(21) 23789999.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078490 13.10.2023
(87) WO 2024/079318 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022126957
26.05.2023 DE 102023113963
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SICHERHEITSGERICHTETEN ÜBERWACHUNG EINER TECHNISCHEN ANLAGE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SAFETY-RELATED MONITORING OF AN INDUSTRIAL PLANT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE LIÉE À LA SÉCURITÉ D'UNE INSTALLATION INDUSTRIELLE*
(71) Pilz GmbH & Co. KG, Felix-Wankel-Str. 2, 73760 Ostfildern, DE
(72) BAKOVIC, Daniel, 73760 Ostfildern, DE
ELWINGER, Lukas, 73760 Ostfildern, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) *G05B 19/418* (11) **4 602 442 A1***
(52) **G05B 19/4188; G05B 9/02;** G05B 2219/31469
(25) It (26) En
(21) 23801874.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060161 10.10.2023
(87) WO 2024/079621 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 IT 202200021147
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG UND ANZEIGE EINER STEUERLOGIKHIERARCHIE EINES INDUSTRIESTEUER- UND SICHERHEITSSYSTEMS*
• *METHOD FOR CREATING AND DISPLAYING A CONTROL LOGIC HIERARCHY OF AN INDUSRIAL CONTROL AND SAFETY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ POUR CRÉER ET AFFICHER UNE HARMONIE DE LOGIQUE DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE SÉCURITÉ ET DE COMMANDE DE PROCESSUS INDUSTRIEL*
(71) Key Solution Srl, Corso Europa 144, 20017 Rho (MI), IT
(72) SORRESSA, Daniele, 20017 Rho (MI), IT
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

G05B 19/418 →(51) *H01L 21/67*

G05B 19/418 →(51) *H04L 67/12*

G05B 19/418 →(51) *H04W 4/38*

G05B 21/02 →(51) *A47J 37/08*

G05B 23/02 →(51) *G01K 1/02*

(51) *G05D 1/00* (11) **4 602 443 A1***
G05D 1/20
(52) **G06Q 10/08; G05D 1/227; G05D 1/6987; G06Q 10/0635; G06Q 50/40;** B63B 2035/007; G05D 2105/20; G05D 2107/17; G05D 2109/34; G06Q 10/0831
(25) En (26) En
(21) 23800591.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/060068 10.10.2023
(87) WO 2024/080879 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 NO 20221099
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM BETRIEB AUTONOMER SCHIFFE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR OPERATING AUTONOMOUS VESSELS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE NAVIRES AUTONOMES*
(71) Zeabuz AS, Skippergata 14, 7042 Trondheim, NO
(72) TORBEN, Tobias Rye, 0454 Oslo, NO
SMOGELI, Øyvind Rasmussen, 7350 Buvika, NO
(74) LIGL IP Consult AS, Apotekergata 10, 0180 Oslo, NO

(51) *G05D 1/00* (11) **4 602 444 A1***
G05D 1/20 *B60W 60/00*
B60Q 1/50 *B60Q 5/00*
(52) **B60Q 1/507; B60Q 1/525; B60Q 5/006; B60Q 9/00; B60W 50/14; B60W 60/0015;** B60W 2050/146
(25) En (26) En
(21) 23878084.5 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) US 2023/076004 04.10.2023
(87) WO 2024/081531 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202218046316
(54) • *STOPPAKTION EINES AUTONOMEN FAHRZEUGS*
• *STOPPING ACTION OF AN AUTONOMOUS VEHICLE*
• *ACTION D'ARRÊT D'UN VÉHICULE AUTONOME*
(71) Zoox, Inc., 1149 Chess Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) GOGNA, Ravi, Foster City, California 94404, US
MERTENS, Alexander Jacques Maria, Foster City, California 94404, US
YU, Ruikun, Foster City, California 94404, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G05D 1/20 →(51) ***B25J 9/16***

G05D 1/20 →(51) ***G05D 1/00***

(51) ***G05D 7/06*** (11) **4 602 445 A1***
G05B 19/00
(52) **G05D 7/0635; G05B 15/02; G05B 19/042;** G05B 2219/2614
(25) En (26) En
(21) 23789886.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078003 10.10.2023
(87) WO 2024/079099 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 CH 12192022
14.11.2022 CH 13552022
(54) • *STEUERUNG MIT FLUSSEINGANGSPUNKTDETEKTION*
• *CONTROLLER USING FLOW ENTRY POINT DETECTION*
• *RÉGULATEUR UTILISANT UNE DÉTECTION DE POINT D'ENTRÉE DE DÉBIT*
(71) Belimo Holding AG, Brunnenbachstrasse 1, 8340 Hinwil, CH
(72) MOHAJER, Babak, 8053 Zürich, CH
REIDER, Forest, 8340 Hinwil, CH
(74) Lermer, Christoph, Nove Haus - Design Offices Luise-Ullrich-Straße 14, 80636 München, DE

G05D 9/00 →(51) ***B05B 12/08***

(51) ***G05D 23/19*** (11) **4 602 446 A1***
(52) **G05D 23/1904; G05D 23/1917;** A61H 33/005; A61H 2201/0207; A61H 2201/5007
(25) En (26) En
(21) 23805368.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076733 12.10.2023
(87) WO 2024/081812 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379639 P
30.03.2023 US 202363455898 P
(54) • *AUTOMATISIERTES TEMPERATURSTEUERUNGSSYSTEM FÜR SPAS*
• *AUTOMATED TEMPERATURE CONTROL SYSTEM FOR SPAS*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION AUTOMATISÉE DE LA TEMPÉRATURE POUR SPAS*
(71) Sundance Spas, Inc., 14525 Monte Vista Avenue, Chino, California 91710, US
(72) OVALLE, Larry R., Chino, California 91710, US
LANGPETER MOIR, Erica A., Chino, California 91710, US
PIERSON, Brian, Chino, California 91710, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G05F 1/12 →(51) ***H01H 13/54***

G05F 3/04 →(51) ***H01H 13/54***

(51) ***G05G 1/38*** (11) **4 602 447 A1***
B60T 7/04 ***B60K 26/02***
(52) **G05G 1/38; B60K 26/02; B60T 7/042**
(25) En (26) En
(21) 23805334.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076444 10.10.2023
(87) WO 2024/081628 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379242 P
(54) • *FAHRZEUGPADS, DIE TRADITIONELLE FAHRZEUGPEDALE EMULIEREN UND MECHANISCHE HYSTERESE ENTHALTEN*
• *VEHICLE PADS THAT EMULATE TRADITIONAL VEHICLE PEDALS AND INCLUDE MECHANICAL HYSTERESIS*
• *PATINS DE VÉHICULE QUI ÉMULENT DES PÉDALES DE VÉHICULE CLASSIQUES ET COMPRENNENT UNE HYSTÉRÉSIS MÉCANIQUE*
(71) CTS Corporation, 4925 Indiana Avenue, Lisle, IL 60532, US
(72) CALKINS, Scott, Lisle, Illinois 60532, US
LU, XiaoXiao, Lisle, Illinois 60532, US
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G05G 5/05 →(51) ***A61F 2/70***

(51) ***G06F 1/32*** (11) **4 602 448 A1***
(52) **G06F 1/3262; G06F 1/3218; G06F 1/3265; G06F 3/0488; G09G 5/001;** G09G 2330/02; G09G 2354/00
(25) En (26) En
(21) 23848749.0 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/086136 28.12.2023
(87) WO 2025/144401 2025/27 03.07.2025
(54) • *ENERGIESPARVORRICHTUNG MIT VARIABLER BERÜHRUNGSBILDSCHIRMANZEIGELEISTUNG*
• *POWER SAVING DEVICE WITH VARIABLE TOUCHSCREEN DISPLAY PERFORMANCE*
• *DISPOSITIF D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE À PERFORMANCE D'AFFICHAGE À ÉCRAN TACTILE VARIABLE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LI, Hsin Hsueh, Taipei 110, TW
WEN, Chien-Hui, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06F 3/00 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/00 →(51) ***H04N 5/222***

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 602 449 A1***
(52) **G06F 3/013**
(25) En (26) En
(21) 22798347.5 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078090 10.10.2022
(87) WO 2024/078686 2024/16 18.04.2024
(54) • *COMPUTERSOFTWAREMODULANORDNUNG, SCHALTUNGSANORDNUNG, ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN MENSCHLICHEN WAHRNEHMUNG IN XR-SYSTEMEN*
• *A COMPUTER SOFTWARE MODULE ARRANGEMENT, A CIRCUITRY ARRANGEMENT, AN ARRANGEMENT AND A METHOD FOR IMPROVED HUMAN PERCEPTION IN XR SYSTEMS*
• *AGENCEMENT DE MODULE LOGICIEL INFORMATIQUE, AGENCEMENT DE CIRCUITS, AGENCEMENT ET PROCÉDÉ POUR UNE PERCEPTION HUMAINE AMÉLIORÉE DANS DES SYSTÈMES XR*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) WIDMARK, Tobias, 224 72 Lund, SE
KRISTENSSON, Andreas, 247 35 Södra Sandby, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 602 450 A1***
G06F 3/048
(52) **G06F 3/012; G06F 3/04815; G06F 3/04842**
(25) En (26) En
(21) 23801592.9 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034731 09.10.2023
(87) WO 2024/081184 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202218046367
(54) • *FERNANMERKUNG UND -NAVIGATION IN ERWEITERTER REALITÄT*
• *REMOTE ANNOTATION AND NAVIGATION IN AUGMENTED REALITY*
• *ANNOTATION ET NAVIGATION À DISTANCE EN RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, California 90405, US
(72) CANBERK, Ilteris Kaan, Santa Monica, California 90405, US
HALLBERG, Matthew, Santa Monica, California 90405, US
JUNG, Bernhard, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 602 451 A1***
G06F 3/00 ***G06T 19/00***
(52) **G02B 27/017; G02B 27/0101; G06F 3/011; G06F 3/017; G06F 3/0304; G06V 20/20; G06V 40/28;** G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0178

(25) En (26) En
(21) 23877871.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034559 05.10.2023
(87) WO 2024/081152 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202217964770
(54) • *TRAKTIERBARE KÖRPERBASIERTE AR-SYSTEMEINGABE*
• *TRACTABLE BODY-BASED AR SYSTEM INPUT*
• *ENTRÉE DE SYSTÈME DE RA CORPORELLE À TRACTABILITÉ*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, California 90405, US
(72) ALVAREZ, Attila, Santa Monica, California 90405, US
KAJTÁR, Márton Gergely, Santa Monica, California 90405, US
POCSI, Peter, Santa Monica, California 90405, US
POUNDS, Jennica, Santa Monica, California 90405, US
RETEK, David, Santa Monica, California 90405, US
ROBOTKA, Zsolt, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06F 3/01 →(51) ***B06B 1/02***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 3/01 →(51) ***G09B 3/02***

G06F 3/01 →(51) ***G16H 20/70***

(51) ***G06F 3/02*** (11) **4 602 452 A1***
H01H 13/7065 ***H02S 40/00***
(52) **G06F 3/0202; G06F 3/016;** H01H 13/7065; H02S 40/00
(25) En (26) En
(21) 23951684.2 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050622 13.09.2023
(87) WO 2025/058558 2025/12 20.03.2025
(54) • *MECHANISCHE TASTATUR MIT DARUNTER ANGEORDNETER SOLARZELLENSCHICHT*
• *MECHANICAL KEYBOARD WITH SOLAR CELL LAYER LOCATED BENEATH*
• *CLAVIER MÉCANIQUE AVEC COUCHE DE CELLULES SOLAIRES SITUÉE EN DESSOUS*
(71) Home Control Singapore Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan no. 04-03A (Lobby C) New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) CHEAH, Chen Wee, Singapore 544735, SG
CHONG, Pok Yap, Singapore 828700, SG
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

(51) ***G06F 3/048*** (11) **4 602 453 A1***
(52) **G06F 3/048; B60K 35/10; B60K 35/28; B60K 35/81; G06F 3/04886;** B60K 2360/11; B60K 2360/1438; B60K 2360/164
(25) Fr (26) Fr
(21) 23772551.0 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051307 29.08.2023
(87) WO 2024/079395 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 FR 2210382
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES AN BORD EINES FAHRZEUGS ANGEORDNETEN MEHRBILD-SCHIRM-ANZEIGESYSTEMS*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING A MULTI-SCREEN DISPLAY SYSTEM LOCATED ON BOARD A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE D'UN SYSTÈME D'AFFICHAGE À PLUSIEURS ÉCRANS EMBARQUÉ DANS UN VÉHICULE*
(71) Stellantis Auto SAS, ESiP 2-10 Boulevard de l'Europe Propriété industrielle - YT800, 78300 Poissy, FR
(72) GUILLAUD, Anthony, 78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX, FR
OSTROWICZ, Laura, 92300 LEVALLOIS PERRET, FR
PEULMEULE, Valentin, 59800 LILLE, FR
JOUBERT, Morgan, 78114 MAGNY LES HAMEAUX, FR
(74) ESIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

G06F 3/048 →(51) ***G06F 21/60***

G06F 3/048 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06F 3/04842*** (11) **4 602 454 A1***
G06F 9/451 ***G06F 9/50***
H04L 67/025 ***H04L 67/12***
H04L 67/125
(52) **G06F 9/451**
(25) En (26) En
(21) 23878202.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076624 11.10.2023
(87) WO 2024/081747 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415181 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERLAGERUNG EINER ODER MEHRERER ANWENDUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OVERLAYING ONE OR MORE APPLICATIONS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SUPERPOSITION D'UNE OU DE PLUSIEURS APPLICATIONS*
(71) Transformate, LLC, 954 Lexington Avenue, Suite 1118, New York, NY 10021, US
(72) LEADER, Benjamin, New York, NY 10021, US
KUMAR, Yashendra, New York, NY 10021, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

G06F 3/04842 →(51) ***H04L 65/403***

G06F 3/06 →(51) ***H10B 80/00***

(51) ***G06F 3/16*** (11) **4 602 455 A1***
(52) **G06F 3/167; G10L 17/22**
(25) En (26) En
(21) 22961776.6 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125304 14.10.2022
(87) WO 2024/077588 2024/16 18.04.2024
(54) • *SPRACHBASIERTE BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNG*
• *VOICE-BASED USER AUTHENTICATION*
• *AUTHENTIFICATION D'UTILISATEUR BASÉE SUR LA VOIX*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HUANG, Hesu, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Zhijia, San Diego, California 92121-1714, US
DONG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
WEI, Jun, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G06F 8/41*** (11) **4 602 456 A1***
G06N 10/00 ***G06F 30/20***
G06F 30/327 ***G06F 30/32***
G06F 9/44
(52) **H04L 9/0643; G06F 30/323; G06F 30/327; G06F 30/337; G06F 30/34;** G06N 10/20; H04L 2209/12
(25) En (26) En
(21) 23878104.1 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076349 09.10.2023
(87) WO 2024/081576 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415508 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG UND IMPLEMENTIERUNG EINER REVERSIBLEN HASH-SCHALTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING AND IMPLEMENTING A REVERSIBLE HASH CIRCUIT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION ET DE MISE EN OEUVRE D'UN CIRCUIT DE HACHAGE RÉVERSIBLE*
(71) Anametric, Inc., 9442 Capital of Texas Hwy. North Arboretum Plaza One, Suite 500, Austin, TX 78759, US
(72) THORNTON, Mitchell, A., Dallas, TX 75243, US
HENDERSON, Elena, Rochelle, Norman, OK 73072, US
HENDERSON, Jessie, Monique, Norman, OK 73072, US
OXFORD, William, V., Austin, TX 78750, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 8/65 →(51) ***G06F 8/71***

(51) ***G06F 8/71*** (11) **4 602 457 A1***
G06F 8/65 ***G06F 11/36***
G06F 11/34
(52) **G06F 8/658; G06F 8/71; G06F 11/3604; G06F 11/3672; G06F 11/3688**
(25) En (26) En
(21) 23876862.6 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/055784 06.06.2023
(87) WO 2024/079537 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202217964832
(54) • *SKALIERBARE CODEPRÜFUNG UND BENCHMARKING*
• *SCALABLE CODE TESTING AND BENCHMARKING*
• *TEST ET ANALYSE COMPARATIVE DE CODE ÉVOLUTIF*
(71) GitLab Inc., 268 Bush Street, No. 305, San Francisco, CA 94104, US
(72) THOME, Julian, San Francisco, California 94104, US
JOHNSON, James, San Francisco, California 94104, US
DAWSON, Isaac, San Francisco, California 94104, US
BOLKENSTEYN, Dinesh, San Francisco, California 94104, US
HENRIKSEN, Michael, San Francisco, California 94104, US
ART, Mark, San Francisco, California 94104, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06F 8/71 →(51) *G06F 21/14*

G06F 9/30 →(51) *G06F 12/02*

G06F 9/345 →(51) *G06F 12/02*

G06F 9/355 →(51) *G06F 12/02*

G06F 9/44 →(51) *G06F 8/41*

(51) ***G06F 9/451*** ***G06F 9/455*** (11) **4 602 458 A1*** ***G06F 9/46***
(52) **G06F 9/451;** G06F 9/455
(25) En (26) En
(21) 23798068.5 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076500 10.10.2023
(87) WO 2024/081669 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414900 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUFRECHTERHALTUNG VON ZUSTANDSINFORMATIONEN BEI DER DARSTELLUNG VON DESIGNSCHNITTSTELLEN IN EINER SIMULATIONSUMGEBUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MAINTAINING STATE INFORMATION WHEN RENDERING DESIGN INTERFACES IN A SIMULATION ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MAINTIEN D'INFORMATIONS D'ÉTAT LORS DU RENDU D'INTERFACES DE CONCEPTION DANS UN ENVIRONNEMENT DE SIMULATION*
(71) Figma, Inc., 760 Market Street, Floor 10, San Francisco, CA 94102, US
(72) DREBING, Benjamin, San Francisco, California 94102, US
DAMASCO, Luca, San Francisco, California 94102, US
KLEIN, Nikolas, San Francisco, California 94102, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

G06F 9/451 →(51) *G06F 3/04842*

(51) ***G06F 9/455*** (11) **4 602 459 A1***
(52) **G06F 9/45558;** G06F 2009/45579; G06F 2009/45587
(25) En (26) En
(21) 23782326.5 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/031783 31.08.2023
(87) WO 2024/081072 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416283 P
22.12.2022 US 202218145247
(54) • *TRANSPARENTE BEREITSTELLUNG VON VIRTUALISIERUNGSFUNKTIONEN FÜR UNBELEUCHTETE GASTBETRIEBSSYSTEME*
• *TRANSPARENTLY PROVIDING VIRTUALIZATION FEATURES TO UNENLIGHTENED GUEST OPERATING SYSTEMS*
• *FOURNITURE TRANSPARENTE DE CARACTÉRISTIQUES DE VIRTUALISATION À DES SYSTÈMES D'EXPLOITATION INVITÉS NON INFORMÉS*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LIN, Jin, Redmond, Washington 98052-6399, US
HEPKIN, David Alan, Redmond, Washington 98052-6399, US
EBERSOL, Michael Bishop, Redmond, Washington 98052-6399, US
KURJANOWICZ, Matthew David, Redmond, Washington 98052-6399, US
BHANDARI, Aditya, Redmond, Washington 98052-6399, US
MAINETTI, Attilio, Redmond, Washington 98052-6399, US
PARISH, Amy Anthony, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 9/455 →(51) *G06F 9/451*

(51) ***G06F 9/46*** (11) **4 602 460 A1***
(52) **G06F 9/466**
(25) En (26) En
(21) 22798352.5 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2022/078151 10.10.2022
(87) WO 2024/078693 2024/16 18.04.2024
(54) • *NICHTINTERAKTIVE LEADERLESS-TIMEOUTS IN VERTEILTEN TRANSAKTIONSVERWALTUNGSSYSTEMEN*
• *NON-INTERACTIVE LEADERLESS TIMEOUTS IN DISTRIBUTED TRANSACTION MANAGEMENT SYSTEMS*
• *TEMPORISATIONS NON INTERACTIVES SANS NOEUD PRINCIPAL DANS DES SYSTÈMES DE GESTION DE TRANSACTIONS DISTRIBUÉES*
(71) IOV42 Technology GmbH, Gierstergasse 6, 1120 Wien, AT
(72) RAINEY, Mark Andrew, St Albans Hertfordshire AL4 9PJ, GB
STRACQUADANIO, Aldo, London N19 3XD, GB
WORSLEY, Ryan Christopher, Brighton BN2 6PD, GB
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

G06F 9/46 →(51) *G06F 9/451*

(51) ***G06F 9/48*** (11) **4 602 461 A1***
(52) **G06F 9/4893;** G06F 9/4856
(25) En (26) En
(21) 22843453.6 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2022/050177 17.11.2022
(87) WO 2024/107188 2024/21 23.05.2024
(54) • *MEHRKERNVERARBEITUNG MIT SOFTWAREBASIERTEM PLANER UND PLANER*
• *MULTI-CORE PROCESSING WITH SOFTWARE-BASED SCHEDULER AND PLANNER*
• *TRAITEMENT MULTICOEUR AVEC PROGRAMMATEUR ET PLANIFICATEUR À BASE DE LOGICIEL*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) CUI, Tao, Princeton Junction, New Jersey 08550, US
JI, Kun, Plainsboro, New Jersey 08536, US
DING, Caiwu, Hillsborough, New Jersey 08844, US
MANAK, Amardeep, Fords, New Jersey 08863, US
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 602 462 A1***
(52) **G06F 9/5011**
(25) En (26) En
(21) 23783113.6 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/031781 31.08.2023
(87) WO 2024/081071 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379485 P
30.01.2023 US 202318161679
(54) • *RESSOURCENBEREITSTELLUNG*
• *RESOURCE PROVISIONING*
• *FOURNITURE DE RESSOURCES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SEN, Rathijit, Redmond, Washington 98052-6399, US
INTERLANDI, Matteo, Redmond, Washington 98052-6399, US
CAO, Jiashen, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06F 9/50*** ***H04L 9/40*** (11) **4 602 463 A1*** ***H04W 84/02***
(52) **G06F 9/5072; H04L 63/0236; H04L 63/0823; H04L 63/102; H04L 63/166;** H04L 61/4511; H04L 63/20
(25) En (26) En
(21) 23783115.1 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/031793 31.08.2023
(87) WO 2024/081078 2024/16 18.04.2024

(30) 14.10.2022 US 202217966547
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER FUNKTIONALITÄT UND FERNVERWALTUNG VON IN EINEM GESTEUERTEN HIERARCHISCHEN NETZWERK EINGESETZTEN COMPUTERRESSOURCEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IMPROVING FUNCTIONALITY AND REMOTE MANAGEMENT OF COMPUTING RESOURCES DEPLOYED IN A CONTROLLED HIERARCHICAL NETWORK*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER LA FONCTIONNALITÉ ET LA GESTION À DISTANCE DE RESSOURCES INFORMATIQUES DÉPLOYÉES DANS UN RÉSEAU HIÉRARCHIQUE CONTRÔLÉ*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ADDAGUDURU, Chandra Mouli, Redmond, Washington 98052-6399, US
GARIMELLA, Phalgun, Redmond, Washington 98052-6399, US
DHRUVA, Krupesh Satishkumar, Redmond, Washington 98052-6399, US
KARUMANCHI, Narasimha Rao, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** ***G06N 3/10*** (11) **4 602 464 A1***
(52) **G06F 9/5072;** G06N 3/10; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 23793522.6 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033394 21.09.2023
(87) WO 2024/085993 2024/17 25.04.2024
(30) 16.10.2022 US 202263416579 P
05.09.2023 US 202318461378
(54) • *VERWALTUNG VON MEHREREN MASCHINENLERNMODELLPIPELINES*
• *MANAGEMENT OF MULTIPLE MACHINE LEARNING MODEL PIPELINES*
• *GESTION DE MULTIPLES PIPELINES DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION, 500 Oracle Parkway, M/S 50P7, Redwood Shores, California 94065, US
(72) IOANNOU, Andrew, Redwood Shores, California 94065, US
NOVÁK, Miroslav, Redwood Shores, California 94065, US
DOUSA, Petr, Redwood Shores, California 94065, US
PANACEK, Martin, Redwood Shores, California 94065, US
NATARAJAN, Hari Ganesh, Redwood Shores, California 94065, US
KALIVODA, David, Redwood Shores, California 94065, US
JANOTA, Vojtech, Redwood Shores, California 94065, US
PESEK, Zdenek, Redwood Shores, California 94065, US
PRIDAL, Jan, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

G06F 9/50 →(51) ***G06F 3/04842***

G06F 11/07 →(51) ***G06F 11/34***

G06F 11/30 →(51) ***G06F 21/55***

---

(51) ***G06F 11/34*** ***G06F 11/07*** (11) **4 602 465 A1***
(52) **G06F 11/3438**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23783925.3 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077871 09.10.2023
(87) WO 2024/079034 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 FR 2210398
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON MINDESTENS EINER ZIELAKTION AUS EINER MENGE VON AUF EINEM ELEKTRONISCHEN ENDGERÄT AUSFÜHRBAREN AKTIONEN*
• *METHOD FOR DETERMINING AT LEAST ONE TARGET ACTION FROM A SET OF ACTIONS ABLE TO BE EXECUTED ON AN ELECTRONIC TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'AU MOINS UNE ACTION CIBLE PARMI UN ENSEMBLE D'ACTIONS EXÉCUTABLES SUR UN TERMINAL ÉLECTRONIQUE*
(71) Orange, 111 Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) MARIE, Tiphaine, 92326 Chatillon, FR
LE TROCQUER, Mickael, 92326 Chatillon, FR
DITINI, Nabil, 92326 Chatillon, FR
FLOURY, Cédric, 92326 Chatillon, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet, 35700 Rennes, FR

---

(51) ***G06F 11/34*** ***G06F 17/18*** (11) **4 602 466 A1***
(52) **G06F 11/3452;** G06F 17/18; G06F 11/0751; G06F 11/3409
(25) Fr (26) Fr
(21) 23794080.4 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051529 04.10.2023
(87) WO 2024/079408 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 FR 2210466
22.02.2023 FR 2301611
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER ANOMALIE IN EINER BEOBACHTETEN ZEITREIHE VON WERTEN EINER PHYSIKALISCHEN GRÖSSE, DIE DIE LEISTUNG EINES SYSTEMS REPRÄSENTIERT*
• *METHOD FOR DETECTING AN ANOMALY IN AN OBSERVED TIME SERIES OF VALUES OF A PHYSICAL QUANTITY REPRESENTATIVE OF THE PERFORMANCE OF A SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANOMALIE DANS UNE SÉRIE TEMPORELLE OBSERVÉE DE VALEURS D'UNE GRANDEUR PHYSIQUE REPRÉSENTATIVE DES PERFORMANCES D'UN SYSTÈME*
(71) Worldline, Tour Voltaire 1 place des Degrés, 92800 Puteaux, FR
(72) KRONERT, Etienne Matthieu, 59000 LILLE, FR
HATTAB, Dalila, 59147 GONDECOURT, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

G06F 11/34 →(51) ***G06F 8/71***

---

(51) ***G06F 11/36*** ***G06F 30/15*** (11) **4 602 467 A1*** ***G06F 30/20***
(52) **G06F 11/3698;** G06F 11/3684; G06F 30/15; G06F 30/27
(25) En (26) En
(21) 23804825.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035045 12.10.2023
(87) WO 2024/081373 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416475 P
(54) • *ERZEUGUNG VON MITTELN IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM SIMULIERTEN AUTONOMEN FAHRZEUG*
• *GENERATING AGENTS RELATIVE TO A SIMULATED AUTONOMOUS VEHICLE*
• *GÉNÉRATION D'AGENTS PAR RAPPORT À UN VÉHICULE AUTONOME SIMULÉ*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) KIRTON, Thomas Andrew, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***G06F 11/36*** ***G06F 30/20*** (11) **4 602 468 A1***
(52) **G06F 11/3698;** G06F 11/3684; G06F 30/15; G06F 30/20; G06F 30/25; G06F 30/27; G06F 2111/10; G06F 2119/14
(25) En (26) En
(21) 23805721.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035149 13.10.2023
(87) WO 2024/081423 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416484 P
(54) • *SIMULIERTE INTELLIGENTE FUSSGÄNGER*
• *SIMULATED SMART PEDESTRIANS*
• *PIÉTONS INTELLIGENTS SIMULÉS*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) BRITTEN, Nicholas, Boston, Massachusetts 02210, US
PATIL, Vaidehi Kishor, Boston, Massachusetts 02210, US
BLOCK, Avram, Boston, Massachusetts 02210, US
SCHMITT, Paul, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06F 11/36 →(51) ***G06F 8/71***

---

(51) ***G06F 12/02*** ***G06N 3/04*** ***G06F 9/30*** ***G06F 9/355*** (11) **4 602 469 A1*** ***G06N 3/063*** ***G06F 9/345***
(52) **G06F 12/0207;** G06F 12/0223; G06N 3/063; G06F 2212/1024
(25) En (26) En
(21) 23783114.4 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/031790 31.08.2023
(87) WO 2024/081077 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202217966637
(54) • *PROGRAMMBESCHLEUNIGER MIT MEHRDIMENSIONALEN VERSCHACHTELTEN BEFEHLSSTRUKTUREN*
• *PROGRAM ACCELERATORS WITH MULTI-DIMENSIONAL NESTED COMMAND STRUCTURES*
• *ACCÉLÉRATEURS DE PROGRAMME AVEC STRUCTURES DE COMMANDE IMBRIQUÉES MULTIDIMENSIONNELLES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ZHU, Haishan, Redmond, WA 98052-6399, US
CHUNG, Eric S., Redmond, WA 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***G06F 13/38*** ***G06K 19/077*** (11) **4 602 470 A1***
(52) **G06F 13/385**
(25) En (26) En
(21) 23786847.6 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/032779 14.09.2023
(87) WO 2024/081093 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202217966450
(54) • *KONFIGURIERBARE PHYSIKALISCHE FLASH-SPEICHERSCHNITTSTELLE IN EINER HOST-VORRICHTUNG*
• *CONFIGURABLE FLASH MEMORY PHYSICAL INTERFACE IN A HOST DEVICE*
• *INTERFACE PHYSIQUE DE MÉMOIRE FLASH CONFIGURABLE DANS UN DISPOSITIF HÔTE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TRAN, Sang, San Diego, California 92121, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06F 13/40 →(51) ***H04W 4/38***

G06F 13/42 →(51) ***H04W 4/38***

G06F 15/16 →(51) ***H04L 67/12***

G06F 16/00 →(51) ***G06F 16/21***

---

(51) ***G06F 16/21*** (11) **4 602 471 A1***
(52) **G06F 16/211**
(25) En (26) En
(21) 23754479.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/027578 13.07.2023
(87) WO 2024/081050 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416052 P 19.01.2023 US 202318099034
(54) • *ERWEITERUNG VON DATENBANKDATEN MIT BEABSICHTIGTEN NUTZUNGSINFORMATIONEN*
• *EXTENDING DATABASE DATA WITH INTENDED USAGE INFORMATION*
• *EXTENSION DE DONNÉES DE BASE DE DONNÉES AVEC DES INFORMATIONS D'UTILISATION PRÉVUES*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) LAHIRI, Tirthankar, Redwood Shores, California 94065, US
LOAIZA, Juan, R., Redwood Shores, California 94065, US
HAMMERSCHMIDT, Beda, Christoph, Redwood Shores, California 94065, US
WITKOWSKI, Andrew, Redwood Shores, California 94065, US
SUBRAMANIAN, Sankar, Redwood Shores, California 94065, US
PETRIDE, Sabina, Redwood Shores, California 94065, US
MYLAVARAPU, Ajit, Redwood Shores, California 94065, US
VENZL, Gerald, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

---

(51) ***G06F 16/21*** (11) **4 602 472 A1***
(52) **G06F 16/211; G06F 16/213;** G06F 16/2365
(25) En (26) En
(21) 23801984.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034900 11.10.2023
(87) WO 2024/081292 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202217966716
(54) • *VERFAHREN ZUR UMFASSENDEN UNTERSTÜTZUNG EINES JSON-SCHEMAS IN RDBMS*
• *TECHNIQUES FOR COMPREHENSIVELY SUPPORTING JSON SCHEMA IN RDBMS*
• *TECHNIQUES DE PRISE EN CHARGE COMPLÈTE DE SCHÉMA JSON DANS UN RDBMS*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) LIU, Zhen Hua, Redwood Shores, California 94065, US
SURESH, Srikrishnan, Redwood Shores, California 94065, US
HAMMERSCHMIDT, Beda Christoph, Redwood Shores, California 94065, US
SPIEGEL, Joshua, Redwood Shores, California 94065, US
MCMAHON, Douglas James, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

---

(51) ***G06F 16/21*** ***G06F 16/23*** (11) **4 602 473 A1*** ***G06F 16/00***
(52) **G06F 16/214;** G06F 16/2255
(25) En (26) En
(21) 23877784.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) NZ 2023/050106 12.10.2023
(87) WO 2024/080883 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 AU 2022903012
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND COMPUTERLESBARE MEDIEN ZUR MIGRATION VON DATEN*
• *SYSTEMS, METHODS AND COMPUTER-READABLE MEDIA FOR MIGRATING DATA*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR POUR LA MIGRATION DE DONNÉES*
(71) Xero Limited, 19-23 Taranaki Street, Te Aro, Wellington 6011, NZ
(72) THORNBURROW, Geoff, 6011 Wellington, NZ
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06F 16/21 →(51) ***G06F 16/2455***

---

(51) ***G06F 16/23*** (11) **4 602 474 A1***
(52) **G06F 16/2393**
(25) En (26) En
(21) 23772694.8 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/031469 30.08.2023
(87) WO 2024/081065 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202218045275
(54) • *GESTENGESTEUERTE SCHWENKTABELLENKONFIGURATIONEN*
• *GESTURE-DRIVEN PIVOT TABLE CONFIGURATIONS*
• *CONFIGURATIONS DE TABLEAU À PIVOTEMENT COMMANDÉ PAR GESTE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SIMONYI, Charles, Redmond, Washington 98052-6399, US
OSORIO CARDONA, Juan Camilo, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 16/23*** ***G06F 16/27*** (11) **4 602 475 A1***
(52) **G06F 16/27; G06F 16/2358; G06F 16/2379; G06F 16/273**
(25) En (26) En
(21) 23801095.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034464 04.10.2023
(87) WO 2024/081139 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415466 P 22.09.2023 US 202318372002
(54) • *KONSENSPROTOKOLL FÜR ASYNCHRONE DATENBANKTRANSAKTIONSREPLIKATION MIT SCHNELLER, AUTOMATISCHER AUSFALLSICHERUNG, NULLDATENVERLUST, HOHER KONSISTENZ, VOLLSTÄNDIGER SQL-UNTERSTÜTZUNG UND HORIZONTALER SKALIERBARKEIT*

- *CONSENSUS PROTOCOL FOR ASYNCHRONOUS DATABASE TRANSACTION REPLICATION WITH FAST, AUTOMATIC FAILOVER, ZERO DATA LOSS, STRONG CONSISTENCY, FULL SQL SUPPORT AND HORIZONTAL SCALABILITY*
- *PROTOCOLE DE CONSENSUS POUR RÉPLICATION DE TRANSACTION DE BASE DE DONNÉES ASYNCHRONE AVEC BASCULEMENT RAPIDE, AUTOMATIQUE, PERTE DE DONNÉES NULLE, FORTE COHÉRENCE, PRISE EN CHARGE DE LANGAGE SQL COMPLÈTE ET EXTENSIBILITÉ HORIZONTALE*

(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) WONG, Lik, Redwood Shores, California 94065, US
NOVAK, Leonid, Redwood Shores, California 94065, US
SALUNKE, Sampanna, Redwood Shores, California 94065, US
DILMAN, Mark, Redwood Shores, California 94065, US
HU, Wei-Ming, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

---

(51) ***G06F 16/23*** (11) **4 602 476 A1***
(52) **G06F 16/23;** G06F 16/2365; G06F 16/2379
(25) En (26) En
(21) 23801985.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034903 11.10.2023
(87) WO 2024/081294 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202217966724
(54) • *NATIVE UNTERSTÜTZUNG EINER JSON-DUUALITY-ANSICHT IN EINEM DATENBANKVERWALTUNGSSYSTEM*
• *NATIVELY SUPPORTING JSON DUALITY VIEW IN A DATABASE MANAGEMENT SYSTEM*
• *PRISE EN CHARGE NATIVE D'UNE VUE DE DUALITÉ DE JSON DANS UN SYSTÈME DE GESTION DE BASE DE DONNÉES*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) LIU, Zhen Hua, Redwood Shores, California 94065, US
LOAIZA, Juan, R., Redwood Shores, California 94065, US
ABRAHAM, Sundeep, Redwood Shores, California 94065, US
BOSE, Shubha, Redwood Shores, California 94065, US
CHANG, Hui, Joe, Redwood Shores, California 94065, US
GUGNANI, Shashank, Redwood Shores, California 94065, US
HAMMERSCHMIDT, Beda Christoph, Redwood Shores, California 94065, US
LAHIRI, Tirthankar, Redwood Shores, California 94065, US
LU, Ying, Redwood Shores, California 94065, US
MCMAHON, Douglas, James, Redwood Shores, California 94065, US
MISHRA, Aurosish, Redwood Shores, California 94065, US
MYLAVARAPU, Ajit, Redwood Shores, California 94065, US
PENDSE, Sukhada, Redwood Shores, California 94065, US
RAGHAVAN, Ananth, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

G06F 16/23 → (51) ***G06F 16/21***

---

(51) ***G06F 16/2455*** (11) **4 602 477 A1***
G06F 16/21
(52) **G06F 16/2455;** G06F 16/217
(25) En (26) En
(21) 23751156.3 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027282 10.07.2023
(87) WO 2024/081048 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202217963756
(54) • *AUTOMATISIERTE VERSCHACHTELTE CLUSTERING-EMPFEHLUNG FÜR DATENBANKZONENKARTEN*
• *AUTOMATED INTERLEAVED CLUSTERING RECOMMENDATION FOR DATABASE ZONE MAPS*
• *RECOMMANDATION PAR REGROUPEMENT ENTRELACÉ AUTOMATISÉ POUR CARTES DE ZONES DE BASES DE DONNÉES*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) BUDALAKOTI, Suratna, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

G06F 16/2455 → (51) ***G06F 16/906***

---

(51) ***G06F 16/248*** (11) **4 602 478 A1***
G06F 16/25 ***G06F 16/28***
(52) **G06F 16/287;** G06F 16/248; G06F 16/25
(25) En (26) En
(21) 23797917.4 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033481 22.09.2023
(87) WO 2024/081112 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416379 P
21.04.2023 US 202318137963
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ANREICHERUNG VON DATENSÄTZEN MIT SYSTEMWISSENSDATEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATICALLY ENRICHING DATASETS WITH SYSTEM KNOWLEDGE DATA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ENRICHISSEMENT AUTOMATIQUE D'ENSEMBLES DE DONNÉES AVEC DES DONNÉES DE CONNAISSANCES DE SYSTÈME*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mail Stop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) SHMULYAN, Mikhail, Redwood Shores, California 94065, US
SURVE, Nikhil, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G06F 16/25*** (11) **4 602 479 A1***
(52) **G06F 16/254;** G06F 16/25; G06F 16/21
(25) En (26) En
(21) 23801986.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034908 11.10.2023
(87) WO 2024/081297 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202217966736
(54) • *NATIVE UNTERSTÜTZUNG EINER JSON-DUUALITY-ANSICHT IN EINEM DATENBANKVERWALTUNGSSYSTEM*
• *NATIVELY SUPPORTING JSON DUALITY VIEW IN A DATABASE MANAGEMENT SYSTEM*
• *PRISE EN CHARGE DE MANIÈRE NATIVE D'UNE VUE DE DUALITÉ DE JSON DANS UN SYSTÈME DE GESTION DE BASES DE DONNÉES*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) LIU, Zhen Hui, Redwood Shores, California 94065, US
LOAIZA, Juan R., Redwood Shores, California 94065, US
ABRAHAM, Sundeep, Redwood Shores, California 94065, US
BOSE, Shubha, Redwood Shores, California 94065, US
CHANG, Hui Joe, Redwood Shores, California 94065, US
GUGNANI, Shashank, Redwood Shores, California 94065, US
HAMMERSCHMIDT, Beda Christoph, Redwood Shores, California 94065, US
LAHIRI, Tirthankar, Redwood Shores, California 94065, US
LU, Ying, Redwood Shores, California 94065, US
MCMAHON, Douglas James, Redwood Shores, California 94065, US
MISHRA, Aurosish, Redwood Shores, California 94065, US
MYLAVARAPU, Ajit, Redwood Shores, California 94065, US
PENDSE, Sukhada, Redwood Shores, California 94065, US
RAGHAVAN, Ananth, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

G06F 16/25 → (51) ***G06F 16/248***

---

(51) ***G06F 16/27*** (11) **4 602 480 A1***
(52) **G06F 16/278;** G06F 16/27
(25) En (26) En
(21) 23801096.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034465 04.10.2023
(87) WO 2024/081140 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415466 P
22.09.2023 US 202318372005
(54) • *KONFIGURATION UND VERWALTUNG VON REPLIKATIONSEINHEITEN FÜR ASYNCHRONE DATENBANKTRANSAKTIONSREPLIKATION*

- *CONFIGURATION AND MANAGEMENT OF REPLICATION UNITS FOR ASYNCHRONOUS DATABASE TRANSACTION REPLICATION*
- *CONFIGURATION ET GESTION D'UNITÉS DE RÉPLICATION POUR RÉPLICATION DE TRANSACTION DE BASE DE DONNÉES ASYNCHRONE*

(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) WONG, Lik, Redwood Shores, California 94065, US
NOVAK, Leonid, Redwood Shores, California 94065, US
SALUNKE, Sampanna, Redwood Shores, California 94065, US
DILMAN, Mark, Redwood Shores, California 94065, US
HU, Wei-Ming, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

G06F 16/27 →(51) ***G06F 16/23***

G06F 16/28 →(51) ***G06F 16/248***

(51) ***G06F 16/84*** (11) **4 602 481 A1***
G06N 3/00
(52) **G06F 16/84**
(25) En (26) En
(21) 23783226.6 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/073600 07.09.2023
(87) WO 2024/081471 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202218046500
(54)
- *UNIVERSELLES BINÄRES SPEZIFIKATIONSMODELL*
- *UNIVERSAL BINARY SPECIFICATION MODEL*
- *MODÈLE DE SPÉCIFICATION BINAIRE UNIVERSEL*

(71) Generated Technologies LLC, 1806 South Calumet Parkway, Chicago, IL 60616, US
(72) TEGEL, William, Chicago, Illinois 60616, US
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) ***G06F 16/84*** (11) **4 602 482 A1***
(52) **G06F 16/86**
(25) En (26) En
(21) 23805718.6 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035029 12.10.2023
(87) WO 2024/081364 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202217966730
(54)
- *NATIVE UNTERSTÜTZUNG EINER JSON-DUUALITY-ANSICHT IN EINEM DATENBANKVERWALTUNGSSYSTEM*
- *NATIVELY SUPPORTING JSON DUALITY VIEW IN A DATABASE MANAGEMENT SYSTEM*
- *PRISE EN CHARGE NATIVE D'UNE VUE DE DUALITÉ JSON DANS SYSTÈME DE GESTION DE BASE DE DONNÉES*

(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) LIU, Zhen Hua, Redwood Shores, California 94065, US
LOAIZA, Juan R., Redwood Shores, California 94065, US
ABRAHAM, Sundeep, Redwood Shores, California 94065, US
BOSE, Shubha, Redwood Shores, California 94065, US
CHANG, Hui Joe, Redwood Shores, California 94065, US
GUGNANI, Shashank, Redwood Shores, California 94065, US
HAMMERSCHMIDT, Beda Christoph, Redwood Shores, California 94065, US
LAHIRI, Tirthankar, Redwood Shores, California 94065, US
LU, Ying, Redwood Shores, California 94065, US
MCMAHON, Douglas James, Redwood Shores, California 94065, US
MISHRA, Aurosish, Redwood Shores, California 94065, US
MYLAVARAPU, Ajit, Redwood Shores, California 94065, US
PENDSE, Sukhada, Redwood Shores, California 94065, US
RAGHAVAN, Ananth, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

(51) ***G06F 16/903*** (11) **4 602 483 A1***
G06F 16/906
(52) **G06F 16/958; G06F 16/9035; G06F 16/906; G06F 18/24; G06F 18/40;** G06F 16/90332; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 23810232.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076535 11.10.2023
(87) WO 2024/081691 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416087 P
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR INHALTSELEMENTVERWALTUNG UND EMPFEHLUNGEN*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTENT ITEM MANAGEMENT AND RECOMMENDATIONS*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION ET DE RECOMMANDATIONS D'ÉLÉMENTS DE CONTENU*

(71) Webidoo Inc., 330 North Wabash Avenue, Chicago, Illinois 60611, US
(72) FARESE, Giovanni, Chicago, Illinois 60611, US
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

(51) ***G06F 16/906*** (11) **4 602 484 A1***
G06F 16/2455
(52) **G06F 16/24568; G06F 16/906**
(25) En (26) En
(21) 23776177.0 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031491 30.08.2023
(87) WO 2024/081069 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202218046489
(54)
- *OPTIMIERUNG VON INTELLIGENTEN SCHWELLENMOTOREN IN MASCHINENLERNBETRIEBSSYSTEMEN*
- *OPTIMIZING INTELLIGENT THRESHOLD ENGINES IN MACHINE LEARNING OPERATIONS SYSTEMS*
- *OPTIMISATION DE MOTEURS À SEUIL INTELLIGENT DANS DES SYSTÈMES D'OPÉRATIONS D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BOUE, Laurent, Redmond, Washington 98052-6399, US
RAMA, Kiran, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 16/906 →(51) ***G06F 16/903***

G06F 17/18 →(51) ***G06F 11/34***

G06F 18/23 →(51) ***G06N 20/00***

G06F 18/2323 →(51) ***G06N 3/08***

(51) ***G06F 18/241*** (11) **4 602 485 A1***
G06N 3/04 ***G06N 3/08***
G06V 10/764 ***G06V 10/94***
G06N 20/00
(52) **G06V 10/82; G06N 3/04; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/0495; G06N 3/08; G06N 3/082; G06N 3/084; G06N 3/088; G06N 3/09; G06N 3/096;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 23878026.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035109 13.10.2023
(87) WO 2024/081405 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415777 P
(54)
- *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR ANALYSE UND/ODER VERBESSERUNG VON TRANSFORMATORMODELLEN*
- *SYSTEM, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR ANALYZING AND/OR IMPROVING TRANSFORMER MODELS*
- *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE POUR ANALYSER ET/OU AMÉLIORER DES MODÈLES DE TRANSFORMATEUR*

(71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
(72) LI, Yiran, Davis, California 95616, US
WANG, Junpeng, Santa Clara, California 95051, US
DAI, Xin, Fremont, California 94538, US
WANG, Liang, San Jose, California 95131, US
YEH, Michael, Newark, California 94560, US
ZHENG, Yan, Los Gatos, California 95033, US
ZHANG, Wei, Fremont, California 94555, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***G06F 18/2431*** (11) **4 602 486 A1***

G06V 10/764 *G06V 10/82* *G06V 20/69*

(52) **G06V 10/82; G06F 18/2431; G06V 10/764; G06V 20/698**

(25) En (26) En
(21) 23806064.4 (22) 12.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/061419 12.11.2023
(87) WO 2024/116000 2024/23 06.06.2024
(30) 30.11.2022 US 202218071943
(54) • *EINZELZELLENIDENTIFIKATION ZUR ZELLSORTIERUNG*
• *SINGLE CELL IDENTIFICATION FOR CELL SORTING*
• *IDENTIFICATION DE CELLULE UNIQUE POUR TRI DE CELLULES*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
Sony Corporation of America, 25 Madison Avenue, New York, NY 10010, US
(72) TANG, Haipeng, San Jose, California 95112, US
ZORDAN, Michael, San Jose, California 95112, US
LIU, Ming-Chang, San Jose, California 95112, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06F 18/25 →(51) ***A61B 5/00***

(51) *G06F 21/14* (11) **4 602 487 A1***
G06F 21/62 *G06F 8/71*

(52) **G06F 21/14; G06F 8/71; G06F 21/6227;** G06F 2221/2107

(25) De (26) De
(21) 23813322.7 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/082728 22.11.2023
(87) WO 2024/110546 2024/22 30.05.2024
(30) 25.11.2022 DE 102022131254
(54) • *VERFAHREN ZUM VERSCHLÜSSELN EINES QUELLTEXTES, VERFAHREN ZUM ENTSCHLÜSSELN EINES QUELLTEXTES UND ENTWICKLUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR ENCRYPTING A SOURCE TEXT, METHOD FOR DECRYPTING A SOURCE TEXT, AND DEVELOPMENT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CHIFFREMENT D'UN TEXTE SOURCE, PROCÉDÉ DE DÉCHIFFREMENT D'UN TEXTE SOURCE ET SYSTÈME DE DÉVELOPPEMENT*
(71) Beckhoff Automation GmbH, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, DE
(72) DREESEN, Ralf, 33397 Rietberg, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

G06F 21/30 →(51) ***G06F 21/31***

G06F 21/30 →(51) ***H04W 8/00***

(51) *G06F 21/31* (11) **4 602 488 A1***
G06F 21/34 *H04W 12/06*
G06F 21/30 *H04L 9/40*

(52) **G06F 21/31; G06F 21/34; H04L 63/0853; H04W 12/06**

(25) Fr (26) Fr
(21) 23786271.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078094 10.10.2023
(87) WO 2024/079144 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 FR 2210381
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON AUTHENTIFIZIERUNGSDATEN, DIE EINEM BENUTZER ERLAUBEN, VON EINEM ENDGERÄT AUF EINEN DIENST ZUZUGREIFEN*
• *METHOD FOR MANAGING AUTHENTICATION DATA ALLOWING A USER TO ACCESS A SERVICE FROM A TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE DONNÉES D'AUTHENTIFICATION PERMETTANT L'ACCÈS À UN SERVICE D'UN UTILISATEUR DEPUIS UN TERMINAL*
(71) Orange, 111 Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) MONCOMBLE, Ghislain, 92326 Chatillon, FR

(51) *G06F 21/31* (11) **4 602 489 A1***
G06F 21/60 *H04W 12/30*

(52) **H04L 63/0815; H04L 63/0807**

(25) En (26) En
(21) 23877839.3 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/032276 08.09.2023
(87) WO 2024/081084 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202217963848
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REIBUNGSFREIEN ANWENDUNGSAUTHENTIFIZIERUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR FRICTIONLESS APPLICATION AUTHENTICATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION D'APPLICATION SANS FROTTEMENT*
(71) JPMorgan Chase Bank, N.A., 383 Madison Avenue, New York, NY 10179, US
(72) LONCARIC, Goran, New York, New York 10179, US
WANG, Mimi, New York, New York 10179, US
BANALA, Sandeep Reddy, New York, New York 10179, US
MORE, Bipin, New York, New York 10179, US
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

G06F 21/31 →(51) ***A24F 40/60***

G06F 21/31 →(51) ***B25J 9/16***

(51) *G06F 21/32* (11) **4 602 490 A1***

(52) **G06F 21/32;** G06F 2221/2139

(25) Fr (26) Fr
(21) 23786583.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078146 11.10.2023
(87) WO 2024/079171 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 FR 2210461
(54) • *VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN STEUERUNG DES ZUGRIFFS AUF EINE RESSOURCE UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR CONTINUOUSLY CONTROLLING ACCESS TO A RESOURCE AND ASSOCIATED DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE EN CONTINU DE L'ACCÈS À UNE RESSOURCE ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
(71) THALES, 4 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) LA ROCCA, Daria, 91120 PALAISEAU, FR
HRYNKIEWICZ, Rafal, 7554 RR Hengelo, NL
DE GROOT, Thomas Ferdinand, 7554 RR Hengelo, NL
OORTWIJN, Tije Alexander, 7554 RR Hengelo, NL
TOLHUISEN, Manon, 7554 RR Hengelo, NL
DE HEER, Johannes, 7554 RR Hengelo, NL
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) *G06F 21/32* (11) **4 602 491 A1***
G06F 3/01

(52) **G06F 21/32; G06F 3/011; G06F 3/017; G06V 20/20; G06V 40/117; G06V 40/28; G06V 40/70;** H04L 2463/082

(25) Fr (26) Fr
(21) 23790045.1 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FR 2023/051428 19.09.2023
(87) WO 2024/079405 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 FR 2210543
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STARKEN AUTHENTIFIZIERUNG*
• *STRONG AUTHENTICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF D'AUTHENTIFICATION FORTE*
(71) Worldline, Tour Voltaire 1 place des Degrés, 92800 Puteaux, FR
(72) LEFEBVRE, Guillaume, 62410 Meurchin, FR
ELLOUMI, Wael, 41000 Blois, FR
CAUCHOIS, Cyril, 62930 Wimereux, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

G06F 21/34 →(51) ***G06F 21/31***

G06F 21/35 →(51) ***H04W 4/80***

(51) *G06F 21/41* (11) **4 602 492 A1***
H04L 9/40 *H04L 67/10*
H04L 45/76

(52) **H04L 45/76; G06F 21/41; G06F 21/6218; H04L 12/4633; H04L 41/0806; H04L 41/0895; H04L 41/5054; H04L 63/0807; H04L 63/0884; H04L 67/10; H04L 67/1031; H04L 67/51; H04L 67/53;** H04L 41/5096; H04L 45/037; H04L 45/80; H04L 63/0815; H04L 63/105

(25) En (26) En
(21) 23805786.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076775 13.10.2023
(87) WO 2024/081839 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416042 P
08.05.2023 US 202363464903 P
17.05.2023 US 202363467241 P
24.05.2023 US 202363468739 P
30.05.2023 US 202363469763 P
07.06.2023 US 202363471573 P
(54) • *BENUTZERANMELDUNG FÜR IN EINER MULTI-CLOUD-INFRASTRUKTUR ANGEBOTENE DIENSTE*
• *USER SIGNUP FOR SERVICES OFFERED IN A MULTI-CLOUD INFRASTRUCTURE*
• *SIGNATURE D'UTILISATEUR POUR DES SERVICES OFFERTS DANS UNE INFRASTRUCTURE MULTINUAGE*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) EAD, Mostafa Gaber Mohammed, Redwood Shores, California 94065, US
SHARMA, Shobhank, Redwood Shores, California 94065, US
YADALAM, Satya Swaroop, Redwood Shores, California 94065, US
LUCENA MOGOLLON, Norka Beatriz, Redwood Shores, California 94065, US
AHMED, Ghazanfar, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 21/41 →(51) ***H04L 41/0895***

G06F 21/41 →(51) ***H04L 45/76***

G06F 21/41 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06F 21/42*** ***H04L 9/40*** (11) **4 602 493 A1***
(52) **H04L 63/0823;** **G06F 21/42;** **H04L 63/0853;** **H04L 63/18;** H04L 63/0861
(25) En (26) En
(21) 22805784.0 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078145 10.10.2022
(87) WO 2024/078692 2024/16 18.04.2024
(54) • *SICHERE BEREITSTELLUNG VON FIDO-BERECHTIGUNGSNACHWEISEN*
• *SECURE PROVISIONING OF FIDO CREDENTIAL*
• *FOURNITURE SÉCURISÉE D'AUTHENTIFIANT FIDO*
(71) ASSA ABLOY AB, P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE
(72) GUYOMARC'H, François-Eric Michel, 34800 Clermont, l'Herault, FR
POWELL, Marc Raymond, 95016 Paris, FR
FIDALGO, Antonio, 92400 Courbevoie, FR
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

G06F 21/46 →(51) ***A24F 40/60***

(51) ***G06F 21/54*** ***G06F 21/55*** ***G06F 21/75*** (11) **4 602 494 A1***
(52) **G06F 21/54;** **G06F 21/55;** **G06F 21/75;** G06F 2221/2123
(25) En (26) En
(21) 23793074.8 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060419 16.10.2023
(87) WO 2024/079726 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416197 P
(54) • *ADAPTIVE SEITENKANALGEGENMASSNAHME FÜR VERARBEITUNGSVORRICHTUNGEN*
• *ADAPTIVE SIDE-CHANNEL COUNTERMEASURE FOR PROCESSING DEVICES*
• *CONTRE-MESURE ADAPTATIVE DE CANAL LATÉRAL POUR DES DISPOSITIFS DE TRAITEMENT*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LINDSKOG, Niklas, 224 72 Lund, SE
ENGLUND, Håkan, 226 48 Lund, SE
DUBROVA, Elena, 192 74 Sollentuna, SE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G06F 21/54 →(51) ***G06F 21/56***

(51) ***G06F 21/55*** ***G06F 11/30*** (11) **4 602 495 A1***
(52) **G06F 21/55;** G06F 11/0793
(25) En (26) En
(21) 23879289.9 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060134 09.10.2023
(87) WO 2024/084331 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202218048630
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KONTEXTUELLEN ALARMANREICHERUNG IN EINER DATENVERARBEITUNGSINFRASTRUKTUR UND SANIERUNG DAVON*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTEXTUAL ALERT ENRICHMENT IN COMPUTING INFRASTRUCTURE AND REMEDIATION THEREOF*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ENRICHISSEMENT D'ALERTE CONTEXTUELLE DANS UNE INFRASTRUCTURE INFORMATIQUE ET REMÉDIATION ASSOCIÉE*
(71) Dazz, Inc., 2345 Yale Street, Palo Alto, CA 94306-1448, US
(72) YARON, Eshel, Palo Alto, California 94306-1448, US
SCHWARTZ, Tomer, Palo Alto, California 94306-1448, US
GENDLER, Rom, Palo Alto, California 94306-1448, US
(74) Lohmanns Lohmanns & Partner mbB, Benrather Schlossallee 49-53, 40597 Düsseldorf, DE

G06F 21/55 →(51) ***G06F 21/54***

G06F 21/55 →(51) ***G06F 21/56***

G06F 21/55 →(51) ***G06F 40/216***

G06F 21/55 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06F 21/56*** ***G06F 21/75*** ***G06F 21/79*** (11) **4 602 496 A1***
(52) **G06F 21/56;** **G06F 21/755;** **G06F 21/79**
(25) De (26) De
(21) 23789879.6 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077936 09.10.2023
(87) WO 2024/079062 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 DE 102022126232
12.10.2022 DE 102022126633
31.10.2022 DE 102022128858
(54) • *DATENSICHERUNGS- UND/ODER BEREITSTELLUNGVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DATENSICHERUNG UND/ODER DATENBEREITSTELLUNG*
• *DATA BACKUP AND/OR PROVISIONING APPARATUS AND METHOD FOR DATA BACKUP AND/OR DATA PROVISIONING*
• *DISPOSITIF DE SAUVEGARDE ET/OU DE FOURNITURE DE DONNÉES ET PROCÉDÉ DE SAUVEGARDE ET/OU DE FOURNITURE DE DONNÉES*
(71) Valutis Technologies GmbH, Jägerheimstr. 9, 82194 Gröbenzell, DE
(72) OHMER, Benjamin, 76829 Landau (Mörzheim), DE
HAUNHORST, Hans Thomas Alexander Echnaton, 51063 Köln, DE
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

(51) ***G06F 21/56*** ***G06F 21/55*** (11) **4 602 497 A1*** ***G06F 21/54***
(52) **G06F 21/566**
(25) En (26) En
(21) 23876883.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060256 11.10.2023
(87) WO 2024/079668 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415852 P
(54) • *ERKENNUNG VON ANOMALIEN BEI DER PROGRAMMAUSFÜHRUNG FÜR CYBERSICHERHEIT*
• *PROGRAM EXECUTION ANOMALY DETECTION FOR CYBERSECURITY*
• *DÉTECTION D'ANOMALIE D'EXÉCUTION DE PROGRAMME POUR LA CYBERSÉCURITÉ*
(71) Cybersentry.ai, Inc., PO Box 3153, Rancho Santa Fe, CA 92067, US
(72) LEWAK, Stanislaw Maria Aleksander, Palm Beach, Florida 33408, US
SIEREK, Waclaw Tomasz, 32-082 Bolechowice, PL
BEEBY, Ian Philip, Wexford, Y34 KX68, IE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***G06F 21/60*** ***G06F 21/62*** ***G06F 3/048*** (11) **4 602 498 A1***
(52) **G06F 21/604;** **G06F 3/0481;** **G06F 3/0486;** **G06F 21/6218;** **G06F 21/6227;** G06F 2203/04803; G06F 2221/2141
(25) En (26) En
(21) 23800957.5 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060175 10.10.2023
(87) WO 2024/079630 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414862 P
(54) • *KONSTRUKTION UND DURCHSETZUNG VON ZUGANGSSTEUERUNGSRICHTLINIEN*
• *CONSTRUCTING AND ENFORCING ACCESS CONTROL POLICIES*

- *ÉLABORATION ET APPLICATION DE POLITIQUES DE CONTRÔLE D'ACCÈS*

(71) Formagrid Inc, 799 Market St., FL 8, San Francisco, California 94103-2044, US
(72) SETHI, Raghav, San Francisco, California 94103-2044, US
BALL, Stephen Beesley, San Francisco, California 94103-2044, US
NICHOLAS, Emmett Fred, San Francisco, California 94103-2044, US
MEREDITH, Caleb Wesley, San Francisco, California 94103-2044, US
BHEDA, Anuj, San Francisco, California 94103-2044, US
KELLER, Samuel Gilbert, San Francisco, California 94103-2044, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06F 21/60 →(51) *G06F 21/31*

G06F 21/62 →(51) *G06F 21/14*

G06F 21/62 →(51) *G06F 21/60*

G06F 21/62 →(51) *G06Q 10/1053*

G06F 21/62 →(51) *H04L 9/32*

(51) *G06F 21/73* *G06F 21/76* (11) **4 602 499 A1*** *G06F 30/30*
(52) **G06F 21/73;** G06F 21/76; G06F 2221/034
(25) En (26) En
(21) 23786078.8 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077833 09.10.2023
(87) WO 2024/079017 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22200529
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG DES HARDWARE-ENTWURFS EINER SOLCHEN INTEGRIERTEN SCHALTUNGSVORRICHTUNG*
• *INTEGRATED CIRCUIT DEVICE AND METHOD FOR AUTHENTICATING THE HARDWARE DESIGN OF SUCH INTEGRATED CIRCUIT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CIRCUIT INTÉGRÉ ET PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION DE LA CONCEPTION MATÉRIELLE D'UN TEL DISPOSITIF DE CIRCUIT INTÉGRÉ*
(71) Nagravision Sarl, 22-24 Route de Genève P.O.Box 134, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) PELLETIER, Hervé, 1033 CHESEAUX-SUR-LAUSANNE, CH
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

G06F 21/75 →(51) *G06F 21/54*

G06F 21/75 →(51) *G06F 21/56*

G06F 21/76 →(51) *G06F 21/73*

G06F 21/79 →(51) *G06F 21/56*

G06F 30/15 →(51) *G05B 17/00*

G06F 30/15 →(51) *G06F 11/36*

(51) *G06F 30/20* *F42D 1/00* *G06F 111/10* (11) **4 602 500 A1*** *F42D 3/04* *G06F 111/04*
(52) **F42D 3/04; G01V 20/00**
(25) En (26) En
(21) 23878144.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076475 10.10.2023
(87) WO 2024/081650 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379621 P
(54) • *EXPLOSIONSHUBMODELLIERUNG UNTER VERWENDUNG VON ENERGIEPARTITIONIERUNG*
• *BLAST HEAVE MODELING UTILIZING ENERGY PARTITIONING*
• *MODÉLISATION DE PILONNEMENT DE DYNAMITAGE À L'AIDE D'UN PARTITIONNEMENT D'ÉNERGIE*
(71) Dyno Nobel Inc., 6440 S. Millrock Drive, Suite 150, Salt Lake City, UT 84121, US
(72) LOWNDS, Charles Michael, Salt Lake City, Utah 84124, US
BHUIYAN, A B M Abdul Ali, Salt Lake City, Utah 84121, US
PREECE, Dale S., Saratoga Springs, Utah 84045, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

G06F 30/20 →(51) *G05B 17/00*

G06F 30/20 →(51) *G06F 11/36*

G06F 30/20 →(51) *G06F 8/41*

(51) *G06F 30/27* *B60R 21/00* (11) **4 602 501 A1*** *G06F 111/10*
(52) **G06F 30/27;** B60R 21/16; G06F 30/15; G06F 2111/10
(25) En (26) En
(21) 23768407.1 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/030478 17.08.2023
(87) WO 2024/107249 2024/21 23.05.2024
(30) 14.11.2022 US 202263383536 P
(54) • *BESCHLEUNIGTE MULTIPHYSICS-BEURTEILUNG FÜR AIRBAGDESIGN*
• *ACCELERATED MULTIPHYSICS ASSESSMENT FOR AIRBAG DESIGN*
• *ÉVALUATION MULTI-PHYSIQUE ACCÉLÉRÉE POUR CONCEPTION DE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE*
(71) Siemens Industry Software NV, Interleuvenlaan 68, 3001 Leuven, BE
(72) VALENZUELA DEL RIO, Jose, Orlando, FL 32803, US
MIRABELLA, Lucia, Plainsboro, NJ 08536, US
MOTHEAU, Emmanuel, Pennington, NJ 08534, US
ARVANITIS, Elena, Somerville, NJ 08876, US
LANCASHIRE, Richard, 2311 RJ Leiden, NL
CHATRATH, Karan, 2287VH Rijswijk, South Holland, NL
RITMEIJER, Peter, 2625 NX Delft, NL
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

G06F 30/30 →(51) *G06F 21/73*

G06F 30/32 →(51) *G06F 8/41*

G06F 30/327 →(51) *G06F 8/41*

(51) *G06F 30/392* *G06F 30/3953* (11) **4 602 502 A1*** *G06F 113/18*
(52) **G06F 30/392; G06F 30/3953;** G06F 2113/18
(25) En (26) En
(21) 24729661.9 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/028268 08.05.2024
(87) WO 2024/263286 2024/52 26.12.2024
(30) 22.06.2023 US 202363509729 P
29.04.2024 US 202418648952
(54) • *SYSTEME ZUR ERZEUGUNG EINES HALBLEITERGEHÄUSEMODELLS UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *SEMICONDUCTOR PACKAGE MODEL GENERATION SYSTEMS AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈMES DE GÉNÉRATION DE MODÈLE DE BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Semiconductor Components Industries, LLC, 5701 N. Pima Road, Scottsdale, AZ 85250, US
(72) NEUMAIER, Klaus, 85435 Erding, DE
VICTORY, James Joseph, Trabuco Canyon, California 92679, US
VALENTA, Vaclav, 61600 Brno, CZ
YADAV, Sameer, 81539 Munich, DE
CHU, Wai Lun, Kowloon, HK
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

G06F 30/3953 →(51) *G06F 30/392*

(51) *G06F 40/216* *G06F 40/30* (11) **4 602 503 A1*** *G06F 21/55*
(52) **G06F 40/216; G06F 21/552; G06F 40/30;** G06F 21/554
(25) En (26) En
(21) 22801461.9 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078464 13.10.2022
(87) WO 2024/078718 2024/16 18.04.2024
(54) • *TRAINIEREN EINES VERGLEICHSMODELLS ZUR ERKENNUNG VON TAKTIKEN, TECHNIKEN UND PROZEDUREN IN TEXTSEGMENTEN*
• *TRAINING A MATCHING MODEL FOR RECOGNIZING TACTICS, TECHNIQUES, AND PROCEDURES WITHIN TEXT SEGMENTS*
• *ENTRAÎNEMENT D'UN MODÈLE DE RAPPROCHEMENT POUR RECONNAÎTRE DES TACTIQUES, DES TECHNIQUES ET DES PROCÉDURES AU SEIN DE SEGMENTS DE TEXTE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SRNDIC, Nedim, 80992 Munich, DE
NGUYEN, Tu, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06F 40/30 →(51) *G06F 40/216*

G06F 40/30 →(51) *G09B 3/02*

G06F 111/04 →(51) *G06F 30/20*

G06F 111/10 →(51) *G06F 30/20*

G06F 111/10 →(51) *G06F 30/27*

G06F 113/18 →(51) *G06F 30/392*

G06K 7/10 →(51) *H01Q 1/22*

(51) ***G06K 19/07*** (11) **4 602 504 A1***
(52) **G06K 19/0723**
(25) En (26) En
(21) 23719453.5 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000026 27.01.2023
(87) WO 2024/079520 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22306520
(54) • *DOPPELSCHNITTSTELLEN-CHIPKARTE MIT BELEUCHTUNGSELEMENT*
• *DUAL-INTERFACE SMARTCARD WITH LIGHTING ELEMENT*
• *CARTE À PUCE À DOUBLE INTERFACE AVEC ÉLÉMENT D'ÉCLAIRAGE*
(71) Linxens Holding, 37 rue des Closeaux, 78200 Mantes-la-Jolie, FR
(72) NIELAND, Carsten, 01009 Dresden, DE
KLEMM, Lars, 01009 Dresden, DE
DOERING, Sven, 01009 Dresden, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06K 19/07*** (11) **4 602 505 A1***
(52) **G06K 19/0723**
(25) En (26) En
(21) 23790726.6 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000559 14.09.2023
(87) WO 2024/079522 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22306520
27.01.2023 PCT/IB2023/000026
(54) • *DOPPELSCHNITTSTELLEN-CHIPKARTE MIT BELEUCHTUNGSELEMENT*
• *DUAL-INTERFACE SMARTCARD WITH LIGHTING ELEMENT*
• *CARTE À PUCE À DOUBLE INTERFACE AVEC ÉLÉMENT D'ÉCLAIRAGE*
(71) Linxens Holding, 37 rue des Closeaux, 78200 Mantes-la-Jolie, FR
(72) NIELAND, Carsten, 01009 Dresden, DE
KLEMM, Lars, 01009 Dresden, DE
DOERING, Sven, 01009 Dresden, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06K 19/077*** (11) **4 602 506 A1***
G06Q 20/34 ***G07F 7/10***
B42D 25/40
(52) **G06K 19/07716; B41J 3/40731; B41J 13/12; B42D 15/02; B42D 25/405; G06Q 20/355; G07F 7/1008;** B41M 5/0047; B41M 5/0064; B41M 5/0088
(25) De (26) De
(21) 23789504.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100752 10.10.2023
(87) WO 2024/078663 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 DE 102022003763
(54) • *KARTENFÖRMIGER DATENTRÄGER UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *CARD-TYPE DATA CARRIER AND METHOD FOR MANUFACTURE THEREOF*
• *SUPPORT DE DONNÉES DE TYPE CARTE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Giesecke+Devrient ePayments GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(72) KOHL, Klaus, 83714 Miesbach, DE
TARANTINO, Thomas, 83410 Laufen, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

(51) ***G06K 19/077*** (11) **4 602 507 A1***
H01Q 1/22
(52) **G06K 19/07749; G06K 19/07786; H01Q 1/2225; H01Q 9/065; H01Q 9/26**
(25) De (26) De
(21) 23789605.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078182 11.10.2023
(87) WO 2024/079184 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 DE 102022126577
(54) • *TRANSPONDERETIKETT, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES TRANSPONDERETIKETTS FÜR EIN GEFÄSS*
• *TRANSPONDER LABEL, SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING A TRANSPONDER LABEL FOR A VESSEL*
• *ÉTIQUETTE DE TRANSPONDEUR, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE ÉTIQUETTE DE TRANSPONDEUR POUR UN NAVIRE*
(71) Schreiner Group GmbH & Co. KG, Bruckmannring 22, 85764 Oberschleissheim, DE
(72) CLAUSS, Conrad, 80939 München, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***G06K 19/077*** (11) **4 602 508 A1***
H01Q 1/22
(52) **G06K 19/07773; H01Q 1/2225; H01Q 9/26; H01Q 9/28**
(25) En (26) En
(21) 23790110.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060250 11.10.2023
(87) WO 2024/079663 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379222 P
(54) • *NICHTGEFALTETES BREITBANDIGES UHF-RFID-ETIKETT AUF METALL*
• *WIDEBAND NON-FOLDED ON-METAL UHF RFID TAG*
• *ÉTIQUETTE RFID UHF SUR MÉTAL NON PLIÉE À LARGE BANDE*
(71) Avery Dennison Retail Information Services LLC, 8080 Norton Parkway, Mentor, OH 44060, US
(72) LESKELA, Antti T., Mentor, Ohio 44060, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***G06K 19/077*** (11) **4 602 509 A1***
H01L 21/683
(52) **G06K 19/077; G06K 19/07747;** H01L 21/561; H01L 23/3121
(25) De (26) De
(21) 23792884.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100757 11.10.2023
(87) WO 2024/078665 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 DE 102022003764
(54) • *MODULTRÄGERBAND*
• *MODULE-CARRIER TAPE*
• *BANDE SUPPORT DE MODULE*
(71) Giesecke+Devrient ePayments GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(72) KLUGE, Stefan, 80997 München, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

G06K 19/077 →(51) *G06F 13/38*

G06N 3/00 →(51) *G06F 16/84*

(51) ***G06N 3/004*** (11) **4 602 510 A1***
G06N 3/092 ***G06N 3/045***
(52) **G06N 3/004; G06N 3/045; G06N 3/092**
(25) En (26) En
(21) 23812875.5 (22) 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/082592 21.11.2023
(87) WO 2024/110482 2024/22 30.05.2024
(30) 21.11.2022 US 202263427080 P
(54) • *TRAINING MULTIMODALER INTERAKTIVER AGENTEN UNTER VERWENDUNG EINES BELOHNUNGSMODELLS*
• *TRAINING MULTI-MODAL INTERACTIVE AGENTS USING A REWARD MODEL*
• *ENTRAÎNEMENT D'AGENTS INTERACTIFS MULTIMODAUX À L'AIDE D'UN MODÈLE DE RÉCOMPENSE*
(71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) GEORGIEV, Petko Ivanov, London N1C 4AG, GB
CARNEVALE, Federico Javier, London N1C 4AG, GB
HUNG, Chia-Chun, London N1C 4AG, GB
LANDON, Jessica Paige, London N1C 4AG, GB
LILLICRAP, Timothy Paul, London N1C 4AG, GB
MULDAL, Alistair Michael, London N1C 4AG, GB
VON GLEHN, Tamara Louise, London N1C 4AG, GB
WAYNE, Gregory Duncan, London N1C 4AG, GB
YAN, Chen, London N1C 4AG, GB
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G06N 3/006*** (11) **4 602 511 A1***

G06N 3/0455 *G06N 3/0464*
G06N 3/0475 *G06N 3/08*

(52) **G06N 3/006; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/0475; G06N 3/08**

(25) En (26) En
(21) 23848768.0 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/086549 29.12.2023
(87) WO 2024/145647 2024/27 04.07.2024
(30) 30.12.2022 US 202263477932 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SPORTVERFOLGUNG MIT DIFFUSIONSMODELLEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SPORTS TRACKING USING DIFFUSION MODELS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SUIVI LORS D'ÉVÉNEMENTS SPORTIFS À L'AIDE DE MODÈLES DE DIFFUSION*
(71) STATS LLC, 203 North Lasalle St. Suite 2200, Chicago, IL 60601, US
(72) HUGHES, Harry, Chicago, Illinois 60601, US
HORTON, Michael John, Chicago, Illinois 60601, US
WEI, Felix, Chicago, Illinois 60601, US
LUCEY, Patrick Joseph, Chicago, Illinois 60601, US
(74) Patel, Nikesh, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06N 3/02 →(51) *A61B 34/10*

G06N 3/02 →(51) *G01S 7/288*

G06N 3/02 →(51) *G06N 20/00*

G06N 3/02 →(51) *G06N 3/045*

G06N 3/02 →(51) *G06N 3/08*

G06N 3/02 →(51) *G06T 9/00*

G06N 3/02 →(51) *G16H 30/20*

G06N 3/02 →(51) *H04B 7/06*

G06N 3/02 →(51) *H04N 19/117*

G06N 3/04 →(51) *G06F 12/02*

G06N 3/04 →(51) *G06F 18/241*

G06N 3/04 →(51) *G06N 3/08*

G06N 3/04 →(51) *H04N 19/124*

G06N 3/042 →(51) *G06N 3/045*

(51) *G06N 3/044* (11) **4 602 512 A1***
G06N 3/0895 *G06N 3/092*

(52) **G06N 3/0895; G06N 3/044; G06N 3/092**

(25) En (26) En
(21) 23833331.4 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/085715 13.12.2023
(87) WO 2024/126633 2024/25 20.06.2024
(30) 13.12.2022 US 202263432370 P
(54) • *TRAINIEREN VON MODULAREN AGENTENNETZWERKEN UNTER VERWENDUNG VON LAYOUTDATEN*
• *TRAINING MODULAR AGENT NETWORKS USING LAYOUT DATA*
• *APPRENTISSAGE DE RÉSEAUX D'AGENTS MODULAIRES À L'AIDE DE DONNÉES DE DISPOSITION*
(71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) VON GLEHN, Tamara Louise, London N1C 4AG, GB
MITROVIC, Jovana, London N1C 4AG, GB
MERZIC, Hamza, London N1C 4AG, GB
SAADE, Alaa, London N1C 4AG, GB
SCHOLTES, Timothy Anthony Julian, London N1C 4AG, GB
SARAIVA NOBRE DOS SANTOS, Andre, London N1C 4AG, GB
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06N 3/044 →(51) *H04B 17/391*

(51) *G06N 3/045* (11) **4 602 513 A1***
G06N 3/084 *G06T 11/00*

(52) **G06N 3/045; G06N 3/084; G06N 3/091; G06T 11/001**

(25) En (26) En
(21) 22801290.2 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/046427 12.10.2022
(87) WO 2024/080984 2024/16 18.04.2024
(54) • *TEXTGESTEUERTE FARBMANIPULATION VON REELLEN BILDERN*
• *TEXT-DRIVEN COLOR MANIPULATION OF REAL IMAGES*
• *MANIPULATION DE COULEUR COMMANDÉE PAR TEXTE D'IMAGES RÉELLES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ABERMAN, Kfir, Mountain View, California 94043, US
YU, Lucy, Mountain View, California 94043, US
JACOBS, David Edward, Mountain View, California 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) *G06N 3/045* (11) **4 602 514 A1***

(52) **G06N 3/045; G06N 3/0499**

(25) En (26) En
(21) 23786620.7 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078553 13.10.2023
(87) WO 2024/079344 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 EP 22201404
(54) • *ADAPTIVE FUNKTIONALE NEURONALE SCHICHT UND NETZWERK*
• *ADAPTIVE FUNCTIONAL NEURAL LAYER AND NETWORK*
• *COUCHE NEURONALE FONCTIONNELLE ADAPTATIVE ET RÉSEAU*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) POLAND, Jan, 5415 Nussbaumen, CH
OTTEWILL, James Robert, 31-143 Kraków, PL
YUAN, Kai, 85591 Vaterstetten, DE
KUK, Edyta, 30-633 Kraków, PL
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) *G06N 3/045* (11) **4 602 515 A1***
G06N 3/02 *G06N 3/042*

(52) **G06N 3/042; G06N 3/08;** G06N 3/0499

(25) En (26) En
(21) 23877888.0 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034715 09.10.2023
(87) WO 2024/081177 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415373 P
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR BEREITSTELLUNG EINES RAHMENS ZUR VERBESSERUNG DER UNTERSCHEIDUNG VON GRAPHMERKMALEN DURCH EIN NEURONALES GRAPHNETZWERK*
• *METHOD, SYSTEM, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR PROVIDING A FRAMEWORK TO IMPROVE DISCRIMINATION OF GRAPH FEATURES BY A GRAPH NEURAL NETWORK*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE POUR FOURNIR UNE STRUCTURE PERMETTANT D'AMÉLIORER LA DISCRIMINATION DE CARACTÉRISTIQUES DE GRAPHE PAR UN RÉSEAU NEURONAL DE GRAPHE*
(71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
(72) CHEN, Huiyuan, San Jose, California 95128, US
DAS, Mahashweta, Campbell, California 95008, US
YEH, Michael, Newark, California 94560, US
ZHENG, Yan, Los Gatos, California 95033, US
LAI, Vivian Wan Yin, Atlanta, Georgia 30309, US
YANG, Hao, San Jose, California 95121, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06N 3/045 →(51) *A61B 5/12*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/004*

G06N 3/045 →(51) *G06T 9/00*

G06N 3/045 →(51) *G10H 1/00*

G06N 3/045 →(51) *G16H 30/20*

G06N 3/045 →(51) *H04N 19/91*

(51) *G06N 3/0455* (11) **4 602 516 A1***
B60Q 1/14 *G06N 3/08*
H04N 19/85 *H05B 47/18*
G06N 3/0464 *G06N 3/063*
G06N 3/088 *G06N 3/09*

(52) **G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/063; G06N 3/088; G06N 3/09; G06N 3/098; H04N 19/85;** B60Q 1/143; H05B 45/44; H05B 47/155; H05B 47/18

(25) Fr (26) Fr
(21) 23789665.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078545 13.10.2023
(87) WO 2024/079339 2024/16 18.04.2024
(30) 15.10.2022 FR 2210640
(54) • *EMPFÄNGER ZUR DATENDEKOMPRIMIERUNG MIT AUTOCODIERERVERSTÄRKUNG*
• *RECEIVER FOR DATA DECOMPRESSION WITH AUTO-ENCODER ENHANCEMENT*
• *RÉCEPTEUR POUR DÉCOMPRESSION DE DONNÉES AVEC REHAUSSEMENT PAR AUTO-ENCODEUR*
(71) Valeo Vision, 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR
(72) ALMEHIO, Yasser, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

---

(51) ***G06N 3/0455*** (11) **4 602 517 A1***
G06N 3/0464 ***G06N 3/063***
G06N 3/088
(52) **G06N 3/0455;** G06N 3/0464; G06N 3/0495; G06N 3/063; G06N 3/088
(25) Fr (26) Fr
(21) 23790014.7 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078673 16.10.2023
(87) WO 2024/083740 2024/17 25.04.2024
(30) 16.10.2022 FR 2210644
(54) • *AUTOCODIERER FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG MIT QUANTISIERUNG*
• *AUTOENCODER FOR A MOTOR VEHICLE WITH QUANTISATION*
• *AUTO-ENCODEUR POUR VÉHICULE AUTOMOBILE AVEC QUANTIFICATION*
(71) VALEO VISION, IP Department 34 Rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) ALMEHIO, Yasser, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

G06N 3/0455 →(51) ***G06N 3/006***

---

(51) ***G06N 3/0464*** (11) **4 602 518 A1***
G06N 3/08
(52) **G06N 3/0464; G06N 3/08;** G06N 3/0442; G06N 3/048
(25) En (26) En
(21) 23783158.1 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/032232 08.09.2023
(87) WO 2024/081083 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202217965681
(54) • *ARBEITSLASTBEWUSSTE EMPFEHLUNGEN FÜR HARDWAREARCHITEKTUR*
• *WORKLOAD-AWARE HARDWARE ARCHITECTURE RECOMMENDATIONS*
• *RECOMMANDATIONS D'ARCHITECTURE MATÉRIELLE SENSIBLES À LA CHARGE DE TRAVAIL*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) PHANISHAYEE, Amar, Redmond, Washington 98052-6399, US
MAHAJAN, Divya, Redmond, Washington 98052-6399, US
KULKARNI, Janardhan, Redmond, Washington 98052-6399, US
CASTRO, Miguel, Redmond, Washington 98052-6399, US
ADNAN, Muhammad, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***G06N 3/0464*** (11) **4 602 519 A1***
G06V 10/26 ***G06V 10/44***
G06V 10/82 ***G06T 7/00***
(52) **G06T 7/11; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/08; G06V 10/25; G06V 10/273; G06V 10/454; G06V 10/774; G06V 10/82;** G06T 2207/20084; G06V 2201/07
(25) En (26) En
(21) 23783921.2 (22) 08.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077812 08.10.2023
(87) WO 2024/079008 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 LU 502889
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON MINDESTENS EINEM BILD*
• *METHOD OF PROCESSING AT LEAST ONE IMAGE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'AU MOINS UNE IMAGE*
(71) 36ZERO Vision GmbH, c/o Unicorn Workspace Rosenheimer Straße 116, 81669 Munich, DE
(72) KARAMAT, Zeeshan, 81669 Munich, DE
(74) Grabovac, Dalibor, AAP Patentanwaltskanzlei Grabovac Pfeivestlstr. 12, 81243 München, DE

---

(51) ***G06N 3/0464*** (11) **4 602 520 A1***
G06N 3/084 ***G06N 3/10***
(52) **G06N 3/0464; G06N 3/084; G06N 3/10**
(25) En (26) En
(21) 23793120.9 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/033315 21.09.2023
(87) WO 2024/081108 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202217963809
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERWEITERUNG DER ABFRAGEVERARBEITUNG MIT DIFFERENZIERBAREN OPERATOREN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR EXTENDING QUERY PROCESSING WITH DIFFERENTIABLE OPERATORS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR ÉTENDRE UN TRAITEMENT D'INTERROGATION AVEC DES OPÉRATEURS DIFFÉRENTIABLES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) INTERLANDI, Matteo, Redmond, Washington 98052-6399, US
GANDHI, Apurva Sandeep, Redmond, Washington 98052-6399, US
ASADA, Yuki, Redmond, Washington 98052-6399, US
GEMAWAT, Advitya, Redmond, Washington 98052-6399, US
FU, Victor Renjie, Redmond, Washington 98052-6399, US
ZHANG, Lihao, Redmond, Washington 98052-6399, US
SEN, Rathijit, Redmond, Washington 98052-6399, US
BANDA, Dalitso Hansini, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 3/006***

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 3/0455***

---

(51) ***G06N 3/047*** (11) **4 602 521 A1***
G06N 3/065
(52) **G06N 3/09; G01R 19/2509; G06F 18/2321; G06N 3/047; G06N 3/0499; G06N 3/063; G06N 7/01; G06N 20/00;** G06F 18/217
(25) En (26) En
(21) 23878256.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076759 13.10.2023
(87) WO 2024/081827 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379561 P
29.03.2023 US 202363492832 P
09.08.2023 US 202363518545 P
(54) • *THERMODYNAMISCHES RECHNERSYSTEM ZUR ABTASTUNG VON HOCHDIMENSIONALEN WAHRSCHEINLICHKEITSVERTEILUNGEN*
• *THERMODYNAMIC COMPUTING SYSTEM FOR SAMPLING HIGH-DIMENSIONAL PROBABILITY DISTRIBUTIONS*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE THERMODYNAMIQUE POUR ÉCHANTILLONNAGE DE DISTRIBUTIONS DE PROBABILITÉ DE DIMENSION ÉLEVÉE*
(71) Normal Computing Corporation, 16 W Hubbard St., 10, Chicago, IL 60654, US
(72) COLES, Patrick, Rio Rancho, NM 87144, US
SZCZEPANSKI, Collin, Princeton, NJ 08540, US
DONATELLA, Kaelan, 75018 Paris, FR
MELANSON, Denis, Hamilton, ON L8R 0A1, CA
GORDON, Max Hunter, London W2 4AR, GB
SBAHI, Faris, New York, NY 10001, US
MARTINEZ, Antonio, Chicago, IL 60614, US
AIFER, Maxwell, New York, NY 10036, US
KHATER, Mohammad Abu, Savoy, IL 61874, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G06N 3/0475*** (11) **4 602 522 A1***
G06N 3/084
(52) **G06N 3/0475;** G06N 3/084
(25) En (26) En
(21) 23814118.8 (22) 23.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/082883 23.11.2023
(87) WO 2024/110596 2024/22 30.05.2024

(30) 23.11.2022 US 202263427784 P
(54) • *BEWERTUNGSINTERPOLATIONS-DIFFUSIONSMODELLE*
• *SCORE INTERPOLATION DIFFUSION MODELS*
• *MODÈLES DE DIFFUSION D'INTERPOLATION DE SCORE*
(71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) DIELEMAN, Sander Etienne Lea, London N1C 4AG, GB
SARTRAN, Laurent Patrice Marc, London N1C 4AG, GB
SAVINOV, Nikolay, London N1C 4AG, GB
GANIN, Iaroslav, Edmonton, Alberta T5J 3B1, CA
RICHEMOND, Pierre, London N1C 4AG, GB
DOUCET, Arnaud, London N1C 4AG, GB
DYER, Christopher James, London N1C 4AG, GB
DURKAN, Conor Michael, London N1C 4AG, GB
LEBLOND, Rémi, London N1C 4AG, GB
GRATHWOHL, Will S., London N1C 4AG, GB
STRUDEL, Robin, London N1C 4AG, GB
HAWTHORNE, Curtis Glenn-Macway, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06N 3/0475 →(51) *G06N 3/006*

G06N 3/0475 →(51) *G16H 30/20*

G06N 3/063 →(51) *G06F 12/02*

G06N 3/063 →(51) *G06N 3/0455*

G06N 3/065 →(51) *G06N 3/047*

(51) ***G06N 3/08*** ***G06N 3/02*** ***G06N 20/00*** ***G06N 3/04*** (11) **4 602 523 A1*** ***G06N 5/04*** ***G06F 18/2323***
(52) **G06V 10/7753; G06F 18/2433; G06N 3/02; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 3/084; G06N 3/088; G06N 5/04; G06N 20/00; G06V 10/82;** G06N 3/04
(25) En (26) En
(21) 23877991.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035007 12.10.2023
(87) WO 2024/081350 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415442 P
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR ERZEUGUNG EINES MASCHINENLERNMODELLS AUF BASIS VON ANOMALIEKNOTEN EINES GRAPHEN*
• *SYSTEM, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR GENERATING A MACHINE LEARNING MODEL BASED ON ANOMALY NODES OF A GRAPH*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR GÉNÉRER UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE SUR LA BASE DE NOEUDS D'ANOMALIE D'UN GRAPHE*
(71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
(72) CHEN, Yuzhong, Palo Alto, California 94306, US
WU, Yuhang, Jersey City, New Jersey 07306, US
PAN, Menghai, San Jose, California 95126, US
DAS, Mahashweta, Campbell, California 95008, US
YANG, Hao, San Jose, California 95121, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06N 3/08 →(51) *G06F 18/241*

G06N 3/08 →(51) *G06N 20/00*

G06N 3/08 →(51) *G06N 3/006*

G06N 3/08 →(51) *G06N 3/0455*

G06N 3/08 →(51) *G06N 3/0464*

G06N 3/08 →(51) *G16H 10/40*

G06N 3/08 →(51) *G16H 50/30*

(51) ***G06N 3/084*** ***G06N 3/088*** (11) **4 602 524 A1***
(52) **G06N 3/084;** G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/0499; G06N 3/088
(25) En (26) En
(21) 23801123.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034703 06.10.2023
(87) WO 2024/081172 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416481 P
11.11.2022 US 202263424831 P
(54) • *DETEKTIONSTRANSFORMATOR (DETR)-RÜCKAUSBREITUNG UNTER VERWENDUNG EINER GLOBALEN VERLUSTFUNKTION ALS SUMME VON ZUWEISUNGSUNABHÄNGIGEM BEGRIFF UND ZUWEISUNGSABHÄNGIGEM BEGRIFF DEFINIERT DURCH ZUWEISUNGSKOSTENMATRIX*
• *DETECTION TRANSFORMER (DETR) BACK PROPAGATION USING GLOBAL LOSS FUNCTION EXPRESSED AS SUM OF ASSIGNMENT-INDEPENDENT TERM AND ASSIGNMENT-DEPENDENT TERM DEFINED BY ASSIGNMENT COST MATRIX*
• *PROPAGATION DE RETOUR DE TRANSFORMATEUR DE DÉTECTION (DETR) À L'AIDE D'UNE FONCTION DE PERTE GLOBALE EXPRIMÉE EN TANT QUE SOMME DE TERME INDÉPENDANT DE L'ATTRIBUTION ET TERME DÉPENDANT DE L'ATTRIBUTION DÉFINI PAR UNE MATRICE DE COÛT D'ATTRIBUTION*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) CHEN, Lingji, Boston, Massachusetts 02210, US
SHARMA, Alok, Boston, Massachusetts 02210, US
SHIRORE, Chinmay Purushottam, Boston, Massachusetts 02210, US
ZHANG, Chengjie, Boston, Massachusetts 02210, US
BUDDHARAJU, Balarama Raju, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06N 3/084 →(51) *G06N 3/045*

G06N 3/084 →(51) *G06N 3/0464*

G06N 3/084 →(51) *G06N 3/0475*

G06N 3/084 →(51) *G06T 9/00*

G06N 3/084 →(51) *H04N 19/124*

G06N 3/088 →(51) *G06N 3/0455*

G06N 3/088 →(51) *G06N 3/084*

G06N 3/088 →(51) *G16H 30/20*

G06N 3/0895 →(51) *G06N 3/044*

G06N 3/09 →(51) *G06N 3/0455*

G06N 3/092 →(51) *G06N 3/004*

G06N 3/092 →(51) *G06N 3/044*

G06N 3/10 →(51) *G06F 9/50*

G06N 3/10 →(51) *G06N 3/0464*

G06N 5/04 →(51) *G06N 3/08*

G06N 7/00 →(51) *G06N 20/00*

G06N 7/01 →(51) *A47J 37/08*

G06N 10/00 →(51) *G06F 8/41*

(51) ***G06N 10/20*** ***G06N 10/40*** (11) **4 602 525 A1*** ***H01L 29/00***
(52) **G06N 10/40; G06N 10/20; H10D 48/3835;** B82Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 23783884.2 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077496 04.10.2023
(87) WO 2024/078949 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 EP 22201015
(54) • *QUANTENPROZESSOR AUF SILIZIUMBASIS*
• *SILICON-BASED QUANTUM PROCESSOR*
• *PROCESSEUR QUANTIQUE À BASE DE SILICIUM*
(71) Quantum Motion Technologies Limited, 9 Sterling Way, London Greater London N7 9HJ, GB
(72) GONZALEZ-ZALBA, Miguel Fernando, London Greater London N7 9HJ, GB
LEON, Ross Cho Chun, London Greater London N7 9HJ, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G06N 10/40*** (11) **4 602 526 A1***
(52) **G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 23771952.1 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/058902 08.09.2023
(87) WO 2024/079549 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202218046467
13.10.2022 US 202218046468
13.10.2022 US 202218046470
(54) • *SELEKTIVE OPTISCHE ABSTIMMUNG VON ZWEISTUFIGEN QUBIT-SYSTEMINTERAKTIONEN MIT BANDPASSFILTERN*

- *SELECTIVE OPTICAL TUNING OF QUBIT TWO-LEVEL SYSTEM INTERACTIONS USING BANDPASS FILTERS*
- *RÉGLAGE OPTIQUE SÉLECTIF D'INTERACTIONS DE SYSTÈME À DEUX NIVEAUX DE QUBITS UTILISANT DES FILTRES PASSE-BANDE*

(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) BALAKRISHNAN, Karthik, Yorktown Heights, New York 10598, US
FALK, Abram, Yorktown Heights, New York 10598, US
SANDBERG, Martin, Yorktown Heights, New York 10598, US
ORCUTT, Jason, Yorktown Heights, New York 10598, US
(74) Hämmerling, Jens, IBM Deutschland GmbH Patentwesen u. Urheberrecht Schönaicher Straße 220, 71032 Böblingen, DE

---

(51) ***G06N 10/40*** (11) **4 602 527 A1***
H04B 10/70
(52) **G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 23771957.0 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/058916 08.09.2023
(87) WO 2024/079551 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202218046467
13.10.2022 US 202218046468
13.10.2022 US 202218046470
(54)
- *LASER-ON-DEMAND-VERSCHLÜSSELUNG VON ZWEISTUFIGEN SYSTEMEN IN SUPRALEITENDEN QUBITS*
- *LASER ON-DEMAND SCRAMBLING OF TWO-LEVEL SYSTEMS IN SUPERCONDUCTING QUBITS*
- *BROUILLAGE LASER À LA DEMANDE DE SYSTÈMES À DEUX NIVEAUX DANS DES BITS QUANTIQUES SUPRACONDUCTEURS*

(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) FALK, Abram, Yorktown Heights, New York 10598, US
SANDBERG, Martin, Yorktown Heights, New York 10598, US
BALAKRISHNAN, Karthik, Yorktown Heights, New York 10598, US
DIAL, Oliver, Yorktown Heights, New York 10598, US
ORCUTT, Jason, Yorktown Heights, New York 10598, US
(74) Hämmerling, Jens, et al, IBM Deutschland GmbH Patentwesen u. Urheberrecht Schönaicher Straße 220, 71032 Böblingen, DE

---

(51) ***G06N 10/40*** (11) **4 602 528 A1***
H04B 10/70
(52) **G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 23771958.8 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/058917 08.09.2023
(87) WO 2024/079552 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202218046467
13.10.2022 US 202218046468
13.10.2022 US 202218046470
(54)
- *QUBIT-SELEKTIVE ABSTIMMUNG EINES ZWEISTUFIGEN SYSTEMS IN SUPRALEITENDEN QUBITS ÜBER OPTISCHE STEUERUNG*
- *QUBIT-SELECTIVE TUNING OF TWO-LEVEL SYSTEM IN SUPERCONDUCTING QUBITS VIA OPTICAL CONTROL*
- *RÉGLAGE SÉLECTIF DE BITS QUANTIQUES D'UN SYSTÈME À DEUX NIVEAUX DANS DES BITS QUANTIQUES SUPRACONDUCTEURS PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE COMMANDE OPTIQUE*

(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) SANDBERG, Martin, Yorktown Heights, New York 10598, US
FALK, Abram, Yorktown Heights, New York 10598, US
BALAKRISHNAN, Karthik, Yorktown Heights, New York 10598, US
ORCUTT, Jason, Yorktown Heights, New York 10598, US
(74) Hämmerling, Jens, IBM Deutschland GmbH Patentwesen u. Urheberrecht Schönaicher Straße 220, 71032 Böblingen, DE

---

(51) ***G06N 10/40*** (11) **4 602 529 A2***
G21K 1/00 ***G02F 2/02***
(52) **G21K 1/003; G06N 10/40;** G02F 2/02
(25) En (26) En
(21) 23895528.0 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034954 11.10.2023
(87) WO 2024/144850 2024/27 04.07.2024
(88) 03.10.2024
(30) 11.10.2022 US 202218045672
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR DOPPLER-KÜHLUNG*
- *METHODS AND APPARATUSES FOR DOPPLER COOLING*
- *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE REFROIDISSEMENT DOPPLER*

(71) IonQ, Inc., 4505 Campus Dr., College Park, MD 20740, US
(72) GOLDMAN, Michael, Lurie, College Park, MD 20740, US
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

---

(51) ***G06N 10/40*** (11) **4 602 530 A2***
G02B 26/08 ***G02F 1/33***
G02F 3/02 ***B82Y 10/00***
(52) **G02B 26/0833; G06N 10/00;** G02B 27/0988; G02F 1/33; G02F 1/3515; G02F 2203/50
(25) En (26) En
(21) 23908044.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035078 13.10.2023
(87) WO 2024/136946 2024/26 27.06.2024
(88) 02.08.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416109 P
(54)
- *PARALLELE LOKALE STEUERUNG VON OPTISCH ADRESSIERTEN QUBITS*
- *PARALLEL LOCAL CONTROL OF OPTICALLY ADDRESSED QUBITS*
- *COMMANDE LOCALE PARALLÈLE DE BITS QUANTIQUES À ADRESSAGE OPTIQUE*

(71) The Trustees of Princeton University, 619 Alexander Road Suite 102, Princeton, NJ 08540, US
(72) THOMPSON, Jeffrey, Princeton, NJ 08540, US
ZHANG, Bichen, Princeton, NJ 08540, US
PENG, Pai, Plainsboro Township, NJ 08536, US
(74) Gleiss Große Schrell und Partner mbB, Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

G06N 10/40 →(51) ***G06N 10/20***

G06N 10/40 →(51) ***G21K 1/00***

G06N 10/40 →(51) ***H10N 60/12***

---

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 602 531 A1***
G06N 3/08
(52) **G06N 3/098; G06N 20/00;** G06N 3/0442; G06N 5/01; G06N 7/01; H04W 28/0231
(25) En (26) En
(21) 23769031.8 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031277 28.08.2023
(87) WO 2024/081062 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202218045614
(54)
- *VERFAHREN ZUR MELDUNG VON KORRELATIONSMETRIKEN FÜR REPRODUZIERBARKEIT VON MASCHINELLEM LERNEN*
- *TECHNIQUES FOR REPORTING CORRELATION METRICS FOR MACHINE LEARNING REPRODUCIBILITY*
- *TECHNIQUES DE RAPPORT DE MESURES DE CORRÉLATION POUR UNE REPRODUCTIBILITÉ D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAGHAVAN, Vasanthan, San Diego, California 92121-1714, US
BAI, Tianyang, SanDiego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 602 532 A1***
G06N 3/02 ***G06Q 10/04***
G06F 18/23 ***G06N 7/00***
(52) **G06Q 10/04; G06F 18/214; G06F 18/23; G06N 3/02; G06N 5/01; G06N 7/01; G06N 20/00; G06N 20/20; G06Q 10/0635; G06Q 40/08;** G06N 7/00
(25) En (26) En
(21) 23877979.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034978 11.10.2023
(87) WO 2024/081334 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415280 P
(54)
- *ENSEMBLE-ANSATZ FÜR PRÄDIKTIVE SCHADENSANALYSE*

- *AN ENSEMBLE APPROACH TO PREDICTIVE DAMAGE ANALYTICS*
- *APPROCHE D'ENSEMBLE POUR ANALYSES PRÉDICTIVES DE DOMMAGES*

(71) reThought Insurance Corporation, 11001 W 120th Street, Suite 400, Broomfield, Colorado 80021, US
(72) ISAACSON, Cory, Broomfield, Colorado 80021, US
RAI, Amit, Broomfield, Colorado 80021, US
LYNCH, Derek, Broomfield, Colorado 80021, US
(74) Barton, Russell Glen, et al, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06N 20/00 →(51) *A61B 5/00*

G06N 20/00 →(51) *B60W 60/00*

G06N 20/00 →(51) *G01F 1/00*

G06N 20/00 →(51) *G06F 18/241*

G06N 20/00 →(51) *G06N 3/08*

G06N 20/00 →(51) *G06Q 30/018*

G06N 20/00 →(51) *G06V 20/56*

G06N 20/00 →(51) *G09B 3/02*

G06N 20/00 →(51) *G16H 10/40*

G06N 20/00 →(51) *G16H 50/30*

G06N 20/00 →(51) *H01L 21/67*

G06N 20/00 →(51) *H04B 17/26*

G06N 20/00 →(51) *H04B 7/06*

G06N 20/00 →(51) *H04W 36/16*

(51) ***G06N 20/20*** (11) **4 602 533 A1***
(52) **G06N 20/20**
(25) En (26) En
(21) 23805233.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034843 10.10.2023
(87) WO 2024/081252 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202217962729
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES MASCHINENLERNBASIERTEN MODELLS*
- *SYSTEM AND METHOD OF TRAINING MACHINE-LEARNING-BASED MODEL*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ENTRAINEMENT DE MODÈLE BASÉ SUR L'APPRENTISSAGE MACHINE*

(71) Genesys Cloud Services, Inc., 1302 El Camino Real, Suite 300, Menlo Park, CA 94025, US
(72) MAZOR, Igal, 6971029 Tel-Aviv, IL
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G06Q 10/04 →(51) *G06N 20/00*

G06Q 10/06 →(51) *G06Q 30/06*

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **4 602 534 A1***
(52) **G06Q 10/063112; G06N 3/044; G06N 3/084; G06N 5/01; G06N 7/01; G06N 20/10; G06N 20/20; G06Q 10/04**
(25) En (26) En
(21) 23794127.3 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033276 20.09.2023
(87) WO 2024/081106 2024/16 18.04.2024
(30) 15.10.2022 US 202263416504 P
28.06.2023 US 202318343612
27.07.2023 US 202318359930
08.08.2023 US 202318446375
(54)
- *VORHERSAGE VON NACHGESCHALTETEN PLANUNGSEFFEKTEN VON BENUTZERAUFGABENZUWEISUNGEN*
- *PREDICTING DOWNSTREAM SCHEDULE EFFECTS OF USER TASK ASSIGNMENTS*
- *PRÉDICTION D'EFFETS DE PLANIFICATION EN AVAL D'AFFECTATIONS DE TÂCHES D'UTILISATEUR*

(71) ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION, 500 Oracle Parkway, M/S 50P7, Redwood Shores, California 94065, US
(72) ST. PIERRE, Robert, Redwood Shores, California 94065, US
PEARSON, Mark, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

G06Q 10/0833 →(51) *G06Q 10/30*

(51) ***G06Q 10/087*** (11) **4 602 535 A1***
(52) **G06Q 10/087**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23786260.2 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077915 09.10.2023
(87) WO 2024/079058 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 FR 2210494
(54)
- *SYSTEM ZUR INVENTARAUFNAHME VON OBJEKTEN IN EINEM RAUM, DER DURCH EINE KAMMER BEGRENZT IST*
- *SYSTEM FOR TAKING AN INVENTORY OF OBJECTS CONTAINED IN A SPACE BOUNDED BY A CHAMBER*
- *SYSTEME D'INVENTAIRE D'OBJETS CONTENUS DANS UN ESPACE LIMITE PAR UNE ENCEINTE*

(71) Nexess, Gaia 3 2455 Route des Dolines, 06560 Valbonne, FR
(72) KELLY, Richard, 06560 VALBONNE SOPHIA ANTIPOLIS, FR
MONBLANC, Jean-Anaël, 06560 VALBONNE SOPHIA ANTIPOLIS, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

(51) ***G06Q 10/1053*** ***H04L 51/21*** ***G06F 21/62*** (11) **4 602 536 A1*** ***H04L 51/48*** ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/6254; G06Q 10/1053; H04L 9/0894; H04L 51/214; H04L 51/48; H04L 63/0421;** H04L 61/2539; H04L 2209/42
(25) En (26) En
(21) 23786907.8 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033219 20.09.2023
(87) WO 2024/081104 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416351 P
12.04.2023 US 202318299641
(54)
- *VERWALTUNG DER ÜBERTRAGUNG VON DIGITALEN NACHRICHTEN ÜBER EINE PROXY-DIGITALMAILBOX*
- *MANAGING DIGITAL MESSAGE TRANSMISSION VIA A PROXY DIGITAL MAILBOX*
- *GESTION DE TRANSMISSION DE MESSAGES NUMÉRIQUES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE BOÎTE AUX LETTRES NUMÉRIQUE MANDATAIRE*

(71) ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION, 500 Oracle Parkway, M/S 50P7, Redwood Shores, California 94065, US
(72) NADENDLA, Nagaraj, Redwood Shores, CA 94065, US
KOTHANDARAMAN, Karthik, Redwood Shores, CA 94065, US
GUDIPUTI, Rajesh Choudary, Redwood Shores, CA 94065, US
KHANNA, Advitya, Redwood Shores, CA 94065, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

(51) ***G06Q 10/20*** ***B01D 61/12*** ***B01D 65/10*** ***C02F 1/44*** (11) **4 602 537 A1*** ***B01D 65/02*** ***C02F 1/00*** ***G06Q 50/06***
(52) **G06Q 10/20; B01D 61/12; B01D 65/02; B01D 65/102; C02F 1/008; C02F 1/441; G06Q 50/06;** B01D 2311/10; B01D 2311/14; B01D 2315/20; B01D 2321/40; C02F 2103/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 23786081.2 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077864 09.10.2023
(87) WO 2024/079030 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 FR 2210377
(54)
- *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE EINES WARTUNGSVORGANGS UND EMPFEHLUNG DER WARTUNG FÜR WASSERBEHANDLUNGSAUSRÜSTUNG*
- *METHOD FOR PREDICTING A MAINTENANCE OPERATION AND RECOMMENDING MAINTENANCE FOR WATER TREATMENT EQUIPMENT*
- *PROCEDE DE PREDICTION D'OPERATION DE MAINTENANCE ET DE RECOMMANDATION DE MAINTENANCE D'EQUIPEMENTS DE TRAITEMENT D'EAU*

(71) Veolia Water Solutions & Technologies Support, 1 Place Montgolfier Immeuble L'Aquarène, 94410 Saint-Maurice, FR
(72) VENTRESQUE, Claire, 92700 COLOMBES, FR
GAVERIAUX, Marie, 93170 BAGNOLET, FR
CUINGNET, Remi, 95390 SAINT PRIX, FR
(74) Oak & Fox, 94, rue La Fayette / Esc. D, 75010 Paris, FR

G06Q 10/20 →(51) *G08G 1/04*

(51) ***G06Q 10/30*** ***G06Q 10/0833*** ***B29B 17/00*** (11) **4 602 538 A1*** ***B29B 17/02***
(52) **B29B 17/02; G06Q 10/30;** B29B 2017/0089; B29B 2017/0203; B29B 2017/0282; Y02W 30/62

(25) En (26) En
(21) 23786057.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077709 06.10.2023
(87) WO 2024/078991 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 EP 22201293
19.12.2022 EP 22000262
06.07.2023 EP 23183812
(54) • *WIEDERVERWERTUNG VON MATERIAL-RÜCKSTAND*
• *RECYCLING OF MATERIAL RESIDUE*
• *RECYCLAGE DE RÉSIDU DE MATÉRIAU*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) KICIAK, Thomas, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
DECKER, Andrea, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
RIES, Klaus, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
HAVERKEMPER, Gregor, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
HOEFFKEN, Matthias Frithjof, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
KLEIN, Marcel Dominik, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

G06Q 20/00 →(51) *G06Q 20/38*

(51) ***G06Q 20/06*** (11) **4 602 539 A1***
G06Q 20/22 ***G06Q 20/36***
G06Q 20/38 ***G06Q 20/40***
(52) **G06Q 20/065; G06Q 20/223; G06Q 20/3678; G06Q 20/382; G06Q 20/3827; G06Q 20/3829; G06Q 20/389; G06Q 20/401**
(25) En (26) En
(21) 23805382.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076780 13.10.2023
(87) WO 2024/081843 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379581 P
12.10.2023 US 202318485664
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON EIN- ODER MEHRKETTIGEN PFANDTOKEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR USING SINGLE OR MULTI-CHAIN DEPOSIT TOKENS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE JETONS DE DÉPÔT À CHAÎNE UNIQUE OU MULTI-CHAÎNE*
(71) JPMorgan Chase Bank, N.A., 383 Madison Avenue, New York, NY 10179, US
(72) FAROOQ, Umar, New York, New York 10179, US
MALLELA, Naveen, New York, New York 10179, US
LEE, Muh Hwa, New York, New York 10179, US
VALIVETI, Sai Murali Krishna, New York, New York 10179, US
ZALTSMAN, Nelli, New York, New York 10179, US
PANT, Sunil, New York, New York 10179, US
TOPRAK, Basak, New York, New York 10179, US
LANDRIAULT, Emma, New York, New York 10179, US
DANIEL, Joshua, New York, New York 10179, US
TOH, Wee Kee, New York, New York 10179, US
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

(51) ***G06Q 20/14*** (11) **4 602 540 A1***
H04L 9/00 ***H04M 15/00***
H04W 4/24
(52) **G06Q 20/145; G06Q 20/14; H04L 9/0861; H04L 9/14; H04L 9/3247; H04L 9/50; H04L 12/1407; H04M 15/41; H04M 15/7556; H04M 15/8038; H04W 4/24; H04W 12/0431; H04W 12/10; H04W 12/72;** H04L 2209/80
(25) En (26) En
(21) 23797840.8 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/052643 12.10.2023
(87) WO 2024/079466 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 GB 202215052
(54) • *TEMPORÄRER VORRICHTUNGSIDENTIFIKATOR*
• *TEMPORARY DEVICE IDENTIFIER*
• *IDENTIFICATEUR DE DISPOSITIF TEMPORAIRE*
(71) DABCO Limited, Vodafone House The Connection, Newbury Berkshire RG14 2FN, GB
(72) PRABDIAL, Yakeen, London Greater London W2 6BY, GB
PALMER, David, London Greater London W2 6BY, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06Q 20/22 →(51) *G06Q 20/06*

(51) ***G06Q 20/34*** (11) **4 602 541 A1***
(52) **G06Q 20/352; G06Q 20/341; G07F 7/0893**
(25) En (26) En
(21) 23892827.9 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CA 2023/050851 20.06.2023
(87) WO 2024/108291 2024/22 30.05.2024
(30) 23.11.2022 US 202217993553
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG VON NFC-TRANSAKTIONEN IN EINEM ZAHLUNGSSCHLITZ*
• *APPARATUS AND METHOD FOR FACILITATING NFC TRANSACTIONS WITHIN A PAYMENT SLOT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR PERMETTRE DES TRANSACTIONS NFC DANS UN INTERVALLE DE PAIEMENT*
(71) Shopify Inc., C/o Legal-IP Department Shopify Inc. 151 O'Connor Street, Ground Floor, Ottawa, ON K2P 2L8, CA
(72) WADDELL, David, Ottawa, Ontario K2P 2L8, CA
DEFAZIO, Michael Joseph, Ottawa, Ontario K2P 2L8, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06Q 20/34 →(51) *G06K 19/077*

G06Q 20/36 →(51) *G06Q 20/06*

(51) ***G06Q 20/38*** (11) **4 602 542 A1***
G06Q 20/00
(52) **G06Q 30/0645; G06F 21/64; G06Q 20/14; G06Q 20/145; G06Q 20/36; G06Q 50/16; G06Q 50/40; H04L 9/3247; H04L 9/50;** G06F 2221/2137; G06F 2221/2145; G07C 9/00563; G07C 2009/00825
(25) En (26) En
(21) 23878311.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076893 13.10.2023
(87) WO 2024/081917 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415895 P
24.05.2023 US 202363503964 P
(54) • *TEILBARES NICHTFUNGIBLES TOKEN UND DESSEN ANWENDUNGEN*
• *DIVISIBLE NON-FUNGIBLE TOKEN AND ITS APPLICATIONS*
• *JETON NON FONGIBLE DIVISIBLE ET SES APPLICATIONS*
(71) A&C Technology, Inc., 4100 Newport Pl, Ste 450, Newport Beach, CA 92660, US
(72) LUO, Jiayi, Newport Beach, CA 92660, US
JIANG, Hanhua, Newport Beach, CA 92660, US
HSU, Hao, Newport Beach, CA 92660, US
LI, Shihao, Newport Beach, CA 92660, US
ZHAO, Ye, Newport Beach, CA 92660, US
QIN, Han, Newport Beach, CA 92660, US
QIN, Jiayang, Newport Beach, CA 92660, US
WEN, Ruiming, Newport Beach, CA 92660, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 20/06*

G06Q 20/40 →(51) *G06Q 20/06*

(51) ***G06Q 30/018*** (11) **4 602 543 A1***
G05B 13/02 ***G06N 20/00***
G06Q 50/00
(52) **G06Q 30/018**
(25) En (26) En
(21) 23877831.0 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018080 10.04.2023
(87) WO 2024/081038 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202217963592
(54) • *KOHLENSTOFFVERWALTUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *CARBON MANAGEMENT SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE CARBONE*
(71) CARBONQUEST, INC., P.O. Box 141223, Spokane Valley, WA 99214-1223, US
(72) JOHNSON, Shane, Rosalia, WA 99170, US
BYRD, Ken, Spokane, WA 99223, US
BORLAND, Gino, Seattle, WA 98103, US
ANGELIS, Bruce, Valleyford, WA 99036, US
D'ALBORA, James, Davis, CA 95616, US
THIYAGARAJAN, Suresh, Bangalore 560 103,

IN
RUUD, Eric, Oakland, CA 94610, US
WHITE, Albert, Spokane, WA 99203, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06Q 30/0283 →(51) ***F25B 49/02***

(51) ***G06Q 30/06*** (11) **4 602 544 A2***
G06Q 10/06
(52) **G06Q 30/0203;** G06Q 30/08
(25) En (26) En
(21) 23878316.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076900 13.10.2023
(87) WO 2024/081923 2024/16 18.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415849 P
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM ZUM ÜBEREINSTIMMEN EINES VERKÄUFERS UND EINES KÄUFERS*
• *METHOD, SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM FOR MATCHING A SELLER AND A BUYER*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR METTRE EN CORRESPONDANCE UN VENDEUR ET UN ACHETEUR*
(71) R&D Co-Op, Inc., 8023 Beverly Blvd., Suite 1 Box 1588, Los Angeles, CA 90048, US
(72) ZEMEDKUN, Kenna, Los Angeles, CA 90048, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

G06Q 50/00 →(51) ***G06Q 30/018***

(51) ***G06Q 50/06*** (11) **4 602 545 A1***
H02J 3/38 ***H02J 3/24***
(52) **H02J 3/381;** G06Q 10/04; G06Q 10/06; G06Q 50/06; H02J 3/001; H02J 3/008; H02J 3/24; H02J 3/241; H02J 3/003; H02J 3/004; H02J 2203/20; H02J 2300/20
(25) En (26) En
(21) 23773045.2 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031381 29.08.2023
(87) WO 2024/107256 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 US 202263383935 P
(54) • *DYNAMISCHE STABILITÄTSBEWERTUNG UND OPTIMIERUNG FÜR MISCHENERGIE-STROMNETZBETRIEB*
• *DYNAMIC STABILITY ASSESSMENT AND OPTIMIZATION FOR MIXED ENERGY POWER GRID OPERATIONS*
• *ÉVALUATION ET OPTIMISATION DE STABILITÉ DYNAMIQUE POUR OPÉRATIONS DE RÉSEAU ÉLECTRIQUE À ÉNERGIES MIXTES*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) MUENZ, Ulrich, Princeton, New Jersey 08540, US
HEYDE, Chris Oliver, 91058 Erlangen, DE
KREBS, Rainer, 91052 Erlangen, DE
MANSINGH, Ashmin, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

G06Q 50/06 →(51) ***G06Q 10/20***

G06Q 50/08 →(51) ***G08G 1/04***

G06Q 50/34 →(51) ***A63F 13/86***

(51) ***G06T 3/40*** ***H04L 27/00*** (11) **4 602 546 A1***
(52) **H04N 19/59;** G06N 3/045
(25) En (26) En
(21) 22961759.2 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125209 13.10.2022
(87) WO 2024/077570 2024/16 18.04.2024
(54) • *AUF REFERENZBILDNEUABTASTUNG (RPR) BASIERENDE SUPERAUFLÖSUNG MIT WAVELET-ZERLEGUNG*
• *REFERENCE PICTURE RESAMPLING (RPR) BASED SUPER-RESOLUTION WITH WAVELET DECOMPOSITION*
• *SUPER-RÉSOLUTION BASÉE SUR UN RÉ-ÉCHANTILLONNAGE D'IMAGE DE RÉFÉRENCE (RPR) AVEC DÉCOMPOSITION EN ONDELETTES*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) JUNG, Cheolkon, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LAN, Hui, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G06T 5/00*** ***G06T 5/20*** (11) **4 602 547 A1*** ***G06T 7/90***
(52) **G06T 7/90;** H04N 1/628; H04N 1/6086
(25) En (26) En
(21) 23875990.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051338 10.10.2023
(87) WO 2024/077379 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415140 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN HAUTTONWIEDERGABE IN DIGITALEN BILDERN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IMPROVED SKIN TONE RENDERING IN DIGITAL IMAGES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT UN RENDU AMÉLIORÉ DU TEINT DE LA PEAU DANS DES IMAGES NUMÉRIQUES*
(71) Fitskin Inc., 80 Victoria Park Avenue, Toronto, Ontario M4E 3R9, CA
(72) RATTNER, Sergio, Toronto, Ontario M4E 3R9, CA
VILIMAS, Justinas, 03205 Vilnius, Vilnius Region, LT
(74) Roos, Peter, c/o Roospatent Noldinstrasse 7, 81545 München, DE

G06T 5/00 →(51) ***G10L 21/0216***

G06T 5/20 →(51) ***G06T 5/00***

G06T 5/50 →(51) ***A61B 5/055***

G06T 5/50 →(51) ***G06T 15/20***

G06T 5/60 →(51) ***A61B 5/055***

G06T 5/73 →(51) ***A61B 5/055***

(51) ***G06T 5/80*** ***G06T 7/80*** (11) **4 602 548 A1*** ***B60R 1/00***
(52) **G06T 5/80;** G06T 7/80; G06T 2207/10016; G06T 2207/30244; G06T 2207/30252; G06V 20/56
(25) En (26) En
(21) 23808935.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034968 11.10.2023
(87) WO 2024/081330 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416474 P
29.12.2022 US 202263435932 P
(54) • *ROLLADENKOMPENSATION*
• *ROLLING SHUTTER COMPENSATION*
• *COMPENSATION D'OBTURATEUR DÉROULANT*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) BALDAN, Giancarlo, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 602 549 A1***
(52) **H04N 19/19;** G06N 3/045; G06T 7/00; H04N 19/42; H04N 19/91
(25) En (26) En
(21) 22961917.6 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/135890 01.12.2022
(87) WO 2024/077738 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 PCT/CN2022/125211
(54) • *GELERNTE BILDKOMPRESSION AUF BASIS EINES SCHNELLEN RESTKANALAUFMERKSAMKEITSNETZWERKS*
• *LEARNED IMAGE COMPRESSION BASED ON FAST RESIDUAL CHANNEL ATTENTION NETWORK*
• *COMPRESSION D'IMAGE APPRISE BASÉE SUR UN RÉSEAU D'ATTENTION DE CANAL RÉSIDUEL RAPIDE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) JUNG, Cheolkon, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HU, Yusong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 7/11*** (11) **4 602 550 A1***
(52) **G06T 7/0008;** G06T 7/11; G06T 2207/20084; G06T 2207/30128
(25) En (26) En
(21) 23768366.9 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/058914 08.09.2023
(87) WO 2024/079550 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 GB 202215018
(54) • *VERARBEITUNG EINES BILDES VON GETREIDEKÖRNERN*
• *PROCESSING AN IMAGE OF CEREAL GRAIN*
• *TRAITEMENT D'UNE IMAGE DE GRAIN CÉRÉALIER*
(71) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) HERMANN, Dan, 8930 Randers, DK
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 602 551 A1***
(52) **G06T 7/0012;** G06T 2207/10056; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30024; G06T 2207/30096
(25) En (26) En
(21) 23801106.8 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034540 05.10.2023
(87) WO 2024/081150 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414751 P
(54) • *VORHERSAGE AUF EXPRESSIONSEBENE FÜR BIOMARKER IN DIGITALEN PATHOLOGIEBILDERN*
• *EXPRESSION-LEVEL PREDICTION FOR BIOMARKERS IN DIGITAL PATHOLOGY IMAGES*
• *PRÉDICTION DE NIVEAU D'EXPRESSION POUR BIOMARQUEURS DANS DES IMAGES DE PATHOLOGIE NUMÉRIQUE*
(71) Ventana Medical Systems, Inc., 1910 E. Innovation Park Drive, Tucson, Arizona 85755, US
(72) MARTIN, Jim F., Tucson, AZ 85755, US
NIE, Yao, Tucson, AZ 85755, US
VENUGOPAL, Raghavan, Tucson, AZ 85755, US
WANG, Xingwei, Tucson, AZ 85755, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06T 7/00 →(51) ***A61B 5/00***

G06T 7/00 →(51) ***A61F 9/007***

G06T 7/00 →(51) ***C12Q 1/6869***

G06T 7/00 →(51) ***G06N 3/0464***

G06T 7/00 →(51) ***G06T 13/40***

G06T 7/00 →(51) ***G16H 30/20***

G06T 7/00 →(51) ***H01J 37/28***

---

(51) ***G06T 7/11*** (11) **4 602 552 A1***
(52) **G06T 7/11;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20092; G06T 2207/30056; G06T 2207/30096
(25) En (26) En
(21) 23786275.0 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078127 11.10.2023
(87) WO 2024/079160 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22020490
07.03.2023 EP 23160524
(54) • *INTERAKTIVE BILDSEGMENTIERUNG VON ABDOMINALEN STRUKTUREN*
• *INTERACTIVE IMAGE SEGMENTATION OF ABDOMINAL STRUCTURES*
• *SEGMENTATION D'IMAGE INTERACTIVE DE STRUCTURES ABDOMINALES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) OKEL, Sanne, Emmarentia, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06T 7/11 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/11 →(51) ***G06V 20/56***

G06T 7/11 →(51) ***H01J 37/28***

---

(51) ***G06T 7/20*** ***G06T 7/579*** (11) **4 602 553 A1***
(52) **G06T 7/20; G06T 7/579;** G06T 2207/10068; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30021; G06T 2207/30028; G06T 2207/30172
(25) En (26) En
(21) 23801131.6 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034764 09.10.2023
(87) WO 2024/081202 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415220 P
11.10.2022 US 202263415225 P
11.10.2022 US 202263415231 P
(54) • *VERARBEITUNG, NAVIGATION UND FEEDBACK DER KINEMATIK CHIRURGISCHER INSTRUMENTE*
• *SURGICAL INSTRUMENT KINEMATICS PROCESSING, NAVIGATION, AND FEEDBACK*
• *TRAITEMENT CINÉMATIQUE D'INSTRUMENT CHIRURGICAL, NAVIGATION ET RÉTROACTION*
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086-5304, US
(72) POSNER, Erez, Sunnyvale, CA 94086-5304, US
BOUHNIK, Moshe, Sunnyvale, CA 94086-5304, US
DOBKIN, Daniel, Sunnyvale, CA 94086-5304, US
FRANK, Netanel, Sunnyvale, CA 94086-5304, US
LEIST, Liron, Sunnyvale, CA 94086-5304, US
MUHLETHALER, Emmanuelle, Sunnyvale, CA 94086-5304, US
SHIBOLET, Roee, Sunnyvale, CA 94086-5304, US
TAMHANE, Aniruddha, Sunnyvale, CA 94086-5304, US
ZHOLKOVER, Adi, Sunnyvale, CA 94086-5304, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06T 7/30 →(51) ***G06T 15/20***

G06T 7/579 →(51) ***G06T 7/20***

G06T 7/593 →(51) ***H04N 13/239***

G06T 7/70 →(51) ***G06T 15/20***

G06T 7/70 →(51) ***G06V 20/56***

---

(51) ***G06T 7/73*** (11) **4 602 554 A1***
(52) **G06T 7/73; B60R 1/26;** B60R 2300/105; B60R 2300/30; B60R 2300/802; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20221; G06T 2207/30252
(25) De (26) De
(21) 23771765.7 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) DE 2023/200177 04.09.2023
(87) WO 2024/078667 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 DE 102022210732
(54) • *VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINER UMGEBUNGSANSICHT, VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES NEURONALEN NETZES, STEUERGERÄT, FAHRZEUG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD FOR GENERATING A VIEW OF THE SURROUNDINGS, METHOD FOR TRAINING A NEURAL NETWORK, CONTROLLER, VEHICLE AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, PROCÉDÉ D'ENTRAINEMENT D'UN RÉSEAU NEURONAL, DISPOSITIF DE COMMANDE, VÉHICULE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) AUMOVIO Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE
(72) EICH, Markus, 88131 Lindau, DE
PASUPATHY, Anuradha, Bangalore 560100, IN
MAKKAR, Deepanshu, 88131 Lindau, DE
(74) Aumovio Corporation, Continental Automotive Technologies GbH Putzbrunner Straße 69, 81739 München, DE

---

(51) ***G06T 7/73*** (11) **4 602 555 A1***
(52) **G06T 7/75;** G06T 2207/10028; G06T 2207/20081; G06T 2207/30244
(25) En (26) En
(21) 23794530.8 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034329 03.10.2023
(87) WO 2024/081127 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415257 P
03.05.2023 US 202318311476
(54) • *VERFOLGUNG DREIDIMENSIONALER GEOMETRISCHER FORMEN*
• *TRACKING THREE-DIMENSIONAL GEOMETRIC SHAPES*
• *SUIVI DE FORMES GÉOMÉTRIQUES TRIDIMENSIONNELLES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ALLEN, Lingzhi L., Redmond, Washington 98052-6399, US
PAULI, Wolfgang M., Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06T 7/73 →(51) *B62D 15/02*

G06T 7/73 →(51) *G06T 7/80*

(51) ***G06T 7/80*** ***G06T 7/73*** ***B25J 19/02*** (11) **4 602 556 A1*** ***B25J 9/16***

(52) **B25J 9/1692; G06T 7/73;** G05B 2219/39045; G05B 2219/39057; G06T 2207/30108; G06T 2207/30208; G06T 2207/30244

(25) Fr (26) Fr
(21) 23808849.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FR 2023/051599 13.10.2023
(87) WO 2024/079429 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 FR 2210547
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER POSITION EINES BEREICHS EINES WERKZEUGS*
• *METHOD FOR DETERMINING A POSITION OF A ZONE OF A TOOL*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE POSITION D'UNE ZONE D'UN OUTIL*
(71) Inbolt, 11B Avenue de la Division Leclerc, 91430 Igny, FR
(72) MUFFANG, Louis, 91430 Igny, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G06T 7/80 →(51) *G06T 15/20*

G06T 7/80 →(51) *G06T 5/80*

G06T 7/80 →(51) *H04N 17/00*

G06T 7/90 →(51) *G06T 5/00*

(51) ***G06T 9/00*** ***G06N 3/02*** ***H04N 19/90*** (11) **4 602 557 A1*** ***G06N 3/045***

(52) **H04N 19/90; G06N 3/0455; G06N 3/0495; G06N 3/084; G06T 9/002**

(25) En (26) En
(21) 23776662.1 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/076981 28.09.2023
(87) WO 2024/078892 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22306530
(54) • *BILD- UND VIDEOKOMPRIMIERUNG UNTER VERWENDUNG EINES GELERNTEN WÖRTERBUCHS IMPLIZITER NEURONALER DARSTELLUNGEN*
• *IMAGE AND VIDEO COMPRESSION USING LEARNED DICTIONARY OF IMPLICIT NEURAL REPRESENTATIONS*
• *COMPRESSION D'IMAGE ET DE VIDÉO À L'AIDE D'UN DICTIONNAIRE APPRIS DE REPRÉSENTATIONS NEURONALES IMPLICITES*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) SANOU, Alexandre, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
BALCILAR, Muhammet, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
DAMODARAN, Bharath Bhushan, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
HELLIER, Pierre, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) ***G06T 9/00*** ***G06T 9/20*** ***H04N 19/61*** (11) **4 602 558 A1*** ***H04N 19/517***

(52) **G06T 9/001; G06T 9/007; G06T 9/20; H04N 19/517; H04N 19/61**

(25) En (26) En
(21) 23785763.6 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077377 04.10.2023
(87) WO 2024/078925 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22306565
(54) • *BEWEGUNGSCODIERUNG FÜR DYNAMISCHE NETZE MIT INTRA- UND INTER-FRAME-GRAPH-FOURIERTRANSFORMATIONEN*
• *MOTION CODING FOR DYNAMIC MESHES USING INTRA- AND INTER-FRAME GRAPH FOURIER TRANSFORMS*
• *CODAGE DE MOUVEMENT POUR MAILLAGES DYNAMIQUES À L'AIDE DE TRANSFORMÉES DE FOURIER DE GRAPHE INTRA- ET INTER-TRAMES*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) KRIVOKUCA, Maja, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
MARVIE, Jean-Eudes, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
MOCQUARD, Olivier, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

(51) ***G06T 9/00*** ***H04N 19/597*** (11) **4 602 559 A1*** ***H04N 19/70***

(52) **G06T 9/001; H04N 19/597; H04N 19/70**

(25) En (26) En
(21) 23790103.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/060232 11.10.2023
(87) WO 2024/079653 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379528 P
(54) • *PARAMETRISIERUNGSGEFÜHRTE VERPACKUNG VON VERSCHIEBUNGEN FÜR DYNAMISCHE MESH-CODIERUNG*
• *PARAMETERIZATION-GUIDED PACKING OF DISPLACEMENTS FOR DYNAMIC MESH CODING*
• *CONDITIONNEMENT DE DÉPLACEMENTS GUIDÉ PAR PARAMÉTRAGE POUR CODAGE MAILLÉ DYNAMIQUE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) RONDAO ALFACE, Patrice, 2018 Antwerp, BE
MARTEMIANOV, Aleksei, 33100 Tampere, FI
SZABO, Jozsef, 33100 Tampere, FI
SCHWARZ, Sebastian, 81541 Munich, DE
ILOLA, Lauri Aleksi, 33100 Tampere, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***G06T 9/00*** ***H04N 19/13*** ***H04N 19/97*** ***G06T 9/40*** (11) **4 602 560 A1*** ***H04N 19/96*** ***G06N 3/084*** ***G06T 17/00***

(52) **H04N 19/13; G06N 3/082; G06T 9/002; G06T 9/40; H04N 19/96; H04N 19/97;** G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/0495; G06N 3/084; G06N 3/09; H04N 19/187

(25) En (26) En
(21) 23800635.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034393 03.10.2023
(87) WO 2024/081133 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415841 P
(54) • *BITWEISE TIEFE ACHTERCODIERUNG AUF DER BASIS VON SPÄRLICHEM TENSOR*
• *SPARSE TENSOR-BASED BITWISE DEEP OCTREE CODING*
• *CODAGE D'ARBRE OCTAL PROFOND BINAIRE BASÉ SUR UN TENSEUR ÉPARS*
(71) InterDigital VC Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) PANG, Jiahao, New York, New York 10120, US
LODHI, Muhammad Asad, New York, New York 10120, US
TIAN, Dong, New York, New York 10120, US
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

G06T 9/00 →(51) *G06T 17/20*

G06T 9/20 →(51) *G06T 9/00*

G06T 9/40 →(51) *G06T 9/00*

G06T 11/00 →(51) *G06N 3/045*

(51) ***G06T 13/40*** ***G06T 7/00*** (11) **4 602 561 A1*** ***G06T 19/20***

(52) **G06T 19/20; G06T 7/73; G06T 13/40;** G06T 2207/30201; G06T 2219/2021

(25) En (26) En
(21) 23751460.9 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/027748 14.07.2023
(87) WO 2024/081052 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 RO 202200630
06.12.2022 US 202218062239
(54) • *MULTIMODALE DREIDIMENSIONALE GESICHTSMODELLIERUNG UND -VERFOLGUNG ZUR ERZEUGUNG EXPRESSIVER AVATARE*
• *MULTI-MODAL THREE-DIMENSIONAL FACE MODELING AND TRACKING FOR GENERATING EXPRESSIVE AVATARS*
• *MODÉLISATION ET SUIVI DE VISAGE TRIDIMENSIONNELS MULTIMODAUX POUR GÉNÉRER DES AVATARS EXPRESSIFS*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SAWHNEY, Harpreet Singh, Redmond, Washington 98052-6399, US
LUNDELL, Benjamin Eliot, Redmond, Washington 98052-6399, US

SHAH, Anshul Bhavesh, Redmond, Washington 98052-6399, US
CRISTIAN, Calin, Redmond, Washington 98052-6399, US
HEWITT, Charles Thomas, Redmond, Washington 98052-6399, US
BALTRUSAITIS, Tadas, Redmond, Washington 98052-6399, US
RADOJEVIC, Mladen, Redmond, Washington 98052-6399, US
GRUJCIC, Kosta, Redmond, Washington 98052-6399, US
STOJILJKOVIC, Ivan, Redmond, Washington 98052-6399, US
MCILROY, Paul Malcolm, Redmond, Washington 98052-6399, US
OLAFENWA, John Ishola, Redmond, Washington 98052-6399, US
JADIDIAN, Jouya, Redmond, Washington 98052-6399, US
JAKUBZAK, Kenneth Mitchell, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06T 15/20*** ***G06T 5/50*** ***G06T 7/80*** ***G06T 19/00*** (11) **4 602 562 A1*** ***G06T 7/30*** ***G06T 7/70***
(52) **G06T 15/205;** **G06T 5/80;** **G06T 7/60;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20101; G06T 2207/20104; G06T 2210/12
(25) En (26) En
(21) 23877930.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034848 10.10.2023
(87) WO 2024/081254 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202217963935
(54) • *KORREKTUR DREIDIMENSIONALER PERSPEKTIVEN*
• *THREE-DIMENSIONAL PERSPECTIVE CORRECTION*
• *CORRECTION DE PERSPECTIVE TRIDIMENSIONNELLE*
(71) Scale AI, Inc., 155 5th St, 6th Floor, San Francisco, CA 94103, US
(72) BELFIORE, Rodrigo, San Francisco, CA 94103, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06T 17/00 →(51) ***G06T 17/20***

G06T 17/00 →(51) ***G06T 9/00***

G06T 17/05 →(51) ***G06V 20/56***

(51) ***G06T 17/20*** ***G06T 17/00*** ***G06T 19/00*** (11) **4 602 563 A1*** ***G06T 9/00***
(52) **H04N 19/54;** **G06T 9/001;** **H04N 19/61**
(25) En (26) En
(21) 23861704.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034881 11.10.2023
(87) WO 2024/081281 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415108 P
10.10.2023 US 202318483936
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UV-ATTRIBUTCODIERUNG FÜR EIN SYMMETRIENETZ*
• *METHOD AND APPARATUS FOR UV ATTRIBUTES CODING FOR SYMMETRY MESH*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE D'ATTRIBUTS UV POUR MAILLAGE DE SYMÉTRIE*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) NGUYEN CANH, Thuong, Palo Alto, California 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***G06T 17/20*** ***H04N 19/172*** ***H04N 19/80*** (11) **4 602 564 A1*** ***H04N 19/635***
(52) **G06T 9/001**
(25) En (26) En
(21) 23878017.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035090 13.10.2023
(87) WO 2024/081393 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416382 P
12.10.2023 US 202318485770
(54) • *ADAPTIVE GEOMETRIEFILTERUNG ZUR MASCHENKOMPRESSION*
• *ADAPTIVE GEOMETRY FILTERING FOR MESH COMPRESSION*
• *FILTRAGE À GÉOMÉTRIE ADAPTATIVE POUR COMPRESSION DE MAILLAGE*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) ZHANG, Xiang, Palo Alto, California 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
HUANG, Chao, Palo Alto, California 94306, US
TIAN, Jun, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***G06T 19/00*** (11) **4 602 565 A1***
(52) **G06T 19/006;** G06T 2210/41; G06T 2215/16
(25) En (26) En
(21) 23802093.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076522 11.10.2023
(87) WO 2024/081683 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415538 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR PERSISTENTE MARKER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PERSISTENT MARKERS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR MARQUEURS PERSISTANTS*
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) LAMBA, Gaurav, Sunnyvale, California 94086, US
DUTTA, Sanjeev, Sunnyvale, California 94086, US
LEE, Kenneth K., Sunnyvale, California 94086, US
SHIRAZIAN, Pourya, Sunnyvale, California 94086, US
MCLEOD, Angus J., Sunnyvale, California 94086, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06T 19/00 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 19/00 →(51) ***G06T 15/20***

G06T 19/00 →(51) ***G06T 17/20***

(51) ***G06T 19/20*** (11) **4 602 566 A1***
(52) **G06T 19/20;** **G06T 7/11;** **G06T 15/20;** G06T 2207/10024; G06T 2207/20081; G06T 2207/30252; G06T 2210/56; G06T 2219/2012; G06T 2219/2021
(25) En (26) En
(21) 23801060.7 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034179 29.09.2023
(87) WO 2024/081118 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416454 P
21.11.2022 US 202217991794
(54) • *FARBKARTENSCHICHT ZUR ANMERKUNG*
• *COLOR MAP LAYER FOR ANNOTATION*
• *COUCHE DE CARTE DE COULEURS POUR ANNOTATION*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) WANG, Xiaogang, Boston, Massachusetts 02210, US
LIONG, Venice Erin Baylon, Boston, Massachusetts 02210, US
WENG, Zhiyong, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06T 19/20 →(51) ***G06T 13/40***

(51) ***G06V 10/00*** (11) **4 602 567 A1***
(52) **G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 22961920.0 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/136598 05.12.2022
(87) WO 2024/077741 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 PCT/CN2022/125213
(54) • *FALTUNGSFILTER FÜR NEURONALES NETZ FÜR SUPERAUFLÖSUNG MIT REFERENZBILD-NEUABTASTUNGSFUNKTIONALITÄT IN VIELSEITIGER VIDEOCODIERUNG*
• *CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK FILTER FOR SUPER-RESOLUTION WITH REFERENCE PICTURE RESAMPLING FUNCTIONALITY IN VERSATILE VIDEO CODING*
• *FILTRE DE RÉSEAU NEURONAL CONVOLUTIF POUR SUPER-RÉSOLUTION AVEC FONCTIONNALITÉ DE RÉÉCHANTILLONNAGE D'IMAGE DE RÉFÉRENCE DANS UN CODAGE VIDÉO POLYVALENT*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.

18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) JUNG, Cheolkon, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HUANG, Shimin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06V 10/10 →(51) ***A61F 9/007***

G06V 10/12 →(51) ***G06V 20/56***

(51) ***G06V 10/22*** ***G06V 10/762*** ***G06V 10/82*** ***G06V 40/18*** (11) **4 602 568 A1*** ***G06V 10/766*** ***G06V 20/59***
(52) **G06V 20/597; G06V 10/22; G06V 10/7625; G06V 10/766; G06V 10/82; G06V 40/18**
(25) En (26) En
(21) 23838037.2 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/087406 21.12.2023
(87) WO 2024/149603 2024/29 18.07.2024
(30) 10.01.2023 GB 202300344
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER BLICKRICHTUNG EINES BENUTZERS MIT ODER OHNE BRILLEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ESTIMATION OF EYE GAZE DIRECTION OF A USER WITH OR WITHOUT EYEGLASSES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE LA DIRECTION DU REGARD D'UN UTILISATEUR AVEC OU SANS LUNETTES*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) LAKHOTIA, Sourav, Bangalore 560066, IN
AHMED, Shuaib, Bangalore 560066, IN
(74) Buchta, Hao, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063 H512, 70546 Stuttgart, DE

(51) ***G06V 10/25*** ***G06V 10/80*** ***G06V 20/70*** (11) **4 602 569 A1*** ***G06V 20/56***
(52) **G06V 20/56; G06V 10/25; G06V 10/811; G06V 20/70**
(25) En (26) En
(21) 23801072.2 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034305 02.10.2023
(87) WO 2024/081126 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416487 P
(54) • *KAMERAUNTERSTÜTZTE LIDAR-DATENVERIFIZIERUNG*
• *CAMERA ASSISTED LIDAR DATA VERIFICATION*
• *VÉRIFICATION DE DONNÉES LIDAR ASSISTÉE PAR CAMÉRA*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) LUO, Lin, Boston, Massachusetts 02210, US
WANG, Ting, Boston, Massachusetts 02210, US
FU, Geng, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***G06V 10/25*** ***G06V 10/774*** ***G06V 20/69*** (11) **4 602 570 A1*** ***G06V 10/82***
(52) **G06V 20/698; G06V 10/25; G06V 10/774; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 23805787.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076806 13.10.2023
(87) WO 2024/081860 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416056 P
(54) • *SYSTEM ZUM NACHWEIS VON BAKTERIEN, ALGEN UND/ODER CYANOBAKTERIEN*
• *SYSTEM FOR BACTERIA, ALGAE AND/OR CYANOBACTERIA DETECTION*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE BACTÉRIES, D'ALGUES ET/OU DE CYANOBACTÉRIES*
(71) Ramboll Americas Engineering Solutions, Inc., 333 W. Washington Street, Syracuse, NY 13202, US
(72) MRDJEN, Igor, Liverpool, NY 13088, US
NACK, Christopher, Charles, Cazenovia, NY 13035, US
SMITH, Zacharias, John Tarr, Lawrence, KS 66046, US
ARNDT, Edward, Bryan, Franklin, TN 37064, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G06V 10/25 →(51) ***G06V 20/58***

G06V 10/26 →(51) ***G06N 3/0464***

G06V 10/44 →(51) ***G06N 3/0464***

G06V 10/62 →(51) ***G06V 20/52***

G06V 10/762 →(51) ***G06V 10/22***

(51) ***G06V 10/764*** ***G06V 10/82*** ***G06V 10/80*** (11) **4 602 571 A1*** ***G06V 20/58*** ***G06V 20/70***
(52) **G06V 10/82; G06V 10/764; G06V 10/806; G06V 20/58; G06V 20/70**
(25) En (26) En
(21) 23801139.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034804 10.10.2023
(87) WO 2024/081226 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416473 P
01.12.2022 US 202218073104
(54) • *SPURVERFEINERUNGSNETZWERKE*
• *TRACK REFINEMENT NETWORKS*
• *RÉSEAUX D'AFFINEMENT DE PISTE*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) YANG, Jiong, Boston, Massachusetts 02210, US
ZHOU, Lubing, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06V 10/764 →(51) ***G06F 18/241***

G06V 10/764 →(51) ***G06F 18/2431***

G06V 10/764 →(51) ***G06V 20/52***

G06V 10/764 →(51) ***G06V 20/56***

G06V 10/764 →(51) ***G06V 20/58***

G06V 10/766 →(51) ***G06V 10/22***

G06V 10/774 →(51) ***G06V 10/25***

G06V 10/80 →(51) ***G06V 10/25***

G06V 10/80 →(51) ***G06V 10/764***

G06V 10/80 →(51) ***G06V 20/52***

G06V 10/80 →(51) ***G06V 20/56***

G06V 10/82 →(51) ***G01S 7/288***

G06V 10/82 →(51) ***G06F 18/2431***

G06V 10/82 →(51) ***G06N 3/0464***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/22***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/25***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/764***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 20/58***

G06V 10/94 →(51) ***G06F 18/241***

G06V 10/98 →(51) ***G06V 20/56***

G06V 20/20 →(51) ***G09B 3/02***

(51) ***G06V 20/52*** ***G06V 10/62*** ***G06V 10/80*** (11) **4 602 572 A1*** ***G06V 10/764*** ***G06V 20/60***
(52) **G06V 20/52; G06V 10/62; G06V 10/764; G06V 10/811; G06V 20/60**
(25) En (26) En
(21) 23782582.3 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052450 21.09.2023
(87) WO 2024/079436 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 GB 202215056
(54) • *VERBESSERTE KLASSIFIZIERUNG UNTER VERWENDUNG EINER KOMBINIERTEN KONFIDENZBEWERTUNG*
• *IMPROVED CLASSIFICATION USING A COMBINED CONFIDENCE SCORE*
• *CLASSIFICATION AMÉLIORÉE À L'AIDE D'UN SCORE DE CONFIANCE COMBINÉ*
(71) THALES, 4 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) AHMAD, Bashar, Reading Berkshire RG2 6GF, GB
HARMAN, Stephen, Reading Berkshire RG2 6GF, GB
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

(51) ***G06V 20/56*** ***B60W 30/12*** (11) **4 602 573 A1*** ***G08G 1/16***
(52) **G06V 20/588; B60W 30/18163; G08G 1/167;** B60W 2300/12; B60W 2300/14; B60W 2420/403;

B60W 2420/408
(25) De (26) De
(21) 23750579.7 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/070700 26.07.2023
(87) WO 2024/078763 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 DE 102022126231
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES FAHRZEUGS*
• *DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A VEHICLE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN VÉHICULE*
(71) Daimler Truck AG, Fasanenweg 10, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) STEIN, Fridtjof, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE

---

(51) ***G06V 20/56*** ***G06T 17/05*** ***G06T 7/70*** ***G06V 10/80*** ***G06V 10/98*** (11) **4 602 574 A1*** ***G06T 7/11*** ***G06V 10/764*** ***G06N 20/00*** ***G06V 10/12***
(52) **G06V 20/588;** G01S 7/4802; G01S 17/89; G01S 17/931; G06V 10/82
(25) En (26) En
(21) 23877998.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035027 12.10.2023
(87) WO 2024/081362 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202217965686
(54) • *SEMANTISCHE SEGMENTIERUNG AGGREGIERTER SENSORDATEN*
• *SEMANTIC SEGMENTATION OF AGGREGATED SENSOR DATA*
• *SEGMENTATION SÉMANTIQUE DE DONNÉES DE CAPTEUR AGRÉGÉES*
(71) Zoox, Inc., 1149 Chess Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) KHADEM, Soroush Dean, Foster City, CA 94404, US
MA, Derek Xiang, Foster City, CA 94404, US
(74) Harden, Henry Simon, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G06V 20/56*** (11) **4 602 575 A1***
(52) **G06V 10/82;** G01C 21/3819; G01C 21/3837; G06V 10/44; G06V 10/774; G06V 20/588; B60W 60/001
(25) En (26) En
(21) 23886555.4 (22) 27.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/036111 27.10.2023
(87) WO 2024/097093 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 US 202217977823
(54) • *BESTIMMUNG VON FAHRSPUREN AUS EINEM FAHRBAREN BEREICH*
• *DETERMINING LANES FROM DRIVABLE AREA*
• *DÉTERMINATION DE VOIES À PARTIR D'UNE ZONE POUVANT ÊTRE PARCOURUE*
(71) PlusAI, Inc., 3315 Scott Blvd, Suite 300, Santa Clara, CA 95054, US
(72) SAGGU, Inderjot Singh, Santa Clara, California 95054, US
BHATIA, Abhishek, Santa Clara, California 95054, US
AGARWAL, Ankur, Santa Clara, California 95054, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

G06V 20/56 →(51) ***G06V 10/25***

G06V 20/56 →(51) ***G08G 1/01***

---

(51) ***G06V 20/58*** ***G06V 10/25*** (11) **4 602 576 A1*** ***G06V 10/82***
(52) **G06V 10/25;** G06V 10/82; G06V 20/58
(25) En (26) En
(21) 23800653.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034853 10.10.2023
(87) WO 2024/081259 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416412 P
06.03.2023 US 202363488672 P
05.09.2023 US 202363580516 P
(54) • *DETEKTION EINES INTERESSIERENDEN BEREICHS ZUR BILDSIGNALVERARBEITUNG*
• *REGION OF INTEREST DETECTION FOR IMAGE SIGNAL PROCESSING*
• *DÉTECTION DE RÉGION D'INTÉRÊT POUR TRAITEMENT DE SIGNAL D'IMAGE*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) LUO, Lin, Boston, Massachusetts 02210, US
SAFIRA, Arthur, Boston, Massachusetts 02210, US
WANG, Ting, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***G06V 20/58*** (11) **4 602 577 A1***
(52) **G06V 20/58**
(25) En (26) En
(21) 23805232.8 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034836 10.10.2023
(87) WO 2024/081246 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416463 P
30.12.2022 US 202218091786
(54) • *AGGREGATION VON DATEN ZUR DARSTELLUNG GEOGRAFISCHER BEREICHE*
• *AGGREGATION OF DATA REPRESENTING GEOGRAPHICAL AREAS*
• *AGRÉGATION DE DONNÉES REPRÉSENTANT DES ZONES GÉOGRAPHIQUES*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) SINGH, Apoorv, Boston, Massachusetts 02210, US
BANKITI, Varun Kumar Reddy, Boston, Massachusetts 02210, US
JU, Jeongil, Boston, Massachusetts 02210, US
KAR, Akankshya, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***G06V 20/58*** ***G06V 10/82*** ***G06V 10/764*** (11) **4 602 578 A1*** ***G06V 20/64***
(52) **G06V 10/82;** G06V 10/764; G06V 20/58; G06V 20/64
(25) En (26) En
(21) 23817257.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076495 10.10.2023
(87) WO 2024/081665 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379700 P
10.02.2023 US 202363484428 P
19.05.2023 US 202318320923
(54) • *VERWENDUNG VON SZENENABHÄNGIGEN OBJEKTANFRAGEN ZUR ERZEUGUNG VON BEGRENZUNGSBOXEN*
• *USING SCENE DEPENDENT OBJECT QUERIES TO GENERATE BOUNDING BOXES*
• *UTILISATION D'INTERROGATIONS D'OBJET DÉPENDANT DE LA SCÈNE POUR GÉNÉRER DES CASES DE DÉLIMITATION*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) SINGH, Apoorv, Boston, Massachusetts 02210, US
BANKITI, Varun, Kumar, Reddy, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06V 20/58 →(51) ***G06V 10/764***

G06V 20/59 →(51) ***G06V 10/22***

G06V 20/60 →(51) ***G06V 20/52***

G06V 20/64 →(51) ***G06V 20/58***

G06V 20/69 →(51) ***G06F 18/2431***

G06V 20/69 →(51) ***G06V 10/25***

G06V 20/70 →(51) ***G06V 10/25***

G06V 20/70 →(51) ***G06V 10/764***

G06V 30/10 →(51) ***G09B 3/02***

G06V 30/40 →(51) ***G09B 3/02***

G06V 40/18 →(51) ***G06V 10/22***

---

(51) ***G07C 9/00*** (11) **4 602 579 A1***
(52) **G07C 9/00896;** G07C 9/00817; G07C 9/00571; G07C 9/00912; G07C 2009/00865; G07C 2009/0088; G07C 2209/63
(25) En (26) En
(21) 23785823.8 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077995 10.10.2023
(87) WO 2024/079093 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22200943

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR GEWÄHRUNG DES ZUGANGS ZU EINEM PAKETFACH MIT EINEM AN EIN PAKET VERBUNDENEN INTELLIGENTEN ETIKETT*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR GRANTING ACCESS TO A PARCEL LOCKER USING A SMART TAG CONNECTED TO A PARCEL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR ACCORDER UN ACCÈS À UN CASIER DE COLIS À L'AIDE D'UNE ÉTIQUETTE INTELLIGENTE CONNECTÉE À UN COLIS*
(71) SwipBox Development ApS, Ellegårdvej 7, 6400 Sønderborg, DK
(72) KACZMAREK, Allan, 6400 Sønderborg, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

---

(51) ***G07C 9/00*** ***E05B 47/06*** (11) **4 602 580 A1***
(52) **G07C 9/00174; G07C 9/00817;** G07C 2009/00841
(25) De (26) De
(21) 23787146.2 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078910 18.10.2023
(87) WO 2024/083878 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202298
(54) • *VERFAHREN ZUR INBETRIEBNAHME EINER ELEKTRO-MECHANISCHEN SPERRVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR OPERATING AN ELECTROMECHANICAL LOCKING DEVICE*
• *PROCÉDÉ POUR METTRE EN FONCTIONNEMENT UN DISPOSITIF DE VERROUILLAGE ÉLECTROMÉCANIQUE*
(71) dormakaba Schweiz AG, Mühlebühlstrasse 23 Kempten, 8623 Wetzikon, CH
(72) HANSELMANN, Stephan, 8620 Wetzikon, CH
BUHOLZER, Martin, 8620 Wetzikon, CH
GREIL, Stefan, 8620 Wetzikon, CH
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***G07C 9/00*** ***G07C 9/20*** (11) **4 602 581 A1*** ***G07C 9/29***
(52) **G07C 9/00944; G07C 9/20; G07C 9/29;** G07C 2009/00976; G07C 2209/02
(25) En (26) En
(21) 23790422.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050538 13.10.2023
(87) WO 2024/080876 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 NL 2033317
(54) • *NÄHERUNGSKARTENZUSATZ*
• *PROXIMITY CARD ADDON*
• *ADD-ON DE CARTE DE PROXIMITÉ*
(71) Boekit B.V., Clarissenstraat 22, 5281 AZ Boxtel, NL
(72) OONK, Johannes Hermanus Petrus Maria, 5281 AZ BOXTEL, NL
VAN HERP, Petrus Joannes Wilhelmus, 5281 AZ BOXTEL, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

G07C 9/00 →(51) ***H04W 4/80***

G07C 9/20 →(51) ***G07C 9/00***

G07C 9/29 →(51) ***G07C 9/00***

G07F 7/10 →(51) ***G06K 19/077***

---

(51) ***G08B 13/196*** (11) **4 602 582 A1***
(52) **G08B 13/19645; G08B 13/19654; H04W 4/023; H04W 4/027; H04W 4/029; H04W 4/38; H04W 4/70**
(25) En (26) En
(21) 23801266.0 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076550 11.10.2023
(87) WO 2024/081702 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379097 P
10.10.2023 US 202318484209
(54) • *SENSORFUSION IN SICHERHEITSSYSTEMEN*
• *SENSOR FUSION IN SECURITY SYSTEMS*
• *FUSION DE CAPTEURS DANS DES SYSTÈMES DE SÉCURITÉ*
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) PARIPALLY, Gopal, Milwaukee, WI 53209, US
OUELLETTE, Jason, M., Milwaukee, WI 53209, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

G08B 21/02 →(51) ***G08B 21/06***

G08B 21/04 →(51) ***G08B 21/06***

---

(51) ***G08B 21/06*** ***G08B 21/02*** (11) **4 602 583 A1*** ***G08B 21/04***
(52) **G08B 21/0461; G08B 21/0208; G08B 21/0476; G08B 21/06;** A61B 5/1128; A61B 2503/04
(25) En (26) En
(21) 23798282.2 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059977 04.10.2023
(87) WO 2024/079574 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379087 P
11.09.2023 US 202318465095
(54) • *KONTAKTLOSE BABYÜBERWACHUNG MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *NON-CONTACT BABY MONITORING USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE*
• *SURVEILLANCE SANS CONTACT DE BÉBÉ À L'AIDE D'UNE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) ADDISON, Paul S., Minneapolis, Minnesota 55432, US
MONTGOMERY, Dean, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Hargreaves, Timothy Edward, Marks & Clerk LLP 40 Torphichen Street, Edinburgh EH3 8JB, GB

---

(51) ***G08B 29/04*** (11) **4 602 584 A1***
(52) **G08B 29/043**
(25) En (26) En
(21) 22803065.6 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/059867 14.10.2022
(87) WO 2024/079510 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 PT 2022118254
(54) • *VERFAHREN UND RAUCHDETEKTOR ZUR IDENTIFIZIERUNG, WENN IN EINER UMGEBUNG BLOCKIERT IST*
• *METHOD AND SMOKE DETECTOR ARRANGED TO IDENTIFY WHEN OBSTRUCTED IN AN AMBIENT*
• *PROCÉDÉ ET DÉTECTEUR DE FUMÉE AGENCÉS POUR IDENTIFIER LORSQU'ILS SONT OBSTRUÉS DANS UN ENVIRONNEMENT AMBIANT*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) HANSES, Thomas, 83620 FELDKIRCHEN-WESTERHAM, DE
HAUG, Christopher, 80992 MUENCHEN, DE
RODRIGUES, Arlete, 3880-192 OVAR, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

G08G 1/00 →(51) ***G08G 1/01***

---

(51) ***G08G 1/01*** ***G08G 1/00*** (11) **4 602 585 A1***
(52) **G08G 1/0133; G08G 1/0112; G08G 1/205**
(25) En (26) En
(21) 23801129.0 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034742 09.10.2023
(87) WO 2024/081192 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416458 P
21.11.2022 US 202217991453
(54) • *OPTIMIERUNG VON ALARMEN FÜR FAHRZEUGE MIT BLOCKIERTEN BEDINGUNGEN*
• *OPTIMIZING ALERTS FOR VEHICLES EXPERIENCING STUCK CONDITIONS*
• *OPTIMISATION D'ALERTES POUR VÉHICULES SUBISSANT DES CONDITIONS DE BLOCAGE*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) BUTRON, Gregory Scott, Boston, Massachusetts 02210, US
SHACKLOCK, Andrew, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***G08G 1/01*** ***B60W 30/18*** ***G01C 21/34*** ***G08G 1/0962*** (11) **4 602 586 A1*** ***B60W 60/00*** ***G06V 20/56*** ***G08G 1/16***
(52) **G08G 1/166; B60W 30/18154; B60W 50/0097; B60W 60/00; G01C 21/3407; G06V 20/58; G06V 20/584; G06V 20/588; G08G 1/0133; G08G 1/09626;** B60W 2556/50
(25) En (26) En
(21) 23804856.5 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) US 2023/076383 09.10.2023
(87) WO 2024/081593 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416248 P
24.12.2022 US 202218146364
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERKEHRSAMPELETIKETTIERUNG ÜBER BEWEGUNGSINFERENZ*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR TRAFFIC LIGHT LABELLING VIA MOTION INFERENCE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ÉTIQUETAGE DE FEU DE CIRCULATION PAR INFÉRENCE DE MOUVEMENT*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) CAESAR, Holger, Boston, Massachusetts 02210, US
FONG, Whye, Kit, Boston, Massachusetts 02210, US
SRINIVASAN, Abirami, Boston, Massachusetts 02210, US
GEROMICHALOS, Dimitrios, Panagiotis, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G08G 1/01 →(51) *G08G 1/04*

(51) ***G08G 1/04*** ***G08G 1/042*** ***B64C 39/02*** ***G06Q 10/20*** (11) **4 602 587 A1*** ***G08G 1/052*** ***G08G 1/01*** ***G06Q 50/08***
(52) **G08G 1/04;** **G06Q 10/063; G06Q 50/08; G06Q 50/40; G08G 1/0112; G08G 1/0116; G08G 1/0129; G08G 1/0133; G08G 1/0145; G08G 1/042; G08G 1/052**
(25) De (26) De
(21) 24706714.3 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054268 20.02.2024
(87) WO 2024/175585 2024/35 29.08.2024
(30) 21.02.2023 DE 102023104225
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ÜBERWACHEN EINES BAUSTELLENVERKEHRS EINER BAUSTELLE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MONITORING BUILDING SITE TRAFFIC AT A BUILDING SITE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE TRAFIC DE SITE DE CONSTRUCTION AU NIVEAU D'UN SITE DE CONSTRUCTION*
(71) Robert Bosch GmbH, Wernerstraße 51, 70469 Stuttgart, DE
Asfinag Maut Service GmbH, Alpenstraße 99, 5020 Salzburg, AT
(72) NORDBRUCH, Dr. Stefan, 71229 Leonberg, DE
MULLER, Yann-Ael, 30966 Hemmingen, DE
HOFFMANN, Dr. Leonard, 1220 Wien, AT
TIJINK, Jasja, 2384 Breitenfur, AT
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

G08G 1/042 →(51) *G08G 1/04*

G08G 1/052 →(51) *G08G 1/04*

G08G 1/0962 →(51) *G08G 1/01*

G08G 1/0962 →(51) *G08G 1/16*

G08G 1/0968 →(51) *G08G 1/16*

(51) ***G08G 1/16*** ***G08G 1/0962*** (11) **4 602 588 A1***
(52) **G08G 1/167;** **B60K 35/21; B60K 35/23; B60K 35/265; G01S 13/931; G06V 20/58; G08G 1/0962;** B60K 2360/178; B60K 2360/179; B60K 2360/48; G01S 2013/93272
(25) En (26) En
(21) 23776629.0 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076292 22.09.2023
(87) WO 2024/078848 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 JP 2022164179
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND NICHTTRANSITORISCHES SPEICHERMEDIUM*
• *CONTROL DEVICE, CONTROL METHOD, AND NON-TRANSITORY STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET SUPPORT DE STOCKAGE NON TRANSITOIRE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
AUMOVIO Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE
(72) KOHARA, Takahiro, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
MOCHIZUKI, Tomohiko, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
NOHARA, Takayoshi, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
TAKAHASHI, Masahiro, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
HASHIMOTO, Yuki, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0031, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***G08G 1/16*** ***G08G 1/0968*** ***B60W 30/18*** (11) **4 602 589 A1*** ***B60W 30/095*** ***B60W 60/00***
(52) **G08G 1/166;** **G08G 1/096805; G08G 1/167**
(25) En (26) En
(21) 23801593.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034791 10.10.2023
(87) WO 2024/081214 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416396 P
09.01.2023 US 202318152047
(54) • *SUCHE NACH EINER GRAPHENEXPLORATION*
• *GRAPH EXPLORATION FORWARD SEARCH*
• *RECHERCHE DIRECTE D'EXPLORATION DE GRAPHE*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) ANDERSON, Hans, Boston, Massachusetts 02210, US
CSERNA, Bence, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G08G 1/16 →(51) *G06V 20/56*

G08G 1/16 →(51) *G08G 1/01*

(51) ***G09B 3/02*** ***G06F 40/30*** ***G06V 30/10*** ***G09B 3/10*** ***G09B 7/04*** ***G09B 19/02*** ***G06F 3/01*** (11) **4 602 590 A1*** ***G06V 20/20*** ***G06V 30/40*** ***G09B 5/06*** ***G09B 7/08*** ***G06N 20/00***
(52) **G09B 3/02;** **G06F 3/011; G06F 40/30; G06V 20/20; G06V 30/12; G09B 3/10; G09B 5/06; G09B 7/04; G09B 7/08; G09B 19/02;** G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/084; G06N 3/086
(25) En (26) En
(21) 23773353.0 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031343 29.08.2023
(87) WO 2024/085951 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202217969303
(54) • *DYNAMISCHE ANPASSUNG VON ANWEISUNGEN IN EINER ERFAHRUNG MIT ERWEITERTER REALITÄT*
• *DYNAMICALLY ADJUSTING INSTRUCTIONS IN AN AUGMENTED-REALITY EXPERIENCE*
• *INSTRUCTIONS DE RÉGLAGE DYNAMIQUE DANS UNE EXPÉRIENCE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LEE, Jessica, Mountain View, California 94043, US
OLESON, David Trotter, 8002 Zurich, CH
GRIMSMO, Nils, 8002 Zurich, CH
ROTH, Fabian, 8002 Zurich, CH
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G09B 3/10 →(51) *G09B 3/02*

G09B 5/06 →(51) *G09B 19/04*

G09B 5/06 →(51) *G09B 3/02*

G09B 7/04 →(51) *G09B 3/02*

G09B 7/08 →(51) *G09B 3/02*

G09B 9/00 →(51) *F41A 21/26*

G09B 19/02 →(51) *G09B 3/02*

(51) ***G09B 19/04*** ***G09B 5/06*** ***G10L 25/63*** (11) **4 602 591 A1*** ***G10L 25/51***
(52) **G10L 25/51;** **G06F 40/30; G09B 5/06; G09B 19/04;** G06V 40/174; G06V 40/18; G06V 40/20; G10L 25/63
(25) En (26) En
(21) 23787207.2 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060124 09.10.2023
(87) WO 2024/079605 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 CH 11912022

(54) • *UNTERSTÜTZUNG EINES SPRECHERS WÄHREND DES TRAININGS ODER DER TATSÄCHLICHEN AUSFÜHRUNG EINER SPRACHE*
• *ASSISTING A SPEAKER DURING TRAINING OR ACTUAL PERFORMANCE OF A SPEECH*
• *ASSISTANCE POUR CONFÉRENCIER PENDANT LA PRATIQUE OU LA PRÉSENTATION RÉELLE D'UNE CONFÉRENCE*
(71) Talk Sàrl, Chemin de l'Aubépine 1, 1350 Orbe, CH
(72) VUARRAZ, Laurent, 1350 Orbe, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

G09B 23/28 →(51) ***A61B 34/10***

G09F 3/00 →(51) ***B65B 53/02***

(51) ***G09F 3/02*** (11) **4 602 592 A1***
G09F 3/10
(52) **G09F 3/0288;** G09F 3/02; G09F 3/10; G09F 2003/0211; G09F 2003/0257
(25) En (26) En
(21) 23800713.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076540 11.10.2023
(87) WO 2024/081694 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379014 P
(54) • *OBERFLÄCHENLOSES DRUCKEMPFINDLICHES ETIKETT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *FACELESS PRESSURE-SENSITIVE LABEL AND METHOD OF PREPARING SAME*
• *ÉTIQUETTE SANS PELLICULE FRONTALE SENSIBLE À LA PRESSION ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Multi-Color Corporation, 4053 Clough Woods Drive, Batavia OH 45103, US
(72) MCKILLIP, Barron G., Batavia, Ohio 45103, US
LONG, Justin G., Cincinnati, Ohio 45248, US
WOLFE, Benjamin M., Columbus, Ohio 43213, US
BUSHMAN, A. Craig, Loveland, Ohio 45140, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G09F 3/10 →(51) ***G09F 3/02***

(51) ***G09G 3/32*** (11) **4 602 593 A1***
H01L 27/15 ***H01L 33/64***
H01L 33/58
(52) **G09G 3/20;** H10K 59/1213; H10K 59/131
(25) En (26) En
(21) 23901308.9 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/080269 17.11.2023
(87) WO 2024/123522 2024/24 13.06.2024
(30) 09.12.2022 US 202263431453 P
21.12.2022 US 202263476578 P
28.09.2023 US 202318476892
(54) • *ANZEIGE MIT EINEM SENDER UNTER EINEM AKTIVEN BEREICH*
• *DISPLAY WITH A TRANSMITTER UNDER AN ACTIVE AREA*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE DOTÉ D'UN ÉMETTEUR SOUS UNE ZONE ACTIVE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) YANG, Shyuan, Cupertino, CA 95014, US
HSIEH, Cheng-Chih, Cupertino, CA 95014, US
BECK, Jonathan, H., Cupertino, CA 95014, US
CHE, Yuchi, Cupertino, CA 95014, US
TSAI, Tsung-Ting, Cupertino, CA 95014, US
RIEUTORT-LOUIS, Warren S, Cupertino, CA 95014, US
JAMSHIDI ROUDBARI, Abbas, Cupertino, CA 95014, US
CHANG, Ting-Kuo, Cupertino, CA 95014, US
CHANG, Shih Chang, Cupertino, CA 95014, US
LALGUDI VISWESWARAN, Bhadrinarayana, Cupertino, CA 95014, US
CHOI, Jae, Won, Cupertino, CA 95014, US
KIM, Kyounghwan, Cupertino, CA 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G09G 3/32 →(51) ***H02M 1/32***

G09G 5/00 →(51) ***H04N 19/186***

G09G 5/02 →(51) ***G16H 30/20***

G10D 9/02 →(51) ***G10D 9/035***

(51) ***G10D 9/035*** (11) **4 602 594 A2***
G10H 3/16 ***G10D 9/02***
(52) **G10D 9/035;** G10D 7/06
(25) En (26) En
(21) 23878193.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076599 11.10.2023
(87) WO 2024/081733 2024/16 18.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379139 P
(54) • *SEIDENBESCHICHTUNG VON INSTRUMENTENBLÄTTERN*
• *SILK COATING OF REEDS OF INSTRUMENTS*
• *REVÊTEMENT DE SOIE POUR ANCHES D'INSTRUMENTS*
(71) Trustees of Tufts College, Ballou Hall, Medford, MA 02155, US
(72) OMENETTO, Fiorenzo G., Lexington, Massachusetts 02421, US
PIGNATARO, Marcotullio, Walpole, MA 02081, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G10H 1/00*** (11) **4 602 595 A1***
G06N 3/045 ***G10H 1/18***
(52) **G10H 1/0008;** G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/0475; G06N 3/094; G10H 1/18; G10H 2210/056; G10H 2210/066; G10H 2250/235; G10H 2250/311; G10H 2250/315; G10H 2250/455
(25) En (26) En
(21) 23776484.0 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/032711 07.09.2023
(87) WO 2024/080044 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022164477
(54) • *GRAFISCHE BENUTZEROBERFLÄCHE FÜR GENERATIVEN KONTRADIKTORISCHEN NETZWERKMUSIKSYNTHESIZER*
• *GRAPHICAL USER INTERFACE FOR GENERATIVE ADVERSARIAL NETWORK MUSIC SYNTHESIZER*
• *INTERFACE GRAPHIQUE UTILISATEUR POUR SYNTHÉTISEUR DE MUSIQUE DE RÉSEAU ANTAGONISTE GÉNÉRATIF*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) NARITA, Gaku, Tokyo 141-0022, JP
SHIMIZU, Junichi, Tokyo 108-0075, JP
AKAMA, Taketo, Tokyo 141-0022, JP
OGUCHI, Shintaro, Tokyo 108-0075, JP
YAMAMOTO, Kohei, Tokyo 108-0075, JP
KISHI, Haruhiko, Tokyo 141-0022, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G10H 1/00 →(51) ***G10L 25/51***

G10H 1/18 →(51) ***G10H 1/00***

G10H 3/16 →(51) ***G10D 9/035***

G10K 11/00 →(51) ***B06B 1/02***

(51) ***G10L 19/02*** (11) **4 602 596 A1***
G10L 19/022 ***G10L 19/032***
(52) **G10L 19/0212;** G10L 19/022; G10L 19/032
(25) En (26) En
(21) 22809291.2 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/078414 20.10.2022
(87) WO 2024/085903 2024/17 25.04.2024
(54) • *AUF NICHT-FENSTER-DCT BASIERENDE AUDIOCODIERUNG UNTER VERWENDUNG ERWEITERTER QUANTISIERUNG*
• *NON-WINDOWED DCT-BASED AUDIO CODING USING ADVANCED QUANTIZATION*
• *CODAGE AUDIO BASÉ SUR UNE DCT NON FENÊTRÉE À L'AIDE D'UNE QUANTIFICATION AVANCÉE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ALAKUIJALA, Jyrki Antero, Mountain View, California 94043, US
FIRSCHING, Moritz, Mountain View, California 94043, US
BOUKORTT, Sami, Mountain View, California 94043, US
BRUSE, Martin, Mountain View, California 94043, US
KLIUCHNIKOV, Evgenii, Mountain View, California 94043, US
FISCHBACHER, Thomas, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G10L 19/02*** (11) **4 602 597 A1***
G10L 21/038
(52) **G10L 19/02;** G10L 19/0212; G10L 21/038
(25) En (26) En
(21) 22830282.4 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2022/087802 23.12.2022
(87) WO 2023/118598 2023/26 29.06.2023
(30) 23.12.2021 EP 21217659
28.01.2022 PCT/EP2022/052149
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SPEKTROTEMPORAL VERBESSERTEN FÜLLUNG SPEKTRALER LÜCKEN IN DER AUDIOCODIERUNG UNTER VERWENDUNG EINER NEIGUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SPECTROTEMPORALLY IMPROVED SPECTRAL GAP FILLING IN AUDIO CODING USING A TILT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE REMPLISSAGE D'ESPACE SPECTRAL AMÉLIORÉ DE MANIÈRE SPECTRO-TEMPORELLE DANS UN CODAGE AUDIO À L'AIDE D'UNE INCLINAISON*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) HELMRICH, Christian, 10587 Berlin, DE
FOTOPOULOU, Eleni, 91058 Erlangen, DE
FÜG, Richard, 91058 Erlangen, DE
MARKOVIC, Goran, 91058 Erlangen, DE
MULTRUS, Markus, 91058 Erlangen, DE
REUTELHUBER, Franz, 91058 Erlangen, DE
(74) Burger, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

G10L 19/022 →(51) *G10L 19/02*

G10L 19/032 →(51) *G10L 19/02*

(51) ***G10L 21/0216*** (11) **4 602 598 A1***
G10L 25/30 ***G06T 5/00***
G01S 7/52 ***H04H 40/27***
(52) **G10L 21/0216; G06T 5/60; G06T 5/70; G10L 25/30;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) De (26) De
(21) 23789939.8 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078344 12.10.2023
(87) WO 2024/079264 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022210839
(54) • *WIENER-FILTER-BASIERTE SIGNALWIEDERHERSTELLUNG MIT GELERNTER SIGNAL-ZU-RAUSCH-VERHÄLTNIS-ABSCHÄTZUNG*
• *WIENER-FILTER-BASED SIGNAL RESTORATION WITH LEARNED SIGNAL-TO-NOISE RATIO ESTIMATE*
• *RESTAURATION DE SIGNAL BASÉE SUR UN FILTRE DE WIENER AVEC ESTIMATION DE RAPPORT SIGNAL SUR BRUIT APPRISE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) MEYER, Johannes, 76131 Karlsruhe, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G10L 21/038 →(51) *G10L 19/02*

G10L 25/30 →(51) *G10L 21/0216*

G10L 25/30 →(51) *G10L 25/51*

(51) ***G10L 25/51*** (11) **4 602 599 A1***
G10L 25/54 ***G10L 25/60***
G10L 25/30 ***G10H 1/00***
(52) **G10L 25/51; G06F 16/65; G06F 16/683; G10H 1/0008;** G10H 2210/036; G10H 2210/066; G10H 2210/076; G10H 2210/081; G10H 2240/081; G10H 2250/311; G10L 25/30; G10L 25/54; G10L 25/60; H04N 21/4394
(25) En (26) En
(21) 23786347.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060168 10.10.2023
(87) WO 2024/079625 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 CH 11922022
(54) • *COMPUTERGESTÜTZTES VERFAHREN ZUR KLASSIFIZIERUNG VON DIGITALEN AUDIODATEIEN*
• *A COMPUTER ASSISTED METHOD FOR CLASSIFYING DIGITAL AUDIO FILES*
• *PROCÉDÉ ASSISTÉ PAR ORDINATEUR DE CLASSIFICATION DE FICHIERS AUDIO NUMÉRIQUES*
(71) WETWEAK SA, Ch. de Chantemerle 9, 2000 Neuchâtel, CH
(72) RAMOS SANTOS, David André, 2034 Peseux, CH
RAMOS SANTOS, Filipe, 2000 Neuchâtel, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

G10L 25/51 →(51) *G09B 19/04*

G10L 25/54 →(51) *G10L 25/51*

G10L 25/60 →(51) *G10L 25/51*

G10L 25/63 →(51) *G09B 19/04*

G11B 20/00 →(51) *H04N 21/6543*

(51) ***G11C 7/10*** (11) **4 602 600 A1***
G11C 11/54 ***G11C 7/12***
G11C 11/4094 ***G11C 11/4096***
(52) **G11C 7/1006; G11C 11/54;** G11C 7/1036; G11C 7/1051; G11C 7/12; G11C 11/4094; G11C 11/4096
(25) En (26) En
(21) 23855782.1 (22) 27.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/142309 27.12.2023
(87) WO 2025/137921 2025/27 03.07.2025
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG, SPEICHERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR DATENBERECHNUNG MIT DER SPEICHERVORRICHTUNG*
• *MEMORY DEVICE, MEMORY SYSTEM, AND METHOD FOR DATA CALCULATION WITH THE MEMORY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE, SYSTÈME DE MÉMOIRE, ET PROCÉDÉ DE CALCUL DE DONNÉES AVEC LE DISPOSITIF DE MÉMOIRE*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road, East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) SHENG, Yue, Wuhan, Hubei 430000, CN
XIE, Shu, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

G11C 7/12 →(51) *G11C 7/10*

G11C 11/4094 →(51) *G11C 7/10*

G11C 11/4096 →(51) *G11C 7/10*

G11C 11/54 →(51) *G11C 7/10*

G11C 16/04 →(51) *G11C 16/14*

G11C 16/04 →(51) *G11C 16/16*

G11C 16/04 →(51) *G11C 16/24*

G11C 16/04 →(51) *G11C 16/26*

G11C 16/04 →(51) *H10B 43/50*

G11C 16/08 →(51) *G11C 16/10*

G11C 16/08 →(51) *G11C 16/24*

G11C 16/08 →(51) *H10B 43/50*

(51) ***G11C 16/10*** (11) **4 602 601 A1***
G11C 16/08 ***G11C 16/24***
G11C 16/30
(52) **G11C 16/0483; G11C 11/5628; G11C 16/08; G11C 16/10; G11C 16/3427**
(25) En (26) En
(21) 24816054.1 (22) 08.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2024/010741 08.01.2024
(87) WO 2024/248896 2024/49 05.12.2024
(30) 26.05.2023 US 202363504506 P
29.07.2023 US 202318361842
(54) • *NICHTFLÜCHTIGER SPEICHER MIT SUB-BLOCKPROGRAMMIERUNG*
• *NON-VOLATILE MEMORY WITH SUB-BLOCK PROGRAMMING*
• *MÉMOIRE NON VOLATILE AVEC PROGRAMMATION DE SOUS-BLOC*
(71) Sandisk Technologies, Inc., 951 SanDisk Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) WANG, Ming, San Jose, California 95119, US
LI, Liang, San Jose, California 95119, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G11C 16/10 →(51) *G11C 16/26*

(51) ***G11C 16/14*** (11) **4 602 602 A1***
G11C 16/34 ***G11C 16/04***
(52) **G11C 16/3404; G11C 11/5635; G11C 16/0483; G11C 16/16; G11C 16/3445**
(25) En (26) En
(21) 23927826.0 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/086544 29.12.2023
(87) WO 2024/191493 2024/38 19.09.2024

(30) 13.03.2023 US 202363489877 P
25.07.2023 US 202318358651
(54) • *NICHTFLÜCHTIGER SPEICHER MIT INTELLIGENTER LÖSCHUNGSPRÜFUNG ZUR VERMEIDUNG VON NACHBAREBENEN-STÖRUNGEN*
• *NON-VOLATILE MEMORY WITH INTELLIGENT ERASE TESTING TO AVOID NEIGHBOR PLANE DISTURB*
• *MÉMOIRE NON VOLATILE AVEC TEST D'EFFACEMENT INTELLIGENT POUR ÉVITER UNE PERTURBATION DE PLAN VOISIN*
(71) Sandisk Technologies, Inc., 951 SanDisk Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) LI, Liang, San Jose, California 95119, US
YI, Dandan, San Jose, California 95119, US
LEE, Dana, San Jose, California 95119, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G11C 16/14 →(51) *H10B 80/00*

(51) ***G11C 16/16*** ***G11C 16/24*** ***G11C 16/04*** (11) **4 602 603 A1***
G11C 16/30
(52) **G11C 16/24;** G11C 16/0433; G11C 16/0483; G11C 16/08; G11C 16/16
(25) En (26) En
(21) 24816053.3 (22) 08.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2024/010734 08.01.2024
(87) WO 2024/248895 2024/49 05.12.2024
(30) 26.05.2023 US 202363504496 P
26.07.2023 US 202318359829
(54) • *NICHTFLÜCHTIGER SPEICHER MIT SUB-BLOCK-LÖSCHUNG*
• *NON-VOLATILE MEMORY WITH SUB-BLOCK ERASE*
• *MÉMOIRE NON VOLATILE AVEC EFFACEMENT DE SOUS-BLOC*
(71) Sandisk Technologies, Inc., 951 SanDisk Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) WANG, Ming, San Jose, California 95119, US
LI, Liang, San Jose, California 95119, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G11C 16/24*** ***G11C 16/26*** ***G11C 16/04*** (11) **4 602 604 A1***
G11C 16/08
(52) **G11C 16/24;** G11C 11/5642; G11C 16/0433; G11C 16/0483; G11C 16/08; G11C 16/10; G11C 16/26; G11C 16/28; G11C 16/3427; G11C 16/3459
(25) En (26) En
(21) 24760749.2 (22) 23.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/012668 23.01.2024
(87) WO 2024/177768 2024/35 29.08.2024
(30) 24.02.2023 US 202363486841 P
27.07.2023 US 202318360634
(54) • *OPEN-BLOCK-LESE-ICC-REDUKTION*
• *OPEN BLOCK READ ICC REDUCTION*
• *RÉDUCTION D'ICC DE LECTURE DE BLOC OUVERT*
(71) Sandisk Technologies, Inc., 951 SanDisk Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) ZAINUDDIN, Abu Naser, San Jose, California 95119, US
YUAN, Jiahui, San Jose, California 95119, US
DUTTA, Deepanshu, San Jose, California 95119, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G11C 16/24 →(51) *G11C 16/10*

G11C 16/24 →(51) *G11C 16/16*

G11C 16/24 →(51) *G11C 16/26*

(51) ***G11C 16/26*** ***G11C 16/32*** ***G11C 16/10*** (11) **4 602 605 A1***
G11C 16/24 ***G11C 16/04***
(52) **G11C 16/3459;** G11C 11/5628; G11C 11/5642; G11C 16/0433; G11C 16/0483; G11C 16/08; G11C 16/10; G11C 16/102; G11C 16/26; G11C 16/32
(25) En (26) En
(21) 24797591.5 (22) 08.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2024/010749 08.01.2024
(87) WO 2024/226121 2024/44 31.10.2024
(30) 24.04.2023 US 202363497886 P
03.07.2023 US 202318346347
(54) • *GETRENNTE SPITZENSTROM-CHECKPOINTS FÜR ICC-GEGENMASSNAHMEN MIT GESCHLOSSENEM UND OFFENEM BLOCKLESEN IN EINEM NAND-SPEICHER*
• *SEPARATE PEAK CURRENT CHECKPOINTS FOR CLOSED AND OPEN BLOCK READ ICC COUNTERMEASURES IN NAND MEMORY*
• *POINTS DE CONTRÔLE DE COURANT DE CRÊTE SÉPARÉS POUR CONTRE-MESURES ICC DE LECTURE DE BLOC FERMÉ ET OUVERT DANS UNE MÉMOIRE NON-ET*
(71) Sandisk Technologies, Inc., 951 SanDisk Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) ZAINUDDIN, Abu Naser, San Jose, California 95119, US
SHLICK, Mark, San Jose, California 95119, US
YUAN, Jiahui, San Jose, California 95119, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G11C 16/26 →(51) *G11C 16/24*

G11C 16/30 →(51) *G11C 16/10*

G11C 16/30 →(51) *G11C 16/16*

G11C 16/30 →(51) *H10B 43/50*

G11C 16/32 →(51) *G11C 16/26*

G11C 16/34 →(51) *G11C 16/14*

G11C 16/34 →(51) *H10B 80/00*

G16B 5/00 →(51) *G01N 33/50*

G16B 5/00 →(51) *G16B 40/00*

(51) ***G16B 5/30*** ***G16H 50/50*** (11) **4 602 606 A1***
(52) **G16B 5/30; G16H 50/50;** G16H 20/10
(25) En (26) En
(21) 23806120.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076629 11.10.2023
(87) WO 2024/081752 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415649 P
(54) • *T-ZELLEN-QUANTITÄTSSYSTEM-PHARMAKOLOGIEMODELL*
• *T CELL QUANTITATIVE SYSTEMS PHARMACOLOGY MODEL*
• *MODÈLE DE PHARMACOLOGIE DE SYSTÈMES QUANTITATIFS DE CELLULES T*
(71) Genentech Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, California 94080-4990, US
(72) HOSSEINI, Iraj, San Francisco, California 94080-4990, US
JOSLYN, Louis Russell, San Francisco, California 94080-4990, US
RAMANUJAN, Saroja, San Francisco, California 94080-4990, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G16B 15/20 →(51) *C07K 14/00*

G16B 15/30 →(51) *C07K 14/00*

(51) ***G16B 20/00*** ***G16B 20/30*** ***G16B 40/20*** (11) **4 602 607 A1***
G16B 30/00
(52) **G16B 40/20;** G16B 20/00; G16B 20/30; G16B 30/00
(25) En (26) En
(21) 23790259.8 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078395 12.10.2023
(87) WO 2024/079280 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 GB 202215218
(54) • *HERSTELLUNG VON ANTIGENBINDENDEN PROTEINEN*
• *ENGINEERING OF ANTIGEN-BINDING PROTEINS*
• *INGÉNIERIE DE PROTÉINES DE LIAISON À L'ANTIGÈNE*
(71) Alchemab Therapeutics Ltd., East Side Office 1.02 / Kings Cross, London N1C 4AX, GB
(72) LEEM, Jinwoo, London Greater London N1C 4AX, GB
GALSON, Jacob, London Greater London N1C 4AX, GB
BARTON, Justin, London Greater London N1C 4AX, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G16B 20/00 →(51) *C12N 15/10*

G16B 20/00 →(51) *G16B 40/20*

(51) ***G16B 20/20*** ***G16B 30/00*** (11) **4 602 608 A1***
G16B 30/10
(52) **G16B 30/00;** G16B 20/20; G16B 30/10; G16B 40/00
(25) En (26) En
(21) 23805779.8 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076472 10.10.2023

(87) WO 2024/081649 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379095 P
(54) • *NACHWEIS UND KORREKTUR VON METHYLIERUNGSWERTEN AUS METHYLIERUNGSSEQUENZIERUNGSASSAYS*
• *DETECTING AND CORRECTING METHYLATION VALUES FROM METHYLATION SEQUENCING ASSAYS*
• *DÉTECTION ET CORRECTION DE VALEURS DE MÉTHYLATION À PARTIR DE DOSAGES DE SÉQUENÇAGE DE MÉTHYLATION*
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) WANG, Qi, San Diego, California 92122, US
ROHRBACK, Suzanne, San Diego, California 92122, US
SHULTZABERGER, Sarah, San Diego, California 92122, US
KARADEEMA, Rebekah, San Diego, California 92122, US
MING, Leslie Beh Yee, Singapore 757716, SG
BAYE, James, Cambridge CB21 6DF, GB
BROWN, Colin, San Diego, California 92122, US
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G16B 20/20 →(51) *C12Q 1/6869*

G16B 20/20 →(51) *G16B 40/00*

G16B 20/30 →(51) *G16B 20/00*

G16B 25/00 →(51) *A61K 31/517*

G16B 25/00 →(51) *C12N 15/10*

G16B 30/00 →(51) *C12Q 1/6869*

G16B 30/00 →(51) *G16B 20/00*

G16B 30/00 →(51) *G16B 20/20*

G16B 30/10 →(51) *G16B 20/20*

(51) ***G16B 40/00*** ***G16B 20/20*** ***G16H 50/30*** (11) **4 602 609 A1*** ***G16B 5/00*** ***G16H 10/60***
(52) **G16H 50/30; G16B 10/00; G16B 20/00**
(25) En (26) En
(21) 23878246.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076737 12.10.2023
(87) WO 2024/081814 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263379395 P
(54) • *ANWENDUNG VON LOKALEN ABSTAMMUNGSINFERENZ- UND POLYGENRISIKOWERTEN ZUR VORHERSAGE DES KOMPLEXEN KRANKHEITSRISIKOS BEI VERMISCHTEN PERSONEN*
• *APPLICATION OF LOCAL ANCESTRY INFERENCE AND POLYGENIC RISK SCORES FOR PREDICTION OF COMPLEX DISEASE RISK IN ADMIXED INDIVIDUALS*
• *APPLICATION D'INFÉRENCE D'ASCENDANCE LOCALE ET DE SCORES DE RISQUE POLYGÉNIQUE (PRS) À DES FINS DE PRÉDICTION DE RISQUE DE MALADIE COMPLEXE CHEZ DES INDIVIDUS MÉLANGÉS*
(71) Myome, Inc., 535 Middlefield Road, Suite 170, Menlo Park, CA 94025, US
(72) RABINOWITZ, Matthew, Menlo Park, California 94025, US
IM, Kate M., Menlo Park, California 94025, US
TUNSTALL, Tate, Menlo Park, California 94025, US
RATMAN, Dariusz, Menlo Park, California 94025, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

G16B 40/10 →(51) *G01N 33/50*

(51) ***G16B 40/20*** ***G16H 50/20*** (11) **4 602 610 A1***
(52) **G16B 40/20; G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 23789657.6 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078390 12.10.2023
(87) WO 2024/079279 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379155 P
(54) • *KRANKHEITSCHARAKTERISIERUNG*
• *DISEASE CHARACTERISATION*
• *CARACTÉRISATION DE MALADIE*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) KLAIMAN, Eldad, 82377 Penzberg, DE
DUROUX, Diane, 4031 Angleur, BE
ETZ HADAR, Ofir, 4365104 Raanana, IL
GILDENBLAT, Jacob, 4365104 Raanana, IL
KING, Michael, 82377 Penzberg, DE
VAN STEEN, Kristel, 4031 Angleur, BE
VLADIMIROVA, Antoaneta, Pleasanton, California 94588, US
WOHLFART, Christian, 82377 Penzberg, DE
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G16B 40/20*** ***G16B 20/00*** (11) **4 602 611 A1***
(52) **G16B 40/20; G16B 20/00;** G06N 20/00; G16H 50/20; G16H 50/70
(25) En (26) En
(21) 23813526.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076612 11.10.2023
(87) WO 2024/081740 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415978 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VALIDIERUNG PROTEOMISCHER MODELLE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR VALIDATION OF PROTEOMIC MODELS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE VALIDATION DE MODÈLES PROTÉOMIQUES*
(71) SomaLogic Operating Co., Inc., 2945 Wilderness Place, Boulder, CO 80301, US
(72) HAGAR, Yolanda, Boulder, Colorado 80301, US
KURESHI, Natasha, Boulder, Colorado 80301, US
ALEXANDER, Leigh, Boulder, Colorado 80301, US
HINTERBERG, Mike, Boulder, Colorado 80301, US
PRIMUS, Jeremy, Boulder, Colorado 80301, US
DATTA, Gargi, Boulder, Colorado 80301, US
ZHANG, Amy, Boulder, Colorado 80301, US
SCHEIDEL, Caleb, Boulder, Colorado 80301, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G16B 40/20 →(51) *C12N 15/10*

G16B 40/20 →(51) *G16B 20/00*

(51) ***G16H 10/40*** ***G06N 3/08*** ***G16H 50/20*** (11) **4 602 612 A1*** ***G06N 20/00*** ***G16H 50/70***
(52) **G16H 10/40; G06N 3/08; G06N 20/00; G16H 50/20; G16H 50/70**
(25) De (26) De
(21) 24719043.2 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) AT 2024/060119 04.04.2024
(87) WO 2024/207041 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023108748
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ZUSTÄNDE IN VIVO UND IN VITRO DURCH ANALYSE DER IN EINEM HÄMATOLOGISCHEN ANALYSEGERÄT GEMESSENEN BLUTPARAMETER*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR DETERMINING THE STATES IN VIVO AND IN VITRO BY ANALYZING THE BLOOD PARAMETERS MEASURED IN A HEMATOLOGICAL ANALYSIS DEVICE*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR DÉTERMINER LES ÉTATS IN VIVO ET IN VITRO PAR ANALYSE DES PARAMÈTRES SANGUINS MESURÉS DANS UN DISPOSITIF D'ANALYSE HÉMATOLOGIQUE*
(71) Robotdreams GmbH, Stremayrgasse 16/IV, 8010 Graz, AT
(72) SHULKIN, Dimitrij, 8010 Graz, AT
PUSHKIN, Aleksandr, 8010 Graz, AT
WEIGELT, Ulrich, 8010 Graz, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

(51) ***G16H 10/60*** ***G16H 40/63*** ***G16H 50/30*** (11) **4 602 613 A1*** ***G16H 50/20*** ***G16H 50/70***
(52) **G16H 50/30; G16H 10/60; G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 23800640.7 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034430 04.10.2023
(87) WO 2024/081137 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379482 P
(54) • *SEPSISÜBERWACHUNG*
• *SEPSIS MONITORING*
• *SURVEILLANCE DE SEPSIE*
(71) Welch Allyn, INC., 4341 State Street Road, Skaneateles Falls, NY 13153, US
(72) CHUNG, Chiew Yuan, New York 13153, US
LONG, Christopher L., New York 13153, US
MEYERSON, Craig M., New York 13153, US
QUILTY-KOVAL, Rebecca, New York 13153, US
URRUTIA, Eugene G., New York 13153, US
UTUKURI, Swathi, New York 13153, US

YEUNG, Ching Yue, New York 13153, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G16H 10/60 →(51) *G16B 40/00*

G16H 10/65 →(51) *A61C 7/00*

G16H 20/10 →(51) *G16H 50/30*

(51) ***G16H 20/17*** ***G16H 20/40*** ***A61B 5/00*** (11) **4 602 614 A1*** ***G16H 40/63***
(52) **G16H 20/17; A61B 5/4839; A61B 5/7267; A61B 5/7275; G16H 20/40; G16H 40/63**
(25) En (26) En
(21) 22802337.0 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/046316 11.10.2022
(87) WO 2024/080977 2024/16 18.04.2024
(54) • *INTELLIGENTE INFUSION AUF BASIS VON ANTIZIPIERENDEN PROZEDURALEN ERGEBNISSEN*
• *INTELLIGENT INFUSION BASED ON ANTICIPATING PROCEDURAL EVENTS*
• *PERFUSION INTELLIGENTE BASÉE SUR L'ANTICIPATION D'ÉVÉNEMENTS PROCÉDURAUX*
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) ABAL, Daniel M., San Diego, California 92128, US
BURGESS, Brendan, Poway, California 92064, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

G16H 20/17 →(51) *G16H 50/50*

(51) ***G16H 20/40*** ***G16H 40/63*** ***A61M 1/14*** (11) **4 602 615 A1*** ***A61B 5/1455*** ***A61M 1/28***
(52) **G16H 20/40; A61B 5/0205; A61B 5/165; A61B 5/6866; G16H 40/63;** A61B 5/02416; A61B 5/0245; A61B 5/1113; A61B 5/14551; A61B 5/318; A61B 5/369; A61B 5/4812; A61B 2562/0204; A61B 2562/0219; A61M 1/28; A61M 2205/3317; A61M 2205/3344; A61M 2205/3368; A61M 2205/3375; A61M 2230/06; A61M 2230/205; A61M 2230/63; A61M 2230/65
(25) En (26) En
(21) 23801259.5 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076387 09.10.2023
(87) WO 2024/081595 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414781 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON DEPRESSION BEI EINEM DIALYSEPATIENTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IDENTIFYING DEPRESSION IN A DIALYSIS PATIENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION DE DÉPRESSION CHEZ UN PATIENT DE DIALYSE*
(71) Fresenius Medical Care Holdings, Inc., 920 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
(72) YUDS, David, Waltham, Massachusetts 02451, US
YI, Jun, Waltham, Massachusetts 02451, US
(74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB, Salierring 47-53, 50677 Köln, DE

G16H 20/40 →(51) *G16H 20/17*

G16H 20/40 →(51) *G16H 40/67*

(51) ***G16H 20/60*** ***G16H 50/30*** (11) **4 602 616 A1***
(52) **G16H 20/60; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 23789290.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078014 10.10.2023
(87) WO 2024/079103 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22382965
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL DER ERNÄHRUNG FÜR EINE PERSON*
• *METHOD FOR THE SELECTION OF DIET FOR A SUBJECT*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE RÉGIME ALIMENTAIRE POUR UN SUJET*
(71) Fundació Eurecat, Parc Tecnològic del Vallès Av. Universitat Autònoma N. 23, 08290 Cerdanyola del Vallès, ES
(72) DEL BAS PRIOR, Josep Maria, 43007 TARRAGONA, ES
ESCOTÉ MIRÓ, Xavier, 43440 L'ESPLUGA DE FRANCOLÍ, ES
ALCAIDE HIDALGO, Juan María, 43007 TARRAGONA, ES
SUÑOL MORENO, David, 08005 BARCELONA, ES
GALOFRE CARDO, Mar, 08018 BARCELONA, ES
GUTIÉRREZ ARECHEDERRA, Biotz, 08290 CERDANYOLA DEL VALLÈS, ES
GIL CARDOSO, Katherine, 43204 REUS, ES
MARINÉ CASADÓ, Roger, 43204 REUS, ES
BONAVITA, Ilaria, 08290 CERDANYOLA DEL VALLÈS, ES
RODRIGUEZ GOMEZ, Miguel Angel, 43204 REUS, ES
CAIMARI PALOU, Antoni, 43204 REUS, ES
BOQUE TERRE, Noemi, 43007 TARRAGONA, ES
RIBAS RIPOLL, Vicente Jorge, 08005 BARCELONA, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

(51) ***G16H 20/70*** ***G16H 50/50*** ***G06F 3/01*** (11) **4 602 617 A1*** ***G02B 27/01***
(52) **G16H 20/70; G02B 27/0172; G06F 3/011; G16H 50/50;** G02B 2027/0141; G16H 40/60
(25) En (26) En
(21) 23789638.6 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078300 12.10.2023
(87) WO 2024/079246 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 CH 12182022
(54) • *SYSTEM ZUR VERRINGERUNG VON ÜBEREMPFINDLICHKEIT UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER VORRICHTUNG ZUR AUSGABE EINES STIMULUS AN EINE PERSON*
• *SYSTEM FOR REDUCING HYPERSENSITIVITY AND METHOD OF CONTROLLING A DEVICE THAT OUTPUTS A STIMULUS TO A SUBJECT*
• *SYSTÈME PERMETTANT DE RÉDUIRE L'HYPERSENSIBILITÉ ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF QUI FOURNIT EN SORTIE UN STIMULUS À UN SUJET*
(71) ITS-Easy Boerlin, Fasanenstrasse 7, 4153 Reinach, CH
(72) BOERLIN, Elena, 4153 Reinach, CH
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

G16H 20/70 →(51) *G16H 50/30*

(51) ***G16H 30/20*** ***G16H 30/40*** ***G06N 3/045*** ***G06N 3/088*** (11) **4 602 618 A1*** ***G06N 3/02*** ***G06N 3/0475***
(52) **G16H 30/40; G06N 3/045; G06N 3/0475; G06N 3/088; G06N 3/091; G16H 30/20**
(25) En (26) En
(21) 23785810.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077771 06.10.2023
(87) WO 2024/079002 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22200810
(54) • *SUCHE UND ABRUF MEDIZINISCHER BILDER*
• *MEDICAL IMAGE SEARCH AND RETRIEVAL*
• *RECHERCHE ET RÉCUPERATION D'IMAGES MÉDICALES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ANAND, Shreya, 5656 AG Eindhoven, NL
CHAKRABARTI, Biswaroop, 5656 AG Eindhoven, NL
JELFS, Sam Martin, 5656 AG Eindhoven, NL
MENDOZA, Jose Luis Diaz, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN EE, Raymond, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G16H 30/20*** ***G09G 5/02*** ***G01J 3/46*** ***G06T 7/00*** (11) **4 602 619 A1*** ***G01J 3/28*** ***H04N 9/67*** ***G16H 40/63***
(52) **G06T 11/00; G06T 5/40; G06T 5/94; G06T 7/11; G06T 7/136;** G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/10116; G06T 2207/20212; G06T 2207/30052; G06T 2207/30068; G06V 10/50; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 23877890.6 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034720 09.10.2023
(87) WO 2024/081179 2024/16 18.04.2024

(30) 10.10.2022 US 202217962886
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÄNDERUNG VON BILDERN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ALTERING IMAGES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MODIFICATION D'IMAGES*
(71) Fujifilm Medical Systems U.S.A., Inc., 3020 Carrington Mill Blvd., Suite 500, Morrisville, NC 27560, US
(72) MORITA, Keiichi, Cary, NC 27519, US
MINNICH, Jeffrey, Milton, GA 30004, US
ROGERS, Jeanmarie, Portsmouth, RI 02871, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***G16H 30/40*** (11) **4 602 620 A1***
H04L 65/75 ***H04N 21/8547***
(52) **G16H 30/40; H04L 65/1108; H04L 65/403; H04L 65/612; H04L 65/70; H04L 65/752; H04L 65/762; H04L 65/80**
(25) En (26) En
(21) 23773312.6 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/076175 22.09.2023
(87) WO 2024/078836 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415048 P
13.10.2022 EP 22201290
(54) • *ÜBERMITTLUNG VON MEDIZINISCHEN BILDDATEN MIT METADATEN*
• *COMMUNICATING MEDICAL IMAGE DATA WITH METADATA*
• *COMMUNICATION DE DONNÉES D'IMAGE MÉDICALE AVEC DES MÉTADONNÉES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DE LANGE, Alphonsus Anthonius Joze, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G16H 30/40 →(51) ***G16H 30/20***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 20/40***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 30/20***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 50/50***

---

(51) ***G16H 40/67*** (11) **4 602 621 A1***
A61M 60/592 ***G16H 20/40***
(52) **A61M 60/592; G16H 40/67;** G16H 20/40
(25) En (26) En
(21) 24715417.2 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/077896 21.02.2024
(87) WO 2025/145491 2025/28 10.07.2025
(30) 05.01.2024 CN 202410016946
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INTELLIGENTEN INFORMATIONSVERWALTUNG EINER IMPLANTIERBAREN LINKSVENTRIKULÄREN UNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR INTELLIGENT INFORMATION MANAGEMENT OF IMPLANTABLE LEFT VENTRICULAR ASSIST DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GESTION INTELLIGENTE D'INFORMATIONS D'UN DISPOSITIF IMPLANTABLE D'ASSISTANCE VENTRICULAIRE GAUCHE*
(71) Briohealth Technologies, Inc., NW-07-301, Nanopolis Suzhou 99 Jinjihu Avenue Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) MIAO, Jinjing, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHENG, Xinxin, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
YIN, Yongjun, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
XU, Wenfeng, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G16H 50/20 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 50/20 →(51) ***G16B 40/20***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 10/40***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 50/50***

---

(51) ***G16H 50/30*** (11) **4 602 622 A1***
G16H 20/70 ***G16H 20/10***
G16H 50/70 ***G06N 3/08***
G06N 20/00
(52) **G16H 50/70; G06N 3/08; G06N 5/01; G06N 20/00; G16H 10/20; G16H 20/10; G16H 20/70; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 23878349.2 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/077015 16.10.2023
(87) WO 2024/081964 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416420 P
14.10.2022 US 202263416422 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG VON VERHALTENSSTÖRUNGEN, ENTWICKLUNGSVERZÖGERUNGEN UND NEUROLOGISCHEN STÖRUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR EVALUATING BEHAVIORAL DISORDERS, DEVELOPMENTAL DELAYS, AND NEUROLOGIC IMPAIRMENTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DE TROUBLES DU COMPORTEMENT, DE RETARDS DE DÉVELOPPEMENT ET DE TROUBLES NEUROLOGIQUES*
(71) Cognoa, Inc., 2185 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) WALL, Dennis, Palo Alto, California 94306, US
LIU-MAYO, Stuart Angus, Palo Alto, California 94306, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

G16H 50/30 →(51) ***A61B 5/1464***

G16H 50/30 →(51) ***G16B 40/00***

G16H 50/30 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 50/30 →(51) ***G16H 20/60***

---

(51) ***G16H 50/50*** (11) **4 602 623 A1***
G16H 20/17 ***A61M 5/172***
G16H 40/63 ***G16H 50/20***
(52) **G16H 20/17; G16H 50/50;** A61M 5/1723; G16H 40/63; G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 23802065.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076220 06.10.2023
(87) WO 2024/081559 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379089 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER WIRKUNG DER EINNAHME VON MAHLZEITEN MIT VARIIERENDEM KOHLENHYDRATGEHALT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING THE EFFECT OF INGESTION OF MEALS OF VARYING CARBOHYDRATE CONTENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'EFFET D'INGESTION DE REPAS À TENEUR VARIABLE EN GLUCIDES*
(71) Insulet Corporation, 100 Nagog Park, Acton, MA 01720, US
(72) LEE, Joon Bok, Acton, Massachusetts 01720, US
CAUSEY, James, Simi Valley, California 93065, US
D'ARCO, John, Wilmington, Massachusetts 01887, US
O'CONNOR, Jason, Acton, Massachusetts 01720, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

G16H 50/50 →(51) ***G16B 5/30***

G16H 50/50 →(51) ***G16H 20/70***

G16H 50/70 →(51) ***G16H 10/40***

G16H 50/70 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 50/70 →(51) ***G16H 50/30***

---

(51) ***G21C 7/16*** (11) **4 602 624 A1***
(52) **G21C 7/16;** Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 23817901.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076569 11.10.2023
(87) WO 2024/081712 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202218045562
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUM VERBESSERTEN BETRIEB VON HYDRAULISCHEN STEUEREINHEITEN EINES STEUERSTABANTRIEBSMECHANISMUS ZUR REGULIERUNG DES KERNFLUSSES IN EINEM REAKTORKERN*
• *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR THE ENHANCED OPERATION OF HYDRAULIC CONTROL UNITS OF A CONTROL ROD DRIVE MECHANISM TO REGULATE NUCLEAR FLUX IN A REACTOR CORE*

- *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER LE FONCTIONNEMENT D'UNITÉS DE COMMANDE HYDRAULIQUE D'UN MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT DE BARRES DE COMMANDE AFIN DE RÉGULER UN FLUX NUCLÉAIRE DANS UN C?UR DE RÉACTEUR*

(71) Westinghouse Electric Company LLC, 1000 Westinghouse Drive Suite 141, Cranberry Township, PA 16066, US
(72) MEIER, Christopher P., Export, Pennsylvania 15632, US
LAUBHAM, Adam M., Cranberry Township, Pennsylvania 16066, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

G21C 17/017 →(51) *G01S 15/88*

(51) ***G21D 9/00*** ***C02F 1/16*** (11) **4 602 625 A1***
F01K 17/04
(52) **C25B 1/042; C25B 1/46; G06Q 50/06; G21D 9/00; H01M 8/0656;** C02F 1/04; C02F 1/441; C02F 2103/08; G21C 1/322; H01M 2250/10
(25) En (26) En
(21) 23878326.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076916 13.10.2023
(87) WO 2024/081935 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416327 P
13.01.2023 US 202363439062 P
(54) • *KLEINE MODULARE KERNREAKTORINTEGRIERTE ENERGIESYSTEME*
• *SMALL MODULAR NUCLEAR REACTOR INTEGRATED ENERGY SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'ÉNERGIE INTÉGRÉS DE RÉACTEUR NUCLÉAIRE MODULAIRE DE PETITE TAILLE*
(71) NuScale Power, LLC, 1100 NE Circle Blvd., Suite 200, Corvallis, OR 97330, US
(72) TSANG, Francis Y., Corvallis, Oregon 97330, US
REYES JR., José N., Corvallis, Oregon 97330, US
DEPAVIA, Luis, Corvallis, Oregon 97330, US
(74) Harden, Henry Simon, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G21H 1/04*** ***G21H 1/12*** (11) **4 602 626 A1***
(52) **G21H 1/12**
(25) De (26) De
(21) 23785817.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077952 10.10.2023
(87) WO 2024/079070 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22200605
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER RADIONUKLIDBATTERIEZELLE*
• *METHOD FOR PRODUCING A NUCLEAR BATTERY CELL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE BATTERIE À RADIONUCLÉIDE*
(71) Emerald Horizon AG, Waagner-Biro-Strasse 100/4, 8020 Graz, AT
(72) MÜLLER, Mario J., 8047 Kainbach bei Graz, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

G21H 1/12 →(51) *G21H 1/04*

G21H 3/02 →(51) *H01J 65/08*

(51) ***G21K 1/00*** ***G06N 10/40*** (11) **4 602 627 A2***
(52) **G21K 1/00; G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 23844011.9 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076115 05.10.2023
(87) WO 2024/081543 2024/16 18.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379040 P
26.01.2023 US 202363481665 P
18.09.2023 US 202318468892
(54) • *BEDINGTE OPERATIONEN IN EINER QUANTENOBJEKTBEGRENZUNGSVORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG VON GESENDETEN STEUERSPANNUNGSSIGNALEN*
• *CONDITIONAL OPERATIONS IN QUANTUM OBJECT CONFINEMENT APPARATUS USING BROADCASTED CONTROL VOLTAGE SIGNALS*
• *OPÉRATIONS CONDITIONNELLES DANS UN APPAREIL DE CONFINEMENT D'OBJET QUANTIQUE À L'AIDE DE SIGNAUX DE TENSION DE COMMANDE DIFFUSÉS*
(71) Quantinuum LLC, 303 S Technology Court, Broomfield, Colorado 80021, US
(72) LANGER, Christopher E., Broomfield, Colorado 80021, US
VOLIN, Curtis, Broomfield, Colorado 80021, US
BURTON, William Cody, Broomfield, Colorado 80021, US
VITTORINI, Grahame, Broomfield, Colorado 80021, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G21K 1/00 →(51) *G06N 10/40*

H01B 1/12 →(51) *H01B 1/20*

(51) ***H01B 1/20*** ***H01B 1/12*** (11) **4 602 628 A1***
(52) **H01B 1/128; H01B 1/20**
(25) En (26) En
(21) 24817397.3 (22) 06.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/085168 06.12.2024
(87) WO 2025/093781 2025/19 08.05.2025
(30) 06.12.2023 EP 23214715
(54) • *LEITFÄHIGER SCHAUM*
• *CONDUCTIVE FOAM MATERIAL*
• *MATÉRIAU EN MOUSSE CONDUCTRICE*
(71) Polymer Bionics Limited, Unit 1, Cambridge House Camboro Business Park Oakington Road, Girton, Cambridge, Cambridgeshire CB3 0QH, GB
(72) GREEN, Rylie Adelle, Cambridge, Cambridgeshire CB3 0QH, GB
CUTTAZ , Estelle Annick, Cambridge, Cambridgeshire CB3 0QH, GB
GODING , Josef Alexander, Cambridge, Cambridgeshire CB3 0QH, GB
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

H01C 7/00 →(51) *G01K 7/22*

H01C 7/04 →(51) *G01K 7/22*

H01C 17/242 →(51) *G01K 7/22*

H01F 29/02 →(51) *H02M 7/66*

H01G 11/22 →(51) *H01M 10/052*

H01G 11/24 →(51) *H01G 11/50*

(51) ***H01G 11/26*** ***H01G 11/28*** ***H01G 11/70*** ***H01M 4/1391*** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/134*** ***C23C 16/455*** ***C23C 16/04*** (11) **4 602 629 A2***
H01G 11/46 ***H01M 4/04*** ***H01M 4/505*** ***H01M 10/04*** ***C23C 16/06*** ***C23C 16/56*** ***C23C 16/02***
(52) **H01G 11/70; C23C 16/0272; C23C 16/045; C23C 16/06; C23C 16/45555; C23C 16/56; H01G 11/26; H01G 11/28; H01G 11/46;** H01M 2010/0495
(25) Fr (26) Fr
(21) 23797829.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051574 10.10.2023
(87) WO 2024/079421 2024/16 18.04.2024
(88) 15.08.2024
(30) 11.10.2022 FR 2210427
(54) • *SUBSTRAT MIT NANOSTRUKTUREN UND NANODRÄHTEN*
• *SUBSTRATE COMPRISING NANOSTRUCTURES AND NANOWIRES*
• *SUBSTRAT COMPORTANT DES NANOSTRUCTURES ET DES NANOFILS*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Lille, 42, rue Paul Duez, 59800 Lille, FR
Nantes Université, 1 Quai de Tourville, 44000 Nantes, FR
Universite Polytechnique Hauts-de-France, Mont Houy, 59300 Aulnoy-lez-Valenciennes, FR
Centrale Lille Institut, Cité scientifique, 59651 Villeneuve-d'Ascq, FR
(72) HALLOT, Maxime, 59220 DENAIN, FR
ROBERT, Kévin, 59223 RONCQ, FR
MARLEC, Florent, 35690 ACIGNE, FR
ASBANI, Bouchra, 59200 TOURCOING, FR
LETHIEN, Christophe, 62138 VIOLAINES, FR
ROUSSEL, Pascal, 59000 LILLE, FR
BOUNOR, Botayna, 31500 Toulouse, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

H01G 11/28 →(51) *H01G 11/26*

H01G 11/36 →(51) *H01G 11/50*

H01G 11/38 →(51) *H01G 11/50*

H01G 11/42 →(51) *H01G 11/50*

H01G 11/46 →(51) *H01G 11/26*

H01G 11/46 →(51) *H01G 11/50*

(51) ***H01G 11/50*** (11) **4 602 630 A2***
H01G 11/46 ***H01G 11/24***
H01G 11/38 ***H01G 11/42***
H01G 11/86 ***H01G 11/36***
(52) **H01G 11/24; H01G 11/38; H01G 11/42; H01G 11/46; H01G 11/50; H01G 11/86;** H01G 11/36; Y02E 60/13
(25) En (26) En
(21) 23874066.6 (22) 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/071982 10.08.2023
(87) WO 2024/097452 2024/19 10.05.2024
(88) 17.10.2024
(30) 10.10.2022 US 202263378886 P
(54) • *SUPERKONDENSATORELEKTRODENBESCHICHTUNGSMATERIALIEN MIT AKTIVEN VERBUNDPARTIKELN UND LEITFÄHIGEN KOHLENSTOFFHALTIGEN PARTIKELN*
• *SUPERCAPACITOR ELECTRODE COATING MATERIALS INCLUDING ACTIVE COMPOSITE PARTICLES AND CONDUCTIVE CARBON-CONTAINING PARTICLES*
• *MATÉRIAUX DE REVÊTEMENT D'ÉLECTRODE DE SUPERCONDENSATEUR COMPRENANT DES PARTICULES COMPOSITES ACTIVES ET DES PARTICULES CONDUCTRICES CONTENANT DU CARBONE*
(71) PPG Industries Ohio Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US
(72) ESAREY, Samuel Logan, Allison Park, Pennsylvania 15101, US
PAWLIK, Michael John, Glenshaw, Pennsylvania 15116, US
RUFFANER, Larry John, Ellwood City, PA 16117, US
KUTCHKO, Cynthia, Pittsburgh, Pennsylvania 15239, US
MAHAFFEY, Caitlyn Beth, Gibsonia, Pennsylvania 15044, US
SISCO, Scott William, Glenshaw, Pennsylvania 15116, US
DIMEGLIO, John Leonard, Pittsburgh, Pennsylvania 15202, US
CROWE, Adam Jacob, Chesterfield, MI 48051, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

H01G 11/70 →(51) *H01G 11/26*

H01G 11/86 →(51) *H01G 11/50*

H01H 7/16 →(51) *H01H 13/54*

(51) ***H01H 9/00*** (11) **4 602 631 A1***
(52) **H01H 9/0005;** H01H 2009/0061; H01H 2300/024
(25) De (26) De
(21) 23782776.1 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075996 21.09.2023
(87) WO 2024/088660 2024/18 02.05.2024
(30) 28.10.2022 DE 102022128789
(54) • *SICHERER MOBILER ZUGANG FÜR LASTSTUFENSCHALTERVORRICHTUNG*
• *SECURE MOBILE ACCESS FOR ON-LOAD TAP-CHANGER DEVICE*
• *ACCÈS MOBILE SÉCURISÉ POUR DISPOSITIF CHANGEUR DE PRISES EN CHARGE*
(71) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH, Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, DE
(72) LEMBKE, Christian, 93055 Regensburg, DE
KURZ, Andreas, 60437 Frankfurt, DE

(51) ***H01H 13/54*** (11) **4 602 632 A2***
G05F 3/04 ***H01H 7/16***
H01H 31/32 ***H01H 33/00***
H01H 33/666 ***H01H 43/08***
G01R 31/327 ***G05F 1/12***
H01H 33/66 ***H02J 3/00***
(52) **H02H 3/08; H02H 3/06;** H01H 9/56; H01H 33/6662
(25) En (26) En
(21) 23878107.4 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076354 09.10.2023
(87) WO 2024/081579 2024/16 18.04.2024
(88) 13.06.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415185 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON PUNKT-AUF-WELLE-POLARITÄT ZUR SÄTTIGUNGSABSCHWÄCHUNG*
• *POINT ON WAVE POLARITY DETECTION METHOD FOR SATURATION MITIGATION*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE POLARITÉ PONCTUELLE SUR ONDE POUR ATTÉNUATION DE SATURATION*
(71) S&C Electric Company, 6601 N. Ridge Blvd., Chicago, Illinois 60626, US
(72) RUSEV, Tsvetan, Chicago, IL 60626, US
STAMER, Michael, Chicago, IL 60626, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

H01H 13/7065 →(51) *G06F 3/02*

H01H 31/32 →(51) *H01H 13/54*

H01H 33/00 →(51) *H01H 13/54*

(51) ***H01H 33/02*** (11) **4 602 633 A1***
H01H 85/02
(52) **H01H 31/06; H01H 33/48;** H01H 33/666
(25) En (26) En
(21) 23875954.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050992 10.10.2023
(87) WO 2024/077338 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 AU 2022902950
(54) • *MANUELLE BETÄTIGUNGSANORDNUNG*
• *MANUAL OPERATION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ACTIONNEMENT MANUEL*
(71) Noja Power Switchgear Pty Ltd, 16 Archimedes Place, Murarrie, Queensland 4172, AU
(72) TORTIAN, Joni, Murarrie, Queensland 4172, AU
ORTEGA, Mariano, Murarrie, Queensland 4172, AU
VIGAR, Angelica Maree, Murarrie, Queensland 4172, AU
DART, David, Murarrie, Queensland 4172, AU
GILROY, Mark Ashley, Murarrie, Queensland 4172, AU
KEMP, Joshua David, Murarrie, Queensland 4172, AU
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

H01H 33/50 →(51) *H01H 33/666*

H01H 33/66 →(51) *H01H 13/54*

H01H 33/662 →(51) *H01H 33/666*

(51) ***H01H 33/666*** (11) **4 602 634 A2***
H01H 33/50 ***H01H 33/662***
(52) **H01H 3/60; H01H 31/04**
(25) En (26) En
(21) 23878106.6 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076353 09.10.2023
(87) WO 2024/081578 2024/16 18.04.2024
(88) 06.06.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415186 P
(54) • *AUTOMATISCHES AUSWERFEN UND RÜCKSETZEN EINER VAKUUMUNTERBRECHEREINRICHTUNG IN EINER AUSSCHNEIDUNGSHALTERUNG*
• *AUTOMATIC DROP-OUT AND RESET OF A VACUUM INTERRUPTER DEVICE IN A CUTOUT MOUNTING*
• *CHUTE ET RÉINITIALISATION AUTOMATIQUES D'UN DISPOSITIF D'INTERRUPTEUR À VIDE DANS UN MONTAGE DE DÉCOUPE*
(71) S&C Electric Company, 6601 N. Ridge Blvd., Chicago, Illinois 60626, US
(72) FANTA, Thomas Olin, Chicago, Illinois 60626, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

H01H 33/666 →(51) *H01H 13/54*

H01H 43/08 →(51) *H01H 13/54*

H01H 85/02 →(51) *H01H 33/02*

H01J 5/08 →(51) *H01J 65/08*

(51) ***H01J 37/04*** (11) **4 602 635 A1***
H01J 37/09
(52) **H01J 37/04; H01J 37/09;** H01J 2237/0453
(25) En (26) En
(21) 23783805.7 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077229 02.10.2023
(87) WO 2024/078910 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22200582
(54) • *AUSRICHTUNG VON ELEKTRONENOPTISCHEN ELEMENTEN*
• *ALIGNMENT OF ELECTRON-OPTICAL ELEMENTS*
• *ALIGNEMENT D'ÉLÉMENTS ÉLECTRO-OPTIQUES*
(71) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) DE LANGEN, Johannes, Cornelis, Jacobus, 5500 AH Veldhoven, NL

KONING, Johan, Joost, 5500 AH Veldhoven, NL
SCHEFFERS, Paul, IJmert, 5500 AH Veldhoven, NL
DEL TIN, Laura, 5500 AH Veldhoven, NL
STEUNEBRINK, Martin, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

H01J 37/09 →(51) *H01J 37/04*

H01J 37/21 →(51) *H01J 37/28*

(51) ***H01J 37/24*** (11) **4 602 636 A1***
H01J 37/244
(52) **H01J 37/24;** H01J 37/244; H01J 2237/0437; H01J 2237/1202; H01J 2237/1504
(25) En (26) En
(21) 23782951.0 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077260 02.10.2023
(87) WO 2024/078912 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 EP 22201402
(54) • *ELEKTRONENOPTISCHES ELEMENT*
• *ELECTRON-OPTICAL ELEMENT*
• *ÉLÉMENT ÉLECTRO-OPTIQUE*
(71) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) KONING, Johan, Joost, 5500 AH Veldhoven, NL
DEL TIN, Laura, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) ***H01J 37/244*** (11) **4 602 637 A1***
(52) **H01J 37/28;** H01J 37/244; H01J 2237/0458; H01J 2237/1532; H01J 2237/2448; H01J 2237/2449; H01J 2237/2809; H01J 2237/2817; H01L 22/12
(25) En (26) En
(21) 23790542.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025426 10.10.2023
(87) WO 2024/078739 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202217966026
(54) • *MIKROSKOPENTWURF FÜR MEHRSTRAHLIGE GELADENE TEILCHEN MIT ANISOTROPER FILTERUNG FÜR VERBESSERTEN BILDKONTRAST*
• *MULTI-BEAM CHARGED PARTICLE MICROSCOPE DESIGN WITH ANISOTROPIC FILTERING FOR IMPROVED IMAGE CONTRAST*
• *CONCEPTION DE MICROSCOPE À PARTICULES CHARGÉES À FAISCEAUX MULTIPLES AVEC FILTRAGE ANISOTROPE POUR UN CONTRASTE D'IMAGE AMÉLIORÉ*
(71) Carl Zeiss MultiSEM GmbH, Carl-Zeiss-Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE
(72) ZEIDLER, Dirk, 73447 Oberkochen, DE
MIKSCH, Bjoern, 73447 Oberkochen, DE
KOMPANIIETS, Maksym, 73447 Oberkochen, DE
MENKE, Felix, 73447 Oberkochen, DE
KOCH, Markus, 73447 Oberkochen, DE
SCHMID, Thomas, 73447 Oberkochen, DE
SCHUBERT, Stefan, 73447 Oberkochen, DE
(74) Tesch-Biedermann, Carmen, Athene Patent Hanns-Schwindt-Straße 11, 81829 München, DE

H01J 37/244 →(51) *H01J 37/24*

(51) ***H01J 37/28*** (11) **4 602 638 A1***
G06T 7/11 ***H01J 37/21***
G06T 7/00
(52) **G06T 3/4046**
(25) En (26) En
(21) 23878248.6 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076740 12.10.2023
(87) WO 2024/081816 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416267 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON BILDDATEN EINER DREIDIMENSIONALEN OPTISCHEN MIKROSKOPIE*
• *APPARATUSES, SYSTEMS, AND METHODS FOR PROCESSING OF THREE DIMENSIONAL OPTICAL MICROSCOPY IMAGE DATA*
• *APPAREILS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE DONNÉES D'IMAGE DE MICROSCOPIE OPTIQUE TRIDIMENSIONNELLE*
(71) Alpenglow Biosciences, Inc., 2121 N. 35th Street, Suite 100, Seattle, Washington 98103, US
(72) REDER, Nicholas P., Seattle, Washington 98199, US
STOLTZFUS, Caleb R., Seattle, Washington 98115, US
SIMMONS, David A., Seattle, Washington 98115, US
WILSON, Jasmine J., Seattle, Washington 98103, US
CHENDRANAGA, Synclair, Seattle, Washington 98115, US
GRANT, Nathan C., Seattle, Washington 98105, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(51) ***H01J 49/00*** (11) **4 602 639 A1***
H01J 49/16 ***H01J 49/04***
(52) **H01J 49/0004;** H01J 49/0418; H01J 49/161
(25) En (26) En
(21) 23786119.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078341 12.10.2023
(87) WO 2024/079261 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 EP 22201318
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON MINDESTENS EINEM ANALYTEN IN EINER PROBE MIT EINEM LASERDESORPTIONSMASSENSPEKTROMETER*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR DETECTING AT LEAST ONE ANALYTE IN A SAMPLE WITH A LASER DESORPTION MASS SPECTROMETER*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR DÉTECTER AU MOINS UN ANALYTE DANS UN ÉCHANTILLON AVEC UN SPECTROMÈTRE DE MASSE À DÉSORPTION LASER*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) REMPT, Martin, 82377 Penzberg, DE
SEITZ, Manuel Josef, 82377 Penzberg, DE
ZUTH, Christoph, 82377 Penzberg, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

H01J 49/04 →(51) *H01J 49/00*

H01J 49/04 →(51) *H01J 49/06*

(51) ***H01J 49/06*** (11) **4 602 640 A1***
G01N 27/623 ***H01J 49/04***
G01N 27/403 ***H01J 49/10***
(52) **H01J 49/066**
(25) En (26) En
(21) 22962223.8 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/046151 10.10.2022
(87) WO 2024/080963 2024/16 18.04.2024
(54) • *IONENTRICHTER MIT VERBESSERTER DRUCKVERTEILUNG UND STRÖMUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *ION FUNNELS HAVING IMPROVED PRESSURE DISTRIBUTION AND FLOW CHARACTERISTICS*
• *ENTONNOIRS À IONS PRÉSENTANT UNE DISTRIBUTION DE PRESSION ET DES CARACTÉRISTIQUES D'ÉCOULEMENT AMÉLIORÉES*
(71) Mobilion Systems, Inc., 4 Hillman Drive Suite 130, Chadds Ford, PA 19317, US
(72) KRIOUTCHKOV, Serguei, Calgary, AB T3A 1Y1, CA
DEBORD, John Daniel, West Grove, PA 19390, US
DENG, Liulin, Chester Springs, PA 19425, US
BUTTRILL, Sidney, E., Palo Alto, CA 94301-3455, US
LEVINE, Myles, Elliott, Avondale, PA 19311, US
ROEHR, Nathan, Paul, Wilmington, DE 19809, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H01J 49/10 →(51) *H01J 49/06*

H01J 49/16 →(51) *H01J 49/00*

(51) ***H01J 49/30*** (11) **4 602 641 A1***
G01J 3/00
(52) **H01J 49/30;** G01J 3/14
(25) En (26) En
(21) 23786115.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078222 11.10.2023
(87) WO 2024/079201 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 LU 502891
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HOCHAUFLÖSENDEN STRAHLANALYSE*
• *DEVICE AND METHOD FOR HIGH RESOLUTION BEAM ANALYSIS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE FAISCEAU À HAUTE RÉSOLUTION*
(71) LUXEMBOURG INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (LIST), 5, avenue des Hauts-Fourneaux, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
(72) HOANG, Hung Quang, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

H01J 61/35 →(51) ***H01J 65/08***

(51) ***H01J 65/08*** ***G21H 3/02*** ***H01J 61/35*** (11) **4 602 642 A1*** ***H01J 5/08***
(52) **H01J 65/08;** G21H 3/02; H01J 5/08; H01J 61/35
(25) En (26) En
(21) 23800748.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078494 13.10.2023
(87) WO 2024/079321 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202218046260
(54) • *GASFÖRMIGE TRITIUM-LICHTQUELLE, UHR ODER EINSATZ MIT DIESER GASFÖRMIGEN TRITIUM-LICHTQUELLE*
• *GASEOUS TRITIUM LIGHT SOURCE, TIMEPIECE OR INSERT WITH THIS GASEOUS TRITIUM LIGHT SOURCE*
• *SOURCE LUMINEUSE DE TRITIUM GAZEUX, PIÈCE D'HORLOGERIE OU INSERT AVEC CETTE SOURCE LUMINEUSE DE TRITIUM GAZEUX*
(71) MB-Microtec Ag, Freiburgstrasse 624, 3172 Niederwangen bei Bern, CH
(72) RICHTER, Karsten, 3007 Bern, CH
(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT

(51) ***H01L 21/00*** ***B81B 7/02*** ***H01L 27/14*** (11) **4 602 643 A1*** ***H01L 21/98*** ***H01L 27/15***
(52) **H10H 20/855;** H10H 20/0363; H10H 20/0364; H10H 20/851; H10H 20/856; H10H 20/857
(25) En (26) En
(21) 23876004.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051358 13.10.2023
(87) WO 2024/077393 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415692 P
(54) • *SCHWARZMATRIXINTEGRATION*
• *BLACK MATRIX INTEGRATION*
• *INTÉGRATION DE MATRICE NOIRE*
(71) Vuereal Inc., 440 Phillip Street, Unit 100, Waterloo, Ontario N2L 5R9, CA
(72) CHAJI, Gholamreza, Waterloo, Ontario N2V 2S3, CA
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

(51) ***H01L 21/02*** ***H01L 21/768*** (11) **4 602 644 A1***
(52) **H01L 21/02126; H01L 21/02216; H01L 21/02282; H01L 21/76837**
(25) En (26) En
(21) 23793907.9 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050583 12.10.2023
(87) WO 2024/079392 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 FI 20225923
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HALBLEITERANORDNUNGEN MIT DÜNNEN SCHICHTEN MIT NIEDRIGER DIELEKTRIZITÄTSKONSTANTE*
• *A METHOD OF PRODUCING SEMICONDUCTOR DEVICES COMPRISING LOW DIELECTRIC CONSTANT THIN FILMS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DISPOSITIFS À SEMI-CONDUCTEUR COMPRENANT DES FILMS MINCES À FAIBLE CONSTANTE DIÉLECTRIQUE*
(71) Pibond Oy, Kutojantie 2 B, 02630 Espoo, FI
(72) GÄDDA, Thomas, 02630 Espoo, FI
SALUNKE, Jagadish, 02630 Espoo, FI
LUUSUA, Hanna, 02630 Espoo, FI
KARASTE, Kimmo, 02630 Espoo, FI
HAN, Zhongmei, 02630 Espoo, FI
RANTALA, Juha, 02630 Espoo, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

H01L 21/306 →(51) ***C09G 1/02***

H01L 21/48 →(51) ***H01L 23/367***

(51) ***H01L 21/66*** (11) **4 602 645 A1***
(52) **H01L 22/20; G06N 3/08; G06N 20/00; G06T 7/0004; H01L 22/12;** G01N 23/083; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30148
(25) En (26) En
(21) 23783726.5 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076825 28.09.2023
(87) WO 2024/078883 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 GR 20220100852
14.11.2022 DE 102022212027
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON INFORMATIONEN ZUR STEUERUNG EINES HERSTELLUNGSVERFAHRENS FÜR EINE GESTAPELTE HALBLEITERVORRICHTUNG UND DETEKTIONSSYSTEM MIT SOLCH EINEM VERFAHREN*
• *METHOD TO OBTAIN INFORMATION TO CONTROL A MANUFACTURING PROCESS FOR A STACKED SEMICONDUCTOR DEVICE AND DETECTION SYSTEM USING SUCH METHOD*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'INFORMATIONS POUR COMMANDER UN PROCESSUS DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR EMPILÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION FAISANT APPEL À CE PROCÉDÉ*
(71) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE
(72) LUTZWEILER, Christian, 80643 München, DE
TZOUMAS, Stratis, 82049 Pullach im Isartal, DE
RUOFF, Johannes, 73447 Oberkochen, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***H01L 21/67*** ***G05B 19/418*** ***G06N 20/00*** (11) **4 602 646 A1*** ***G05B 13/04***
(52) **H01L 21/67294; G05B 19/418; G06N 20/00; H01L 21/67253;** G05B 2219/45031; H01L 22/12
(25) En (26) En
(21) 23878247.8 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076738 12.10.2023
(87) WO 2024/081815 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379638 P
18.01.2023 US 202363480476 P
11.10.2023 US 202318485009
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR EINE SPEKTRALBIBLIOTHEK IN EINEM HERSTELLUNGSSYSTEM*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR A SPECTRAL LIBRARY AT A MANUFACTURING SYSTEM*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR UNE BIBLIOTHÈQUE SPECTRALE AU NIVEAU D'UN SYSTÈME DE FABRICATION*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) TSAI, Hsinyi, Santa Clara, California 95054, US
LI, Thomas, Santa Clara, California 95054, US
ZHU, Zhaozhao, Santa Clara, California 95054, US
KUTNEY, Michael, Santa Clara, California 95054, US
UMMETHALA, Upendra V., Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01L 21/67 →(51) ***C23C 14/28***

(51) ***H01L 21/673*** (11) **4 602 647 A1***
(52) **H01L 21/67373**
(25) En (26) En
(21) 23877967.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034946 11.10.2023
(87) WO 2024/081316 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415182 P
26.01.2023 US 202363441345 P
(54) • *VEREINHEITLICHTE VERRIEGELUNG FÜR WAFERKASSETTEN*
• *UNIFIED LATCH FOR WAFER CASSETTES*
• *VERROU UNIFIÉ POUR CASSETTES DE PLAQUETTES*
(71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US
(72) ABD MUTHOLIB, Mohamad Zakaria, Billerica, Massachusetts 01821, US
TAN, Hang Khim, Billerica, Massachusetts 01821, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

(51) ***H01L 21/677*** (11) **4 602 648 A1***
H01L 21/687 ***B05B 13/02***
H02K 41/03 ***F16C 32/04***
(52) **H01L 21/68707; B05B 13/0235; H01L 21/67709; H01L 21/67724; H01L 21/67742;** F16C 2300/62; F16C 2380/18
(25) De (26) De
(21) 23789292.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078033 10.10.2023
(87) WO 2024/079111 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 DE 102022126599
23.11.2022 DE 102022130959
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HALTEN, POSITIONIEREN UND/ODER BEWEGEN EINES OBJEKTES IN EINEM VAKUUM*
• *DEVICE FOR HOLDING, POSITIONING AND/OR MOVING AN OBJECT IN A VACUUM*
• *DISPOSITIF DE RETENUE, DE POSITIONNEMENT ET/OU DE DÉPLACEMENT D'UN OBJET SOUS VIDE*
(71) VACOM Vakuum Komponenten & Messtechnik GmbH, In den Brückenäckern 3, 07751 Grosslöbichau, DE
(72) BERGNER, Klaus, 07586 Bad Köstritz, DE
HÄNDSCHEL, Sally, 07751 Bucha, DE
PRATSENKA, Viachaslau, 07745 Jena, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Berliner Straße 1, 07545 Gera, DE

H01L 21/677 →(51) ***H01L 21/683***

(51) ***H01L 21/683*** (11) **4 602 649 A1***
H01L 21/687 ***H01L 21/677***
(52) **H01L 21/6838; H01L 21/67718; H01L 21/68707**
(25) En (26) En
(21) 23789558.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078042 10.10.2023
(87) WO 2024/079116 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 GB 202215215
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TRANSPORT EINES SCHEIBENFÖRMIGEN ARTIKELS*
• *DEVICE FOR CONVEYING A WAFER-SHAPED ARTICLE*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT D'UN ARTICLE EN FORME DE TRANCHE*
(71) Lam Research AG, SEZ-Strasse 1, 9500 Villach, AT
(72) HABERLE, Roland, 9500 Villach, AT
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H01L 21/683 →(51) ***G06K 19/077***

H01L 21/687 →(51) ***H01L 21/677***

H01L 21/687 →(51) ***H01L 21/683***

H01L 21/768 →(51) ***H01L 21/02***

H01L 21/98 →(51) ***H01L 21/00***

H01L 23/00 →(51) ***H01L 23/367***

H01L 23/13 →(51) ***H01L 23/367***

(51) ***H01L 23/367*** (11) **4 602 650 A1***
H01L 23/433 ***H05K 1/18***
H05K 3/00 ***H01L 21/48***
H01L 23/13 ***H01L 23/498***
H01L 23/538 ***H01L 23/00***
(52) **H01L 23/367; H01L 21/4857; H01L 23/4334; H01L 23/5389; H01L 24/19; H01L 24/20; H05K 1/186; H05K 3/007;** H01L 23/13; H01L 23/49816; H05K 2201/049; H05K 2201/09054; H05K 2201/096; H05K 2201/10378
(25) En (26) En
(21) 23785782.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077638 05.10.2023
(87) WO 2024/078972 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 CN 202211247601
(54) • *KOMPONENTENTRÄGER MIT VORSTEHENDER THERMISCHER STRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *COMPONENT CARRIER WITH PROTRUDING THERMAL STRUCTURE, AND MANUFACTURE METHOD*
• *SUPPORT DE COMPOSANT À STRUCTURE THERMIQUE EN SAILLIE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft, Fabriksgasse 13, 8700 Leoben-Hinterberg, AT
(72) MOK, Jeesoo, Chongqing, Sichuan 401120, CN
(74) Donatello, Daniele, AT&S - Austria Technologie & Systemtechnik AG Fabrikgasse 13, 8700 Leoben, AT

(51) ***H01L 23/373*** (11) **4 602 651 A1***
B29C 70/20 ***C01B 32/182***
C08J 5/18 ***C08K 3/04***
C08K 7/04 ***C09K 5/08***
(52) **H01L 23/3733; C09K 5/14; H01L 23/373**
(25) En (26) En
(21) 23877795.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050983 03.10.2023
(87) WO 2024/080906 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 SE 2251191
(54) • *GRAPHENVERSTÄRKTES THERMISCHES SCHNITTSTELLENMATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES MATERIALS*
• *GRAPHENE-ENHANCED THERMAL INTERFACE MATERIAL AND METHOD FOR MANUFACTURING THE MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'INTERFACE THERMIQUE RENFORCÉ PAR DU GRAPHÈNE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU MATÉRIAU*
(71) SHT Smart High-Tech AB, Arendals Allé 3, 418 79 Göteborg, SE
(72) LIU, Johan, 426 69 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

H01L 23/373 →(51) ***C08L 83/04***

H01L 23/433 →(51) ***H01L 23/367***

H01L 23/498 →(51) ***H01L 23/367***

H01L 23/538 →(51) ***H01L 23/367***

H01L 25/065 →(51) ***H10B 80/00***

H01L 25/18 →(51) ***H10B 80/00***

H01L 27/14 →(51) ***H01L 21/00***

H01L 27/15 →(51) ***G09G 3/32***

H01L 27/15 →(51) ***H01L 21/00***

H01L 29/00 →(51) ***G06N 10/20***

H01L 29/66 →(51) ***H01L 31/0352***

(51) ***H01L 31/0216*** (11) **4 602 652 A1***
(52) **H10F 77/315; H01L 21/02395; H01L 21/02398; H01L 21/0243; H01L 21/02463; H01L 21/02488; H01L 21/02505; H01L 21/02513; H01L 21/02546; H01L 21/02658; H10F 10/163**
(25) En (26) En
(21) 23794075.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050587 13.10.2023
(87) WO 2024/079394 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 FI 20225935
(54) • *III-V-HALBLEITERSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *III-V SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND MANUFACTURING METHOD*
• *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE III-V ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Turun yliopisto, Yliopistonmäki, 20014 Turun yliopisto, FI
(72) JAHANSHAH RAD, Zahra, 20540 Turku, FI
LAUKKANEN, Pekka, 20810 Turku, FI
LEHTIÖ, Juha-Pekka, 20500 Turku, FI
PUNKKINEN, Marko, 20320 Turku, FI
KOKKO, Kalevi, 20540 Turku, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

H01L 31/0216 →(51) ***H01L 31/0352***

H01L 31/0224 →(51) ***H01L 31/103***

(51) ***H01L 31/0352*** (11) **4 602 653 A1***
H01L 31/103 ***H01L 31/0216***
H01L 29/66
(52) **H10F 77/413; H10F 30/222; H10F 77/1437; H10F 77/148**
(25) En (26) En
(21) 23878334.4 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076938 16.10.2023
(87) WO 2024/081947 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379495 P
24.10.2022 US 202263380747 P
03.11.2022 US 202263382175 P
15.03.2023 US 202363490414 P
16.05.2023 US 202363502494 P
(54) • *SENSOREN AUF NANODRAHTBASIS*
• *NANOWIRE-BASED SENSORS*
• *CAPTEURS À BASE DE NANOFILS*
(71) Wober Tech Inc., 8 The Green, Ste R, Dover,

Delaware 19901, US
(72) WOBER, Munib, Wakefield, Massachusetts 01880, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(51) ***H01L 31/054*** (11) **4 602 654 A1***
F16L 19/08
(52) **H10F 77/484;** H02S 40/22; Y02E 10/52
(25) En (26) En
(21) 23876908.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/051068 10.10.2023
(87) WO 2024/079731 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 IL 29732022
(54) • *LICHTLEITERKONZENTRATIONSVORRICHTUNG*
• *LIGHTGUIDE CONCENTRATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONCENTRATION DE GUIDE DE LUMIÈRE*
(71) R.P.R Energy Ltd, Pinchas Ilon 18, Holon, IL
(72) SHKALIM, Reuven, Holon, IL
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

---

(51) ***H01L 31/073*** (11) **4 602 655 A1***
H01L 31/18
(52) **H10F 10/162; H10F 77/1237**
(25) En (26) En
(21) 22961771.7 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125288 14.10.2022
(87) WO 2024/077583 2024/16 18.04.2024
(54) • *CDTE-BASIERTE DÜNNSCHICHTSOLARZELLENVORRICHTUNG MIT DIFFUSIONSSPERRSCHICHT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CDTE BASED THIN FILM SOLAR CELL DEVICE WITH DIFFUSION BARRIER LAYER AND METHOD FOR MANUFACTURING THEREOF*
• *DISPOSITIF DE CELLULE SOLAIRE À COUCHE MINCE À BASE DE CDTE AVEC COUCHE BARRIÈRE DE DIFFUSION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) China Triumph International Engineering Co., Ltd., 27F, No. 2000, Zhongqi Building North Zhongshan Road Putuo District, Shanghai 200063, CN
CTF Solar GmbH, Manfred-von-Ardenne Ring 4, 01099 Dresden, DE
(72) PENG, Shou, Shanghai 200063, CN
MA, Liyun, Shanghai 200063, CN
YIN, Xinjian, Shanghai 200063, CN
FU, Ganhua, Shanghai 200063, CN
ARNDT, Robert, 01099 Dresden, DE
SWOBODA, Marko, 01099 Dresden, DE
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

---

(51) ***H01L 31/103*** (11) **4 602 656 A1***
H01L 31/0224
(52) **H10F 30/221; H10F 77/206**
(25) En (26) En
(21) 22843232.4 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/087099 20.12.2022
(87) WO 2024/104604 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 US 202217987507
(54) • *CHIP-LEVEL-PACKAGE-PHOTODIODE*
• *CHIP LEVEL PACKAGE PHOTODIODE*
• *PHOTODIODE DE BOÎTIER DE NIVEAU DE PUCE*
(71) Vishay Semiconductor GmbH, Theresienstrasse 2, 74072 Heilbronn, DE
(72) SCHMIDT, Manuel, 68753 Waghäusel, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

H01L 31/103 →(51) ***H01L 31/0352***

---

(51) ***H01L 31/18*** (11) **4 602 657 A1***
(52) **H10F 71/1375**
(25) De (26) De
(21) 23786257.8 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077874 09.10.2023
(87) WO 2024/079036 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 DE 102022126711
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUFTRAG VON KLEBSTOFF AUF SOLARELEMENTE SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SOLARMODULEN UND SOLARMODULFERTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR APPLYING ADHESIVE TO SOLAR ELEMENTS, METHOD FOR PRODUCING SOLAR MODULES AND SOLAR MODULE MANUFACTURING DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'APPLICATION D'UN ADHÉSIF SUR DES ÉLÉMENTS SOLAIRES, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MODULES SOLAIRES ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN MODULE SOLAIRE*
(71) M10 Solar Equipment GmbH, Munzinger Straße 10, 79111 Freiburg, DE
(72) JEHL, Dominique, 67860 Rhinau, FR
FEHRENBACH, Michael, 79183 Waldkirch, DE
KIEFER, Joachim, 79674 Todtnau, DE
BAUMANN, Frank, 77966 Kappel-Grafenhausen, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

---

(51) ***H01L 31/18*** ***C03C 8/22*** ***C23C 18/12*** (11) **4 602 658 A1*** ***C23C 18/08***
(52) **C03C 8/22;** C03C 3/00; C03C 3/064; H10F 77/211
(25) En (26) En
(21) 23875975.7 (22) 14.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/051016 14.10.2023
(87) WO 2024/077359 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 AU 2022903023
(54) • *ZWEISEITIGE PERC-SOLARZELLEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *BIFACIAL PERC SOLAR CELLS AND METHODS FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *CELLULES SOLAIRES PERC BIFACIALES ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
(71) Avalon Solar Technologies Pty. Ltd., 85 Rembrandt Drive, Middle Cove, NSW 2068, AU
(72) EDWARDS, Matthew Bruce, Elanora Heights, New South Wales 2101, AU
SLADE, Alexander, Canterbury, New South Wales 2193, AU
YOUNG, Richard, Bath Bath and North East Somerset BA2 6NE, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

H01L 31/18 →(51) ***H01L 31/073***

H01L 33/50 →(51) ***C09K 11/77***

H01L 33/58 →(51) ***G09G 3/32***

H01L 33/64 →(51) ***G09G 3/32***

---

(51) ***H01M 4/02*** ***H01M 4/36*** ***H01M 10/052*** (11) **4 602 659 A2*** ***H01M 4/1397*** ***H01M 4/133***
(52) **H01M 4/625; H01M 4/0416; H01M 4/136; H01M 4/1397; H01M 4/366; H01M 4/38; H01M 4/5815; H01M 4/622; H01M 10/052;** H01M 2004/021; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23878167.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076523 11.10.2023
(87) WO 2024/081684 2024/16 18.04.2024
(88) 27.06.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379276 P
(54) • *KATHODEN FÜR LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIEN MIT NANOKATALYSATOREN*
• *CATHODES FOR LITHIUM-SULFUR BATTERIES WITH NANOCATALYSTS*
• *CATHODES POUR BATTERIES AU LITHIUM-SOUFRE AVEC NANOCATALYSEURS*
(71) THE FLORIDA INTERNATIONAL UNIVERSITY BOARD OF TRUSTEES, University Park, PC511, Miami, FL 33199, US
(72) EL-ZAHAB, Bilal, M., Miami, FL 33174, US
HAMAL, Dambar, Miami, FL 33174, US
AWADALLAH, Osama, Miami, FL 33174, US
JAHAN, Georgina, Miami, FL 33174, US
LOGANATHAN, Archana, Miami, FL 33174, US
CLAUS, Ana, Miami, FL 33174, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/62*** ***H01M 50/414*** (11) **4 602 660 A1*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 50/446***
(52) **H01M 50/414; H01M 4/0411; H01M 4/622; H01M 4/625; H01M 10/0525; H01M 50/446**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23809277.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) FR 2023/051600 13.10.2023
(87) WO 2024/079430 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 FR 2210610
(54) • *HERSTELLUNG EINES FLÜSSIG-ORGANISCHEN ELEKTROLYT-METALL-IONEN-BATTERIE-BAUTEILS UND ELEKTROCHEMISCHE ZELLE MIT EINEM SOLCHEN BAUTEIL*
• *PRODUCTION OF A LIQUID ORGANIC ELECTROLYTE METAL-ION BATTERY COMPONENT, AND ELECTROCHEMICAL CELL COMPRISING SUCH A COMPONENT*
• *RÉALISATION D'UN COMPOSANT DE BATTERIE MÉTAL-ION À ELECTROLYTE ORGANIQUE LIQUIDE, ET CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE COMPORTANT UN TEL COMPOSANT*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université Amiens Picardie Jules Verne, Chemin du Thil, 80000 Amiens, FR
Université de Lille, 42, rue Paul Duez, 59800 Lille, FR
Ecole Nationale Supérieure Des Arts Et Industries Textiles, 2 allée Louise et Victor Champier, 59100 Roubaix, FR
(72) MAUREL, Alexis, 31380 GRAGNAGUE, FR
GRUGEON, Sylvie, 60960 FEUQUIERES, FR
DUPONT, Loïc, 80260 PIERREGOT, FR
PANIER, Stéphane, 62000 ARRAS, FR
CAYLA, Aurélie, 59650 VILLENEUVE D'ASCQ, FR
GOMES, Luisa Larissa Arnaldo, Cambridge, Massachusetts 02141, US
BOUDEVILLE, Victor, 80080 AMIENS, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

H01M 4/04 →(51) *H01G 11/26*

(51) ***H01M 4/131*** ***H01M 4/1391*** ***H01M 4/485*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/0562*** (11) **4 602 661 A1*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/366; H01M 4/485; H01M 4/525; H01M 4/625; H01M 10/0525; H01M 10/0562;** H01M 2220/20; H01M 2300/0068; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23790264.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078451 13.10.2023
(87) WO 2024/079307 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201666
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIALS*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND METHOD FOR MANUFACTURING A POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE*
(71) Umicore, Rue du Marais 31, 1000 Brussels, BE
(72) KUMAKURA, Shinichi, 2250 Olen, BE
YANG, TaeHyeon, Cheonan Chungcheongnam-do 331-200, KR
BREUGELMANS, Esther, 2250 Olen, BE
(74) Umicore RDI Patent Department, Watertorenstraat 33, 2250 Olen, BE

H01M 4/133 →(51) *H01M 4/02*

H01M 4/134 →(51) *H01G 11/26*

H01M 4/1391 →(51) *H01G 11/26*

H01M 4/1391 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/1397 →(51) *H01M 4/02*

H01M 4/36 →(51) *H01M 10/052*

H01M 4/36 →(51) *H01M 4/02*

H01M 4/36 →(51) *H01M 4/131*

(51) ***H01M 4/38*** ***H01M 4/40*** ***H01M 10/052*** (11) **4 602 662 A1*** ***H01M 6/14*** ***A61N 1/378***
(52) **H01M 4/405; A61N 1/378; H01M 4/381; H01M 4/382; H01M 6/14; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23801134.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034787 10.10.2023
(87) WO 2024/081211 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202217963907
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE ZELLEN MIT ANODEN AUS LITHIUM-LEGIERUNG*
• *ELECTROCHEMICAL CELLS WITH LITHIUM ALLOY ANODES*
• *CELLULES ÉLECTROCHIMIQUES AVEC ANODES EN ALLIAGE DE LITHIUM*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) SCOTT, Erik R., Minneapolis, Minnesota 55432, US
TAMIRISA, Prabhakar A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

H01M 4/40 →(51) *H01M 4/38*

H01M 4/485 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/505 →(51) *H01G 11/26*

H01M 4/525 →(51) *H01G 11/26*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/86 →(51) *C04B 35/486*

H01M 4/86 →(51) *H01M 12/06*

H01M 4/88 →(51) *H01M 8/00*

H01M 4/90 →(51) *C04B 35/486*

H01M 6/14 →(51) *H01M 4/38*

H01M 6/14 →(51) *H01M 6/16*

(51) ***H01M 6/16*** ***H01M 6/14*** ***H01M 50/627*** (11) **4 602 663 A2*** ***H01M 10/34***
(52) **H01M 6/16; H01M 6/14; H01M 10/34; H01M 50/627;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 23789651.9 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078359 12.10.2023
(87) WO 2024/079268 2024/16 18.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 14.10.2022 IT 202200021240
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUM BEFÜLLEN VON BEHÄLTERN ELEKTROCHEMISCHER ZELLEN UND BATTERIEHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *METHOD AND LINE FOR FILLING CONTAINERS OF ELECTROCHEMICAL CELLS AND BATTERY PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ ET LIGNE DE REMPLISSAGE DE RÉCIPIENTS DE CELLULES ÉLECTROCHIMIQUES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BATTERIE*
(71) I.M.A. INDUSTRIA MACCHINE AUTOMATICHE S.P.A. IN SIGLA IMA S.P.A., Via Emilia, 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia, IT
(72) FURLOTTI, Filippo, 43029 TRAVERSETOLO, Frazione CAZZOLA, IT
MALDARELLI, Lorenzo, 40136 BOLOGNA, IT
MONARI, Valter, 40029 CASTEL SAN PIETRO TERME, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

(51) ***H01M 8/00*** ***H01M 8/1004*** ***H01M 8/0273*** (11) **4 602 664 A1*** ***H01M 8/0202*** ***H01M 4/88***
(52) **H01M 8/006; H01M 4/8828; H01M 4/8878; H01M 8/00; H01M 8/0202; H01M 8/0273; H01M 8/1004;** Y02E 60/50
(25) It (26) En
(21) 23790736.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060052 06.10.2023
(87) WO 2024/079590 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 IT 202200021114
(54) • *ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON POLYMERELEKTROLYT-BRENNSTOFFZELLEN*
• *PLANT FOR PRODUCING POLYMER ELECTROLYTE FUEL CELLS*
• *INSTALLATION DE PRODUCTION DE PILES À COMBUSTIBLE À ÉLECTROLYTE POLYMÈRE*
(71) H2 PEM Energy S.r.l., Via delle Albere 13, 36045 Alonte (VI), IT
(72) CANNIO, Maria, 42048 Rubiera RE, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

H01M 8/0202 →(51) *H01M 8/00*

H01M 8/0215 →(51) *C04B 35/486*

H01M 8/0236 →(51) *C04B 35/486*

H01M 8/0267 →(51) *B23K 26/067*

H01M 8/0273 →(51) *H01M 8/00*

H01M 8/0297 →(51) *B23K 26/067*

H01M 8/04 →(51) ***F04D 29/66***

(51) ***H01M 8/04014*** (11) **4 602 665 A1***
(52) **H01M 8/04014;** H01M 8/0432; Y02E 60/50; Y02T 90/40
(25) En (26) En
(21) 22801094.8 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078115 10.10.2022
(87) WO 2024/078690 2024/16 18.04.2024
(54) • *BRENNSTOFFZELLENSYSTEM, FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR UNTERDRÜCKUNG DER NEBELBILDUNG*
• *FUEL CELL SYSTEM, VEHICLE & METHOD FOR SUPPRESSING MIST FORMATION*
• *SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE, VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE SUPPRESSION DE FORMATION DE BROUILLARD*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) ANDERSSON, Arne, 435 42 Mölnlycke, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

H01M 8/04082 →(51) ***H01M 12/08***

H01M 8/04089 →(51) ***H01M 12/08***

(51) ***H01M 8/04111*** (11) **4 602 666 A1***
H01M 8/065 ***C01B 3/10***
H01M 8/10
(52) **H01M 8/04111; C01B 3/10; H01M 8/065;** H01M 2008/1095; H01M 2250/20
(25) En (26) En
(21) 22803206.6 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078685 14.10.2022
(87) WO 2024/078724 2024/16 18.04.2024
(54) • *BRENNSTOFFZELLENSYSTEM*
• *A FUEL CELL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) LUNDGREN, Staffan, 438 53 Hindås, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

H01M 8/04313 →(51) ***B60L 3/00***

H01M 8/0432 →(51) ***B60L 3/00***

H01M 8/0438 →(51) ***H01M 12/08***

H01M 8/04537 →(51) ***B60L 3/00***

H01M 8/04746 →(51) ***B60L 3/00***

H01M 8/04955 →(51) ***B60L 3/00***

H01M 8/065 →(51) ***H01M 8/04111***

H01M 8/10 →(51) ***H01M 8/04111***

H01M 8/1004 →(51) ***H01M 8/00***

H01M 8/1007 →(51) ***C04B 35/486***

H01M 8/1246 →(51) ***H01M 12/08***

H01M 8/1253 →(51) ***C04B 35/486***

H01M 8/14 →(51) ***H01M 12/08***

H01M 8/18 →(51) ***C04B 35/486***

H01M 8/22 →(51) ***C04B 35/486***

H01M 8/249 →(51) ***B60L 3/00***

H01M 10/00 →(51) ***B65H 29/40***

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 602 667 A1***
H01M 10/0525 ***H01M 10/0567***
H01M 10/0568 ***H01M 10/0569***
H01M 50/105
(52) **H01M 10/0525; H01M 10/0436; H01M 10/0567; H01M 10/0568; H01M 10/0569; H01M 50/105;** H01M 2300/0025; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23785788.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077668 06.10.2023
(87) WO 2024/078976 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 EP 22201112
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE MIT ERHÖHTER SICHERHEIT*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY WITH ENHANCED SAFETY*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM À SÉCURITÉ AMÉLIORÉE*
(71) Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A., Via Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT
(72) KIM, Han-Seong, Seoul 03759, KR
LEE, Hyun-Cheol, Seoul 03759, KR
AVATANEO, Marco, 20021 Bollate (MI), IT
MILLEFANTI, Stefano, 20021 Bollate (MI), IT
KAPELYUSHKO, Valeriy, 15122 Spinetta Marengo, IT
TORTELLI, Vito, 20021 Bollate (MI), IT
(74) Benvenuti, Federica, SyensQo S.A. Intellectual Assets Management 98, rue de la Fusée, 1130 Bruxelles, BE

H01M 10/04 →(51) ***H01G 11/26***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/545***

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 602 668 A2***
H01M 10/0567 ***H01M 10/0569***
H01G 11/22 ***H01M 4/36***
(52) **H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/382; H01M 4/661; H01M 4/667; H01M 10/052; H01M 10/0568; H01M 10/0569;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23878156.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076496 10.10.2023
(87) WO 2024/081666 2024/16 18.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414813 P
(54) • *LÖSUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNGEN FÜR LITHIUM-METALL-BATTERIEN*
• *SOLVENT COMPOSITIONS FOR LITHIUM-METAL BATTERIES*
• *COMPOSITIONS DE SOLVANT POUR BATTERIES LITHIUM-MÉTAL*
(71) Rutgers, the State University of New Jersey, 83 Somerset Street, New Brunswick, NJ 08901, US
(72) AMATUCCI, Glenn G., New Brunswick, New Jersey 08901, US
BEHLER, Rachael, New Brunswick, New Jersey 08901, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

H01M 10/052 →(51) ***G01R 31/00***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/02***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/38***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 10/0562 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 10/0567 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/0567 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 10/0568 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/0569 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/0569 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 10/0587 →(51) ***H01M 50/545***

H01M 10/34 →(51) ***H01M 6/16***

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 602 669 A1***
H01M 10/48 ***G01R 31/00***
H01M 10/052 ***H01M 50/569***
H01M 10/0525
(52) **H01M 10/486; H01M 10/425; H01M 10/4285; H01M 10/488; H01M 50/105; H01M 50/116; H01M 50/202; H01M 50/569;** H01M 2010/4271; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23789356.5 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052608 09.10.2023
(87) WO 2024/079443 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 GB 202215092
13.10.2022 EP 22275132
(54) • *ZELLENANORDNUNG UND SICHERHEITSSYSTEM*
• *CELL ASSEMBLY AND SAFETY SYSTEM*
• *ENSEMBLE ÉLÉMENT ET SYSTÈME DE SÉCURITÉ*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) KITCHING, Stuart, John, Rochester Kent ME1 2XX, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

H01M 10/42 →(51) *G01R 31/00*

H01M 10/42 →(51) *H02J 7/00*

H01M 10/44 →(51) *H02J 7/00*

H01M 10/48 →(51) *G01R 31/00*

H01M 10/48 →(51) *G01R 31/3842*

H01M 10/48 →(51) *H01M 10/42*

H01M 10/48 →(51) *H02J 7/00*

H01M 10/54 →(51) *C01B 32/215*

(51) ***H01M 10/60*** ***B32B 15/04*** ***H01M 10/653*** ***H01M 50/24*** (11) **4 602 670 A1*** ***B32B 19/00*** ***H01M 10/658***

(52) **H01M 10/658; H01M 10/653; H01M 50/24;** Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 23786670.2 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/052564 04.10.2023
(87) WO 2024/079440 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 GB 202215093
13.10.2022 EP 22275135
(54) • *BARRIERE ZUR TRENNUNG VON ZELLEN EINER BATTERIE*
• *A BARRIER FOR SEPARATING CELLS OF A BATTERY*
• *BARRIÈRE POUR SÉPARER DES CELLULES D'UNE BATTERIE*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) KITCHING, Stuart, John, Rochester Kent ME1 2XX, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

H01M 10/60 →(51) *B60H 1/00*

(51) ***H01M 10/613*** ***H01M 10/6557*** (11) **4 602 671 A1***

(52) **B60L 50/64; B60L 58/26; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6556; H01M 10/6557; H01M 10/6567; H01M 10/6568;** H01M 10/615; H01M 10/643; H01M 2220/20; Y02E 60/10

(25) De (26) De
(21) 23773187.2 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/075245 14.09.2023
(87) WO 2024/078812 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 DE 102022126656
(54) • *ELEKTRISCHER ENERGIESPEICHER FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG, INSBESONDERE FÜR EINEN KRAFTWAGEN*
• *ELECTRICAL ENERGY STORAGE DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE, IN PARTICULAR FOR A MOTOR CAR*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE POUR UN VÉHICULE À MOTEUR, EN PARTICULIER POUR UNE AUTOMOBILE*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) LAASCH, Felix, 80686 München, DE
HAERLE, Simon, 80809 München, DE

(51) ***H01M 10/625*** ***H01M 10/653*** (11) **4 602 672 A1*** ***H01M 50/242***

(52) **H01M 50/242; H01M 10/625; H01M 10/653;** H01M 2220/20

(25) De (26) De
(21) 23761447.4 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/072756 18.08.2023
(87) WO 2024/078780 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022210846
(54) • *BATTERIE FÜR EIN ELEKTRISCH ANGETRIEBENES KRAFTFAHRZEUG*
• *BATTERY FOR AN ELECTRICALLY DRIVEN MOTOR VEHICLE*
• *BATTERIE POUR VÉHICULE À MOTEUR PROPULSÉ ÉLECTRIQUEMENT*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) KWOCZEK, Lukas, 38102 Braunschweig, DE
EBBIGHAUSEN, Marius, 38106 Braunschweig, DE
KUNZE, Miriam, 30926 Seelze, DE
YURTSEVEN, Mesut, 38226 Salzgitter, DE

(51) ***H01M 10/647*** (11) **4 602 673 A1***

(52) **H01M 10/6554; H01M 10/613; H01M 10/653; H01M 10/6551;** H01M 10/625; H01M 10/647; Y02E 60/10

(25) Fr (26) Fr
(21) 24837120.5 (22) 04.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/062210 04.12.2024
(87) WO 2025/120538 2025/24 12.06.2025
(30) 05.12.2023 FR 2313578
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG FÜR EINE POUCH-ZELLE EINER ELEKTRISCHEN BATTERIE*
• *COOLING DEVICE FOR AN ELECTRIC-BATTERY POUCH CELL*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT POUR CELLULE EN SACHET DE BATTERIE ÉLECTRIQUE*
(71) Verkor, 2-4 rue Charles Berthier, 38000 Grenoble, FR
(72) MARES-MANTON, Jordan Alexander, 38000 Grenoble, FR
BENSAAD, Selma, 38000 Grenoble, FR
(74) Nasr, Abdelmottaleb, Nasright 203, rue Michel Carré, 95870 Bezons, FR

H01M 10/653 →(51) *H01M 10/60*

H01M 10/653 →(51) *H01M 10/625*

H01M 10/6557 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/658 →(51) *C08K 3/013*

H01M 10/658 →(51) *H01M 10/60*

(51) ***H01M 12/06*** ***H01M 12/08*** (11) **4 602 674 A1*** ***H01M 4/86***

(52) **H01M 12/06; H01M 4/52; H01M 12/08; H01M 50/1385**

(25) En (26) En
(21) 23878232.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076700 12.10.2023
(87) WO 2024/081792 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379223 P
(54) • *ELEKTRODENKONFIGURATIONEN FÜR ELEKTROCHEMISCHE EISEN-LUFT-SYSTEME*
• *ELECTRODE CONFIGURATIONS FOR IRON-AIR ELECTROCHEMICAL SYSTEMS*
• *CONFIGURATIONS D'ÉLECTRODE POUR SYSTÈMES ÉLECTROCHIMIQUES FER-AIR*
(71) Form Energy, Inc., 30 Dane Street, Somerville MA 02143, US
(72) MANSER, Joseph Stephen, Somerville, Massachusetts 02143, US
REYNOLDS, Christopher Thomas, Somerville, Massachusetts 02143, US
THOMAS-ALYEA, Karen, Somerville, Massachusetts 02143, US
CHON, Michael, Somerville, Massachusetts 02143, US
HOOKE, David, Somerville, Massachusetts 02143, US
GIBSON, Michael Andrew, Somerville, Massachusetts 02143, US
TAKAGI, Yuto, Somerville, Massachusetts 02143, US
GOODMAN, Johanna, Somerville, Massachusetts 02143, US
MORGAN, Robert Wesley, Somerville, Massachusetts 02143, US
SACHA, Valerie Christine, Somerville, Massachusetts 02143, US
RIVERA, Angel Ruben, Somerville, Massachusetts 02143, US
PANTANO, Joseph Anthony, Somerville, Massachusetts 02143, US
SOKOL, Julia, Somerville, Massachusetts 02143, US
PERKINS, Nicholas Reed, Somerville, Massachusetts 02143, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***H01M 12/08*** ***C25B 1/02*** ***C25B 1/23*** ***H01M 8/0438*** ***H01M 8/1246*** (11) **4 602 675 A1*** ***C25B 1/135*** ***H01M 8/04082*** ***H01M 8/04089*** ***H01M 8/14***

(52) **H01M 8/0631; H01M 8/0444; H01M 8/04753; H01M 8/0668; H01M 8/1246; H01M 12/08;** H01M 2008/1293; Y02E 60/50

(25) En (26) En
(21) 23878176.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076544 11.10.2023
(87) WO 2024/081697 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415230 P
11.10.2022 US 202263415233 P
(54) • *KOHLENSTOFF-SAUERSTOFF-BATTERIE UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *CARBON-OXYGEN BATTERY AND METHOD OF USE THEREOF*
• *BATTERIE CARBONE-OXYGÈNE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*

(71) Form Energy, Inc., 30 Dane Street, Somerville MA 02143, US
(72) WOODFORD, William Henry, Somerville, Massachusetts 02143, US
GRANDAHL, Tyler, Somerville, Massachusetts 02143, US
MOON, Hwan, Somerville, Massachusetts 02143, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

H01M 12/08 →(51) *H01M 12/06*

H01M 16/00 →(51) *B60L 3/00*

H01M 50/105 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/107 →(51) *H01M 50/545*

H01M 50/119 →(51) *H01M 50/545*

(51) ***H01M 50/204*** (11) **4 602 676 A1***
H01M 50/242 ***H01M 50/289***
H01M 50/291 ***H01M 50/293***
(52) **H01M 50/204;** H01M 50/242; H01M 50/289; H01M 50/291; H01M 50/293
(25) De (26) De
(21) 23789569.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078080 10.10.2023
(87) WO 2024/079133 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 DE 102022126590
(54) • *EINLAGEELEMENT FÜR EIN BATTERIEMODUL SOWIE BATTERIEMODUL*
• *INSERT ELEMENT FOR A BATTERY MODULE, AND BATTERY MODULE*
• *ÉLÉMENT D'INSERTION POUR UN MODULE DE BATTERIE ET MODULE DE BATTERIE*
(71) Parker Hannifin EMEA S.à.r.l., La Tuilière 6, 1163 Etoy, CH
(72) REICHLE, Stefan, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H01M 50/24 →(51) *H01M 10/60*

H01M 50/242 →(51) *H01M 10/625*

H01M 50/242 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/289 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/291 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/293 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/414 →(51) *H01M 4/04*

H01M 50/446 →(51) *H01M 4/04*

H01M 50/533 →(51) *H01M 50/545*

H01M 50/534 →(51) *H01M 50/545*

H01M 50/536 →(51) *H01M 50/545*

H01M 50/538 →(51) *H01M 50/545*

(51) ***H01M 50/545*** (11) **4 602 677 A1***
H01M 50/559 ***H01M 50/566***
H01M 50/536 ***H01M 50/538***
H01M 50/107 ***H01M 50/119***
H01M 50/533 ***H01M 50/534***
H01M 10/04 ***H01M 10/0587***
(52) **H01M 50/545;** H01M 10/0431; H01M 50/107; H01M 50/119; H01M 50/533; H01M 50/534; H01M 50/536; H01M 50/538; H01M 50/559; H01M 50/566; H01M 10/0587; Y02E 60/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 24817436.9 (22) 20.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/061597 20.11.2024
(87) WO 2025/109480 2025/22 30.05.2025
(30) 20.11.2023 FR 2312753
(54) • *ELEKTRISCHE ZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ELECTRIC CELL AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *CELLULE ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Verkor, 2-4 rue Charles Berthier, 38000 Grenoble, FR
(72) ACOSTA LAISEQUILLA, Rafael, 38000 Grenoble, FR
(74) Nasr, Abdelmottaleb, Nasright 203, rue Michel Carré, 95870 Bezons, FR

H01M 50/559 →(51) *H01M 50/545*

H01M 50/566 →(51) *H01M 50/545*

H01M 50/569 →(51) *G01R 31/00*

H01M 50/569 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/627 →(51) *H01M 6/16*

(51) ***H01P 3/12*** (11) **4 602 678 A1***
H01P 5/12 ***H01Q 21/00***
(52) **H01P 3/121;** H01P 5/12; H01Q 21/0043
(25) En (26) En
(21) 23789590.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078145 11.10.2023
(87) WO 2024/079170 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 GB 202215014
(54) • *HOCHFREQUENZSCHALTUNGSKOMPONENTE*
• *A RADIOFREQUENCY CIRCUIT COMPONENT*
• *COMPOSANT DE CIRCUIT RADIOFRÉQUENCE*
(71) QinetiQ Limited, Cody Technology Park Ively Road, Farnborough, Hampshire GU14 0LX, GB
(72) PREDDY, Christopher Mark, Farnborough Hampshire GU14 0LX, GB
(74) QINETIQ IP, QinetiQ Limited Intellectual Property Malvern Technology Centre St Andrews Road, Malvern, Worcestershire, WR14 3PS, GB

H01P 5/12 →(51) *H01P 3/12*

(51) ***H01Q 1/22*** (11) **4 602 679 A1***
B60C 23/04 ***G06K 7/10***
H01Q 1/32 ***H01Q 11/04***
H01Q 13/20
(52) **H01Q 1/2241; B60C 23/0444; B60C 23/0452; G06K 19/07764; H01Q 1/2216; H01Q 1/3291; H01Q 11/04; H01Q 13/203**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23786602.5 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078365 12.10.2023
(87) WO 2024/079271 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 FR 2210566
(54) • *RADIOFREQUENZ-LESESYSTEM AN BORD EINES TRANSPORTFAHRZEUGS*
• *RADIOFREQUENCY READING SYSTEM ON BOARD A TRANSPORT VEHICLE*
• *SYSTEME DE LECTURE RADIOFREQUENCE EMBARQUE SUR UN VEHICULE DE TRANSPORT*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) DESTRAVES, Julien, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 09, FR
COUTURIER, Laurent, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 09, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

H01Q 1/22 →(51) *G06K 19/077*

H01Q 1/24 →(51) *H01Q 5/335*

H01Q 1/28 →(51) *H02J 50/40*

H01Q 1/32 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 1/48 →(51) *H01Q 5/335*

H01Q 3/46 →(51) *G01S 17/06*

(51) ***H01Q 5/335*** (11) **4 602 680 A1***
H01Q 1/24 ***H01Q 19/10***
H01Q 1/48 ***H01Q 9/04***
H01Q 21/06 ***H01Q 21/00***
H05K 1/02 ***H05K 3/32***
(52) **H05K 1/0243;** H01Q 1/246; H01Q 1/523; H01Q 5/42; H01Q 19/108; H01Q 21/26; H05K 1/181; H05K 2201/10098
(25) En (26) En
(21) 23878065.4 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/073265 01.09.2023
(87) WO 2024/081466 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 CN 202211232611
(54) • *BASISSTATIONSANTENNE*
• *BASE STATION ANTENNA*
• *ANTENNE DE STATION DE BASE*
(71) Outdoor Wireless Networks LLC, 3642 E. US Highway 70, Claremont, NC 28610, US
(72) XUE, Cheng, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
CHEN, Changfu, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
ZHANG, Jian, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
SUN, Bin, Suzhou, Jiangsu 215100, CN
ZHANG, Xun, Suzhou, Jiangsu 215100, CN
GUO, Pengfei, Suzhou, Jiangsu 215000, CN

(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H01Q 9/04 →(51) *H01Q 5/335*

H01Q 11/04 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 13/20 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 19/10 →(51) *H01Q 5/335*

H01Q 21/00 →(51) *H01P 3/12*

H01Q 21/00 →(51) *H01Q 5/335*

H01Q 21/06 →(51) *H01Q 5/335*

(51) ***H01R 13/436*** (11) **4 602 681 A1***
H01R 13/627 ***H01R 13/506***
H01R 13/641 ***H01R 13/46***
(52) **H01R 13/4362;** H01R 13/65915
(25) En (26) En
(21) 22961637.0 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124355 10.10.2022
(87) WO 2024/077441 2024/16 18.04.2024
(54) • *ROBUSTER VERBINDER FÜR HOHE GESCHWINDIGKEITEN*
• *HIGH SPEED, RUGGEDIZED CONNECTOR*
• *CONNECTEUR RENFORCÉ À GRANDE VITESSE*
(71) Amphenol East Asia Electronic Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Block AM3/AM4 Tang Wei Industrial District Gong Ming Town Guang Ming New District, Shenzhen 518132, CN
(72) MADDENS, Koen, 1981 Hofstade, BE
HE, Danren, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
SHEN, JianQiang, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H01R 13/46 →(51) *H01R 13/436*

H01R 13/506 →(51) *H01R 13/436*

H01R 13/52 →(51) *H01R 13/688*

H01R 13/627 →(51) *H01R 13/436*

(51) ***H01R 13/639*** (11) **4 602 682 A1***
(52) **H01R 13/4362;** H01R 13/506; H01R 13/641
(25) En (26) En
(21) 22961636.2 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124348 10.10.2022
(87) WO 2024/077440 2024/16 18.04.2024
(54) • *ROBUSTER KOMPAKTER HOCHGESCHWINDIGKEITSKABELVERBINDER*
• *HIGH SPEED, RUGGEDIZED COMPACT CABLE CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DE CÂBLE COMPACT RENFORCÉ À HAUT DÉBIT*
(71) Amphenol East Asia Electronic Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Block AM3/AM4 Tang Wei Industrial District Gong Ming Town Guang Ming New District, Shenzhen 518132, CN
(72) MADDENS, Koen, 1981 Hofstade, BE
HE, Danren, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
SHEN, JianQiang, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H01R 13/641 →(51) *H01R 13/436*

(51) ***H01R 13/688*** (11) **4 602 683 A2***
H01R 31/06 ***H01R 13/52***
H01R 103/00
(52) **H01R 31/065; H01R 13/688;** H01R 13/5202; H01R 2103/00
(25) En (26) En
(21) 23848058.6 (22) 19.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/084944 19.12.2023
(87) WO 2024/145087 2024/27 04.07.2024
(88) 08.08.2024
(30) 27.12.2022 IN 202241075891
(54) • *LEISTUNGSADAPTER MIT AUSWECHSELBARER KLINGE AUS EINEM VEREINIGTEN AUSBEIN- UND AUSTRALIENNETZ MIT EINGEBAUTEM SICHERUNGS-IP-34-SCHUTZ*
• *POWER ADAPTER WITH UNITED KINGDOM AND AUSTRALIA INTERCHANGEABLE BLADE WITH BUILT-IN FUSE IP-34 PROTECTION*
• *LAME INTERCHANGEABLE D'ADAPTATEUR D'ALIMENTATION POUR LE ROYAUME-UNI ET L'AUSTRALIE AVEC PROTECTION IP-34 DE FUSIBLE INTÉGRÉ*
(71) Baxter International Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, Illinois 60015-4633, US
BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
(72) PRASAD, Sadhu Sharan, Bangalore, Karnataka 560048, IN
SANKARAN, Vinayakrishnan, Bangalore, Karnataka 560048, IN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

H01R 24/60 →(51) *H01R 25/14*

(51) ***H01R 25/14*** (11) **4 602 684 A1***
F21V 21/35 ***F21V 23/06***
H01R 33/05 ***H01R 24/60***
(52) **H01R 25/142; H01R 25/145;** H01R 24/60; H01R 33/05
(25) It (26) En
(21) 23804756.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060282 12.10.2023
(87) WO 2024/079680 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 IT 202200020991
(54) • *SCHIENE UND ZUGEHÖRIGER STECKADAPTER, INSBESONDERE FÜR BELEUCHTUNGSSYSTEME*
• *TRACK AND RELATED PLUG-IN ADAPTER, IN PARTICULAR FOR LIGHTING SYSTEMS*
• *PISTE ET ADAPTATEUR ENFICHABLE ASSOCIÉ, EN PARTICULIER POUR DES SYSTÈMES D'ÉCLAIRAGE*
(71) Iguzzini Illuminazione S.p.A., Via Mariano Guzzini 37, 62019 Recanati, IT
(72) GATTARI, Massimo, 62018 Potenza Picena, IT
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

H01R 31/06 →(51) *F41A 19/68*

H01R 31/06 →(51) *H01R 13/688*

H01R 33/05 →(51) *H01R 25/14*

H01R 103/00 →(51) *H01R 13/688*

H01S 3/00 →(51) *H01S 3/067*

(51) ***H01S 3/067*** (11) **4 602 685 A1***
H01S 3/23 ***H01S 3/00***
H01S 3/16
(52) **H01S 3/2383; B23K 26/0624; B23K 26/356; G02B 27/106; G02B 27/123; H01S 3/06737;** G02B 6/02042; G02B 6/262; G02B 6/4296; H01S 3/005; H01S 3/0092; H01S 3/0675; H01S 3/06754; H01S 3/1616; H01S 3/1618; H01S 3/2391; H01S 2301/206; H05H 1/24
(25) De (26) De
(21) 23798661.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078322 12.10.2023
(87) WO 2024/079253 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022126964
(54) • *OPTISCHES SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON LICHT HOHER LEISTUNG*
• *OPTICAL SYSTEM FOR GENERATING HIGH-POWER LIGHT*
• *SYSTÈME OPTIQUE POUR GÉNÉRER DE LA LUMIÈRE DE HAUTE PUISSANCE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
Friedrich-Schiller-Universität Jena, Fürstengraben 1, 07743 Jena, DE
GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH, Planckstrasse 1, 64291 Darmstadt, DE
(72) LIMPERT, Jens, 07751 Jena, DE
KLENKE, Arno, 07747 Jena, DE
JÁUREGUI MISAS, César, 07774 Dornburg-Camburg, DE
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

H01S 3/16 →(51) *H01S 3/067*

H01S 3/23 →(51) *H01S 3/067*

H02B 1/00 →(51) *E21B 15/00*

H02B 1/26 →(51) *E21B 15/00*

H02B 1/50 →(51) *E02B 3/20*

H02B 1/52 →(51) *E21B 15/00*

H02G 3/04 →(51) *E02B 3/20*

H02H 9/00 →(51) *H04W 4/38*

(51) ***H02J 1/00*** (11) **4 602 686 A1***
H02J 13/00 ***F03D 9/19***

F03D 9/25 *C25B 1/04*

(52) **H02J 1/00; C25B 1/04; F03D 9/19; F03D 9/25; H02J 13/00004;** F05B 2220/61; H02J 2300/28; H02J 2310/18; Y02E 10/72

(25) En (26) En
(21) 23794365.9 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/079649 24.10.2023
(87) WO 2024/125867 2024/25 20.06.2024
(30) 14.12.2022 EP 22213482
(54) • *HOCHFREQUENZ-STROMSYSTEM*
• *HIGH FREQUENCY ELECTRIC POWER SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE HAUTE FRÉQUENCE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) LUND, Mogens, 6920 Videbaek, DK
NICA, Florin Valentin Traian, 7400 Herning, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

H02J 1/10 →(51) *H02J 7/00*

(51) *H02J 3/00* (11) **4 602 687 A1***
H02J 3/38 *H02J 3/24*

(52) **H02J 3/001; H02J 3/241; H02J 3/381;** H02J 2203/20; H02J 2300/10

(25) En (26) En
(21) 22792754.8 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) AT 2022/060352 12.10.2022
(87) WO 2024/077316 2024/16 18.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER STROMQUELLE*
• *METHOD FOR CONTROLLING A POWER SOURCE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE BLOC D'ALIMENTATION*
(71) Innio Jenbacher GmbH & Co OG, Achenseestrasse 1-3, 6200 Jenbach, AT
(72) WALCH, Ingo, 6067 Absam, AT
HUBER, Johannes, 6233 Kramsach, AT
KELLER, Tobias, 6020 Innsbruck, AT
JAKUBEK, Stefan, 1230 Wien, AT
KOZEK, Martin, 1160 Wien, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

(51) *H02J 3/00* (11) **4 602 688 A1***
B60L 53/67 *H02J 7/00*

(52) **H02J 7/0013; B60L 53/63; B60L 53/64; B60L 53/65; B60L 53/67; B60L 53/68; B60L 58/12; H02J 3/008; H02J 7/0071;** B60L 2240/80; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12

(25) En (26) En
(21) 22808977.7 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/078734 14.10.2022
(87) WO 2024/078728 2024/16 18.04.2024
(54) • *INTELLIGENTE NETZLEISTUNGSVERWALTUNG ZUM LADEN EINES FLOTTENFAHRZEUGS*
• *INTELLIGENT GRID POWER MANAGEMENT FOR FLEET VEHICLE CHARGING*
• *GESTION INTELLIGENTE DE PUISSANCE DE RÉSEAU POUR CHARGE DE VÉHICULE DE FLOTTE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) HELLGREN, Jonas, 412 58 Göteborg, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H02J 3/00 →(51) *H01H 13/54*

(51) *H02J 3/14* (11) **4 602 689 A1***
H02J 13/00

(52) **H02J 13/00002; H02J 3/14;** H02J 2310/12

(25) De (26) De
(21) 23806193.1 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/081455 10.11.2023
(87) WO 2024/104910 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 DE 102022130332
(54) • *LEISTUNGSVERSORGUNGSVORRICHTUNG, LEISTUNGSVERSORGUNGSVERFAHREN UND LEISTUNGSVERSORGUNGSSYSTEM SOWIE LEISTUNGSVERSORGUNGSNETZWERK*
• *POWER-SUPPLY DEVICE, POWER-SUPPLY METHOD, POWER-SUPPLY SYSTEM AND POWER-SUPPLY NETWORK*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN PUISSANCE, PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN PUISSANCE ET SYSTÈME D'ALIMENTATION EN PUISSANCE, ET RÉSEAU D'ALIMENTATION EN PUISSANCE*
(71) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) STEUWER, Dirk, 51469 Bergisch Gladbach, DE
LUXA, Daniel, 51643 Gummersbach, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) *H02J 3/24* (11) **4 602 690 A1***
B60R 16/03 *E04G 21/04*

(52) **H02J 3/24; F04B 9/111; F04B 15/02; F04B 17/03; F04B 49/065;** E04G 21/04; F04B 2203/0201

(25) De (26) De
(21) 23789907.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078246 11.10.2023
(87) WO 2024/079213 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 DE 102022210817
(54) • *SYSTEM*
• *SYSTEM*
• *SYSTÈME*
(71) Putzmeister Engineering GmbH, Max-Eyth-Strasse 10, 72631 Aichtal, DE
(72) HUTH, Tobias, 70327 Stuttgart, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

H02J 3/24 →(51) *G06Q 50/06*

H02J 3/24 →(51) *H02J 3/00*

(51) *H02J 3/38* (11) **4 602 691 A1***
H02J 50/12 *H02J 50/20*
H02J 50/40 *H02J 50/80*

(52) **H02J 50/20; H02J 3/381; H02J 50/12; H02J 50/40; H02J 50/80;** H02J 2300/22

(25) En (26) En
(21) 23783096.3 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IL 2023/050992 13.09.2023
(87) WO 2024/079729 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379547 P
22.12.2022 US 202263476781 P
(54) • *ENERGIEÜBERTRAGUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *POWER TRANSFER SYSTEM AND METHODS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE TRANSFERT D'ÉNERGIE*
(71) Daanaa Resolution Inc., 900 W Hastings Street, Suite 1200, Vancouver, BC V6C 1E5, CA
(72) MOHAMMADABADI, Soroush Dehghani, Vancouver, British Columbia V6T0B6, CA
SHARIATZADEH, Mohammadjavad, Vancouver, British Columbia V6H1N3, CA
HAFSHEJANI, Ehsan Hadizadeh, Vancouver, British Columbia V5S3K6, CA
SAMANIPOUR, Faezeh, Vancouver, British Columbia V6H1S4, CA
DAON, Ehud, Bowen Island, BC V0N1G1, CA
(74) RACKETTE Patentanwälte PartG mbB, Postfach 13 10, 79013 Freiburg, DE

(51) *H02J 3/38* (11) **4 602 692 A1***
B60L 8/00

(52) **H02J 3/381; B60L 53/30; B60L 53/51; B60L 53/52; B60L 53/53; B60L 53/54;** B60L 2210/30; B60L 2210/40; H02J 2300/24; H02J 2300/28

(25) De (26) De
(21) 23789994.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078484 13.10.2023
(87) WO 2024/079316 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022210848
(54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG REGENERATIVER ELEKTRISCHER ENERGIE UND VERSORGUNG EINER MEHRZAHL VON VERBRAUCHERN*
• *SYSTEM FOR GENERATING RENEWABLE ELECTRICAL ENERGY AND SUPPLYING A PLURALITY OF CONSUMERS*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE RÉGÉNÉRATIVE ET ALIMENTATION D'UNE PLURALITÉ DE CONSOMMATEURS*
(71) Emde, Thomas, Friedberger Landstraße 645, 60389 Frankfurt am Main, DE
(72) EMDE, Thomas, 60389 Frankfurt am Main, DE
SCHMID, Johannes, 84419 Schwindegg, DE
(74) Duda, Rafael Thomas, duda Patentanwälte Breite Straße 4, 41460 Neuss, DE

(51) ***H02J 3/38*** ***H02J 13/00*** (11) **4 602 693 A1***

(52) **H02J 13/00004;** H02J 3/381; H02J 2203/10; Y02E 60/00

(25) En (26) En
(21) 23801589.5 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034722 09.10.2023
(87) WO 2024/081181 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202218045816
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN BEWERTUNG VON STROMNETZEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DYNAMIC RATING OF POWER GRIDS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DYNAMIQUE DE RÉSEAUX ÉLECTRIQUES*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) HA, Hengxu, Stafford Staffordshire ST16 1WS, GB
SRIGOPALAKRISHNAMURTHI, Sankara Subramanian, Stafford Staffordshire ST16 1WS, GB
KANABAR, Mitalkumar, Markham, Ontario L6C 0M1, CA
COSOREANU, Claudia, Markham, Ontario L6C 0M1, CA
KOMMU, Rajagopal, Hyderabad 500020, IN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H02J 3/38 →(51) ***G06Q 50/06***

H02J 3/38 →(51) ***H02J 3/00***

H02J 3/38 →(51) ***H02J 3/50***

H02J 3/38 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***H02J 3/50*** ***H02J 3/38*** (11) **4 602 694 A1*** ***F03D 7/02***

(52) **H02J 3/50; F03D 7/026; F03D 7/0272; F03D 7/0284; H02J 3/381;** H02J 2300/28

(25) En (26) En
(21) 23808841.3 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/082641 22.11.2023
(87) WO 2024/132342 2024/26 27.06.2024
(30) 22.12.2022 EP 22383255
(54) • *BETRIEB EINER WINDTURBINE ZUR BEREITSTELLUNG VON BLINDLEISTUNG*
• *OPERATING A WIND TURBINE TO PROVIDE REACTIVE POWER*
• *EXPLOITATION D'UNE ÉOLIENNE POUR FOURNIR UNE PUISSANCE RÉACTIVE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
(72) TAPIA PASCAL, Mikel, 31012 Pamplona, ES
TOMEY LOPEZ, Estanislao Pablo, 31110 Noain, ES
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 602 695 A1***
B60L 50/60 ***B60L 58/18***

(52) **H02J 7/0031; B60L 50/66; B60L 58/18; H02J 7/0013; H02J 7/00304; H02J 7/0047;** B60L 2240/547; B60L 2240/549

(25) En (26) En
(21) 23789460.5 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074430 18.09.2023
(87) WO 2024/081483 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 GB 202215213
(54) • *KONTAKTORSEQUENZIERUNG FÜR EINE BATTERIE*
• *CONTACTOR SEQUENCING FOR A BATTERY*
• *SÉQUENÇAGE DE CONTACTEUR POUR UNE BATTERIE*
(71) Caterpillar, Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-6450, US
(72) MCCLOSKEY, James K., Stamford, Lincolnshire PE9 3EE, GB
SMITH, Michael D., Huntingdon, Cambridgeshire PE26 2NZ, GB
BUSBY, Robert D., Peterborough, Cambridgeshire PE7 1EA, GB
OYEKAN, Joseph O., Peterborough, Cambridgeshire PE1 5AZ, GB
RAJALA, V Kameswara Kiran, Peoria, Illinois 61629-9510, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***H02J 7/00*** ***B60L 58/12*** ***H01M 10/48*** ***B64C 29/00*** (11) **4 602 696 A1*** ***H01M 10/44*** ***H01M 10/42***

(52) **H02J 7/007182; B60L 58/12; H01M 10/425; H01M 10/4257; H01M 10/44; H01M 10/48; H01M 10/488; H02J 7/0048; H02J 7/0063;** B60L 2200/10; B60L 2240/547; B60L 2250/16; B64C 29/0008; H01M 2010/4271; H01M 2010/4278; H02J 7/00032; H02J 7/00719; H02J 7/007194; H02J 2310/44; Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 23804826.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035097 13.10.2023
(87) WO 2024/081396 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202217966718
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON NICHT WIEDERHERSTELLBARER ENERGIE IN EINER BATTERIEZELLE*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR USING UNRECOVERABLE ENERGY IN A BATTERY CELL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'ÉNERGIE NON RÉCUPÉRABLE DANS UNE CELLULE DE BATTERIE*
(71) Beta Air LLC, 1150 Airport Dr., South Burlington, Vermont 05403, US
(72) SCHREIBER, Stuart Denson, South Burlington, Vermont 05403, US
SKROSKI, Tyler John, South Burlington, Vermont 05403, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***H02J 7/00*** ***H02M 1/00*** ***H02J 3/38*** (11) **4 602 697 A1*** ***H02J 1/10*** ***H02J 7/35***

(52) **H02J 7/0063; H02J 7/0068;** H02J 1/10; H02J 3/381; H02J 7/35; H02J 2300/24; H02J 2300/28; H02J 2310/12; H02J 2310/52; H02J 2310/60; H02J 2310/62

(25) De (26) De
(21) 23805022.3 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/081440 10.11.2023
(87) WO 2024/104903 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 DE 102022130331
(54) • *LEISTUNGSVERSORGUNGSVORRICHTUNG, LEISTUNGSVERSORGUNGSVERFAHREN UND LEISTUNGSVERSORGUNGSSYSTEM*
• *POWER SUPPLY DEVICE, POWER SUPPLY METHOD, AND POWER SUPPLY SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) STEUWER, Dirk, 51469 Bergisch Gladbach, DE
LUXA, Daniel, 51643 Gummersbach, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

H02J 7/00 →(51) ***A24F 40/50***

H02J 7/00 →(51) ***B60P 3/00***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 3/00***

H02J 7/35 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 13/00 →(51) ***H02J 1/00***

H02J 13/00 →(51) ***H02J 3/14***

H02J 13/00 →(51) ***H02J 3/38***

(51) ***H02J 50/12*** ***H02M 1/08*** ***H02M 7/501*** (11) **4 602 698 A2*** ***H02M 7/483*** ***H02M 1/00***

(52) **H02M 7/4837; H02J 50/12; H02M 1/0058; H02M 7/487**

(25) En (26) En
(21) 23802118.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076883 13.10.2023
(87) WO 2024/081911 2024/16 18.04.2024
(88) 06.06.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379537 P
(54) • *MEHRSTUFIGER WECHSELRICHTER ZUR DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNG*
• *MULTI-LEVEL INVERTER FOR WIRELESS POWER TRANSMISSION*
• *ONDULEUR MULTINIVEAU POUR TRANSMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL*
(71) WiTricity Corporation, 57 Water Street,

Watertown, MA 02472, US
(72) DANILOVIC, Milisav, Watertown, MA 02472, US
ATASOY, Oguz, Watertown, MA 02472, US
LE, Nam Hoai, Watertown, MA 02472, US
GELLIS, David, Watertown, MA 02472, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

H02J 50/12 →(51) *H02J 3/38*

(51) ***H02J 50/20*** (11) **4 602 699 A1***
H02J 50/80
(52) **H02J 50/80; G16H 40/67; H02J 50/20;** G16H 20/13; G16H 20/17; H02J 50/001; H02J 2310/23
(25) En (26) En
(21) 23797841.6 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052644 12.10.2023
(87) WO 2024/079467 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 GB 202215224
(54) • *UMGEBUNGSBETRIEBENE VORRICHTUNG UND MOBILES TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *AMBIENT POWERED DEVICE AND MOBILE TELECOMMUNICATIONS NETWORK*
• *DISPOSITIF ALIMENTÉ PAR L'ÉNERGIE AMBIANTE ET RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION MOBILE*
(71) Vodafone Group Services Limited, Vodafone House The Connection, Newbury RG14 2FN, GB
(72) WORRALL, Chandrika, London Greater London W2 6BY, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H02J 50/20 →(51) *H02J 3/38*

(51) ***H02J 50/40*** (11) **4 602 700 A1***
H01Q 1/28 ***H02J 50/80***
(52) **B64D 41/00; H02J 50/001; H02J 50/20; H02J 50/23; H02J 50/40; H02J 50/402; H02J 50/80**
(25) En (26) En
(21) 23880551.9 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035443 18.10.2023
(87) WO 2024/086247 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417179 P
(54) • *VERTEILTES DRAHTLOSES STROMVERTEILUNGSSYSTEM*
• *DISTRIBUTED WIRELESS POWER DISTRIBUTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉRIVATION DE PUISSANCE SANS FIL DISTRIBUÉE*
(71) Astronics Advanced Electronic Systems Corp., 12950 Willows Road NE, Kirkland, WA 98034, US
(72) JOUPER, Jeffrey A., Outlook, Washington 98938, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

H02J 50/40 →(51) *H02J 3/38*

(51) ***H02J 50/80*** (11) **4 602 701 A2***
H02J 50/90
(52) **H02J 50/80; H02J 7/00034; H02J 50/90**
(25) En (26) En
(21) 23801269.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076641 12.10.2023
(87) WO 2024/081754 2024/16 18.04.2024
(88) 13.06.2024
(30) 12.10.2022 IN 202211058356
(54) • *KOMMUNIKATIONSPROTOKOLL IN EINEM DRAHTLOSEN STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *COMMUNICATION PROTOCOL IN A WIRELESS POWER SYSTEM*
• *PROTOCOLE DE COMMUNICATION DANS UN SYSTÈME D'ALIMENTATION SANS FIL*
(71) Dolby Intellectual Property Licensing, LLC, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) GANESH, Jayanti, San Francisco, CA 94103, US
KANAKASABAI, Viswanathan, San Francisco, CA 94103, US
TATIKONDA, Subbarao, San Francisco, CA 94103, US
NARAYANA BHAT, Suma Memana, San Francisco, CA 94103, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

H02J 50/80 →(51) *H02J 3/38*

H02J 50/80 →(51) *H02J 50/20*

H02J 50/80 →(51) *H02J 50/40*

H02J 50/90 →(51) *H02J 50/80*

(51) ***H02K 1/14*** (11) **4 602 702 A1***
(52) **H02K 1/146**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23801822.0 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051585 11.10.2023
(87) WO 2024/079424 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 FR 2210576
(54) • *STATOR FÜR EINEN ELEKTROMOTOR*
• *STATOR FOR ELECTRIC MOTOR*
• *STATOR POUR MOTEUR ELECTRIQUE*
(71) NOVARES France, 6 Avenue Morane Saulnier, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) JEAN, Thomas, 62150 Houdain, FR
KMIEC, Eric, 62150 Fresnicourt Le Dolmen, FR
LEDIEU, Cédric, 62144 Mont Saint Eloi, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***H02K 1/2795*** (11) **4 602 703 A1***
H02K 1/28
(52) **H02K 1/2795;** H02K 1/28; H02K 2213/09
(25) Fr (26) Fr
(21) 23800328.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078136 11.10.2023
(87) WO 2024/079165 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 FR 2210612
(54) • *ROTOR FÜR EINEN ELEKTROMAGNETISCHEN MOTOR MIT ZWEITEILIGEN MAGNETSTRUKTUREN*
• *ROTOR FOR AN ELECTROMAGNETIC MOTOR WITH TWO-PART MAGNET STRUCTURES*
• *ROTOR POUR MOTEUR ÉLECTROMAGNÉTIQUE AVEC STRUCTURES D'AIMANT EN DEUX PARTIES*
(71) Whylot, Parc d'Activités Quercypôle 2, 46100 Cambes, FR
(72) La désignation de l'inventeur n'a pas encore été déposée

H02K 1/28 →(51) *H02K 1/2795*

H02K 3/30 →(51) *H02K 15/06*

(51) ***H02K 3/34*** (11) **4 602 704 A1***
H02K 15/06 ***H02K 15/10***
(52) **H02K 3/34; H02K 15/068; H02K 15/105**
(25) De (26) De
(21) 23772770.6 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100661 07.09.2023
(87) WO 2024/078656 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 DE 102022126271
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STATORS EINER ELEKTRISCHEN ROTATIONSMASCHINE, DAMIT HERGESTELLTER STATOR EINER ELEKTRISCHEN ROTATIONSMASCHINE UND ELEKTRISCHE ROTATIONSMASCHINE*
• *METHOD FOR PRODUCING A STATOR OF AN ELECTRIC ROTARY MACHINE, ELECTRIC ROTARY MACHINE STATOR PRODUCED BY SAID METHOD, AND ELECTRIC ROTARY MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN STATOR D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE, STATOR DE MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE PRODUIT PAR LEDIT PROCÉDÉ, ET MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) SELL-LE BLANC, Florian, 76185 Karlsruhe, DE
LANGBERG, Nico, 17235 Neustrelitz, DE

H02K 3/34 →(51) *H02K 15/06*

H02K 3/47 →(51) *H02K 15/00*

H02K 5/173 →(51) *H02K 26/00*

H02K 5/22 →(51) *H02K 15/00*

H02K 5/24 →(51) *H02K 26/00*

H02K 7/00 →(51) *H02K 26/00*

(51) ***H02K 7/06*** (11) **4 602 705 A2***
(52) **H02K 7/06; B06B 1/10; B07B 1/42**
(25) Tr (26) En
(21) 23889299.6 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) TR 2023/051302 09.11.2023
(87) WO 2024/102110 2024/20 16.05.2024
(88) 11.07.2024
(30) 12.11.2022 PCT/TR2022/017120
08.11.2023 PCT/TR2023/014577
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG VON HARMONISCHEN, FREQUENZ- UND AMPLITUDEN-PARAMETERN IN VIBRATIONSVORRICHTUNGEN*
• *A SYSTEM ENABLING THE CONTROL OF HARMONIC, FREQUENCY, AND AMPLITUDE PARAMETERS IN VIBRATION DEVICES*
• *SYSTÈME PERMETTANT LE RÉGLAGE DE PARAMÈTRES D'HARMONIQUE, DE FRÉQUENCE ET D'AMPLITUDE DANS DES DISPOSITIFS DE VIBRATION*
(71) Çelikdemir, Mehmet, Atasehir Mahallesi Kuvayi Milliye Caddesi No:32/2, 23040 Merkez/Elazig, TR
(72) Çelikdemir, Mehmet, 23040 Merkez/Elazig, TR
(74) Kordinat Inovasyon Ve Fikri Mülkiyet Yonetimi Ltd. Sti, Nispetiye Mah. Nispetiye Cad. Levent Is Merkezi / No:6 K2 Etiler Besiktas, 34340 Istanbul, TR

H02K 7/06 → (51) ***F16H 25/22***

---

(51) ***H02K 15/00*** ***H02K 5/22*** (11) **4 602 706 A1*** ***H02K 3/47***
(52) **H02K 15/33;** H02K 3/47; H02K 5/225; H02K 2203/03
(25) De (26) De
(21) 23786616.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078542 13.10.2023
(87) WO 2024/079338 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201623
(54) • *VERFAHREN ZUR ELEKTRISCHEN KONTAKTIERUNG EINER LITZENDRAHTWICKLUNG AN EINER TRÄGERPLATTE SOWIE LITZENDRAHTWICKLUNG*
• *METHOD FOR ELECTRICALLY CONTACTING A STRANDED WIRE WINDING TO A CARRIER PLATE AND A STRANDED WIRE WINDING*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN CONTACT ÉLECTRIQUE D'UN ENROULEMENT DE FIL TORONNÉ AVEC UNE PLAQUE DE SUPPORT ET ENROULEMENT DE FIL TORONNÉ*
(71) maxon international ag, Brünigstrasse 220, 6072 Sachseln, CH
(72) DURRER, Robin, 6003 Luzern, CH
HAGE, Bernd, 6060 Sarnen, CH
SCHELLING, Remo, 6078 Lungern, CH
PAVLOV, Mikhail, 6072 Sachseln, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H02K 15/06*** ***H02K 3/34*** ***H02K 15/10*** (11) **4 602 707 A1*** ***H02K 3/30***
(52) **H02K 15/066; H02K 3/30; H02K 3/345; H02K 15/068; H02K 15/10**
(25) De (26) De
(21) 23745076.2 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/068502 05.07.2023
(87) WO 2024/078755 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22200486
(54) • *STATOR EINER DYNAMOELEKTRISCHEN MASCHINE MIT GLEITLAGE AN NUTSCHLITZEN*
• *STATOR OF A DYNAMOELECTRIC MACHINE WITH ANTI-FRICTION LAYER ON GROOVE SLOTS*
• *STATOR D'UNE MACHINE DYNAMOÉLECTRIQUE AVEC COUCHE ANTI-FROTTEMENT SUR LES FENTES DE RAINURAGE*
(71) Innomotics GmbH, Vogelweiherstraße 1-15, 90441 Nürnberg, DE
(72) BÜTTNER, Klaus, 97618 Hollstadt, DE
KATZENBERGER, Tobias, 97631 Bad Königshofen STT Untereßfeld, DE
KIRCHNER, Klaus, 97645 Ostheim, DE
PLOCHMANN, Bastian, 91413 Neustadt an der Aisch, DE
WARMUTH, Matthias, 97618 Windshausen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H02K 15/06 → (51) ***H02K 3/34***

H02K 15/10 → (51) ***H02K 15/06***

H02K 15/10 → (51) ***H02K 3/34***

H02K 15/16 → (51) ***H02K 26/00***

---

(51) ***H02K 26/00*** ***H02K 5/173*** ***F16C 27/06*** ***F16C 35/077*** ***H02K 5/24*** (11) **4 602 708 A1*** ***F16C 25/08*** ***F16C 35/073*** ***H02K 7/00*** ***H02K 15/16***
(52) **H02K 5/1732; F16C 25/083; F16C 27/066; H02K 26/00;** F16C 2380/26; H02K 5/24; H02K 7/003; H02K 15/16
(25) En (26) En
(21) 23808936.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/035099 13.10.2023
(87) WO 2024/081398 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416106 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON WOBBLE-REDUKTION IN GALVANOMETERN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING WOBBLE REDUCTION IN GALVANOMETERS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR RÉDUIRE L'OSCILLATION DANS DES GALVANOMÈTRES*
(71) Novanta Corporation, 125 Middlesex Turnpike, Bedford, MA 01730-1409, US
(72) SIDOR, Kurt, Plaistow, NH 03865, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***H02K 33/16*** (11) **4 602 709 A1***
(52) **H02K 33/16;** H02K 7/09
(25) De (26) De
(21) 23817301.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078221 11.10.2023
(87) WO 2024/079200 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 DE 102022126607
(54) • *AKTUATOR ZUR ERZEUGUNG INSBESONDERE OSZILLIERENDER ANTRIEBSBEWEGUNGEN*
• *ACTUATOR FOR GENERATING DRIVE MOVEMENTS, IN PARTICULAR OSCILLATORY DRIVE MOVEMENTS*
• *ACTIONNEUR POUR GÉNÉRER EN PARTICULIER DES MOUVEMENTS D'ENTRAÎNEMENT OSCILLANTS*
(71) Tripenso AG, Rennhofstraße 30, 9493 Mauren, LI
(72) BRAGAGNA, Thomas, 9493 Mauren, LI
(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468 Düsseldorf, DE

H02K 41/03 → (51) ***H01L 21/677***

H02M 1/00 → (51) ***H02J 50/12***

H02M 1/00 → (51) ***H02J 7/00***

H02M 1/00 → (51) ***H03K 17/16***

H02M 1/08 → (51) ***H02J 50/12***

H02M 1/12 → (51) ***H03K 17/16***

---

(51) ***H02M 1/32*** ***H02M 1/36*** (11) **4 602 710 A1*** ***G09G 3/32***
(52) **H02M 1/32; G09G 3/32; H02H 9/002; H02M 1/36;** G09G 3/001; G09G 2330/025
(25) En (26) En
(21) 23800888.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/052655 13.10.2023
(87) WO 2024/079474 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 GB 202215149
13.06.2023 GB 202308780
(54) • *LEISTUNGSSCHALTSYSTEM*
• *POWER SWITCHING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUTATION DE PUISSANCE*
(71) digiLED (UK) Limited, The Pixel Depot Copse Farm Moorhurst Lane, Beare Green, Dorking RH5 4LJ, GB
(72) MUDD, Thomas, Green Dorking RH5 4LJ, GB
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

H02M 1/36 → (51) ***H02M 1/32***

H02M 1/44 → (51) ***H03K 17/16***

H02M 3/00 → (51) ***H02M 7/66***

H02M 3/02 → (51) ***A47B 21/013***

H02M 3/04 → (51) ***A47B 21/013***

H02M 3/16 → (51) ***A47B 21/013***

H02M 3/18 → (51) ***A47B 21/013***

H02M 7/483 → (51) ***H02J 50/12***

H02M 7/501 →(51) *H02J 50/12*

(51) ***H02M 7/66*** ***H01F 29/02*** ***H02P 13/06*** ***C25B 5/00*** (11) **4 602 711 A2*** ***H02M 3/00*** ***C25B 1/04***
(52) **H02J 9/06; C25B 1/04; C25B 9/65; H02J 3/381;** H01F 29/02; H02J 2300/30
(25) En (26) En
(21) 23878039.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035152 13.10.2023
(87) WO 2024/081426 2024/16 18.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416290 P
(54) • *SYSTEME UND SCHALTUNGEN ZUM VERBINDEN VON KOMPONENTEN EINER WASSERSTOFFANLAGE MIT EINER STROMQUELLE*
• *SYSTEMS AND CIRCUITS FOR CONNECTING COMPONENTS OF A HYDROGEN PLANT TO A POWER SOURCE*
• *SYSTÈMES ET CIRCUITS POUR CONNECTER DES COMPOSANTS D'UNE INSTALLATION D'HYDROGÈNE À UNE SOURCE D'ALIMENTATION*
(71) Ohmium International, Inc., 39672 Eureka Dr., Newark, CA 94560, US
(72) BALLANTINE, Arne, Newark, CA 94560, US
ADAPA, Anil, Kumar, Newark, CA 94560, US
KARUPPAIAH, Chockkalingam, Newark, CA 94560, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

(51) ***H02P 1/00*** (11) **4 602 712 A1***
(52) **H02P 1/00**
(25) En (26) En
(21) 22801119.3 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078219 11.10.2022
(87) WO 2024/078700 2024/16 18.04.2024
(54) • *SICHERER START EINES WECHSELSTROMMOTORS*
• *SAFE START OF AN AC MOTOR*
• *DÉMARRAGE SÉCURISÉ D'UN MOTEUR À COURANT ALTERNATIF*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) LINDGREN, Joakim, 722 25 Västerås, SE
THENANDER, Erik, 724 81 Västerås, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(51) ***H02P 6/18*** ***H02P 21/18*** (11) **4 602 713 A1***
(52) **H02P 6/183; H02P 6/18; H02P 21/18**
(25) De (26) De
(21) 23820786.4 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/083843 30.11.2023
(87) WO 2024/120978 2024/24 13.06.2024
(30) 07.12.2022 DE 102022004573
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER POSITION EINES ROTORS EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE*
• *METHOD FOR DETERMINING THE POSITION OF A ROTOR OF AN ELECTRIC MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA POSITION D'UN ROTOR D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) ROGOWSKY, Julius, 71065 Sindelfingen, DE
OTT, Markus, 71134 Aidlingen, DE
(74) Scheidle, Thorsten Michael, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG, 70546 Stuttgart, DE

H02P 13/06 →(51) *H02M 7/66*

H02P 21/18 →(51) *H02P 6/18*

H02P 27/06 →(51) *G01R 19/165*

H02P 29/02 →(51) *B60L 3/12*

H02P 29/024 →(51) *B60L 3/12*

(51) ***H02S 20/00*** ***F24S 20/70*** (11) **4 602 714 A1*** ***H02S 20/32***
(52) **H02S 20/00; F24S 20/70; F24S 30/425; H02S 20/32**
(25) En (26) En
(21) 23814096.6 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025415 02.10.2023
(87) WO 2024/078733 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 BG 11359922
19.09.2023 GB 202314330
(54) • *SCHWIMMENDE FOTOVOLTAISCHE PLATTFORM*
• *FLOATING PHOTOVOLTAIC PLATFORM*
• *PLATEFORME PHOTOVOLTAÏQUE FLOTTANTE*
(71) Wato Power Ood, Studentski Grad, 35 Acad. B. Stephanov, B, Appartment 4, 1800 Sofia, BG
Arsov, Milian Borisov, Liulin, Block No. 883 Entrance K, Floor 2, Appartment 166, 1324 Sofia, BG
(72) ARSOV, Milian Borisov, 1324 Sofia, BG
(74) Radkov, Stoyan Atanassov, Priority IP Ltd 45 Nortoft Road Chalfont St Peter, Gerrards Cross Buckinghamshire SL9 0LA, GB

(51) ***H02S 20/10*** (11) **4 602 715 A1***
(52) **H02S 20/10; F24S 25/11; F24S 25/33; F24S 25/634;** F24S 2020/14; F24S 2025/02
(25) It (26) En
(21) 24805264.9 (22) 28.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/060611 28.10.2024
(87) WO 2025/146572 2025/28 10.07.2025
(30) 04.01.2024 IT 202400000111
(54) • *FOTOVOLTAISCHES SYSTEM*
• *PHOTOVOLTAIC SYSTEM*
• *SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Basic Societá A Responsabilitá Limitata Societá Benefit, Via Umberto I, 24, 85042 Lagonegro (Potenza), IT
(72) IANNUZZI, Maurizio, 42122 Reggio Nell'Emilia, IT
(74) Monelli, Alberto, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro 1/A, 43121 Parma, IT

(51) ***H02S 20/10*** ***H02S 20/24*** (11) **4 602 716 A1***
(52) **H02S 20/24**
(25) It (26) En
(21) 24805265.6 (22) 28.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/060612 28.10.2024
(87) WO 2025/146573 2025/28 10.07.2025
(30) 04.01.2024 IT 202400000111
11.04.2024 IT 202400001585 U
(54) • *FOTOVOLTAISCHES SYSTEM*
• *PHOTOVOLTAIC SYSTEM*
• *SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Basic Societá A Responsabilitá Limitata Societá Benefit, Via Umberto I, 24, 85042 Lagonegro (Potenza), IT
(72) IANNUZZI, Maurizio, 42122 Reggio Nell'Emilia, IT
(74) Monelli, Alberto, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro 1/A, 43121 Parma, IT

H02S 20/24 →(51) *H02S 20/10*

H02S 20/32 →(51) *H02S 20/00*

H02S 40/00 →(51) *F24S 40/10*

H02S 40/00 →(51) *G06F 3/02*

(51) ***H02S 50/00*** ***H02S 50/10*** (11) **4 602 717 A1***
(52) **H02S 50/10; H02S 50/00**
(25) De (26) De
(21) 23717526.0 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059158 06.04.2023
(87) WO 2024/078748 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 DE 102022126415
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG ZUMINDEST EINES ANLAGENPARAMETERS EINER PHOTOVOLTAIKANLAGE*
• *METHOD FOR DETERMINING AT LEAST ONE SYSTEM PARAMETER OF A PHOTOVOLTAIC SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'AU MOINS UN PARAMÈTRE DE SYSTÈME D'UN SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Sauer, Thomas C., Dillenburger Str. 33, 60439 Frankfurt am Main, DE
(72) Sauer, Thomas C., 60439 Frankfurt am Main, DE
(74) Holzwarth-Rochford, Andreas, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

H02S 50/10 →(51) *H02S 50/00*

(51) ***H03F 3/45*** ***H03F 3/72*** (11) **4 602 718 A1***
(52) **H03F 3/45215; H03F 3/72;** H03F 2203/45002; H03F 2203/45496; H03F 2203/45498
(25) En (26) En
(21) 23773139.3 (22) 29.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/073049 29.08.2023
(87) WO 2024/081463 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202217964608
(54) • *HYBRIDER RAIL-TO-RAIL-VERSTÄRKER MIT NIEDRIGER LEISTUNG UND LECKSTEUERUNG*
• *HYBRID LOW POWER RAIL TO RAIL AMPLIFIER WITH LEAKAGE CONTROL*
• *AMPLIFICATEUR DE RAIL À RAIL À FAIBLE PUISSANCE HYBRIDE AVEC COMMANDE DE FUITE*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) KHAKPOUR, Armina, San Diego, CA 92121, US
ISAKANIAN, Patrick, San Diego, CA 92121, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H03F 3/72 →(51) *H03F 3/45*

H03K 3/57 →(51) *H05B 45/395*

H03K 5/00 →(51) *H03L 7/081*

H03K 5/13 →(51) *H03L 7/081*

H03K 5/133 →(51) *H03L 7/081*

(51) ***H03K 17/16*** ***H02M 1/00*** ***H02M 1/12*** (11) **4 602 719 A1*** ***H02M 1/44*** ***G01R 31/00***
(52) **H03K 17/16; H02M 1/12;** H02M 1/0016; H02M 1/44
(25) De (26) De
(21) 23832967.6 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/085081 11.12.2023
(87) WO 2024/132629 2024/26 27.06.2024
(30) 19.12.2022 DE 102022213892
(54) • *AKTIVES EMV-FILTER*
• *ACTIVE EMC FILTER*
• *FILTRE EMC ACTIF*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) TOLLE, Stefan, 91080 Spardorf, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H03L 7/081*** ***H03K 5/133*** ***H03K 5/00*** (11) **4 602 720 A1*** ***H03K 5/13***
(52) **H03K 5/13; H03K 5/133; H03L 7/0814; H03L 7/0816; H03L 7/0818;** H03K 2005/00019; H03L 7/093
(25) En (26) En
(21) 23773089.0 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/072728 23.08.2023
(87) WO 2024/081461 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202218046283
(54) • *VERZÖGERUNGSZELLE MIT GERINGEM JITTER*
• *LOW JITTER DELAY CELL*
• *CELLULE DE RETARD À FAIBLE GIGUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WADHWA, Sameer, San Diego, California 92121-1714, US
MATHE, Lennart Karl-Axel, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H03M 7/40 →(51) *H04N 19/13*

H03M 13/00 →(51) *H03M 13/13*

(51) ***H03M 13/13*** ***H03M 13/25*** (11) **4 602 721 A1*** ***H03M 13/00***
(52) **H03M 13/13; H03M 13/134; H03M 13/251; H03M 13/618**
(25) En (26) En
(21) 23802074.7 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076370 09.10.2023
(87) WO 2024/081589 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414666 P
(54) • *DATENÜBERTRAGUNG MIT POLARER CODIERUNG VON NICHTBINÄREN SYMBOLEN UND MIT MODULATION*
• *DATA TRANSMISSION WITH POLAR CODING OF NON-BINARY SYMBOLS AND WITH MODULATION*
• *TRANSMISSION DE DONNÉES AVEC CODAGE POLAIRE DE SYMBOLES NON BINAIRES ET MODULATION*
(71) Rampart Communications, Inc., 1201 Winterson Road, Suite 300, Linthicum Heights, Maryland 21090, US
(72) ROBINSON, Matthew Brandon, Linthicum Heights, Maryland 21090, US
MACKES, Stephen Douglas, Linthicum Heights, Maryland 21090, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

H03M 13/25 →(51) *H03M 13/13*

H04B 1/3827 →(51) *H04W 52/28*

(51) ***H04B 7/00*** ***H04W 80/00*** (11) **4 602 722 A1*** ***H04W 92/04***
(52) **H04W 24/02; H04L 41/0894; H04L 41/16; H04L 41/40;** H04W 88/12
(25) En (26) En
(21) 22962246.9 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2022/051050 28.11.2022
(87) WO 2024/081006 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 IN 202241058574
(54) • *RIC-ARCHITEKTUR OHNE ECHTZEIT ZUR UNTERSTÜTZUNG VON KOORDINIERTER RAN- UND KERNINFORMATIONSTEILUNG UND -STEUERUNG*
• *NON-REAL-TIME RIC ARCHITECTURE SUPPORTING COORDINATED RAN AND CORE INFORMATION SHARING AND CONTROL*
• *ARCHITECTURE RIC NON EN TEMPS RÉEL PRENANT EN CHARGE UN RAN COORDONNÉ ET UN PARTAGE ET UNE COMMANDE D'INFORMATIONS CENTRALES*
(71) Rakuten Symphony, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) FORENZA, Antonio, San Mateo, California 94402, US
CHAUHAN, Ankur, San Mateo, California 94402, US
SUN, Kexuan, San Mateo, California 94402, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04B 7/00 →(51) *H04L 5/00*

H04B 7/02 →(51) *H04W 24/10*

H04B 7/024 →(51) *H04B 7/0456*

H04B 7/024 →(51) *H04W 72/21*

H04B 7/026 →(51) *H04B 7/04*

(51) ***H04B 7/04*** ***H04B 7/026*** ***H04B 7/155*** (11) **4 602 723 A1*** ***H04B 7/06*** ***H04L 1/06***
(52) **H04B 7/04013; H04B 7/026; H04B 7/0669; H04L 1/0668**
(25) En (26) En
(21) 22803284.3 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2022/079227 20.10.2022
(87) WO 2024/083334 2024/17 25.04.2024
(54) • *DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) AMARA, Mustapha, 80992 Munich, DE
KAMOUN, Mohamed, 80992 Munich, DE
MEKKI, Sami, 80992 Munich, DE
DUARTE GELVEZ, Melissa, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04B 7/04 →(51) *H04B 7/0452*

(51) ***H04B 7/0404*** ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** (11) **4 602 724 A1***
(52) **H04B 7/0404; H04B 7/0695; H04B 7/088;** H04W 52/146; H04W 52/367
(25) En (26) En
(21) 23785749.5 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077217 02.10.2023
(87) WO 2024/078907 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414727 P
(54) • *SIMULTANE UPLINK-ÜBERTRAGUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *SIMULTANEOUS UPLINK TRANSMISSION IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE SIMULTANÉE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HAKOLA, Sami-Jukka, 90450 Kempele, FI
KARJALAINEN, Juha Pekka, 88600 Sotkamo, FI
KOSKELA, Timo, 90670 Oulu, FI
LADDU, Keeth Saliya Jayasinghe, 02140 Espoo, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04B 7/0408*** (11) **4 602 725 A1***
H04W 24/10
(52) **H04W 24/10; H04B 7/0617; H04B 7/0696; H04B 7/06964**
(25) En (26) En
(21) 22961697.4 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124768 12.10.2022
(87) WO 2024/077504 2024/16 18.04.2024
(54) • *DURCHFÜHRUNG VON MESSUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT KANALMESSUNGSRESSOURCEN UNTER VERWENDUNG EINGESCHRÄNKTER EMPFANGSSTRAHL-SUBSETS*
• *PERFORMING MEASUREMENTS ASSOCIATED WITH CHANNEL MEASUREMENT RESOURCES USING RESTRICTED RECEIVE BEAM SUBSETS*
• *RÉALISATION DE MESURES ASSOCIÉES À DES RESSOURCES DE MESURE DE CANAL À L'AIDE DE SOUS-ENSEMBLES DE FAISCEAUX DE RÉCEPTION RESTREINTS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
PEZESHKI, Hamed, San Diego, California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04B 7/0413*** (11) **4 602 726 A1***
(52) **H04B 7/0413; H04L 5/0048**
(25) En (26) En
(21) 22962947.2 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126878 24.10.2022
(87) WO 2024/086958 2024/18 02.05.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KANALSCHÄTZUNG FÜR MIMO-SYSTEME*
• *A METHOD AND APPARATUS FOR CHANNEL ESTIMATION FOR MIMO SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ESTIMATION DE CANAL POUR SYSTÈMES MIMO*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHI, Wuxian, Ottawa, Ontario 231, CA
GE, Yiqun, Ottawa, Ontario 231, CA
TONG, Wen, Ottawa, Ontario 231, CA
MA, Jianglei, Ottawa, Ontario 231, CA
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04B 7/0417 →(51) ***H04L 1/00***

---

(51) ***H04B 7/0452*** (11) **4 602 727 A1***
H04B 7/04
(52) **H04B 7/04013; H04B 7/0452**
(25) En (26) En
(21) 22808787.0 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/079564 24.10.2022
(87) WO 2024/088503 2024/18 02.05.2024
(54) • *DIGITALE STEUERBARE STREUERSTEUERUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DARIN*
• *DIGITAL CONTROLLABLE SCATTERER CONTROLLER AND METHOD FOR USE IN THE SAME*
• *CONTRÔLEUR DE DIFFUSEUR CONTRÔLABLE NUMÉRIQUE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MEKKI, Sami, 80992 Munich, DE
KAMOUN, Mohamed, 80992 Munich, DE
DUARTE GELVEZ, Melissa, 80992 Munich, DE
AMARA, Mustapha, 80992 Munich, DE
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04B 7/0452 →(51) ***H04L 25/03***

---

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 602 728 A1***
(52) **H04B 7/0404; H04B 7/0481**
(25) En (26) En
(21) 22961628.9 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124294 10.10.2022
(87) WO 2024/077431 2024/16 18.04.2024
(54) • *UL-CODEBUCHANPASSUNG FÜR PUSCH*
• *UL CODEBOOK ADAPTATION FOR PUSCH*
• *ADAPTATION DE LIVRE DE CODES UL POUR PUSCH*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) XIAO, Kexin, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 602 729 A1***
H04B 7/06 ***H04W 64/00***
H04L 5/00
(52) **H04B 7/0456; H04B 7/0617; H04B 7/0626; H04W 64/00**
(25) En (26) En
(21) 23769174.6 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/074943 12.09.2023
(87) WO 2024/078798 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 GB 202215171
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BARBU, Oana-Elena, 9220 Aalborg, DK
MICHALOPOULOS, Diomidis, 81541 Munich, DE
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 602 730 A1***
H04B 7/06
(52) **H04B 7/0478; H04B 7/0626; H04B 7/0639**
(25) En (26) En
(21) 23786086.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078004 10.10.2023
(87) WO 2024/079100 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22200853
10.11.2022 EP 22206805
(54) • *VERBESSERTE DOPPLER-BASIERTE CSI-MELDUNG VOM TYP II FÜR 5G-NR-SYSTEME*
• *ENHANCED TYPE-II DOPPLER-BASED CSI REPORTING FOR 5G NR SYSTEMS*
• *RAPPORT DE CSI BASÉ SUR L'EFFET DOPPLER DE TYPE II AMÉLIORÉ POUR DES SYSTÈMES NR 5G*
(71) Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastrasse 27 c, 80686 München, DE
(72) GROSSMANN, Marcus, 91058 Erlangen, DE
LANDMANN, Markus, 91058 Erlangen, DE
RAMIREDDY, Venkatesh, 91058 Erlangen, DE
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

---

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 602 731 A1***
H04B 7/06 ***H04B 7/024***
H04W 8/22 ***H04L 5/00***
(52) **H04B 7/024; H04B 7/0626;** H04L 5/0048; H04L 5/0057; H04W 8/22
(25) En (26) En
(21) 23889108.9 (22) 07.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/017773 07.11.2023
(87) WO 2024/101850 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 US 202263424741 P
11.11.2022 US 202263424749 P
11.11.2022 US 202263424757 P
15.11.2022 US 202263425630 P
17.11.2022 US 202263426076 P
17.11.2022 US 202263426081 P
21.11.2022 US 202263426980 P
23.11.2022 US 202263427717 P
23.11.2022 US 202263427725 P
18.01.2023 US 202363439776 P
03.02.2023 US 202363443310 P
28.02.2023 US 202363448812 P
28.02.2023 US 202363448822 P
31.10.2023 US 202318499142
(54) • *CSI-CODEBUCHPARAMETER UND CSI-MELDUNG FÜR KOHÄRENTE GEMEINSAME ÜBERTRAGUNG*
• *CSI CODEBOOK PARAMETERS AND CSI REPORTING FOR COHERENT JOINT TRANSMISSION*
• *PARAMÈTRES DE LIVRE DE CODES DE CSI ET RAPPORT DE CSI POUR UNE TRANSMISSION CONJOINTE COHÉRENTE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Gilwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RAHMAN, Md Saifur, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
ONGGOSANUSI, Eko Nugroho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04B 7/06*** ***G06N 3/02*** (11) **4 602 732 A1*** ***G06N 20/00***
(52) **H04B 7/063; G06N 3/0455; G06N 3/063; G06N 3/084; G06N 3/098; H04B 7/0645; H04B 7/0658;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 22830825.0 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2022/084753 07.12.2022
(87) WO 2024/078731 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 GR 20220100827
(54) • *MASKIERTE ÜBERTRAGUNG VON SELBSTKODIERTEN CSI-DATEN*
• *MASKED TRANSMISSION OF AUTO-ENCODED CSI DATA*
• *TRANSMISSION MASQUÉE DE DONNÉES CSI AUTO-ENCODÉES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) VANDIKAS, Konstantinos, 169 73 SOLNA, SE
ALABBASI, Abdulrahman, 164 44 KISTA, SE
JEONG, Jaeseong, 169 73 Solna, SE
SZEBENYEI, Máté, 1114 Budapest, HU
KARAPANTELAKIS, Athanasios, 169 79 SOLNA, SE
NIKOU, Alexandros, 182 50 Stockholm, SE
LARSSON FORSBERG, Albin, 183 32 Täby, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** (11) **4 602 733 A1***
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/06956; H04B 7/088**
(25) En (26) En
(21) 23785964.0 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/074292 15.09.2023
(87) WO 2024/081479 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202218046183
(54) • *TECHNIKEN ZUR AUSWAHL EINES STRAHLS AUF BASIS DES MAXIMALEN DURCHSATZES*
• *TECHNIQUES FOR SELECTING BEAM BASED ON MAXIMUM THROUGHPUT*
• *TECHNIQUES DE SÉLECTION DE FAISCEAU SUR LA BASE D'UN DÉBIT MAXIMAL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHU, Jun, San Diego, California 92121, US
LAGHATE, Mihir Vijay, San Diego, California 92121, US
ZACHARIAS, Leena, San Diego, California 92121, US
CHALLA, Raghu Narayan, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04B 7/06 → (51) ***H04B 7/04***

H04B 7/06 → (51) ***H04B 7/0404***

H04B 7/06 → (51) ***H04B 7/0456***

H04B 7/06 → (51) ***H04B 7/155***

H04B 7/06 → (51) ***H04L 5/00***

H04B 7/06 → (51) ***H04W 72/21***

H04B 7/08 → (51) ***H04B 7/0404***

H04B 7/08 → (51) ***H04B 7/06***

H04B 7/10 → (51) ***H04W 76/19***

---

(51) ***H04B 7/155*** ***H04W 88/04*** (11) **4 602 734 A1***
(52) **H04B 7/155; H04W 40/22; H04W 76/10;** H04W 76/14; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23772078.4 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/073175 30.08.2023
(87) WO 2024/081465 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202218046307
(54) • *UPLINK-KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR MEHRPFAD-BENUTZERGERÄTE MIT BENUTZERGERÄTEKOOPERATION*
• *MULTI-PATH USER EQUIPMENT UPLINK COMMUNICATION TECHNIQUES WITH USER EQUIPMENT COOPERATION*
• *TECHNIQUES DE COMMUNICATION EN LIAISON MONTANTE D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR À VOIES MULTIPLES À COOPÉRATION D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHOU, Shanyu, San Diego, California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04B 7/155*** ***H04L 1/18*** (11) **4 602 735 A1*** ***H04L 1/00***
(52) **H04B 7/15592;** H04L 1/0003; H04L 1/0009; H04L 2001/0097
(25) Fr (26) Fr
(21) 23786297.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078461 13.10.2023
(87) WO 2024/079309 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 FR 2210608
(54) • *KOOPERATIVES NEUÜBERTRAGUNGSVERFAHREN IN EINEM OMAMRC-SYSTEM MIT GEMEINSAMER RESSOURCENZUWEISUNG UND AUSWAHL DER ZU UNTERSTÜTZENDEN QUELLEN*
• *COOPERATIVE RETRANSMISSION METHOD IN AN OMAMRC SYSTEM WITH JOINT RESOURCE ALLOCATION AND SELECTIONS OF THE SOURCES TO BE HELPED*
• *PROCÉDÉ DE RETRANSMISSION COOPÉRATIVE DANS UN SYSTÈME OMAMRC AVEC ALLOCATION DE RESSOURCES ET SÉLECTIONS DES SOURCES À AIDER CONJOINTES*
(71) Orange, 111 Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) AL KHANSA, Ali, 92326 Chatillon, FR
VISOZ, Raphaël, 92326 Chatillon, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet, 35700 Rennes, FR

---

(51) ***H04B 7/155*** ***H04B 7/06*** ***H04W 72/12*** (11) **4 602 736 A1*** ***H04W 72/04*** ***H04W 64/00***
(52) **H04B 7/06952; G06N 20/00;** H04W 72/046
(25) En (26) En
(21) 23883155.6 (22) 27.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/016821 27.10.2023
(87) WO 2024/091051 2024/18 02.05.2024
(30) 27.10.2022 US 202263419990 P
20.10.2023 US 202318491675
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ADAPTIVEN STRAHLFORMUNG UNTER VERWENDUNG INTELLIGENTER ZWISCHENVERSTÄRKER IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*

- *METHOD AND APPARATUS FOR ADAPTIVE BEAMFORMING USING SMART REPEATERS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FORMATION DE FAISCEAU ADAPTATIVE AU MOYEN DE RÉPÉTEURS INTELLIGENTS DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SAAB, Sandy, Mountain View, California 94043, US
ABU-SURRA, Shadi, Mountain View, California 94043, US
XU, Gang, Mountain View, California 94043, US
ZHANG, Jianzhong, Mountain View, California 94043, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04B 7/155 →(51) *H04B 7/04*

H04B 7/26 →(51) *H04W 56/00*

(51) ***H04B 10/00*** ***F42B 3/113*** (11) **4 602 737 A1***
(52) **H04B 10/00;** F42C 11/00; F42C 19/12; F42D 1/05; F42B 3/113
(25) De (26) De
(21) 23762189.1 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/073291 24.08.2023
(87) WO 2024/078782 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 DE 102022126433
(54) • *OPTOELEKTRONISCHES ZÜNDSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SOLCHEN SYSTEMS*
- *OPTOELECTRONIC IGNITION SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING SUCH A SYSTEM*
- *SYSTÈME D'ALLUMAGE OPTOÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL SYSTÈME*

(71) Rheinmetall Protection Systems GmbH, Pützchens Chaussee 58 a, 53227 Bonn, DE
(72) VOGT, Lothar, 53567 Asbach-Altenburg, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***H04B 10/079*** ***H04J 14/02*** (11) **4 602 738 A1***
(52) **H04B 10/0775**
(25) En (26) En
(21) 22966938.7 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/136140 02.12.2022
(87) WO 2024/113350 2024/23 06.06.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PILOTTONDETEKTION*
- *SYSTEM AND METHOD FOR PILOT TONE DETECTION*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE TONALITÉ PILOTE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIANG, Zhiping, Ottawa, Ontario 231, CA
LIU, Fan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04B 10/54 →(51) *G02F 1/01*

H04B 10/70 →(51) *G06N 10/40*

(51) ***H04B 13/02*** ***H04W 64/00*** ***B63B 11/00*** (11) **4 602 739 A1*** ***H04W 24/06*** ***B63B 35/44***
(52) **H04B 13/02;** E21B 41/0007
(25) En (26) En
(21) 23895255.0 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079848 15.11.2023
(87) WO 2024/112542 2024/22 30.05.2024
(30) 23.11.2022 US 202218058465
(54) • *UNTERWASSERKOMMUNIKATIONSNETZWERK FÜR AUTONOME UNTERWASSERFAHRZEUGE*
- *UNDERWATER COMMUNICATION NETWORK FOR AUTONOMOUS UNDERWATER VEHICLES*
- *RÉSEAU DE COMMUNICATION SOUS-MARIN POUR VÉHICULES SOUS-MARINS AUTONOMES*

(71) OneSubsea IP UK Limited, 62 Buckingham Gate, London SW1E 6AJ, GB
(72) BELANI, Ashok K., Houston, Texas 77056, US
JARROT, Arnaud, 92140 Clamart, FR
CROUX, Arnaud, 92140 Clamart, FR
VANNUFFELEN, Stephane, 92190 Meudon, FR
OSSIA, Sepand, Sugar Land, Texas 77478, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) ***H04B 17/12*** ***H04B 17/21*** (11) **4 602 740 A1***
(52) **H04B 17/12;** H04B 17/221
(25) De (26) De
(21) 23748473.8 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/070530 25.07.2023
(87) WO 2024/078759 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 DE 102022210783
(54) • *VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN VON KALIBRIERUNGSDATEN FÜR ANTENNENDIAGRAMME*
- *METHOD FOR PROVIDING CALIBRATION DATA FOR ANTENNA DIAGRAMS*
- *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE DONNÉES D'ÉTALONNAGE POUR DES DIAGRAMMES D'ANTENNE*

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) LOPEZ CUENCA, Daniel, 70178 Stuttgart, DE
BUDDE, Juliane, 72070 Tuebingen, DE
LOEHR, Johannes, 95473 Haag, DE
MEYER, Johannes, 76275 Ettlingen, DE
ANKER, Thomas, 72770 Reutlingen, DE
DOERR, Andreas, 73265 Dettingen Unter Teck, DE

H04B 17/21 →(51) *H04B 17/12*

(51) ***H04B 17/26*** ***G06N 20/00*** ***H04B 17/391*** (11) **4 602 741 A1*** ***H04B 17/373***
(52) **H04B 17/373;** G06N 3/08; H04B 17/26; H04B 17/3913
(25) En (26) En
(21) 23794536.5 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035001 12.10.2023
(87) WO 2024/081347 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416156 P
(54) • *VERFAHREN, ARCHITEKTUREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR ECHTZEITVORHERSAGE VON ZELLKANALMETRIKEN ZUR EFFIZIENTEN SCHICHTÜBERGREIFENDEN RESSOURCENOPTIMIERUNG*
- *METHODS, ARCHITECTURES, APPARATUSES AND SYSTEMS FOR REAL-TIME CELLULAR CHANNEL METRICS PREDICTION FOR EFFICIENT CROSS-LAYER RESOURCE OPTIMIZATION*
- *PROCÉDÉS, ARCHITECTURES, APPAREILS ET SYSTÈMES DE PRÉDICTION DE MÉTRIQUES DE CANAL CELLULAIRE EN TEMPS RÉEL POUR UNE OPTIMISATION EFFICACE DE RESSOURCES INTERCOUCHES*

(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) MOHANTI, Subhramoy, Los Altos, California 94022, US
UMAR BIN FAROOQ, Muhammad, Tulsa, Oklahoma 74105, US
MALHOTRA, Akshay, Los Altos, California 94022, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) ***H04B 17/309*** ***H04L 27/00*** (11) **4 602 742 A1***
(52) **H04L 5/0091;** H04W 36/0088; H04W 8/24
(25) En (26) En
(21) 22961728.7 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125011 13.10.2022
(87) WO 2024/077537 2024/16 18.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG VON MESSLÜCKENANFORDERUNGEN PRO L1-MESSSZENARIO IN DER L1/L2-BASIERTEN MOBILITÄT*
- *TECHNIQUES TO FACILITATE MEASUREMENT GAP REQUIREMENTS PER L1 MEASUREMENT SCENARIO IN L1/L2 BASED MOBILITY*
- *TECHNIQUES POUR FACILITER DES EXIGENCES D'INTERVALLE DE MESURE PAR SCÉNARIO DE MESURE L1 DANS UNE MOBILITÉ BASÉE SUR L1/L2*

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Yong, San Diego, California 92121-1714, US
PARK, Changhwan, San Diego, California

92121-1714, US
TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121-1714, US
GHEORGHIU, Valentin Alexandru, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04B 17/373 →(51) ***H04B 17/26***

(51) ***H04B 17/391*** (11) **4 602 743 A1***
G06N 3/044 ***H04W 24/04***
(52) **H04B 17/3913; G06N 3/044; G06N 3/08; H04W 24/04;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 22801540.0 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/059832 13.10.2022
(87) WO 2024/079509 2024/16 18.04.2024
(54) • *KPI-GESTEUERTE HARDWARE- UND ANTENNENKALIBRIERUNGSALARMSCHWELLENOPTIMIERUNG UNTER VERWENDUNG VON MASCHINENLERNEN*
• *KPI-DRIVEN HARDWARE AND ANTENNA CALIBRATION ALARM THRESHOLD OPTIMIZATION USING MACHINE LEARNING*
• *OPTIMISATION DE SEUIL D'ALARME D'ÉTALONNAGE DE MATÉRIEL ET D'ANTENNE DICTÉE PAR KPI À L'AIDE DE L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SHALMASHI, Serveh, 182 48 Enebyberg, SE
AFSAR DOOST, Sepideh, Ottawa, Ontario K2V 0A9, CA
SVENSSON, Frida, 118 58 Stockholm, SE
LEVIN, Georgy, Ottawa, Ontario K2H 5S8, CA
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04B 17/391*** (11) **4 602 744 A1***
H04W 16/00
(52) **H04B 17/3913;** H04W 16/22
(25) De (26) De
(21) 23789579.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078109 11.10.2023
(87) WO 2024/079154 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 DE 102022126387
(54) • *VERFAHREN ZUM TESTEN EINER FUNKVERBINDUNG ZWISCHEN EINEM MOBILEN ROBOTIKSYSTEM UND EINER EXTERNEN STEUEREINHEIT*
• *METHOD FOR TESTING A RADIO CONNECTION BETWEEN A MOBILE ROBOTIC SYSTEM AND AN EXTERNAL CONTROL UNIT*
• *PROCÉDÉ DE TEST DE CONNEXION RADIO ENTRE UN SYSTÈME ROBOTIQUE MOBILE ET UNE UNITÉ DE COMMANDE EXTERNE*
(71) Technische Universität Dortmund, August-Schmidt-Str. 4, 44227 Dortmund, DE
(72) WIETFELD, Christian, Prof. Dr., 44229 Dortmund, DE
TIEMANN, Janis, Dr., 44379 Dortmund, DE
MBANKEU PATCHOU, Manuel Steve, 44137 Dortmund, DE
ARENDT, Christian, 44149 Dortmund, DE
BÖCKER, Stefan, 44137 Dortmund, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H04B 17/391 →(51) ***H04B 17/26***

(51) ***H04H 20/16*** (11) **4 602 745 A1***
H04H 20/93
(52) **H04H 20/16; H04H 20/93**
(25) En (26) En
(21) 23790254.9 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078360 12.10.2023
(87) WO 2024/079269 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022210906
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM EMPFANGEN ODER BEREITSTELLEN EINES DIGITALEN FUNKSIGNALS UND DIGITALE FUNKSIGNALE*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR RECEIVING OR PROVIDING A DIGITAL RADIO SIGNAL, AND DIGITAL RADIO SIGNALS*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS POUR RECEVOIR OU FOURNIR UN SIGNAL RADIO NUMÉRIQUE, ET SIGNAUX RADIO NUMÉRIQUES*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) ZINK, Alexander, 91058 Erlangen, DE
PROSCH, Markus, 91058 Erlangen, DE
LEISKER, Guido, 91058 Erlangen, DE
KORTE, Olaf, 91058 Erlangen, DE
HIRSCH, André, 91058 Erlangen, DE
ALEWA, Christos, 91058 Erlangen, DE
(74) Miller, Bastian, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

H04H 20/93 →(51) ***H04H 20/16***

H04H 40/27 →(51) ***G10L 21/0216***

H04J 11/00 →(51) ***H04J 13/00***

(51) ***H04J 13/00*** (11) **4 602 746 A1***
H04J 11/00
(52) **H04J 13/0074; H04J 11/0026**
(25) En (26) En
(21) 23782713.4 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/073757 08.09.2023
(87) WO 2024/081472 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379120 P
07.09.2023 US 202318463044
(54) • *ZYKLISCHER SCHIEBESPRUNG FÜR UPLINK-REFERENZSIGNALE*
• *CYCLIC SHIFT HOPPING FOR UPLINK REFERENCE SIGNALS*
• *SAUT DE DÉCALAGE CYCLIQUE POUR SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE LIAISON MONTANTE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHEN, Yitao, San Diego, California 92121, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04J 14/02 →(51) ***H04B 10/079***

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 602 747 A1***
H04B 7/0417
(52) **H04L 1/0026; H04B 17/3913; H04L 1/0029**
(25) En (26) En
(21) 22961648.7 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124458 10.10.2022
(87) WO 2024/077453 2024/16 18.04.2024
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMME*
• *APPARATUS, METHODS, AND COMPUTER PROGRAMS*
• *APPAREIL, PROCÉDÉS, ET PROGRAMMES INFORMATIQUES*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) FENG, Yijia, Shanghai 200129, CN
YE, Chenhui, Shanghai 200030, CN
KORPI, Dani Johannes, Helsinki, 00220, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 602 748 A1***
H04L 1/1607 ***H04L 1/1812***
(52) **H04L 1/0076; H04L 1/1628; H04L 1/1819;** H04L 1/0056; H04L 2001/0097
(25) Fr (26) Fr
(21) 23786273.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078125 11.10.2023
(87) WO 2024/079158 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 FR 2210584
(54) • *OMAMRC-VERFAHREN UND -SYSTEM MIT FDM-ÜBERTRAGUNG UND MEHREREN KOOPERATIONEN PRO TEILBAND*
• *OMAMRC METHOD AND SYSTEM WITH FDM TRANSMISSION AND MULTIPLE CO-OPERATIONS PER SUB-BAND*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME OMAMRC AVEC TRANSMISSION FDM ET COOPÉRATIONS MULTIPLES PAR SOUS-BANDE*
(71) Orange, 111 Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) AL KHANSA, Ali, 92326 Chatillon, FR
VISOZ, Raphaël, 92326 Chatillon, FR

H04L 1/00 →(51) ***H04B 7/155***

H04L 1/06 →(51) ***H04B 7/04***

H04L 1/1607 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 1/18 →(51) *H04B 7/155*

H04L 1/18 →(51) *H04W 36/00*

H04L 1/18 →(51) *H04W 76/19*

H04L 1/1812 →(51) *H04L 1/00*

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/20*** (11) **4 602 749 A1***

(52) **H04L 5/0053;** H04L 1/0038; H04L 5/0051

(25) En (26) En

(21) 22961651.1 (22) 10.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/124461 10.10.2022

(87) WO 2024/077456 2024/16 18.04.2024

(54) • *PDCCH-ABBILDUNG*
• *PDCCH MAPPING*
• *MAPPAGE DE PDCCH*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) SUN, Jing Yuan, Beijing 100013, CN
ROSA, Claudio, 8920 Randers NV, DK
POCOVI, Guillermo, 9000 Aalborg, DK
YUK, Youngsoo, Seoul 06275, KR
NHAN, Nhat-Quang, 51100 Reims, FR

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/06*** (11) **4 602 750 A1***

(52) **H04B 7/0404;** H04B 7/0456; H04B 17/12; H04L 5/0051; H04L 5/0092

(25) En (26) En

(21) 22961768.3 (22) 14.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/125264 14.10.2022

(87) WO 2024/077580 2024/16 18.04.2024

(54) • *ÜBERTRAGUNGSANSCHLUSSKALIBRIERUNG*
• *TRANSMISSION PORT CALIBRATION*
• *ÉTALONNAGE DE PORT DE TRANSMISSION*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) XIAO, Kexin, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 76/28*** (11) **4 602 751 A1***

(52) **H04L 5/003; H04W 52/0216; H04W 52/0235; H04W 52/0248;** H04W 52/58; H04W 76/28

(25) En (26) En

(21) 23764651.8 (22) 04.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/074141 04.09.2023

(87) WO 2024/078788 2024/16 18.04.2024

(30) 10.10.2022 GB 202214887

(54) • *DOWNLINK-STEUERINFORMATIONEN*
• *DOWNLINK CONTROL INFORMATION*
• *INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) ALWAR, Ethiraj, 560093 Bangalore, IN
KRISHNAMURTHY, Raghuram Reddy, 560070 Bangalore, IN

(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol BS16 7FR, GB

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 602 752 A1***

(52) **H04L 5/0098; H04L 5/0053**

(25) En (26) En

(21) 23783598.8 (22) 11.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/032433 11.09.2023

(87) WO 2024/081086 2024/16 18.04.2024

(30) 10.10.2022 US 202218045458

(54) • *GEMEINSAME SCELL- UND PCELL-AKTIVIERUNGS-/DEAKTIVIERUNGSSIGNALISIERUNG IN DER L1/L2-INTERZELLMOBILITÄT*
• *JOINT SCELL AND PCELL ACTIVATION/DEACTIVATION SIGNALING IN L1/L2 INTERCELL MOBILITY*
• *SIGNALISATION D'ACTIVATION/DE DÉSACTIVATION DE SCELL ET DE PCELL CONJOINTES DANS UNE MOBILITÉ INTERCELLULES L1/L2*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) ZHOU, Shanyu, San Diego, California 92121, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121, US

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 5/14*** (11) **4 602 753 A1*** ***H04W 72/0453***

(52) **H04L 5/14; H04L 5/0092; H04L 5/0094;** H04L 5/001; H04W 72/0453

(25) En (26) En

(21) 23786962.3 (22) 15.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/074358 15.09.2023

(87) WO 2024/081482 2024/16 18.04.2024

(30) 14.10.2022 US 202218046620

(54) • *RESSOURCENZUWEISUNGSSKALIERUNG FÜR VOLLDUPLEX-TEILBANDKOMMUNIKATIONEN*
• *RESOURCE ALLOCATION SCALING FOR SUB-BAND FULL DUPLEX COMMUNICATIONS*
• *MISE À L'ÉCHELLE D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES POUR DES COMMUNICATIONS EN DUPLEX INTÉGRAL DE SOUS-BANDE*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121, US
SRIDHARAN, Gokul, San Diego, California 92121, US
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121, US
ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121, US
IBRAHIM, Abdelrahman Mohamed Ahmed Mohamed, San Diego, California 92121, US

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/00*** ***H04L 27/26*** (11) **4 602 754 A1***

(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0023; H04L 5/0026; H04L 5/0091; H04L 27/2613;** H04L 5/0035

(25) En (26) En

(21) 23789609.7 (22) 11.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078197 11.10.2023

(87) WO 2024/079191 2024/16 18.04.2024

(30) 13.10.2022 US 202263415834 P

(54) • *DMRS DECODIERUNG VON CO-PLANUNGSANNAHMEN*
• *DMRS DECODING CO-SCHEDULING ASSUMPTIONS*
• *HYPOTHÈSES DE CO-PLANIFICATION DE DÉCODAGE DMRS*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) ERNSTRÖM, Per, 117 50 STOCKHOLM, SE
NILSSON, Andreas, 413 13 GÖTEBORG, SE
MURUGANATHAN, Siva, STITTSVILLE, Ontario K2S 0R3, CA
ZHANG, Jianwei, 170 62 SOLNA, SE

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 602 755 A1***

(52) **H04L 5/0051;** H04L 5/0016; H04L 5/0023; H04L 5/0026

(25) En (26) En

(21) 23800701.7 (22) 04.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/075960 04.10.2023

(87) WO 2024/081528 2024/16 18.04.2024

(30) 11.10.2022 US 202263379122 P
03.10.2023 US 202318480367

(54) • *MEHRBENUTZER-SCHEDULING-ANZEIGE FÜR DEMODULATIONSREFERENZSIGNALE*

- *MULTI-USER SCHEDULING INDICATION FOR DEMODULATION REFERENCE SIGNALS*
- *INDICATION DE PLANIFICATION MULTI-UTILISATEUR POUR SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE DÉMODULATION*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HUANG, Yi, San Diego, California 92121, US
SEN, Pinar, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
YOO, Jae Won, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 602 756 A2***
H04L 5/14
(52) **H04L 5/14; H04L 5/005; H04L 5/0053; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 23801255.3 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076333 09.10.2023
(87) WO 2024/081571 2024/16 18.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 10.10.2022 US 202263378896 P
06.10.2023 US 202318482303
(54) • *KOLLISIONSHANDHABUNG FÜR VOLLDUPLEXBEWUSSTES SUBBAND-BENUTZERGERÄT*
- *COLLISION HANDLING FOR SUB-BAND FULL DUPLEX AWARE USER EQUIPMENT*
- *GESTION DE COLLISION POUR ÉQUIPEMENT UTILISATEUR SENSIBLE AU DUPLEX INTÉGRAL DE SOUS-BANDE*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Qian, San Diego, California 92121, US
IBRAHIM, Abdelrahman Mohamed Ahmed Mohamed, San Diego, California 92121, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 602 757 A1***
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 23801257.9 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076338 09.10.2023
(87) WO 2024/081573 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 GR 20220100826
(54) • *AUTOMATISCHES TRAINING DER VERSTÄRKUNGSREGELUNG (AGC) FÜR SIDELINK-POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALE (SL-PRS)*
- *AUTOMATIC GAIN CONTROL (AGC) TRAINING FOR SIDELINK POSITIONING REFERENCE SIGNALS (SL-PRS)*
- *APPRENTISSAGE DE COMMANDE DE GAIN AUTOMATIQUE (AGC) POUR SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE (SL-PRS)*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SARKIS, Gabi, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
CABRERA MERCADER, Carlos, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 602 758 A1***
H04W 72/23 ***H04L 27/26***
H04W 74/08
(52) **H04L 27/2636; H04L 5/0051; H04L 5/0094; H04W 72/232;** H04L 27/0008; H04W 72/1268
(25) En (26) En
(21) 23891952.6 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018193 13.11.2023
(87) WO 2024/106885 2024/21 23.05.2024
(30) 14.11.2022 KR 20220151904
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE EINES DYNAMISCHEN WELLENFORMSCHALTMODUS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *METHOD AND APPARATUS FOR INDICATING DYNAMIC WAVEFORM SWITCHING MODE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR INDIQUER UN MODE DE COMMUTATION DE FORME D'ONDE DYNAMIQUE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Jaewon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Youngbum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Cheolkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Kyungjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04L 5/00 →(51) ***G01S 5/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/0456***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 52/28***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/21***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/23***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 74/00***

H04L 5/14 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 5/14 →(51) ***H04W 72/23***

H04L 7/00 →(51) ***H04L 9/12***

H04L 7/00 →(51) ***H04W 56/00***

H04L 9/00 →(51) ***G06Q 20/14***

H04L 9/00 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/32***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04L 9/12*** (11) **4 602 759 A1***
H04L 9/32 ***H04L 7/00***
(52) **H04L 63/0823; H04L 63/08; H04L 63/126**
(25) En (26) En
(21) 23877995.3 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035021 12.10.2023
(87) WO 2024/081358 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202217964819
(54) • *SYSTEMIDENTIFIKATION AUF DER BASIS BESTIMMTER TAKTINFORMATIONEN*
- *SYSTEM IDENTIFICATION BASED ON DETERMINED CLOCK INFORMATION*
- *IDENTIFICATION DE SYSTÈME BASÉE SUR DES INFORMATIONS D'HORLOGE DÉTERMINÉES*

(71) Day, John, W., 5759 Chambertin Drive, San Jose, CA 95118, US
(72) Day, John, W., San Jose, CA 95118, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

H04L 9/14 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 9/30 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 602 760 A1***
H04L 9/08
(52) **H04L 9/3218; H04L 9/088; H04L 9/321; H04L 9/3247**
(25) En (26) En
(21) 22857023.0 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000780 10.10.2022
(87) WO 2024/079498 2024/16 18.04.2024
(54) • *ZERO-KNOWLEDGE-FERNSICHERHEITS-PRÜFVERFAHREN*
- *ZERO-KNOWLEDGE REMOTE SECURITY CHECKING METHOD*
- *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE SÉCURITÉ À DISTANCE À DIVULGATION NULLE DE CONNAISSANCE*

(71) Djellouli, Faïz, 3 rue du Colonel Oudot, 75012 Paris, FR
(72) LIFCHITZ, Renaud, 75018 PARIS, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 602 761 A1***
H04L 9/40
(52) **H04L 9/3268; H04L 63/0823**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23786581.1 (22) 11.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078133 11.10.2023
(87) WO 2024/079164 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 FR 2210583
(54) • *DESIGNATION EINER VERTRAUENSWÜRDIGEN EINHEIT IN EINEM DATENRAUM*
• *DESIGNATION OF A TRUSTED ENTITY IN A DATA SPACE*
• *DESIGNATION D'UNE ENTITE DE CONFIANCE DANS UN ESPACE DE DONNEES*
(71) Orange, 111 Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) FROMENTOUX, Gaël, 92326 Chatillon, FR
FIEAU, Frédéric, 92326 Chatillon, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04L 9/32*** ***G06F 21/62*** (11) **4 602 762 A1***
H04L 9/40
(52) **H04L 9/3218; H04L 9/321; H04L 9/3213; H04L 9/3221; H04L 9/3234; H04L 9/3247**
(25) En (26) En
(21) 23878242.9 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076728 12.10.2023
(87) WO 2024/081809 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263379172 P
(54) • *KRYPTOGRAPHISCHE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON DIENSTEN FÜR AUTHENTIFIZIERTE BENUTZER*
• *CRYPTOGRAPHIC SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING SERVICES TO AUTHENTICATED USERS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS CRYPTOGRAPHIQUES POUR FOURNIR DES SERVICES À DES UTILISATEURS AUTHENTIFIÉS*
(71) Khosla Ventures LLC, 2128 Sand Hill Road, Menlo Park, California 94025, US
(72) BAEZA-YATES, Ricardo, Palo Alto, California 94306, US
GARAY, Juan, Houston, Texas 77002, US
ACUÑA KELLER, Sebastián Pablo, Las Condes, RM, CL
VILLAVICENCIO THEODOLUZ, Andrés Felipe, Ñuñoa, RM, CL
GÁLVEZ ORTIZ, Sebastián Andrés, Ñuñoa, RM, CL
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

H04L 9/32 →(51) ***H04L 9/12***

H04L 9/32 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 9/32 →(51) ***H04W 12/122***

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/32*** ***H04L 9/00*** ***H04L 9/30*** (11) **4 602 763 A1*** ***H04L 9/14*** ***H04L 9/08***
(52) **H04L 63/107; H04L 9/0872; H04L 9/3073; H04L 9/3218; H04L 9/50; H04L 63/102**
(25) En (26) En
(21) 23769035.9 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/031471 30.08.2023
(87) WO 2024/081066 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202218045335
(54) • *ZUGANGSKONTROLLE MIT VERMITTELTER ORTUNG, ATTRIBUT, RICHTLINIE UND ZWECKÜBERPRÜFUNG*
• *ACCESS CONTROL USING MEDIATED LOCATION, ATTRIBUTE, POLICY, AND PURPOSE VERIFICATION*
• *CONTRÔLE D'ACCÈS FAISANT APPEL À UNE VÉRIFICATION DE LOCALISATION, D'ATTRIBUTS, DE POLITIQUE ET D'INTENTION MÉDIÉE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) VENKATESAN, Ramarathnam, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHANDRAN, Nishanth, Redmond, Washington 98052-6399, US
ANANTHANARAYANAN, Ganesh, Redmond, Washington 98052-6399, US
ANTONOPOULOS, Panagiotis, Redmond, Washington 98052-6399, US
SETTY, Srinath T.V., Redmond, Washington 98052-6399, US
CARROLL, Daniel John, JR., Redmond, Washington 98052-6399, US
MUTHABATULLA, Kiran, Redmond, Washington 98052-6399, US
SHU, Yuanchao, Redmond, Washington 98052-6399, US
MEHROTRA, Sanjeev, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 61/4511*** ***H04L 61/59*** (11) **4 602 764 A1*** ***H04L 61/58***
(52) **H04L 63/0236; H04L 61/4511; H04L 61/58; H04L 63/0263; H04L 63/0272**
(25) En (26) En
(21) 23769072.2 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/072556 21.08.2023
(87) WO 2024/081459 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202218045414
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DYNAMISCHE AUSGEHENDES FIREWALLING ÜBER DOMÄNENNAMENSYSTEM (DNS)*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DYNAMIC OUTBOUND FIREWALLING VIA DOMAIN NAME SYSTEM (DNS)*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PARE-FEU SORTANT DYNAMIQUE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN SYSTÈME DE NOM DE DOMAINE (DNS)*
(71) Appcensus, Inc., 743 El Cerrito Plz, Ste A, El Cerrito, CA 94530, US
(72) CHILDERS, Daren, El Cerrito, California 94530, US
VALLINA-RODRIGUEZ, Narseo, El Cerrito, California 94530, US
SAXENA, Abhinav, El Cerrito, California 94530, US
REARDON, Joel, El Cerrito, California 94530, US
RICHTER, Robert, El Cerrito, California 94530, US
TIRENNA, Pietro Francesco, El Cerrito, California 94530, US
GOOD, Nathaniel, El Cerrito, California 94530, US
EGELMAN, Serge, El Cerrito, California 94530, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 8/00*** (11) **4 602 765 A1***
(52) **H04W 84/02; H04W 12/08**
(25) En (26) En
(21) 23782325.7 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/031775 31.08.2023
(87) WO 2024/081070 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202217965525
(54) • *IMPLEMENTIERUNG EINES ZIELBLOCKBEFEHLS AUF EINEM UNSTRUKTURIERTEN DATENSPEICHERKNOTEN*
• *IMPLEMENTING A TARGET BLOCK COMMAND ON AN UNSTRUCTURED DATA STORAGE NODE*
• *MISE EN OEUVRE DE COMMANDE DE BLOC CIBLE SUR UN NOEUD DE STOCKAGE DE DONNÉES NON STRUCTURÉES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) DESAI, Shantanu, Redmond, Washington 98052-6399, US
DAMMALAPATI, Kantha Rao, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 602 766 A1***
(52) **H04L 63/1483; H04L 63/0853; H04L 63/1416;** H04L 67/02
(25) En (26) En
(21) 23786389.9 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/032808 15.09.2023
(87) WO 2024/081095 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416464 P
27.12.2022 US 202218146766
(54) • *SELEKTIVE UND INTELLIGENTE ANZEIGE VON AUTHENTIFIZIERUNGSBENACHRICHTIGUNGEN ZUM SCHUTZ VON BENUTZERN*
• *SELECTIVELY AND INTELLIGENTLY DISPLAYING AUTHENTICATION NOTIFICATIONS TO PROTECT USERS*
• *AFFICHAGE SÉLECTIF ET INTELLIGENT DE NOTIFICATIONS D'AUTHENTIFICATION POUR LA PROTECTION DES UTILISATEURS*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BANDYOPADHYAY, Poulomi, Redmond, Washington 98052-6399, US
LUTHRA, Rajat, Redmond, Washington 98052-6399, US
WALKER, Lee Francis, Redmond, Washington 98052-6399, US
EDWARDS, Zachary Michael, Redmond,

Washington 98052-6399, US
TRENT, Colin, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/08*** (11) **4 602 767 A1***
(52) **H04L 63/104;** H04W 12/08; H04L 41/16
(25) En (26) En
(21) 23789297.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078076 10.10.2023
(87) WO 2024/079129 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 PCT/CN2022/124370
(54) • *SICHERHEIT FÜR KI/ML-MODELLSPEICHERUNG UND GEMEINSAME NUTZUNG*
• *SECURITY FOR AI/ML MODEL STORAGE AND SHARING*
• *SÉCURITÉ POUR STOCKAGE ET PARTAGE DE MODÈLE D'IA/ML*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) WANG, Cheng, Shanghai 200335, CN
KARAKOC, Ferhat, 34390 Istanbul, TR
XU, Dan, 417 56 Göteborg, SE
YUE, Jing, 164 80 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 67/306*** ***G06F 21/55*** (11) **4 602 768 A2*** ***H04W 12/122***
(52) **H04L 63/20; G06F 21/552; H04L 63/02; H04L 63/1416; H04L 67/306; H04W 12/122**
(25) En (26) En
(21) 23802079.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076427 10.10.2023
(87) WO 2024/081617 2024/16 18.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415492 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON ERWEITERTER, SICHERER VERNETZUNG UND KONNEKTIVITÄT AUS EINER KANTENINFRASTRUKTUR*
• *DEVICES, SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING ENHANCED, SECURE NETWORKING AND CONNECTIVITY FROM EDGE INFRASTRUCTURE*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DESTINÉS À ASSURER UNE CONNECTIVITÉ ET UNE MISE EN RÉSEAU SÉCURISÉES AMÉLIORÉES À PARTIR D'UNE INFRASTRUCTURE DE BORDURE*
(71) CyberLucent, Inc., 15333 N Pima Rd / Suite 305, Scottsdale, AZ 85260, US
(72) MACEWEN, Stephen R., Scottsdake AZ 85260, US
JOHNS, Heath, Scottsdake AZ 85260, US
(74) Fidal Innovation, 4-6 avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/121*** (11) **4 602 769 A1*** ***H04W 12/122*** ***H04W 12/128*** ***H04W 48/18***
(52) **H04W 12/122; H04L 63/1416; H04L 63/1458; H04W 12/121; H04W 12/128; H04W 24/02**
(25) En (26) En
(21) 23805348.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076585 11.10.2023
(87) WO 2024/081725 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202217965386
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM SICHERHEITS-SLICING EINES ZELLULAREN NETZWERKS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CELLULAR NETWORK SECURITY SLICING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉCOUPAGE EN TRANCHES DE SÉCURITÉ DE RÉSEAU CELLULAIRE*
(71) Dish Wireless L.L.C., 5701 S Santa Fe Dr., Littleton, CO 80120, US
(72) PATHANIA, Amit, Littleton, Colorado 80120, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/41*** ***H04L 67/10*** (11) **4 602 770 A1***
(52) **H04L 45/76; G06F 21/41; G06F 21/6218; H04L 12/4633; H04L 41/0806; H04L 41/0895; H04L 41/5054; H04L 63/0807; H04L 63/0884; H04L 67/10; H04L 67/1031; H04L 67/51; H04L 67/53;** H04L 41/5096; H04L 45/037; H04L 45/80; H04L 63/0815; H04L 63/105
(25) En (26) En
(21) 23805378.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076774 13.10.2023
(87) WO 2024/081838 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416042 P
08.05.2023 US 202363464903 P
17.05.2023 US 202363467241 P
24.05.2023 US 202363468739 P
30.05.2023 US 202363469763 P
07.06.2023 US 202363471573 P
(54) • *IDENTITÄTSVERWALTUNG IN EINER MULTI-CLOUD-INFRASTRUKTUR*
• *IDENTITY MANAGEMENT IN A MULTI-CLOUD INFRASTRUCTURE*
• *GESTION D'IDENTITÉ DANS UNE INFRASTRUCTURE MULTINUAGIQUE*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) EAD, Mostafa Gaber Mohammed, Redwood Shores, California 94065, US
SHMIDT, Dmitrii, Redwood Shores, California 94065, US
KOROLEV, Sergei, Redwood Shores, California 94065, US
SHARMA, Shobhank, Redwood Shores, California 94065, US
ZEKTSER, Inna, Redwood Shores, California 94065, US
LUCENA MOGOLLON, Norka Beatriz, Redwood Shores, California 94065, US
KRAYUSHKIN, Vladimir Nikolayevich, Redwood Shores, California 94065, US
KONDRATIEV, Stanislav, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/31***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/41***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/42***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 9/50***

H04L 9/40 →(51) ***G06Q 10/1053***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 41/0895***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 45/76***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 67/2895***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 9/32***

H04L 9/40 →(51) ***H04N 21/6543***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/122***

H04L 12/10 →(51) ***H04L 67/12***

---

(51) ***H04L 12/12*** (11) **4 602 771 A1***
(52) **H04L 12/12**
(25) En (26) En
(21) 23785791.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077686 06.10.2023
(87) WO 2024/078983 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22200658
(54) • *NETZWERKSCHNITTSTELLE MIT DEAKTIVIERBARER AUTOMATISCHER BYPASS-FUNKTIONALITÄT ZWISCHEN ZWEI NETZWERKVERBINDERN*
• *NETWORK INTERFACE WITH DEACTIVATABLE AUTOMATIC BYPASS FUNCTIONALITY BETWEEN TWO NETWORK CONNECTORS*
• *INTERFACE RÉSEAU À FONCTIONNALITÉ DE CONTOURNEMENT AUTOMATIQUE DÉSACTIVABLE ENTRE DEUX CONNECTEURS DE RÉSEAU*
(71) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
(72) DAMETTO, Giulio, 6430 Nordborg, DK
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

H04L 12/18 →(51) ***H04L 65/403***

H04L 12/40 →(51) ***G01K 1/02***

H04L 12/40 →(51) ***H04W 4/38***

H04L 12/46 →(51) ***H04L 45/76***

H04L 12/46 →(51) ***H04L 61/103***

H04L 12/66 →(51) ***H04L 45/76***

---

(51) ***H04L 25/03*** (11) **4 602 772 A1***
(52) **H04L 1/0031; H04L 1/0042; H04L 1/0048; H04L 5/0044; H04L 5/0053;** H04L 1/0003;

H04L 1/1819; H04W 72/11; H04W 72/232
(25) En (26) En
(21) 23786975.5 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074496 18.09.2023
(87) WO 2024/081485 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202218046749
(54) • *SPS- UND MULTI-PDSCH-KONFIGURATION UND DCI FÜR MEHRERE TB IN RATENTEILUNG*
• *SPS AND MULTI-PDSCH CONFIGURATION AND DCI FOR MULTIPLE TB IN RATE SPLITTING*
• *CONFIGURATION SPS ET MULTI-PDSCH, ET DCI POUR TB MULTIPLE DANS UNE DIVISION DE DÉBIT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121-1714, US
ZORGUI, Marwen, San Diego, California 92121-1714, US
ZEWAIL, Ahmed Abdelaziz Ibrahim Abdelaziz, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 25/03*** ***H04B 7/0452*** (11) **4 602 773 A1***
(52) **H04L 25/03968;** H04B 7/0452
(25) En (26) En
(21) 23789779.8 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060170 10.10.2023
(87) WO 2024/079626 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415074 P
(54) • *VERFAHREN ZUM STARTEN EINES ITERATIVEN MASSIVEN MULTIPLEN EINGANGS-/MEHRFACHAUSGANGS (MIMO) DETEKTIONSVERFAHRENS*
• *WHERE TO START AN ITERATIVE MASSIVE-MULTIPLE INPUT-MULTIPLE OUTPUT (MIMO) DETECTION PROCESS*
• *DÉMARRAGE D'UN PROCESSUS DE DÉTECTION À ENTRÉES MULTIPLES ET SORTIES MULTIPLES (MIMO) MASSIVES ITÉRATIVE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) REZVANI, Maryam, Toronto, Ontario M4Y 1R9, CA
ADVE, Raviraj, Toronto, Ontario M6C 2Z5, CA
BIN SEDIQ, Akram, Kanata, Ontario K2W 0A7, CA
EL-KEYI, Amr, Kanata, Ontario K2M 0G2, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 602 774 A1***
(52) **H04L 27/0006**
(25) En (26) En
(21) 22961659.4 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124513 11.10.2022
(87) WO 2024/077464 2024/16 18.04.2024
(54) • *ENERGIESCHWELLENKONFIGURATION IN ENERGIEBASIERTER PROBABILISTISCHER AMPLITUDENFORMUNG*
• *ENERGY THRESHOLD CONFIGURATION IN ENERGY-BASED PROBABILISTIC AMPLITUDE SHAPING*
• *CONFIGURATION DE SEUIL D'ÉNERGIE DANS UNE MISE EN FORME D'AMPLITUDE PROBABILISTE BASÉE SUR L'ÉNERGIE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
RICHARDSON, Thomas Joseph, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Liangming, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Changlong, San Diego, California 92121-1714, US
SHENTAL, Ori, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 602 775 A1***
(52) **H04W 36/033;** H04W 36/0055; H04W 36/0072; H04W 36/0079; H04W 88/04; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 22961665.1 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124550 11.10.2022
(87) WO 2024/077470 2024/16 18.04.2024
(54) • *WEITERREICHUNGSVERBESSERUNGEN*
• *HANDOVER ENHANCEMENTS*
• *AMÉLIORATIONS DE TRANSFERT*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) XU, Xiang, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
YU, Ling, Kauniainen, 02700, FI
VAN PHAN, Vinh, Oulu, 90100, FI
WOLFNER, György Tamás, Budapest, 1163, HU
SABOURI-SICHANI, Faranaz, Aalborg, 9220, DK
R K, Ravi Prasad, Bangalore, 560036, IN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 602 776 A1***
(52) **H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 22961787.3 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125391 14.10.2022
(87) WO 2024/077600 2024/16 18.04.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR VORRICHTUNG-ZU-VORRICHTUNG-KOMMUNIKATIONEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DEVICE-TO-DEVICE COMMUNICATIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DES COMMUNICATIONS DE DISPOSITIF À DISPOSITIF*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WANG, Mengzhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Lin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Wanfu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
QI, Tao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

---

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 602 777 A1***
(52) **H04L 5/0048; G01S 7/006;** H04L 5/001; H04W 52/0229; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22968221.6 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/139452 16.12.2022
(87) WO 2024/124513 2024/25 20.06.2024
(54) • *ERFASSUNG IN EINEM ENERGIESPARMODUS IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *SENSING IN A POWER-SAVING MODE IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *DÉTECTION DANS UN MODE D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Liqing, Ottawa, Ontario 231, CA
TANG, Hao, Ottawa, Ontario 231, CA
MA, Jianglei, Ottawa, Ontario 231, CA
DONG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 27/00 →(51) ***G06T 3/40***

H04L 27/00 →(51) ***H04B 17/309***

H04L 27/26 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 41/04 →(51) ***H04W 24/02***

H04L 41/0806 →(51) ***H04L 41/0895***

H04L 41/0806 →(51) ***H04L 45/76***

H04L 41/0894 →(51) ***H04L 47/2483***

---

(51) ***H04L 41/0895*** ***H04L 41/0806*** ***H04L 41/5054*** ***H04L 45/80*** ***H04L 45/037*** ***H04L 9/40*** (11) **4 602 778 A1*** ***H04L 41/50*** ***H04L 45/76*** ***H04L 45/24*** ***H04L 67/10*** ***G06F 21/41***
(52) **H04L 45/76; G06F 21/41; G06F 21/6218; H04L 12/4633; H04L 41/0806; H04L 41/0895;**

H04L 41/5054; H04L 63/0807; H04L 63/0884; H04L 67/10; H04L 67/1031; H04L 67/51; H04L 67/53; H04L 41/5096; H04L 45/037; H04L 45/80; H04L 63/0815; H04L 63/105
(25) En (26) En
(21) 23805379.7 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076777 13.10.2023
(87) WO 2024/081840 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416042 P
08.05.2023 US 202363464903 P
17.05.2023 US 202363467241 P
24.05.2023 US 202363468739 P
30.05.2023 US 202363469763 P
07.06.2023 US 202363471573 P
(54) • *RESSOURCENVALIDIERUNG IN EINER MULTI-CLOUD-INFRASTRUKTUR*
• *RESOURCE VALIDATION IN A MULTI-CLOUD INFRASTRUCTURE*
• *VALIDATION DE RESSOURCES DANS UNE INFRASTRUCTURE À NUAGES MULTIPLES*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway M/S 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) EAD, Mostafa Gaber Mohammed, Redwood Shores, California 94065, US
KOROLEV, Sergei, Redwood Shores, California 94065, US
RABINOV, Georgy, Redwood Shores, California 94065, US
MICHAELS, Cole, Redwood Shores, California 94065, US
KRAYUSHKIN, Vladimir Nikolayevich, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 41/0895 →(51) *H04L 45/76*

H04L 41/0895 →(51) *H04W 4/50*

(51) ***H04L 41/142*** (11) **4 602 779 A1***
H04L 41/16
(52) **H04L 41/16; H04L 41/142**
(25) En (26) En
(21) 23789335.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050567 04.10.2023
(87) WO 2024/079385 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 FI 20225931
(54) • *TRAINIEREN EINES MODELLS FÜR ÜBERWACHTES MASCHINENLERNEN ZUR ANOMALIEDETEKTION*
• *TRAINING A SUPERVISED MACHINE LEARNING MODEL FOR ANOMALY DETECTION*
• *ENTRAÎNEMENT DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE SUPERVISÉ POUR LA DÉTECTION D'ANOMALIES*
(71) Elisa Oyj, Ratavartijankatu 5, 00520 Helsinki, FI
(72) CHIS, Adriana, 00520 Helsinki, FI
LUNDEN, Petteri, 00520 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

H04L 41/16 →(51) *H04L 41/142*

H04L 41/342 →(51) *H04L 47/2483*

H04L 41/50 →(51) *H04L 41/0895*

H04L 41/50 →(51) *H04L 45/76*

H04L 41/5009 →(51) *H04W 4/50*

H04L 41/5054 →(51) *H04L 41/0895*

H04L 41/5054 →(51) *H04L 45/76*

(51) ***H04L 43/062*** (11) **4 602 780 A1***
(52) **G06Q 30/01; G06Q 10/06; G06Q 30/015; G06Q 50/50;** H04L 41/5074; H04W 16/18; H04W 24/04; H04W 88/18
(25) En (26) En
(21) 22962235.2 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/046657 14.10.2022
(87) WO 2024/080992 2024/16 18.04.2024
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *METHOD, APPARATUS, AND COMPUTER READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) PAL, Nitin, Indore, MP 452010, IN
PATHAK, Shivchandra, Indore, MP 452010, IN
MUKATI, Pravin, Indore, MP 452010, IN
AGRAWAL, Goutam, Indore, MP 452010, IN
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***H04L 43/067*** (11) **4 602 781 A1***
H04L 43/0876 ***H04L 43/16***
(52) **H04L 43/16; H04L 43/067; H04L 43/0876**
(25) En (26) En
(21) 23786069.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077767 06.10.2023
(87) WO 2024/079001 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 IT 202200020823
(54) • *VERKEHRSÜBERWACHUNG IN EINEM TELEKOMMUNIKATIONSNETZ*
• *TRAFFIC MONITORING IN A TELECOMMUNICATIONS NETWORK*
• *SURVEILLANCE DE TRAFIC DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS*
(71) Telecom Italia S.p.A., Via Gaetano Negri 1, 20123 Milano, IT
(72) AREDDU, Marco, 10148 TORINO, IT
CASSALA, Paolo, 10148 TORINO, IT
PISA, Cornelio, 10148 TORINO, IT
RIZZOLI, Michele, 10148 TORINO, IT
(74) Cevini, Gaia, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

H04L 43/0876 →(51) *H04L 43/067*

H04L 43/16 →(51) *H04L 43/067*

H04L 43/18 →(51) *H04W 4/38*

H04L 45/037 →(51) *H04L 41/0895*

H04L 45/037 →(51) *H04L 45/76*

H04L 45/24 →(51) *H04L 41/0895*

(51) ***H04L 45/76*** ***H04L 12/46*** ***H04L 12/66*** ***H04L 41/0895*** ***H04L 41/50*** ***H04L 67/10*** ***H04L 67/53*** (11) **4 602 782 A1*** ***G06F 21/41*** ***H04L 41/0806*** ***H04L 41/5054*** ***H04L 9/40*** ***H04L 67/51*** ***H04L 67/1031***
(52) **H04L 45/76; G06F 21/41; G06F 21/6218; H04L 12/4633; H04L 41/0806; H04L 41/0895; H04L 41/5054; H04L 63/0807; H04L 63/0884; H04L 67/10; H04L 67/1031; H04L 67/51; H04L 67/53;** H04L 41/5096; H04L 45/037; H04L 45/80; H04L 63/0815; H04L 63/105
(25) En (26) En
(21) 23805377.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076773 13.10.2023
(87) WO 2024/081837 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416042 P
08.05.2023 US 202363464903 P
17.05.2023 US 202363467241 P
24.05.2023 US 202363468739 P
30.05.2023 US 202363469763 P
07.06.2023 US 202363471573 P
(54) • *AUTORISIERUNGSRAHMEN IN EINER MULTI-CLOUD-INFRASTRUKTUR*
• *AUTHORIZATION FRAMEWORK IN A MULTI-CLOUD INFRASTRUCTURE*
• *CADRE D'AUTORISATION DANS UNE INFRASTRUCTURE MULTINUAGIQUE*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) EAD, Mostafa Gaber Mohammed, Redwood Shores, California 94065, US
SHARMA, Shobhank, Redwood Shores, California 94065, US
LUCENA MOGOLLON, Norka Beatriz, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04L 45/76*** ***H04L 67/10*** ***H04L 41/0895*** ***H04L 12/66*** ***H04L 45/037*** ***H04L 45/80*** (11) **4 602 783 A1*** ***H04L 12/46*** ***H04L 41/0806*** ***H04L 41/50*** ***H04L 9/40***
(52) **H04L 45/76; G06F 21/41; G06F 21/6218; H04L 12/4633; H04L 41/0806; H04L 41/0895; H04L 41/5054; H04L 63/0807; H04L 63/0884; H04L 67/10; H04L 67/1031; H04L 67/51; H04L 67/53;** H04L 41/5096; H04L 45/037; H04L 45/80; H04L 63/0815; H04L 63/105
(25) En (26) En
(21) 23805380.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076778 13.10.2023
(87) WO 2024/081841 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416042 P
08.05.2023 US 202363464903 P
17.05.2023 US 202363467241 P
24.05.2023 US 202363468739 P
30.05.2023 US 202363469763 P
07.06.2023 US 202363471573 P
(54) • *NETZWERKVERBINDUNGSAUFBAU IN EINER MULTI-CLOUD-INFRASTRUKTUR*
• *NETWORK LINK ESTABLISHMENT IN A MULTI-CLOUD INFRASTRUCTURE*
• *ÉTABLISSEMENT DE LIAISON DE RÉSEAU DANS UNE INFRASTRUCTURE À NUAGES MULTIPLES*
(71) ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION, 500 Oracle Parkway, M/S 50P7, Redwood Shores, California 94065, US
(72) EAD, Mostafa Gaber Mohammed, Redwood Shores, California 94065, US
CHOI, Jinsu, Redwood Shores, California 94065, US
CHAKKA, Jwala Dinesh Gupta, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04L 45/76*** (11) **4 602 784 A1***
(52) **H04L 45/76; G06F 21/41; G06F 21/6218; H04L 12/4633; H04L 41/0806; H04L 41/0895; H04L 41/5054; H04L 63/0807; H04L 63/0884; H04L 67/10; H04L 67/1031; H04L 67/51; H04L 67/53;** H04L 41/5096; H04L 45/037; H04L 45/80; H04L 63/0815; H04L 63/105
(25) En (26) En
(21) 23805381.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076779 13.10.2023
(87) WO 2024/081842 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416042 P
08.05.2023 US 202363464903 P
17.05.2023 US 202363467241 P
24.05.2023 US 202363468739 P
30.05.2023 US 202363469763 P
07.06.2023 US 202363471573 P
(54) • *NETZWERKVERBINDUNGSAUFBAU FÜR SAAS-ANWENDUNGEN IN EINER MULTI-CLOUD-INFRASTRUKTUR*
• *NETWORK LINK ESTABLISHMENT FOR SAAS APPLICATIONS IN A MULTI-CLOUD INFRASTRUCTURE*
• *ÉTABLISSEMENT D'UNE LIAISON DE RÉSEAU POUR DES APPLICATIONS SAAS DANS UNE INFRASTRUCTURE À NUAGES MULTIPLES*
(71) ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION, 500 Oracle Parkway, M/S 50P7, Redwood Shores, California 94065, US
(72) EAD, Mostafa Gaber Mohammed, Redwood Shores, California 94065, US
CHOI, Jinsu, Redwood Shores, California 94065, US
CHAKKA, Jwala Dinesh Gupta, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04L 45/76*** (11) **4 602 785 A1***
H04L 67/10 ***H04L 67/1031***
(52) **H04L 45/76; G06F 21/41; G06F 21/6218; H04L 12/4633; H04L 41/0806; H04L 41/0895; H04L 41/5054; H04L 63/0807; H04L 63/0884; H04L 67/10; H04L 67/1031; H04L 67/51; H04L 67/53;** H04L 41/5096; H04L 45/037; H04L 45/80; H04L 63/0815; H04L 63/105
(25) En (26) En
(21) 23806122.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076771 13.10.2023
(87) WO 2024/081835 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416042 P
08.05.2023 US 202363464903 P
17.05.2023 US 202363467241 P
24.05.2023 US 202363468739 P
30.05.2023 US 202363469763 P
07.06.2023 US 202363471573 P
(54) • *ARCHITEKTUR UND DIENSTE, DIE VON EINER MULTI-CLOUD-INFRASTRUKTUR BEREITGESTELLT WERDEN*
• *ARCHITECTURE AND SERVICES PROVIDED BY A MULTI-CLOUD INFRASTRUCTURE*
• *ARCHITECTURE ET SERVICES FOURNIS PAR UNE INFRASTRUCTURE MULTI-NUAGE*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) EAD, Mostafa Gaber Mohammed, Redwood Shores, California 94065, US
SHARMA, Shobhank, Redwood Shores, California 94065, US
LUCENA MOGOLLON, Norka Beatriz, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 45/76 →(51) ***G06F 21/41***

H04L 45/76 →(51) ***H04L 41/0895***

H04L 45/80 →(51) ***H04L 41/0895***

H04L 45/80 →(51) ***H04L 45/76***

---

(51) ***H04L 47/2483*** (11) **4 602 786 A1***
H04L 41/0894 ***H04L 41/342***
H04W 28/24 ***H04L 61/4511***
(52) **H04L 47/2483; H04L 41/0894; H04L 41/5054; H04L 45/306; H04L 47/2425;** H04L 41/0895; H04L 45/34; H04L 61/4511
(25) En (26) En
(21) 23878140.5 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076462 10.10.2023
(87) WO 2024/081642 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415543 P
(54) • *PIPELINEDIENSTE IN ZELLULAREN NETZWERKEN DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *PIPELINING SERVICES IN NEXT-GENERATION CELLULAR NETWORKS*
• *SERVICES DE TRAITEMENT EN PIPELINE DANS DES RÉSEAUX CELLULAIRES DE PROCHAINE GÉNÉRATION*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) DING, Zongrui, Portland, Oregon 97229, US
LI, Qian, Beaverton, Oregon 97006, US
TONG, Xiaopeng, Beijing 100090, CN
STOJANOVSKI, Alexandre Saso, 75020 Paris, FR
LUETZENKIRCHEN, Thomas, 82024 Taufkirchen, DE
KOLEKAR, Abhijeet, Portland, Oregon 97229, US
PALAT, Sudeep, Cheltenham, Gloucestershire GL51 0GG, GB
BANGOLAE, Sangeetha L., Portland, Oregon 97229, US
HEO, Youn Hyoung, Seoul 11 150-705, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04L 51/21 →(51) ***G06Q 10/1053***

H04L 51/48 →(51) ***G06Q 10/1053***

---

(51) ***H04L 61/103*** (11) **4 602 787 A1***
H04L 12/46 ***H04L 61/59***
(52) **H04L 61/103; H04L 12/4641; H04L 61/59**
(25) En (26) En
(21) 23798646.8 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076415 10.10.2023
(87) WO 2024/081608 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263379424 P
19.07.2023 US 202318355074
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR INTERNET-PROTOKOLLADRESSENAUFLÖSUNG ÜBER EINE STEUERUNGSEBENE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR INTERNET PROTOCOL ADDRESS RESOLUTION VIA CONTROL PLANE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉSOLUTION D'ADRESSE DE PROTOCOLE INTERNET PAR L'INTERMÉDIAIRE DU PLAN DE COMMANDE*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) BRISSETTE, Patrice, Gatineau, Québec J9J 2P8, CA
CHALOUPKA, Jiri, San Jose, California 95110, US
KARCH, Andy, Santa Clara, California 95054, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04L 61/4511 →(51) ***H04L 47/2483***

H04L 61/4511 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 61/58 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 61/59 →(51) ***H04L 61/103***

H04L 61/59 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04L 65/403*** (11) **4 602 788 A1***
H04L 12/18 ***H04N 7/15***
G06F 3/04842
(52) **H04L 65/4038; G06F 3/0482; G06F 3/04842; H04N 7/147;** H04L 12/1813

(25) En (26) En
(21) 22803099.5 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/046225 11.10.2022
(87) WO 2024/080968 2024/16 18.04.2024
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLEN ZUR GEMEINSAMEN INHALTSNUTZUNG*
• *CONTENT SHARING USER INTERFACES*
• *INTERFACES UTILISATEUR DE PARTAGE DE CONTENU*
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) DA FONTE LOPES DA SILVA, Andre, Palo Alto, California 94304-1100, US
PARK, Chan Woo, Spring, Texas 77389, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04L 65/75 →(51) *G16H 30/40*

H04L 67/025 →(51) *G06F 3/04842*

(51) ***H04L 67/10*** (11) **4 602 789 A1***
(52) **H04L 67/10**
(25) En (26) En
(21) 23800651.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034794 10.10.2023
(87) WO 2024/081217 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202218045602
(54) • *AGGREGIERBARE ANWENDUNGSPROGRAMMIERUNGSSCHNITTSTELLE*
• *AGGREGATABLE APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE*
• *INTERFACE DE PROGRAMMATION D'APPLICATION POUVANT ÊTRE AGRÉGÉE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LIU, Naitian, Mountain View, California 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04L 67/10 →(51) *G06F 21/41*

H04L 67/10 →(51) *H04L 41/0895*

H04L 67/10 →(51) *H04L 45/76*

H04L 67/10 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/1031 →(51) *H04L 45/76*

(51) ***H04L 67/12*** ***G05B 19/418*** ***H04L 12/10*** (11) **4 602 790 A1*** ***G06F 15/16*** ***H04L 67/125***
(52) **H04L 47/125;** H04L 12/10; H04L 49/351; H04L 67/12
(25) En (26) En
(21) 23877924.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034837 10.10.2023
(87) WO 2024/081247 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414801 P
(54) • *LASTVERTEILUNG UND HOHE VERFÜGBARKEIT ÜBER EINE ERWEITERTE PHYSIKALISCHE ETHERNET-SCHICHT*
• *LOAD DISTRIBUTION AND HIGH AVAILABILITY OVER ETHERNET ADVANCED PHYSICAL LAYER*
• *DISTRIBUTION DE CHARGE ET HAUTE DISPONIBILITÉ SUR UNE COUCHE PHYSIQUE AVANCÉE ETHERNET*
(71) Schneider Electric Systems USA, Inc., 70 Mechanic Street, Foxborough, Massachusetts 02035, US
(72) CHANEY, Richard Allan, Canterbury, New Hampshire 03224, US
BERTOLINA, Mark V., Milton, Massachusetts 02186, US
RITCHIE, Briane, Bellingham, Massachusetts 02019, US
BROWN, Larry K., Casper, Wyoming 82601, US
(74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbB, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

H04L 67/12 →(51) *G06F 3/04842*

H04L 67/12 →(51) *H04L 67/61*

H04L 67/12 →(51) *H04W 4/50*

H04L 67/125 →(51) *G06F 3/04842*

H04L 67/125 →(51) *H04L 67/12*

(51) ***H04L 67/2895*** ***H04L 9/40*** (11) **4 602 791 A1***
(52) **H04L 67/2895;** H04L 63/0272; H04L 63/0281; H04L 63/029; H04L 63/083; H04L 63/0892
(25) En (26) En
(21) 22854614.9 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/054075 27.12.2022
(87) WO 2024/081014 2024/16 18.04.2024
(30) 15.10.2022 IN 202211058975
(54) • *CLOUD-BASIERTE ZERO-TRUST-NETZWERKZUGANGSDIENSTE*
• *CLOUD-BASED ZERO TRUST NETWORK ACCESS SERVICES*
• *SERVICES D'ACCÈS À UN RÉSEAU DE CONFIANCE NULLE EN NUAGE*
(71) Sophos Limited, The Pentagon Abingdon Science Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 3YP, GB
(72) ANDREWS, Robert, Paul, Burlington, MA 01803, US
KAIMAL, Biju, Ramachandra, Bengaluru, Karnataka 560103, IN
OBULAREDDY, Venkata, Suresh Reddy, Bengaluru, Karnataka 560103, IN
A R, Harsha, Bengaluru, Karnataka 560103, IN
PATEL, Neha, Parshottam, Bengaluru, Karnataka 560103, IN
KATYAL, Amit, Bengaluru, Karnataka 560103, IN
RAJENDRAN, Thiyagu, Bengaluru, Karnataka 560103, IN
GUPTA, Nitin, Kanpur, Uttar Pradesh 208001, IN
GUPTA, Prashil, Rakeshkumar, Bengaluru, Karnataka 560103, IN
MAHEVE, Sanjeev, Kumar, Bengaluru, Karnataka 560103, IN
SEMSU, Nabil, Bengaluru, Karnataka 560103, IN
(74) Black, Diego, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(60) 25176890.9

H04L 67/306 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/51 →(51) *H04L 45/76*

H04L 67/53 →(51) *H04L 45/76*

H04L 67/60 →(51) *H04L 67/61*

(51) ***H04L 67/61*** ***H04L 67/12*** (11) **4 602 792 A1*** ***H04L 67/60***
(52) **H04L 67/61;** H04L 67/12; H04L 67/60
(25) En (26) En
(21) 23802081.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076440 10.10.2023
(87) WO 2024/081624 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416281 P
10.02.2023 US 202318167103
(54) • *DYNAMISCHE AUTONOME FAHRZEUGMODEMORCHESTRIERUNG*
• *DYNAMIC AUTONOMOUS VEHICLE MODEM ORCHESTRATION*
• *ORCHESTRATION DE MODEM DE VÉHICULE AUTONOME DYNAMIQUE*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) ELHADEEDY, Ahmed, Boston, Massachusetts 02210, US
TIRMIZI, Syed, Boston, Massachusetts 02210, US
WONSEON, Sim, Boston, Massachusetts 02210, US
LU, William, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

H04L 69/323 →(51) *H04W 4/38*

H04M 1/02 →(51) *G01S 17/06*

(51) ***H04M 3/42*** ***E04H 1/14*** (11) **4 602 793 A1***
(52) **H04M 3/42348;** H04M 2201/38; H04M 2207/18
(25) En (26) En
(21) 23782252.3 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050541 22.09.2023
(87) WO 2024/079382 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 FI 20225927
(54) • *RAUMRESERVIERUNG*
• *SPACE RESERVATION*
• *RÉSERVATION D'ESPACE*
(71) Framery Oy, Patamäenkatu 7, 33900 Tampere, FI
(72) VÄNSKÄ, Annika, 33900 Tampere, FI
OKSANEN, Ulla, 33900 Tampere, FI
MONONEN, Ari, 33900 Tampere, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H04M 11/00 →(51) *B60R 11/02*

H04M 15/00 →(51) *G06Q 20/14*

(51) ***H04N 5/222*** ***G01B 11/25*** ***G06F 3/00*** (11) **4 602 794 A1*** ***H04N 23/56*** ***H04N 13/128***
(52) **G01B 11/25; G02B 27/0172; G06F 3/011; H04N 5/2226; H04N 13/239; H04N 13/254; H04N 13/271; H04N 23/56;** G02B 2027/0178; H04N 2013/0081; H04N 2013/0085
(25) En (26) En
(21) 23804811.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034564 05.10.2023
(87) WO 2024/081154 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 GR 20220100840
13.04.2023 US 202318299923
(54) • *ENERGIEEFFIZIENTE ADAPTIVE 3D-ERFASSUNG*
• *ENERGY-EFFICIENT ADAPTIVE 3D SENSING*
• *DÉTECTION 3D ADAPTATIVE ÉCONOME EN ÉNERGIE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, California 90405, US
(72) WANG, Jian, Santa Monica, California 90405, US
MA, Sizhuo, Santa Monica, California 90405, US
TILMON, Brevin, Santa Monica, California 90405, US
WU, Yicheng, Santa Monica, California 90405, US
KRISHNAN GORUMKONDA, Gurunandan, Santa Monica, California 90405, US
ZAHREDDINE, Ramzi, Santa Monica, California 90405, US
EVANGELIDIS, Georgios, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04N 7/15 →(51) *H04L 65/403*

H04N 7/16 →(51) *H04N 21/6543*

H04N 9/67 →(51) *G16H 30/20*

(51) ***H04N 13/128*** ***H04N 13/344*** (11) **4 602 795 A1***
(52) **H04N 13/128**
(25) En (26) En
(21) 23805239.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034891 11.10.2023
(87) WO 2024/081288 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379035 P
10.10.2023 US 202318484193
(54) • *ANSICHTSSYNTHESEPIPELINE ZUR DARSTELLUNG VON DURCHGANGSBILDERN*
• *VIEW SYNTHESIS PIPELINE FOR RENDERING PASSTHROUGH IMAGES*
• *PIPELINE DE SYNTHÈSE DE VUES POUR LE RENDU D'IMAGES TRANSMISES*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) LANGGUTH, Fabian, Menlo Park, California 94025, US
HORNUNG, Alexander Sorkine, Menlo Park, California 94025, US
LINDE, Oskar, Menlo Park, California 94025, US
FORSTER, Christian, Menlo Park, California 94025, US
TOVCHIGRECHKO, Andrey, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04N 13/128 →(51) *H04N 5/222*

(51) ***H04N 13/239*** ***G06T 7/593*** ***H04N 13/25*** ***H04N 13/344*** ***H04N 13/271*** (11) **4 602 796 A1*** ***H04N 13/243*** ***H04N 13/254*** ***H04N 13/257***
(52) **H04N 13/239; G06T 7/593; H04N 13/25; H04N 13/254; H04N 13/257; H04N 13/271;** H04N 13/344
(25) En (26) En
(21) 23798579.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034854 10.10.2023
(87) WO 2024/081260 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263378949 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND MEDIEN ZUR ERZEUGUNG DER VISUALISIERUNG EINER PHYSISCHEN UMGEBUNG IN KÜNSTLICHER REALITÄT*
• *SYSTEMS, METHODS, AND MEDIA FOR GENERATING VISUALIZATION OF PHYSICAL ENVIRONMENT IN ARTIFICIAL REALITY*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET SUPPORTS DE GÉNÉRATION DE VISUALISATION D'UN ENVIRONNEMENT PHYSIQUE EN RÉALITÉ ARTIFICIELLE*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) OBERLÄNDER, Jan, Menlo Park, California 94025, US
CABRAL, Ricardo da Silveira, Menlo Park, California 94025, US
FUNGALE, Paul Timothy, Menlo Park, California 94025, US
CHAURASIA, Gaurav, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04N 13/239 →(51) *H04N 23/698*

H04N 13/243 →(51) *H04N 13/239*

H04N 13/25 →(51) *H04N 13/239*

H04N 13/254 →(51) *H04N 13/239*

H04N 13/257 →(51) *H04N 13/239*

H04N 13/271 →(51) *H04N 13/239*

H04N 13/344 →(51) *H04N 13/128*

H04N 13/344 →(51) *H04N 13/239*

(51) ***H04N 17/00*** ***G01S 7/40*** ***G06T 7/80*** (11) **4 602 797 A1*** ***G01S 7/52***
(52) **H04N 17/002; G06T 7/80; G06T 7/90;** G06T 2207/10152; G06T 2207/30208
(25) En (26) En
(21) 23776448.5 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052369 13.09.2023
(87) WO 2024/079435 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 GB 202215167
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DES BELEUCHTUNGSAUFBAUS ZUR FAHRZEUG-SYSTEMKALIBRIERUNG*
• *METHOD FOR ASSESSING ILLUMINATION SET-UP FOR VEHICLE SYSTEM CALIBRATION*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'INSTALLATION D'ÉCLAIRAGE POUR UN ÉTALONNAGE DE SYSTÈME DE VÉHICULE*
(71) Belron International Limited, Milton Park Stroude Road, Egham, Surrey TW20 9EL, GB
(72) DAVIES, Chris, Egham Surrey TW20 9EL, GB
DANIEL, Gwen, Egham Surrey TW20 9EL, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04N 19/00 →(51) *H04N 19/139*

H04N 19/103 →(51) *H04N 19/137*

(51) ***H04N 19/105*** ***H04N 19/176*** (11) **4 602 798 A1*** ***H04N 19/593***
(52) **H04N 19/176; H04N 19/105; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 23776391.7 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076616 26.09.2023
(87) WO 2024/078867 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22306523
07.12.2022 EP 22306799
05.04.2023 EP 23305496
(54) • *VERBESSERUNGEN DES INTRAPRÄDIKTIONSMODUS AUF DER BASIS VERFÜGBARER REFERENZPROBEN*
• *INTRA PREDICTION MODE IMPROVEMENTS BASED ON AVAILABLE REFERENCE SAMPLES*
• *PERFECTIONNEMENTS DE MODE DE PRÉDICTION INTRA SUR LA BASE D'ÉCHANTILLONS DE RÉFÉRENCE DISPONIBLES*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) REUZE, Kevin, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
DUMAS, Thierry, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
NASER, Karam, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
BORDES, Philippe, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

(51) ***H04N 19/105*** ***H04N 19/11*** ***H04N 19/593*** (11) **4 602 799 A1*** ***H04N 19/176*** ***H04N 19/57***
(52) **H04N 19/176; H04N 19/105; H04N 19/11; H04N 19/593;** H04N 19/57
(25) En (26) En
(21) 23776998.9 (22) 29.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077042 29.09.2023
(87) WO 2024/078896 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22306519
(54) • *VORLAGENTYPAUSWAHL ZUR VIDEOCODIERUNG UND -DECODIERUNG*
• *TEMPLATE TYPE SELECTION FOR VIDEO CODING AND DECODING*
• *SÉLECTION DE TYPE DE MODÈLE POUR CODAGE ET DÉCODAGE VIDÉO*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) NASER, Karam, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
ROBERT, Antoine, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
BORDES, Philippe, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
GALPIN, Franck, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

---

(51) ***H04N 19/105*** ***H04N 19/11*** ***H04N 19/176*** (11) **4 602 800 A1*** ***H04N 19/119*** ***H04N 19/593***
(52) **H04N 19/11; H04N 19/105; H04N 19/119; H04N 19/176; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 23786106.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078190 11.10.2023
(87) WO 2024/079187 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22306527
(54) • *VIDEOCODIERUNG MIT KOMBINATION VON INTRA-SUBPARTITION UND SCHABLONENBASIERTEN INTRAMODUSABLEITUNGSTECHNIKEN*
• *VIDEO CODING COMBINING INTRA-SUB PARTITION AND TEMPLATE-BASED INTRA-MODE DERIVATION TECHNIQUES*
• *CODAGE VIDÉO COMBINANT DES TECHNIQUES DE DÉRIVATION DE SOUS-PARTITION INTRA ET DE DÉRIVATION DE MODE INTRA À BASE DE MODÈLE*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) REUZE, Kevin, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
DUMAS, Thierry, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
NASER, Karam, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
BORDES, Philippe, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

---

(51) ***H04N 19/105*** ***H04N 19/176*** ***H04N 19/70*** (11) **4 602 801 A1*** ***H04N 19/593***
(52) **H04N 19/105; H04N 19/176; H04N 19/593; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 23805241.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034945 11.10.2023
(87) WO 2024/081315 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415175 P
(54) • *ANZEIGE DER BLOCKVEKTORDIFFERENZ (BVD) MIT REDUZIERTEM OVERHEAD*
• *BLOCK VECTOR DIFFERENCE (BVD) INDICATION WITH REDUCED OVERHEAD*
• *INDICATION D'UNE DIFFÉRENCE DE VECTEUR DE BLOC (BVD) AVEC SURDÉBIT RÉDUIT*
(71) Comcast Cable Communications, LLC, 1701 JFK Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US
(72) RUIZ COLL, Damian, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
WARUDKAR, Vikas, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
LEE, Jung Kyung, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***H04N 19/105*** ***H04N 19/176*** ***H04N 19/59*** ***H04N 19/80*** (11) **4 602 802 A1*** ***H04N 19/186*** ***H04N 19/593***
(52) **H04N 19/176; H04N 19/105; H04N 19/186; H04N 19/59; H04N 19/593; H04N 19/80**
(25) En (26) En
(21) 23805347.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076580 11.10.2023
(87) WO 2024/081722 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263379419 P
02.12.2022 US 202263385917 P
03.01.2023 US 202363478318 P
02.03.2023 US 202363488000 P
10.10.2023 US 202318483891
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERABTASTUNG ZUR KOMPONENTENÜBERGREIFENDEN VORHERSAGE IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *TECHNIQUES FOR SUBSAMPLING FOR CROSS-COMPONENT PREDICTION IN VIDEO CODING*
• *TECHNIQUES DE SOUS-ÉCHANTILLONNAGE POUR UNE PRÉDICTION INTER-COMPOSANTES DANS UN CODAGE VIDÉO*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHANG, Yao-Jen, San Diego, California 92121-1714, US
SEREGIN, Vadim, San Diego, California 92121-1714, US
RAY, Bappaditya, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 19/105 →(51) ***H04N 19/119***

H04N 19/105 →(51) ***H04N 19/132***

H04N 19/105 →(51) ***H04N 19/137***

H04N 19/105 →(51) ***H04N 19/176***

H04N 19/105 →(51) ***H04N 19/186***

---

(51) ***H04N 19/109*** ***H04N 19/147*** ***H04N 19/513*** (11) **4 602 803 A1*** ***H04N 19/176*** ***H04N 19/567***
(52) **H04N 19/513; H04N 19/109; H04N 19/147; H04N 19/176; H04N 19/567**
(25) En (26) En
(21) 23793621.6 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/074779 21.09.2023
(87) WO 2024/081497 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379033 P
20.09.2023 US 202318471131
(54) • *REGRESSIONSBASIERTE DECODIERERSEITIGE AFFINE BEWEGUNGSABLEITUNG FÜR VIDEOCODIERUNG*
• *REGRESSION-BASED DECODER SIDE AFFINE MOTION DERIVATION FOR VIDEO CODING*
• *DÉRIVATION DE MOUVEMENT AFFINE CÔTÉ DÉCODEUR BASÉE SUR UNE RÉGRESSION POUR CODAGE VIDÉO*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HUANG, Han, San Diego, California 92121-1714, US
SEREGIN, Vadim, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04N 19/11*** ***H04N 19/176*** ***H04N 19/70*** (11) **4 602 804 A1*** ***H04N 19/593***
(52) **H04N 19/11; H04N 19/176; H04N 19/593; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 23786109.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078202 11.10.2023
(87) WO 2024/079193 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22306532
(54) • *ERWEITERTE WINKELVORHERSAGEMODI MIT DECODERSEITIGER VERFEINERUNG*
• *EXTENDED ANGULAR PREDICTION MODES WITH DECODER SIDE REFINEMENT*
• *MODES DE PRÉDICTION ANGULAIRE ÉTENDUE AVEC AFFINEMENT CÔTÉ DÉCODEUR*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) NASER, Karam, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
RATH, Gagan Bihari, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
REUZE, Kevin, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
DUMAS, Thierry, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

---

(51) ***H04N 19/11*** ***H04N 19/12*** (11) **4 602 805 A1*** ***H04N 19/14***

H04N 19/159 *H04N 19/176* *H04N 19/593*

(52) **H04N 19/11; H04N 19/12; H04N 19/14; H04N 19/159; H04N 19/176; H04N 19/593**

(25) En (26) En
(21) 23786587.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078186 11.10.2023
(87) WO 2024/079185 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22306526
(54) • *ÄQUIVALENTER INTRAMODUS FÜR NICHT-INTRA-PRÄDIZIERTE CODIERUNGSBLÖCKE*
• *EQUIVALENT INTRA MODE FOR NON-INTRA PREDICTED CODING BLOCKS*
• *MODE INTRA ÉQUIVALENT POUR BLOCS DE CODAGE PRÉDITS NON INTRA*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) NASER, Karam, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
CHEN, Ya, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
REUZE, Kevin, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
DUMAS, Thierry, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

---

(51) ***H04N 19/11*** (11) **4 602 806 A1***

(52) **H04N 19/52; H04N 19/105; H04N 19/176; H04N 19/593**

(25) En (26) En
(21) 23876752.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/124119 11.10.2023
(87) WO 2024/078551 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 PCT/CN2022/125128
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR VIDEOVERARBEITUNG*
• *METHOD, APPARATUS, AND MEDIUM FOR VIDEO PROCESSING*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT DE TRAITEMENT VIDÉO*
(71) DOUYIN VISION CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) WANG, Yang, Beijing 100080, CN
ZHANG, Kai, Los Angeles California 90066, US
ZHANG, Li, Los Angeles California 90066, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04N 19/11 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/11 →(51) ***H04N 19/186***

---

(51) ***H04N 19/117*** (11) **4 602 807 A1***
G06N 3/02 ***H04N 19/70***

(52) **H04N 19/117; G06N 3/02; H04N 19/70**

(25) En (26) En
(21) 23793066.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/060365 13.10.2023
(87) WO 2024/079718 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379540 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INTEGRATION VON ZUSÄTZLICHEN ERWEITERUNGSINFORMATIONEN NACH DER FILTERUNG IN EINEM NEURONALEN NETZWERK MIT ISO-BASISMEDIENDATEIFORMAT*
• *APPARATUS AND METHOD FOR INTEGRATING NEURAL-NETWORK POST-FILTER SUPPLEMENTAL ENHANCEMENT INFORMATION WITH ISO BASE MEDIA FILE FORMAT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'INTÉGRATION D'INFORMATIONS D'AMÉLIORATION SUPPLÉMENTAIRES POST-FILTRE DE RÉSEAU DE NEURONES AVEC UN FORMAT DE FICHIER MULTIMÉDIA DE BASE ISO*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HANNUKSELA, Miska Matias, 33100 Tampere, FI
KAMMACHI SREEDHAR, Kashyap, 33100 Tampere, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04N 19/119*** (11) **4 602 808 A1***
H04N 19/105 ***H04N 19/159***
H04N 19/51 ***H04N 19/176***
H04N 19/70 ***H04N 19/174***

(52) **H04N 19/159; H04N 19/119; H04N 19/139; H04N 19/176; H04N 19/52; H04N 19/54**

(25) En (26) En
(21) 23875907.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076880 13.10.2023
(87) WO 2024/081908 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416404 P
12.10.2023 US 202318379613
(54) • *GEOMETRISCHE AFFINE MODUS- UND GEOMETRISCHE SUBBLOCKMODI*
• *GEOMETRIC AFFINE MODE AND GEOMETRIC SUBBLOCK MODES*
• *MODE AFFINE GÉOMÉTRIQUE ET MODES DE SOUS-BLOCS GÉOMÉTRIQUES*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
GAO, Han, Palo Alto, California 94306, US
CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/119 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/119 →(51) ***H04N 19/176***

H04N 19/119 →(51) ***H04N 19/593***

H04N 19/12 →(51) ***H04N 19/11***

---

(51) ***H04N 19/122*** (11) **4 602 809 A1***

H04N 19/159 *H04N 19/176* *H04N 19/61*

(52) **H04N 19/122; H04N 19/159; H04N 19/176; H04N 19/61**

(25) En (26) En
(21) 23802117.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076809 13.10.2023
(87) WO 2024/081862 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263379422 P
01.12.2022 US 202263385678 P
12.10.2023 US 202318485707
(54) • *UMWANDLUNG VON VIDEODATEN UNTER VERWENDUNG NICHTTRENNBARER PRIMÄRTRANSFORMATIONEN*
• *TRANSFORMING VIDEO DATA USING NON-SEPARABLE PRIMARY TRANSFORMS*
• *TRANSFORMATION DE DONNÉES VIDÉO À L'AIDE DE TRANSFORMÉES PRIMAIRES NON SÉPARABLES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GARUS, Patrick, San Diego, California 92121-1714, US
COBAN, Muhammed Zeyd, San Diego, California 92121-1714, US
RAY, Bappaditya, San Diego, California 92121-1714, US
SEREGIN, Vadim, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04N 19/124*** (11) **4 602 810 A1***
G06N 3/04 ***G06N 3/084***

(52) **H04N 19/124; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/0475; G06N 3/0495; G06N 3/084;** G06N 3/048

(25) En (26) En
(21) 23798578.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034801 10.10.2023
(87) WO 2024/081223 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263414977 P
(54) • *TRAININGSVERFAHREN EINES AUF EINEM NEURONALEN END-TO-END-NETZWERK BASIERTEN KOMPRESSIONSSYSTEMS*
• *TRAINING METHOD OF AN END-TO-END NEURAL NETWORK BASED COMPRESSION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE D'UN SYSTÈME DE COMPRESSION BASÉ SUR UN RÉSEAU DE NEURONES ARTIFICIELS DE BOUT EN BOUT*
(71) InterDigital VC Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) LEFEBVRE, Frederic, 35510 Cesson-Sevigne, FR
GALPIN, Franck, 35510 Cesson-Sevigne, FR
RACAPE, Fabien, Los Altos, California 94022, US
CHOI, Hyomin, Los Altos, California 94022, US

(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

---

(51) ***H04N 19/13*** ***H04N 19/146*** ***H04N 19/91*** (11) **4 602 811 A1*** ***H04N 19/184*** ***H03M 7/40***

(52) **H04N 19/91; H03M 7/3079; H03M 7/4025; H04N 19/13; H04N 19/146; H04N 19/184**

(25) En (26) En
(21) 23777316.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077334 03.10.2023
(87) WO 2024/078921 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22306525
19.12.2022 EP 22306937
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG EINES BILDES ODER EINES VIDEOS*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR ENCODING AND DECODING AN IMAGE OR A VIDEO*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE CODAGE ET DE DÉCODAGE D'IMAGE OU DE VIDÉO*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) LO BIANCO, Federico, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
GALPIN, Franck, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
LE PENDU, Mikael, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
PEREIRA DA SILVA SANTOS, João Miguel, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

---

(51) ***H04N 19/13*** ***H04N 19/137*** ***H04N 19/54*** (11) **4 602 812 A1*** ***H04N 19/523***

(52) **H04N 19/523; H04N 19/13; H04N 19/137; H04N 19/54**

(25) En (26) En
(21) 23805322.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076167 06.10.2023
(87) WO 2024/081546 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379043 P
04.10.2023 US 202318481055
(54) • *KODIERUNG VON VIDEODATEN MIT ADAPTIVER AFFINER BLOCKVORHERSAGE*
• *CODING VIDEO DATA USING ADAPTIVE AFFINE BLOCK PREDICTION*
• *CODAGE DE DONNÉES VIDÉO À L'AIDE D'UNE PRÉDICTION ADAPTATIVE DE BLOC AFFINE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Zhi, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Han, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
GARUS, Patrick, San Diego, California 92121-1714, US
SEREGIN, Vadim, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04N 19/13*** ***H04N 19/21*** ***H04N 19/159*** ***H04N 19/70*** (11) **4 602 813 A1*** ***H04N 19/61*** ***H04N 19/17*** ***H04N 19/46***

(52) **H04N 19/13; H04N 19/176; H04N 19/91**

(25) En (26) En
(21) 23875926.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076859 13.10.2023
(87) WO 2024/081891 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416449 P
12.10.2023 US 202318379619
(54) • *GRUPPIERUNG VON CABAC-KONTEXTMODELLEN*
• *CABAC CONTEXT MODEL GROUPING*
• *REGROUPEMENT DE MODÈLES DE CONTEXTE CABAC*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/13 →(51) ***G06T 9/00***

---

(51) ***H04N 19/132*** ***H04N 19/134*** ***H04N 19/159*** (11) **4 602 814 A1*** ***H04N 19/105***

(52) **H04N 19/186; H04N 19/105; H04N 19/119; H04N 19/132; H04N 19/176**

(25) En (26) En
(21) 23866662.2 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/025762 20.06.2023
(87) WO 2024/081044 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416362 P
09.06.2023 US 202318208114
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KOMPONENTENÜBERGREIFENDEN GEOMETRISCHEN/WEDGELET-PARTITIONSABLEITUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CROSS-COMPONENT GEOMETRIC/WEDGELET PARTITION DERIVATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉRIVATION DE PARTITION GÉOMÉTRIQUE/WEDGELET INTER-COMPOSANTES*
(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) ZHAO, Xin, Palo Alto, CA 94306, US
GAO, Han, Palo Alto, CA 94306, US
ZHAO, Liang, Palo Alto, CA 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, CA 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04N 19/132 →(51) ***H04N 19/137***

H04N 19/132 →(51) ***H04N 19/176***

H04N 19/134 →(51) ***H04N 19/132***

---

(51) ***H04N 19/137*** ***H04N 19/139*** ***H04N 19/132*** ***H04N 19/44*** ***H04N 19/159*** (11) **4 602 815 A1*** ***H04N 19/105*** ***H04N 19/176*** ***H04N 19/103***

(52) **H04N 19/176; H04N 19/105; H04N 19/119; H04N 19/137; H04N 19/52**

(25) En (26) En
(21) 23864094.0 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/073295 01.09.2023
(87) WO 2024/081468 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416461 P
31.08.2023 US 202318241084
(54) • *BEWEGUNGSVEKTORABLEITUNG VON SUBBLOCKBASIERTER VORLAGENANPASSUNG FÜR SUBBLOCKBASIERTEN BEWEGUNGSVEKTORPRÄDIKTOR*
• *MOTION VECTOR DERIVATION OF SUB-BLOCK-BASED TEMPLATE-MATCHING FOR SUBBLOCK BASED MOTION VECTOR PREDICTOR*
• *DÉRIVATION DE VECTEUR DE MOUVEMENT DE MISE EN CORRESPONDANCE DE MODÈLES BASÉE SUR UN SOUS-BLOC POUR PRÉDICTEUR DE VECTEUR DE MOUVEMENT BASÉ SUR UN SOUS-BLOC*
(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, CA 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, CA 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, CA 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, CA 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, CA 94306, US
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

H04N 19/137 →(51) ***H04N 19/13***

H04N 19/137 →(51) ***H04N 19/176***

---

(51) ***H04N 19/139*** ***H04N 19/176*** ***H04N 19/513*** ***H04N 19/00*** (11) **4 602 816 A1*** ***H04N 19/44*** ***H04N 19/577***

(52) **H04N 19/184; H04N 19/132; H04N 19/139; H04N 19/176; H04N 19/186; H04N 19/513; H04N 19/577; H04N 19/70**

(25) En (26) En
(21) 23874085.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076445 10.10.2023
(87) WO 2024/081629 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414776 P
09.10.2023 US 202318378085
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERWEITERTEN DECODERSEITIGEN BEWEGUNGSVEKTORVERFEINERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR EXTENDED DECODER SIDE MOTION VECTOR REFINEMENT*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFINEMENT DE VECTEUR DE MOUVEMENT CÔTÉ DÉCODEUR ÉTENDU*

(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/139 →(51) *H04N 19/137*

H04N 19/14 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/146 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/147 →(51) *H04N 19/109*

H04N 19/147 →(51) *H04N 19/186*

H04N 19/147 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/147 →(51) *H04N 19/91*

H04N 19/157 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/122*

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/132*

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/137*

H04N 19/167 →(51) *H04N 19/186*

H04N 19/17 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/172 →(51) *G06T 17/20*

H04N 19/174 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/174 →(51) *H04N 19/176*

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 602 817 A1***
H04N 21/466 ***H04N 19/174***
H04N 19/52 ***H04N 19/132***
H04N 19/119
(52) **H04N 19/176; H04N 19/105; H04N 19/119; H04N 19/44**
(25) En (26) En
(21) 23874069.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076871 13.10.2023
(87) WO 2024/081901 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416407 P
12.10.2023 US 202318379624
(54) • *VORLAGENABGLEICH AUF BASIS VON PARTITIONIERUNGSMUSTERABLEITUNG*
• *TEMPLATE MATCHING BASED PARTITIONING PATTERN DERIVATION*
• *DÉRIVATION DE MOTIF DE PARTITIONNEMENT BASÉE SUR UNE MISE EN CORRESPONDANCE DE MODÈLES*
(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
GAO, Han, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 602 818 A1***
H04N 19/174 ***H04N 19/105***
H04N 19/137 ***H04N 19/56***
H04N 19/57
(52) **H04N 19/44; H04N 19/105; H04N 19/119; H04N 19/132; H04N 19/176; H04N 19/52; H04N 19/88**
(25) En (26) En
(21) 23874084.9 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/073328 01.09.2023
(87) WO 2024/081469 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416401 P
31.08.2023 US 202318241058
(54) • *VORLAGENABGLEICHSBASIERTE ZUSAMMENFÜHRUNGSINDEXUMORDNUNG FÜR GEOMETRISCHEN PARTITIONSMODUS (GPM)*
• *TEMPLATE-MATCHING BASED MERGE INDEX REORDERING FOR GEOMETRIC PARTITION MODE (GPM)*
• *RÉORDONNANCEMENT D'INDICE DE FUSION BASÉ SUR UNE MISE EN CORRESPONDANCE DE MODÈLES POUR UN MODE DE PARTITION GÉOMÉTRIQUE (GPM)*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, California 94306, US
(72) CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/109*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/122*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/137*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/139*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/186*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/184 →(51) *H04N 19/13*

(51) ***H04N 19/186*** (11) **4 602 819 A1***
G09G 5/00 ***H04N 19/85***
(52) **H04N 19/186; G09G 5/005; G09G 5/02; H04N 9/67; H04N 19/85;** G09G 2340/06
(25) En (26) En
(21) 23777311.4 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076914 28.09.2023
(87) WO 2024/078887 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22306528
(54) • *VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DES QUANTISIERUNGSEFFEKTS IN EINEM AUF EINEN VIDEOINHALT ANGEWANDTEN FARBTONBEREICHSVERÄNDERUNGSPROZESS*
• *METHOD FOR REDUCING A QUANTIZATION EFFECT IN A COLOR GAMUT MODIFICATION PROCESS APPLIED TO A VIDEO CONTENT*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION D'UN EFFET DE QUANTIFICATION DANS UN PROCESSUS DE MODIFICATION DE GAMME DE COULEURS APPLIQUÉ À UN CONTENU VIDÉO*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) TOUZE, David, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
CAUVIN, Laurent, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
LOPEZ, Patrick, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
MORVAN, Patrick, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

(51) ***H04N 19/186*** (11) **4 602 820 A1***
H04N 19/593 ***H04N 19/105***
H04N 19/11 ***H04N 19/85***
H04N 19/167 ***H04N 19/176***
H04N 19/147
(52) **H04N 19/186; H04N 19/105; H04N 19/176; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 23876853.5 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050494 29.08.2023
(87) WO 2024/079381 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 FI 20225928
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR VIDEOCODIERUNG UND -DECODIERUNG*
• *AN APPARATUS, A METHOD AND A COMPUTER PROGRAM FOR VIDEO CODING AND DECODING*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LE CODAGE ET LE DÉCODAGE DE VIDÉO*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) GHAZNAVI YOUVALARI, Ramin, 33900 Tampere, FI
ASTOLA, Pekka, 33100 Tampere, FI
LAINEMA, Jani, 33230 Tampere, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/21 →(51) *H04N 19/13*

(51) ***H04N 19/30*** (11) **4 602 821 A1***
H04N 19/70
(52) **H04N 19/70; H04N 19/30**
(25) En (26) En
(21) 23797855.6 (22) 13.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/052671 13.10.2023
(87) WO 2024/079485 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 GB 202215188
(54) • *VERARBEITUNG EINES MEHRSCHICHTIGEN VIDEOSTROMS*
• *PROCESSING A MULTI-LAYER VIDEO STREAM*
• *TRAITEMENT D'UN FLUX VIDÉO MULTICOUCHE*
(71) V-Nova International Limited, Level 2 20 Eastbourne Terrace Paddington, London W2 6LG, GB
(72) FERRARA, Simone, London W2 6LG, GB
BATTISTA, Stefano, London W2 6LG, GB
SPARANO, Daniele, London W2 6LG, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04N 19/423*** (11) **4 602 822 A1***
H04N 19/573 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/423; H04N 19/573; H04N 19/70;** H04N 19/13
(25) En (26) En
(21) 23789658.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078401 12.10.2023
(87) WO 2024/079282 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202217965591
(54) • *VIDEOKODIERUNG MIT EINEM PUFFER FÜR KODIERTE BILDER*
• *VIDEO CODING USING A CODED PICTURE BUFFER*
• *CODAGE VIDÉO À L'AIDE D'UN TAMPON D'IMAGE CODÉ*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) SÁNCHEZ DE LA FUENTE, Yago, 10587 Berlin, DE
BROSS, Benjamin, 10587 Berlin, DE
SKUPIN, Robert, 10587 Berlin, DE
HELLGE, Cornelius, 10587 Berlin, DE
SCHIERL, Thomas, 10587 Berlin, DE
WIEGAND, Thomas, 10587 Berlin, DE
(74) Schenk, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04N 19/43*** (11) **4 602 823 A1***
H04N 19/52 ***H04N 19/54***
H04N 19/59
(52) **H04N 19/54; H04N 19/43; H04N 19/52; H04N 19/59**
(25) En (26) En
(21) 23804854.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076189 06.10.2023
(87) WO 2024/081552 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379555 P
05.10.2023 US 202318481590
(54) • *BITLÄNGENSTEUERUNG FÜR AUF LINEARER REGRESSION BASIERENDE ABLEITUNG AFFINER ZUSAMMENFÜHRUNGSKANDIDATEN*
• *BIT-LENGTH CONTROL FOR LINEAR REGRESSION-BASED AFFINE MERGE CANDIDATE DERIVATION*
• *COMMANDE DE LONGUEUR DE BIT AUX FINS D'UNE DÉRIVATION DE CANDIDAT DE FUSION AFFINE BASÉE SUR UNE RÉGRESSION LINÉAIRE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Han, San Diego, California 92121-1714, US
SEREGIN, Vadim, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 19/44 →(51) ***H04N 19/137***

H04N 19/44 →(51) ***H04N 19/139***

H04N 19/46 →(51) ***H04N 19/13***

H04N 19/51 →(51) ***H04N 19/119***

---

(51) ***H04N 19/513*** (11) **4 602 824 A1***
(52) **H04N 19/52; H04N 19/105; H04N 19/119; H04N 19/147; H04N 19/176; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 23876535.8 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/121759 26.09.2023
(87) WO 2024/078331 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379459 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SUBBLOCKBASIERTEN BEWEGUNGSVEKTORVORHERSAGE MIT NEUORDNUNG UND VERFEINERUNG IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS OF SUBBLOCK-BASED MOTION VECTOR PREDICTION WITH REORDERING AND REFINEMENT IN VIDEO CODING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉDICTION DE VECTEURS DE MOUVEMENT BASÉE SUR UN SOUS-BLOC AVEC RÉORGANISATION ET AFFINEMENT DANS UN CODAGE VIDÉO*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Road Hsinchu Science Park, Hsinchu City, Taiwan 30078, TW
(72) LAI, Chen-Yen, Hsinchu City Taiwan 30078, TW
CHEN, Ching-Yeh, Hsinchu City Taiwan 30078, TW
CHUANG, Tzu-Der, Hsinchu City Taiwan 30078, TW
HSU, Chih-Wei, Hsinchu City Taiwan 30078, TW
CHEN, Yi-Wen, San Jose California 95134, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

H04N 19/513 →(51) ***H04N 19/109***

H04N 19/513 →(51) ***H04N 19/139***

H04N 19/517 →(51) ***G06T 9/00***

H04N 19/52 →(51) ***H04N 19/176***

H04N 19/52 →(51) ***H04N 19/43***

H04N 19/523 →(51) ***H04N 19/13***

H04N 19/54 →(51) ***H04N 19/13***

H04N 19/54 →(51) ***H04N 19/43***

H04N 19/56 →(51) ***H04N 19/176***

H04N 19/567 →(51) ***H04N 19/109***

H04N 19/57 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/57 →(51) ***H04N 19/176***

H04N 19/573 →(51) ***H04N 19/423***

H04N 19/577 →(51) ***H04N 19/139***

H04N 19/59 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/59 →(51) ***H04N 19/43***

---

(51) ***H04N 19/593*** (11) **4 602 825 A1***
H04N 19/157 ***H04N 19/119***
H04N 19/147 ***H04N 19/176***
(52) **H04N 19/119; H04N 19/105; H04N 19/11; H04N 19/147; H04N 19/176; H04N 19/52**
(25) En (26) En
(21) 23877933.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034855 10.10.2023
(87) WO 2024/081261 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414895 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN MIT INTRABLOCKKOPIE*
• *METHODS AND DEVICES WITH INTRA BLOCK COPY*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS À COPIE INTRA-BLOC*
(71) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101, 8th Floor, Building 12 No. 16, Xierqi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) MA, Changyue, San Diego, California 92122, US
XIU, Xiaoyu, San Diego, California 92122, US
CHEN, Wei, San Diego, California 92122, US
KUO, Che-Wei, San Diego, California 92122, US
JHU, Hong-Jheng, San Diego, California 92122, US
YAN, Ning, San Diego, California 92122, US
WANG, Xianglin, San Diego, California 92122, US
YU, Bing, Beijing 100085, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H04N 19/593 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/593 →(51) ***H04N 19/11***

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/186*

H04N 19/597 →(51) *G06T 9/00*

H04N 19/61 →(51) *G06T 9/00*

H04N 19/61 →(51) *H04N 19/122*

H04N 19/61 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/635 →(51) *G06T 17/20*

H04N 19/70 →(51) *G06T 9/00*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/30*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/423*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/82*

H04N 19/80 →(51) *G06T 17/20*

H04N 19/80 →(51) *H04N 19/105*

(51) ***H04N 19/82*** (11) **4 602 826 A1***
(52) **H04N 19/82; H04N 19/86**
(25) En (26) En
(21) 22961919.2 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/136567 05.12.2022
(87) WO 2024/077740 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 PCT/CN2022/125212
(54) • *NEURONALES FALTUNGSNETZWERK FÜR SCHLEIFENFILTER EINES VIDEOCODIERERS AUF BASIS VON TIEFENWEISE TRENNBARER FALTUNG*
• *CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK FOR IN-LOOP FILTER OF VIDEO ENCODER BASED ON DEPTH-WISE SEPARABLE CONVOLUTION*
• *RÉSEAU NEURONAL CONVOLUTIF POUR FILTRE EN BOUCLE DE CODEUR VIDÉO BASÉ SUR UNE CONVOLUTION SÉPARABLE EN PROFONDEUR*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) JUNG, Cheolkon, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHANG, Hao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H04N 19/82*** (11) **4 602 827 A1***
H04N 19/70 ***H04N 19/86***
(52) **H04N 19/86; H04N 19/70; H04N 19/82**
(25) En (26) En
(21) 23767809.9 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/073658 29.08.2023
(87) WO 2024/078786 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379074 P
(54) • *FILTERSTÄRKE- ODER -LÄNGENENTWURF FÜR ASYMMETRISCHE DEBLOCKIERUNG AN VIRTUELLEN GRENZEN*
• *FILTER STRENGTH OR LENGTH DESIGN FOR ASYMMETRIC DEBLOCKING AT VIRTUAL BOUNDARIES*
• *CONCEPTION D'INTENSITÉ OU DE LONGUEUR DE FILTRE POUR DÉGROUPAGE ASYMÉTRIQUE AU NIVEAU DE LIMITES VIRTUELLES*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HONG, Seungwook, San Diego, California 92127, US
WANG, Limin, San Diego, California 92130, US
PANUSOPONE, Krit, San Diego, California 92130, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04N 19/85 →(51) *G06N 3/0455*

H04N 19/85 →(51) *H04N 19/186*

H04N 19/86 →(51) *H04N 19/82*

H04N 19/90 →(51) *G06T 9/00*

(51) ***H04N 19/91*** (11) **4 602 828 A1***
G06N 3/045 ***H04N 19/147***
(52) **H04N 19/91; G06N 3/045; H04N 19/147**
(25) En (26) En
(21) 23783826.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077325 03.10.2023
(87) WO 2024/078920 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 EP 22306547
(54) • *LATENTE KODIERUNG FÜR END-TO-END-BILD-/VIDEOKOMPRESSION*
• *LATENT CODING FOR END-TO-END IMAGE/VIDEO COMPRESSION*
• *CODAGE LATENT AUX FINS D'UNE COMPRESSION D'IMAGE/DE VIDÉO DE BOUT EN BOUT*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) GALPIN, Franck, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
RACAPE, Fabien, LOS ALTOS, California 94022, US
LEFEBVRE, Frederic, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
BALCILAR, Muhammet, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

H04N 19/91 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/96 →(51) *G06T 9/00*

H04N 19/97 →(51) *G06T 9/00*

(51) ***H04N 21/234*** (11) **4 602 829 A1***
H04N 21/2668 ***H04N 21/81***
(52) **H04N 21/812; H04N 21/23424; H04N 21/2668**
(25) En (26) En
(21) 23805237.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034889 11.10.2023
(87) WO 2024/081286 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202217965447
13.10.2022 US 202217965454
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG VON SITZUNGEN ZUM GRUPPENMEDIENVERBRAUCH*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ENHANCING GROUP MEDIA CONSUMPTION SESSIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER DES SESSIONS DE CONSOMMATION MULTIMÉDIA DE GROUPE*
(71) Adeia Guides Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) HARB, Reda, Parker, US
CHEN, Tao, Palo Alto, California 94301, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

(51) ***H04N 21/2343*** (11) **4 602 830 A1***
H04N 21/24 ***H04N 21/242***
(52) **H04N 21/2343; H04N 21/2405; H04N 21/242**
(25) En (26) En
(21) 23777447.6 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/032231 08.09.2023
(87) WO 2024/081082 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202217962773
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR CODIERUNG EINES INTERAKTIVEN SOFTWARE-VIDEOSTROMS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ENCODING AN INTERACTIVE SOFTWARE VIDEO STREAM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CODAGE D'UN FLUX VIDÉO LOGICIEL INTERACTIF*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) MOSIER, Scott David, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

H04N 21/24 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/242 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/2668 →(51) *H04N 21/234*

H04N 21/414 →(51) *H04N 21/6543*

H04N 21/414 →(51) *H04W 4/80*

H04N 21/436 →(51) *H04W 4/80*

H04N 21/4363 →(51) *H04W 4/80*

H04N 21/439 →(51) *H04W 4/80*

H04N 21/442 →(51) *H04N 21/6543*

H04N 21/45 →(51) *H04N 21/6543*

H04N 21/462 →(51) *H04N 21/6543*

H04N 21/462 →(51) *H04W 4/80*

H04N 21/466 →(51) *H04N 19/176*

(51) ***H04N 21/472*** (11) **4 602 831 A1***
(52) **H04N 21/47217**
(25) En (26) En
(21) 23876907.9 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/051061 03.10.2023
(87) WO 2024/079730 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416173 P
08.09.2023 US 202318463853
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR INTELLIGENTEN WEBBASIERTEN VIDEOWIEDERGABE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR INTELLIGENT WEB BASED VIDEO PLAYING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LECTURE VIDÉO INTELLIGENTE BASÉE SUR LE WEB*
(71) Qognify Ltd, 15 Ha'tidhar Street, P.O.B 4033, 4366517 Ra'anana, IL
(72) NEVO, Eran, 4434534 Kfar Saba, IL
KLOTSMAN, Marina Beiser, 4420946 Kfar Saba, IL
FAHIMIPOOR, Gina, 5540083 Kiryat Ono, IL
TOPLIAN, Yaniv, 4430118 Kfar Saba, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

(51) ***H04N 21/6543*** ***G11B 20/00*** ***H04N 21/442*** ***H04N 21/414*** ***H04N 21/462*** (11) **4 602 832 A1*** ***H04L 9/40*** ***H04N 7/16*** ***H04N 21/45*** ***H04N 21/81***
(52) **H04N 21/41415; H04N 7/165; H04N 21/44236; H04N 21/45; H04N 21/4622; H04N 21/6543; H04N 21/814;** H04L 63/1408
(25) Fr (26) Fr
(21) 23776389.1 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076416 25.09.2023
(87) WO 2024/078853 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 FR 2210477
(54) • *DIGITALE ANZEIGEVORRICHTUNG MIT FERNUNTERBRECHUNG VON INHALTSSTREAMING*
• *DIGITAL DISPLAY DEVICE ALLOWING REMOTE INTERRUPTION OF CONTENT STREAMING*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE NUMERIQUE PERMETTANT UNE INTERRUPTION DISTANTE D'UNE DIFFUSION DE CONTENU*
(71) JCDecaux SE, 17, rue Soyer, 92200 Neuilly-Sur-Seine, FR
(72) FLOUME, Timmy, 93170 BAGNOLET, FR
CHANSON, Frédéric, 78955 CARRIERES SOUS POISSY, FR
BERTRAND, Ludovic, 78980 BREVAL, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/234*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/6543*

H04N 21/81 →(51) *H04W 4/80*

H04N 21/8547 →(51) *G16H 30/40*

H04N 23/56 →(51) *H04N 5/222*

H04N 23/58 →(51) *H04N 23/68*

(51) ***H04N 23/68*** ***H04N 23/58*** (11) **4 602 833 A1*** ***G02B 27/64***
(52) **H04N 23/685; G02B 27/644; H04N 23/54; H04N 23/55; H04N 23/58; H04N 23/687**
(25) En (26) En
(21) 23800709.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076192 06.10.2023
(87) WO 2024/081553 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 EP 22382962
06.04.2023 EP 23382334
(54) • *STABILISIERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABBILDUNG VON SZENEN MIT SCHEINBARER BEWEGUNG*
• *STABILIZATION SYSTEM AND METHOD FOR IMAGING SCENES HAVING APPARENT MOTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE STABILISATION POUR SCÈNES D'IMAGERIE À MOUVEMENT APPARENT*
(71) Urugus S.A., Zonamerica - Ruta 8 Km. 17,500 Edificio 300, oficina 324, Montevideo, UY
(72) JAIS, Pablo Manuel, 08010 Barcelona, ES
RICHARTE, Gerardo Gabriel, 08010 Barcelona, ES
STERNHEIM MISURACA, Mariano Ruben, 08010 Barcelona, ES
VILASECA, David Iván, 08010 Barcelona, ES
POSE, Agustina, 08010 Barcelona, ES
KARGIEMAN, Emiliano, 08010 Barcelona, ES
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

(51) ***H04N 23/698*** ***G03H 1/22*** (11) **4 602 834 A2*** ***H04N 13/239***
(52) **G02B 1/002**
(25) En (26) En
(21) 23878215.5 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076662 12.10.2023
(87) WO 2024/081767 2024/16 18.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415651 P
(54) • *METAOBERFLÄCHENOPTIK MIT BREITEM SICHTFELD, SENSOREN, KAMERAS UND PROJEKTOREN*
• *WIDE FIELD-OF-VIEW METASURFACE OPTICS, SENSORS, CAMERAS AND PROJECTORS*
• *OPTIQUE DE MÉTASURFACE, CAPTEURS, CAMÉRAS ET PROJECTEURS À LARGE CHAMP DE VISION*
(71) 2PI Inc., 678 Mass Ave., Suite 400, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(72) GU, Tian, Cambridge, Massachusetts 02139, US
YANG, Fan, Cambridge, Massachusetts 02139, US
SHALAGINOV, Mikhail Y., Cambridge, MA 02139, US
SUN, Xiaochen, Cambridge, Massachusetts 02139, US
HU, Juejun, Cambridge, MA 02139, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04N 25/773 →(51) *H04N 25/78*

(51) ***H04N 25/78*** ***H04N 25/79*** (11) **4 602 835 A1*** ***H04N 25/773***
(52) **H04N 25/78; H04N 25/00; H04N 25/773; H04N 25/79**
(25) En (26) En
(21) 22801482.5 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078539 13.10.2022
(87) WO 2024/078721 2024/16 18.04.2024
(54) • *BILDSENSORVORRICHTUNG MIT EINER ANORDNUNG VON EINZELPHOTONEN-LAWINENDIODENFOTODETEKTOREN*
• *IMAGING SENSOR DEVICE USING AN ARRAY OF SINGLE-PHOTON AVALANCHE DIODE PHOTODETECTORS*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR D'IMAGERIE UTILISANT UN RÉSEAU DE PHOTODÉTECTEURS À DIODE À AVALANCHE À PHOTON UNIQUE*
(71) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park j, 1015 Lausanne, CH
(72) ARDELEAN, Andrei, 2000 Neuchatel, CH
CHARBON, Edoardo, 1008 Jouxtens-Mezery, CH
(74) Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB, Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE

H04N 25/79 →(51) *H04N 25/78*

(51) ***H04R 1/10*** ***H04R 25/00*** (11) **4 602 836 A1***
(52) **H04R 1/1016; H04R 25/60;** H04R 1/1058; H04R 25/654; H04R 2225/025
(25) En (26) En
(21) 23786276.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078148 11.10.2023
(87) WO 2024/079173 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22200830
(54) • *DOME FÜR EINE PERSÖNLICHE AUDIOVORRICHTUNG UND PERSÖNLICHE AUDIOVORRICHTUNG*
• *A DOME FOR A PERSONAL AUDIO DEVICE AND A PERSONAL AUDIO DEVICE*
• *DÔME POUR DISPOSITIF AUDIO PERSONNEL ET DISPOSITIF AUDIO PERSONNEL*
(71) Sonion Nederland B.V., Taurusavenue 143, 2132 LS Hoofddorp, NL
(72) BOLSMAN, Caspar Titus, 2132 LS Hoofddorp, NL
HERMSEN, Petrus Egbertus Henricus, 2132 LS Hoofddorp, NL
MERCA, Timea, Denisa, 2750 Ballerup, DK
CHRISTIANSEN, Nikolaj, 2750 Ballerup, DK
LESUEUR, Lucas, 2750 Ballerup, DK
SHAHAR, Amir, 2750 Ballerup, DK

JOHANSEN, Jan, 2750 Ballerup, DK
DE BARRIE, Daniel, Richard, 2132 LS Hoofddorp, NL
(74) Sonion IP group, Taurusavenue 143, 2132 LS Hoofddorp, NL

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 602 837 A1***
H04R 25/00
(52) **H04R 25/00; A61L 2/10; A61L 2/18; B08B 3/12; H04R 1/1091;** A61L 2202/16; A61L 2202/17; A61L 2202/21; H04R 2460/17
(25) Fr (26) Fr
(21) 23786598.5 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078324 12.10.2023
(87) WO 2024/079255 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 FR 2210493
31.01.2023 FR 2300860
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ULTRASCHALLREINIGUNG EINES HÖRGERÄTS*
• *DEVICE AND METHOD FOR THE ULTRASONIC CLEANING OF A HEARING AID*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE PAR ULTRASONS D'UNE PROTHÈSE AUDITIVE*
(71) MG Developpement, 178 Rue Negue-Cat ZAC Les portes de l'Aéroport, 31130 Mauguio, FR
(72) GIL, José, 34130 MAUGUIO, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 602 838 A1***
(52) **H04R 1/1041; H04R 5/033;** H04R 1/1016; H04R 2420/07; H04R 2460/03
(25) En (26) En
(21) 23790146.7 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033367 21.09.2023
(87) WO 2024/081111 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415368 P
19.01.2023 US 202363440047 P
01.08.2023 US 202318228857
(54) • *VERBESSERUNGEN DER PHYSIKALISCHEN SCHICHT FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION MIT KURZER REICHWEITE*
• *PHYSICAL LAYER IMPROVEMENTS FOR SHORT RANGE WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *AMÉLIORATIONS DE COUCHE PHYSIQUE POUR DES COMMUNICATIONS SANS FIL À COURTE PORTÉE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) KUMAR, Sunil, Mountain View, California 94043, US
YEH, Victor, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H04R 5/02 →(51) ***H04R 27/00***

H04R 25/00 →(51) ***H04R 1/10***

---

(51) ***H04R 27/00*** (11) **4 602 839 A1***
H04R 5/02 ***A63J 25/00***
A47C 7/72 ***B06B 1/02***
(52) **H04R 27/00; A47C 1/12; A63J 25/00; H04R 5/023;** B06B 1/0207; B06B 1/16; B06B 2201/52; B06B 2201/55; H04R 2400/03
(25) En (26) En
(21) 23822184.0 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079197 09.11.2023
(87) WO 2024/107582 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 US 202217988474
(54) • *TRAGBARE HAPTISCHE SYSTEME ZUR VERWENDUNG AN EINEM ORT*
• *PORTABLE HAPTIC SYSTEMS FOR USE WITHIN A VENUE*
• *SYSTÈMES HAPTIQUES PORTABLES DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS UN LIEU*
(71) Sphere Entertainment Group, LLC, Two Pennsylvania Plaza, 19th Floor, New York, NY 10121, US
(72) ANDERSON, Robert, Levittown, New York 11756, US
(74) Cross, James Peter Archibald, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04S 3/02*** (11) **4 602 840 A1***
(52) **H04S 3/02;** H04S 2400/03; H04S 2400/11; H04S 2420/11
(25) En (26) En
(21) 23793647.1 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075043 25.09.2023
(87) WO 2024/081504 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263379081 P
10.01.2023 US 202363479236 P
15.08.2023 US 202363519787 P
(54) • *UMWANDLUNG VON SZENENBASIERTEN AUDIODARSTELLUNGEN IN OBJEKTBASIERTE AUDIODARSTELLUNGEN*
• *CONVERSION OF SCENE BASED AUDIO REPRESENTATIONS TO OBJECT BASED AUDIO REPRESENTATIONS*
• *CONVERSION DE REPRÉSENTATIONS AUDIO BASÉES SUR UNE SCÈNE EN REPRÉSENTATIONS AUDIO BASÉES SUR UN OBJET*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) MCGRATH, David S., San Francisco, California 94103, US
HOFFMANN, Michael, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

---

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 602 841 A1***
(52) **H04S 7/304; H04S 7/306**
(25) En (26) En
(21) 23769222.3 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075155 13.09.2023
(87) WO 2024/078809 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 GB 202214902
(54) • *RÄUMLICHE AUDIOWIEDERGABE*
• *SPATIAL AUDIO RENDERING*
• *RENDU AUDIO SPATIAL*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LEPPÄNEN, Jussi Artturi, 33580 Tampere, FI
MATE, Sujeet Shyamsundar, 33720 Tampere, FI
LEHTINIEMI, Arto Juhani, 33880 Lempäälä, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 602 842 A1***
(52) **H04S 7/304;** H04S 2400/11; H04S 2420/01
(25) En (26) En
(21) 23798584.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035015 12.10.2023
(87) WO 2024/081353 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415783 P
(54) • *SZENENNEUZENTRIERUNG*
• *SCENE RECENTERING*
• *RECENTRAGE DE SCÈNE*
(71) Bose Corporation, The Mountain Road, Framingham, Massachusetts 01701, US
(72) LANDEMAINE, Thomas, Framingham, Massachusetts 01701, US
BERNSTEIN, Eric R., Framingham, Massachusetts 01701, US
TORRES, Wade P., Framingham, Massachusetts 01701, US
(74) Attali, Pascal, Bose - Intellectual Property (EPO) 18, rue de la Bucherie, 75005 Paris, FR

---

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 602 843 A1***
A63F 13/54
(52) **H04S 7/30; A63F 13/54; A63F 13/65;** H04S 2400/11; H04S 2420/11
(25) En (26) En
(21) 23801230.6 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075986 04.10.2023
(87) WO 2024/081530 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202218045839
(54) • *SKALIERUNG VON AUDIOQUELLEN IN SYSTEMEN DER ERWEITERTEN REALITÄT*
• *SCALING AUDIO SOURCES IN EXTENDED REALITY SYSTEMS*
• *MISE À L'ÉCHELLE DE SOURCES AUDIO DANS DES SYSTÈMES DE RÉALITÉ ÉTENDUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MUNOZ, Isaac Garcia, San Diego, California 92121-1714, US
TUNG, Alex, San Diego, California 92121-1714, US
DAVIS, Graham Bradley, San Diego, California 92121-1714, US

SCHEVCIW, Andre, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 4/02 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 4/06 →(51) ***H04W 76/27***

H04W 4/24 →(51) ***G06Q 20/14***

(51) ***H04W 4/38*** ***H04L 12/40*** ***H04W 88/16*** ***G05B 19/41*** ***H04L 43/18*** ***G06F 13/42*** (11) **4 602 844 A1*** ***H04L 69/323*** ***G05B 19/418*** ***H02H 9/00*** ***G06F 13/40***
(52) **H04L 12/66; H04L 12/40182; H04L 12/4625;** H04L 2012/40228
(25) En (26) En
(21) 23877925.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034838 10.10.2023
(87) WO 2024/081248 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414607 P
10.10.2022 US 202263414845 P
(54) • *DIGITALE ÜBERBRÜCKUNG ÜBER EINE ERWEITERTE PHYSIKALISCHE SCHICHT*
• *DIGITAL BRIDGING OVER ADVANCED PHYSICAL LAYER*
• *PONTAGE NUMÉRIQUE SUR UNE COUCHE PHYSIQUE AVANCÉE*
(71) Schneider Electric Systems USA, Inc., 70 Mechanic Street, Foxborough, Massachusetts 02035, US
(72) RITCHIE, Briane, Bellingham, Massachusetts 02019, US
CHANEY, Richard Allan, Canterbury, New Hampshire 03224, US
BERTOLINA, Mark V., Milton, 02186, US
JOHNSON, Alexander, Houston, Texas 77063, US
MATTAR, Jeffrey, Foxborough, Massachusetts 02035, US
MICHEL, Matthew Briggs, Upton, Massachusetts 01568, US
KATKE, Ashutosh, Pune, Maharashtra 411045, IN
(74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbB, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

H04W 4/48 →(51) ***B60R 11/02***

H04W 4/48 →(51) ***H04W 4/80***

(51) ***H04W 4/50*** ***H04L 41/0895*** ***H04L 67/12*** (11) **4 602 845 A1*** ***H04L 41/5009*** ***H04W 28/24***
(52) **H04W 4/50; H04L 41/0895; H04L 41/5009; H04L 67/12;** H04L 41/40; H04W 28/24
(25) En (26) En
(21) 23804939.9 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/080319 31.10.2023
(87) WO 2024/120702 2024/24 13.06.2024
(30) 08.12.2022 EP 22212138
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES DOMÄNENÜBERGREIFENDEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMS, DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND DOMÄNENÜBERGREIFENDES KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD TO OPERATE A CROSS COMMUNICATION DOMAIN SYSTEM, WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND CROSS COMMUNICATION DOMAIN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE SYSTÈME DE DOMAINE INTER-COMMUNICATION, SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET SYSTÈME DE DOMAINE INTER-COMMUNICATION*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) SCHENK, Jochen, 76764 Rheinzabern, DE
ZEIGER, Florian, 85635 Höhenkirchen-Siegertsbrunn, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H04W 4/80*** ***H04W 4/48*** ***H04N 21/436*** ***H04N 21/414*** ***H04N 21/81*** (11) **4 602 846 A1*** ***H04N 21/4363*** ***H04N 21/462*** ***H04N 21/439***
(52) **H04N 21/43637; H04N 21/41422; H04N 21/43615; H04N 21/439; H04N 21/4622; H04N 21/81; H04W 4/48**
(25) En (26) En
(21) 22822055.4 (22) 24.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/083122 24.11.2022
(87) WO 2024/110033 2024/22 30.05.2024
(54) • *BASISMEDIENSYSTEME FÜR FAHRZEUGE*
• *BASE MEDIA SYSTEMS FOR VEHICLES*
• *SYSTÈMES MULTIMÉDIAS DE BASE POUR VÉHICULES*
(71) Harman Becker Automotive Systems GmbH, Becker-Göring-Strasse 16, 76307 Karlsbad, DE
(72) KALINICHENKO, Victor, 85640 Putzbrunn, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H04W 4/80*** ***A24F 40/65*** ***H04W 12/06*** ***A24F 40/49*** (11) **4 602 847 A1*** ***G07C 9/00*** ***H04W 12/08*** ***G06F 21/35***
(52) **H04W 4/80; A24F 40/65; G06F 21/35; H04W 12/06; H04W 12/08;** A24F 40/49; A24F 40/53
(25) En (26) En
(21) 23789599.0 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078165 11.10.2023
(87) WO 2024/079178 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 GB 202214983
(54) • *DATENÜBERTRAGUNG*
• *DATA COMMUNICATION*
• *COMMUNICATION DE DONNÉES*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
(72) PELLEGRINI, Roberto, London Greater London WC2R 3LA, GB
BAKER, Darryl, London Greater London WC2R 3LA, GB
GALANTI, Massimiliano, London Greater London WC2R 3LA, GB
KERSEY, Robert, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H04W 4/90 →(51) ***H04W 76/50***

(51) ***H04W 8/00*** ***H04W 12/08*** (11) **4 602 848 A1*** ***G06F 21/30***
(52) **G06F 21/35;** A24F 40/65; H04L 47/43; H04W 12/08; H04W 12/106; H04W 12/108
(25) En (26) En
(21) 23789906.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078239 11.10.2023
(87) WO 2024/079207 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 GB 202214984
(54) • *DATENÜBERTRAGUNG*
• *DATA COMMUNICATION*
• *COMMUNICATION DE DONNÉES*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) PELLEGRINI, Roberto, London Greater London WC2R 3LA, GB
BAKER, Darryl, London Greater London WC2R 3LA, GB
GALANTI, Massimiliano, London Greater London WC2R 3LA, GB
KERSEY, Robert, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H04W 8/00 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 8/22 →(51) ***H04B 7/0456***

(51) ***H04W 12/06*** (11) **4 602 849 A1***
(52) **H04W 12/06; H04W 12/03;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 22961653.7 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124466 10.10.2022
(87) WO 2024/077458 2024/16 18.04.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VORRICHTUNGSIDENTIFIZIERUNG IN EINEM DRAHTLOSEN LOKALEN NETZWERK*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DEVICE IDENTIFICATION IN WIRELESS LOCAL AREA NETWORK*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE DISPOSITIF DANS UN RÉSEAU LOCAL SANS FIL*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MUTGAN, Orhan Okan, Shanghai 201206, CN
YANG, Zhijie, Shanghai 201399, CN
JIANG, Yi Ming, Shanghai 200136, CN
CHENG, Gang, Shanghai 200127, CN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 12/06 →(51) *A24F 40/60*

H04W 12/06 →(51) *G06F 21/31*

H04W 12/06 →(51) *H04W 4/80*

H04W 12/069 →(51) *H04W 12/30*

H04W 12/08 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/08 →(51) *H04W 4/80*

H04W 12/08 →(51) *H04W 8/00*

H04W 12/108 →(51) *H04W 12/122*

H04W 12/121 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04W 12/122*** (11) **4 602 850 A1***
H04W 12/108 ***H04L 9/40***
H04L 9/32
(52) **H04W 12/122; H04L 9/3239; H04L 9/3247; H04L 9/50; H04L 63/126; H04W 12/108;** H04L 63/0823; H04L 2209/80; H04W 12/069
(25) En (26) En
(21) 23786579.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078118 11.10.2023
(87) WO 2024/079155 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 EP 22201543
28.10.2022 EP 22204451
13.02.2023 EP 23156343
09.10.2023 EP 23202325
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINER PRIMÄRSTATION*
• *METHOD AND DEVICE FOR AUTHENTICATING A PRIMARY STATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AUTHENTIFICATION D'UNE STATION PRIMAIRE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GARCIA MORCHON, Oscar, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

H04W 12/122 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/128 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04W 12/30*** (11) **4 602 851 A1***
H04W 12/45 ***H04W 12/069***
(52) **H04W 12/35; H04W 12/069; H04W 12/45**
(25) En (26) En
(21) 23722456.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054235 25.04.2023
(87) WO 2024/079534 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414726 P
(54) • *VIRTUELLES PRIVATES NETZWERK MIT NULLBERÜHRUNGSBEREITSTELLUNG FÜR ÜBERLAGERUNGS DER FÜNFTEN GENERATION*
• *FIFTH GENERATION OVERLAYS VIRTUAL PRIVATE NETWORK WITH ZERO TOUCH PROVISIONING*
• *RÉSEAU PRIVÉ VIRTUEL DE COUVERTURE CINQUIÈME GÉNÉRATION AVEC PROVISIONNEMENT SANS CONTACT*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HADDAD, Wassim Michel, San Jose, CA 95126, US
BURGARELLA, Giuseppe, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

H04W 12/30 →(51) *G06F 21/31*

H04W 12/45 →(51) *H04W 12/30*

H04W 16/00 →(51) *H04B 17/391*

(51) ***H04W 16/04*** (11) **4 602 852 A1***
H04W 16/10 ***H04W 16/14***
H04W 74/08
(52) **H04W 16/14; H04W 16/10;** H04W 74/0808; H04W 92/20
(25) En (26) En
(21) 23789789.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060245 11.10.2023
(87) WO 2024/079659 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415157 P
(54) • *SYSTEM ZUR DYNAMISCHEN KOORDINIERTEN KANALZUWEISUNG FÜR CLUSTER VON DRAHTLOSEN NETZWERKEN*
• *DYNAMIC COORDINATED CHANNEL ALLOCATION SYSTEM FOR CLUSTERS OF WIRELESS NETWORKS*
• *SYSTÈME D'ATTRIBUTION COORDONNÉE DYNAMIQUE DE CANAL POUR GROUPES DE RÉSEAUX SANS FIL*
(71) AIRTIES S.A.S., 7 Rue Vignon, 75008 Paris, FR
(72) KURAN, Mehmet Sukru, Istanbul, TR
KILIC, Melih, Istanbul, TR
KOKSAL, Oguz Kaan, Istanbul, TR
(74) Pellegrini, Marie Claude, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04W 16/10 →(51) *H04W 16/04*

H04W 16/14 →(51) *H04W 16/04*

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 602 853 A1***
H04W 72/04
(52) **H04L 5/0035; H04L 5/0057;** H04L 5/005
(25) En (26) En
(21) 22961626.3 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124279 10.10.2022
(87) WO 2024/077429 2024/16 18.04.2024
(54) • *KOMPENSATION ODER LEISTUNGSANZEIGE FÜR KANALZUSTANDSINFORMATIONSBERICHT*
• *COMPENSATION OR PERFORMANCE INDICATION FOR CHANNEL STATE INFORMATION REPORT*
• *COMPENSATION OU INDICATION DE PERFORMANCE POUR RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DAI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
XIAO, Lei, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 602 854 A1***
H04W 48/18 ***H04L 41/04***
(52) **H04W 24/02; H04L 41/0894; H04L 41/16; H04L 41/40;** H04W 88/12
(25) En (26) En
(21) 22962247.7 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/051507 01.12.2022
(87) WO 2024/081007 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 IN 202241058574
(54) • *NRT RIC ARCHITEKTUR MIT UNTERSTÜTZUNG VON CAPS UND CLOUD ORCHESTRIERUNG*
• *NRT RIC ARCHITECTURE SUPPORTING FCAPS AND CLOUD ORCHESTRATION*
• *ARCHITECTURE RIC NRT PRENANT EN CHARGE DES FCAPS ET UNE ORCHESTRATION EN NUAGE*
(71) Rakuten Symphony, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) FORENZA, Antonio, San Mateo, CA 94402, US
CHAUHAN, Ankur, San Mateo, CA 94402, US
SUN, Kexuan, San Mateo, CA 94402, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 602 855 A1***
(52) **H04W 24/02**
(25) En (26) En
(21) 23787076.1 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077844 09.10.2023
(87) WO 2024/079020 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 SE 2251188
(54) • *MOBILITÄTSVERWALTUNG ÜBER IAB-KNOTEN IM INAKTIVEN MODUS*
• *MOBILITY MANAGEMENT VIA IAB NODES IN INACTIVE MODE*
• *GESTION DE MOBILITÉ PAR L'INTERMÉDIAIRE DE NOEUDS IAB EN MODE INACTIF*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) NORD, Lars, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB

PALENIUS, Torgny, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
BERGGREN, Anders, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 602 856 A1***
H04W 24/04 ***H04W 24/10***
(52) **H04W 24/02; H04W 24/04; H04W 24/10**
(25) En (26) En
(21) 23793065.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060364 13.10.2023
(87) WO 2024/079717 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415853 P
(54) • *BERICHTERSTATTUNG ÜBER QOE-BERICHTE AN SN*
• *REPORTING OF QOE REPORTS TO THE SN*
• *RAPPORT DE RAPPORTS QOE AU SN*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) EKLÖF, Cecilia, 187 41 Täby, SE
RUNE, Johan, 181 29 Lidingö, SE
LUNARDI, Luca, 16121 Genova, IT
BARAC, Filip, 141 92 Huddinge, SE
BERGSTRÖM, Mattias, 192 70 Sollentuna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 602 857 A1***
(52) **H04W 36/083; H04W 36/0009; H04W 36/0058**
(25) En (26) En
(21) 23878486.2 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073418 20.01.2023
(87) WO 2024/082480 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR GEMEINSAMEN KONFIGURATION IN EINEM NICHT TERRESTRISCHEN NETZWERK*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR COMMON CONFIGURATION IN NON-TERRESTRIAL NETWORK*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE CONFIGURATION COMMUNE DANS UN RÉSEAU NON TERRESTRE*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) XU, Min, Beijing 100094, CN
WU, Lianhai, Beijing 100094, CN
YUE, Ran, Beijing 100094, CN
HAN, Jing, Beijing 100094, CN
HU, Jie, Beijing 100094, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 24/04 →(51) ***H04B 17/391***

H04W 24/04 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 24/06 →(51) ***H04B 13/02***

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 602 858 A1***
H04B 7/02
(52) **H04B 7/06956;** H04B 7/024
(25) En (26) En
(21) 22802777.7 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/046175 10.10.2022
(87) WO 2024/080964 2024/16 18.04.2024
(54) • *VERBINDUNGSBASIERTE ANPASSUNG DER GEMEINSAMEN NUTZUNG DER TIMING-KONFIGURATION VON PHYSIKALISCHER RUNDFUNKKANALBLOCKMESSUNG EINES SYNCHRONISATIONSSIGNALS*
• *LINK-BASED ADAPTATION OF SYNCHRONIZATION SIGNAL PHYSICAL BROADCAST CHANNEL BLOCK MEASUREMENT TIMING CONFIGURATION SHARING*
• *ADAPTATION, BASÉE SUR UNE LIAISON, DE PARTAGE DE CONFIGURATION TEMPORELLE DE MESURE DE BLOC DE CANAL DE DIFFUSION PHYSIQUE DE SIGNAL DE SYNCHRONISATION*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) CAUDURO DIAS DE PAIVA, Rafael, 9200 Aalborg, DK
PORTELA LOPES DE ALMEIDA, Erika, 9200 Aalborg, DK
DALSGAARD, Lars, 90230 Oulu, FI
CAPORAL DEL BARRIO, Samantha, 9000 Aalborg, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 602 859 A1***
H04W 72/0446
(52) **H04L 5/0057; H04L 5/0094;** H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 22961627.1 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124283 10.10.2022
(87) WO 2024/077430 2024/16 18.04.2024
(54) • *CSI-BERICHTSTARTPOSITION UND FENSTERKONFIGURATION FÜR HOHE DOPPLER-CSI*
• *CSI REPORT STARTING LOCATION AND WINDOW CONFIGURATION FOR HIGH DOPPLER CSI*
• *CONFIGURATION DE FENÊTRE ET EMPLACEMENT DE DÉBUT DE RAPPORT DE CSI POUR CSI À DOPPLER ÉLEVÉ*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) WU, Liangming, San Diego, CA 92121-1714, US
DAI, Jing, San Diego, CA 92121-1714, US
XI, Wei, San Diego, CA 92121-1714, US
HUANG, Min, San Diego, CA 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 24/10 →(51) ***H04B 7/0408***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 36/00***

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 602 860 A1***
H04W 28/24 ***H04W 72/543***
(52) **H04W 28/0268; H04W 28/0263; H04W 28/24; H04W 72/543**
(25) En (26) En
(21) 23813912.5 (22) 27.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/036097 27.10.2023
(87) WO 2024/097090 2024/19 10.05.2024
(30) 02.11.2022 US 202263421907 P
(54) • *BERICHTERSTATTUNG VON MEDIENDATEN*
• *MEDIA DATA REPORTING*
• *RAPPORT DE DONNÉES MULTIMÉDIAS*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) CHUN, SungDuck, Reston, Virginia 20190, US
PARK, Kyungmin, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
XU, Jian, Reston, Virginia 20190, US
TALEBI FARD, Peyman, Reston, Virginia 20190, US
FILIN, Stanislav, Reston, Virginia 20190, US
QIAO, Weihua, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04W 28/02 →(51) ***H04W 36/16***

H04W 28/16 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 28/18 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 28/24 →(51) ***H04L 47/2483***

H04W 28/24 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 28/24 →(51) ***H04W 4/50***

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 602 861 A1***
H04W 56/00
(52) **H04W 56/0045; H04W 36/0072**
(25) En (26) En
(21) 22960479.8 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124677 11.10.2022
(87) WO 2024/065876 2024/14 04.04.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR EIN MOBILITÄTSGEHÄUSE AUF DER BASIS EINER UNTEREN SCHICHT*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR A LOWER LAYER-BASED MOBILITY CASE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR UN CAS DE MOBILITÉ BASÉE SUR UNE COUCHE INFÉRIEURE*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WU, Lianhai, Beijing 100094, CN
ZHANG, Congchi, Shanghai 200120, CN
DAI, Mingzeng, Shanghai 201315, CN
YANG, Shuigen, Shanghai 201315, CN
YAN, Le, Shanghai 201315, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 602 862 A1***
H04W 76/15
(52) **H04W 36/0069;** **H04W 76/19;** H04W 76/15
(25) En (26) En
(21) 23786203.2 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077404 04.10.2023
(87) WO 2024/078927 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 GB 202214898
(54) • *BEDINGTER ZUGANG*
• *CONDITIONAL ACCESS*
• *ACCÈS CONDITIONNEL*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) AWADA, Ahmad, 81249 Munich, DE
BALAN, Irina-Mihaela, 81541 Munich, DE
ELMALI, Ugur Baran, 80639 Munich, DE
DECARREAU, Guillaume, 81737 Munich, DE
WEGMANN, Bernhard, 83607 Holzkirchen, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 602 863 A1***
H04W 24/10
(52) **H04W 36/0058;** **H04W 36/0094;** H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 23786534.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077663 06.10.2023
(87) WO 2024/078974 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 GB 202214901
(54) • *BEDINGTER ZUGANG*
• *CONDITIONAL ACCESS*
• *ACCÈS CONDITIONNEL*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) AWADA, Ahmad, 81249 Munich, DE
BALAN, Irina-Mihaela, 81541 Munich, DE
ELMALI, Ugur Baran, 80639 Munich, DE
DECARREAU, Guillaume, 81737 Munich, DE
WEGMANN, Bernhard, 83607 Holzkirchen, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 602 864 A1***
H04W 36/08
(52) **H04W 36/0055;** **H04W 36/087;** H04W 36/0061
(25) En (26) En
(21) 23786956.5 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074337 15.09.2023
(87) WO 2024/081481 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202218045720
(54) • *REKONFIGURATION FÜR MOBILITÄT DER UNTEREN SCHICHT*
• *RECONFIGURATION FOR LOWER LAYER MOBILITY*
• *RECONFIGURATION POUR MOBILITÉ DE COUCHE INFÉRIEURE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHOU, Shanyu, San Diego, California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121-1714, US
KUMAR, Rajeev, San Diego, California 92121-1714, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 602 865 A1***
H04W 72/25 ***H04W 36/08***
H04W 36/38 ***H04L 1/18***
H04W 92/18
(52) **H04W 36/0072;** **H04W 36/03;** H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23915006.3 (22) 27.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/021721 27.12.2023
(87) WO 2024/147546 2024/28 11.07.2024
(30) 04.01.2023 KR 20230001337
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON SIDELINK WÄHREND EINER L1L2-BASIERTEN MOBILITÄT IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR HANDLING SIDELINK DURING L1L2 BASED MOBILITY IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE LIAISON LATÉRALE PENDANT UNE MOBILITÉ BASÉE SUR UNE COUCHE 1 (L1)/COUCHE 2 (L2) DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Hyunjeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 36/08 →(51) ***H04W 36/00***

(51) ***H04W 36/16*** (11) **4 602 866 A1***
(52) **H04W 36/00835;** **H04W 36/165;** G06N 3/0455; G06N 3/098
(25) En (26) En
(21) 22801454.4 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078432 12.10.2022
(87) WO 2024/078717 2024/16 18.04.2024
(54) • *AUSWAHL EINES VERSORGUNGSÜBERTRAGUNGS- UND EMPFANGSPUNKTES FÜR BENUTZERGERÄTE, DIE AN FÖDERIERTEM LERNEN TEILNEHMEN*
• *SELECTION OF SERVING TRANSMISSION AND RECEPTION POINT FOR USER EQUIPMENT PARTICIPATING IN FEDERATED LEARNING*
• *SÉLECTION DE POINT DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE DESSERTE POUR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR PARTICIPANT À UN APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MOOSAVI, Reza, 583 33 Linköping, SE
RYDÉN, Henrik, 117 27 Stockholm, SE
LARSSON, Erik, G., 586 63 Linköping, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 36/16*** (11) **4 602 867 A1***
H04W 28/02 ***G06N 20/00***
(52) **H04L 67/51;** **G06N 3/045;** **G06N 3/08;** **G06N 20/00;** **H04W 60/04**
(25) En (26) En
(21) 22962230.3 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/046363 12.10.2022
(87) WO 2024/080982 2024/16 18.04.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR KI/ML-ARBEITSFLUSSDIENSTE UND VERBRAUCH IN O-RAN DURCH NICHT-RT RIC-SMO*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AI/ML WORKFLOW SERVICES AND CONSUMPTION IN O-RAN BY SMO NON-RT RIC*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DES SERVICES DE FLUX DE TRAVAIL D'IA/DE ML ET UNE CONSOMMATION DANS UN O-RAN PAR UN RIC NON RT SMO*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) SHETE, Pankaj, Tokyo 158-0094, JP
MUHAMMAD, Awn, Tokyo 158-0094, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04W 36/38 →(51) ***H04W 36/00***

(51) ***H04W 40/22*** (11) **4 602 868 A1***
H04W 40/24
(52) **H04W 40/22;** **H04W 40/24;** **H04W 40/248**
(25) En (26) En
(21) 22801823.0 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078675 14.10.2022
(87) WO 2024/078723 2024/16 18.04.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERMÖGLICHUNG EINER KOORDINIERTEN ÜBERTRAGUNG IN EINEM DRAHTLOSEN MESH-NETZWERK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ENABLING A COORDINATED TRANSMISSION IN A WIRELESS MESH NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR PERMETTRE UNE TRANSMISSION COORDONNÉE DANS UN RÉSEAU MAILLÉ SANS FIL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),

164 83 Stockholm, SE
(72) CHRISTOFFERSSON, Jan, 975 61 LULEÅ, SE
ERICSON, Mårten, 954 33 GAMMELSTAD, SE
WÄNSTEDT, Stefan, 972 51 LULEÅ, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 40/24 →(51) *H04W 40/22*

H04W 48/12 →(51) *H04W 74/00*

H04W 48/18 →(51) *H04L 9/40*

H04W 48/18 →(51) *H04W 24/02*

H04W 48/18 →(51) *H04W 76/50*

H04W 48/20 →(51) *H04W 76/15*

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 602 869 A1***
(52) **H04W 52/0235;** H04W 52/0206; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23772721.9 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/072723 23.08.2023
(87) WO 2024/081460 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202218045610
(54) • *VERZÖGERTES ZELLENAUFWECKEN ALS REAKTION AUF EIN ZELLENAUFWECKSIGNAL*
• *DELAYED CELL WAKE-UP IN RESPONSE TO A CELL WAKE-UP SIGNAL*
• *RÉVEIL DE CELLULE RETARDÉ EN RÉPONSE À UN SIGNAL DE RÉVEIL DE CELLULE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121, US
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 52/02 →(51) *H04W 64/00*

(51) ***H04W 52/24*** ***H04W 52/38*** (11) **4 602 870 A1***
(52) **H04W 52/243;** H04W 52/242; H04W 52/383
(25) En (26) En
(21) 23785750.3 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077218 02.10.2023
(87) WO 2024/078908 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 SE 2251202
(54) • *VERFAHREN ZUR SIDELINK-KOMMUNIKATION, ZUGEHÖRIGE DRAHTLOSE VORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGER NETZWERKKNOTEN*
• *METHODS FOR SIDELINK COMMUNICATION, RELATED WIRELESS DEVICES AND A RELATED NETWORK NODE*
• *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE, DISPOSITIFS SANS FIL ASSOCIÉS ET NOEUD DE RÉSEAU ASSOCIÉ*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) HILL, Johan, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
PALENIUS, Torgny, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

(51) ***H04W 52/28*** ***H04B 1/3827*** ***H04W 52/36*** (11) **4 602 871 A1*** ***H04L 5/00***
(52) **H04W 52/367; H04B 1/3838; H04W 52/283;** H04W 52/42
(25) En (26) En
(21) 23841557.4 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/082992 07.12.2023
(87) WO 2024/137207 2024/26 27.06.2024
(30) 21.12.2022 US 202218069927
(54) • *DETEKTION UND ABSCHWÄCHUNG EINER MAXIMAL ZULÄSSIGEN EXPOSITION UNTER VERWENDUNG VON BENUTZERGERÄT-ZU-OBJEKT-ASSOZIATIONEN*
• *MAXIMUM PERMISSIBLE EXPOSURE DETECTION AND MITIGATION UTILIZING USER EQUIPMENT TO OBJECT ASSOCIATIONS*
• *DÉTECTION ET ATTÉNUATION D'EXPOSITION MAXIMALE ADMISSIBLE UTILISANT DES ASSOCIATIONS ENTRE OBJET ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DAI, Yucheng, San Diego, California 92121, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 52/36 →(51) *H04W 52/28*

H04W 52/38 →(51) *H04W 52/24*

(51) ***H04W 56/00*** ***H04L 7/00*** ***H04W 88/08*** (11) **4 602 872 A1*** ***H04B 7/26***
(52) **H04W 56/0015; H04J 3/0641;** H04J 3/0667; H04W 24/02; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 22962251.9 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/077967 12.10.2022
(87) WO 2024/081020 2024/16 18.04.2024
(54) • *TAKTAUSWAHL IN EINEM FRONTHAUL-NETZWERK*
• *CLOCK SELECTION IN A FRONTHAUL NETWORK*
• *SÉLECTION D'HORLOGE DANS UN RÉSEAU FRONTHAUL*
(71) Rakuten Symphony, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) MACHIREDDY, Ramana, Reddy, Bangalore Karnataka 560093, IN
BHASKARAN, Sridhar, Bangalore Karnataka 560093, IN
PADHY, Manasi, Bangalore Karnataka 560093, IN
FORENZA, Antonio, San Mateo, CA 94402, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04W 56/00 →(51) *H04W 36/00*

(51) ***H04W 64/00*** ***G01S 5/02*** (11) **4 602 873 A1*** ***H04W 52/02***
(52) **G01S 5/0009; G01S 5/0036; G01S 5/0205; H04W 52/0229; H04W 52/0235; H04W 52/028; H04W 64/00;** H04W 68/00; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23769173.8 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/074942 12.09.2023
(87) WO 2024/078797 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 GB 202214878
(54) • *SCHÄTZUNG DER POSITION EINER BENUTZERVORRICHTUNG*
• *ESTIMATING POSITION OF USER DEVICE*
• *ESTIMATION DE LA POSITION D'UN DISPOSITIF UTILISATEUR*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HARREBEK, Johannes, 9000 Aalborg, DK
VEJLGAARD, Benny, 9260 Gistrup, DK
BARBU, Oana-Elena, 9220 Aalborg, DK
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol BS16 7FR, GB

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 72/40*** ***H04W 28/18*** ***H04W 72/29*** (11) **4 602 874 A1*** ***H04W 28/16*** ***H04W 72/23***
(52) **H04W 64/00;** H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 23772252.5 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075521 15.09.2023
(87) WO 2024/078820 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415122 P
(54) • *HANDHABUNG DER KONFIGURATION VON SIDELINK-POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALEN (SL-PRS)*
• *SIDELINK POSITIONING REFERENCE SIGNAL (SL-PRS) CONFIGURATION HANDLING*
• *GESTION DE CONFIGURATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE (SL-PRS)*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MUNIER, Florent, 426 53 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE

LYAZIDI, Mohammed Yazid, London E1 7AP, GB
SHREEVASTAV, Ritesh, 194 47 UPPLANDS VÄSBY, SE
MURUGANATHAN, Siva, STITTSVILLE, Ontario K2S 0R3, CA
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 602 875 A1***
H04W 88/04 ***H04W 76/14***
H04W 4/02 ***G01S 5/00***
(52) **H04W 64/00; G01S 5/01; G01S 5/0263;** G01S 5/0244; H04W 76/14; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 23837392.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060176 10.10.2023
(87) WO 2024/079631 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414683 P
(54) • *VERFAHREN, NETZWERKKNOTEN UND DRAHTLOSE VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE EINER DRAHTLOSEN VORRICHTUNG MIT SIDELINK-FERNVERBINDUNG WÄHREND DER POSITIONIERUNG*
• *METHODS, NETWORK NODE AND WIRELES DEVICE FOR INDICATING SIDELINK REMOTE WIRELESS DEVICE DURING POSITIONING*
• *PROCÉDÉS, NOEUD DE RÉSEAU ET DISPOSITIF SANS FIL POUR INDIQUER UN DISPOSITIF SANS FIL À DISTANCE DE LIAISON LATÉRALE PENDANT LE POSITIONNEMENT*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FU, Zhang, 120 78 Stockholm, SE
WANG, Min, 977 53 Luleå, SE
LYAZIDI, Mohammed Yazid, LONDON SE1 5ZW, GB
QIU, Liwei, 187 53 Täby, SE
BÁTORFI, Richárd, 1117 Budapest, HU
SHREEVASTAV, Ritesh, 194 47 Upplands Väsby, SE
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

H04W 64/00 →(51) ***G01S 5/00***

H04W 64/00 →(51) ***H04B 13/02***

H04W 64/00 →(51) ***H04B 7/0456***

H04W 64/00 →(51) ***H04B 7/155***

H04W 72/00 →(51) ***H04W 74/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04B 7/155***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 72/0446 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 72/0453 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/0457 →(51) ***H04W 72/115***

H04W 72/11 →(51) ***H04W 72/115***

---

(51) ***H04W 72/115*** (11) **4 602 876 A1***
H04W 72/11 ***H04W 72/232***
H04W 72/12 ***H04W 72/0457***
(52) **H04L 1/1822; H04L 1/1887;** H04L 1/1812; H04L 1/1861; H04L 1/189; H04L 1/1896
(25) En (26) En
(21) 23907628.4 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/020806 15.12.2023
(87) WO 2024/136343 2024/26 27.06.2024
(30) 20.12.2022 KR 20220179222
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM PERIODISCHEN SENDEN UND EMPFANGEN VON DATEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERIODICALLY TRANSMITTING AND RECEIVING DATA IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE TRANSMETTRE ET DE RECEVOIR RÉGULIÈREMENT DES DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Sungjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Hyunseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Kyoungmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BAEK, Sangkyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 72/12 →(51) ***H04B 7/155***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/115***

H04W 72/20 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04W 72/21*** (11) **4 602 877 A1***
H04B 7/06 ***H04B 7/024***
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0051; H04B 7/024; H04B 7/048; H04B 7/066; H04B 7/0691; H04B 7/06952**
(25) En (26) En
(21) 23877739.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015805 13.10.2023
(87) WO 2024/080816 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416239 P
23.02.2023 US 202363447831 P
02.10.2023 US 202318479771
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM MULTIPLEXEN VON CSI FÜR KOHÄRENTE GEMEINSAME MULTI-TRP-ÜBERTRAGUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MULTIPLEXING CSI FOR MULTI-TRP COHERENT JOINT TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MULTIPLEXAGE DE CSI POUR UNE TRANSMISSION CONJOINTE COHÉRENTE MULTI-TRP*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Gilwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RAHMAN, Md Saifur, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
ONGGOSANUSI, Eko Nugroho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 602 878 A1***
H04L 5/00 ***H04L 5/14***
(52) **H04W 72/232; H04L 5/14; H04W 72/23;** H04W 72/1263
(25) En (26) En
(21) 22962211.3 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050920 12.10.2022
(87) WO 2024/080899 2024/16 18.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN AUFTEILUNG DRAHTLOSER RESSOURCEN ZWISCHEN GEMEINSAM ZUGEWIESENEN GEMEINSAMEN RESSOURCEN FÜR EINE ODER MEHRERE UL-ÜBERTRAGUNGEN UND/ODER DL-ÜBERTRAGUNGEN*
• *METHOD FOR DYNAMICALLY SPLITTING WIRELESS RESOURCES BETWEEN JOINTLY ALLOCATED COMMON RESOURCES FOR ONE OR MORE UL TRANSMISSIONS AND/OR DL TRANSMISSIONS*
• *PROCÉDÉ DE DIVISION DYNAMIQUE DE RESSOURCES SANS FIL ENTRE DES RESSOURCES COMMUNES ATTRIBUÉES CONJOINTEMENT POUR UNE OU PLUSIEURS TRANSMISSIONS UL ET/OU TRANSMISSIONS DL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SINGH, Bikramjit, 10520 RAASEPORI, FI
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04W 72/23 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 72/232 →(51) ***H04W 72/115***

H04W 72/25 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 72/29 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 72/40 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 72/543 →(51) ***H04W 28/02***

---

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 602 879 A1***
H04W 48/12 ***H04W 74/08***
H04W 72/00 ***H04L 5/00***
(52) **H04W 48/12; H04W 74/0833;** H04L 5/00; H04W 72/00
(25) En (26) En
(21) 22797262.7 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125250 14.10.2022
(87) WO 2024/077577 2024/16 18.04.2024
(54) • *ZUFALLSZUGRIFF UND GETEILTE UPLINK-KANALGELEGENHEITSMAPPINGMUSTER FÜR DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN*

- *RANDOM ACCESS AND UPLINK SHARED CHANNEL OCCASION MAPPING PATTERNS FOR RANDOM ACCESS PROCEDURES*
- *SCHÉMAS DE MAPPAGE D'OCCASION DE CANAL PARTAGÉ DE LIAISON MONTANTE ET D'ACCÈS ALÉATOIRE POUR DES PROCÉDURES D'ACCÈS ALÉATOIRE*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 74/00 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 602 880 A1***
H04W 74/00
(52) **H04W 74/0833;** H04W 74/006
(25) En (26) En
(21) 23754176.8 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/071517 03.08.2023
(87) WO 2024/078772 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263378998 P
(54)
- *STEUERUNG DER DIREKTZUGRIFFSANTWORTÜBERWACHUNG FÜR DRAHTLOSE NETZWERKE*
- *CONTROL OF RANDOM ACCESS RESPONSE MONITORING FOR WIRELESS NETWORKS*
- *COMMANDE DE SURVEILLANCE DE RÉPONSE D'ACCÈS ALÉATOIRE POUR RÉSEAUX SANS FIL*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KOSKELA, Timo, 90670 Oulu, FI
KARJALAINEN, Juha Pekka, 88600 Sotkamo, FI
HAKOLA, Sami-Jukka, 90450 Kempele, FI
LADDU, Keeth Saliya Jayasinghe, 02140 Espoo, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 74/08 →(51) *H04L 5/00*

H04W 74/08 →(51) *H04W 16/04*

H04W 74/08 →(51) *H04W 74/00*

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **4 602 881 A1***
(52) **H04W 74/002;** H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 23899980.9 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/136590 05.12.2023
(87) WO 2024/120406 2024/24 13.06.2024
(30) 05.12.2022 US 202263386146 P
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR PDCCH-REIHENFOLGE-RACH FÜR MOBILITÄT*
- *APPARATUS AND METHOD OF PDCCH ORDER RACH FOR MOBILITY*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE RACH À ORDRE DE PDCCH POUR MOBILITÉ*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) GUO, Li, Allen Tx 75013, US
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) ***H04W 76/10*** (11) **4 602 882 A1***
(52) **H04W 76/14; H04W 76/19;** H04W 88/04; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 22961778.2 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125327 14.10.2022
(87) WO 2024/077590 2024/16 18.04.2024
(54)
- *VERBESSERTE FUNKVERBINDUNGSFEHLERWIEDERHERSTELLUNG IN EINEM UE-ZU-UE-RELAIS*
- *ENHANCED RADIO LINK FAILURE RECOVERY IN UE-TO-UE RELAY*
- *RÉCUPÉRATION AMÉLIORÉE APRÈS DÉFAILLANCE DE LIAISON RADIO DANS UN RELAIS UE À UE*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Jianhua, San Diego, California 92121-1714, US
PALADUGU, Karthika, San Diego, California 92121-1714, US
CHENG, Hong, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Qing, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 76/14 →(51) *H04W 64/00*

(51) ***H04W 76/15*** ***H04W 76/18*** (11) **4 602 883 A1*** ***H04W 76/19***
(52) **H04W 76/15; H04W 36/00835; H04W 36/362; H04W 76/19**
(25) En (26) En
(21) 23782826.4 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076677 27.09.2023
(87) WO 2024/078872 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 GB 202214907
(54)
- *BEDINGTER ZUGANG*
- *CONDITIONAL ACCESS*
- *ACCÈS CONDITIONNEL*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) AWADA, Ahmad, 81249 Munich, DE
BALAN, Irina-Mihaela, 81541 Munich, DE
ELMALI, Ugur Baran, 80639 Munich, DE
DECARREAU, Guillaume, 81737 Munich, DE
WEGMANN, Bernhard, 83607 Holzkirchen, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 76/15*** ***H04W 48/20*** (11) **4 602 884 A1*** ***H04W 84/12***
(52) **H04W 76/15; H04W 48/20;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23802082.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076449 10.10.2023
(87) WO 2024/081633 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202218046610
(54)
- *STABILER AUSGLEICH DER NUTZUNG VON MULTILINK-BETRIEB (MLO) IN EINEM ÜBERFÜLLTEN RAUM*
- *STABLE BALANCING OF MULTI-LINK OPERATION (MLO) USAGE IN CROWDED SPACE*
- *ÉQUILIBRAGE STABLE DE L'UTILISATION D'UNE OPÉRATION À LIAISONS MULTIPLES (MLO) DANS UN ESPACE ENCOMBRÉ*

(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) HENRY, Jerome, Pittsboro, North Carolina 27312, US
THUBERT, Pascal, 06330 Roquefort-les-Pins, FR
CHOUKIR, Amine, 1010 Lausanne, CH
FICARA, Domenico, 1417 Essertines-sur-Yverdon, CH
DESAI, Vishal Satyendra, San Jose, California 95148, US
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04W 76/15 →(51) *H04W 36/00*

H04W 76/18 →(51) *H04W 76/15*

(51) ***H04W 76/19*** ***H04L 1/18*** (11) **4 602 885 A1*** ***H04W 76/27***
(52) **H04W 76/19; H04L 1/1848;** H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 23822525.4 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079552 13.11.2023
(87) WO 2024/103072 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 US 202263383481 P
(54)
- *MOBILE TERMINIERTE KLEINDATENÜBERTRAGUNG*
- *MOBILE-TERMINATED SMALL DATA TRANSMISSION*
- *TRANSMISSION DE PETITES DONNÉES À TERMINAISON MOBILE*

(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) YE, Shiangrung, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***H04W 76/19*** ***H04B 7/10*** (11) **4 602 886 A1*** ***H04W 84/18***
(52) **H04B 7/0617; H04B 7/06952**

(25) En (26) En
(21) 23878110.8 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076358 09.10.2023
(87) WO 2024/081582 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202217963072
(54) • *NETZWERKERFASSUNG IN EINEM DRAHTLOSEN MESH-NETZWERK*
• *NETWORK SENSING WITHIN A WIRELESS MESH NETWORK*
• *DÉTECTION DE RÉSEAU DANS UN RÉSEAU MAILLÉ SANS FIL*
(71) L3VEL, LLC, 1209 Orange Street Corporation Trust Center, Wilmington, DE 19801, US
(72) ROSS, Kevin, Wilmington, Delaware 19801, US
NAIM, Muhammad Ahsan, Wilmington, Delaware 19801, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H04W 76/19 →(51) *H04W 76/15*

(51) ***H04W 76/27*** (11) **4 602 887 A1***
H04W 4/06 ***H04W 76/40***
(52) **H04W 76/27;** H04W 76/40; H04W 4/06
(25) En (26) En
(21) 23789794.7 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034989 26.09.2023
(87) WO 2024/080139 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 GB 202215057
(54) • *STEUERUNG DER PTM-KONFIGURATION UND ZUSTANDSÄNDERUNG AUF DER BASIS VON INFORMATIONEN*
• *CONTROLLING PTM CONFIGURATION AND STATE CHANGE BASED ON INFORMATION*
• *COMMANDE DE CONFIGURATION DE PTM ET CHANGEMENT D'ÉTAT SUR LA BASE D'INFORMATIONS*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) CHEN Zhe, Tokyo 108-8001, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04W 76/27 →(51) *H04W 76/19*

H04W 76/28 →(51) *H04L 5/00*

H04W 76/40 →(51) *H04W 76/27*

(51) ***H04W 76/50*** (11) **4 602 888 A1***
H04W 48/18 ***H04W 4/90***
H04W 88/02
(52) **H04W 76/10;** H04W 48/18; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 23892025.0 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018406 16.11.2023
(87) WO 2024/106960 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 GB 202217096
06.10.2023 GB 202315391
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG VON FUNKRESSOURCEN WÄHREND EINER NOTFALLSITZUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR USING RADIO RESOURCES DURING EMERGENCY SESSION IN COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'UTILISATION DE RESSOURCES RADIO PENDANT UNE SESSION D'URGENCE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KHIRALLAH, Chadi, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
WATFA, Mahmoud, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 80/00 →(51) *H04B 7/00*

H04W 84/02 →(51) *G06F 9/50*

H04W 84/12 →(51) *H04W 76/15*

H04W 84/18 →(51) *H04W 76/19*

H04W 88/02 →(51) *H04W 76/50*

H04W 88/04 →(51) *H04B 7/155*

H04W 88/04 →(51) *H04W 64/00*

H04W 88/08 →(51) *H04W 56/00*

H04W 88/16 →(51) *H04W 4/38*

H04W 92/04 →(51) *H04B 7/00*

H04W 92/18 →(51) *H04W 36/00*

(51) ***H05B 1/02*** (11) **4 602 889 A1***
F24D 17/02 ***F24D 19/10***
F24H 1/20 ***F24H 4/04***
F24H 9/20 ***F24H 15/37***
F24H 15/375 ***F24H 15/407***
F24D 11/02 ***F24H 15/156***
F24H 15/421
(52) **H05B 1/0283;** F24D 11/0228; F24D 17/02; F24D 19/1096; F24H 1/202; F24H 4/04; F24H 9/2021; F24H 15/156; F24H 15/37; F24H 15/375; F24H 15/407; F24H 15/421; H02J 3/0075
(25) En (26) En
(21) 23786080.4 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077853 09.10.2023
(87) WO 2024/079024 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22200954
(54) • *WÄRMEPUMPENSYSTEM MIT ZUSÄTZLICHEM HEIZSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *HEAT PUMP SYSTEM WITH SUPPLEMENTAL HEATING SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING THEREOF*
• *SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR AVEC SYSTÈME DE CHAUFFAGE D'APPOINT ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) MERAND, Denis, 7332 BD Apeldoorn, NL
ANTOINE, Florian, 7332 BD Apeldoorn, NL
KOENIG, Pierre, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Grabovac, Dalibor, AAP Patentanwaltskanzlei Grabovac Pfeivestlstr. 12, 81243 München, DE

H05B 1/02 →(51) *A47J 37/08*

H05B 1/02 →(51) *F24H 1/00*

H05B 3/00 →(51) *A47J 37/08*

H05B 3/00 →(51) *F24H 1/00*

H05B 6/02 →(51) *H05B 6/10*

(51) ***H05B 6/10*** (11) **4 602 890 A1***
B09B 3/50 ***B29B 13/02***
B29B 17/00 ***H05B 6/02***
(52) **B29B 13/022;** B09B 3/50; B29B 17/0026; H05B 6/06; H05B 6/105; B09B 2101/75
(25) En (26) En
(21) 23875957.5 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050995 10.10.2023
(87) WO 2024/077341 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 AU 2022902963
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONTINUIERLICHEN DIREKTEN WIEDERVERWENDUNG VON KUNSTSTOFFABFÄLLEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTINUOUS DIRECT RECYCLING OF PLASTIC WASTE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RECYCLAGE DIRECT CONTINU DE DÉCHETS PLASTIQUES*
(71) Ritchie Technology Pty Ltd, C/o - FAL Lawyers L 45 / 600 Bourke Street, Melbourne, Victoria 3000, AU
(72) RITCHIE, William, Melbourne, Victoria 3000, AU
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H05B 6/64 →(51) *F24C 7/08*

(51) ***H05B 45/10*** (11) **4 602 891 A1***
H05B 45/46 ***H05B 45/20***
(52) **H05B 45/20;** H05B 45/46
(25) En (26) En
(21) 23783819.8 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077306 03.10.2023
(87) WO 2024/078916 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414759 P
20.10.2022 EP 22202648
(54) • *KAPAZITIVE BERÜHRUNGSBASIERTE BELEUCHTUNGSSTEUERUNG*
• *CAPACITIVE TOUCH BASED LIGHTING CONTROL*
• *COMMANDE D'ÉCLAIRAGE TACTILE CAPACITIVE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VIDAKOVIC, Voya, 5656 AE Eindhoven, NL
MARANDI, Amir, 5656 AE Eindhoven, NL

CHO, Nam, Chin, 5656 AE Eindhoven, NL
JANIK, Raymond, George, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***H05B 45/20*** (11) **4 602 892 A1***
H05B 45/46
(52) **H05B 45/20; H05B 45/46**
(25) En (26) En
(21) 23782985.8 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077600 05.10.2023
(87) WO 2024/078967 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415393 P
20.10.2022 EP 22202644
(54) • *WEISSLICHTABSTIMMUNG MIT DUV-EINSTELLUNG*
• *WHITE LIGHT TUNING WITH DUV ADJUSTMENT*
• *RÉGLAGE DE LUMIÈRE BLANCHE AVEC AJUSTEMENT DUV*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) JANIK, Raymond, George, 5656 AE Eindhoven, NL
BRAGG, Daniel, Leland, 5656 AE Eindhoven, NL
TRASK, Russell, Scott, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H05B 45/20 →(51) ***H05B 45/10***

H05B 45/32 →(51) ***H05B 45/395***

H05B 45/34 →(51) ***H05B 45/395***

(51) ***H05B 45/395*** (11) **4 602 893 A1***
H05B 45/32 ***H05B 45/34***
H03K 3/57
(52) **H05B 45/395; H03K 3/57; H05B 45/32; H05B 45/34**
(25) En (26) En
(21) 23821092.6 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079154 08.11.2023
(87) WO 2024/102857 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 US 202263383422 P
(54) • *LICHT MIT SELBSTÜBERGANGSLEISTUNGSVERSTÄRKUNGSMODUS FÜR MASCHINENVISION*
• *AUTO-TRANSISTION POWER BOOST MODE LIGHT FOR MACHINE VISION*
• *LAMPE À MODE D'AMPLIFICATION DE PUISSANCE À TRANSISTION AUTOMATIQUE POUR VISION ARTIFICIELLE*
(71) Banner Engineering Corp., 9714 10th Avenue North, Minneapolis MN 55441, US
(72) THEUNISSEN, William, Minneapolis, MN 55441, US
(74) Schweiger, Martin, Erhardtstraße 12, 80469 München, DE

H05B 45/46 →(51) ***H05B 45/10***

H05B 45/46 →(51) ***H05B 45/20***

H05B 47/115 →(51) ***H05B 47/13***

H05B 47/125 →(51) ***H05B 47/13***

(51) ***H05B 47/13*** (11) **4 602 894 A1***
H05B 47/115 ***H05B 47/125***
(52) **H05B 47/13; H05B 47/115; H05B 47/125;** Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 23786074.7 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077824 09.10.2023
(87) WO 2024/079016 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414675 P
18.10.2022 EP 22202185
(54) • *VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG DES EINBRUCHS EINES ODER MEHRERER FAHRZEUGE IN EINEM ÜBERWACHUNGSBEREICH*
• *A METHOD FOR PREVENTING VEHICLE BURGLARY OF ONE OR MORE VEHICLES IN A SURVEILLANCE AREA*
• *PROCÉDÉ DE PRÉVENTION DE CAMBRIOLAGE DANS UN OU PLUSIEURS VÉHICULES DANS UNE ZONE SOUS SURVEILLANCE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) DEIXLER, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H05B 47/18 →(51) ***G06N 3/0455***

H05F 3/04 →(51) ***B02C 19/06***

(51) ***H05H 1/32*** (11) **4 602 895 A1***
H05H 1/48 ***B01J 19/08***
(52) **H05H 1/48; C01B 3/24; H05H 1/32;** B01J 2219/0811; B01J 2219/083; B01J 2219/0839; B01J 2219/0869; B01J 2219/0875; C01B 2203/04; C01B 2203/0405; C01B 2203/042; C01B 2203/062; C01B 2203/066; C01B 2203/068; C01B 2203/0861; C01B 2203/84; H05H 2245/10
(25) De (26) De
(21) 23790273.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078500 13.10.2023
(87) WO 2024/079322 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 DE 102022126660
26.04.2023 DE 102023110741
(54) • *PLASMAELEKTRODENANORDNUNG UND PLASMALYSEVORRICHTUNG*
• *PLASMA ELECTRODE ASSEMBLY AND PLASMA ANALYSIS DEVICE*
• *ENSEMBLE D'ÉLECTRODES À PLASMA ET DISPOSITIF D'ANALYSE DE PLASMA*
(71) Graforce GmbH, Johann-Hittorf-Straße 8, 12489 Berlin, DE
(72) HANKE, Jens, 12489 Berlin, DE
KNIST, Sascha, 12489 Berlin, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

H05H 1/48 →(51) ***H05H 1/32***

H05K 1/02 →(51) ***H01Q 5/335***

H05K 1/18 →(51) ***H01L 23/367***

(51) ***H05K 3/00*** (11) **4 602 896 A1***
B05B 13/04 ***H05K 3/28***
(52) **H05K 3/0005; B05B 12/122; H05K 1/0266; H05K 3/0008;** B05B 13/0431; G05B 19/0426; G06N 20/00; H05K 3/0091; H05K 3/282; H05K 3/284; H05K 2201/09872; H05K 2201/0989; H05K 2203/0759; H05K 2203/1366
(25) De (26) De
(21) 23828350.1 (22) 04.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/084098 04.12.2023
(87) WO 2024/132471 2024/26 27.06.2024
(30) 19.12.2022 DE 102022213893
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES LACKIERPROGRAMMS FÜR DIE BESCHICHTUNG VON LEITERPLATTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING A PAINTING PROGRAM FOR COATING CIRCUIT BOARDS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN PROGRAMME DE PEINTURE POUR REVÊTIR DES CARTES DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) FISCHLE, Moritz, 80469 München, DE
LOHSE, Oliver, 85604 Zorneding, DE
MROWKA, Julien Raphael, 81541 München, DE
PIHALE, Sven, 91792 Stopfenheim, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H05K 3/00 →(51) ***H01L 23/367***

H05K 3/28 →(51) ***H05K 3/00***

H05K 3/32 →(51) ***B06B 1/02***

H05K 3/32 →(51) ***H01Q 5/335***

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 602 897 A1***
(52) **H05K 7/20781; H05K 7/20272**
(25) En (26) En
(21) 23805367.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076725 12.10.2023
(87) WO 2024/081808 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415536 P
11.07.2023 US 202363513004 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSVERTEILERANORDNUNG FÜR ELEKTRONIKSCHRANK*
• *LIQUID MANIFOLD ASSEMBLY FOR ELECTRONICS CABINET*
• *ENSEMBLE COLLECTEUR DE LIQUIDE POUR ARMOIRE ÉLECTRONIQUE*
(71) Hoffman Enclosures, Inc., 2100 Hoffman Way, Anoka, MN 55303, US
(72) STAMMER, Scott, Champlin, Minnesota 55316, US
DEMARS, Allen, Elk River, Minnesota 55330, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road

Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***H05K 9/00*** (11) **4 602 898 A1***
(52) **H05K 9/009**
(25) En (26) En
(21) 23877878.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034621 06.10.2023
(87) WO 2024/081161 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202217962698
(54) • *MATERIALIEN ZUR ABSCHWÄCHUNG ELEKTROMAGNETISCHER INTERFERENZEN (EMI) UND EMI-ABSORBIERENDE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT KOHLENSTOFFNANORÖHRCHEN*
• *ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE (EMI) MITIGATION MATERIALS AND EMI ABSORBING COMPOSITIONS INCLUDING CARBON NANOTUBES*
• *MATÉRIAUX D'ATTÉNUATION D'INTERFÉRENCES ÉLECTROMAGNÉTIQUES (EMI) ET COMPOSITIONS ABSORBANT LES EMI COMPRENANT DES NANOTUBES DE CARBONE*
(71) Laird Technologies, Inc., 16401 Swingley Ridge Road, Suite 700, Chesterfield, MO 63017, US
(72) MCBAIN, Douglas, S., Chesterfield, Missouri 63017, US
DO, Hoang Dinh, Chesterfield, Missouri 63017, US
(74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Kungsportsavenyn 25, 411 36 Göteborg, SE

H10B 43/10 →(51) ***H10B 43/27***

(51) ***H10B 43/27*** ***H10B 43/50*** ***H10B 51/30*** ***H10B 51/10*** (11) **4 602 899 A1*** ***H10B 43/10*** ***H10B 51/50***
(52) **H10B 43/27; H10B 43/10; H10B 43/50**
(25) En (26) En
(21) 24800324.6 (22) 08.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2024/010750 08.01.2024
(87) WO 2024/228754 2024/45 07.11.2024
(30) 03.05.2023 US 202363499819 P
28.07.2023 US 202318361629
(54) • *DREIDIMENSIONALE SPEICHERVORRICHTUNG MIT DURCHSTAPEL-KONTAKT-DURCHGANGSSTRUKTUREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *THREE-DIMENSIONAL MEMORY DEVICE WITH THROUGH-STACK CONTACT VIA STRUCTURES AND METHOD OF MAKING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE TRIDIMENSIONNELLE CONTENANT DES STRUCTURES DE TROU D'INTERCONNEXION DE CONTACT À TRAVERS UN EMPILEMENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Sandisk Technologies, Inc., 951 SanDisk Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) MATSUNO, Koichi, San Jose, California 95119, US
ALSMEIER, Johann, San Jose, California 95119, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H10B 43/27 →(51) ***H10B 80/00***

H10B 43/35 →(51) ***H10B 80/00***

(51) ***H10B 43/50*** ***G11C 16/08*** ***G11C 16/04*** (11) **4 602 900 A1*** ***G11C 16/30***
(52) **G11C 16/10; G11C 11/5628; G11C 16/0483; G11C 16/08; G11C 16/3459**
(25) En (26) En
(21) 23916552.5 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079716 14.11.2023
(87) WO 2024/151342 2024/29 18.07.2024
(30) 11.01.2023 US 202363479409 P
24.07.2023 US 202318357339
(54) • *NICHTFLÜCHTIGER SPEICHER MIT SCHLEIFENABHÄNGIGER AUFRAMPENRATE*
• *NON-VOLATILE MEMORY WITH LOOP DEPENDANT RAMP-UP RATE*
• *MÉMOIRE NON VOLATILE À TAUX D'ACCÉLÉRATION DÉPENDANT D'UNE BOUCLE*
(71) Sandisk Technologies, Inc., 951 SanDisk Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) ZAINUDDIN, Abu Naser, San Jose, California 95119, US
YUAN, Jiahui, San Jose, California 95119, US
MIWA, Toru, San Jose, California 95119, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H10B 43/50 →(51) ***H10B 43/27***

H10B 51/10 →(51) ***H10B 43/27***

H10B 51/30 →(51) ***H10B 43/27***

H10B 51/50 →(51) ***H10B 43/27***

(51) ***H10B 80/00*** ***G11C 16/34*** ***G06F 3/06*** ***H01L 25/18*** ***H10B 43/27*** (11) **4 602 901 A1*** ***G11C 16/14*** ***H01L 25/065*** ***H10B 43/35***
(52) **G11C 16/102; G11C 11/5628; G11C 16/0483; G11C 16/10; G11C 16/14; G11C 16/3459**
(25) En (26) En
(21) 24816057.4 (22) 11.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2024/011129 11.01.2024
(87) WO 2024/248899 2024/49 05.12.2024
(30) 31.05.2023 US 202363505306 P
29.07.2023 US 202318361841
(54) • *NICHTFLÜCHTIGER SPEICHER MIT ABFALLZUSTANDSBETRIEB*
• *NON-VOLATILE MEMORY WITH DECLINE STATE OPERATION*
• *MÉMOIRE NON VOLATILE À FONCTIONNEMENT EN ÉTAT DE DÉCLIN*
(71) Sandisk Technologies, Inc., 951 SanDisk Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) LI, Liang, San Jose, California 95119, US
WANG, Ming, San Jose, California 95119, US
YUAN, Jiahui, San Jose, California 95119, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H10K 10/00 →(51) ***C08F 220/20***

(51) ***H10K 50/13*** ***C03C 15/00*** ***H10K 85/10*** (11) **4 602 902 A2*** ***H10K 59/12***
(52) **H10K 50/19; H10K 59/35;** H10K 59/121; H10K 2102/341; H10K 2102/351
(25) En (26) En
(21) 23877993.8 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035017 12.10.2023
(87) WO 2024/081355 2024/16 18.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 13.10.2022 US 202263415888 P
10.10.2023 US 202318378487
(54) • *TANDEM-OLED-STRUKTUR MIT STRUKTURIERTEN ZWISCHENSCHICHTEN*
• *TANDEM OLED STRUCTURE WITH PATTERNED INTERMEDIATE LAYERS*
• *STRUCTURE OLED EN TANDEM AVEC COUCHES INTERMÉDIAIRES À MOTIFS*
(71) Emagin Corporation, 700 South Drive, Suite 201, Hopewell Junction, NY 12533, US
(72) ZHAO, Fangchao, New York 12533, US
LIN, Howard, New York 12533, US
KHAYRULLIN, Ilyas I., New York 12533, US
TICE, Kerry, New York 12533, US
CONSIDINE, Timothy, New York 12533, US
SZIKLAS, Laurie, New York 12533, US
GHOSH, Amalkumar P., New York 12533, US
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Elisabethenstrasse 11, 64283 Darmstadt, DE

H10K 59/12 →(51) ***H10K 50/13***

H10K 85/00 →(51) ***C08F 220/20***

H10K 85/10 →(51) ***H10K 50/13***

(51) ***H10N 60/12*** ***G06N 10/40*** (11) **4 602 903 A1***
(52) **H10N 60/12; G06N 10/40; H10N 60/805**
(25) En (26) En
(21) 23785819.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077982 10.10.2023
(87) WO 2024/079085 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 EP 22200935
(54) • *PLANARE ELEKTRISCH SCHWEBENDE QUBIT-SCHALTUNGSSTRUKTUR*
• *PLANAR ELECTRICALLY FLOATING QUBIT CIRCUIT STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE CIRCUIT À BITS QUANTIQUES ÉLECTRIQUEMENT FLOTTANTE PLANE*
(71) Forschungszentrum Jülich GmbH, Wilhelm-Johnen-Str., 52428 Jülich, DE
(72) BARENDS, Rami, Heerlen, NL
(74) Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

I.1(2)

- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**
- **European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**

(51) ***A01B 59/00*** (11) **4 602 904 A1**
A01B 69/00
(52) **A01B 69/001; A01B 59/00; A01B 69/004**
(25) De (26) De
(21) 25157567.6 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 DE 102024104187
(54) • *ANBAUMASCHINE UND VERFAHREN ZUM EINSTELLEN EINER ANBAUMASCHINE*
• *ATTACHABLE MACHINE AND METHOD FOR ADJUSTING AN ATTACHABLE MACHINE*
• *MACHINE MONTABLE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UNE MACHINE MONTABLE*
(71) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) Lenz, Tino, 49205 Hasbergen, DE

A01B 69/00 →(51) ***A01B 59/00***

(51) ***A01C 1/02*** (11) **4 602 905 A1**
(52) **A01C 1/025;** G01N 33/0098
(25) De (26) De
(21) 25156144.5 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 DE 102024104274
(54) • *GASMESSSYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINES QUALITÄTSPARAMETERS VON SAATGUT*
• *GAS MEASUREMENT SYSTEM FOR DETERMINING A QUALITY PARAMETER OF SEEDS*
• *SYSTÈME DE MESURE DE GAZ POUR DÉTERMINER UN PARAMÈTRE DE QUALITÉ DE SEMENCES*
(71) Dräger Safety AG & Co. KGaA, Revalstrasse 1, 23560 Lübeck, DE
(72) Mattern-Frühwald, Marie-Isabell, 23558 Lübeck, DE
Sick, Michael, 23558 Lübeck, DE
Dennier, Silja, 23558 Lübeck, DE
Rittemann, Steffen, 23558 Lübeck, DE

(51) ***A01D 34/68*** (11) **4 602 906 A1**
A01D 34/71
(52) **A01D 34/68; A01D 34/71**
(25) Zh (26) En
(21) 24881361.0 (22) 27.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/121662 27.09.2024
(87) WO 2025/086995 2025/18 01.05.2025
(30) 24.10.2023 CN 202311389837
(54) • *RASENMÄHER*
• *LAWN MOWER*
• *TONDEUSE À GAZON*
(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) YAMAOKA, Toshinari, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
WANG, Hao, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
YIN, Qiqi, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
ZHANG, Qi, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
YANG, Chao, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
XIA, Zhongji, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

A01D 34/71 →(51) ***A01D 34/68***

(51) ***A01D 41/127*** (11) **4 602 907 A1**
G01S 19/39 ***H01Q 1/32***
(52) **G01S 19/39; H01Q 1/325;** A01B 69/008; A01D 34/006; A01D 41/127; A01D 43/085; E02F 9/0858; E02F 9/264
(25) En (26) En
(21) 25154718.8 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 JP 2024017400
28.11.2024 JP 2024207419
(54) • *ARBEITSFAHRZEUG*
• *WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL*
(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) KUSUNOSE, Yoshio, Okayama-shi, JP
KOBAYASHI, Mitsuru, Okayama-shi, JP
MORIKAWA, Yutaka, Okayama-shi, JP
LEE, Seungkyu, Okayama-shi, JP
(74) Sekiguchi, Kazuya, Keisen IP Lochhamer Straße 75, 82166 Gräfelfing, DE

(51) ***A01F 15/07*** (11) **4 602 908 A1**
(52) **A01F 15/0715;** A01F 2015/072
(25) De (26) De
(21) 25152227.2 (22) 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 DE 102024104281
(54) • *ZUFÜHRVORRICHTUNG ZUR ZUFÜHRUNG VON WICKELMATERIAL IN EINE PRESSKAMMER EINER RUNDBALLENPRESSE*
• *FEEDING DEVICE FOR FEEDING WRAPPING MATERIAL INTO A PRESSING CHAMBER OF A ROUND BALER*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION POUR ALIMENTER UNE CHAMBRE DE COMPRESSION D'UNE PRESSE À BALLES RONDES EN MATÉRIAU D'ENVELOPPEMENT*
(71) Usines CLAAS France S.A.S, Route de Thionville, 57140 St. Rémy / Woippy, FR
(72) Vagnier, Vincent, 55160 FRESNES EN WOEVRE, FR
Bare, Florent, 55150 Azannes, FR
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

(51) ***A01F 15/14*** (11) **4 602 909 A1**
A01F 15/08
(52) **A01F 15/145; A01F 15/148;** A01F 15/08
(25) De (26) De
(21) 25152197.7 (22) 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 DE 102024104194
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE QUADERBALLENPRESSE ZUR VERARBEITUNG VON ERNTEGUT ZU QUADERFÖRMIGEN BALLEN*
• *AGRICULTURAL RECTANGULAR BALER FOR PROCESSING CROP TO RECTANGULAR BALES*
• *PRESSE À BALLES CARRÉES AGRICOLE POUR TRAITER DES PRODUITS DE RÉCOLTE EN BALLES RECTANGULAIRES*
(71) Usines CLAAS France S.A.S, Route de Thionville, 57140 St. Rémy / Woippy, FR
(72) Rongvaux, Laurent, 54800 Tronville, FR
Grosnickel, Rémi, 57530 Colligny, FR
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

(51) ***A01F 15/18*** (11) **4 602 910 A1**
F16G 3/10 ***F16G 3/16***
(52) **F16G 3/10; A01F 15/18; F16G 3/16;** A01F 2015/183
(25) De (26) De
(21) 24157547.1 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES ENDLOSEN RIEMENS UND VERBINDUNGSMASCHINE*
• *METHOD OF MANUFACTURING ENDLESS BELT AND SPLICING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COURROIE SANS FIN ET MACHINE DE LIAISON*
(71) Arnold Jäger Holding GmbH, Lohweg 1, 30559 Hannover, DE
(72) JÄGER, Sebastian, 30657 Hannover, DE
(74) Lüdtke, Thomas, Advopat Patent- und Rechtsanwälte Theaterstraße 6, 30159 Hannover, DE

(51) ***A01F 25/16*** (11) **4 602 911 A1**
A01F 25/18 *A01B 79/00*
A01D 41/127 *E01C 19/28*
(52) **A01F 25/186; A01F 25/166;** A01B 79/005; A01D 41/127
(25) De (26) De
(21) 24218682.3 (22) 10.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.01.2024 DE 102024102732
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERMITTLUNG EINES VERDICHTUNGSZU-STANDS EINES ERNTEGUTES*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING A COMPRESSION STATE OF A CROP*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION D'UN NIVEAU DE COMPACTAGE D'UNE RÉCOLTE*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Flemming, Axel, Mannheim, DE
Brocke, Stefan, Mannheim, DE
(74) Dehnhardt, Florian Christopher, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

A01F 25/18 →(51) ***A01F 25/16***

A01G 7/06 →(51) ***A01N 37/46***

A01G 23/00 →(51) ***G01B 5/00***

A01H 1/02 →(51) ***C12Q 1/6895***

A01H 1/04 →(51) ***C12Q 1/6895***

(51) ***A01K 1/01*** (11) **4 602 912 A1**
A01K 23/00
(52) **A01K 1/01; A01K 23/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23876986.3 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/029589 16.08.2023
(87) WO 2024/079978 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165114
(54) • *TIERTOILETTE*
• *ANIMAL TOILET*
• *TOILETTES POUR ANIMAUX*
(71) Daiki Co., Ltd., 3-3-1, Iidabashi Chiyoda-ku, Tokyo 102-0072, JP
(72) YOSHINAGA Junji, Tokyo 107-0052, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***A01K 1/03*** (11) **4 602 913 A1**
(52) **A01K 1/034;** A01K 1/03; A01K 11/006
(25) It (26) En
(21) 24157420.1 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *UNTERBRINGUNGSEINRICHTUNG FÜR TIERE*
• *AN ACCOMMODATION FACILITY FOR ANIMALS*
• *INSTALLATION DE LOGEMENT POUR ANIMAUX*
(71) Rizzi, Michela, Via Montegrappa, 12, 36077 Altavilla Vicentina, IT
(72) Rizzi, Michela, 36077 Altavilla Vicentina, IT
(74) Trentin, Michele, Eureka IP Consulting Via Giovanni Lanza, 40-44, 36100 Vicenza, IT

(51) ***A01K 5/00*** (11) **4 602 914 A1**
B01F 27/9212
(52) **A01K 5/004; B01F 27/9212**
(25) De (26) De
(21) 25156267.4 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 DE 102024103942
(54) • *FUTTERMISCHBEHÄLTER*
• *FEED MIXING CONTAINER*
• *RÉCIPIENT DE MÉLANGE DE FOURRAGE*
(71) Mayer Verwaltungs GmbH & Co. KG, Kehlsteinstrasse 4, 84529 Tittmoning, DE
(72) Huber, Konrad, 83329 Waging am See, DE
(74) Flach Bauer & Partner Patentanwälte mbB, Adlzreiterstraße 11, 83022 Rosenheim, DE

A01K 23/00 →(51) ***A01K 1/01***

A01K 61/73 →(51) ***E02B 3/04***

A01M 1/20 →(51) ***C07D 401/04***

A01M 1/20 →(51) ***C07D 471/04***

(51) ***A01N 37/16*** (11) **4 602 915 A2**
(52) **A01N 37/16; C02F 1/68; C02F 1/72; C02F 1/722;** C02F 2103/008; C02F 2103/023; C02F 2103/10; C02F 2103/18; C02F 2103/28; C02F 2103/32; C02F 2103/365; C02F 2303/04; C02F 2303/20; C02F 2305/02
(25) En (26) En
(21) 25187828.6 (22) 24.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.09.2017 US 201762562591 P
(54) • *VERWENDUNG VON MITTELKETTIGEN PERSÄUREN ZUR BIOFILMHEMMUNG IN INDUSTRIELLEN REZIRKULIERENDEN WASSERSYSTEMEN*
• *USE OF MEDIUM CHAIN PERACIDS FOR BIOFILM INHIBITION IN INDUSTRIAL RECIRCULATING WATER SYSTEMS*
• *UTILISATION DE PERACIDES À CHAINE MOYENNE POUR L'INHIBITION DE BIOFILM DANS LES SYSTÈMES D'EAU DE RECIRCULATION INDUSTRIELS*
(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul, MN 55102, US
(72) Fast, Jonathan P., St. Paul, US
Li, JUn-zhong, St. Paul, US
Brewster, Allison, St. Paul, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE
(62) 21211122.3 / 4 008 689
18788943.1 / 3 687 945

A01N 37/20 →(51) ***A01N 37/46***

(51) ***A01N 37/46*** (11) **4 602 916 A1**
A01G 7/06 ***A01N 37/20***
A01P 21/00
(52) **A01G 7/06; A01N 37/20; A01N 37/46; A01P 21/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23877354.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/037147 13.10.2023
(87) WO 2024/080353 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165870
30.11.2022 JP 2022192012
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERLEIHUNG VON STRESSRESISTENZ IN PFLANZEN*
• *COMPOSITION FOR IMPARTING STRESS RESISTANCE TO PLANTS*
• *COMPOSITION POUR CONFÉRER UNE RÉSISTANCE AU STRESS À DES PLANTES*
(71) KIRIN HOLDINGS KABUSHIKI KAISHA, Nakano Central Park South 10-2, Nakano 4-chome, Nakano-ku, Tokyo 164-0001, JP
(72) HIRAKAWA, Takeshi, Tokyo 164-0001, JP
YAMAGISHI TANNO, Seia, Tokyo 164-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A01N 41/06*** (11) **4 602 917 A1**
A01P 13/00
(52) **A01N 41/06; A01P 13/00**
(25) De (26) De
(21) 24157339.3 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *HERBIZIDE AUF BASIS SEKUNDÄRER PILZ-METABOLITE*
• *HERBICIDES BASED ON SECONDARY FUNGI METABOLITES*
• *HERBICIDES BASÉS SUR DES MÉTABOLITES FONGIQUES SECONDAIRES*
(71) Leibniz-Institut Für Pflanzenbiochemie Stiftung Des Offentlichen Rechts, Weinberg 3, 06120 Halle (Saale), DE
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Universitätsplatz 10, 06108 Halle (Saale), DE
(72) Arnold, Norbert, 06120 Halle (Saale), DE
Schmitz, Lea, 06217 Merseburg, DE
Deising, Holger, 06118 Halle (Saale) OT Seeben, DE
Amorim, Renata, 81030-100 Curitiba, BR
Csuk, René, 06108 Halle (Saale), DE
Denner, Toni Christopher, 06120 Halle (Saale), DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A01N 43/40 →(51) ***C07D 471/04***

A01N 43/42 →(51) ***C07D 401/04***

A01N 43/50 →(51) ***C07D 471/04***

A01N 43/54 →(51) ***C07D 401/04***

A01N 43/54 →(51) ***C07D 471/04***

A01N 43/56 →(51) ***C07D 471/04***

A01N 43/58 →(51) ***C07D 471/04***

A01N 43/60 →(51) ***C07D 471/04***

A01N 43/653 →(51) ***C07D 401/04***

A01N 43/653 →(51) ***C07D 471/04***

A01N 43/90 →(51) ***A61K 31/7064***

A01N 43/90 →(51) ***C07D 401/04***

A01N 43/90 →(51) ***C07D 471/04***

A01N 47/02 →(51) ***C07D 401/04***

A01N 47/02 →(51) *C07D 471/04*

A01N 53/12 →(51) *C07D 401/04*

A01N 53/14 →(51) *C07D 401/04*

A01N 53/14 →(51) *C07D 471/04*

A01P 1/00 →(51) *A61K 31/7064*

A01P 7/00 →(51) *C07D 471/04*

A01P 7/02 →(51) *C07D 401/04*

A01P 7/02 →(51) *C07D 471/04*

(51) ***A01P 7/04*** (11) **4 602 918 A2**
(52) **A01N 43/80; A01N 43/58**
(25) En (26) En
(21) 25180178.3 (22) 21.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.06.2017 EP 17177575
28.06.2017 EP 17178272
04.12.2017 EP 17205186
(54) • *PESTIZIDMISCHUNGEN MIT EINER PYRAZOLVERBINDUNG*
• *PESTICIDAL MIXTURES COMPRISING A PYRAZOLE COMPOUND*
• *MÉLANGES PESTICIDES COMPRENANT UN COMPOSÉ PYRAZOLE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) Reinhard, Robert, 67117 Limburgerhof, DE
Soergel, Sebastian, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Langewald, Juergen, 67117 Limburgerhof, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE
(62) 18731134.5 / 3 641 544

A01P 7/04 →(51) *C07D 401/04*

A01P 7/04 →(51) *C07D 471/04*

A01P 13/00 →(51) *A01N 41/06*

A01P 17/00 →(51) *C07D 471/04*

A01P 21/00 →(51) *A01N 37/46*

(51) ***A21C 9/04*** (11) **4 602 919 A1**
A21C 15/00
(52) **A21C 15/002; A21C 9/04**
(25) It (26) En
(21) 25152259.5 (22) 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 IT 202400003268
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BESCHICHTEN EINES LEBENSMITTELPRODUKTS MIT FLIESSFÄHIGEM MATERIAL*
• *METHOD AND APPARATUS FOR COATING A FOODSTUFF PRODUCT WITH FLOWABLE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR REVÊTIR UN PRODUIT ALIMENTAIRE AVEC UN MATÉRIAU FLUIDE*
(71) SOREMARTEC S.A., 16, Route de Trèves, 2633 Senningerberg, LU
(72) DE FELICE, Patrick, L-2633 Senningerberg, LU
JUSTUS, Andre, L-2633 Senningerberg, LU
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

A21C 15/00 →(51) *A21C 9/04*

(51) ***A21D 2/26*** (11) **4 602 920 A1**
A21D 13/064 ***A21D 13/32***
(52) **A21D 2/264; A21D 2/266; A21D 13/064; A21D 13/32**
(25) De (26) De
(21) 24157335.1 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *TEIGMASSE, VEGANER EIGEBÄCK-ERSATZ, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DIE TEIGMASSE UND PRODUKTIONSVERFAHREN FÜR DEN VEGANEN EIGEBÄCK-ERSATZ*
• *DOUGH MASS, VEGAN EGG PASTRY SUBSTITUTE, MANUFACTURING PROCESS FOR THE DOUGH MASS AND PRODUCTION PROCESS FOR THE VEGAN EGG PASTRY SUBSTITUTE*
• *MASSE DE PÂTE, SUBSTITUT VÉGÉTALIEN DE BISCUITS AUX UFS, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE LA MASSE DE PÂTE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DU SUBSTITUT VÉGÉTALIEN DE BISCUITS AUX UFS*
(71) Griesson - de Beukelaer GmbH & Co. KG, August-Horch-Strasse 23, 56751 Polch, DE
(72) Mahnken, Kai Frederik, 56751 Polch, DE
Hajji, Fuad, 56751 Polch, DE
(74) Bernsmann, Falk, Preusche & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Schlossstraße 1, 56068 Koblenz, DE

A21D 13/064 →(51) *A21D 2/26*

(51) ***A21D 13/22*** (11) **4 602 921 A1**
A21D 13/24 ***A21D 13/28***
A23G 3/34
(52) **A21D 13/28; A21D 13/22; A21D 13/24; A23G 3/343**
(25) En (26) En
(21) 24158104.0 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *GLASIERTES LAMINIERTES TEIGPRODUKT*
• *GLAZED LAMINATED DOUGH PRODUCT*
• *PRODUIT DE PÂTE FEUILLETÉE ÉMAILLÉ*
(71) Mauri Technology B.V., Oude Kerkstraat 55, 4878 AK Etten-Leur, NL
(72) BAILEY, Andrew, 4878 AK Etten-Leur, NL
LANSARD, David Bernard Edmond, 4878 AK Etten-Leur, NL
SLABBEKOORN, Marco, 4878 AK Etten-Leur, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A21D 13/24 →(51) *A21D 13/22*

A21D 13/28 →(51) *A21D 13/22*

A21D 13/32 →(51) *A21D 2/26*

A22C 11/00 →(51) *B65G 15/14*

(51) ***A22C 21/00*** (11) **4 602 922 A1**
(52) **A22C 21/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23877101.8 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034331 21.09.2023
(87) WO 2024/080095 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022164749
(54) • *VORRICHTUNG ZUR TRENNUNG VON DUNKLEM FLEISCH UND VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON DUNKLEM FLEISCH*
• *DARK MEAT SEPARATION DEVICE AND DARK MEAT SEPARATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE SÉPARATION DE VIANDE BRUNE ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE VIANDE BRUNE*
(71) MAYEKAWA MFG. CO., LTD., 14-15, Botan 3-chome Koto-ku, Tokyo 135-8482, JP
(72) KODAMA Ryuji, Tokyo 135-8482, JP
USUI Hiroyuki, Tokyo 135-8482, JP
HANE Shinji, Tokyo 135-8482, JP
UMEDA Seiichiro, Tokyo 135-8482, JP
GOTO Osamu, Tokyo 135-8482, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

A23G 3/34 →(51) *A21D 13/22*

A23G 3/34 →(51) *A24B 13/00*

A23G 3/36 →(51) *A24B 13/00*

A23G 3/48 →(51) *A24B 13/00*

A23G 3/54 →(51) *A24B 13/00*

A23J 3/16 →(51) *A23J 3/20*

(51) ***A23J 3/20*** (11) **4 602 923 A1**
A23J 3/16 ***A23J 3/22***
A23P 30/20
(52) **A23J 3/16; A23J 3/20; A23J 3/22; A23P 30/20**
(25) Ko (26) En
(21) 23882986.5 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016090 18.10.2023
(87) WO 2024/090879 2024/18 02.05.2024
(30) 25.10.2022 KR 20220138396
(54) • *VERFAHREN ZUR VERMINDERUNG DES BEANYAROMAS VON TEXTURIERTEM PFLANZLICHEM PROTEIN MIT SOJAPROTEIN*
• *METHOD FOR REDUCING BEANY FLAVOR OF TEXTURED VEGETABLE PROTEIN CONTAINING SOY PROTEIN*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DU GOÛT DE FÈVE D'UNE PROTÉINE VÉGÉTALE TEXTURÉE CONTENANT UNE PROTÉINE DE SOJA*
(71) Daesang Corporation, 120, Changgyeonggung-ro Jongno-gu, Seoul 03130, KR
(72) KIM, Bo-Ra, Goyang-si Gyeonggi-do 10415, KR
HWANG, Ji-Eun, Seoul 03677, KR
JEON, Jin-Young, Seongnam-si Gyeonggi-do 13589, KR
(74) Turner, Craig Robert, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A23J 3/22 →(51) *A23J 3/20*

A23K 10/16 →(51) *C12N 1/20*

(51) ***A23K 10/18*** (11) **4 602 924 A1**
A23K 20/10 ***A23K 20/158***
A23K 20/163 ***A23K 20/26***
A23K 50/75
(52) **A23K 50/75; A23K 10/18; A23K 20/10; A23K 20/158; A23K 20/163; A23K 20/26; A23K 50/70**
(25) En (26) En
(21) 24157820.2 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FUTTERZUSATZZUSAMMENSETZUNG FÜR NUTZTIERE*
• *FEED ADDITIVE COMPOSITION FOR LIVESTOCK*
• *COMPOSITION D'ADDITIF ALIMENTAIRE POUR BÉTAIL*
(71) Gallicare GbR, Leopoldstraße 116, 06366 Köthen, DE
(72) Todte, Matthias, Dr., 06366 Köthen, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

A23K 20/10 →(51) *A23K 10/18*

(51) ***A23K 20/111*** (11) **4 602 925 A1**
A23K 20/132 ***A23K 20/158***
A23L 29/00 ***A61K 31/06***
(52) **A23L 29/045; A23K 20/111; A23K 20/132; A23K 20/158; A23L 29/04; A61K 31/06**
(25) It (26) En
(21) 25155605.6 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 IT 202400003442
(54) • *MISCHUNG*
• *MIXTURE*
• *MÉLANGE*
(71) A.W.P. S.P.A., Via Per Formigine, 45/D, 41051 Castelnuovo Rangone (MO), IT
Cerchiari, Emilio, 27/1 Gaisbacherweg, 8055 Graz, AT
(72) Cristofori, Paolo, 42123 Reggio Emilia, IT
Cerchiari, Emilio, 8055 Graz, AT
(74) Corradini, Cesare, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri, 4, 42121 Reggio Emilia, IT

A23K 20/132 →(51) *A23K 20/111*

A23K 20/158 →(51) *A23K 10/18*

A23K 20/158 →(51) *A23K 20/111*

A23K 20/163 →(51) *A23K 10/18*

A23K 20/163 →(51) *A61K 31/7064*

A23K 20/26 →(51) *A23K 10/18*

A23K 50/75 →(51) *A23K 10/18*

A23L 3/36 →(51) *A23L 13/50*

(51) ***A23L 5/00*** (11) **4 602 926 A1**
A23L 27/00 ***G06Q 30/0601***
(52) **A23L 5/00; A23L 27/00; G06Q 30/0601**
(25) Ja (26) En
(21) 22962113.1 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/038409 14.10.2022
(87) WO 2024/079896 2024/16 18.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG ZUR ZUGABE VON AROMA/AROMA UND DARIN VERWENDETE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PROVIDING COMPOSITION FOR ADDING FLAVOR/AROMA, AND DEVICE USED IN SAME*
• *PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE COMPOSITION POUR AJOUTER UNE SAVEUR/UN ARÔME, ET DISPOSITIF UTILISÉ DANS CELUI-CI*
(71) Moriyama, Kojiro, 5F Resona Kudan Building 5-6, Kudan-minami 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 102-0074, JP
(72) Moriyama, Kojiro, Tokyo 102-0074, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

A23L 5/10 →(51) *A23L 13/50*

A23L 13/40 →(51) *A23L 13/50*

(51) ***A23L 13/50*** (11) **4 602 927 A1**
A23L 13/70 ***A23L 5/10***
A23L 3/36 ***A23L 13/40***
A23P 30/10
(52) **A23B 2/80; A23L 5/10; A23L 13/40; A23L 13/50; A23L 13/70; A23P 30/10**
(25) Ko (26) En
(21) 23888926.5 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014875 26.09.2023
(87) WO 2024/101662 2024/20 16.05.2024
(30) 07.11.2022 KR 20220147067
(54) • *GEGRILLTES NAHRUNGSMITTEL AUF HÜHNERBRUSTBASIS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *GRILLED CHICKEN BREAST-BASED FOOD AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *ALIMENT À BASE DE BLANC DE POULET GRILLÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) CJ CheilJedang Corporation, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) CHOI, Jihun, Seoul 04560, KR
KIM, Jimin, Seoul 04560, KR
JO, Sung Hoon, Seoul 04560, KR
KO, Young-mi, Seoul 04560, KR
LEE, Seok Jae, Seoul 04560, KR
SONG, Minseok, Seoul 04560, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

A23L 13/70 →(51) *A23L 13/50*

A23L 27/00 →(51) *A23L 5/00*

A23L 29/00 →(51) *A23K 20/111*

A23L 33/10 →(51) *A61K 31/198*

A23L 33/10 →(51) *A61K 31/7064*

A23L 33/10 →(51) *C07C 231/02*

(51) ***A23L 33/105*** (11) **4 602 928 A1**
A23L 33/21 ***C12P 19/00***
(52) **A23L 33/21; A23L 33/105; C12P 19/00;** C12P 2201/00
(25) En (26) En
(21) 25157347.3 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 LU 506397
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFKONVERGIEREN VON KAFFEESATZ IN EINE ANTIOXIDATIVE DIÄTFASER*
• *A PROCESS FOR UPCYCLING SPENT COFFEE GROUNDS INTO AN ANTIOXIDANT DIETARY FIBER*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE ASCENDANT DE MARC DE CAFÉ DANS UNE FIBRE ALIMENTAIRE ANTIOXYDANTE*
(71) SOREMARTEC S.A., 16, Route de Trèves, 2633 Senningerberg, LU
(72) ARANCIO, Paolo, L-5895 ALZINGEN, LU
CASERTANO, Melania, 6706 JR WAGENINGEN, NL
FOGLIANO, Vincenzo, I-00166 ROMA, IT
MENNELLA, Ilario, L-4276 ESCH SUR ALZETTE, LU
MONTEMURRO, Marco, I-70126 BARI, IT
(74) Rambelli, Paolo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

A23L 33/135 →(51) *C12N 1/20*

A23L 33/21 →(51) *A23L 33/105*

A23P 30/10 →(51) *A23L 13/50*

A23P 30/20 →(51) *A23J 3/20*

(51) ***A24B 13/00*** (11) **4 602 929 A1**
A24B 15/16 ***A24B 15/18***
A24B 15/30 ***A23G 3/34***
A23G 3/36 ***A23G 3/48***
A23G 3/54
(52) **A24B 13/00; A23G 3/0085; A23G 3/0095; A23G 3/368; A23G 3/48; A23G 3/54; A24B 15/16; A24B 15/186; A24B 15/30; A24B 15/302**
(25) En (26) En
(21) 24158468.9 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ORALES PRODUKT MIT PULVERBESCHICHTUNG*
• *ORAL PRODUCT WITH POWDER COATING*
• *PRODUIT ORAL À REVÊTEMENT EN POUDRE*
(71) Nicoventures Trading Limited, 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) Von Cosmos, Nicolas, North Carolina, US
Zawadzki, Michael A, North Carolina, US
Rucker Smith, Charlotte, North Carolina, US
Darrow, Brandon S., North Carolina, US
(74) Newcombe, Christopher David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A24B 15/12*** (11) **4 602 930 A1**
(52) **A24B 15/12**
(25) Ja (26) En

(21) 22962029.9 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/038001 12.10.2022
(87) WO 2024/079809 2024/16 18.04.2024
(54) • *TABAKFORMULIERUNG, TABAKFOLIE, TABAKFÜLLMATERIAL, RAUCHARTIKEL, TABAKFORMULIERUNGHERSTELLUNGSVERFAHREN UND TABAKFOLIENHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *TOBACCO FORMULATION, TOBACCO SHEET, TOBACCO FILLING MATERIAL, SMOKING ARTICLE, TOBACCO FORMULATION PRODUCTION METHOD, AND TOBACCO SHEET PRODUCTION METHOD*
• *FORMULATION DE TABAC, FEUILLE DE TABAC, MATÉRIAU DE REMPLISSAGE DE TABAC, ARTICLE À FUMER, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FORMULATION DE TABAC ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FEUILLE DE TABAC*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) ROKUGAWA, Masaki, Tokyo 130-8603, JP
MIZUTANI, Masashi, Tokyo 130-8603, JP
NANASAKI, Yusuke, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A24B 15/12*** (11) **4 602 931 A1**
(52) **A24B 15/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22962030.7 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/038003 12.10.2022
(87) WO 2024/079810 2024/16 18.04.2024
(54) • *GEWALZTES BLATT, TABAKFÜLLSTOFF, RAUCHPRODUKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES GEWALZTEN BLATTS*
• *ROLLED SHEET, TOBACCO FILLER, SMOKING PRODUCT, AND METHOD FOR PRODUCING ROLLED SHEET*
• *FEUILLE ROULÉE, CHARGE DE TABAC, PRODUIT À FUMER ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FEUILLE ROULÉE*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) HASHIMOTO, Ayaka, Tokyo 130-8603, JP
NAGAI, Atsushi, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A24B 15/16 →(51) ***A24B 13/00***

A24B 15/18 →(51) ***A24B 13/00***

A24B 15/30 →(51) ***A24B 13/00***

A24C 5/46 →(51) ***B31D 5/00***

---

(51) ***A24D 1/02*** (11) **4 602 932 A2**
(52) **A24D 1/20;** A24D 1/02
(25) En (26) En
(21) 25179659.5 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.07.2021 EP 21186806
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT EINER UMHÜLLUNG MIT EINER METALLSCHICHT*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE COMPRISING A WRAPPER WITH A METAL LAYER*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN EMBALLAGE AVEC UNE COUCHE MÉTALLIQUE*
(71) Philip Morris Products, S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) MOSHENI, Farhang, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 22741325.9 / 4 373 313

---

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 602 933 A2**
(52) **A24D 1/20; A24C 5/01;** A24F 40/465
(25) En (26) En
(21) 25179458.2 (22) 21.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AEROSOLERZEUGUNGSARTIKELN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AEROSOL GENERATING ARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLES DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) JT International SA, rue Kazem-Radjavi 8, 1202 Genève, CH
(72) WAGNER, Marcus, 22159 HAMBURG, DE
SCHWANEBECK, Julia, 21502 GEESTHACHT, DE
STAMER, Martina, 22927 GROSSHANSDORF, DE
SCHMIDT, Marlo-Leander, 21029 HAMBURG, DE
SEITZ, Felix, 22087 HAMBURG, DE
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB
(62) 20197157.9 / 3 970 516

---

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 602 934 A2**
(52) **A24C 5/01; A24D 1/20;** A24F 40/465
(25) En (26) En
(21) 25179531.6 (22) 21.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AEROSOLERZEUGUNGSARTIKELN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AEROSOL GENERATING ARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLES DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) JT International SA, rue Kazem-Radjavi 8, 1202 Genève, CH
(72) WAGNER, Marcus, 22159 Hamburg, DE
SCHWANEBECK, Julia, 21502 Geesthacht, DE
STAMER, Martina, 22927 Grosshansdorf, DE
SCHMIDT, Marlo-Leander, 21029 Hamburg, DE
SEITZ, Felix, 22087 Hamburg, DE
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB
(62) 20197150.4 / 3 970 515

---

(51) ***A24D 3/04*** (11) **4 602 935 A2**
(52) **A24B 15/10; A24D 1/20; A24D 3/04**
(25) En (26) En
(21) 25179726.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.04.2022 EP 22168014
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT RELATIV LANGEM STAB AUS AEROSOLERZEUGENDEM SUBSTRAT MIT NIEDRIGER DICHTE*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE WITH RELATIVELY LONG ROD OF LOW DENSITY AEROSOL-GENERATING SUBSTRATE*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC TIGE RELATIVEMENT LONGUE DE SUBSTRAT DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À FAIBLE DENSITÉ*
(71) Philip Morris Products, S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) SAADE LATORRE, Eva, 2000 Neuchâtel, CH
SENYILMAZ, Hüseyin Efe, 2000 Neuchâtel, CH
UTHURRY, Jerome, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 23718278.7 / 4 475 692

A24F 9/04 →(51) ***A24F 40/85***

---

(51) ***A24F 40/20*** (11) **4 602 936 A1**
A24F 40/40
(52) **A24F 40/20;** A24F 40/40
(25) En (26) En
(21) 24157772.5 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A24F 40/20*** (11) **4 602 937 A1**
A24F 40/51 ***A24F 40/53***
A24F 40/40
(52) **A24F 40/51; A24F 40/53;** A24F 40/20; A24F 40/40
(25) En (26) En
(21) 24157785.7 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A24F 40/20*** (11) **4 602 938 A1**
A24F 40/40
(52) **A24F 40/20;** A24F 40/40
(25) En (26) En
(21) 24157799.8 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 602 939 A1**
(52) **A24F 40/40**
(25) Ja (26) En
(21) 22964407.5 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/040965 02.11.2022
(87) WO 2024/095387 2024/19 10.05.2024
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) SAKAI, Ryuji, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/42*** ***A24F 40/51*** (11) **4 602 940 A1** ***A24F 40/50*** ***A24F 40/46***
(52) **A24F 40/40; A24F 40/42; A24F 40/46; A24F 40/50; A24F 40/51**
(25) Zh (26) En
(21) 23869484.8 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/081439 14.03.2023
(87) WO 2024/066223 2024/14 04.04.2024
(30) 30.09.2022 CN 202211215979
(54) • *ZERSTÄUBER UND KARTUSCHE DAFÜR*
• *ATOMIZER AND CARTRIDGE THEREOF*
• *ATOMISEUR ET SA CARTOUCHE*
(71) Imiracle (HK) Limited, Flat/Rm 06-07, 23/F The Metropolis Tower 10 Metropolis Drive Hung Hom, Kowloon, Hong Kong, HK
(72) HAI, Tao, Hong Kong 999077, CN
XU, Wenkai, Hong Kong 999077, CN
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/46*** (11) **4 602 941 A1** ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/40; A24F 40/46;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24157749.3 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/70*** (11) **4 602 942 A1** ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/70; A24F 40/40;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24157752.7 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KOMPONENTE FÜR AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *COMPONENT FOR AEROSOL-GENERATING APPARATUS*
• *COMPOSANT POUR APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/20*** ***A24F 40/60*** (11) **4 602 943 A1** ***A24F 40/65***
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/20; A24F 40/60; A24F 40/65
(25) En (26) En
(21) 24157754.3 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES AEROSOLS*
• *A DEVICE FOR GENERATING AN AEROSOL*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/70*** (11) **4 602 944 A1** ***A24F 40/60***
(52) **A24F 40/70; A24F 40/40;** A24F 40/60
(25) En (26) En
(21) 24157757.6 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD OF MANUFACTURING AN AEROSOL GENERATING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/85*** (11) **4 602 945 A1** ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/85; A24F 40/40;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24157760.0 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/70*** (11) **4 602 946 A1**
(52) **A24F 40/40; A24F 40/70;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24157763.4 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/46*** (11) **4 602 947 A1** ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/40; A24F 40/46;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24157765.9 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/20*** ***A24F 40/85*** (11) **4 602 948 A1**
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/20; A24F 40/85
(25) En (26) En
(21) 24157766.7 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/20*** ***A24F 40/46*** (11) **4 602 949 A1**
(52) **A24F 40/40; A24F 40/85;** A24F 40/20; A24F 40/46

(25) En (26) En
(21) 24157770.9 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 602 950 A1**
A24F 40/70
(52) **A24F 40/40; A24F 40/70;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24157774.1 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 602 951 A1**
A24F 40/20 *A24F 40/85*
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/20; A24F 40/85
(25) En (26) En
(21) 24157775.8 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG, KAPPENVORRICHTUNG UND VORRICHTUNGSKÖRPER*
• *AEROSOL GENERATING APPARATUS, CAP DEVICE, AND DEVICE BODY*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL, DISPOSITIF DE CAPUCHON ET CORPS DE DISPOSITIF*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 602 952 A1**
A24F 40/20 *A24F 40/85*
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/20; A24F 40/85
(25) En (26) En
(21) 24157777.4 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 602 953 A1**
A24F 40/20
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24157780.8 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *KAPPENVORRICHTUNG FÜR EINE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *CAP DEVICE FOR AN AEROSOL GENERATING APPARATUS AND AEROSOL GENERATING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE CAPUCHON POUR APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A24F 40/40 → (51) ***A24F 40/46***

---

(51) ***A24F 40/42*** (11) **4 602 954 A1**
(52) **A24F 40/10; A24F 40/40; A24F 40/42**
(25) Zh (26) En
(21) 23890592.1 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/128676 31.10.2023
(87) WO 2024/104156 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 CN 202211443979
(54) • *ZERSTÄUBER UND ELEKTRONISCHE ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG*
• *ATOMIZER AND ELECTRONIC ATOMIZATION DEVICE*
• *ATOMISEUR ET DISPOSITIF D?ATOMISATION ÉLECTRONIQUE*
(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1st Floor, Building C No. 1 Jian'an Road, Tangwei Community Fuhai Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) FENG, Yuanhua, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XIE, Baofeng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LIU, Yongqiang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

A24F 40/42 → (51) ***A24F 40/40***

A24F 40/42 → (51) ***H05B 3/02***

---

(51) ***A24F 40/46*** (11) **4 602 955 A1**
(52) **A24F 40/46**
(25) Ja (26) En
(21) 22963381.3 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2022/039475 24.10.2022
(87) WO 2024/089729 2024/18 02.05.2024
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *AEROSOL GENERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) YAMADA, Manabu, Tokyo 130-8603, JP
INOUE, Yasunobu, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A24F 40/46*** (11) **4 602 956 A1**
(52) **A24F 40/46**
(25) Ja (26) En
(21) 22963382.1 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2022/039476 24.10.2022
(87) WO 2024/089730 2024/18 02.05.2024
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *AEROSOL GENERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) YAMADA, Manabu, Tokyo 130-8603, JP
INOUE, Yasunobu, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A24F 40/46*** (11) **4 602 957 A1**
A24F 40/57
(52) **A24F 40/46; A24F 40/57**
(25) Ja (26) En
(21) 22965796.0 (22) 16.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2022/042598 16.11.2022
(87) WO 2024/105820 2024/21 23.05.2024
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *AEROSOL GENERATION SYSTEM, CONTROL METHOD AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL, PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET PROGRAMME*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) INOUE, Yasunobu, Tokyo 130-8603, JP
YAMADA, Manabu, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A24F 40/46*** (11) **4 602 958 A1**
A24F 40/40 ***A24F 40/50***
A24F 40/51
(52) **A24F 40/40; A24F 40/46; A24F 40/50; A24F 40/51; A24F 40/57**
(25) Zh (26) En
(21) 23876809.7 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/124457 13.10.2023
(87) WO 2024/078610 2024/16 18.04.2024
(30) 15.10.2022 CN 202211275451
(54) • *HEIZANORDNUNG UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *HEATING ASSEMBLY, AND AEROSOL GENERATION DEVICE*
• *ENSEMBLE DE CHAUFFAGE ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D?AÉROSOL*
(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1st Floor, Building C No. 1 Jian'an Road, Tangwei Community Fuhai Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong Province, CN
(72) CHENG, Minghua, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHENG, Yongsheng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
CHEN, Guimin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
QI, Zuqiang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LUO, Jiamao, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHOU, Lu, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LEI, Baoling, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

A24F 40/46 →(51) *A24F 40/40*

A24F 40/46 →(51) *H05B 3/02*

(51) ***A24F 40/50*** (11) **4 602 959 A1**
(52) **A24F 40/50;** A24F 40/60; A24F 40/65
(25) En (26) En
(21) 24157905.1 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN, DAS VON EINER AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG DURCHGEFÜHRT WIRD*
• *METHOD PERFORMED BY AN AEROSOL GENERATING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR UN APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A24F 40/50 →(51) *A24F 40/40*

A24F 40/50 →(51) *A24F 40/46*

A24F 40/51 →(51) *A24F 40/20*

A24F 40/51 →(51) *A24F 40/40*

A24F 40/51 →(51) *A24F 40/46*

(51) ***A24F 40/53*** (11) **4 602 960 A1**
(52) **A24F 40/53**
(25) En (26) En
(21) 24157904.4 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN, DAS VON EINER AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG DURCHGEFÜHRT WIRD*
• *METHOD PERFORMED BY AN AEROSOL GENERATING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR UN APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A24F 40/53 →(51) *A24F 40/20*

(51) ***A24F 40/57*** (11) **4 602 961 A1**
(52) **A24F 40/57**
(25) Ja (26) En
(21) 22964492.7 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2022/041233 04.11.2022
(87) WO 2024/095476 2024/19 10.05.2024
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *AEROSOL GENERATION SYSTEM, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) YOSHIDA, Ryo, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A24F 40/57 →(51) *A24F 40/46*

A24F 40/70 →(51) *A24F 40/40*

(51) ***A24F 40/85*** (11) **4 602 962 A1**
A24F 9/04
(52) **A24F 40/85; A24F 9/04;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24157795.6 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *REINIGUNGSWERKZEUGSYSTEM*
• *CLEANING TOOL SYSTEM*
• *SYSTÈME D'OUTIL DE NETTOYAGE*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) DAY-SMITH, Hugh John, CV34 4AB Warwick, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A24F 40/85 →(51) *A24F 40/40*

(51) ***A24F 47/00*** (11) **4 602 963 A2**
(52) **A24F 40/485; A24F 40/51; A24F 40/53; A24F 40/65;** A24F 40/10; A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 25186538.2 (22) 18.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.09.2017 US 201715710681
08.02.2018 US 201815892151
(54) • *INSTRUMENT ZUR ÜBERWACHUNG VON PRODUKTNUTZUNG UND VERHALTEN*
• *PRODUCT USE AND BEHAVIOR MONITORING INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT DE SURVEILLANCE D'UTILISATION ET DE COMPORTEMENT DE PRODUIT*
(71) RAI Strategic Holdings, Inc., 401 North Main Street, Winston-Salem, NC 27101, US
(72) SMITH, Jeffrey Sean, Winston-Salem, 27106, US
ALDERMAN, Steven L, Lewisville, 27023, US
BRINKLEY, Paul A., Winston-Salem, 27107, US
BAXTER-WRIGHT, Sarah A., Mooresville, 28117, US
HONG, Kyung Soo (Jason), Clemmons, 27012, US
NELSON, Paul R., Winston-Salem, 27106, US
SEARS, Stephen B., Siler City, 27344, US
SUR, Rajesh, Winston-Salem, 27106, US
DARNELL, John, Winston-Salem, 27105, US
ROUND, Elaine K., Winston-Salem, 27101, US
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE
(62) 18783224.1 / 3 684 210

(51) ***A41D 1/00*** (11) **4 602 964 A1**
(52) **A41D 1/002**
(25) En (26) En
(21) 24158167.7 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *ANDOCKSTATION*
• *DOCKING STATION*
• *STATION D'ACCUEIL*
(71) Exoneural Network AB, Barks väg 7, 17073 Solna, SE
(72) HALLM, Leif, 1110 Wien, AT
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

(51) ***A41D 19/02*** (11) **4 602 965 A1**
A41D 19/00
(52) **A41D 19/02;** A41D 19/0027
(25) De (26) De
(21) 24157232.0 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *HANDSCHUH*
• *GLOVE*
• *GANT*
(71) Friedrich Seiz GmbH, Neuhauser Strasse 63, 72555 Metzingen, DE
(72) Seiz, Rainer, 72555 Metzingen, DE
(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwaltskanzlei Ruckh Jurastraße 1, 73087 Bad Boll, DE

(51) ***A41D 31/28*** (11) **4 602 966 A2**
(52) **A43B 23/0235; A43B 3/244;**

A43B 13/36; A43B 23/0265; B29D 35/146; B33Y 80/00; A41D 13/0153; A41D 13/0156; A41D 31/0005; A41D 31/285
(25) En (26) En
(21) 25186574.7 (22) 14.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.04.2018 DE 102018205457
(54) • *SCHUH ODER BEKLEIDUNG MIT GENERATIV GEFERTIGTEM ELEMENT*
• *SHOE OR APPAREL WITH ADDITIVE MANUFACTURED ELEMENT*
• *CHAUSSURE OU VÊTEMENT AVEC ÉLÉMENT FABRIQUÉ DE MANIÈRE ADDITIVE*
(71) adidas AG, Adi-Dassler-Str. 1, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) HYMAS, Jessica Dorothy Janine, 91074 Herzogenaurach, DE
RUSSELL, Stephen, 91074 Herzogenaurach, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 19157265.0 / 3 552 510

---

(51) ***A42B 3/06*** (11) **4 602 967 A1**
F41H 1/04
(52) **F41H 1/04;** A42B 3/063
(25) De (26) De
(21) 24157643.8 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HELMKALOTTE FÜR EINEN SCHUTZHELM MIT VERSTÄRKUNGSSCHICHT*
• *HELMET SHELL FOR A PROTECTIVE HELMET WITH A REINFORCING LAYER*
• *CALOTTE DE CASQUE POUR CASQUE DE PROTECTION COMPRENANT UNE COUCHE DE RENFORCEMENT*
(71) Ulbrichts GmbH, Kaufing 34, 4690 Schwanenstadt, AT
(72) SCHARPENACK, Georg, 4813 Altmünster, AT
FELLIN, Nicolas, 4912 Neuhofen im Innkreis, AT
GRÖTZL, Walter, 4690 Schwanenstadt, AT
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

A43B 1/00 →(51) ***A43B 7/1445***

---

(51) ***A43B 1/04*** (11) **4 602 968 A2**
(52) **A43B 23/0245; A43B 1/04; A43B 23/028; D04B 1/123;** D10B 2403/0231; D10B 2403/0241; D10B 2403/032; D10B 2501/043
(25) En (26) En
(21) 25186438.5 (22) 09.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.04.2018 US 201862657451 P
(54) • *GESTRICKTE KOMPONENTE MIT EINGELEGTER POLSTERUNG*
• *KNITTED COMPONENT WITH INLAID CUSHIONING*
• *COMPOSANT TRICOTÉ AVEC REMBOURRAGE INCRUSTÉ*
(71) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) DORJGURKHEM, Enkhbat, Beaverton, US
FITCHETT, Derek A., Beaverton, US
ORME, Kristen E., Beaverton, US
RUNKLE, Colin M., Beaverton, US
SINGH, Gagandeep, Beaverton, US
THOMPSON, Dolores S., Beaverton, US
TORAYA, Erin E., Beaverton, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 19719719.7 / 3 773 050

---

(51) ***A43B 3/48*** (11) **4 602 969 A2**
(52) **A43B 13/125; A43B 3/44; A43B 3/46; A43B 3/48; A43B 13/181; B33Y 80/00;** A43D 2200/60; B33Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 25187146.3 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.10.2020 US 202017069728
(54) • *SCHUHMITTELSOHLE MIT ANISOTROPEM NETZ UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *FOOTWEAR MIDSOLE WITH ANISOTROPIC MESH AND METHODS OF MAKING THE SAME*
• *SEMELLE INTERCALAIRE DE CHAUSSURE À MAILLAGE ANISOTROPE ET SES PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) adidas AG, Adi-Dassler-Str. 1, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) HETTINGA, Blayne, Portland, OR, 97217, US
POMEROY, Shannon, Portland, OR, 97217, US
HANNAH, Iain, 90409 Nürnberg, DE
SALARI, Ladan, Portland, OR, 97217, US
KENDRICK, Dustin, Portland, OR, 97217, US
PERRAULT, Jacques M., Portland, OR, 97171, US
SCHNEIDER, Andrew Jacob, Portland, OR, 97217, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 24155900.4 / 4 342 320
21201955.8 / 3 984 403

---

(51) ***A43B 7/00*** (11) **4 602 970 A2**
(52) **A43B 23/083; A43B 7/00; A43B 23/081; A43B 23/10**
(25) En (26) En
(21) 25173307.7 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.10.2020 US 202017078199
(54) • *KALTGEHÄRTETE SICHERHEITSZEHEN FÜR SCHUHWERK*
• *STRAIN-HARDENED SAFETY TOE FOR FOOTWEAR*
• *ORTEIL DE SECURITE TREMPEE PAR CONTRAINTE POUR CHAUSSURE*
(71) TBL Licensing LLC, 200 Domain Drive, Stratham, NH 03885, US
(72) DULUDE, Ryan, LEE, 03861, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
(62) 21204111.5 / 3 987 971

---

(51) ***A43B 7/1445*** (11) **4 602 971 A1**
A43B 7/148 ***A43B 13/20***
A43B 13/18 ***A43B 1/00***
(52) **A43B 7/1445; A43B 1/0018; A43B 7/148; A43B 13/184; A43B 13/20**
(25) En (26) En
(21) 25171896.1 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.03.2022 US 202263316632 P
(54) • *SCHUHARTIKEL MIT SOHLENSTRUKTUR*
• *ARTICLE OF FOOTWEAR HAVING A SOLE STRUCTURE*
• *ARTICLE CHAUSSANT AYANT UNE STRUCTURE DE SEMELLE*
(71) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) BERRIAN, Travis J., Beaverton, 97005, US
CHUA, Matthew, Beaverton, 97005, US
CRUMBLEHOLME, Neil, Beaverton, 97005, US
FRANK, Nick S., Beaverton, 97005, US
JOHNSON, Daniel A., Beaverton, 97005, US
LAM, Peter, Beaverton, 97005, US
REINHARDT, Stuart D., Beaverton, 97005, US
SMITH, Timothy J., Beaverton, 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 23712751.9 / 4 486 162

A43B 7/148 →(51) ***A43B 7/1445***

A43B 13/18 →(51) ***A43B 7/1445***

A43B 13/20 →(51) ***A43B 7/1445***

---

(51) ***A43B 17/00*** (11) **4 602 972 A1**
A43D 1/02 ***A61B 5/103***
B33Y 80/00
(52) **A43B 17/00; A43D 1/025; A61B 5/1036; B33Y 50/02;** B33Y 80/00
(25) Nl (26) En
(21) 25157377.0 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 EP 24157782
22.02.2024 BE 202405106
(54) • *VOLLAUTOMATISCHE KI-BASIERTE HERSTELLUNG EINER EINLEGESOHLE*
• *FULLY AUTOMATIC AI-BASED MANUFACTURING OF AN INSOLE*
• *FABRICATION ENTIÈREMENT AUTOMATIQUE D'UNE SEMELLE INTÉRIEURE BASÉE SUR L'IA*
(71) Orthopedie Kestelyn, Ambachtsstraat 11, 9700 Oudenaarde, BE
(72) Dhondt, Kristof, 9700 Oudenaarde, BE
(74) Rogiest, Wouter, Patentales BV Sint-Jacobsnieuwstraat 85A, 9000 Gent, BE

---

(51) ***A43C 1/04*** (11) **4 602 973 A2**
(52) **A43B 23/025; A43B 23/042; D04B 1/123;** A43C 1/04; D10B 2403/0113; D10B 2501/043
(25) En (26) En
(21) 25186293.4 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.03.2020 US 202062987175 P
03.03.2021 US 202117191199
(54) • *OBERMATERIAL FÜR SCHUHWERK MIT ABGEWINKELTEN ROHRFÖRMIGEN STRICKSTRUKTUREN*
• *UPPER FOR AN ARTICLE OF FOOTWEAR HAVING ANGLED TUBULAR KNIT STRUCTURES*
• *TIGE POUR UN ARTICLE CHAUSSANT AYANT DES STRUCTURES TRICOTÉES TUBULAIRES INCLINÉES*

(71) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) HALLIGAN, William P., Beaverton 97005, US
PENGELLY, Mary A., Beaverton 97005, US
ZAVALA, Roberto, Beaverton 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 21714554.9 / 4 117 479

A43D 1/02 →(51) *A43B 17/00*

A44B 11/00 →(51) *A44B 11/25*

(51) ***A44B 11/25*** (11) **4 602 974 A1**
A44B 11/00 ***A61G 7/14***
(52) **A61G 7/1013; A44B 11/00; A44B 11/25; A61G 7/10; A61G 7/1078; F16B 2/22;** A61G 2203/78
(25) Zh (26) En
(21) 23876760.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124155 12.10.2023
(87) WO 2024/078560 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 CN 202222702268 U
(54) • *SCHNAPPVERRIEGELUNGSVORRICHTUNG UND MEDIZINISCHE AUSRÜSTUNG DAMIT*
• *SNAP-FIT LOCKING DEVICE AND MEDICAL EQUIPMENT COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE À ENCLIQUETAGE ET ÉQUIPEMENT MÉDICAL LE COMPRENANT*
(71) Wong, Ka Man Priscilla, Rm B, 11/F, Yin Da Commercial Building 181 Wai Yip Street Kwun Tong, KowLoon Hong Kong, HK
(72) WONG, Cho Kee, Hong Kong, CN
WONG YEUNG, Wai Jun Sabrina, Hong Kong, CN
WONG, Ka Man Priscilla, Hong Kong, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) ***A45B 11/00*** (11) **4 602 975 A1**
A63B 55/00
(52) **A45B 11/00;** A63B 55/408; A63B 2055/602
(25) De (26) De
(21) 25157910.8 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 DE 102024104234
08.01.2025 DE 202025100060 U
(54) • *SCHIRMHALTER FÜR EINEN GOLFBAG*
• *UMBRELLA HOLDER FOR A GOLF BAG*
• *SUPPORT DE PARAPLUIE OU DE PARASOL POUR UN SAC DE GOLF*
(71) Käser, Stephan, Wagnerstr. 13, 74369 Löchgau, DE
(72) Käser, Stephan, 74369 Löchgau, DE
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

A45C 5/03 →(51) *A45C 7/00*

(51) ***A45C 7/00*** (11) **4 602 976 A1**
A45C 5/03 ***A45C 13/38***
B65D 21/02 ***B25H 3/02***
(52) **A45C 7/0045; A45C 5/03; A45C 13/385; B25H 3/02; B25H 3/021**
(25) En (26) En
(21) 25168066.6 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *SATZ VON TRANSPORTABLEN BEHÄLTERN*
• *SET OF TRANSPORTABLE CONTAINERS*
• *ENSEMBLE DE CONTENEURS TRANSPORTABLES*
(71) G.T. LINE S.R.L., Via Del Lavoro, 9, 40053 Valsamoggia, Frazione Crespellano, IT
(72) TONELLI, Massimo, 40137 BOLOGNA, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT
(62) 21783057.9 / 4 366 575

A45C 11/00 →(51) *H04M 1/11*

A45C 13/38 →(51) *A45C 7/00*

(51) ***A45D 40/06*** (11) **4 602 977 A1**
B65D 83/00 ***B65D 43/02***
(52) **A45D 40/06; B65D 43/02; B65D 83/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23907408.1 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017913 08.11.2023
(87) WO 2024/136122 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 KR 20220183142
(54) • *INHALTSBEHÄLTER*
• *CONTENTS CONTAINER*
• *RÉCIPIENT POUR CONTENU*
(71) Yonwoo Co., Ltd., 13 Gajwa-ro 84beon-gil Seo-gu, Incheon 22824, KR
(72) LIM, Sung Taek, Incheon 22824, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***A47C 19/00*** (11) **4 602 978 A1**
A47C 21/04 ***A47C 27/14***
A47C 31/00 ***A47C 27/15***
A47C 19/02
(52) **A47C 19/005; A47C 19/022; A47C 21/046; A47C 27/146; A47C 27/15; A47C 31/007**
(25) En (26) En
(21) 24166699.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.02.2024 CN 202410179912
(54) • *SCHWAMMBETT*
• *A SPONGE BED*
• *LIT ÉPONGE*
(71) Ningbo Shuibishen Home Textile Technology Co., Ltd., Sanbei Industrial Area Longshan Town Cixi, Ningbo City, Zhejiang 315311, CN
(72) Zheng, Jinrong, Ningbo City 315311, CN
(74) Mayr Kotsch Patentanwalt Rechtsanwältin Partnerschaftsgesellschaft mbB, Design Offices Luise-Ullrich-Straße 14, 80636 München, DE

A47C 19/02 →(51) *A47C 19/00*

A47C 21/04 →(51) *A47C 19/00*

A47C 27/14 →(51) *A47C 19/00*

A47C 27/14 →(51) *A61B 5/11*

A47C 27/15 →(51) *A47C 19/00*

A47C 31/00 →(51) *A47C 19/00*

(51) ***A47C 31/02*** (11) **4 602 979 A1**
(52) **A47C 31/023**
(25) De (26) De
(21) 25157305.1 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 AT 501222024
(54) • *ELEMENT FÜR EIN SITZMÖBEL*
• *ELEMENT FOR A SEAT*
• *ÉLÉMENT POUR MEUBLE D'ASSISE*
(71) Bene GmbH, Schwarzwiesenstraße 3, 3340 Waidhofen an der Ybbs, AT
(72) Schoßböck, Simon, 84367 Reut, DE
(74) Babeluk Patentanwälte GmbH, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT

A47G 9/02 →(51) *A61B 5/11*

(51) ***A47H 1/04*** (11) **4 602 980 A1**
A47H 1/06 ***A47H 5/032***
(52) **A47H 5/0325; A47H 1/04; A47H 1/06**
(25) De (26) De
(21) 25000005.6 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.02.2024 DE 102024000512
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ÖFFNEN UND SCHLIESSEN VON VORHÄNGEN SOWIE EIN VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINES ELEKTROMOTORISCHEN ANTRIEBS UND/ODER EINER UMLENKUNG MIT DEM PROFILQUERSCHNITT EINER VORHANGSCHIENE*
• *DEVICE FOR OPENING AND CLOSING CURTAINS AND A METHOD FOR CONNECTING AN ELECTRIC MOTOR DRIVE AND/OR A DEFLECTOR TO THE PROFILE SECTION OF A CURTAIN RAIL*
• *DISPOSITIF D'OUVERTURE ET DE FERMETURE DE RIDEAUX ET PROCÉDÉ DE LIAISON D'UN ENTRAÎNEMENT À MOTEUR ÉLECTRIQUE ET/OU D'UN RENVOI À LA SECTION TRANSVERSALE D'UN RAIL DE RIDEAU*
(71) H. Büsche GmbH & Co. KG, Neue Mühle 4, 58809 Neuenrade, DE
(72) Sanchez Garcia, Fernando, 59846 Sundern, DE
(74) Schneider, Uwe, Patentanwalt Holbeinstrasse 27, 59423 Unna, DE

A47H 1/06 →(51) *A47H 1/04*

A47H 5/032 →(51) *A47H 1/04*

(51) ***A47J 27/00*** (11) **4 602 981 A1**
A47J 36/00
(52) **A47J 27/00; A47J 36/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23876610.9 (22) 08.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/123360 08.10.2023
(87) WO 2024/078408 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 CN 202211255667
13.10.2022 CN 202211255359
13.10.2022 CN 202211255984
08.11.2022 CN 202211394032
28.12.2022 CN 202211702898
(54) • *KOCHVORRICHTUNG UND ZUFÜHRVORRICHTUNG*
• *COOKING APPARATUS AND FEEDING DEVICE*
• *APPAREIL DE CUISSON ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION*
(71) Tineco Intelligent Technology Co., Ltd., No. 108, Shihu West Road Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
(72) LIU, Kai, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
SUN, Haoxuan, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
NIU, Baoguo, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
PANG, Jiawei, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
WANG, Jialiang, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
CHENG, Rongyang, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
MA, Xiaolin, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
MA, Liangliang, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
GUAN, Yufeng, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
LI, Yunfeng, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
(74) Renaudo, Adrien Hanouar, Patendibüroo Käosaar OÜ Tähe 94, 50107 Tartu, EE

A47J 27/00 → (51) ***A47J 27/12***

(51) ***A47J 27/12*** (11) **4 602 982 A1**
A47J 27/00 ***A47J 36/32***
(52) **A47J 27/00; A47J 27/04; A47J 27/12; A47J 27/13; A47J 36/32**
(25) Zh (26) En
(21) 23876866.7 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/058792 06.09.2023
(87) WO 2024/079547 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 CN 202211259729
(54) • *MULTIFUNKTIONELLES KOCHGERÄT*
• *MULTIFUNCTIONAL COOKING UTENSIL*
• *USTENSILE DE CUISSON MULTIFONCTIONNEL*
(71) Zhejiang Shaoxing Supor Domestic Electrical Appliance Co., Ltd, 3 Shiji West Street, Shaoxing, Zhejiang 312017, CN
(72) ZHAO, Jun, Shaoxing, Zhejiang 312017, CN
WEI, Shourong, Shaoxing, Zhejiang 312017, CN
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

(51) ***A47J 31/60*** (11) **4 602 983 A1**
B08B 5/04 ***A47L 7/00***
(52) **A47J 31/60; A47J 31/44**
(25) En (26) En
(21) 25171707.0 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.06.2018 AU 2018902306
27.06.2018 AU 2018902307
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN VON KAFFEEPUCK*
• *A COFFEE PUCK REMOVAL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RETRAIT DE PALET DE CAFÉ*
(71) Breville Pty Limited, Ground Floor, Suite 2 170-180 Bourke Road, Alexandria, NSW 2015, AU
(72) HELLMERS, Duncan Bruce, Alexandria, NSW, 2015, AU
MCCLEAN, Stephen Joh, Alexandria, NSW, 2015, AU
BARNARD, Pierce, Alexandria, NSW, 2015, AU
VALENTINA, Caroline, Alexandria, NSW, 2015, AU
GREGORACE, Andrew Domenic, Alexandria, NSW, 2015, AU
GRASSIA, Robert, Alexandria, NSW, 2015, AU
MORGAN, Andrew Robert, Alexandria, NSW, 2015, AU
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 19825017.7 / 3 813 609

A47J 36/00 → (51) ***A47J 27/00***

A47J 36/32 → (51) ***A47J 27/12***

A47J 36/32 → (51) ***F24C 7/08***

A47J 37/06 → (51) ***F24C 7/08***

(51) ***A47J 37/07*** (11) **4 602 984 A1**
A47J 45/10
(52) **A47J 37/0731; A47J 45/10;** A47J 2037/0795
(25) De (26) De
(21) 25157987.6 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 DE 202024100747 U
11.10.2024 DE 102024129484
(54) • *GRILLVORRICHTUNG, GREIFVORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *GRILL DEVICE, GRIPPING DEVICE, AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE GRIL, DISPOSITIF DE PRÉHENSION ET SYSTÈME*
(71) suryalogics GmbH, Rosenauer Straße 33, 96487 Dörfles-Esbach, DE
(72) Schweizer, Christoph, 96450 Coburg, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

A47J 44/00 → (51) ***G06F 3/01***

A47J 45/10 → (51) ***A47J 37/07***

(51) ***A47K 3/12*** (11) **4 602 985 A1**
A61G 7/10 ***A47K 3/28***
(52) **A47K 3/282; A61G 7/1003; A61G 7/1042; A61G 7/1059**
(25) De (26) De
(21) 25152325.4 (22) 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 DE 202024100722 U
20.08.2024 DE 202024104703 U
(27) 15.02.2024 DE 202024100722 U
(54) • *DUSCHSITZKONSTRUKTION*
• *SHOWER SEAT CONSTRUCTION*
• *CONSTRUCTION DE SIÈGE DE DOUCHE*
(71) Elsanukaev, Ayub, Sahlkamp 15b, 30179 Hannover, DE
(72) Elsanukaev, Ayub, 30179 Hannover, DE
Elsanukaev, Mukhamed, 30823 Garbsen, DE

A47K 3/28 → (51) ***A47K 3/12***

(51) ***A47K 5/12*** (11) **4 602 986 A1**
(52) **A47K 5/1217; A47K 5/1205;** A47K 5/12
(25) En (26) En
(21) 24171771.9 (22) 23.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202418443844
(54) • *AUTOMATISCHER FLÜSSIGKEITSSPENDER*
• *AUTOMATIC FLUID DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE DE FLUIDE*
(71) Machan Investments, LLC, 13724 Harvard Place, Gardena, California 90249, US
(72) Desilva, Ash Asela, Long Beach, 90802, US
De Silva, Anuradha Andy, Rancho Palos Verdes, 90275, US
James, Shehan, Los Angeles, 90014, US
Weerasekera, Dinesh, Fullerton, 92835, US
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

(51) ***A47K 10/36*** (11) **4 602 987 A2**
(52) **A47K 10/3625;** A47K 10/3612; A47K 2010/3233; A47K 2010/3246; A47K 2010/3253
(25) En (26) En
(21) 25182737.4 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ABGABEVORRICHTUNG MIT AUSWECHSELBARER FRONTPLATTE*
• *DISPENSING DEVICE WITH REPLACEABLE FRONT COVER*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION AVEC COUVERCLE FRONTAL REMPLAÇABLE*
(71) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2100 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US
(72) GORDON, Alice Susan, Neenah, 54956, US
CHALKO, Eric M., Neenah, 54956, US
HUTCHISON, Phillip L., Neenah, 54956, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 19950233.7 / 4 051 066

A47L 5/22 → (51) ***F04D 29/44***

A47L 7/00 → (51) ***A47J 31/60***

(51) ***A47L 9/04*** (11) **4 602 988 A1**
A47L 11/284 ***A47L 11/40***
(52) **A47L 11/284; A47L 9/0477; A47L 11/4091;** A47L 2201/00; A47L 2201/028
(25) Fr (26) Fr
(21) 25157464.6 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 FR 2401562
(54) • *AUTONOMES REINIGUNGSSYSTEM MIT ANDOCKSTATION MIT RUBBELELEMENTEN*
• *AUTONOMOUS CLEANING SYSTEM WITH SCRATCH OFF DOCKING STATION*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE AUTONOME POURVU D'UNE STATION D'ACCUEIL ÉQUIPÉE D'ORGANES DE GRATTAGE*

(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) DELAIR, Laurent, 69134 Ecully Cedex, FR
DENIS, Guillaume, 69134 Ecully Cedex, FR
BOILLET, Mickael, 69134 Ecully Cedex, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(51) ***A47L 9/12*** (11) **4 602 989 A2**
(52) **A47L 9/1666;** A47L 5/24; A47L 9/108; A47L 9/1625; A47L 9/1641; A47L 9/165; A47L 9/22
(25) Ko (26) En
(21) 25177078.0 (22) 16.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.09.2018 KR 20180110019
14.09.2018 KR 20180110021
14.09.2018 KR 20180110026
26.11.2018 KR 20180147379
22.02.2019 KR 20190021320
27.06.2019 KR 20190077237
(54) • *STAUBSAUGER*
• *VACUUM CLEANER*
• *ASPIRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngjoo, Seoul, KR
KO, Jungmin, Seoul, KR
EO, Soohan, Seoul, KR
HYUN, Kietak, Seoul, KR
HWANG, Inkyu, Seoul, KR
LEE, Sangchul, Seoul, KR
HER, Jonguk, Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 19859471.5 / 3 851 009

---

(51) ***A47L 9/12*** (11) **4 602 990 A2**
(52) **A47L 5/24;** A47L 9/127
(25) En (26) En
(21) 25179216.4 (22) 03.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.03.2019 GB 201902894
(54) • *STAUBSAUGER*
• *VACUUM CLEANER*
• *ASPIRATEUR*
(71) NUMATIC INTERNATIONAL LIMITED, 2 Knoll Road, Camberley Surrey GU15 3SY, GB
(72) LAWRENCE, Ian, Chard, TA20 2GB, GB
ASTON, Marcus, Chard, TA20 2GB, GB
FORREST, James, Chard, TA20 2GB, GB
BEVIS, Ian, Chard, TA20 2GB, GB
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB
(62) 20709305.5 / 3 934 499

---

(51) ***A47L 9/28*** (11) **4 602 991 A1**
(52) **A47L 9/281;** A47L 2201/00; A47L 2201/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 25157174.1 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 FR 2401555
(54) • *OPTIMIERUNG DER REINIGUNGSFREQUENZ EINES ZU REINIGENDEN BEREICHS MIT EINEM AUTONOMEN REINIGUNGSROBOTER*
• *OPTIMIZATION OF CLEANING FREQUENCY OF AREA TO BE CLEANED WITH AUTONOMOUS CLEANING ROBOT*
• *OPTIMISATION DE LA FRÉQUENCE DE NETTOYAGE D'UNE ZONE À NETTOYER AVEC UN ROBOT DE NETTOYAGE AUTONOME*
(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) DELAIR, Laurent, 69134 Ecully Cedex, FR
TROUCHE, Benoit, 69134 Ecully Cedex, FR
DENIS, Guillaume, 69134 Ecully Cedex, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(51) ***A47L 9/28*** (11) **4 602 992 A1**
(52) **A47L 9/281;** A47L 9/2826; A47L 2201/00; A47L 2201/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 25157175.8 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 FR 2401560
(54) • *OPTIMIERUNG DER REINIGUNGSFREQUENZ EINES ZU REINIGENDEN BEREICHS MIT EINEM AUTONOMEN REINIGUNGSROBOTER*
• *OPTIMIZATION OF CLEANING FREQUENCY OF AREA TO BE CLEANED WITH AUTONOMOUS CLEANING ROBOT*
• *OPTIMISATION DE LA FRÉQUENCE DE NETTOYAGE D'UNE ZONE À NETTOYER AVEC UN ROBOT DE NETTOYAGE AUTONOME*
(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) DELAIR, Laurent, 69134 Ecully Cedex, FR
TROUCHE, Benoit, 69134 Ecully Cedex, FR
DENIS, Guillaume, 69134 Ecully Cedex, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(51) ***A47L 11/24*** ***A47L 11/284*** (11) **4 602 993 A1** ***A47L 11/40***
(52) **A47L 11/284; A47L 11/4055; A47L 11/4091;** A47L 2201/00; A47L 2201/028
(25) Fr (26) Fr
(21) 25157461.2 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 FR 2401561
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES AUTONOMEN REINIGUNGSSYSTEMS MIT EINER ANDOCKSTATION MIT RUBBELELEMENTEN*
• *METHOD FOR CONTROLLING AN AUTONOMOUS CLEANING SYSTEM PROVIDED WITH A DOCKING STATION PROVIDED WITH SCRAPING MEMBERS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE NETTOYAGE AUTONOME POURVU D'UNE STATION D ACCUEIL ÉQUIPÉE D'ORGANES DE GRATTAGE*
(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) DELAIR, Laurent, 69134 Ecully Cedex, FR
DENIS, Guillaume, 69134 Ecully Cedex, FR
BOILLET, Mickael, 69134 Ecully Cedex, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(51) ***A47L 11/28*** ***A47L 11/40*** (11) **4 602 994 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23876649.7 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123571 09.10.2023
(87) WO 2024/078447 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 CN 202211240713
(54) • *GRIFFEINSTELLVORRICHTUNG UND BODENSCHRUBBER*
• *HANDLE ADJUSTING DEVICE, AND FLOOR SCRUBBER*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE POIGNÉE ET ÉPURATEUR DE SOL*
(71) Nilfisk A/S, Marmorvej 8, 2100 Copenhagen Ø, DK
(72) HUANG, Haojian, Dongguan, Guangdong 523000, CN
KUANG, Beixiang, Dongguan, Guangdong 523000, CN
TAN, Jianhui, Dongguan, Guangdong 523000, CN
LI, Zhibin, Dongguan, Guangdong 523000, CN
(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 9. sal, 1570 Copenhagen V, DK

A47L 11/284 →(51) ***A47L 11/24***

A47L 11/284 →(51) ***A47L 9/04***

---

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 602 995 A1**
(52) **A47L 11/40**
(25) Ko (26) En
(21) 23916408.0 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/019577 30.11.2023
(87) WO 2024/150925 2024/29 18.07.2024
(30) 13.01.2023 KR 20230005478
06.03.2023 KR 20230029381
(54) • *REINIGUNGSROBOTER*
• *ROBOT CLEANER*
• *ROBOT NETTOYEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Hongseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Elijah, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Juyeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Jiwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A47L 11/40 →(51) ***A47L 11/24***

A47L 11/40 →(51) ***A47L 11/28***

A47L 11/40 →(51) ***A47L 9/04***

---

(51) ***A47L 13/256*** ***A47L 13/44*** (11) **4 602 996 A1**
(52) **A47L 13/44;** A47L 13/256
(25) Zh (26) En
(21) 25156407.6 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.02.2024 CN 202420289531 U

(54) • *TUCHKLEMMENDER FLACHWISCHER*
• *CLOTH-CLAMPING FLAT MOP*
• *BALAI À LAVER PLAT À SERRAGE DE TISSU*

(71) Ningbo Haishu Liangpin Daily Necessities Co., Ltd, Taoyuan Village, Hengjie Town, Haishu District, Ningbo Zhejiang 315000, CN
(72) WANG, Bo, Ningbo, 315000, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

A47L 13/44 →(51) ***A47L 13/256***

---

(51) ***A47L 13/58*** (11) **4 602 997 A1**
(52) **A47L 13/58**
(25) En (26) En
(21) 25157596.5 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.02.2024 ES 202430289 U

(54) • *STÜTZPLATTFORM FÜR MOPPEIMER*
• *SUPPORT PLATFORM FOR MOP BUCKETS*
• *PLATE-FORME DE SUPPORT POUR SEAUX DE BALAI LAVEUR*

(71) Desarrollos Vanguardistas, S.L., Ctra. Viver 31, 3º 3ª, 08670 Navas (Barcelona), ES
(72) NOVIO TREMP, David, 08670 NAVAS (Barcelona), ES
JASKÓLSKA VILA, Katarzyna, 08670 NAVAS (Barcelona), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua Calle Agustín de Foxá 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***A47L 15/48*** (11) **4 602 998 A1**
(52) **A47L 15/48**
(25) Ko (26) En
(21) 24793093.6 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/095228 15.02.2024
(87) WO 2024/219909 2024/43 24.10.2024
(30) 20.04.2023 KR 20230051995
24.08.2023 KR 20230111595

(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE*
• *DISH WASHER*
• *LAVE-VAISSELLE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HUH, Jaeeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BÜSING, Johannes, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A47L 15/50 →(51) ***B21F 27/00***

A61B 1/00 →(51) ***H01B 11/18***

---

(51) ***A61B 1/307*** (11) **4 602 999 A2**
(52) **A61B 18/24;** A61B 1/07; A61B 1/307; A61B 18/26; A61B 2017/00066; A61B 2018/00511; A61B 2018/00547; A61B 2018/00625; A61B 2018/00642; A61B 2018/00702; A61B 2018/00785; A61B 2018/263
(25) En (26) En
(21) 25164034.8 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.03.2018 US 201862649930 P

(54) • *OPTIMIERUNG DER BPH-BEHANDLUNG MIT LOCHP (HOLIUM LASER ENUKLEATION VON PROSTRAT)*
• *OPTIMIZATION OF BPH TREATMENT USING HOLEP (HOLIUM LASER ENUCLEATION OF PROSTRATE)*
• *OPTIMISATION DE TRAITEMENT PAR BPH À L'AIDE D'UNE ÉNUCLÉATION DE PROSTRAT PAR LASER HOLIUM*

(71) Lumenis Ltd, 6 Hakidma Street Northern Industrial Zone, 20692 Yoqneam Illit, IL
(72) Khachaturov, Arkady, 32495 Haifa, IL
Waisman, Tal, 3440617 Haifa, IL
Benisty, Eyal, 16960 Kfar Hachoresh, IL
Feldchtein, Mikhael, 29014 Kiryat Yam, IL
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 19774625.8 / 3 773 299

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 603 000 A1**
A61B 5/1455
(52) **A61B 5/0095; A61B 5/14552; A61B 5/4842; A61B 5/489; A61B 8/0891; A61B 8/5223;** A61B 8/4444; A61B 8/483
(25) En (26) En
(21) 25154216.3 (22) 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 13.02.2024 US 202418440786

(54) • *TRAGBARE PHOTOAKUSTISCHE DOPPELFREQUENZKAMMBILDGEBUNGSVORRICHTUNG ZUR NICHTINVASIVEN ONKOLOGISCHEN BILDGEBUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *DUAL FREQUENCY COMB PORTABLE PHOTOACOUSTIC IMAGING DEVICE FOR NON-INVASIVE ONCOLOGICAL IMAGING AND ASSOCIATED METHODS*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE PHOTOACOUSTIQUE PORTABLE À DOUBLE PEIGNE DE FRÉQUENCES POUR IMAGERIE ONCOLOGIQUE NON INVASIVE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) ZAKARIA, Ryadh, Charlotte, 28202, US
HOYT, Chad, Charlotte, 28202, US
ATIT, Manan, Charlotte, 28202, US
SHAFAI, Moin, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 603 001 A1**
A61B 5/1455
(52) **A61B 5/0095; A61B 5/14552; A61B 5/489; A61B 5/7264**
(25) En (26) En
(21) 25154218.9 (22) 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 13.02.2024 US 202418440757

(54) • *TRAGBARE PHOTOAKUSTISCHE DOPPELFREQUENZKAMMBILDGEBUNGSVORRICHTUNG FÜR NICHTINVASIVE KARDIOLOGISCHE BILDGEBUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *DUAL FREQUENCY COMB PORTABLE PHOTOACOUSTIC IMAGING DEVICE FOR NON-INVASIVE CARDIOLOGICAL IMAGING AND ASSOCIATED METHODS*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE PHOTOACOUSTIQUE PORTABLE À DOUBLE PEIGNE DE FRÉQUENCES POUR IMAGERIE CARDIOLOGIQUE NON INVASIVE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) ZAKARIA, Ryadh, Charlotte, 28202, US
HOYT, Chad, Charlotte, 28202, US
ATIT, Manan, Charlotte, 28202, US
SHAFAI, Moin, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 603 002 A1**
A61B 5/1455
(52) **A61B 5/0095; A61B 3/10; A61B 3/117; A61B 3/12; A61B 5/14552; A61B 5/489;** A61B 5/0073
(25) En (26) En
(21) 25154389.8 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 13.02.2024 US 202418440759

(54) • *TRAGBARE PHOTOAKUSTISCHE DOPPELFREQUENZKAMMBILDGEBUNGSVORRICHTUNG FÜR NICHTINVASIVE MEDIZINISCHE BILDGEBUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *DUAL FREQUENCY COMB PORTABLE PHOTOACOUSTIC IMAGING DEVICE FOR NON-INVASIVE MEDICAL IMAGING AND ASSOCIATED METHODS*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE PHOTOACOUSTIQUE PORTABLE À DOUBLE PEIGNE DE FRÉQUENCES POUR IMAGERIE MÉDICALE NON INVASIVE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) ZAKARIA, Ryadh, Charlotte, 28202, US
HOYT, Chad, Charlotte, 28202, US
ATIT, Manan, Charlotte, 28202, US
SHAFAI, Moin, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 603 003 A2**
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/1495; A61B 5/7275; A61B 5/7289; G16H 50/20; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 25173369.7 (22) 20.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.02.2013 US 201361767032 P

(54) • *RETROSPEKTIVE NACHRÜSTVERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES KONTINUIERLICHEN GLUCOSEKONZENTRATIONSPROFILS*
• *RETROSPECTIVE RETROFITTING METHOD TO GENERATE A CONTINUOUS GLUCOSE CONCENTRATION PROFILE*

- *PROCÉDÉ DE RÉAJUSTEMENT RÉTROSPECTIF POUR GÉNÉRER UN PROFIL CONTINU DU NIVEAU DE GLUCOSE*

(71) DexCom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) COBELLI, Claudio, 35121 Padova, IT
DEL FAVERO, Simone, 32040 Valle di Cadore, IT
FACCHINETTI, Andrea, 36070 Trissino, IT
SPARACINO, Giovanni, 35128 Padova, IT
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
(62) 20154398.0 / 3 662 833
14714784.7 / 2 986 214

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 603 004 A2**
(52) **A61J 15/0088; A61B 5/0084; A61B 5/4887;** A61B 5/4238; A61B 5/6852
(25) En (26) En
(21) 25187003.6 (22) 20.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *SYSTEM ZUR BESTÄTIGUNG DER POSITION EINES MEDIZINISCHEN SCHLAUCHES*
• *MEDICAL TUBE POSITION CONFIRMATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONFIRMATION DE POSITION DE TUBE MÉDICAL*
(71) Otsuka Clinical Solutions, Inc., 5194-63, Katsurenhaebaru, Uruma, Okinawa 904-2311, JP
Pax Co., Ltd., 3-1-5205, Kachidoki 6-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0054, JP
Otsuka Pharmaceutical Factory, Inc., 115 Aza Kuguhara Tateiwa Muya-cho, Naruto-shi, Tokushima 772-8601, JP
(72) MIIKE, Shinya, Bunkyo-ku, 113-0033, JP
SUZUKI, Yutaka, Chuo-ku, 104-0054, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 18934279.3 / 3 854 373

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 603 005 A2**
(52) **A61B 5/11; A61B 5/4812; A61B 5/4818;** A61B 5/024; A61B 5/02405; A61B 5/029; A61B 5/6803
(25) En (26) En
(21) 25187770.0 (22) 31.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.01.2020 US 202062968775 P
31.03.2020 US 202063002585 P
(54) • *SCHLAFSTATUSERKENNUNG ZUR BERECHNUNG DES APNOE-HYPOPNOE-INDEX*
• *SLEEP STATUS DETECTION FOR APNEA-HYPOPNEA INDEX CALCULATION*
• *DÉTECTION DE L'ÉTAT DU SOMMEIL POUR LE CALCUL DE L'INDICE D'APNÉE HYPOPNÉE*
(71) ResMed Sensor Technologies Limited, Nexus UCD Block 9/10 Belfield Office Park Clonskeagh, Dublin 4, D04 V2N9, IE
(72) FOX, Niall, Dublin 4, D04 V2N9, IE
RICE, Anna, Dublin 4, D04 V2N9, IE
MCMAHON, Stephen, Dublin 4, D04 V2N9, IE
LY-ON, Graeme, Dublin 4, D04 V2N9, IE
SHOULDICE, Redmond, Dublin 4, D04 V2N9, IE
DODD, Stephen, Dublin 4, D04 V2N9, IE
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 8, 80333 München, DE
(62) 21703081.6 / 4 096 503

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/0535***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/06***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/273***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/293***

A61B 5/00 →(51) ***A61F 2/95***

A61B 5/00 →(51) ***G01R 33/28***

A61B 5/00 →(51) ***G01R 33/563***

A61B 5/00 →(51) ***G01R 33/565***

A61B 5/00 →(51) ***G16H 30/40***

A61B 5/00 →(51) ***G16H 80/00***

---

(51) ***A61B 5/0205*** (11) **4 603 006 A2**
(52) **A61B 5/201; A61B 5/0205; A61B 5/208; A61B 5/6853;** A61B 5/024; A61B 5/0816; A61B 5/1118; A61B 2562/0247
(25) En (26) En
(21) 25178481.5 (22) 26.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.04.2018 US 201862651377 P
06.11.2018 US 201862756473 P
06.12.2018 US 201862776388 P
29.01.2019 US 201962798365 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR DRAINAGE UND ANALYSE VON KÖRPERFLÜSSIGKEITEN UND BEURTEILUNG DER GESUNDHEIT*
• *SYSTEMS, DEVICES AND METHODS FOR DRAINING AND ANALYZING BODILY FLUIDS AND ASSESSING HEALTH*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE DRAINAGE ET D'ANALYSE DE FLUIDES CORPORELS ET D'ÉVALUATION DE LA SANTÉ*
(71) Potrero Medical, Inc., 26142 Eden Landing Road, Hayward, CA 94545, US
(72) STANTON, Kelly, Hayward, California, 94545, US
SUTARIA, Saheel, El Cerrito, California, 94530, US
SOKOLOV, Dimitri, Castro Valley, California, 94546, US
BURNETT, Daniel R., San Francisco, California, 94109, US
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE
(62) 19781319.9 / 3 761 876

A61B 5/022 →(51) ***A61B 5/11***

---

(51) ***A61B 5/024*** ***A61B 5/329*** ***A61B 5/374*** (11) **4 603 007 A1** ***A61B 5/347*** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/4884; A61B 5/02405; A61B 5/329; A61B 5/347; A61B 5/374; A61B 5/7267**
(25) En (26) En
(21) 25150189.6 (22) 03.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 JP 2024021289
(54) • *SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG PHYSIOLOGISCHER ZUSTÄNDE, VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG PHYSIOLOGISCHER ZUSTÄNDE UND PROGRAMM ZUR SCHÄTZUNG PHYSIOLOGISCHER ZUSTÄNDE*
• *PHYSIOLOGICAL STATE ESTIMATION SYSTEM, PHYSIOLOGICAL STATE ESTIMATION METHOD, AND PHYSIOLOGICAL STATE ESTIMATION PROGRAM*
• *SYSTÈME D'ESTIMATION D'ÉTAT PHYSIOLOGIQUE, PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'ÉTAT PHYSIOLOGIQUE ET PROGRAMME D'ESTIMATION D'ÉTAT PHYSIOLOGIQUE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) HAYASHI, Keiji, Toyota-shi, 471-8571, JP
YAMADA, Hitoshi, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/1455***

A61B 5/024 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***A61B 5/0245*** ***A61B 5/11*** (11) **4 603 008 A1**
(52) **A61B 5/0245; A61B 5/11**
(25) Ja (26) En
(21) 23877269.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036666 10.10.2023
(87) WO 2024/080265 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163469
(54) • *HERZFREQUENZERFASSUNGSVORRICHTUNG UND BETTSYSTEM*
• *HEART RATE ACQUISITION DEVICE AND BED SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ACQUISITION DE FRÉQUENCE CARDIAQUE ET SYSTÈME DE LIT*
(71) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73, Oaza Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano 3890293, JP
(72) HAYASHI, Yugo, Tama-shi, Tokyo 206-8567, JP
MORISHITA, Eizaburo, Tama-shi, Tokyo 206-8567, JP
WADA, Satoru, Tama-shi, Tokyo 206-8567, JP
SHIMIZU, Nobutaka, Tama-shi, Tokyo 206-8567, JP
HATTA, Kunihiko, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
NISHIKATA, Nobutaka, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61B 5/0245 →(51) ***A61B 5/11***

---

(51) ***A61B 5/03*** ***A61M 5/168*** (11) **4 603 009 A1** ***G01L 19/14***
(52) **A61B 5/03; A61M 5/16854; G01L 19/147; G01L 19/148**
(25) En (26) En
(21) 25152533.3 (22) 17.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 IN 202411009215

(54) • *DRUCKSENSOR, ZUGEHÖRIGES VERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE ARZNEIMITTEL-ABGABEVORRICHTUNG*
• *PRESSURE SENSOR, ASSOCIATED METHOD, AND ASSOCIATED MEDICATION DELIVERY DEVICE*
• *CAPTEUR DE PRESSION, PROCÉDÉ ASSOCIÉ ET DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT ASSOCIÉ*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) MAUT, Sandeep Laxman, Charlotte, 28202, US
HM, Manjunatha, Charlotte, 28202, US
MURALI, HariPrasad Padubidri, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

A61B 5/053 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***A61B 5/0535*** *A61B 5/08* *A61B 5/00* (11) **4 603 010 A2** *A61B 5/113*
(52) **A61B 5/0816; A61B 5/0535; A61B 5/1135; A61B 5/6823; A61B 5/7275;** A61B 5/087
(25) En (26) En
(21) 25154190.0 (22) 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.01.2024 US 202463625749 P
26.01.2024 US 202463625741 P
26.01.2024 US 202463625787 P
09.02.2024 US 202463551957 P
09.02.2024 US 202463551956 P
09.02.2024 US 202463551972 P
(54) • *MULTIMODALE NICHT-AMBULANTE PFLEGEÜBERWACHUNG VON ZUSTANDSÄNDERUNGEN EINES KARDIOPULMONALEN ZUSTANDS*
• *MULTI-MODAL NON-AMBULATORY-CARE MONITORING OF STATUS CHANGES OF A CARDIOPULMONARY CONDITION*
• *SURVEILLANCE MULTIMODALE DE SOINS NON-AMBULATOIRES DE CHANGEMENTS D'ÉTAT D'UN ÉTAT CARDIOPULMONAIRE*
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1, Raheen Industrial Estate Limerick, Co. Limerick, IE
(72) Gopinathan, Venugopal, Wilmington, 01887, US
Dutta, Goutam, Limerick, IE
Basak, Dibyajyoti, Limerick, IE
Ganesan, Sriram, Limerick, IE
Akl, Tony, Wilmington, 01887, US
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***A61B 5/0535*** *A61B 5/087* *A61B 5/113* (11) **4 603 011 A2**
(52) **A61B 5/0816; A61B 5/0535; A61B 5/1135; A61B 5/6823; A61B 5/7275;** A61B 5/087
(25) En (26) En
(21) 25154191.8 (22) 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.01.2024 US 202463625787 P
26.01.2024 US 202463625749 P
26.01.2024 US 202463625741 P
09.02.2024 US 202463551957 P
09.02.2024 US 202463551956 P
09.02.2024 US 202463551972 P
(54) • *BEURTEILUNG DER ATEMANSTRENGUNG*
• *ASSESSMENT OF RESPIRATORY EFFORT*
• *ÉVALUATION D'EFFORT RESPIRATOIRE*
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1, Raheen Industrial Estate Limerick, Co. Limerick, IE
(72) Gopinathan, Venugopal, Wilmington, 01887, US
Dutta, Goutam, Limerick, IE
Basak, Dibyajyoti, Limerick, IE
Ganesan, Sriram, Limerick, IE
Akl, Tony, Wilmington, 01887, US
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61B 5/055 →(51) *G01R 33/565*

(51) ***A61B 5/06*** *A61B 5/00* *G06T 11/20* (11) **4 603 012 A1** *A61M 25/00*
(52) **A61B 5/6858; A61B 5/06; A61B 5/6859; A61M 25/00; G06T 11/203**
(25) En (26) En
(21) 24212460.0 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202418441208
(54) • *VERFAHREN ZUR ECHTZEITVERFOLGUNG EINER KATHETERVERZAHNUNG*
• *METHODS FOR REAL TIME TRACKING OF A CATHETER SPLINE*
• *PROCÉDÉS DE SUIVI EN TEMPS RÉEL D'UNE CANNELURE DE CATHÉTER*
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) GLINER, Vadim, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 5/08 →(51) *A61B 5/0535*

A61B 5/08 →(51) *A61B 5/11*

A61B 5/087 →(51) *A61B 5/0535*

A61B 5/103 →(51) *A43B 17/00*

A61B 5/107 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***A61B 5/11*** *A47C 27/14* *A61B 5/08* *A61B 5/113* *G01L 5/00* (11) **4 603 013 A1** *A47G 9/02* *A61B 5/022* *A61B 5/0245*
(52) **A47C 27/14; A47G 9/02; A61B 5/022; A61B 5/0245; A61B 5/08; A61B 5/11; A61B 5/113; G01L 5/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23894453.2 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/040635 10.11.2023
(87) WO 2024/111444 2024/22 30.05.2024
(30) 24.11.2022 JP 2022187497
(54) • *SENSORFOLIE UND KISSEN*
• *SENSOR SHEET AND CUSHION*
• *FEUILLE DE CAPTEUR ET COUSSIN*
(71) NISHIKAWA CO., LTD., 8-8 Nihombashi-tomizawacho, Chuo-ku, Tokyo 103-0006, JP
(72) NONOMURA, Takuto, Tokyo 103-0006, JP
IKEDA, Sho, Tokyo 103-0006, JP
SHIMADA, Saki, Tokyo 103-0006, JP
AOKI, Mari, Tokyo 103-0006, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61B 5/11 →(51) *A61B 5/0245*

A61B 5/11 →(51) *A61B 5/113*

A61B 5/11 →(51) *G01R 33/28*

(51) ***A61B 5/113*** *A61B 5/11* (11) **4 603 014 A1**
(52) **A61B 5/1135; A61B 5/1127; A61B 5/1128**
(25) En (26) En
(21) 24157451.6 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *OPTISCHE LUNGENFUNKTIONSMESSUNG*
• *OPTICAL LUNG FUNCTION MEASUREMENT*
• *MESURE OPTIQUE DE LA FONCTION PULMONAIRE*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) Svetlova, Anzhelika, 37070 Göttingen, DE
Alves, Prof. Dr. Frauke, 37070 Göttingen, DE
Dullin, Prof. Dr. Christian, 37070 Göttingen, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

A61B 5/113 →(51) *A61B 5/0535*

A61B 5/113 →(51) *A61B 5/11*

(51) ***A61B 5/12*** (11) **4 603 015 A1**
(52) **A61B 5/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23877075.4 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/033500 14.09.2023
(87) WO 2024/080069 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163328
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) NAKAMURA, Osamu, Tokyo 108-0075, JP
MATSUMOTO, Kyosuke, Tokyo 108-0075, JP
MAKINO, Kenichi, Tokyo 108-0075, JP
TSUCHIYA, Shinpei, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 603 016 A2**
(52) **A61B 5/14517; A61B 5/024; A61B 5/14546; A61B 5/4266;** A61B 5/6831
(25) En (26) En
(21) 25188119.9 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.12.2021 EP 21383240
30.12.2021 EP 21383241
(54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG ZUR KONTINUIERLICHEN ÜBERWACHUNG VON GESUNDHEITSPARAMETERN*
• *A WEARABLE DEVICE FOR CONTINUOUS MONITORING OF HEALTH PARAMETERS*
• *DISPOSITIF PORTABLE POUR LA SURVEILLANCE CONTINUE DE PARAMÈTRES DE SANTÉ*
(71) Onalabs Inno-Hub, Av. Parc Tecnològic numero 3 Centro de Empresas Parc Tecnològic del Vallès, 08290 Cerdanyola del Valles, ES
(72) RABOST GARCÍA, Genís, 08290 Cerdanyola del Valles, ES
MUÑOZ PASCUAL, Francesc Xavier, 08290 Cerdanyola del Valles, ES
AGUILAR TORÁN, Javier, 08290 Cerdanyola del Valles, ES
PUNTER VILLAGRASA, Jaime, 08290 Cerdanyola del Valles, ES
COLMENA RUBIAL, Valeria, 08290 Cerdanyola del Valles, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES
(62) 22844558.1 / 4 456 788

---

(51) ***A61B 5/1455*** (11) **4 603 017 A1**
A61B 5/024
(52) **A61B 5/14552; A61B 5/02416;** A61B 2560/0209
(25) De (26) De
(21) 25157399.4 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 DE 102024104004
(54) • *STEUERUNG EINER LICHTQUELLE EINES PULSOXYMETERS*
• *CONTROL OF A LIGHT SOURCE OF A PULSOXYMETER*
• *COMMANDE D'UNE SOURCE LUMINEUSE D'UN SPHYGMO-OXYMETRE*
(71) Löwenstein Medical Technology S.A., 18, Rue Robert Stümper, 2557 Luxembourg, LU
(72) Samie, Farzad, 76137 Karlsruhe, DE
(74) Löwenstein Medical IP, Löwenstein Medical Technology GmbH + Co.KG IP Management Kronsaalsweg 40, 22525 Hamburg, DE

A61B 5/1455 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/18 →(51) ***G08B 21/06***

---

(51) ***A61B 5/24*** (11) **4 603 018 A2**
(52) **A61B 5/4848; A61B 5/24; A61B 5/686; A61B 5/7225; A61N 1/025; A61N 1/0553; A61N 1/36062; A61N 1/36125;** A61B 5/7217
(25) En (26) En
(21) 25181474.5 (22) 17.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.03.2019 US 201962825981 P
(54) • *SCHALTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER NEURALEN MESSUNG IN EINER IMPLANTIERBAREN STIMULATORVORRICHTUNG BEI ANWESENHEIT VON STIMULATIONSARTEFAKTEN*
• *CIRCUITRY TO ASSIST WITH NEURAL SENSING IN AN IMPLANTABLE STIMULATOR DEVICE IN THE PRESENCE OF STIMULATION ARTIFACTS*
• *CIRCUIT D'AIDE À LA DÉTECTION NEURONALE DANS UN DISPOSITIF STIMULATEUR IMPLANTABLE EN PRÉSENCE D'ARTEFACTS DE STIMULATION*
(71) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) WEERAKOON, Pujitha, Valencia, CA 91354, US
MARNFELDT, Goran N., Valencia, CA 91354, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 24186661.5 / 4 461 220
23158111.7 / 4 218 902
20717528.2 / 3 946 554

---

(51) ***A61B 5/24*** (11) **4 603 019 A2**
(52) **A61N 1/0556; A61B 5/24; A61B 5/6877; A61B 5/6882; A61N 1/0558; A61N 1/36103**
(25) En (26) En
(21) 25187081.2 (22) 06.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.09.2016 US 201662383934 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR REPARATUR VON NERVENSCHÄDEN*
• *DEVICES AND METHODS FOR REPAIRING DAMAGE TO A NERVE*
• *DISPOSITIFS ET MÉTHODES DE RÉPARATION DES LÉSIONS D'UN NERF*
(71) BioCircuit Technologies, Inc., 1819 Peachtree Road NE, Suite 350, Atlanta, GA 30309, US
Virginia Commonwealth University, P.O. Box 980568 800 E. Leigh Street Suite 3000, Richmond, VA 23298-0568, US
(72) CLEMENTS, Isaac Perry, Marietta, 30062, US
WILLSIE, Andrew, Lilburn, 30047, US
ROSS, James David, Decatur, 30030, US
WEIDENBACH, Alex, Atlanta, 30327, US
ISAACS, Jonathan, Richmond, 23235, US
(74) The IP Asset Partnership Limited, Prama House 267 Banbury Road, Oxford OX2 7HT, GB
(62) 17849487.8 / 3 509 480

A61B 5/25 →(51) ***A61F 2/95***

A61B 5/257 →(51) ***A61B 5/293***

A61B 5/263 →(51) ***A61B 5/293***

---

(51) ***A61B 5/273*** (11) **4 603 020 A1**
A61B 5/00 ***H01R 13/62***
(52) **A61B 5/6803; A61B 5/14553; A61B 5/273;** A61B 2560/0443
(25) En (26) En
(21) 24158042.2 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MAGNETGELADENE SENDE-EMPFÄNGER-ANORDNUNG ZUM EMPFANGEN UND SENDEN VON SIGNALEN VON UND ZU EINEM KÖRPERGEWEBE*
• *MAGNET-LOADED TRANSCEIVER ASSEMBLY FOR RECEIVING AND TRANSMITTING SIGNALS FROM AND TO A BODY TISSUE*
• *ENSEMBLE ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR CHARGÉ PAR AIMANT POUR RECEVOIR ET TRANSMETTRE DES SIGNAUX À PARTIR ET VERS UN TISSU CORPOREL*
(71) ETH Zurich, Raemistrasse 101/ETH Transfer, 8092 Zurich, CH
(72) LAMBERCY, Olivier, 8044 Zürich, CH
GASSERT, Roger, 6512 Giubiasco, CH
WYSER, Dominik, 8305 Dietlikon, CH
SOLER, Flurin, 8006 Zürich, CH

---

(51) ***A61B 5/293*** ***A61B 5/263*** ***A61B 5/00*** ***A61B 90/00*** ***A61M 31/00*** (11) **4 603 021 A1** ***A61B 5/257*** ***A61B 17/00*** ***A61M 5/142*** ***A61N 1/36***
(52) **A61B 5/00; A61B 5/257; A61B 5/263; A61B 5/293; A61B 17/00; A61B 90/00; A61M 5/142; A61M 31/00; A61N 1/36**
(25) Ko (26) En
(21) 24845710.3 (22) 16.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/000733 16.01.2024
(87) WO 2025/023406 2025/05 30.01.2025
(30) 24.07.2023 KR 20230096129
31.07.2023 KR 20230099677
(54) • *ELEKTRONISCHES SCHIRMELEMENT FÜR MINIMALINVASIVE CHIRURGIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC UMBRELLA ELEMENT FOR MINIMALLY INVASIVE SURGERY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ÉLÉMENT DE PARAPLUIE ÉLECTRONIQUE POUR INTERVENTION CHIRURGICALE MINIMALEMENT INVASIVE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Seoul National University R&DB Foundation, Seoul National University, 1, Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) KANG, Seung Kyun, Seoul 08826, KR
BAE, Jae Young, Seoul 08826, KR
KIM, Young Seo, Seoul 08826, KR
(74) TRBL Intellectual Property, Plaza de Castilla 3, 7°A, 28046 Madrid, ES

A61B 5/318 →(51) ***G06F 3/01***

A61B 5/329 →(51) ***A61B 5/024***

---

(51) ***A61B 5/332*** (11) **4 603 022 A1**
(52) **A61B 5/332**
(25) Zh (26) En
(21) 24857688.6 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/080512 07.03.2024
(87) WO 2025/044135 2025/10 06.03.2025
(30) 30.08.2023 CN 202311105781
30.08.2023 CN 202311105756
31.08.2023 CN 202311109396
(54) • *TRAGBARER ELEKTROKARDIOGRAMMMONITOR*
• *PORTABLE ELECTROCARDIOGRAM MONITOR*

- *MONITEUR D'ÉLECTROCARDIOGRAMME PORTATIF*

(71) Beijing Weheal Technology Co., Ltd., Room 7006, 7th Floor, Building 5 No. 20 Ping'an Road Mentougou District, Beijing 102308, CN
Qingdao Weheal Technology Co., Ltd., 2F, Plant 5, No. 60 Minjiang Road Jiaozhou Economic and Technological Development Zone, Qingdao, Shandong 266308, CN
(72) YU, Haipeng, Beijing 102308, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

A61B 5/347 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/374 →(51) ***A61B 5/024***

---

(51) ***A61B 8/00*** ***G09G 3/00*** (11) **4 603 023 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23876424.5 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/117669 08.09.2023
(87) WO 2024/078219 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 CN 202211235168
(54) • *INFORMATIONSAUFFORDERUNGSVORRICHTUNG UND SYSTEM SOWIE ULTRASCHALLABTASTVORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROMPTING APPARATUS AND SYSTEM, AND ULTRASONIC SCANNING DEVICE*
• *APPAREIL ET SYSTÈME D'INVITE D'INFORMATIONS, ET DISPOSITIF DE BALAYAGE ULTRASONORE*
(71) Yukun (Beijing) Technology Co., Ltd., Room 313, 315, Building 3 No. 11, Chuangxin Road, Science Park Changping District, Beijing 102200, CN
(72) QIU, Xiaokang, Beijing 102200, CN
ZHANG, Qianyi, Beijing 102200, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61B 8/00 →(51) ***G01S 15/89***

---

(51) ***A61B 8/12*** (11) **4 603 024 A2**
(52) **A61B 5/0013; A61B 5/0066; A61B 5/0084; A61B 5/1076; A61B 8/12;** A61B 8/565
(25) En (26) En
(21) 25187030.9 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.11.2022 US 202263424636 P
(54) • *VERARBEITUNG EINES MEDIZINISCHEN FERNBILDGEBUNGSSYSTEMS*
• *REMOTE MEDICAL IMAGING SYSTEM PROCESSING*
• *TRAITEMENT DE SYSTÈME D'IMAGERIE MÉDICALE À DISTANCE*
(71) Lightlab Imaging, Inc., Four Robbins Road, Westford, MA 01886, US
(72) RUSS, Tomas, Chelmsford, MA 01824, US
STROMSKI, Steven M, Windham, NH 03087, US
FARAH, Samir, Norwood, MA 02062, US
HOEVELER, Mark, Eliot, ME 03903, US
TATOSIAN, Douglas, Boylston, MA 01583, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 23821784.8 / 4 418 993

---

(51) ***A61B 10/00*** ***G01N 21/64*** (11) **4 603 025 A1**
(52) **A61B 10/00; G01N 21/64**
(25) Ja (26) En
(21) 23885290.9 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/021077 07.06.2023
(87) WO 2024/095516 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 JP 2022177498
(54) • *UNTERSUCHUNGSVORRICHTUNG FÜR LYMPHATISCHE SYSTEME*
• *LYMPHATIC SYSTEM EXAMINATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'EXAMEN DE SYSTÈME LYMPHATIQUE*
(71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-cho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) SHIKAYAMA, Takahiro, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
MURAKOSHI, Takahiro, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
SATO, Takayuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
MIZUNO, Toshihiko, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61B 10/00*** ***G01N 21/64*** (11) **4 603 026 A1**
(52) **A61B 10/00; G01N 21/64**
(25) Ja (26) En
(21) 23885291.7 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/021078 07.06.2023
(87) WO 2024/095517 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 JP 2022177499
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSUCHUNG DES LYMPHSYSTEMS UND VERFAHREN ZUR UNTERSUCHUNG DES LYMPHSYSTEMS*
• *LYMPHATIC SYSTEM EXAMINATION DEVICE AND LYMPHATIC SYSTEM EXAMINATION METHOD*
• *DISPOSITIF D'EXAMEN DE SYSTÈME LYMPHATIQUE ET PROCÉDÉ D'EXAMEN DE SYSTÈME LYMPHATIQUE*
(71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-cho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) SHIKAYAMA, Takahiro, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
MURAKOSHI,Takahiro, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
SATO, Takayuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
MIZUNO, Toshihiko, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61B 10/00*** ***G01N 21/64*** (11) **4 603 027 A1**
(52) **A61B 10/00; G01N 21/64**
(25) Ja (26) En
(21) 23885292.5 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/021079 07.06.2023
(87) WO 2024/095518 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 JP 2022177500
(54) • *UNTERSUCHUNGSVORRICHTUNG FÜR LYMPHATISCHE SYSTEME*
• *LYMPHATIC SYSTEM EXAMINATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'EXAMEN DE SYSTÈME LYMPHATIQUE*
(71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-cho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) SHIKAYAMA, Takahiro, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
MURAKOSHI, Takahiro, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
SATO, Takayuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
MIZUNO, Toshihiko, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61B 10/00*** ***G01N 21/64*** (11) **4 603 028 A1**
(52) **A61B 10/00; G01N 21/64**
(25) Ja (26) En
(21) 23885293.3 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/021080 07.06.2023
(87) WO 2024/095519 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 JP 2022177496
(54) • *LYMPHSYSTEMINSPEKTIONSVORRICHTUNG*
• *LYMPHATIC SYSTEM INSPECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION DE SYSTÈME LYMPHATIQUE*
(71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-cho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) SHIKAYAMA Takahiro, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
MURAKOSHI Takahiro, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
SATO Takayuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
MIZUNO Toshihiko, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
SHINAOKA Akira, Okayama-shi, Okayama 700-8530, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61B 10/02*** (11) **4 603 029 A1**
(52) **A61B 10/0275**
(25) En (26) En
(21) 25158598.0 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 US 202418581296
(54) • *BIOPSIENADELSET MIT REDUZIERTER ABLENKUNG UND VERBESSERTEM TARGETING*

- *BIOPSY NEEDLE SET WITH REDUCED DEFLECTION AND IMPROVED TARGETING*
- *ENSEMBLE D'AIGUILLES DE BIOPSIE À DÉVIATION RÉDUITE ET CIBLAGE AMÉLIORÉ*

(71) Uro-1, Inc., 3703 Alliance Drive, Suite A, Greensboro, NC 27407, US
(72) RACKERS, Kevin, Greensboro, NC 27407, US
ALLRED, III, Philip M., Green, NC 27407, US
SNOKE, Jack, Greensboro, NC 27407, US
BELLEZA, Ted, Greensboro, NC 27407, US
DENES, Bela, Greensboro, NC 27407, US
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 603 030 A1**
(52) **A61B 17/0057;** A61B 2017/00592; A61B 2017/00606; A61B 2017/00615; A61B 2017/00867
(25) En (26) En
(21) 24158488.7 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *COLLAPSIBLE MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL PLIABLE*
(71) Zahid, Amin, 502 Genius Drive, Winter Park, FL 32789, US
(72) Zahid, Amin, Winter Park, FL 32789, US
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(51) ***A61B 17/00*** ***A61B 34/30*** (11) **4 603 031 A1**
(52) **A61B 17/00; A61B 34/00; A61B 34/30**
(25) Zh (26) En
(21) 24873902.1 (22) 19.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/140584 19.12.2024
(87) WO 2025/130977 2025/26 26.06.2025
(30) 20.12.2023 CN 202311766806
(54) • *INSTRUMENTENANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *INSTRUMENT DRIVING APPARATUS*
• *APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT D'INSTRUMENT*
(71) Shanghai Surgipulse Robotics Co., Ltd., Room 301-3, Unit B, Building 7 No.836 Shengli Road Pudong New Area, Shanghai 201201, CN
(72) GE, Cunwang, Shanghai, China 201201, CN
WU, Gang, Shanghai, China 201201, CN
CHEN, Hao, Shanghai, China 201201, CN
WEI, Xueting, Shanghai, China 201201, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

A61B 17/00 →(51) ***A61B 5/293***

A61B 17/04 →(51) ***A61B 17/16***

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 603 032 A2**
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/07228; A61B 2017/07257; A61B 2017/07264; A61B 2017/2933
(25) En (26) En
(21) 25186960.8 (22) 19.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.08.2018 US 201816105150
(54) • *CHIRURGISCHE KLAMMERAMBOSSE MIT KLAMMERFÜHRENDEN VORSPRÜNGEN UND GEWEBESTABILITÄTSMERKMALEN*
• *SURGICAL STAPLER ANVILS WITH STAPLE DIRECTING PROTRUSIONS AND TISSUE STABILITY FEATURES*
• *ENCLUMES D'AGRAFEUSE CHIRURGICALE AVEC SAILLIES D'ORIENTATION D'AGRAFES ET CARACTÉRISTIQUES DE STABILITÉ DE TISSU*
(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) HARRIS, Jason L., Cincinnati, 45242, US
SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, 45242, US
HESS, Christopher J., Cincinnati, 45242, US
BAXTER III, Chester O., Cincinnati, 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 19192338.2 / 3 613 359

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 603 033 A2**
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/0046
(25) En (26) En
(21) 25187060.6 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.01.2021 US 202163137652 P
(54) • *CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT MIT WELLENERKENNUNGSMECHANISMUS*
• *SURGICAL STAPLER HAVING SHAFT RECOGNITION MECHANISM*
• *AGRAFEUSE CHIRURGICALE AYANT UN MÉCANISME DE RECONNAISSANCE D'ARBRE*
(71) Applied Medical Resources Corporation, 22872 Avenida Empresa, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
(72) ELDRIDGE, Stephen, Rancho Santa Margarita, 92688, US
HOPKINS, Timothy, Rancho Santa Margarita, 92688, US
WEISS, Eric, Rancho Santa Margarita, 92688, US
VU, Bruno, Rancho Santa Margarita, 92688, US
NASH, Jonathan, Rancho Santa Margarita, 92688, US
KRASTS, Andrew, Rancho Santa Margarita, 92688, US
HIDALGO, Isabella, Rancho Santa Margarita, 92688, US
PANDIT, Anay, Rancho Santa Margarita, 92688, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB
(62) 22701137.6 / 4 277 543

---

(51) ***A61B 17/16*** (11) **4 603 034 A1**
(52) **A61B 17/16**
(25) Es (26) En
(21) 23876847.7 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070578 28.09.2023
(87) WO 2024/079369 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 ES 202230880
(54) • *COSTATOM*
• *COSTOTOME*
• *COSTOTOME*
(71) Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Juan de Quesada, 30, 35001 Las Palmas de Gran Canaria, ES
(72) MARTEL FUENTES, Óscar, 35012 Las Palmas De Gran Canaria Las Palmas, ES
YÁNEZ SANTANA, Alejandro, 35010 Las Palmas De Gran Canaria Las Palmas, ES
PÉREZ ALONSO, David, 35003 Las Palmas De Gran Canaria Las Palmas, ES
DE LEÓN RODRÍGUEZ, Ignacio, 38720 San Andrés y Sauces Sta. Cruz Tenerife, ES
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

---

(51) ***A61B 17/16*** ***A61B 17/04*** ***A61B 17/17*** ***A61B 17/86*** ***A61B 17/88*** (11) **4 603 035 A1**
(52) **A61B 17/1697; A61B 17/0401; A61B 17/16; A61B 17/17; A61B 17/8605; A61B 17/8897;** A61B 17/0487; A61B 17/1615; A61B 17/846; A61B 17/864; A61B 17/8869; A61B 2017/0446; A61B 2017/0496; A61B 2017/1602; A61B 2090/3966
(25) En (26) En
(21) 25158100.5 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202463554399 P
(54) • *BOLZENFÜHRUNG UND BOHRFÜHRUNGSSYSTEME*
• *PIN GUIDE AND DRILL GUIDE SYSTEMS*
• *GUIDE-BROCHE ET SYSTÈMES DE GUIDE-FORET*
(71) International Life Sciences, LLC d/b/a Artelon, 2150 NW Pkwy, Suite G, Marietta, Georgia 30067, US
(72) SLUDER, Justin C., Marietta Georgia, 30067, US
CAIN, David Brett, Marietta Georgia, 30067, US
GOEDE, Todd E., Marietta Georgia, 30067, US
SMITH, Aaron C., Marietta Georgia, 30067, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61B 17/17 →(51) ***A61B 17/16***

---

(51) ***A61B 17/32*** (11) **4 603 036 A1**
(52) **A61B 17/32002;** A61B 2017/320032; A61B 2217/005; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 25157257.4 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 JP 2024022122
(54) • *CHIRURGISCHER BOHRER, CHIRURGISCHES SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DES CHIRURGISCHEN SYSTEMS*
• *SURGICAL BUR, SURGICAL SYSTEM, AND METHOD FOR OPERATING THE SURGICAL SYSTEM*
• *FRAISE CHIRURGICALE, SYSTÈME CHIRURGICAL ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME CHIRURGICAL*
(71) Nakanishi Inc., 700 Shimohinata, Kanuma-shi, Tochigi 322-8666, JP
(72) IITSUKA, Takamitsu, Kanuma-shi, 3228666, JP
AIBA, Yoshiki, Kanuma-shi, 3228666, JP

(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

---

(51) ***A61B 17/3207*** (11) **4 603 037 A1**
(52) **A61B 17/320758;** A61B 2017/00685; A61B 2017/320775; A61B 2090/066; A61B 2090/08021; A61B 2217/005
(25) En (26) En
(21) 25157974.4 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202418441164
(54) • *ERKENNUNG VON GEFÄSSVERSCHLÜSSEN AUS EINEM MOTORISIERTEN SEPARATORDREHMOMENTMESSSIGNAL*
• *VASCULAR OCCLUSION DETECTION FROM MOTORIZED SEPARATOR TORQUE MEASUREMENT SIGNAL*
• *DÉTECTION D'OCCLUSION VASCULAIRE À PARTIR D'UN SIGNAL DE MESURE DE COUPLE DE SÉPARATEUR MOTORISÉ*
(71) Penumbra, Inc., One Penumbra Place, Alameda, CA 94502-7676, US
(72) SU, Bo-Yu, Alameda, 94501, US
VERMA, Vinita, Pleasanton, 94588, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

---

(51) ***A61B 17/43*** (11) **4 603 038 A1**
A61B 17/435
(52) **A61B 17/43; A61B 17/435**
(25) Ja (26) En
(21) 23879411.9 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/026193 18.07.2023
(87) WO 2024/084758 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 JP 2022167508
(54) • *OOZYTENSAMMELNADEL UND EMBRYOTRANSFERINSTRUMENT*
• *OOCYTE COLLECTION NEEDLE AND EMBRYO TRANSFER INSTRUMENT*
• *AIGUILLE DE COLLECTE D'OVOCYTES ET INSTRUMENT DE TRANSFERT D'EMBRYONS*
(71) Kitazato Corporation, 100-10, Yanagishima, Fuji-shi, Shizuoka 416-0932, JP
(72) INOUE, Futoshi, Fuji-shi, Shizuoka 416-0932, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A61B 17/435 →(51) ***A61B 17/43***

---

(51) ***A61B 17/58*** (11) **4 603 039 A2**
(52) **A61B 17/1714; A61B 17/1764; A61B 90/11; A61B 90/57;** A61B 2017/00358; A61B 2017/00477
(25) En (26) En
(21) 25187543.1 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.10.2019 IT 201900018869
(54) • *CHIRURGISCHE VORRICHTUNG*
• *A SURGICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF CHIRURGICAL*
(71) Medacta International SA, Strada Regina, 6874 Castel San Pietro, CH
(72) CAKIC, Luka, 6874 Castel San Pietro, CH
SICCARDI, Francesco, 6874 Castel San Pietro, CH
BERBERICH, Sascha, 6874 Castel San Pietro, CH
LUCCHINI, Riccardo, 6874 Castel San Pietro, CH
PARISI, Gianluca, 6874 Castel San Pietro, CH
(74) Inchingalo, Simona, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT
(62) 20797178.9 / 4 044 939

---

(51) ***A61B 17/70*** (11) **4 603 040 A1**
A61B 17/00
(52) **A61B 17/7014; A61B 17/7016;** A61B 2017/00991
(25) En (26) En
(21) 25157350.7 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202418441566
(54) • *SELBSTBETÄTIGUNGSWACHSTUMSSTANGENSYSTEME MIT KONSTANTER DISTRAKTIONSKRAFT*
• *CONSTANT DISTRACTION FORCE DRIVEN SELF ACTUATING GROWING ROD SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE TIGES DE CROISSANCE À ACTIONNEMENT AUTOMATIQUE ET À FORCE DE DISTRACTION CONSTANTE*
(71) Indius Medical Technologies Pvt. Ltd., Unit 12, Electronic Cooperative Estate Pune-Satara Road, Pune, Maharashtra 411009, IN
(72) Ingalhalikar, Aditya, 411052 Pune, Maharashtra, IN
Sathaye, Sagar, 411038 Pune, Maharashtra, IN
Gokhale, Piyali, 411038 Pune, Maharashtra, IN
Shekhda, Dhrumil, 394105 Surat, Gujarat, IN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

A61B 17/86 →(51) ***A61B 17/16***

---

(51) ***A61B 17/88*** (11) **4 603 041 A1**
B25B 15/00
(52) **A61B 17/888; A61B 17/8888; B25B 15/004; B25B 23/108; B25B 27/18**
(25) En (26) En
(21) 24191610.5 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 KR 20240022528
(54) • *SCHRAUBENENTFERNUNGSVORRICHTUNG*
• *SCREW REMOVAL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RETRAIT DE VIS*
(71) The Industry & Academic Cooperation in Chungnam National University (IAC), Daehak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34134, KR
InnoOrtho Co., Ltd., 607, 20 Bodeum 7-ro, Sejong-si 30099, KR
CHUNGNAM NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL, 282, Munhwa-ro Jung-gu, Daejeon 35015, KR
(72) LEE, Jeong-Kil, 35248 Daejeon, KR
LEE, Seung Hoo, 05658 Seoul, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

---

(51) ***A61B 17/88*** (11) **4 603 042 A2**
(52) **A61B 17/8866; A61B 17/15; A61B 17/151; A61B 17/152; A61B 17/1682; A61B 17/1728; A61B 17/1739; A61B 17/1775; A61B 17/8061;** A61B 17/025; A61B 17/562; A61B 17/66; A61B 2017/564; A61B 2017/565
(25) En (26) En
(21) 25171743.5 (22) 12.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.08.2015 US 201562205338 P
28.12.2015 US 201514981335
(54) • *KNOCHENPOSITIONIERUNGS- UND -VORBEREITUNGSFÜHRUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *BONE POSITIONING AND PREPARING GUIDE SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GUIDAGE DE POSITIONNEMENT ET DE PRÉPARATION D'OS*
(71) Treace Medical Concepts, Inc., 100 Palmetto Park Place, Ponte Vedra, Florida 32081, US
(72) SANTROCK, Robert D., Morgantown, 26508, US
DAYTON, Paul, Ankeny, 50023, US
HATCH, Daniel J., Greeley, 80634, US
SMITH, W. Bret, Lexington, 29072, US
BAYS, F. Barry, Collierville, 38017, US
GIL, Carlos Eduardo, Jacksonville, 32224, US
SCANLAN, Sean F., Jacksonville, 32224, US
FERGUSON, Joe William, Ponte Vedra Beach, 32082, US
TREACE, John T., Ponte Vedra Beach, 32082, US
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT
(62) 23212774.6 / 4 311 502
16837611.9 / 3 334 392

---

(51) ***A61B 17/88*** (11) **4 603 043 A2**
(52) **A61B 17/7032; A61B 17/7035; A61B 17/7037; A61B 17/7049; A61B 17/7076; A61B 17/7091; A61B 17/8875**
(25) En (26) En
(21) 25186655.4 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.03.2019 PCT/IB2019/052451
(54) • *STELLSCHRAUBE UND STELLSCHRAUBEN-EINDREHWERKZEUG FÜR VERBESSERTE STANGENAUSRICHTUNG*
• *SET SCREW AND SET SCREW DRIVING TOOL FOR IMPROVED ROD ALIGNMENT*
• *VIS DE RÉGLAGE ET OUTIL D'ENTRAÎNEMENT DE VIS DE RÉGLAGE POUR ALIGNEMENT DE TIGE AMÉLIORÉ*
(71) Neo Medical SA, Route de Lausanne 157A, 1096 Villette, CH
(72) BEYER, Morten, 8840 Rødkærsbro, DK
(74) Byrne, Declan, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH
(62) 20721730.8 / 3 946 103

A61B 17/88 →(51) ***A61B 17/16***

A61B 17/88 →(51) ***B01F 31/441***

---

(51) ***A61B 18/00*** (11) **4 603 044 A2**
(52) **G06F 3/0488; A61B 18/1206; A61B 18/14; A61B 18/1477; A61B 18/148; G06F 3/04847;**

A61B 2018/00339; A61B 2018/00565; A61B 2018/00577; A61B 2018/00702; A61B 2018/0072; A61B 2018/00791; A61B 2018/00797; A61B 2018/00803; A61B 2018/00821; A61B 2018/00875; A61B 2018/00916; A61B 2018/126
(25) En (26) En
(21) 25173683.1 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.11.2018 US 201862757578 P
08.11.2018 US 201862757596 P
(54) • *ABLATIONSSYSTEME MIT PARAMETERBASIERTER MODULATION UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN*
• *ABLATION SYSTEMS WITH PARAMETER-BASED MODULATION AND RELATED DEVICES*
• *SYSTÈMES D'ABLATION AVEC MODULATION BASÉE SUR DES PARAMÈTRES ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
(71) Dfine, Inc., 1600 West Merit Parkway, South Jordan, UT 84095, US
(72) DEFOSSET, Joshua, Los Gatos, California 95032, US
SHIRLEY, Nate, Pleasant Grove, Utah 84065, US
WONG, Eric, Sunnyvale, California 94086, US
PURDY, Craig, Sunnyvale, California 94089, US
YURCHak, Oleg, Milpitas, California 95035, US
CHAN, Jimmy Chi-Yun, San Mateo, California 94401, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB
(62) 19882877.4 / 3 876 857

---

(51) ***A61B 18/00*** (11) **4 603 045 A2**
(52) **A61B 17/32056; A61B 18/1492; A61B 18/16; A61B 90/90;** A61B 2018/00553; A61B 2018/141; A61B 2018/144
(25) En (26) En
(21) 25180873.9 (22) 10.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.06.2018 US 201862683318 P
16.11.2018 US 201862768432 P
(54) • *SPHINKTEROTOME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON SPHINKTEROTOMEN*
• *SPHINCTEROTOMES AND METHODS FOR USING SPHINCTEROTOMES*
• *SPHINCTEROTOMES ET PROCEDES D'UTILISATION DE SPHINCTEROTOMES*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 19733382.6 / 3 801 310

---

(51) ***A61B 18/00*** (11) **4 603 046 A2**
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2018/00267; A61B 2018/00285; A61B 2018/00351; A61B 2018/00577; A61B 2018/00613; A61B 2018/1467
(25) En (26) En
(21) 25186934.3 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.05.2021 US 202163192723 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR ELEKTROPORATIONSVORRICHTUNGEN MIT KORB- UND BALLONKONFIGURATIONEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ELECTROPORATION DEVICES INCLUDING BASKET AND BALLOON CONFIGURATIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DISPOSITIFS D'ÉLECTROPORATION COMPRENANT DES CONFIGURATIONS DE PANIER ET DE BALLONNET*
(71) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul, MN 55117, US
(72) ZHANG, Sean, St. Paul, 55117, US
MARASS, Timothy S., St. Paul, 55117, US
TEGG, Troy, St. Paul, 55117, US
DALY, Jake, St. Paul, 55117, US
SUTERMEISTER, Derek, St. Paul, 55117, US
NEUDECKER, Wayne, St. Paul, 55117, US
ARIAS, Salo, St. Paul, 55117, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 22730013.4 / 4 284 279

A61B 34/00 → (51) ***A61B 34/20***

---

(51) ***A61B 34/20*** ***A61B 34/32*** *A61B 34/10* (11) **4 603 047 A1** ***A61B 34/00*** *A61B 17/16*
(52) **A61B 17/1675; A61B 34/20; A61B 34/32; A61B 34/76;** A61B 90/03; A61B 2018/00565; A61B 2018/00601; A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61B 2034/2055; A61B 2034/2059; A61B 2034/2068
(25) En (26) En
(21) 25171229.5 (22) 18.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.05.2015 US 201562163672 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MANIPULATION EINER ANATOMIE*
• *SYSTEM FOR MANIPULATING AN ANATOMY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION D'UNE ANATOMIE*
(71) MAKO Surgical Corp., 3365 Enterprise Ave., Weston, FL 33331, US
(72) BOWLING, David Gene, Los Ranchos de Albuquerque, NM, 87107, US
STUART, John Michael, Rio Rancho, NM, 87144, US
CULP, Jerry, A., Kalamazoo, MI, 49009, US
MALACKOWSKI, Donald W., Schoolcraft, MI, 16055, US
MOCTEZUMA DE LA BARRERA, Jose-Luis, 79104 Freiburg, DE
ROESSLER, Patrick, 79249 Merzhausen, DE
BEER, Joel N., Albuquerque, NM, 87108, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 21184143.2 / 3 915 506
16727888.6 / 3 297 563

A61B 34/30 → (51) ***A61B 17/00***

A61B 34/32 → (51) ***A61B 34/20***

---

(51) ***A61B 34/35*** (11) **4 603 048 A1**
(52) **A61B 34/35**
(25) Ja (26) En
(21) 23894261.9 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/035812 29.09.2023
(87) WO 2024/111249 2024/22 30.05.2024
(30) 25.11.2022 JP 2022188287
(54) • *CHIRURGIEASSISTENZSYSTEM, CHIRURGIEASSISTENZROBOTER, STEUERUNGSVERFAHREN FÜR CHIRURGIEASSISTENZSYSTEM UND ROBOTERSYSTEM*
• *SURGERY ASSISTANCE SYSTEM, SURGERY ASSISTANCE ROBOT, CONTROL METHOD FOR SURGERY ASSISTANCE SYSTEM, AND ROBOT SYSTEM*
• *SYSTÈME ET ROBOT D'ASSISTANCE CHIRURGICALE, PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR SYSTÈME D'ASSISTANCE CHIRURGICALE ET SYSTÈME ROBOTIQUE*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) KOBAYASHI, Ayataka, Hyogo 650-8670, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61B 90/00 → (51) ***A61B 5/293***

---

(51) ***A61B 90/50*** (11) **4 603 049 A2**
(52) **A61B 34/30; A61B 46/10; A61B 90/50;** A61B 17/3421; A61B 2017/00991
(25) En (26) En
(21) 25187356.8 (22) 20.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.01.2016 US 201662276136 P
(54) • *TELESKOPISCHER KANÜLENARM*
• *TELESCOPING CANNULA ARM*
• *BRAS DE CANULE TÉLESCOPIQUE*
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) THOMPSON, Allen C., Los Alto, 94024, US
GOMEZ, Daniel H., Los Gatos, 95030, US
NANGREAVES, Kirk, Campbell, 95008, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 23192207.1 / 4 248 906
16884185.6 / 3 399 935

---

(51) ***A61C 1/08*** (11) **4 603 050 A2**
(52) **H04N 13/221; A61B 1/24; A61B 5/0062; A61B 5/0086; A61B 5/0088; A61C 1/088; A61C 9/0053; G06Q 50/01; G06T 7/55; G06T 17/00; H04N 13/254; H04N 13/271;** A61B 2560/0223; G06T 2207/30036; G06T 2210/41
(25) En (26) En
(21) 25172813.5 (22) 27.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.07.2016 US 201662367607 P
27.03.2017 US 201762477387 P
09.06.2017 US 201762517467 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR INTRAORALES SCANNEN*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR INTRAORAL SCANNING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE BALAYAGE INTRABUCCAL*
(71) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) ELBAZ, Gilad, San Jose, 95134, US
LAMPERT, Erez, San Jose, 95134, US
ATIYA, Yossef, San Jose, 95134, US
KOPELMAN, Avi, San Jose, 95134, US
SAPHIER, Ofer, San Jose, 95134, US
MOSHE, Maayan, San Jose, 95134, US

AYAL, Shai, San Jose, 95134, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 23177391.2 / 4 252 698
17835309.0 / 3 490 439

A61C 1/08 →(51) *A61C 8/00*

(51) *A61C 7/00* (11) **4 603 051 A2**
(52) **A61B 1/000094; A61B 1/00194; A61B 1/24; A61B 5/0088; A61B 5/1111; A61B 5/4547; A61B 5/4552; A61B 5/7221; A61B 5/725; A61B 5/7264; A61B 6/51; A61B 6/5247; A61C 7/002; G16H 30/40; G16H 50/50;** A61B 1/043; A61B 1/0638; A61B 2560/0276
(25) En (26) En
(21) 25171030.7 (22) 15.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.02.2017 US 201762460707 P
28.04.2017 US 201762492047 P
29.12.2017 US 201715858940
(54) • *ANALYSE UND VISUALISIERUNG EINES ZAHNBOGENS*
• *ANALYSIS AND VISUALIZATION OF A DENTAL ARCH*
• *ANALYSE ET VISUALISATION D'UNE ARCADE DENTAIRE*
(71) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) OZEROV, Sergei, 107553 Moscow, RU
SAPHIER, Ofer, 76086 Rechovot, IL
KOPELMAN, Avi, Palo Alto, 94306, US
LEVIN, Adi, 74058 Nes Tziona, IL
RAZUMOVSKIY, Pavel, 392003 Tambov, RU
SABINA, Michael, Campbell, 95008, US
DYACHENKO, Mikhail, 125480 Moscow, RU
STERENTAL, Rene M., Palo Alto, 94306, US
DEY, Partha, San Jose, 95135, US
ROSCHIN, Roman A., 117465 Moscow, RU
GAVRILOV, Anton, 127541 Moscow, RU
GRECHISHNIKOV, Leonid Vyacheslavovich, 125445 Moscow, RU
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB
(62) 23177534.7 / 4 233 778
18708291.2 / 3 583 608

(51) *A61C 7/00* (11) **4 603 052 A2**
(52) **A61C 7/002**
(25) En (26) En
(21) 25187479.8 (22) 20.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.03.2017 US 201762474026 P
(54) • *ERZEUGUNG EINER VIRTUELLEN DARSTELLUNG EINER KIEFERORTHOPÄDISCHEN BEHANDLUNG EINES PATIENTEN*
• *GENERATING A VIRTUAL DEPICTION OF AN ORTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT*
• *GÉNÉRATION D'UNE REPRÉSENTATION VIRTUELLE D'UN TRAITEMENT ORTHODONTIQUE D'UN PATIENT*
(71) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) POKOTILOV, Pavel, 117513 Moscow, RU
CHEKH, Dmitry Yurievich, 117513 Moscow, RU
TEN, Dmitriy Konstantinovich, 630058 Novosibirsk, RU
BLANCO, Samuel, Saratoga, CA 95070, US
LOPES, David Patrick, El Dorado Hills, CA 95762, US
RAMOS, Jason, Heredia, CR
STERENTAL, Rene M., Palo Alto, CA 94306, US
KARNYGIN, Evgenii Vladimirovich, 124460 Moscow, RU
MIRYAHA, Vladislav Andreevich, 413113 Engels, RU
VYSOKANOV, Boris Aleksandrovich, 109390 Moscow, RU
BRAILOV, Yury A., 117186 Moscow, RU
KUANBEKOV, Artem, Moscow, RU
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB
(62) 23184292.3 / 4 241 725
18716758.0 / 3 600 130

(51) *A61C 7/08* (11) **4 603 053 A1**
A61C 8/00
(52) **A61C 7/08; A61C 8/0096;** A61C 2201/007
(25) It (26) En
(21) 25156805.1 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 IT 202400003049
(54) • *ORTHODONTISCHE VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ORTHODONTIC DEVICE AND RELATED MANUFACTURING METHOD*
• *DISPOSITIF ORTHODONTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) Università degli Studi di Foggia, Via Antonio Gramsci, 89/91, 71122 Foggia, IT
(72) LO MUZIO, Lorenzo, 71121 Foggia, IT
BATTISTA, Giovanni, 71121 Foggia, IT
CAMPOBASSO, Alessandra, 70121 Bari, IT
(74) Leone, Mario, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. VIA XX Settembre, 98g, 00187 Roma, IT

(51) *A61C 8/00* (11) **4 603 054 A1**
(52) **A61C 8/00**
(25) Es (26) En
(21) 23867677.9 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070532 04.09.2023
(87) WO 2024/062144 2024/13 28.03.2024
(30) 22.09.2022 ES 202231543 U
(54) • *ZAHNIMPLANTAT*
• *DENTAL IMPLANT*
• *IMPLANT DENTAIRE*
(71) Lopez-Romero Hernandez, Vicente, C/Corta 3, 45789 Turleque, ES
(72) Lopez-Romero Hernandez, Vicente, 45789 Turleque, ES
(74) Espiell Gomez, Ignacio, R. Volart Pons y Cia., S.L. Pau Claris, 77 2º 1ª, 08010 Barcelona, ES

(51) *A61C 8/00* (11) **4 603 055 A1**
A61C 1/08
(52) **A61C 1/08; A61C 8/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23877688.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015678 12.10.2023
(87) WO 2024/080765 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 KR 20220131954
29.08.2023 KR 20230113400
(54) • *FÜHRUNGSVORRICHTUNG FÜR IMPLANTATCHIRURGIE*
• *IMPLANT SURGERY GUIDE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GUIDAGE POUR CHIRURGIE D'IMPLANT*
(71) Osstemimplant Co., Ltd., 3, Magokjungang 12-ro, Gangseo-gu Seoul 07789, KR
(72) LEE, Young Seok, Seoul 07789, KR
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

A61C 8/00 →(51) *A61C 7/08*

A61C 9/00 →(51) *G16H 30/40*

(51) *A61C 13/271* (11) **4 603 056 A2**
(52) **A61C 13/0022; A61C 13/0004; A61C 13/26**
(25) De (26) De
(21) 25187709.8 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *DENTALER ROHLING UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DENTALEN TEILPROTHESE*
• *DENTAL BLANK AND METHOD FOR PRODUCING A PARTIAL DENTAL PROSTHESIS*
• *ÉBAUCHE DENTAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PROTHÈSE DENTAIRE PARTIELLE*
(71) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI
(72) Watzke, Ronny, 6800 Feldkirch, AT
(74) Baldus, Oliver, Splanemann Rumfordstrasse 7, 80469 München, DE
(62) 21190667.2 / 4 134 041

(51) *A61C 17/028* (11) **4 603 057 A1**
A61C 17/22 *F04B 53/00*
(25) Zh (26) En
(21) 24793724.6 (22) 05.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/104015 05.07.2024
(87) WO 2025/138700 2025/27 03.07.2025
(30) 29.12.2023 CN 202311867128
29.12.2023 CN 202311869907
(54) • *FLÜSSIGKEITSPUMPEINHEIT UND MUNDREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *FLUID PUMPING UNIT AND ORAL CAVITY CLEANING APPLIANCE*
• *UNITÉ DE POMPAGE DE FLUIDE ET APPAREIL DE NETTOYAGE DE CAVITÉ BUCCALE*
(71) Shenzhen Soocas Technology Co., Ltd., Room 1101, 1102, 1103, 1104 and Room 401, 402, Building 2 Chongwen Park, Nanshan Wisdom Park No. 3370, Liuxian Avenue / Fuguang Community Taoyuan Street Office, Nanshan District, Shenzhen Guangdong 518000, CN
(72) ZUO, Jie, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Zhoujian, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES
(60) 25181015.6

A61C 17/22 →(51) *A61C 17/028*

(51) ***A61F 2/04*** (11) **4 603 058 A2**
(52) **A61F 2/07; A61F 2/90;** A61F 2002/041; A61F 2230/001; A61F 2230/0069; A61F 2230/0095; A61F 2250/0019
(25) En (26) En
(21) 25156270.8 (22) 18.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.06.2014 US 201462013908 P
(54) • *GALLENGANG-STENT*
• *BILIARY STENT*
• *STENT BILIAIRE*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) BINMOELLER, Kenneth F., Rancho Santa Fe, CA 94115, US
DUONG, Hanh H., Hayward, CA 94544, US
NGUYEN, Thao, San Jose, CA 95148, US
DUONG, Sieu T., Hayward, CA 94544, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 20174395.2 / 3 741 325
15734495.3 / 3 157 465

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 603 059 A1**
(52) **A61F 2/24**
(25) Ko (26) En
(21) 23875928.6 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015626 11.10.2023
(87) WO 2024/080742 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415556 P
09.12.2022 US 202263431639 P
(54) • *TRANSKATHETERVORRICHTUNG*
• *TRANSCATHETER DEVICE*
• *DISPOSITIF TRANSCATHÉTER*
(71) Tau Medical Inc., A3, Busandaehak-ro 50beon-gil 68, Geumjeong-gu, Busan, 46285, KR
Tau Medical Inc., 5003 Westfields Blvd. 232047, Centreville, Virginia 20120, US
(72) KIM, June-Hong, Busan 48516, KR
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 603 060 A1**
(52) **A61F 2/2403; A61F 2/2412**
(25) En (26) En
(21) 24157743.6 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HERZKLAPPE*
• *HEART VALVE*
• *VALVULE CARDIAQUE*
(71) Universität Bern, Verwaltungsdirektion, Hochschulstrasse 6, 3012 Bern, CH
(72) ZHENG, Shokai, 3010 Bern, CH
OBRIST, Dominik, 3010 Bern, CH
(74) Specht, Peter, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 603 061 A1**
(52) **A61F 2/2418**
(25) En (26) En
(21) 24158302.0 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *NAHTLOSE TRANSKATHETERHERZKLAPPENPROTHESE*
• *SUTURELESS TRANSCATHETER HEART VALVE PROSTHESIS*
• *PROTHÈSE DE VALVULE CARDIAQUE TRANSCATHÉTER SANS SUTURE*
(71) Tresquare Technologies S.r.l., Via Ettore de Sonnaz 19, 10121 Torino, IT
(72) PASQUINO, Enrico, 1073 Savigny, CH
PASQUINO, Stefano, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
OSTA, Franco, 15020 Mombello Monferrato (AL), IT
FERRARO, Mauro, 10138 Torino, IT
OSTA, Stefano, 10015 Ivrea, IT
BARBERO, Andrea, 10048 Vinovo, IT
(74) Grosfillier, Philippe, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH

A61F 2/28 → (51) ***A61L 27/44***

---

(51) ***A61F 2/30*** (11) **4 603 062 A2**
(52) **A61F 2/4014;** A61F 2002/30332; A61F 2002/30354; A61F 2002/30367; A61F 2002/30485; A61F 2002/30495; A61F 2002/30505; A61F 2002/30604; A61F 2002/30616; A61F 2002/4022
(25) En (26) En
(21) 25186703.2 (22) 29.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.10.2012 US 201261719835 P
(54) • *SCHULTERIMPLANTAT-KIT*
• *SYSTEM FOR A MODULAR REVERSE SHOULDER PROSTHESIS*
• *KIT D'IMPLANT D'ÉPAULE*
(71) Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) DERANSART, Pierric, 38410 SAINT MARTIN D'URIAGE, FR
SIRVEAUX, François, 54600 VILLIERS-LES NANCY, FR
KELLY, James, SAN FRANCISCO, 94123, US
KRISHNAN, Sumant, DALLAS, 75246, US
MOLE, Daniel, 54000 NANCY, FR
COMTE, Cédric, 38330 BIVIERS, FR
RUNDSTADLER, Eric, 38130 ECHIROLLES, FR
MONDI, François, 38420 DOMENE, FR
CHUINARD, Christopher R., TRAVERSE CITY, 49684, US
EDWARDS, Thomas Bradley, HOUSTON, 77005, US
GABORIT, Vincent, 38400 SAINT MARTIN D'HERES, FR
MARONEY, Brian, FORT WAYNE (INDIANA), 46814, US
HODOREK, Brian C., WINNONA LAKE (INDIANA), 46590, US
GARGAC, Shawn, FORT WAYNE, 46818, US
BOILEAU, Pascal, 06200 NICE, FR
WALCH, Gilles, 69003 LYON, FR
FAVARD, Luc, 37270 MONTLOUIS SUR LOIRE, FR
CLAVERT, Philippe, 67400 ILLKIRCH GRAFFENSTADEN, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR
(62) 23214740.5 / 4 309 631
13785842.9 / 2 911 617

---

(51) ***A61F 2/32*** (11) **4 603 063 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22954177.6 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/142956 28.12.2022
(87) WO 2024/077790 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 CN 202211255078
(54) • *KÜNSTLICHE HÜFTGELENKPROTHESE UND MONTAGEVERFAHREN*
• *ARTIFICIAL HIP JOINT PROSTHESIS AND MOUNTING METHOD*
• *PROTHÈSE D'ARTICULATION DE HANCHE ARTIFICIELLE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE*
(71) Beijing Naton Medical Technology Holdings Co., Ltd., G356, Floor 3, Building 1, No. 9 Chengwan Street Haidian District, Beijing 100094, CN
(72) XU, Hui, Beijing 100094, CN
WANG, Meng, Beijing 100094, CN
HU, Xiaoqiang, Beijing 100094, CN
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

---

(51) ***A61F 2/38*** (11) **4 603 064 A1**
A61F 2/30
(52) **A61F 2/3836; A61F 2/385; A61F 2/3859; A61F 2/3886; A61F 2/389;** A61F 2002/30383; A61F 2002/30387; A61F 2002/30523; A61F 2002/30604; A61F 2002/30607
(25) En (26) En
(21) 25157720.1 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202418440041
(54) • *MODULARES KÜNSTLICHES KNIESYSTEM*
• *MODULAR ARTIFICIAL KNEE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GENOU ARTIFICIEL MODULAIRE*
(71) Garino, Jonathan P., 835 Stoke Road, Villanova, PA 19085, US
(72) Garino, Jonathan P., Villanova, PA 19085, US
(74) Impuls legal PartG mbB, Goethestraße 21, 80336 München, DE

---

(51) ***A61F 2/70*** (11) **4 603 065 A2**
(52) **A61F 2/583; A61F 2/586;** A61F 2002/5038; A61F 2002/5043; A61F 2002/5072; A61F 2002/6827; A61F 2002/6836; A61F 2002/701
(25) En (26) En
(21) 25181533.8 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.09.2019 US 201962902227 P
(54) • *PROTHETISCHE ZIFFERN UND AKTUATOREN*
• *PROSTHETIC DIGITS AND ACTUATORS*
• *DOIGTS PROTHÉTIQUES ET ACTIONNEURS*
(71) Touch Bionics Limited, Integration House Alba Business Park, Livingston Lothian EH54 7EG, GB
(72) BENNING, Matthew James, Livingston Lothian, EH54 7EG, GB
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE
(62) 20775723.8 / 4 031 073

(51) ***A61F 2/80*** (11) **4 603 066 A2**
(52) **A61F 2/583; A61F 2/585; A61F 2/586; A61F 2/72;** A61F 2/80; A61F 2002/5001; A61F 2002/5009; A61F 2002/5089; A61F 2002/587; A61F 2002/6836; A61F 2002/6845; A61F 2002/6854; A61F 2002/689; A61F 2002/701; A61F 2002/704; A61F 2002/7615; A61F 2002/769
(25) En (26) En
(21) 25178803.0 (22) 05.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.10.2015 US 201562237089 P
12.07.2016 NZ 16722088
(54) • *AUTOMATISIERTE HAND*
• *AUTOMATED HAND*
• *MAIN AUTOMATISÉE*
(71) 5th Element Limited, Level 2 10 Nelson Street Riccarton, Christchurch 8011, NZ
(72) JURY, Mathew James, 6011 Wellington, NZ
LOVEGROVE, David Neil, Huntsbury, Christchurch, NZ
DAWSON, Ross Hughan, 8022 Christchurch, NZ
JACKSON-HILL, Oliver Charles Graham, Beckenham, Christchurch, NZ
BEST, Darryl John, Lyttleton 8971, NZ
LOWY, Jonathan David, Beach Haven, Auckland 0626, NZ
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 23219504.0 / 4 378 430
21202594.4 / 3 977 965
16853973.2 / 3 359 095

---

(51) ***A61F 2/95*** (11) **4 603 067 A1**
A61B 5/25 ***A61B 5/00***
A61N 1/36 ***A61N 1/05***
A61N 1/375 ***A61N 1/40***
(52) **A61B 5/00; A61B 5/25; A61F 2/95; A61N 1/05; A61N 1/36; A61N 1/375; A61N 1/40**
(25) Ko (26) En
(21) 24883537.3 (22) 11.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/009910 11.07.2024
(87) WO 2025/100685 2025/20 15.05.2025
(30) 10.11.2023 KR 20230155685
(54) • *STENTEINFÜHRUNGSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *STENT DELIVERY SYSTEM AND DEVICE INCLUDING SAME*
• *SYSTÈME DE POSE DE STENT ET DISPOSITIF LE COMPRENANT*
(71) Park, Sung Cheol, 112dong-1301ho 99, Olympic-ro Songpa-gu, Seoul 05501, KR
(72) Park, Sung Cheol, Seoul 05501, KR
(74) Bernsmann, Falk, Preusche & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Schlossstraße 1, 56068 Koblenz, DE

---

(51) ***A61F 2/95*** (11) **4 603 068 A2**
(52) **A61F 2/2436; A61F 2/2418; A61F 2/9517;** A61F 2250/0097
(25) En (26) En
(21) 25167678.9 (22) 09.09.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.09.2010 EP 10176263
10.01.2011 US 201161431333 P
(54) • *KATHETERFREISETZUNGSSYSTEM FÜR EIN STENTVENTIL*
• *CATHETER DELIVERY SYSTEM FOR STENT VALVE*
• *SYSTÈME AVEC CATHÉTER POUR LA MISE EN PLACE DE VALVE D'ENDOPROTHÈSE VASCULAIRE*
(71) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE
(72) ESSINGER, Jacques, 1162 St-Prex, CH
DELALOYE, Stephane, 8180 Bülach, CH
HEFTI, Jean-Luc, 1400 Cheseaux-Noréaz, CH
MANTANUS, Luc, 1007 Lausanne, CH
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
(62) 23157239.7 / 4 205 705
11763878.3 / 2 613 742

---

(51) ***A61F 5/01*** (11) **4 603 069 A2**
(52) **A61N 1/0452; A61F 5/0102; A61N 1/0456; A61N 1/0484**
(25) En (26) En
(21) 25184482.5 (22) 26.06.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.06.2011 US 201113169553
(54) • *ELEKTRODE ZUR MUSKELSTIMULATION*
• *ELECTRODE FOR MUSCLE STIMULATION*
• *ELECTRODE POUR STIMULATION MUSCULAIRE*
(71) Bioness Neuromodulation, Ltd, Ha-Haroshet Street 19, 43654 Ra'anana, IL
(72) DAR, Amit, 40692 Kfar Hess, IL
RUBIN, Mark, 42836 Moshav Nitzanai Oz, IL
SPRINGER, Shmuel, 71704 Modi'in, IL
COHEN, Amir, 4358818 Ra'nana, IL
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 18198317.2 / 3 479 870
12803925.2 / 2 723 442

---

(51) ***A61F 5/445*** (11) **4 603 070 A2**
(52) **A61F 5/445; A61F 5/4404; A61F 5/4407**
(25) En (26) En
(21) 25187351.9 (22) 12.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.01.2023 US 202363438673 P
12.01.2023 US 202363438678 P
12.01.2023 US 202363438684 P
22.02.2023 GB 202302546
22.02.2023 GB 202302547
22.02.2023 GB 202302548
(54) • *EINE STOMAVORRICHTUNG*
• *AN OSTOMY APPLIANCE*
• *UN APPAREIL POUR STOMIE*
(71) ConvaTec Technologies Inc., 3993 Howard Hughes Parkway, Las Vegas, NV 89169-6754, US
(72) CHEN, Hung-Hsiang, Las Vegas, 89169-6754, US
DAVIS, Jeremy Parker, Las Vegas, 89169-6754, US
CHEN, Chih-Ho, Las Vegas, 89169-6754, US
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB
(62) 24705029.7 / 4 536 157

---

(51) ***A61F 9/009*** (11) **4 603 071 A2**
(52) **A61F 9/00; A61F 9/00825;** A61F 9/009; A61F 2009/0087; A61F 2009/00882; A61F 2009/00887
(25) En (26) En
(21) 25162889.7 (22) 15.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.04.2015 US 201562148614 P
(54) • *LASERVERFAHREN UND SYSTEME ZUR ADRESSIERUNG DER BEDINGUNGEN DER LINSE*
• *LASER METHODS AND SYSTEMS FOR ADDRESSING CONDITIONS OF THE LENS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES LASER POUR TRAITER DES CONDITIONS DE LA LENTILLE*
(71) Lensar, Inc., 2800 Discovery Drive, Orlando, FL 32826, US
(72) MORLEY, Dustin, Rockledge, 32955, US
GRAY, Gary, Orlando, 32837, US
OLMSTED, Richard Ty, Oviedo, 32765, US
(74) KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Im Mediapark 6A, 50670 Köln, DE
(62) 16780945.8 / 3 283 027

A61F 13/00 →(51) ***A61F 13/02***

---

(51) ***A61F 13/02*** (11) **4 603 072 A1**
A61F 13/0246 ***A61F 13/05***
A61F 13/00
(52) **A61F 13/023; A61F 13/0233; A61F 13/0246; A61F 13/0253; A61F 13/05;** A61F 2013/00663; A61F 2013/00702
(25) De (26) De
(21) 24157901.0 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FILMVERBAND FÜR EINE WUNDBEHANDLUNG*
• *FILM DRESSING FOR WOUND TREATMENT*
• *PANSEMENT SOUS FORME DE FILM POUR LE TRAITEMENT DES PLAIES*
(71) Paul Hartmann AG, Paul-Hartmann-Strasse 12, 89522 Heidenheim, DE
(72) CROIZAT, Pierre, 89542 Herbrechtingen, DE
ECKSTEIN, Axel, verstorben, DE
(74) Paul Hartmann AG Patents & Licensing, Paul-Hartmann-Straße 12, 89522 Heidenheim, DE

A61F 13/0246 →(51) ***A61F 13/02***

A61F 13/05 →(51) ***A61F 13/02***

---

(51) ***A61F 13/551*** (11) **4 603 073 A1**
(52) **A61F 13/551; A61F 13/55105; A61F 13/5511; A61F 13/55115**
(25) En (26) En
(21) 24158213.9 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERPACKUNGEN FÜR GEFALTETE SAUGFÄHIGE ARTIKEL UND GEFALTETE SAUGFÄHIGE ARTIKEL*
• *PACKAGES OF FOLDED ABSORBENT ARTICLES AND FOLDED ABSORBENT ARTICLES*
• *EMBALLAGES D'ARTICLES ABSORBANTS PLIÉS ET ARTICLES ABSORBANTS PLIÉS*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) ROSAR, Markus, 65824 Schwalbach am

Taunus, DE
RINNERT, Torsten, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
SANTOS, Teresa, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
UNGER, Alexander Eberhard, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
FRINGS, Frank Hubert, 53881 Euskirchen, DE
WEISMAN, Paul Thomas, Cincinnati, 45202, US
KING, Scott Alan, Cincinnati, 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61G 7/10 →(51) ***A47K 3/12***

A61G 7/14 →(51) ***A44B 11/25***

(51) ***A61J 1/20*** (11) **4 603 074 A2**
(52) **A61J 1/2096**
(25) En (26) En
(21) 25186998.8 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG, MEDIZINISCHE VORRICHTUNGSANORDNUNG DAMIT UND VERFAHREN ZUR REKONSTITUTION EINER PHARMAZEUTISCHEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *MEDICAL DEVICE, MEDICAL DEVICE ASSEMBLY INCLUDING THE SAME, AND METHOD OF RECONSTITUTION OF A PHARMACEUTICAL COMPOSITION*
• *DISPOSITIF MÉDICAL, ENSEMBLE DISPOSITIF MÉDICAL LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE RECONSTITUTION D'UNE COMPOSITION PHARMACEUTIQUE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) POOLA, Rajesh, 600100 Chennai, Tamil Nadu, IN
VENKATACHALAPATHY, Ambicai, 641004 Coimbatore, Tamil Nadu, IN
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR
(62) 19184249.1 / 3 760 179

(51) ***A61K 6/40*** (11) **4 603 075 A2**
(52) **A61K 6/40; A61K 6/30**
(25) En (26) En
(21) 25188175.1 (22) 07.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.09.2017 US 201715699230
(54) • *ORTHODONTISCHE KLEBSTOFFE UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *ORTHODONTIC ADHESIVES AND METHODS OF USING SAME*
• *ADHÉSIFS ORTHODONTIQUES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Ormco Corporation, 200 S. Kraemer Blvd., Bldg. E, Brea, CA 92821, US
(72) GRANDE, Jessica Elivier, Placentia, 92870, US
ALAUDDIN, Sammel Shahrier, Rancho Cucamonga, 91730, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB
(62) 18782240.8 / 3 678 630

(51) ***A61K 8/02*** ***A61K 8/60*** ***A61K 8/55*** ***A61K 8/39*** ***A61Q 19/00*** (11) **4 603 076 A1** ***A61K 8/44*** ***A61K 8/63*** ***A61K 8/85***
(52) **A61K 8/02; A61K 8/39; A61K 8/44; A61K 8/55; A61K 8/60; A61K 8/63; A61K 8/85; A61Q 19/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23877625.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015518 10.10.2023
(87) WO 2024/080698 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 KR 20220129836
(54) • *LIPIDNANOPARTIKELZUSAMMENSETZUNG MIT NATRIUM-DNA*
• *LIPID NANOPARTICLE COMPOSITION COMPRISING SODIUM DNA*
• *COMPOSITION DE NANOPARTICULES LIPIDIQUES COMPRENANT DE L'ADN DE SODIUM*
(71) H&A Pharmachem Co., Ltd, 48 Bucheon-ro 186beon-gil Wonmi-gu, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14558, KR
(72) JI, Hong Geun, Bucheon-si Gyeonggi-do 14600, KR
PARK, Young Ah, Incheon 21069, KR
KANG, Yu Jin, Seoul 08767, KR
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

A61K 8/02 →(51) ***B43K 8/03***

A61K 8/02 →(51) ***C01B 33/18***

A61K 8/02 →(51) ***C08J 3/12***

A61K 8/25 →(51) ***C01B 33/18***

A61K 8/27 →(51) ***C01G 9/02***

A61K 8/34 →(51) ***A61Q 17/00***

A61K 8/365 →(51) ***A61Q 17/00***

A61K 8/37 →(51) ***A61K 8/44***

A61K 8/39 →(51) ***A61K 8/02***

A61K 8/40 →(51) ***A61K 8/43***

A61K 8/42 →(51) ***A61K 8/43***

A61K 8/42 →(51) ***C07C 231/02***

(51) ***A61K 8/43*** ***A61K 8/42*** ***A61Q 1/14*** ***A61Q 19/10*** (11) **4 603 077 A1** ***A61K 8/40*** ***A61Q 5/02***
(52) **A61K 8/04; A61K 8/40; A61K 8/42; A61K 8/43; A61K 8/44; A61K 8/49; A61K 8/64; A61Q 1/14; A61Q 5/02; A61Q 19/00; A61Q 19/10; C11D 7/00; C11D 7/32; C11D 7/34; C11D 17/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23876491.4 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/120158 20.09.2023
(87) WO 2024/078286 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 CN 202211255910
27.12.2022 CN 202211686135
(54) • *GELZUSAMMENSETZUNG SOWIE HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *GEL COMPOSITION, AND PREPARATION AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION DE GEL, SA PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Suzhou Oulit Biopharm Co., Ltd., 20 Jianxiong Road Kejiao New Town Taicang Suzhou, Jiangsu 215411, CN
(72) ZHANG, Jian, Suzhou, Jiangsu 215122, CN
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

(51) ***A61K 8/44*** ***A61K 8/37*** ***A61Q 5/02*** ***A61Q 19/00*** (11) **4 603 078 A1** ***A61Q 5/00*** ***A61Q 5/12*** ***A61Q 19/10***
(52) **A61K 8/442; A61K 8/375; A61K 8/44; A61Q 5/00; A61Q 5/02; A61Q 5/12; A61Q 19/00; A61Q 19/10;** A61K 2800/10; A61K 2800/524
(25) En (26) En
(21) 24217356.5 (22) 04.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 IN 202421009600
(54) • *KÖRPERPFLEGEZUSAMMENSETZUNG MIT N-CAPRYLOYL-L-GLUTAMIN UND GLYCERYLMONOUNDECYLENAT ALS KONSERVIERUNGSMITTEL*
• *PERSONAL CARE COMPOSITION WITH N-CAPRYLOYL L-GLUTAMINE AND GLYCERYL MONOUNDECYLENATE AS PRESERVATIVE*
• *COMPOSITION DE SOINS PERSONNELS CONTENANT DE LA N-CAPRYLOYL L-GLUTAMINE ET DU MONOUNDÉCYLÉNATE DE GLYCÉRYLE COMME CONSERVATEUR*
(71) Galaxy Surfactants Ltd., C-49/2TTC Industrial Area Pawne, Navi Mumbai 400 703 Maharashtra, IN
(72) KOSHTI, Nirmal, New Jersey, 08854, US
TALUKDAR, Sukanya, 400615 Thane (W), Maharashtra, IN
JOSHI, Pranali Rajendra, 400705 Navi Mumbai, Maharashtra, IN
SAWANT, Bhagyesh Jagannath, 421306 Kalyan (E), Maharashtra, IN
GOSAVI, Kiran Prakash, 421201 Dombivli East, Maharashtra, IN
SHIRKE, Prashant Prabhakar, 421201 Dombivli East, Maharashtra, IN
SHINDE, Nitesh Suresh, 400701 Navi Mumbai, Maharashtra, IN
SAVLA, Parag Narendra, 421302 Bhiwandi, Maharashtra, IN
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Hamburg), Schellerdamm 19, 21079 Hamburg, DE

A61K 8/44 →(51) ***A61K 8/02***

A61K 8/55 →(51) ***A61K 8/02***

A61K 8/55 →(51) ***A61Q 17/00***

A61K 8/60 →(51) ***A61K 31/7064***

A61K 8/60 →(51) ***A61K 8/02***

A61K 8/63 →(51) ***A61K 8/02***

A61K 8/64 →(51) ***A61Q 17/00***

A61K 8/64 →(51) ***C07K 5/103***

A61K 8/64 →(51) ***C07K 7/06***

A61K 8/69 →(51) ***A61K 31/7064***

A61K 8/85 →(51) ***A61K 8/02***

A61K 8/92 →(51) ***A61Q 17/00***

A61K 8/9789 →(51) ***A61Q 17/00***

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 38/22*** ***A61K 47/34*** ***A61P 3/10*** ***A61P 25/28*** (11) **4 603 079 A1** ***A61K 38/26*** ***A61P 3/04*** ***A61P 9/00***

(52) **A61K 9/0019; A61K 9/0024; A61K 38/22; A61K 38/26; A61K 47/34; A61P 3/04; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 25/28**

(25) En (26) En
(21) 24158057.0 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM PEPTID MIT EINEM ISOELEKTRISCHEN PUNKT VON WENIGER ALS 6,5 UND EINER CO-POLYAMINOSÄURE MIT CARBOXYLATLADUNGEN UND HYDROPHOBEN RADIKALEN*
• *COMPOSITION COMPRISING A PEPTIDE HAVING AN ISOELECTRIC POINT OF LESS THAN 6.5 AND A CO-POLYAMINO ACID BEARING CARBOXYLATE CHARGES AND HYDROPHOBIC RADICALS*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN PEPTIDE AYANT UN POINT ISOÉLECTRIQUE INFÉRIEUR À 6.5 ET UN CO-POLYAMINOACIDE PORTANT DES CHARGES CARBOXYLATES ET DES RADICAUX HYDROPHOBES*

(71) Adocia, 115, Avenue Lacassagne, 69003 Lyon, FR
(72) CHAN, You Ping, 69003 Lyon, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 38/22*** ***A61K 47/34*** ***A61P 3/10*** ***A61P 25/28*** (11) **4 603 080 A1** ***A61K 38/26*** ***A61P 3/04*** ***A61P 9/00***

(52) **A61K 9/0019; A61K 9/0024; A61K 38/22; A61K 38/26; A61K 47/34; A61P 3/04; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 25/28**

(25) En (26) En
(21) 24158058.8 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT SEMAGLUTID, CAGLILINTID UND EINER CO-POLYAMINOSÄURE MIT CARBOXYLATLADUNGEN UND HYDROPHOBEN RADIKALEN*
• *COMPOSITION COMPRISING SEMAGLUTIDE, CAGRILINTIDE AND A CO-POLYAMINO ACID BEARING CARBOXYLATE CHARGES AND HYDROPHOBIC RADICALS*
• *COMPOSITION COMPRENANT DU SEMAGLUTIDE, DU CAGROLINTIDE ET UN CO-POLYAMINOACIDE PORTANT DES CHARGES CARBOXYLATE ET RADICAUX HYDROPHOBES*

(71) Adocia, 115, Avenue Lacassagne, 69003 Lyon, FR
(72) CHAN, You Ping, 69003 Lyon, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/08*** ***A61K 47/02*** (11) **4 603 081 A1** ***A61K 31/4015*** ***A61K 47/12***

(52) **A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 31/4015; A61K 47/02; A61K 47/12**

(25) En (26) En
(21) 25158485.0 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 19.02.2024 TR 202401925
(54) • *INJIZIERBARE ZUSAMMENSETZUNG AUS BRIVARACETAM*
• *AN INJECTABLE COMPOSITION OF BRIVARACETAM*
• *COMPOSITION INJECTABLE DE BRIVARACÉTAM*

(71) Sanovel Ilac Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Esentepe Mah. Bahar Sk. Ozdilek River Plaza Vyndham Grand No: 13 ic kapi no: 10 Sisli, Istanbul, TR
(72) SUNEL, Fatih, Istanbul, TR
ATAK, Fadime Bilgehan, Istanbul, TR
ATAMAN, Seval, Istanbul, TR
YAZICI, Ozlem, Istanbul, TR
(74) Genç Ilhan, Oznur, Istanbul Patent A.S. Plaza 33, Buyukdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/164***

A61K 9/08 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 9/107 →(51) ***A61K 31/164***

(51) ***A61K 9/12*** ***A61K 31/4174*** ***A61K 47/12*** ***A61P 25/20*** (11) **4 603 082 A1** ***A61K 47/02*** ***A61P 23/00***

(52) **A61K 9/0043; A61K 9/12; A61K 31/4174; A61K 47/02; A61K 47/12; A61P 23/00; A61P 25/20**

(25) En (26) En
(21) 24158340.0 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *NEUE PÄDIATRISCHE KOMBINATION*
• *NOVEL PEDIATRIC COMBINATION*
• *NOUVELLE COMBINAISON PÉDIATRIQUE*

(71) Rigshospitalet, Blegdamsvej 9, 2100 Copenhagen Ø, DK
(72) NIELSEN, Bettina Nygaard, 2100 København Ø, DK
AFSHARI, Arash, 2100 København Ø, DK
(74) Nex & Phister Law & IP Aps, Symbion Fuglebakken Nordre Fasanvej 215, 2000 Fredriksberg, DK

(51) ***A61K 9/127*** ***A61K 31/496*** (11) **4 603 083 A1** ***A61P 35/00***

(52) **A61K 9/107; A61K 9/127; A61K 31/496; A61K 47/10; A61K 47/14; A61P 35/00; A61P 35/02**

(25) Zh (26) En
(21) 23876730.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/124000 11.10.2023
(87) WO 2024/078529 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 CN 202211244246
(54) • *PLINABULIN-MIZELLENZUSAMMENSETZUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *PLINABULIN MICELLE COMPOSITION AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *COMPOSITION DE MICELLES DE PLINABULINE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(71) Wanchun Biotechnology Limited, 100 Campus Drive, West Side, 4th Floor, Suite 410, Florham Park, NJ 07932, US
(72) HUANG, Lan, Dalian, Liaoning 116620, CN
HE, Chengjiang, Dalian, Liaoning 116620, CN
ZHANG, Hao, Dalian, Liaoning 116620, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

A61K 9/127 →(51) ***C07C 219/16***

A61K 9/127 →(51) ***C07D 295/13***

A61K 9/16 →(51) ***C08L 101/00***

A61K 9/48 →(51) ***A61K 31/164***

(51) ***A61K 9/70*** ***A61K 31/137*** ***A61P 11/10*** (11) **4 603 084 A1** ***A61K 47/32*** ***A61P 11/12***

(52) **A61K 9/70; A61K 31/137; A61K 47/10; A61K 47/26; A61K 47/32; A61K 47/34; A61K 47/36; A61K 47/38; A61K 47/42; A61P 11/00; A61P 11/10; A61P 11/12; A61P 37/08**

(25) Zh (26) En
(21) 23890782.8 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/131591 14.11.2023
(87) WO 2024/104349 2024/21 23.05.2024
(30) 14.11.2022 CN 202211420255
(54) • *ORAL LÖSLICHE AMBROXOLFILMZUSAMMENSETZUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *AMBROXOL ORAL DISSOLVING FILM COMPOSITION, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION DE FILM À DISSOLUTION ORALE D'AMBROXOL, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*

(71) Shanghai Aurora Biotechnology Co., Ltd., Building 1, Lane 647, Songtao Road Zhangjiang Hi-Tech Park Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
Taizhou Bocimed Pharmaceutical Co., Ltd., West of Koutai Road, East of 1st to 4th Floor No. 56, Building G53, East of Lujia Road Medical City, Pharmaceutical High-Tech Industrial Development Zone, Taizhou, Jiangsu 225316, CN
(72) YING, Shuhuan, Shanghai 201210, CN
GUO, Zhen, Shanghai 201210, CN
FU, Jun, Shanghai 201210, CN
LU, Pengcheng, Shanghai 201210, CN
LIU, Yuli, Shanghai 201210, CN
WANG, Tingting, Shanghai 201210, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***A61K 31/05*** (11) **4 603 085 A1**
A61P 17/02
(52) **A61K 31/05; A61P 17/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23876670.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123650 10.10.2023
(87) WO 2024/078468 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 CN 202211236827
(54) • *VERWENDUNG VON STILBENDERIVATEN BEI DER VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG VON GESCHWÜREN*
• *USE OF STILBENE DERIVATIVE IN PREVENTION AND/OR TREATMENT OF ULCERS*
• *UTILISATION D'UN DÉRIVÉ DE STILBÈNE DANS LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT D'ULCÈRES*
(71) Thederma Shanghai Co., Ltd., Building 4 865 Zuchongzhi Road Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) JIA, Jianmin, Shanghai 201203, CN
CAI, Yaxian, Shanghai 201203, CN
MA, Zhilong, Shanghai 201203, CN
CHEN, Ming, Shanghai 201203, CN
OUYANG, Xiaowen, Shanghai 201203, CN
JING, Xiangyan, Shanghai 201203, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

A61K 31/06 →(51) ***A23K 20/111***

(51) ***A61K 31/122*** (11) **4 603 086 A1**
A61K 45/06 ***A61P 29/00***
A61P 37/08 ***A61P 17/00***
A61P 1/00 ***A61P 19/02***
A61P 25/00
(52) **A61K 31/122; A61K 45/06; A61P 1/00; A61P 17/00; A61P 19/02; A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 37/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22961699.0 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124774 12.10.2022
(87) WO 2024/077506 2024/16 18.04.2024
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG MASTZELLEN-VERMITTELTER ENTZÜNDUNGSERKRANKUNGEN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR TREATING MAST CELL-MEDIATED INFLAMMATORY DISEASES*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES INFLAMMATOIRES MÉDIÉES PAR LES MASTOCYTES*
(71) Chu, Lei, Room 802, Building 10 Famous Books Division High-tech Zone, Chengdu, Sichuan 610000, CN
(72) LERNER, Ethan, Chengdu, Sichuan 610000, CN
REDDY, Vemuri B, Chengdu, Sichuan 610000, CN
RAN, Yuping, Chengdu, Sichuan 610000, CN
CHU, Lei, Chengdu, Sichuan 610000, CN
(74) Plavsa, Olga, Plavsa & Plavsa Patentna kancelarija Strumicka 51, 11050 Beograd, RS

A61K 31/137 →(51) ***A61K 9/70***

(51) ***A61K 31/16*** (11) **4 603 087 A1**
A61K 31/385 ***A61K 38/08***
A61K 47/40 ***A61P 13/12***
(52) **A61K 31/16; A61K 31/385; A61K 38/08; A61K 47/40; A61P 13/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23894415.1 (22) 07.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/040110 07.11.2023
(87) WO 2024/111404 2024/22 30.05.2024
(30) 21.11.2022 JP 2022185887
(54) • *PROPHYLAKTISCHES ODER THERAPEUTISCHES MITTEL GEGEN AKUTE NIERENVERLETZUNG DURCH ANTIKREBSMITTEL*
• *PROPHYLACTIC OR THERAPEUTIC AGENT FOR ACUTE KIDNEY INJURY INDUCED BY ANTICANCER AGENT*
• *AGENT PROPHYLACTIQUE OU THÉRAPEUTIQUE POUR UNE LÉSION RÉNALE AIGUË INDUITE PAR UN AGENT ANTICANCÉREUX*
(71) Kyowa Hakko Bio Co., Ltd., 1-6-1 Otemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8185, JP
Tokushima University, 2-24, Shinkura-cho, Tokushima-shi, Tokushima 770-8501, JP
(72) OHSHIMA Etsuo, Tokyo 100-8185, JP
ISHIMA Yu, Tokushima-shi, Tokushima 770-8501, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61K 31/164*** (11) **4 603 088 A1**
A61K 9/00 ***A61K 9/107***
A61K 9/48 ***A61K 31/5415***
A61P 29/00
(52) **A61K 31/164; A61K 9/0007; A61K 9/0014; A61K 9/0019; A61K 9/0056; A61K 9/0095; A61K 9/02; A61K 9/107; A61K 9/2009; A61K 9/2054; A61K 9/4858; A61K 9/4866; A61K 31/421; A61K 31/5415; A61P 29/00**
(25) It (26) En
(21) 25156656.8 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 IT 202400003214
(54) • *N-PALMITOYLETHANOLAMID ZUR VERWENDUNG IN KOMBINATION MIT MELOXICAM ZUR BEHANDLUNG VON ENTZÜNDLICHEN SCHMERZEN*
• *N-PALMITOYLETHANOLAMIDE FOR USE IN COMBINATION WITH MELOXICAM IN THE TREATMENT OF INFLAMMATORY PAIN*
• *N-PALMITOYLÉTHANOLAMIDE POUR UTILISATION EN COMBINAISON AVEC DU MÉLOXICAM DANS LE TRAITEMENT DE LA DOULEUR INFLAMMATOIRE*
(71) EPITECH GROUP S.p.A., Via Egadi 7, 20144 Milano (MI), IT
(72) DELLA VALLE, Maria Federica, I-20144 Milano, IT
DELLA VALLE, Raffaella, I-20144 Milano, IT
MARCOLONGO, Gabriele, I-20144 Milano, IT
GHELARDINI, Carla, I-20144 Milano, IT
DI CESARE MANNELLI, Lorenzo, I-20144 Milano, IT
CUZZOCREA, Salvatore, I-20144 Milano, IT
ZUSSO, Morena, I-20144 Milano, IT
(74) Long, Giorgio, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) ***A61K 31/198*** (11) **4 603 089 A1**
A23L 33/10 ***A61K 31/54***
A61P 1/16 ***A61P 9/00***
A61P 13/12 ***A61P 25/00***
A61P 25/28 ***A61P 43/00***
(52) **A23L 33/10; A61K 31/198; A61K 31/54; A61P 1/16; A61P 9/00; A61P 13/12; A61P 25/00; A61P 25/28; A61P 43/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23877324.6 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036962 12.10.2023
(87) WO 2024/080323 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 JP 2022164311
(54) • *SIRTUINAKTIVATOR ODER EXPRESSIONSVERSTÄRKER, NAD+-ERHÖHENDES MITTEL UND SENESZENTER ZELLHEMMER*
• *SIRTUIN ACTIVATOR OR EXPRESSION ENHANCER, NAD+ INCREASING AGENT, AND SENESCENT CELL INHIBITOR*
• *ACTIVATEUR OU ACTIVATEUR D'EXPRESSION DE SIRTUINE, AGENT AUGMENTANT LE NAD+ ET INHIBITEUR DE CELLULES SÉNESCENTES*
(71) Wakunaga Pharmaceutical Co., Ltd., 4-5-36, Miyahara Yodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 532-0003, JP
(72) SUZUKI Junichiro, Akitakata-shi, Hiroshima 739-1195, JP
NAKAMOTO Masato, Akitakata-shi, Hiroshima 739-1195, JP
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

A61K 31/198 →(51) ***G01N 33/86***

A61K 31/231 →(51) ***C07C 231/02***

(51) ***A61K 31/341*** (11) **4 603 090 A1**
A61K 38/22 ***C07K 14/58***
A61P 9/12 ***A61P 13/12***
(52) **A61K 38/2242; A61K 31/341; A61P 9/12; A61P 13/12; C07K 14/58**
(25) En (26) En
(21) 25186872.5 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.11.2018 US 201862758009 P
(54) • *KOMBINATIONSBEHANDLUNG GEGEN RESISTENTE HYPERTONIE*
• *COMBINATION TREATMENT FOR RESISTANT HYPERTENSION*
• *TRAITEMENT COMBINÉ POUR L'HYPERTENSION RÉSISTANTE*
(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, MN 55905, US
(72) Burnett, John, C., Jr., Rochester, Minnesota 55902, US
Dzhoyashvili, Nina, Rochester, Minnesota 55904, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
(62) 19881216.6 / 3 877 402

(51) ***A61K 31/351*** (11) **4 603 091 A2**
(52)

A61P 3/10; A61P 9/00; C07H 15/14; Y02P 20/55
(25) En (26) En
(21) 25186762.8 (22) 24.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.05.2020 CN 202010411247
(54) • *ARYLGLUCOSIDDERIVAT UND VERWENDUNG DAVON IN ARZNEIMITTELN*
• *ARYL GLUCOSIDE DERIVATIVE AND USE THEREOF IN DRUG*
• *DÉRIVÉ D'ARYL GLUCOSIDE ET SON UTILISATION DANS UN MÉDICAMENT*
(71) Shanghai Zheye Biotechnology Co., Ltd., Room 102, No. 17, Lane 1259 Deyuan Road Nanxiang Town Jiading District, Shanghai 201800, CN
(72) DU, Fengtian, Shanghai, 201800, CN
WANG, Haibo, Shanghai, 201800, CN
ZHANG, Qiang, Shanghai, 201800, CN
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE
(62) 20935900.9 / 4 119 550

A61K 31/385 →(51) *A61K 31/16*

A61K 31/40 →(51) *C07C 219/16*

A61K 31/40 →(51) *C07D 295/13*

A61K 31/4015 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/416 →(51) *C07D 405/12*

A61K 31/4174 →(51) *A61K 9/12*

A61K 31/4178 →(51) *C07D 409/14*

A61K 31/427 →(51) *C07D 409/14*

(51) ***A61K 31/436*** (11) **4 603 092 A1**
A61P 9/00 ***A61P 9/14***
G16H 50/00
(52) **A61K 31/436; A61P 9/00; A61P 9/14;** G16H 50/00
(25) Ja (26) En
(21) 23877357.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037150 13.10.2023
(87) WO 2024/080356 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165311
(54) • *THERAPEUTISCHES MITTEL FÜR EINE INTRAKTABLE LYMPHATISCHE ERKRANKUNG UND EINE INTRAKTABLE VASKULÄRE ERKRANKUNG*
• *THERAPEUTIC AGENT FOR INTRACTABLE LYMPHATIC DISEASE AND INTRACTABLE VASCULAR DISEASE*
• *AGENT THÉRAPEUTIQUE POUR TRAITER UNE MALADIE LYMPHATIQUE RÉFRACTAIRE ET UNE MALADIE VASCULAIRE RÉFRACTAIRE*
(71) NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION TOKAI NATIONAL HIGHER EDUCATION AND RESEARCH SYSTEM, 1, Furo-cho Chikusa-ku, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
Nobelpharma Co., Ltd., 1-17-24, Shinkawa, Chuo-ku Tokyo 104-0033, JP
(72) OZEKI Michio, Gifu-shi, Gifu 501-1193, JP
ASADA Ryuta, Gifu-shi, Gifu 501-1193, JP
SHIMIZU Kenji, Tokyo 104-0033, JP
SANADA Chihiro, Tokyo 104-0033, JP
HAMADA Izumi, Tokyo 104-0033, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

A61K 31/437 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/4436 →(51) *C07D 409/14*

A61K 31/4439 →(51) *C07D 409/14*

A61K 31/444 →(51) *C07D 471/04*

(51) ***A61K 31/454*** (11) **4 603 093 A1**
A61P 13/12 ***A61P 29/00***
(52) **A61K 31/454; A61P 13/12; A61P 29/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23877700.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015710 12.10.2023
(87) WO 2024/080777 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 KR 20220130547
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON NEPHRITIS*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING NEPHRITIS*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE LA NÉPHRITE*
(71) Daewoong Pharmaceutical Co., Ltd., 35-14, Jeyakgongdan 4-gil Hyangnam-eup, Hwaseong-si, Gyenoggi-do 18623, KR
(72) LEE, Caroline Hee, Seoul 06170, KR
CHO, Min Jae, Seoul 06170, KR
PARK, Joon Seok, Seoul 06170, KR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

A61K 31/454 →(51) *C07D 405/12*

A61K 31/4725 →(51) *C07D 401/04*

A61K 31/4745 →(51) *A61K 47/68*

A61K 31/495 →(51) *C07D 295/13*

(51) ***A61K 31/496*** (11) **4 603 094 A2**
(52) **A61K 31/519; A61K 31/496; A61K 31/505; A61P 11/00**
(25) En (26) En
(21) 25180683.2 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(30) 23.10.2017 EP 17197719
(54) • *NEUE WIRKSTOFFKOMBINATION ZUR BEHANDLUNG VON PROGRESSIVEN FIBROSIERENDEN INTERSTITIELLEN LUNGENERKRANKUNGEN (PF-ILD)*
• *NEW COMBINATION OF ACTIVE AGENTS FOR THE TREATMENT OF PROGRESSIVE FIBROSING INTERSTITIAL LUNG DISEASES (PF-ILD)*
• *NOUVELLE COMBINAISON D'AGENTS ACTIFS POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES PULMONAIRES INTERSTITIELLES FIBROSANTES PROGRESSIVE (PF-ILD)*
(71) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) HERRMANN, Franziska Elena, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
NICKOLAUS, Peter, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
WOLLIN, Stefan Ludwig Michael, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(74) Lutze, Oliver, et al, Boehringer Ingelheim International GmbH Binger Straße 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(62) 18785961.6 / 3 700 529

A61K 31/496 →(51) *A61K 9/127*

A61K 31/496 →(51) *C07D 405/12*

A61K 31/497 →(51) *C07D 409/14*

A61K 31/497 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/501 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/506 →(51) *C07D 409/14*

A61K 31/517 →(51) *G01N 33/574*

(51) ***A61K 31/519*** (11) **4 603 095 A2**
(52) **A61K 9/0056; A61K 9/0095; A61K 9/5084; A61K 31/4545; A61K 31/4725; A61K 31/519;** A61K 9/1635; A61K 9/19
(25) En (26) En
(21) 25184473.4 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.05.2018 IN 201811016594
(54) • *VERBESSERTE PHARMAZEUTISCHE FORMULIERUNGEN*
• *IMPROVED PHARMACEUTICAL FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS PHARMACEUTIQUES AMÉLIORÉES*
(71) Ferring B.V., Polaris Avenue 144, 2132 JX Hoofddorp, NL
(72) SONAVANE, Ganeshchandra, 400 607 Thane (W) - Maharashtra, IN
LOKHANDE, Parag, 421306 Thane - Maharashtra, IN
SETHI, Pradeep, 753034 Dist-Khurdha - Odisha, IN
WAGH, Tushar, 423105 Tal-Malegaon, Dist. Nashik, Maharashtra, IN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19719868.2 / 3 787 596

A61K 31/5377 →(51) *C07D 405/12*

A61K 31/5377 →(51) *G01N 33/574*

A61K 31/54 →(51) *A61K 31/198*

A61K 31/5415 →(51) *A61K 31/164*

(51) ***A61K 31/555*** (11) **4 603 096 A1**
A61P 35/00 ***C07D 207/02***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/555**
(25) En (26) En
(21) 25170932.5 (22) 04.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.04.2017 US 201762481460 P
(54) • *VERFAHREN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND KITS ZUR BEHANDLUNG UND/ODER PRÄVENTION EINER NEBENWIRKUNG IM ZUSAMMENHANG MIT DER EXPOSITION GEGENÜBER EINER STRAHLEN- UND/ODER CHEMOTHERAPIE*

- *METHODS, COMPOSITIONS, AND KITS FOR TREATING AND/OR PREVENTING A SIDE EFFECT ASSOCIATED WITH RADIATION AND/OR CHEMOTHERAPY EXPOSURE*
- *MÉTHODES, COMPOSITIONS ET KITS POUR TRAITER ET/OU PRÉVENIR UN EFFET SECONDAIRE ASSOCIÉ À UNE EXPOSITION À UN RAYONNEMENT ET/OU À UNE CHIMIOTHÉRAPIE*

(71) Biomimetix JV LLC, 4650 S. Forest Street, Englewood, Colorado 80113, US
Duke University, 2812 Erwin Road, Durham, NC 27705, US
(72) ASHCRAFT, Kathleen, Durham, 27713, US
DEWHIRST, Mark, Chapel Hill, 27517, US
BATINIC-HABERLE, Ines, Durham, 27707, US
CRAPO, James D., Englewood, 80113, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 18781786.1 / 3 606 614

---

(51) ***A61K 31/58*** (11) **4 603 097 A2**
(52) **A61K 9/0031; A61K 31/56; A61K 31/58; A61K 47/10; A61K 47/36; A61P 1/00**
(25) En (26) En
(21) 25186229.8 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.10.2018 US 201862749878 P
02.01.2019 EP 19150077
(54) • *MUKOADHÄSIVE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN AUS KORTIKOSTEROIDEN*
- *MUCOADHESIVE PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS OF CORTICOSTEROIDS*
- *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES MUCOADHÉSIVES DE CORTICOSTÉROÏDES*

(71) Ferring B.V., Polarisavenue 144, 2132 JX Hoofddorp, NL
(72) GRENIER, Arnaud, 1162 Saint-Prex, CH
CARRARA, Dario, 1162 Saint-Prex, CH
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 23181722.2 / 4 233 872
19790866.8 / 3 870 226

---

(51) ***A61K 31/675*** (11) **4 603 098 A2**
(52) **A61K 45/06; A61K 31/4406; A61K 31/454; A61K 31/675; A61K 31/706; A61K 31/713; A61K 51/12; A61P 35/00;** A61N 5/1027; A61N 2005/1098
(25) En (26) En
(21) 25179481.4 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.11.2018 US 201862753930 P
(54) • *INTRATUMORALE ALPHA-EMITTER-STRAHLUNG UND AKTIVIERUNG ZYTOPLASMATISCHER SENSOREN FÜR INTRAZELLULÄRE PATHOGENE*
- *INTRATUMORAL ALPHA-EMITTER RADIATION AND ACTIVATION OF CYTOPLASMATIC SENSORS FOR INTRACELLULAR PATHOGEN*
- *RAYONNEMENT INTRATUMORAL ALPHA-ÉMETTEUR ET ACTIVATION DE CAPTEURS CYTOPLASMIQUES POUR UN PATHOGÈNE INTRACELLULAIRE*

(71) Alpha Tau Medical Ltd., School of Physics, Tel Aviv University P.O. Box 39040, 6997801 Tel Aviv, IL
(72) DOMANKEVICH, Vered, 4526780 Hod Hasharon, IL
KEISARI, Yona, 5236477 Ramat Gan, IL
KELSON, Itzhak, 6439606 Tel Aviv, IL
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
(62) 19879337.4 / 3 873 598

---

(51) ***A61K 31/7064*** (11) **4 603 099 A1**
A01N 43/90 ***A01P 1/00***
A23K 20/163 ***A23L 33/10***
A61K 8/60 ***A61K 8/69***
A61P 31/16
(52) **A01N 43/90; A01P 1/00; A23K 20/163; A23L 33/10; A61K 8/60; A61K 8/69; A61K 31/7064; A61P 31/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23874919.6 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036277 04.10.2023
(87) WO 2024/075794 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 US 202263412884 P
(54) • *GRIPPEVIRUSZUSAMMENSETZUNG, ARZNEIMITTEL, NAHRUNGSMITTEL, GETRÄNK, ERGÄNZUNGSMITTEL, AGRARCHEMIKALIEN, -FUTTER UND -KOSMETIKUM*
- *ANTI-INFLUENZA VIRUS COMPOSITION, MEDICINE, FOOD, BEVERAGE, SUPPLEMENT, AGRICULTURAL CHEMICAL, FEED AND COSMETIC*
- *COMPOSITION CONTRE LE VIRUS DE LA GRIPPE, MÉDICAMENT, ALIMENT, BOISSON, COMPLÉMENT, PRODUIT CHIMIQUE AGRICOLE, ALIMENT POUR ANIMAUX ET PRODUIT COSMÉTIQUE*

(71) Igarashi, Manabu, c/o National University Corporation Hokkaido University Kita 8-jyo, Nishi 5-chome Kita-ku, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
Kato, Hiroki, c/o Institute of Cardiovascular Immunology University Hospital Bonn Venusberg-Campus 1, 53127 Bonn, DE
Tsukamoto, Yuta, c/o Institute of Cardiovascular Immunology University Hospital Bonn Venusberg-Campus 1, 53127 Bonn, DE
(72) Igarashi, Manabu, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
Kato, Hiroki, 53127 Bonn, DE
Tsukamoto, Yuta, 53127 Bonn, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

A61K 31/7088 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 31/785 →(51) ***G01N 33/86***

---

(51) ***A61K 31/795*** (11) **4 603 100 A1**
A61P 43/00 ***C08F 20/36***
(52) **A61K 31/795; A61P 43/00; C08F 20/36**
(25) Ja (26) En
(21) 23877365.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037231 13.10.2023
(87) WO 2024/080364 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165423

(54) • *ANTIFIBROTISCHES MITTEL, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON FIBROSE UND VERFAHREN ZUR INAKTIVIERUNG VON MYOFIBROBLASTEN*
- *ANTIFIBROTIC AGENT, PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR TREATING FIBROSIS, AND METHOD FOR INACTIVATING MYOFIBROBLAST*
- *AGENT ANTIFIBROTIQUE, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LE TRAITEMENT DE LA FIBROSE, ET PROCÉDÉ D'INACTIVATION DE MYOFIBROBLASTES*

(71) Kyushu University, National University Corporation, 744, Motooka, Nishi-ku Fukuoka-shi Fukuoka 819-0395, JP
Somar Corporation, 11-2 Ginza 4-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8109, JP
(72) ISE Hirohiko, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
MATSUO Saori, Tokyo 104-8109, JP
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

A61K 31/80 →(51) ***G01N 33/86***

A61K 33/00 →(51) ***G01N 33/86***

A61K 33/06 →(51) ***G01N 33/86***

A61K 33/26 →(51) ***G01N 33/86***

A61K 33/34 →(51) ***G01N 33/86***

A61K 35/00 →(51) ***C07D 403/14***

---

(51) ***A61K 35/15*** (11) **4 603 101 A2**
(52) **C12N 5/0645; A61K 40/17; A61K 40/24; A61K 40/4544; C12N 5/0641; C12N 5/0642;** A61K 2239/38; C12N 2501/115; C12N 2501/125; C12N 2501/14; C12N 2501/22; C12N 2501/2303; C12N 2501/727; C12N 2506/45
(25) En (26) En
(21) 25187592.8 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.05.2017 EP 17169454
(54) • *AUS STAMMZELLEN GEWONNENE MYELOIDZELLEN, HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
- *STEM-CELL DERIVED MYELOID CELLS, GENERATION AND USE THEREOF*
- *CELLULES MYÉLOÏDES DÉRIVÉES DE CELLULES SOUCHES, GÉNÉRATION ET UTILISATION DE CELLES-CI*

(71) Medizinische Hochschule Hannover, Carl-Neuberg-Strasse 1, 30625 Hannover, DE
(72) LACHMANN, Nico, 31303 Burgdorf, DE
ACKERMANN, Mania, 30169 Hannover, DE
KEMPF, Henning, 2720 Vanløse, DK
ZWEIGERDT, Robert, 30559 Hannover, DE
MORITZ, Thomas, 53177 Bonn, DE
(74) Moré, Solveig Helga, Kroher Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE
(62) 18722976.0 / 3 619 295

A61K 35/15 →(51) ***A61K 38/45***

A61K 35/17 →(51) ***C12N 5/078***

A61K 35/28 →(51) ***C12N 5/00***

A61K 35/28 →(51) ***C12N 5/0775***

---

(51) ***A61K 35/48*** (11) **4 603 102 A1**
A61K 38/39 ***A61K 38/17***
A61P 15/02 ***C09D 11/00***

A61L 27/36 *C12N 5/071*
B01L 3/00

(52) **A61K 35/48; A61K 38/17; A61K 38/39; A61L 27/36; A61P 15/02; B01L 3/00; C09D 11/00; C12N 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23877413.7 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008298 15.06.2023
(87) WO 2024/080482 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 KR 20220131178
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR ENDOMETRIALEN REGENERATION MIT DEZELLULARISIERTER EXTRAZELLULÄRER MATRIX AUS UTERUS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COMPOSITION FOR ENDOMETRIAL REGENERATION CONTAINING DECELLULARIZED EXTRACELLULAR MATRIX DERIVED FROM UTERUS AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *COMPOSITION POUR LA RÉGÉNÉRATION ENDOMÉTRIALE CONTENANT UNE MATRICE EXTRACELLULAIRE DÉCELLULARISÉE DÉRIVÉE DE L'UTÉRUS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) POSTECH Research and Business Development Foundation, 77, Cheongam-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
Cha University Industry-Academic Cooperation Foundation, 120, Haeryong-ro, Pocheon-si, Gyeonggi-do 11160, KR
(72) CHO, Dong Woo, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37673, KR
JANG, Jin Ah, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37673, KR
SEN, Tugce, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37673, KR
AHN, Jung Ho, Seongnam-si Gyeonggi-do 13557, KR
LEE, Dan Bi, Gwangju-si Gyeonggi-do 12784, KR
BAE, Mi Hyeon, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37673, KR
KANG, Youn Jung, Yongin-si Gyeonggi-do 16990, KR
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

A61K 35/545 →(51) *C12N 5/0775*

A61K 35/74 →(51) *C12N 1/20*

A61K 35/741 →(51) *C12Q 1/6886*

(51) *A61K 38/00* (11) **4 603 103 A2**
(52) **C07K 14/33; A61P 1/00; A61P 1/04; A61P 11/00; A61P 13/10; A61P 17/00; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 25/04; A61P 25/28; A61P 27/02; C12N 9/52; C12Y 304/24069;** A61K 38/00; C07K 2319/55; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 25167599.7 (22) 05.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.05.2016 GB 201607901
(54) • *CHIMÄRE NEUROTOXINE*
• *CHIMERIC NEUROTOXINS*
• *NEUROTOXINES CHIMÉRIQUES*
(71) Ipsen Biopharm Limited, Unit 9, Ash Road Wrexham Industrial Estate, Wrexham LL13 9UF, GB
(72) LIU, Sai Man, Oxford OX3 0SE, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 21161122.3 / 3 889 168
17724335.9 / 3 452 071

A61K 38/00 →(51) *C07K 5/103*

A61K 38/00 →(51) *C07K 7/06*

A61K 38/06 →(51) *C07K 5/027*

A61K 38/08 →(51) *A61K 31/16*

A61K 38/08 →(51) *C07K 7/06*

A61K 38/08 →(51) *C08L 101/00*

(51) *A61K 38/09* *A61P 5/24* *A61K 38/24* *A61P 15/08* (11) **4 603 104 A1** *C07K 16/26* *C07K 14/59*
(52) **A61K 38/09; A61K 38/24; A61P 5/24; A61P 15/08; C07K 14/59; C07K 16/26**
(25) Zh (26) En
(21) 23884410.4 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/115357 29.08.2023
(87) WO 2024/093473 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 CN 202211376492
(54) • *VERWENDUNG VON GNRH-ANTAGONISTEN ZUR REGULATION UND KONTROLLE DER ERBRECHEN VON SÄUGETIEREN*
• *USE OF GNRH ANTAGONIST IN REGULATION AND CONTROL OF ESTRUS OF MAMMAL*
• *UTILISATION D'UN ANTAGONISTE DE GNRH DANS LA RÉGULATION ET LE CONTRÔLE DE L?OESTRUS D'UN MAMMIFÈRE*
(71) Beijing Vjtbio Co., Ltd., Building 2, No.9 Courtyard Yongteng North Road Yongfeng Base Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LUO, Haoshu, Beijing 100085, CN
ZHANG, Jiawei, Beijing 100085, CN
SHI, Lei, Beijing 100085, CN
HAN, Guo, Beijing 100085, CN
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

A61K 38/10 →(51) *C08L 101/00*

(51) *A61K 38/12* *A61P 35/00* *A61P 43/00* (11) **4 603 105 A1** *A61P 35/02* *C07K 7/50*
(52) **A61K 38/12; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00; C07K 7/50; C07K 11/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23888747.5 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/040284 08.11.2023
(87) WO 2024/101402 2024/20 16.05.2024
(30) 09.11.2022 JP 2022179757
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT EINER CYCLISCHEN VERBINDUNG MIT SELEKTIVER KRAS-HEMMENDER WIRKUNG GEGEN HRAS UND NRAS*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING CYCLIC COMPOUND HAVING SELECTIVE KRAS INHIBITORY EFFECT AGAINST HRAS AND NRAS*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE CONTENANT UN COMPOSÉ CYCLIQUE AYANT UN EFFET INHIBITEUR SÉLECTIF DE KRAS POUR LUTTER CONTRE HRAS ET NRAS*
(71) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA, 5-1, 5-chome Ukima Kita-ku, Tokyo 115-8543, JP
(72) KAWADA Hatsuo, Kamakura-shi, Kanagawa 247-8530, JP
TAKANO Koji, Kamakura-shi, Kanagawa 247-8530, JP
KOTAKE Tomoya, Gotemba-shi, Shizuoka 412-8513, JP
KAGE Mirai, Gotemba-shi, Shizuoka 412-8513, JP
HASHIMOTO Satoshi, Gotemba-shi, Shizuoka 412-8513, JP
TAMIYA Minoru, Kamakura-shi, Kanagawa 247-8530, JP
WAKAMIYA Yuma, Kamakura-shi, Kanagawa 247-8530, JP
HAYASHI Ryuji, Kamakura-shi, Kanagawa 247-8530, JP
MORITA Yuya, Kamakura-shi, Kanagawa 247-8530, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61K 38/12 →(51) *C08L 101/00*

A61K 38/16 →(51) *C07K 14/605*

A61K 38/16 →(51) *C08L 101/00*

A61K 38/17 →(51) *A61K 35/48*

A61K 38/17 →(51) *C07K 14/605*

A61K 38/18 →(51) *C12N 5/0775*

A61K 38/20 →(51) *C07K 19/00*

A61K 38/22 →(51) *A61K 31/341*

A61K 38/22 →(51) *A61K 9/00*

A61K 38/24 →(51) *A61K 38/09*

A61K 38/26 →(51) *A61K 9/00*

A61K 38/26 →(51) *C07K 14/605*

A61K 38/39 →(51) *A61K 35/48*

(51) *A61K 38/45* *A61K 35/15* *A61P 9/10* (11) **4 603 106 A1** *A61K 48/00* *C12N 5/0784*
(52) **A61K 35/15;** A61K 38/45; **A61K 48/0041; A61K 48/005; A61P 9/10; C12N 9/12**
(25) En (26) En
(21) 24382172.5 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *POPULATIONEN KLEINER EXTRAZELLULÄRER VESIKEL ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON ISCHÄMIE*
• *POPULATIONS OF SMALL EXTRACELLULAR VESICLES FOR USE IN THE TREATMENT OR PREVENTION OF ISCHEMIA*

- *POPULATIONS DE PETITES VÉSICULES EXTRACELLULAIRES DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION DE L'ISCHÉMIE*

(71) Universidade de Santiago de Compostela, Avda. das Ciencias 6 - 4D, 15782 Santiago de Compostela, ES
Fundación Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela, Travesa da Choupana, 15706 Santiago de Compostela, ES
Servizo Galego de Saude, Edificio Administrativo de San Lázaro Calle San Lázaro, s/n, 15703 Santiago de Compostela, ES
(72) LÓPEZ PÉREZ, Miguel Antonio, 15782 Santiago de Compostela, ES
SOBRINO MOREIRAS, Tomás, 15706 Santiago de Compostela, ES
OURO VILLASANTE, Alberto, 15706 Santiago de Compostela, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

A61K 39/00 →(51) *C07K 19/00*

A61K 39/395 →(51) *A61K 47/68*

A61K 39/395 →(51) *C07K 16/28*

A61K 39/395 →(51) *C07K 16/40*

A61K 39/395 →(51) *C07K 16/46*

A61K 39/395 →(51) *G01N 33/574*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/122*

A61K 47/02 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/02 →(51) *A61K 9/12*

A61K 47/12 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/12 →(51) *A61K 9/12*

A61K 47/32 →(51) *A61K 9/70*

A61K 47/34 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/40 →(51) *A61K 31/16*

(51) ***A61K 47/54*** (11) **4 603 107 A1**
A61P 35/00
(52) **A61K 47/555;** A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 24157839.2 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BIOORTHOGONALE, AUF ANILINIUM BASIERENDE SPALTBARE TETRAZINE*
• *BIOORTHOGONAL, ANILINIUM BASED CLEAVABLE TETRAZINES*
• *TÉTRAZINES CLIVABLES BIOORTHOGONALES À BASE D'ANIINIUM*
(71) University of Copenhagen, Nørregade 10, 1165 Copenhagen K, DK
(72) HERTH, Matthias Manfred, 21121 Malmö, SE
POULIE, Christian Bernard Matthijs, 21837 Bunkeflostrand, SE
STAUDT, Markus, 2200 Copenhagen N, DK
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK

(51) ***A61K 47/54*** (11) **4 603 108 A1**
A61K 47/64 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 47/643; A61K 47/549; A61P 35/00;** A61K 47/6929
(25) En (26) En
(21) 24158478.8 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *NANOTRÄGER AUF BASIS VON HUMANEM SERUMALBUMIN ZUR GEZIELTEN IMMUNTHERAPIE*
• *HUMAN SERUM ALBUMIN BASED NANOCARRIERS FOR TARGETED IMMUNOTHERAPY*
• *NANOVECTEURS À BASE D'ALBUMINE SÉRIQUE HUMAINE POUR IMMUNOTHÉRAPIE CIBLÉE*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Arth, Hans-Lothar, ABK Patent Attorneys Jasminweg 9, 14052 Berlin, DE

A61K 47/64 →(51) *A61K 47/54*

(51) ***A61K 47/68*** (11) **4 603 109 A1**
A61K 39/395 ***A61K 31/4745***
A61P 35/00
(52) **A61K 31/4745; A61K 35/00; A61K 39/395; A61K 45/00; A61K 47/54; A61K 47/65; A61K 47/68; A61P 35/00; C07D 239/24; C07D 403/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23896674.1 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/133966 24.11.2023
(87) WO 2024/114523 2024/23 06.06.2024
(30) 29.11.2022 CN 202211510297
08.12.2022 CN 202211573191
(54) • *ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTIBODY-DRUG CONJUGATE, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
• *CONJUGUÉ ANTICORPS-MÉDICAMENT, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Sichuan Kelun-Biotech Biopharmaceutical Co., Ltd., No.666, Xinhua Avenue (Section 2), Hai Xia Industrial Park Wenjiang District, Chengdu, Sichuan 611138, CN
(72) LUO, Shuntao, Chengdu, Sichuan 611138, CN
LEI, Dongmei, Chengdu, Sichuan 611138, CN
LONG, Hu, Chengdu, Sichuan 611138, CN
YUAN, Xiaoxi, Chengdu, Sichuan 611138, CN
PU, Yuzhi, Chengdu, Sichuan 611138, CN
MA, Ling, Chengdu, Sichuan 611138, CN
HAN, Zhu, Chengdu, Sichuan 611138, CN
ZHANG, Dan, Chengdu, Sichuan 611138, CN
TIAN, Qiang, Chengdu, Sichuan 611138, CN
ZHANG, Yitao, Chengdu, Sichuan 611138, CN
ZHANG, Shuai, Chengdu, Sichuan 611138, CN
LIAO, Menchang, Chengdu, Sichuan 611138, CN
TAN, Miao, Chengdu, Sichuan 611138, CN
SONG, Hongmei, Chengdu, Sichuan 611138, CN
TAN, Xiangyang, Chengdu, Sichuan 611138, CN
GE, Junyou, Chengdu, Sichuan 611138, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

A61K 47/68 →(51) *C07D 403/14*

A61K 47/68 →(51) *C07K 7/06*

A61K 48/00 →(51) *A61K 38/45*

A61K 48/00 →(51) *C12N 15/113*

A61K 49/06 →(51) *C07D 209/60*

A61L 2/00 →(51) *B65D 75/38*

(51) ***A61L 2/26*** (11) **4 603 110 A2**
(52) **B01L 1/02; B01L 9/52; C12M 37/00; C12M 37/04; C12M 41/14;** B65B 3/003; B65B 31/02
(25) De (26) De
(21) 25177968.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.10.2022 DE 102022125968
(54) • *FUNKTIONSELEMENT, BETA-BEHÄLTER, TRANSFERSYSTEM UND BARRIERESYSTEM*
• *FUNCTIONAL ELEMENT, BETA-CONTAINER, TRANSFER SYSTEM AND BARRIER SYSTEM*
• *ÉLÉMENT FONCTIONNEL, RÉCIPIENT BÊTA, SYSTÈME DE TRANSFERT ET SYSTÈME DE BARRIÈRE*
(71) GRONINGER & CO. GMBH, Hofäckerstrasse 9, 74564 Crailsheim, DE
(72) Borkmann, Denis, 74589 Satteldorf, DE
Merz, Armin, 73479 Ellwangen, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(62) 23786529.0 / 4 598 678

A61L 15/60 →(51) *C08J 3/24*

A61L 27/12 →(51) *A61L 27/44*

(51) ***A61L 27/20*** (11) **4 603 111 A1**
A61L 27/38 ***A61L 27/50***
(52) **A61L 27/20; A61L 27/3808; A61L 27/3834; A61L 27/507**
(25) En (26) En
(21) 24158239.4 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *NEUE BIOARTIFIZIELLE GEFÄSSTRANSPLANTATE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *NOVEL BIOARTIFICIAL VASCULAR GRAFTS AND METHODS FOR THEIR FABRICATION*
• *NOUVELLES GREFFES VASCULAIRES BIOARTIFICIELLES ET LEURS PROCEDES DE FABRICATION*
(71) Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Christian-Albrechts-Platz 4, 24118 Kiel, DE
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-

Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

A61L 27/24 →(51) *A61L 27/44*

(51) ***A61L 27/26*** (11) **4 603 112 A1**
A61L 27/50
(52) **A61L 27/26;** A61L 27/50; A61L 2430/16
(25) En (26) En
(21) 24157736.0 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNG FÜR INTRAOKULARLINSEN MIT EINSTELLBARER ENTFALTUNGSZEIT*
• *METHOD AND COMPOSITION FOR INTRAOCULAR LENSES WITH ADJUSTABLE UNFOLDING TIME*
• *PROCÉDÉ ET COMPOSITION POUR LENTILLES INTRAOCULAIRES À TEMPS DE DÉPLIAGE RÉGLABLE*
(71) ACTIOL GmbH, Am Römerhof 6, 35287 Amöneburg, DE
(72) KIM, Hee-Cheol, 35039 Marburg, DE
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

A61L 27/36 →(51) *A61K 35/48*

A61L 27/38 →(51) *A61L 27/20*

A61L 27/38 →(51) *C12N 5/0775*

A61L 27/42 →(51) *A61L 27/44*

(51) ***A61L 27/44*** (11) **4 603 113 A1**
A61L 27/42 ***A61L 27/54***
A61F 2/28 ***A61L 27/24***
A61L 27/12
(52) **A61F 2/28; A61L 27/12; A61L 27/24; A61L 27/42; A61L 27/44; A61L 27/54**
(25) Ko (26) En
(21) 23877662.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015620 11.10.2023
(87) WO 2024/080737 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 KR 20220132100
14.10.2022 KR 20220132101
(54) • *KNOCHENTRANSPLANTATMATERIAL UND KNOCHENBILDUNGSVERFAHREN DAMIT*
• *BONE GRAFT MATERIAL AND BONE FORMATION METHOD USING SAME*
• *MATÉRIAU DE GREFFE OSSEUSE ET MÉTHODE DE FORMATION D'OS L'UTILISANT*
(71) Y-Bon Bio Inc., (Bongcheon-dong) Basement 5, Nambusunhwan-ro, 239-gil Gwanak-gu, Seoul 08742, KR
(72) PARK, Young Bum, Seoul 03722, KR
PARK, Jae Han, Seoul 03722, KR
CHOI, Hyun Min, Seoul 03722, KR
JUNG, Na Rae, Seoul 03722, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

A61L 27/50 →(51) *A61L 27/20*

A61L 27/50 →(51) *A61L 27/26*

A61L 27/50 →(51) *C12N 5/0775*

A61L 27/54 →(51) *A61L 27/44*

A61M 1/36 →(51) *G16H 40/20*

(51) ***A61M 5/00*** (11) **4 603 114 A1**
(52) **A61M 5/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23891077.2 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/022589 19.06.2023
(87) WO 2024/105915 2024/21 23.05.2024
(30) 14.11.2022 JP 2022181791
(54) • *DICHTUNGSHALTER, DICHTUNGSHALTERSATZ UND DICHTUNGSGEHÄUSEKÖRPER*
• *GASKET HOLDER, GASKET HOLDER SET AND GASKET HOUSING BODY*
• *SUPPORT DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, ENSEMBLE DE SUPPORT DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ ET CORPS DE LOGEMENT DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) SAKAGUCHI, Yusuke, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-0004, JP
GOTO, Kazunori, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-0004, JP
SHINJO, Masahiko, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-0004, JP
KAKU, Yusuke, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-0004, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***A61M 5/00*** (11) **4 603 115 A1**
(52) **A61M 5/002; A61B 50/30; A61L 2/206;** A61L 2202/181; A61M 5/008
(25) En (26) En
(21) 24305253.7 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BEHÄLTERSYSTEM FÜR MEDIZINISCHE KOMPONENTEN MIT ENTGASUNGSVENTIL*
• *MEDICAL COMPONENT CONTAINER SYSTEM WITH DEGASSING VALVE*
• *SYSTÈME DE RÉCIPIENT DE COMPOSANT MÉDICAL AVEC SOUPAPE DE DÉGAZAGE*
(71) Becton Dickinson France, rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR
(72) LE LOC'H, Clémentine, 38240 Meylan, FR
EYMERY, Anaïs, 38450 Saint-Georges-de-Commiers, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***A61M 5/142*** (11) **4 603 116 A1**
A61M 5/172 ***G16H 20/17***
G16H 50/20 ***G16H 40/63***
A61M 5/145
(52) **A61M 5/142; A61M 5/145; A61M 5/172; G16H 20/17; G16H 40/63; G16H 50/20**
(25) Ko (26) En
(21) 23883077.2 (22) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016599 25.10.2023
(87) WO 2024/090972 2024/18 02.05.2024
(30) 25.10.2022 KR 20220138275
24.10.2023 KR 20230142906
(54) • *ARZNEIMITTELINJEKTIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *DRUG INJECTION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'INJECTION DE MÉDICAMENT*
(71) Caremedi Co., Ltd., (Yangpyeong-dong 5-ga, URBAN322) 7F, 8 Yangpyeong-ro 25-gil Yeongdeungpo-gu, Seoul 07207, KR
Sogang University Research & Business Development Foundation, (Sinsu-dong, Sogang University), 35, Baekbeom-ro, Mapo-gu, Seoul 04107, KR
(72) SHIN, Woonsup, Seoul 04065, KR
ZHU, Enhua, Seoul 04109, KR
SHIN, Yeong Jong, Gimpo-si Gyeonggi-do 10126, KR
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) ***A61M 5/142*** (11) **4 603 117 A1**
A61M 39/00 ***A61M 39/28***
(52) **A61M 5/142; A61M 5/14212; A61M 5/14228; A61M 39/00; A61M 39/28;** A61M 2205/581; A61M 2205/6018; A61M 2205/6063; A61M 2205/6081
(25) De (26) De
(21) 24157739.4 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MEDIZINISCHES INFUSIONSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *MEDICAL INFUSION SYSTEM AND ASSOCIATED PROCEDURE*
• *SYSTÈME DE PERFUSION MÉDICALE ET PROCÉDURE ASSOCIÉE*
(71) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Straße 1, 34212 Melsungen, DE
(72) BARTSCH, Stefan, 36286 Neuenstein, DE
(74) Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

A61M 5/142 →(51) *A61B 5/293*

A61M 5/142 →(51) *A61M 5/145*

(51) ***A61M 5/145*** (11) **4 603 118 A1**
A61M 5/172 ***A61M 5/142***
G16H 20/17 ***G16H 50/20***
G16H 40/63
(52) **A61M 5/142; A61M 5/145; A61M 5/172; G16H 20/17; G16H 40/63; G16H 50/20**
(25) Ko (26) En
(21) 23883076.4 (22) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016597 25.10.2023
(87) WO 2024/090971 2024/18 02.05.2024
(30) 25.10.2022 KR 20220138208
24.10.2023 KR 20230142851

(54) • *ARZNEIMITTELINJEKTIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *DRUG INJECTION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'INJECTION DE MÉDICAMENT*
(71) Caremedi Co., Ltd., (Yangpyeong-dong 5-ga, URBAN322) 7F, 8 Yangpyeong-ro 25-gil Yeongdeungpo-gu, Seoul 07207, KR
Sogang University Research & Business Development Foundation, (Sinsu-dong, Sogang University), 35, Baekbeom-ro, Mapo-gu, Seoul 04107, KR
(72) SHIN, Woonsup, Seoul 04065, KR
ZHU, Enhua, Seoul 04109, KR
SHIN, Yeong Jong, Gimpo-si Gyeonggi-do 10126, KR
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

A61M 5/145 →(51) *A61M 5/142*

A61M 5/168 →(51) *A61B 5/03*

A61M 5/172 →(51) *A61M 5/142*

A61M 5/172 →(51) *A61M 5/145*

(51) ***A61M 5/20*** (11) **4 603 119 A1**
A61M 5/315 *A61M 5/32*
A61M 5/31
(52) **A61M 5/2033; A61M 5/31511;** A61M 5/3157; A61M 5/3202; A61M 5/3204; A61M 2005/2013; A61M 2005/2086; A61M 2005/3143; A61M 2005/3254
(25) En (26) En
(21) 24195482.5 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AUTOINJEKTOR*
• *AUTOINJECTOR*
• *AUTO-INJECTEUR*
(71) medmix Switzerland AG, Rütistrasse 7, 9469 Haag (Rheintal), CH
(72) Morris, Anthony Paul, Balsall Common, GB
Marsh, William Geoffrey Arthur, Bonnyton, Wolverton, Stratford-upon-Avon, GB
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) ***A61M 5/31*** (11) **4 603 120 A2**
(52) **A61M 5/3135; A61M 5/3137; A61M 5/3146; A61M 5/31505;** A61M 2005/31508
(25) En (26) En
(21) 25181350.7 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA
(30) 05.06.2019 US 201962857678 P
12.06.2019 US 201962860481 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR PRÄZISIONSDOSISVERABREICHUNG*
• *DEVICES AND METHODS FOR PRECISION DOSE DELIVERY*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR L'ADMINISTRATION PRÉCISE DE DOSES*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) ULLA, Sibgat, Tarrytown, NY 10591, US
LANGLEY, Trevor, Tarrytown, NY 10591, US
HALBIG, Daniel, Tarrytown, NY 10591, US
GRYGUS, Bryan, Tarrytown, NY 10591, US
SINGH, Prithvi, Tarrytown, NY 10591, US
DUMONT, Andrew, Tarrytown, NY 10591, US
BECHSTEIN, Justin, Tarrytown, NY 10591, US
NETT, David, Tarrytown, NY 10591, US
ODEGARD, Jeremy, Tarrytown, NY 10591, US
GILLUM, Tasha, Tarrytown, NY 10591, US
AINSWORTH, Ryan, Tarrytown, NY 10591, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
(62) 20747525.2 / 3 886 946

(51) ***A61M 5/315*** (11) **4 603 121 A1**
(52) **A61M 5/31513**
(25) En (26) En
(21) 24305240.4 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *STOPPER MIT DOPPELRIPPENKONFIGURATION*
• *STOPPER WITH DUAL RIB CONFIGURATION*
• *BOUCHON À DOUBLE CONFIGURATION DE NERVURE*
(71) Becton Dickinson France, rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR
(72) EUVRARD, Nicolas, London SW17 0JF, GB
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

A61M 5/315 →(51) *A61M 5/20*

(51) ***A61M 5/32*** (11) **4 603 122 A1**
(52) **A61M 5/32**
(25) Ja (26) En
(21) 22962136.2 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/048139 27.12.2022
(87) WO 2024/079919 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022164478
(54) • *SPRITZENNADELABDECKUNG UND SPRITZENNADELANORDNUNG*
• *SYRINGE NEEDLE COVER AND SYRINGE NEEDLE ASSEMBLY*
• *COUVERCLE D'AIGUILLE DE SERINGUE ET ENSEMBLE AIGUILLE DE SERINGUE*
(71) UNISIS Corporation, 4-11-4 Taito Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) SAITO, Hideya, Tokyo 110-0016, JP
SARUYA, Akihiro, Koshigaya City, Saitama 3430822, JP
MATSUMOTO, Yoshikazu, Koshigaya City, Saitama 3430822, JP
YAMAGUCHI, Shohei, Tokyo 161-0033, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***A61M 5/32*** (11) **4 603 123 A1**
(52) **A61M 5/3202;** A61M 2205/6054; A61M 2205/6072
(25) En (26) En
(21) 24305249.5 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *NADELSCHUTZ MIT EINZIGARTIGEN IDENTIFIZIERUNGSINFORMATIONEN*
• *NEEDLE SHIELDS WITH UNIQUE IDENTIFYING INFORMATION*
• *PROTECTIONS D'AIGUILLE AVEC INFORMATIONS D'IDENTIFICATION UNIQUES*
(71) Becton Dickinson France, rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR
(72) PETIT, Louis, 38610 Venon, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***A61M 5/32*** (11) **4 603 124 A2**
(52) **A61M 5/2033; A61M 5/3202;** A61M 2005/206; A61M 2005/3261
(25) En (26) En
(21) 25187620.7 (22) 07.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.06.2018 US 201862682816 P
(54) • *INJEKTOR MIT AUTOMATISCHER INSERTION*
• *AUTO-INSERT INJECTOR*
• *INJECTEUR À AUTO-INSERTION*
(71) Antares Pharma, Inc., 100 Charles Ewing Blvd., Suite 300 Princeton South Corporate Center, Ewing, NJ 08628, US
(72) SWANSON, Kevin, Plymouth, MN 55443, US
HUA, Aaron, V., Maple Grove, MN 55311, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 19814073.3 / 3 801 694

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 603 125 A1**
(52) **A61M 16/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23876952.5 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/022913 21.06.2023
(87) WO 2024/079943 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165329
14.10.2022 JP 2022165330
26.12.2022 JP 2022208884
19.06.2023 JP 2023100102
(54) • *ATEMHILFSWERKZEUG, ATEMHILFSVORRICHTUNG UND FEUCHTIGKEITSABLEITENDES ELEMENT*
• *BREATHING AID TOOL, BREATHING AID DEVICE, AND MOISTURE-REMOVING MEMBER*
• *OUTIL D'ASSISTANCE RESPIRATOIRE, DISPOSITIF D'ASSISTANCE RESPIRATOIRE ET ÉLÉMENT D'ÉLIMINATION D'HUMIDITÉ*
(71) Magos Co., Ltd., 2-3, Kawaguchi 2-chome, Kawaguchi-shi, Saitama 332-0015, JP
(72) NITTA Kazufuku, Kawaguchi-shi, Saitama 332-0015, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***A61M 16/08*** (11) **4 603 126 A2**
(52) **A61M 16/0683; A61M 16/0666; A61M 16/0816; A61M 16/0875;** A61M 16/0066; A61M 16/16; A61M 2016/0027; A61M 2016/003; A61M 2202/0225; A61M 2205/42
(25) En (26) En
(21) 25175625.0 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.08.2018 US 201862764995 P
(54) • *KOPFBEDECKUNG FÜR EINE PATIENTEN-SCHNITTSTELLE*
• *HEADGEAR FOR A PATIENT INTERFACE*
• *CASQUE POUR INTERFACE PATIENT*
(71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) BLANCH, Emily Elizabeth, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
KOOIJ, Michiel, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
WAGNER, Stewart Joseph, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
WHITE, Hadley, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
WATSON, Paul Derrick, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
KIRKPATRICK, Ryan Michael, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 23166517.5 / 4 230 245
19852700.4 / 3 840 810

---

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 603 127 A2**
(52) **A61L 29/085; A61L 29/14; A61M 25/002;** A61L 2400/10; A61L 2420/08
(25) En (26) En
(21) 25186224.9 (22) 04.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.10.2017 US 201715724879
(54) • *HARNKATHETER*
• *URINARY CATHETER*
• *CATHÉTER URINAIRE*
(71) C. R. Bard, Inc., 1 Becton Drive M/C 090, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) YIN, Zhihui, Liburn, Georgia, 30047, US
FISH, David, Rutledge, Georgia, 30663, US
ROBERTS, Tom, Bishop, Georgia, 30621, US
SILVER, Adam, Atlanta, Georgia, 30307, US
CHAPMAN, Brian, Covington, Georgia, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 18864366.2 / 3 691 705

A61M 25/00 →(51) ***A61B 5/06***

---

(51) ***A61M 25/02*** (11) **4 603 128 A2**
(52) **A61F 2/24; A61F 2/2418; A61F 2/246;** A61F 2210/0014; A61F 2220/0008; A61F 2220/0016; A61F 2230/0069; A61F 2250/006; A61F 2250/0063
(25) En (26) En
(21) 25187953.2 (22) 03.12.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.12.2009 US 26677409 P
16.12.2009 US 28709909 P
02.12.2010 US 95929210
(54) • *KLAPPENPROTHESE ZUM ERSETZEN EINER MITRALKLAPPE*
• *PROSTHETIC VALVE FOR REPLACING MITRAL VALVE*
• *VALVULE PROTHÉTIQUE POUR REMPLACER UNE VALVULE MITRALE*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) Chau, Mark, IRVINE, CA, 92614, US
Patterson, Marlowe, IRVINE, CA, 92614, US
Yi, Seung, IRVINE, CA, 92614, US
Geist, Steve, IRVINE, CA, 92614, US
Oba, Travis, IRVINE, CA, 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 23212584.9 / 4 306 158
20154028.3 / 3 677 302
10835174.3 / 2 485 795

A61M 31/00 →(51) ***A61B 5/293***

---

(51) ***A61M 37/00*** (11) **4 603 129 A1**
(52) **A61M 37/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24777995.2 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083736 26.03.2024
(87) WO 2024/199207 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 CN 202320643645 U
(54) • *VERBINDUNGSSTRUKTUR FÜR TÄTOWIERNADEL MIT GETEILTER STRUKTUR*
• *SPLIT-TYPE TATTOO NEEDLE CONNECTING STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE RACCORDEMENT D'AIGUILLE DE TATOUAGE DE TYPE FENDUE*
(71) Wang, Jian, Room 405, Building 27, Rongsheng Sunshine Mansion Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
Xia, Tingting, Room 405, Building 27, Rongsheng Sunshine Mansion Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) Wang, Jian, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
Xia, Tingting, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

A61M 39/00 →(51) ***A61M 5/142***

---

(51) ***A61M 39/10*** (11) **4 603 130 A2**
(52) **A61M 5/2466; A61M 5/162; A61M 5/1626;** A61M 5/14248; A61M 2039/1066
(25) En (26) En
(21) 25187035.8 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.07.2020 US 202063054850 P
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG*
• *DRUG DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) RABOLLI, Christina, Mahwah, NJ07430, US
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR
(62) 21755196.9 / 4 185 350

---

(51) ***A61M 39/26*** (11) **4 603 131 A2**
(52) **A61M 5/14; A61M 5/141; A61M 5/16813; A61M 5/16881; A61M 39/26; A61M 39/28; A61M 39/284; A61M 39/285; A61M 39/286;** A61M 2005/1404
(25) En (26) En
(21) 25187761.9 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.04.2020 US 202016862308
(54) • *INFUSIONSFLUSSKONTROLLVORRICHTUNG, DIE EINE VENE OFFEN HÄLT*
• *KEEP VEIN OPEN INFUSION FLOW CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE DÉBIT DE PERFUSION POUR GARDER UNE VEINE OUVERTE*
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) Tan, Benjamin Yang Teck, 689575 Yew Mei Green, SG
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE
(62) 21726281.5 / 4 142 824

A61M 39/28 →(51) ***A61M 5/142***

---

(51) ***A61N 1/04*** ***A61N 1/36*** (11) **4 603 132 A1**
(52) **A61N 1/0452; A61N 1/0456; A61N 1/0484; A61N 1/3603;** A61N 1/0476; A61N 1/36021; A61N 1/36031
(25) En (26) En
(21) 24158168.5 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUR ELEKTROSTIMULATION*
• *SYSTEM FOR ELECTROSTIMULATION*
• *SYSTÈME D'ÉLECTROSTIMULATION*
(71) Exoneural Network AB, Barks väg 7, 17073 Solna, SE
(72) ABBOUD, Nicolas Loren, 1110 Wien, AT
SAKALOUSKI, Vitali, 1110 Wien, AT
MONNAY, Cedric, 1110 Wien, AT
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

---

(51) ***A61N 1/04*** ***A61N 1/36*** (11) **4 603 133 A1**
(52) **A61N 1/0452; A61N 1/0456; A61N 1/0484; A61N 1/3603;** A61N 1/0476; A61N 1/36021; A61N 1/36031
(25) En (26) En
(21) 24158169.3 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STIMULATION VON MUSKELN UND/ODER NERVEN*
• *DEVICE FOR STIMULATING MUSCLES AND/OR NERVES*
• *DISPOSITIF DE STIMULATION DES MUSCLES ET/OU DES NERFS*
(71) Exoneural Network AB, Barks väg 7, 17073 Solna, SE
(72) FREDRIKSEN, Dag, 1110 Wien, AT
SANDELL, Jörgen, 1110 Wien, AT
LUNDQVIST, Fredrik, 1110 Wien, AT
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

---

(51) ***A61N 1/04*** ***A61N 1/36*** (11) **4 603 134 A1**
(52) **A61N 1/0484; A61N 1/0452; A61N 1/0456; A61N 1/3603;** A61N 1/0476; A61N 1/36021; A61N 1/36031
(25) En (26) En
(21) 24158170.1 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM EINRICHTEN EINES STIMULATIONSELEKTRODEN-REGELUNGSSYSTEMS*
• *METHOD FOR SETTING UP A STIMULATION ELECTRODE CONTROL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UN SYSTÈME DE COMMANDE D'ÉLECTRODE DE STIMULATION*

(71) Exoneural Network AB, Barks väg 7, 17073 Solna, SE
(72) ABBOUD, Nicolas Loren, 1110 Wien, AT
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

A61N 1/05 → (51) *A61F 2/95*

(51) ***A61N 1/32*** (11) **4 603 135 A2**
(52) **A61N 1/327**
(25) En (26) En
(21) 25187923.5 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.07.2018 US 201862693811 P
07.09.2018 US 201862728255 P
22.01.2019 US 201962795136 P
(54) • *VERWENDUNG VON ELEKTRISCHEN WECHSELFELDERN ZUR ERHÖHUNG DER ZELLMEMBRANPERMEABILITÄT*
• *USING ALTERNATING ELECTRIC FIELDS TO INCREASE CELL MEMBRANE PERMEABILITY*
• *UTILISATION DE CHAMPS ÉLECTRIQUES ALTERNATIFS POUR AUGMENTER LA PERMÉABILITÉ DE LA MEMBRANE CELLULAIRE*

(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH
(72) CHANG, Edwin, Menlo Park, 94025, US
PATEL, Chirag B., Palo Alto, 94306, US
GAMBHIR, Sanjiv S., deceased, US
VOLOSHIN-SELA, Tali, 3657900 Kibbutz Gvat, IL
PORAT, Yaara, 19240 Kibbutz Galed, IL
GILADI, Moshe, 40691 Moshav Herut, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 21175489.0 / 3 900 777
19745429.1 / 3 773 877

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 603 136 A2**
(52) **A61N 1/403;** A61N 1/36002
(25) En (26) En
(21) 25187944.1 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.12.2019 US 201962951605 P
23.10.2020 US 202063104788 P
(54) • *BEHANDLUNGSANORDNUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON TUMORBEHANDLUNGSFELDERN FÜR TIERTESTPATIENTEN*
• *TREATMENT ASSEMBLY FOR PROVIDING TUMOR TREATING FIELDS TO ANIMAL TEST SUBJECTS*
• *ENSEMBLE DE TRAITEMENT POUR FOURNIR DES CHAMPS DE TRAITEMENT DE TUMEUR À DES SUJETS D'ESSAI ANIMAUX*

(71) Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH
(72) MUNSTER, Michal, 6039 Root D4, CH
WASSERMAN, Yoram, 6039 Root D4, CH
SHTOTLAND, Michael, 6039 Root D4, CH
DAVIDI, Shiri, 6039 Root D4, CH
BLAT, Roni, 6039 Root D4, CH
TAL, Golan Bar, 6039 Root D4, CH
GILADI, Moshe, 6039 Root D4, CH
KRINITSKY, Michael, 6039 Root D4, CH
STRAUSS, Shalom, 6039 Root D4, CH
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 20845800.0 / 4 076 638

A61N 1/36 → (51) *A61B 5/293*

A61N 1/36 → (51) *A61F 2/95*

A61N 1/36 → (51) *A61N 1/04*

(51) ***A61N 1/372*** (11) **4 603 137 A2**
(52) **A61N 1/36039**
(25) En (26) En
(21) 25186958.2 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.10.2020 US 202063092055 P
(54) • *SELBSTANPASSUNG EINER PROTHESE*
• *SELF-FITTING OF PROSTHESIS*
• *AUTO-AJUSTEMENT DE PROTHÈSE*

(71) Cochlear Limited, 1 University Avenue, Macquarie University, New South Wales 2109, AU
(72) VAN DIJK, Bastiaan, New South Wales, 2109, AU
QAZI, Obaid ur Rehman, New South Wales, 2109, AU
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 21879606.8 / 4 228 740

A61N 1/375 → (51) *A61F 2/95*

A61N 1/40 → (51) *A61F 2/95*

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 603 138 A1**
(52) **A61N 5/10**
(25) Ko (26) En
(21) 23880204.5 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/016099 18.10.2023
(87) WO 2024/085627 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 KR 20220135106
13.09.2023 KR 20230121982
(54) • *NIEDRIGDOSIERTE STRAHLUNGSVORRICHTUNG MIT MEHREREN KANÄLEN*
• *MULTI-GANTRY LOW-DOSE RADIATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE RAYONNEMENT À FAIBLE DOSE À PORTIQUE MULTIPLE*

(71) ReadyCure Inc., L2dong, 2308ho 5, Hwarang-ro, 14-gil Seongbuk-gu, Seoul 02792, KR
(72) CHUNG, Weon Kuu, Seoul 06288, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 603 139 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24825134.0 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/096728 31.05.2024
(87) WO 2024/260238 2024/52 26.12.2024
(30) 20.06.2023 CN 202310739652
(54) • *STRAHLENTHERAPIESYSTEM AUF DER BASIS MEHRERER ISOZENTRUMSPUNKTE*
• *RADIOTHERAPY SYSTEM BASED ON MULTIPLE ISOCENTER POINTS*
• *SYSTÈME DE RADIOTHÉRAPIE BASÉ SUR DE MULTIPLES POINTS ISOCENTRES*

(71) Jiangsu Rayer Medical Technology Co., Ltd., No.99 Furongzhongsan Road Xishan Economic Development Zone, Wuxi, Jiangsu 214192, CN
(72) FU, Dongshan, Wuxi, Jiangsu 214192, CN
AN, Lujun, Wuxi, Jiangsu 214192, CN
GU, Zhenyu, Wuxi, Jiangsu 214192, CN
MA, Shanda, Wuxi, Jiangsu 214192, CN
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 603 140 A1**
(52) **A61N 5/103;** A61N 2005/1034; A61N 2005/1087
(25) En (26) En
(21) 25157143.6 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 13.02.2024 US 202418440739
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BERECHNUNG DES STRAHLUNGSDOSISVOLUMENS UND STRAHLUNGSDOSISRATENVOLUMENS*
• *RADIATION DOSE VOLUME AND RADIATION DOSE RATE VOLUME CALCULATION APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CALCUL DE VOLUME DE DOSE DE RAYONNEMENT ET DE DÉBIT DE DOSE DE RAYONNEMENT*

(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
(72) ROSSI, Michiko, 02700 Kaunianen, FI
FOLKERTS, Michael, Costa Mesa, 92626, US
LANSONNEUR, Pierre, 69004 Lyon, FR
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 603 141 A2**
(52) **A61B 6/032; A61B 6/025; A61B 6/0487; A61B 6/06; A61B 6/405; A61B 6/4078; A61B 6/4085; A61B 6/4417; A61B 6/50; A61B 6/5205; A61B 6/5229; A61B 6/5235; A61B 6/5258; A61B 6/5264; A61B 6/5282; A61B 6/542; A61B 6/545; A61B 8/488; A61N 5/1049; A61N 5/1081; G06T 11/005;** A61B 6/4233; A61B 6/4258; A61B 6/482; A61B 6/483; A61N 5/1042; A61N 2005/1061
(25) En (26) En
(21) 25179152.1 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.11.2018 US 201862773712 P
30.11.2018 US 201862773700 P
25.01.2019 US 201962796831 P
01.02.2019 US 201962800287 P
05.02.2019 US 201962801260 P

04.03.2019 US 201962813335 P
20.03.2019 US 201962821116 P
19.04.2019 US 201962836357 P
19.04.2019 US 201962836352 P
06.05.2019 US 201962843796 P
25.07.2019 US 201962878364 P

(54) • *OPTIMIERTE ABTASTVERFAHREN UND TOMOGRAFIESYSTEM MIT DATEN EINER INTERESSIERENDEN REGION*
• *OPTIMIZED SCANNING METHODS AND TOMOGRAPHY SYSTEM USING REGION OF INTEREST DATA*
• *PROCÉDÉS DE BALAYAGE OPTIMISÉS ET SYSTÈME DE TOMOGRAPHIE UTILISANT DES DONNÉES DE RÉGION D'INTÉRÊT*

(71) Accuray, Inc., 1310 Chesapeake Terrace, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) YU, Zhicong, Highland Heights, OH 44143, US
JAIN, Amit, Solon, OH 44139, US
GAGNON, Daniel, Twinsburg, OH 44087, US
SHEA, Jacob, Madison, WI 53704, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 19888415.7 / 3 886 711

A61N 5/10 →(51) *H05H 7/10*

A61P 1/00 →(51) *A61K 31/122*

A61P 1/16 →(51) *A61K 31/198*

A61P 3/00 →(51) *C12N 1/20*

A61P 3/04 →(51) *A61K 9/00*

A61P 3/08 →(51) *C07K 14/605*

A61P 3/10 →(51) *A61K 9/00*

A61P 5/24 →(51) *A61K 38/09*

(51) *A61P 5/38* (11) **4 603 142 A2**
(52) **C07D 471/20;** A61P 5/38; C07D 471/10
(25) En (26) En
(21) 25171842.5 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 23.12.2019 US 201962953001 P
(54) • *ANTAGONISTEN DES SPIROCYCLISCHEN PIPERIDINMELANOCORTINSUBTYP-2-REZEPTORS (MC2R) UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *SPIROCYCLIC PIPERIDINE MELANOCORTIN SUBTYPE-2 RECEPTOR (MC2R) ANTAGONISTS AND USES THEREOF*
• *ANTAGONISTES DU RÉCEPTEUR DU SOUS-TYPE 2 DE LA MÉLANOCORTINE À BASE DE PIPÉRIDINE SPIROCYCLIQUE (MC2R) ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Crinetics Pharmaceuticals, Inc., 10222 Barnes Canyon Road, Building No. 2, San Diego, CA 92121, US
(72) HAN, Sangdon, San Diego, 92121, US
KIM, Sun Hee, San Diego, 92121, US
ZHU, Yunfei, San Diego, 92121, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 20907039.0 / 4 081 525

A61P 7/00 →(51) *G01N 33/86*

A61P 7/04 →(51) *G01N 33/86*

A61P 9/00 →(51) *A61K 31/198*

A61P 9/00 →(51) *A61K 31/436*

A61P 9/00 →(51) *A61K 9/00*

A61P 9/00 →(51) *C12N 1/20*

A61P 9/00 →(51) *C12N 5/0775*

A61P 9/02 →(51) *C07D 409/14*

A61P 9/10 →(51) *A61K 38/45*

A61P 9/12 →(51) *A61K 31/341*

A61P 9/14 →(51) *A61K 31/436*

A61P 11/10 →(51) *A61K 9/70*

A61P 11/12 →(51) *A61K 9/70*

A61P 13/12 →(51) *A61K 31/16*

A61P 13/12 →(51) *A61K 31/198*

A61P 13/12 →(51) *A61K 31/341*

A61P 13/12 →(51) *A61K 31/454*

A61P 13/12 →(51) *C12N 1/20*

A61P 15/02 →(51) *A61K 35/48*

A61P 15/08 →(51) *A61K 38/09*

A61P 17/00 →(51) *A61K 31/122*

A61P 17/02 →(51) *A61K 31/05*

(51) *A61P 17/06* (11) **4 603 143 A2**
(52) **A61P 1/04;** A61P 1/16; A61P 9/10; A61P 13/12; A61P 17/00; A61P 17/06; A61P 17/14; A61P 19/02; A61P 19/06; A61P 25/00; A61P 25/04; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 31/04; A61P 31/18; A61P 35/00; A61P 37/02; A61P 37/04; A61P 43/00; **C07D 401/14;** C07B 2200/13
(25) En (26) En
(21) 25183270.5 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 28.12.2018 JP 2018247437
(54) • *KRISTALL EINER PYRROLIDINVERBINDUNG*
• *CRYSTAL OF PYRROLIDINE COMPOUND*
• *CRISTAL DE COMPOSÉ PYRROLIDINE*
(71) Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation, 3-2-10, Dosho-machi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP
(72) UEDA, Naoko, Osaka-shi, Osaka, 541-8505, JP
NAGATA, Hiroomi, Osaka-shi, Osaka, 541-8505, JP
YOSHIDA, Takahiro, Osaka-shi, Osaka, 541-8505, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 24193769.7 / 4 434 582
19905349.7 / 3 903 785

A61P 17/14 →(51) *C07K 5/103*

A61P 17/14 →(51) *C07K 7/06*

A61P 19/00 →(51) *C12N 5/00*

A61P 19/02 →(51) *A61K 31/122*

A61P 23/00 →(51) *A61K 9/12*

(51) *A61P 25/00* (11) **4 603 144 A2**
(52) **C12N 15/86;** A61K 48/0075; A61P 25/00; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 25187268.5 (22) 22.07.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(30) 23.07.2007 EP 07301263
(54) • *ZUFUHR VON CNS-GENEN MITHILFE VON PERIPHERER VERABREICHERUNG VON AAVVEKTOREN*
• *CNS GENE DELIVERY USING PERIPHERICAL ADMINISTRATION OF AAV VECTORS*
• *ADMINISTRATION PERIPHERIQUE DE GENES DU CNS UTILISANT DES VECTEURS AAV*
(71) GENETHON, 1 bis, rue de l'Internationale, 91000 Evry-Courcouronnes, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) BARKATS, Martine, 94220 CHARENTON LE PONT, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR
(62) 25150571.5 / 4 552 692
18212543.5 / 3 498 851
12172848.9 / 2 514 827
08786331.2 / 2 185 712

A61P 25/00 →(51) *A61K 31/122*

A61P 25/00 →(51) *A61K 31/198*

A61P 25/00 →(51) *C12N 5/0775*

(51) *A61P 25/04* (11) **4 603 145 A2**
(52) **A61K 31/192;** A61K 31/66; A61K 33/42; A61K 45/06; A61P 25/04
(25) En (26) En
(21) 25186722.2 (22) 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.11.2022 US 202263384790 P
23.11.2022 US 202263384792 P
23.11.2022 US 202263384793 P
23.11.2022 US 202263384794 P
23.11.2022 US 202263384795 P
23.11.2022 US 202263384796 P
06.02.2023 US 202363483353 P
(54) • *BEHANDLUNG VON SCHMERZEN IM ZUSAMMENHANG MIT ZENTRALER SENSIBILISIERUNG*
• *TREATING PAIN ASSOCIATED WITH CENTRAL SENSITIZATION*
• *TRAITEMENT DE LA DOULEUR ASSOCIÉE À LA SENSIBILISATION CENTRALE*
(71) Medicon Pharmaceuticals, Inc., 18 Blueberry Ridge Road, Setauket, NY 11733, US
(72) RIGAS, Basil, Setauket, 11733, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 23837005.0 / 4 522 143

A61P 25/20 →(51) *A61K 9/12*

A61P 25/28 →(51) *A61K 31/198*

A61P 25/28 →(51) *A61K 9/00*

A61P 29/00 →(51) *A61K 31/122*

A61P 29/00 →(51) *A61K 31/164*

A61P 29/00 →(51) *A61K 31/454*

A61P 29/00 →(51) *C07C 231/02*

(51) ***A61P 31/04*** (11) **4 603 146 A2**
(52) **A61K 45/06; A61K 31/4709; A61K 31/496; A61K 31/5383; A61K 31/7072; A61P 31/04;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 25187066.3 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.09.2019 GB 201913068
(54) • *KOMBINATION VON ZIDOVUDIN UND FLUORCHINOLON-ANTIBIOTIKUM*
• *COMBINATION OF ZIDOVUDINE AND FLUOROQUINOLONE ANTIBIOTIC*
• *ASSOCIATION DE ZIDOVUDINE ET D'UN ANTIBIOTIQUE FLUOROQUINOLONE*
(71) Helperby Therapeutics Limited, 66 Lincoln's Inn Fields, London, Greater London WC2A 3LH, GB
(72) COATES, Anthony, London, SW17 0RE, GB
HU, Yanmin, London, SW17 0RE, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 20772392.5 / 4 028 022

A61P 31/14 →(51) *C07C 233/44*

A61P 31/14 →(51) *C07K 5/027*

A61P 31/16 →(51) *A61K 31/7064*

A61P 33/10 →(51) *C07D 471/04*

A61P 33/14 →(51) *C07D 401/04*

A61P 33/14 →(51) *C07D 471/04*

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 603 147 A2**
(52) **A61K 31/444; A61P 35/00; C07D 401/14**
(25) En (26) En
(21) 25187804.7 (22) 02.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 06.07.2018 US 201862694596 P
(54) • *IVOSIDNIB-FORMEN UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *IVOSIDENIB FORMS AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS*
• *FORMES D'IVOSIDENIB ET COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES*
(71) Les Laboratoires Servier, 50 Rue Carnot, 92284 Suresnes Cedex, FR
(72) GU, Chong-Hui, Waban, 02468, US
SIZEMORE, Jacob Paul, Shrewsbury, 01545, US
ZHANG, Shijie, Nashua, 03062, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 19829932.3 / 3 817 744

A61P 35/00 →(51) *A61K 31/555*

A61P 35/00 →(51) *A61K 38/12*

A61P 35/00 →(51) *A61K 47/54*

A61P 35/00 →(51) *A61K 47/68*

A61P 35/00 →(51) *A61K 9/127*

A61P 35/00 →(51) *C07D 295/13*

A61P 35/00 →(51) *C07D 405/12*

A61P 35/00 →(51) *C07K 16/28*

A61P 35/00 →(51) *C07K 16/40*

A61P 35/00 →(51) *C07K 16/46*

A61P 35/00 →(51) *C07K 7/06*

A61P 35/00 →(51) *C12Q 1/6886*

A61P 35/02 →(51) *A61K 38/12*

A61P 37/08 →(51) *A61K 31/122*

A61P 39/00 →(51) *C07C 231/02*

A61P 39/06 →(51) *C07C 231/02*

(51) ***A61P 43/00*** (11) **4 603 148 A2**
(52) **A61K 31/4418; A61K 45/06; A61P 7/10; A61P 11/00; A61P 29/00; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 25173939.7 (22) 16.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.09.2018 US 201862731570 P
25.10.2018 US 201862750377 P
26.04.2019 US 201962839256 P
09.08.2019 US 201962884984 P
(54) • *MIT DEUTERIUM ANGEREICHERTES PIRFENIDON UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *DEUTERIUM-ENRICHED PIRFENIDONE AND METHODS OF USE THEREOF*
• *PIRFÉNIDONE ENRICHIE EN DEUTÉRIUM ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) PURETECH LYT 100, INC., 6 Tide Street, Boston, Massachusetts 02210, US
(72) Elenko, Eric, Boston, MA 02110, US
C. Chen, Michael, Norwood, MA 02062, US
Sabounjian, LuAnn, Holliston, MA 01746, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 24176589.0 / 4 427 815
19779319.3 / 3 849 551

A61P 43/00 →(51) *A61K 31/198*

A61P 43/00 →(51) *A61K 31/795*

A61P 43/00 →(51) *A61K 38/12*

A61P 43/00 →(51) *G01N 33/86*

A61Q 1/00 →(51) *C01G 9/02*

A61Q 1/12 →(51) *C01B 33/18*

A61Q 1/14 →(51) *A61K 8/43*

A61Q 5/00 →(51) *A61K 8/44*

A61Q 5/00 →(51) *A61Q 17/00*

A61Q 5/02 →(51) *A61K 8/43*

A61Q 5/02 →(51) *A61K 8/44*

A61Q 5/12 →(51) *A61K 8/44*

A61Q 7/00 →(51) *C07K 5/103*

A61Q 7/00 →(51) *C07K 7/06*

(51) ***A61Q 11/00*** (11) **4 603 149 A2**
(52) **A61K 8/347; A01N 31/08; A61K 8/342; A61K 8/345; A61K 8/375; A61Q 19/00; C11D 3/2034; C11D 3/43; C11D 3/48;** A61K 2800/10; A61K 2800/524; A61K 2800/592; A61Q 5/02; A61Q 11/00; A61Q 15/00; A61Q 17/005
(25) En (26) En
(21) 25179409.5 (22) 24.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.08.2016 PCT/EP2016/069754
(54) • *KONSERVIERENDE MISCHUNG*
• *A PRESERVATIVE MIXTURE*
• *MÉLANGE CONSERVATEUR*
(71) Symrise AG, Mühlenfeldstrasse 1, 37603 Holzminden, DE
(72) PESARO, Manuel, 37603 Holzminden, DE
LANGE, Sabine, 37603 Holzminden, DE
SCHADE, Vanessa, 37603 Holzminden, DE
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE
(62) 16763458.3 / 3 500 236

(51) ***A61Q 11/00*** (11) **4 603 150 A2**
(52) **A61K 8/44; A61K 8/19; A61K 8/21; A61K 8/345; A61Q 11/00**
(25) En (26) En
(21) 25187038.2 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.03.2019 US 201962825939 P
(54) • *MUNDPFLEGEPRODUKT UND VERFAHREN FÜR DEREN VERWENDUNG UND HERSTELLUNG*
• *ORAL CARE PRODUCT AND METHODS OF USE AND MANUFACTURE THEREOF*
• *PRODUIT DE SOIN BUCCAL ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ET DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(71) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) UTIMA, Enzo, 05633-010 São Paulo, BR
CAZES, Abraham, 52786 Huixquilucan, MX
PRAT, Erico Vieira, 09560-140 San Paulo, BR
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 20719264.2 / 3 930 672

(51) ***A61Q 17/00*** ***A61Q 19/00*** ***A61K 8/34*** ***A61K 8/64*** ***A61K 8/92*** (11) **4 603 151 A1** ***A61Q 5/00*** ***A61K 8/55*** ***A61K 8/365*** ***A61K 8/9789***
(52) **A61K 8/64; A61K 8/345; A61K 8/347; A61K 8/365; A61K 8/553; A61K 8/922; A61K 8/9789; A61Q 5/00; A61Q 17/005; A61Q 19/00;** A61K 2800/31
(25) En (26) En

(21) 24201443.9 (22) 19.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 PT 2024119259
(54) • *STABILE KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *STABLE COSMETIC COMPOSITION, METHODS AND USES THEREOF*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE STABLE, PROCÉDÉS ET UTILISATIONS ASSOCIÉS*
(71) Solfarcos Soluções Farmaceuticas e Cosmeticas Lda, Avenida Imaculada Conceição, 589, 4700-034 Braga, PT
(72) PEREIRA GUIMARÃES, DIANA ISABEL, 4700-034 BRAGA, PT
SÁ LOUREIRO, ANA ISABEL, 4700-034 BRAGA, PT
CAVACO PAULO, ARTUR MANUEL, 4700-034 BRAGA, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/02*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/44*

A61Q 19/00 →(51) *A61Q 17/00*

A61Q 19/00 →(51) *C01B 33/18*

A61Q 19/00 →(51) *C07C 231/02*

A61Q 19/00 →(51) *C07K 7/06*

A61Q 19/00 →(51) *C08J 3/12*

A61Q 19/08 →(51) *C07C 231/02*

A61Q 19/10 →(51) *A61K 8/43*

A61Q 19/10 →(51) *A61K 8/44*

(51) *A62C 2/06* (11) **4 603 152 A1**
(52) **F16L 5/04;** E03D 1/01; E03D 5/028; E03D 11/143
(25) De (26) De
(21) 25153465.7 (22) 23.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 DE 102024104202
(54) • *SANITÄREINRICHTUNG MIT EINEM BRANDSCHUTZELEMENT UND BRANDSCHUTZ-SET FÜR EINE SANITÄREINRICHTUNG*
• *SANITARY DEVICE WITH A FIRE PROTECTION ELEMENT AND FIRE PROTECTION SET FOR A SANITARY DEVICE*
• *DISPOSITIF SANITAIRE DOTÉ D'UN ÉLÉMENT DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE ET ENSEMBLE DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE POUR UN DISPOSITIF SANITAIRE*
(71) Viega Technology GmbH & Co. KG, Viega Platz 1, 57439 Attendorn, DE
(72) Büdenbender, Ludger, 57489 Drolshagen, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

A62C 3/07 →(51) *A62C 13/00*

(51) *A62C 3/16* *A62C 35/58* (11) **4 603 153 A1** *H01M 50/233*
(52) **A62C 3/16; A62C 35/58; H01M 50/233;** F16K 15/044; F16K 31/126; H01M 50/20; H01M 2200/00
(25) En (26) En
(21) 25150206.8 (22) 03.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 KR 20240020480
(54) • *SYSTEM ZUM SPRÜHEN EINES FEUERLÖSCHMITTELS*
• *SYSTEM FOR SPRAYING FIRE EXTINGUISHING AGENT*
• *SYSTÈME DE PULVÉRISATION D'AGENT EXTINCTEUR*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongsero, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) YOON, Jong Wook, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *A62C 13/00* *A62C 3/07* *A62C 35/02* (11) **4 603 154 A1** *A62C 13/70* *A62C 35/13*
(52) **A62C 13/003; A62C 13/70; A62C 35/023; A62C 35/13;** A62C 3/07
(25) It (26) En
(21) 25156208.8 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 IT 202400003064
(54) • *FEUERLÖSCHER*
• *FIRE EXTINGUISHER*
• *EXTINCTEUR*
(71) Racing Force S.p.A., Via E. Bazzano 5, 16019 Ronco Scrivia (GE), IT
(72) BABELI, Luca, 16019 Ronco Scriva (GE), IT
(74) Bellomia, Paolo, Bugnion S.p.A. Rome Office Via Sallustiana, 15, 00187 Roma, IT

A62C 13/70 →(51) *A62C 13/00*

A62C 35/02 →(51) *A62C 13/00*

A62C 35/13 →(51) *A62C 13/00*

A62C 35/58 →(51) *A62C 3/16*

(51) *A63B 21/012* (11) **4 603 155 A1**
(52) **A63B 22/0664; A63B 21/012; A63B 21/225; A63B 22/001; A63B 22/0015; A63B 71/0622;** A63B 2022/002; A63B 2022/067; A63B 2071/009; A63B 2071/0683; A63B 2220/18; A63B 2225/096
(25) En (26) En
(21) 25156873.9 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 US 202463553865 P 31.01.2025 US 202519042134
(54) • *ÜBUNGSMASCHINEN MIT DÄMPFER ZUR REDUZIERUNG DES AKTUATORSPIELS*
• *EXERCISE MACHINES HAVING DAMPENER FOR REDUCING ACTUATOR BACKLASH*
• *MACHINES D'EXERCICE AYANT UN AMORTISSEUR POUR RÉDUIRE LE JEU D'ACTIONNEUR*
(71) Life Fitness, LLC, 9525 Bryn Mawr Avenue, Rosemont, IL 60018, US
(72) Rogus, John M., Northbrook, US
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

(51) *A63B 22/02* (11) **4 603 156 A1**
(52) **A63B 22/0235;** B29C 45/14008; B29C 45/14336; B29C 45/42; B29C 45/73; B29C 2045/425; B29K 2705/02; B29K 2705/12; B29L 2031/7502
(25) En (26) En
(21) 24213356.9 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 CN 202410178859
(54) • *LAUFBAND MIT INTEGRIERTER BASIS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DIE INTEGRIERTE BASIS*
• *TREADMILL WITH INTEGRATED BASEAND MANUFACTURING METHOD FORINTEGRATED BASE*
• *TAPIS DE COURSE AVEC BASE INTÉGRÉE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BASE INTÉGRÉE*
(71) Zeng, Piao, No. 1, Lane 5, Jiuzhai Village Baishaliu Village Committee Jiangcheng District, Yangjiang City, Guangdong 529500, CN
(72) Zeng, Piao, Yangjiang City, Guangdong 529500, CN
(74) Meyer-Dulheuer MD Legal Patentanwälte PartG mbB, Hanauer Landstr. 287-289, 60314 Frankfurt am Main, DE

A63B 24/00 →(51) *G06Q 50/10*

A63B 43/00 →(51) *A63B 69/36*

(51) *A63B 53/04* *A63B 60/02* *A63B 60/50* (11) **4 603 157 A1** *A63B 60/52*
(52) **A63B 53/047; A63B 60/02; A63B 60/50; A63B 60/52;** A63B 53/0408; A63B 2053/0479; A63B 2053/0491; A63B 2209/00
(25) En (26) En
(21) 25156500.8 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202418441387
(54) • *GOLFSCHLÄGERKOPF MIT ABNEHMBAREM GEWICHT*
• *GOLF CLUB HEAD INCLUDING A REMOVABLE WEIGHT*
• *TÊTE DE CLUB DE GOLF COMPRENANT UN POIDS AMOVIBLE*
(71) Acushnet Company, 333 Bridge Street P.O. Box 965, Fairhaven, MA 02719, US
(72) LOCKE, Ryan E., San Diego, US
HETTINGER, Ronald K., Oceanside, CA92057, US
TASSISTRO, Kevin, San Marcos, CA92069, US
CLEGHORN, Richard L., Oceanside, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland

Street, Glasgow G5 8PL, GB

A63B 55/00 →(51) *A45B 11/00*

A63B 60/02 →(51) *A63B 53/04*

A63B 60/50 →(51) *A63B 53/04*

A63B 60/52 →(51) *A63B 53/04*

A63B 69/00 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***A63B 69/36*** (11) **4 603 158 A2**
A63B 43/00 *A63B 37/00*
A63B 71/06
(52) **A63B 69/3688; A63B 43/002; A63B 43/008;** A63B 37/0004; A63B 37/0006; A63B 37/001; A63B 37/0011; A63B 37/0031; A63B 37/0033; A63B 37/0043; A63B 37/0045; A63B 37/0051; A63B 37/0075; A63B 37/008; A63B 37/00922; A63B 2071/0694; A63B 2209/00; A63B 2214/00
(25) En (26) En
(21) 25157993.4 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 US 202463553835 P
(54) • *GOLF-PUTTING-TRAININGSWERKZEUG*
• *GOLF PUTTING TRAINING TOOL*
• *OUTIL D'ENTRAINEMENT AU PUTTING DE GOLF*
(71) Line Lion LLC, 357 North Shelmore Blvd Suite 2B, Mount Pleasant, SC 29464, US
(72) FLEGAL, Erik R., Mount Pleasant, 29464, US
DAILEY, Matt L., Mount Pleasant, 29464, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A63B 71/06 →(51) *G01C 3/06*

A63B 71/06 →(51) *G06Q 50/10*

A63F 3/00 →(51) *A63F 7/36*

(51) ***A63F 7/06*** (11) **4 603 159 A1**
A63H 3/00
(52) **A63F 7/0612; A63F 7/249; A63H 3/00**
(25) En (26) En
(21) 24193640.0 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 JP 2024019197
(54) • *BASKETBALLSPIELZEUG*
• *BASKETBALL TOY*
• *JOUET DE BASKET-BALL*
(71) Tomy Company, Ltd., 7-9-10, Tateishi, Katsushika-ku Tokyo 124-8511, JP
(72) WATANABE, Hiroyuki, Tokyo, JP
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***A63F 7/36*** (11) **4 603 160 A1**
A63F 3/00 ***G07F 17/32***
A63F 7/34 *A63F 9/24*
A63F 9/00 *A63F 7/30*
(52) **A63F 7/3622; A63F 3/00157; G07F 17/3297;** A63F 2007/3005; A63F 2007/343; A63F 2009/009; A63F 2009/2442
(25) En (26) En
(21) 24158184.2 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MURMELRENNSYSTEM*
• *MARBLE RACE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COURSE DE BILLES*
(71) Derby, Chaussée de Wavre 1100, bte 3, 1160 Auderghem, BE
(72) ROYEN, François, 4357 Donceel, BE
BELLEFROID, Yannik, 1160 Auderghem, BE
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

(51) ***A63F 13/215*** (11) **4 603 161 A1**
A63F 13/35 ***A63F 13/87***
G10L 13/00 ***G10L 15/26***
G10L 25/30
(52) **A63F 13/87; A63F 13/215; A63F 13/35; G10L 13/00; G10L 15/26; G10L 25/30**
(25) En (26) En
(21) 24386015.2 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERMÖGLICHUNG VON AUDIOKOMMUNIKATION WÄHREND EINES ONLINE-SPIELS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR FACILITATING AUDIO COMMUNICATION DURING ONLINE GAMEPLAY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FACILITER LA COMMUNICATION AUDIO PENDANT UNE PARTIE DE JEU EN LIGNE*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) Michailidis, Lazaros, London, W1F 7LP, GB
Rodriguez Quiros, Estefania, London, W1F 7LP, GB
Henderson, Christopher William, London, W1F 7LP, GB
Barcias, Jesus Lucas, London, W1F 7LP, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A63F 13/35 →(51) *A63F 13/215*

A63F 13/35 →(51) *A63F 13/69*

A63F 13/46 →(51) *A63F 13/798*

(51) ***A63F 13/533*** (11) **4 603 162 A1**
A63F 13/792
(52) **A63F 13/792; A63F 13/533**
(25) En (26) En
(21) 25157909.0 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 JP 2024022283
(54) • *PROGRAMM, BEREITSTELLUNGSVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND SPIELVORRICHTUNG*
• *PROGRAM, PROVISION MANAGEMENT DEVICE, AND GAMING DEVICE*
• *PROGRAMME, DISPOSITIF DE GESTION DE FOURNITURE ET DISPOSITIF DE JEU*
(71) Bandai Co., Ltd., 4-8, Komagata 1-chome Taito-ku, Tokyo 111-8081, JP
(72) TAKEDA, Satoshi, Tokyo, 111-8081, JP
SAITO, Masahiko, Tokyo, 111-8081, JP
MITA, Kensuke, Tokyo, 111-8081, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A63F 13/58 →(51) *A63F 13/798*

(51) ***A63F 13/69*** (11) **4 603 163 A1**
A63F 13/35 ***A63F 13/822***
(52) **A63F 13/69; A63F 13/35; A63F 13/822**
(25) En (26) En
(21) 25157900.9 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 JP 2024022396
(54) • *PROGRAMM, BEREITSTELLUNGSVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND SPIELVORRICHTUNG*
• *PROGRAM, PROVISION MANAGEMENT DEVICE, AND GAMING DEVICE*
• *PROGRAMME, DISPOSITIF DE GESTION DE FOURNITURE ET DISPOSITIF DE JEU*
(71) Bandai Co., Ltd., 4-8, Komagata 1-chome Taito-ku, Tokyo 111-8081, JP
(72) TAKEDA, Satoshi, Tolyo, 111-8081, JP
SAITO, Masahiko, Tolyo, 111-8081, JP
MITA, Kensuke, Tolyo, 111-8081, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A63F 13/69 →(51) *A63F 13/798*

A63F 13/792 →(51) *A63F 13/533*

(51) ***A63F 13/798*** (11) **4 603 164 A1**
A63F 13/46 ***A63F 13/58***
A63F 13/69 ***A63F 13/822***
(52) **A63F 13/69; A63F 13/46; A63F 13/58; A63F 13/798; A63F 13/822**
(25) En (26) En
(21) 25158031.2 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 JP 2024023272
(54) • *PROGRAMM, SPIELVORRICHTUNG UND BEREITSTELLUNGSVERWALTUNGSVORRICHTUNG*
• *PROGRAM, GAME DEVICE, AND PROVISION MANAGEMENT DEVICE*
• *PROGRAMME, DISPOSITIF DE JEU ET DISPOSITIF DE GESTION DE FOURNITURE*
(71) Bandai Co., Ltd., 4-8, Komagata 1-chome Taito-ku, Tokyo 111-8081, JP
(72) TAKEDA, Satoshi, Tokyo, 111-8081, JP
SAITO, Masahiko, Tokyo, 111-8081, JP
MITA, Kensuke, Tokyo, 111-8081, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A63F 13/822 →(51) *A63F 13/69*

A63F 13/822 →(51) *A63F 13/798*

A63F 13/87 →(51) *A63F 13/215*

(51) *A63G 31/16* (11) **4 603 165 A2**
(52) **A63G 1/02; A63G 4/00; A63G 7/00; A63G 31/16**
(25) En (26) En
(21) 25186471.6 (22) 21.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.10.2015 US 201514873731
(54) • *FAHRGESCHÄFTTUNNEL FÜR VERGNÜGUNGSPARK*
• *AMUSEMENT PARK RIDE TUNNEL*
• *TUNNEL DE MANÈGE DE PARC D'ATTRACTIONS*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) BOYLE, Patrick Devin, Orlando, 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 24160792.8 / 4 356 993
22171048.6 / 4 074 391
19190137.0 / 3 593 874
16778571.6 / 3 356 005

(51) *A63H 1/00* (11) **4 603 166 A2**
(52) **A63H 1/02; A63H 1/00**
(25) En (26) En
(21) 25185862.7 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.10.2021 JP 2021173209
(54) • *TOP-SPIELZEUG UND TOP-SPIELZEUG-SET*
• *TOP TOY AND TOP TOY SET*
• *JOUET SUPÉRIEUR ET ENSEMBLE JOUET SUPÉRIEUR*
(71) Tomy Company, Ltd., 7-9-10, Tateishi, Katsushika-ku Tokyo 124-8511, JP
(72) BANDO, Yohei, Tokyo, 124-8511, JP
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE
(62) 21827373.8 / 4 197 610

A63H 3/00 →(51) *A63F 7/06*

A63H 11/00 →(51) *G06F 3/01*

(51) *A63H 33/10* (11) **4 603 167 A2**
(52) **A63H 33/101; A63H 33/102**
(25) En (26) En
(21) 25158078.3 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202418441880
(54) • *TEILESATZ ZUR FORMUNG EINES VERBINDERS FÜR EIN MONTAGESPIELZEUG UND DARAUS GEFORMTER VERBINDER*
• *KIT OF PARTS TO FORM CONNECTOR FOR AN ASSEMBLY TOY AND CONNECTOR FORMED THEREFROM*
• *KIT DE PIÈCES POUR FORMER UN CONNECTEUR POUR UN JOUET D'ASSEMBLAGE ET CONNECTEUR FORMÉ À PARTIR DE CELUI-CI*
(71) Melissa & Doug, LLC, 10 Westport Road, Wilton, CT 06897, US
(72) LEMOINE, George, Wilton, CT 06897, US
WILSON, Graham, Wilton, CT 06897, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

(51) *B01D 27/14* (11) **4 603 168 A1**
B01D 29/50
(52) **B01D 35/02; B01D 29/50; B01D 29/96; B01D 35/303; C02F 1/001; C02F 9/20;** B01D 2201/24; B01D 2201/303; B01D 2201/4023; B01D 2201/4046; C02F 2201/006
(25) En (26) En
(21) 24213420.3 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 US 202418581105
(54) • *AUSTAUSCHBARE FILTERPATRONENANORDNUNG*
• *REPLACEABLE FILTER CARTRIDGE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CARTOUCHE DE FILTRE REMPLAÇABLE*
(71) Brio Water Technology, Inc., 768 Turnbull Canyon Road, City of Industry, CA 91745, US
(72) MELKONIAN, Arman, City of Industry, 91745, US
MELKONIAN, Mark, City of Industry, 91745, US
SAWHNEY, Ravi, Thousand Oaks, 91361, US
STEELE, Craig, Thousand Oaks, 91361, US
PATEL, Samaykumar, Thousand Oaks, 91361, US
KULICK, Michael, Thousand Oaks, 91361, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B01D 29/01 →(51) *B01D 29/90*

B01D 29/50 →(51) *B01D 27/14*

(51) *B01D 29/90* (11) **4 603 169 A1**
B01D 29/01 *G01N 1/04*
(52) **B01D 29/01; B01D 29/90; G01N 1/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22962055.4 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/038155 13.10.2022
(87) WO 2024/079835 2024/16 18.04.2024
(54) • *BERGEGERÄT UND BERGESYSTEM*
• *RECOVERY IMPLEMENT AND RECOVERY SYSTEM*
• *INSTRUMENT DE RÉCUPÉRATION ET SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION*
(71) SHIMADZU CORPORATION, 1, Nishinokyo Kuwabara-cho, Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(72) IKEZAWA, Yoshio, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Zielstattstraße 23a, 81379 München, DE

(51) *B01D 46/12* (11) **4 603 170 A1**
B01D 46/62 *B03C 3/017*
B01D 53/86 *F23J 15/02*
(52) **B01D 53/864; B01D 46/12; B01D 46/62; B03C 3/017; F23J 15/025;** B01D 2255/102; B01D 2257/502; B01D 2257/702; B01D 2258/0283; F23J 2215/40; F23J 2217/102
(25) De (26) De
(21) 25156734.3 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 DE 102024104185
(54) • *BRENNGASREINIGUNGSVORRICHTUNG UND KAMINOFEN MIT EINER BRENNGASREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *FUEL GAS PURIFICATION DEVICE AND STOVE WITH A FUEL GAS PURIFICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PURIFICATION DE GAZ COMBUSTIBLE ET POÊLE ÉQUIPÉ D'UN DISPOSITIF DE PURIFICATION DE GAZ COMBUSTIBLE*
(71) Schiedel GmbH, Friedrich-Schiedel-Strasse 2-6, 4542 Nussbach, AT
(72) Marschalkowski, Kay, 91085 Weisendorf, DE
Jost, Manfred, 95679 Waldershof, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

B01D 46/62 →(51) *B01D 46/12*

B01D 53/00 →(51) *C07C 27/04*

(51) *B01D 53/14* (11) **4 603 171 A1**
B01D 53/62 *C01B 32/50*
F01K 17/02
(52) **B01D 53/14; B01D 53/62; C01B 32/50; F01K 17/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23894445.8 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/040569 10.11.2023
(87) WO 2024/111436 2024/22 30.05.2024
(30) 24.11.2022 JP 2022187256
(54) • *SYSTEM ZUR RÜCKGEWINNUNG VON KOHLENDIOXID*
• *CARBON DIOXIDE RECOVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) MIYAMOTO, Osamu, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
KAMIJO, Takashi, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
WATANABE, Koki, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
TSUKAMOTO, Takeshi, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
NAGAYASU, Hiromitsu, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) *B01D 53/22* (11) **4 603 172 A1**
C10L 3/10
(52) **B01D 53/229; B01D 53/226; B01D 53/228; B01D 53/526; B01D 53/62; B01D 53/75; B01D 53/84; B01D 53/8618; C10L 3/103; C10L 3/104; C10L 3/106;** B01D 2053/224; B01D 2253/102; B01D 2253/25; B01D 2256/245; B01D 2257/104; B01D 2257/304; B01D 2257/504; B01D 2257/80; B01D 2258/05; C10L 2290/26; C10L 2290/542; C10L 2290/548
(25) En (26) En
(21) 25150603.6 (22) 08.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 26.01.2024 US 202418424009

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON BIOGAS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CLEANING OF BIOGAS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE BIOGAZ*

(71) Unconventional Gas Solutions, LLC, 8448 North Sam Houston Pkwy W, Houston, TX 77064, US

(72) Bikson, Benjamin, Newton, 02459, US

(74) Kanved, Nicolai, Kanved Patent Consulting ApS Advice House Lysholt Allé 10, 7100 Vejle, DK

B01D 53/26 →(51) *B60T 17/00*

B01D 53/58 →(51) *C07C 27/04*

B01D 53/62 →(51) *B01D 53/14*

B01D 53/86 →(51) *B01D 46/12*

B01D 67/00 →(51) *B01D 69/10*

B01D 67/00 →(51) *C08G 18/64*

B01D 69/02 →(51) *C08G 18/64*

(51) ***B01D 69/10*** (11) **4 603 173 A1**
B01D 67/00 ***B01D 71/70***

(52) **B01D 71/70; B01D 67/0006; B01D 69/106;** B01D 2323/345; B01D 2323/46

(25) En (26) En

(21) 25157610.4 (22) 13.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.02.2024 JP 2024021255

(54) • *GASTRENNUNGSMEMBRAN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GASTRENNUNGSMEMBRAN*
• *GAS SEPARATION MEMBRANE AND METHOD FOR MANUFACTURING GAS SEPARATION MEMBRANE*
• *MEMBRANE DE SÉPARATION DE GAZ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MEMBRANE DE SÉPARATION DE GAZ*

(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP

(72) MATSUMOTO, Yasutaka, Suwa-shi, 392-8502, JP

(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B01D 69/12 →(51) *C08G 18/64*

B01D 71/70 →(51) *B01D 69/10*

B01F 23/235 →(51) *B28C 5/12*

(51) ***B01F 25/313*** (11) **4 603 174 A1**
B01F 25/00

(52) **B01F 25/3133;** B01F 2025/931

(25) En (26) En

(21) 24158353.3 (22) 19.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *NICHTABHÄNGENDER STATISCHER MISCHER FÜR OFFENE KANÄLE*
• *A NON-RAGGING STATIC MIXER FOR OPEN CHANNELS*
• *MÉLANGEUR STATIQUE SANS VIBRATIONS POUR CANAUX OUVERTS*

(71) Sulzer Management AG, Neuwiesenstrasse 15, 8401 Winterthur, CH

(72) TAFFORA, Eleonora, 9523 Züberwangen, CH
HACK, Mathias, 8404 Winterthur, CH
LEUPPI, Stefan, 8409 Winterthur, CH
SUHNER, Marcel, 8542 Wiesendangen, CH

(74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500 Frauenfeld, CH

B01F 25/313 →(51) *B28C 5/12*

B01F 27/9212 →(51) *A01K 5/00*

(51) ***B01F 31/22*** (11) **4 603 175 A1**

(52) **B01F 31/22**

(25) En (26) En

(21) 25157017.2 (22) 11.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 12.02.2024 LU 103245

(54) • *UNWUCHTKOMPENSIERTER RÜTTLER ZUM MISCHEN VON FLUIDPROBEN*
• *IMBALANCE COMPENSATED SHAKER FOR MIXING FLUIDIC SAMPLES*
• *AGITATEUR À COMPENSATION DE DÉSÉQUILIBRE POUR MÉLANGER DES ÉCHANTILLONS FLUIDIQUES*

(71) Stratec SE, Gewerbestr. 37, 75217 Birkenfeld, DE

(72) Horvath, Tibor, 75217 Birkenfeld, DE
Muresan, Stefan Dinu, 75217 Birkenfeld, DE

(74) Tegethoff, Sebastian, Fortmann Tegethoff Patent- und Rechtsanwälte Wilhelm-Sammet-Straße 87, 04157 Leipzig, DE

(51) ***B01F 31/441*** (11) **4 603 176 A1**
B01F 33/501 ***B01F 35/71***
B01F 35/75 ***A61B 17/88***
B01F 101/20

(52) **B01F 31/441; A61B 17/8802; B01F 33/50112; B01F 35/7131; B01F 35/7163; B01F 35/71731; B01F 35/754251;** A61B 2017/8838; B01F 2101/20

(25) De (26) De

(21) 24157740.2 (22) 15.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *KNOCHENZEMENT-MISCHSYSTEM MIT VERBESSERTEM MONOMERFLÜSSIGKEIT-STRANSFER*
• *BONE CEMENT MIXING SYSTEM WITH IMPROVED MONOMER FLUID TRANSFER*
• *SYSTÈME DE MÉLANGE DE CIMENT OSSEUX AVEC TRANSFERT DE FLUIDE MONOMÈRE AMÉLIORÉ*

(71) Heraeus Medical GmbH, Philipp-Reis-Str. 8-13, 61273 Wehrheim, DE

(72) Dr. Kluge, Thomas, 61273 Wehrheim, DE
Dr. Vogt, Sebastian, 61273 Wehrheim, DE

(74) Heraeus IP, Heraeus Business Solutions GmbH Intellectual Property Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE

(51) ***B01F 33/3011*** (11) **4 603 177 A2**

(52) **B01L 3/502784; B01F 23/41; B01F 25/3141; B01F 25/31422; B01F 25/31423; B01F 31/84; B01F 33/3011; B01L 3/502761; C12Q 1/6806; G01N 33/54313;** B01L 2200/0652; B01L 2200/0673; B01L 2300/0851; B01L 2300/161; B01L 2400/0439; B01L 2400/086

(25) En (26) En

(21) 25173020.6 (22) 22.08.2018

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

(30) 22.08.2017 US 201762548755 P
12.10.2017 US 201762571754 P
05.01.2018 US 201862614312 P
11.05.2018 US 201815977861
11.05.2018 US 201815977805
11.05.2018 US 201815977875
11.05.2018 US 201815977812
11.05.2018 US 201815977824

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERZEUGUNG VON TRÖPFCHEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR GENERATING DROPLETS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE GÉNÉRATION DE GOUTTELETTES*

(71) 10x Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US

(72) BHARADWAJ, Rajiv, Pleasanton, 94588, US
MAKAREWICZ, Anthony, Pleasanton, 94588, US
LIN, Bill Kengli, Pleasanton, 94588, US

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(62) 18765275.5 / 3 672 731

B01F 33/501 →(51) *B01F 31/441*

B01F 35/71 →(51) *B01F 31/441*

B01F 35/71 →(51) *B28C 5/12*

B01F 35/75 →(51) *B01F 31/441*

(51) ***B01F 35/92*** (11) **4 603 178 A2**

(52) **A23L 7/11; A23L 7/111; A23L 7/113; A23L 9/12; A23P 30/00; A23P 30/20; B01F 27/191; B01F 27/70; B01F 35/92;** B01F 2035/99

(25) Fr (26) Fr

(21) 25185580.5 (22) 13.12.2021

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

(30) 18.12.2020 FR 2013703
18.12.2020 FR 2013704
02.07.2021 FR 2107209

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PELLETIERTEN, STRÄNGE UND/ODER PUCKFÖRMIGEN NAHRUNGSMITTELS MIT GETRENNTEN KNET- UND FORMSCHRITTEN UND ANLAGE DAFÜR*
• *METHOD FOR PRODUCING A PELLET-, ROD- AND/OR PUCK-SHAPED FOOD PRODUCT WITH SEPARATE MIXING-COOKING AND FORMING STEPS, AND RELATED INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT ALIMENTAIRE SOUS FORME DE BOULETTES, BOUDINS ET / OU PALETS À ÉTAPES DE MALAXAGE-CUISSON ET DE FORMAGE SÉPARÉES, ET INSTALLATION AFFÉRENTE*

(71) Desvilettes, Martine Marcelle Gérarde, 30

Rue du Docteur Bonhomme, 69008 Lyon, FR
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Cabinet Didier Martin, Les Terrasses des Bruyères - Bâtiment C 314 C, Allée des Noisetiers, 69760 Limonest, FR
(62) 21851823.1 / 4 216 731

B01J 8/02 → (51) ***C01C 1/04***

(51) ***B01J 10/00*** ***B01J 19/24*** (11) **4 603 179 A1** ***C10L 3/10***
(52) **B01J 19/2485;** **B01F 33/40; B01J 10/00; B01J 19/24; C10L 3/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23884854.3 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/127796 30.10.2023
(87) WO 2024/093924 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 CN 202211347070
(54) • *WÄRMELEITENDE ANORDNUNG FÜR HYDRIERUNGSREAKTION, HYDRATREAKTOR UND HYDRATREAKTIONSSYSTEM*
• *HEAT-CONDUCTING ASSEMBLY FOR HYDRATION REACTION, HYDRATE REACTOR, AND HYDRATE REACTION SYSTEM*
• *ENSEMBLE THERMOCONDUCTEUR POUR RÉACTION D'HYDRATATION, RÉACTEUR D'HYDRATE ET SYSTÈME DE RÉACTION D'HYDRATE*
(71) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Sinopec Dalian Research Institute of Petroleum and Petrochemicals Co., Ltd., No. 96-1, Nankai Street, Lushunkou District Dalian, Liaoning 116045, CN
(72) LIU, Mingrui, Dalian, Liaoning 116045, CN
LI, Zunzhao, Dalian, Liaoning 116045, CN
XUE, Qian, Dalian, Liaoning 116045, CN
SUN, Xiaozhe, Dalian, Liaoning 116045, CN
DING, Kai, Dalian, Liaoning 116045, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B01J 13/00 → (51) ***C09D 183/04***

(51) ***B01J 19/00*** (11) **4 603 180 A1**
(52) **B01L 3/502715;** **B01J 19/0046;** B01J 2219/00281; B01J 2219/00306; B01J 2219/00333; B01J 2219/00351; B01J 2219/00353; B01J 2219/0036; B01J 2219/00364; B01J 2219/00373; B01J 2219/00495; B01J 2219/0052; B01J 2219/00596; B01J 2219/00711; B01J 2219/00722; B01L 2200/027; B01L 2200/0689; B01L 2300/0636; B01L 2300/0877
(25) En (26) En
(21) 24193807.5 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 US 202463554066 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE EINES MAKROMOLEKÜLS AUS EINER PROBE*
• *TECHNIQUES FOR SYNTHESIZING A MACROMOLECULE FROM A SAMPLE*
• *TECHNIQUES DE SYNTHÈSE D'UNE MACROMOLÉCULE À PARTIR D'UN ÉCHANTILLON*
(71) Roche Diagnostics International AG, Forrenstrasse 2, 6343 Rotkreuz, CH
Roche Sequencing Solutions, Inc., 4300 Hacienda Drive, Pleasanton, CA 94588, US
(72) Wietzorrek, Joachim, 6343 Rotkreuz ZG, CH
Aghababazadeh, Majid, Pleasanton, California 94588, US
Woolworth Leadbetter, Joanne, Pleasanton, California 94588, US
Lehmann, Taylor, Pleasanton, California 94588, US
McRuer, Robert N., Pleasanton, California 94588, US
Miller, Scott Allan, Pleasanton, California 94588, US
Pacaba, Donald Dwight Paalan, Pleasanton, California 94588, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

B01J 19/12 → (51) ***C01C 1/04***

B01J 19/24 → (51) ***B01J 10/00***

B01J 20/20 → (51) ***C01B 32/306***

B01J 20/30 → (51) ***C01B 32/306***

(51) ***B01J 21/06*** ***B01J 23/46*** ***B01J 35/33*** ***C25B 11/081*** ***B01J 27/24*** ***B01J 35/70*** ***C25B 11/065*** ***C25B 11/069*** (11) **4 603 181 A1** ***B01J 23/56*** ***C25B 1/04*** ***B01J 21/18*** ***B01J 35/45*** ***C25B 11/054*** ***C25B 11/067***
(52) **C25B 1/04;** **B01J 21/063; B01J 21/18; B01J 23/462; B01J 23/56; B01J 27/24; B01J 35/33; B01J 35/45; B01J 35/70; C25B 11/04; C25B 11/054; C25B 11/065; C25B 11/067; C25B 11/069; C25B 11/075; C25B 11/081; C25B 11/091**
(25) En (26) En
(21) 25157675.7 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 LU 506394
25.09.2024 LU 508364
(54) • *RU-NANOPARTIKEL AUF TITANOXYNITRID ALS EFFIZIENTE KATALYSATOREN FÜR ALKALISCHE WASSERSTOFFENTWICKLUNGSREAKTION*
• *RU NANOPARTICLES SUPPORTED ON TITANIUM OXYNITRIDE AS EFFICIENT CATALYSTS FOR ALKALINE HYDROGEN EVOLUTION REACTION*
• *NANOPARTICULES DE RU SUPPORTÉES SUR DE L'OXYNITRURE DE TITANE EN TANT QUE CATALYSEURS EFFICACES POUR UNE RÉACTION D'ÉVOLUTION D'HYDROGÈNE ALCALINE*
(71) Kemijski Institut, Hajdrihova 19, 1000 Ljubljana, SI
(72) SMILJANIC, Milutin, 1000 Ljubljana, SI
HODNIK, Nejc, 1000 Ljubljana, SI
BELE, Marian, 1000 Ljubljana, SI
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B01J 21/18 → (51) ***B01J 21/06***

(51) ***B01J 23/44*** ***B01J 23/50*** ***B01J 23/58*** ***B01J 23/62*** ***C07C 5/09*** ***C07C 11/04*** (11) **4 603 182 A1** ***B01J 23/54*** ***B01J 23/60*** ***B01J 37/02*** ***C07C 7/167*** ***C07C 11/06***
(52) **B01J 23/44; B01J 23/50; B01J 23/54; B01J 23/58; B01J 23/60; B01J 23/62; B01J 27/138; B01J 27/232; B01J 31/02; B01J 31/04; B01J 37/02; C07C 5/05; C07C 5/09;** C07C 7/167; C07C 11/04; C07C 11/06
(25) Zh (26) En
(21) 23876484.9 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/119966 20.09.2023
(87) WO 2024/078279 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 CN 202211261295
(54) • *PALLADIUM-TRÄGERKATALYSATOR, SEINE HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *SUPPORTED PALLADIUM CATALYST, AND PREPARATION AND USE THEREOF*
• *CATALYSEUR AU PALLADIUM SUPPORTÉ, SA PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Sinopec (Beijing) Research Institute of Chemical Industry Co., Ltd., No. 14, Beisanhuan East Road Chaoyang District, Beijing 100013, CN
(72) WEI, Guobin, Beijing 100013, CN
PENG, Hui, Beijing 100013, CN
TIE, Kai, Beijing 100013, CN
ZHANG, Liyan, Beijing 100013, CN
MU, Wei, Beijing 100013, CN
YANG, Chenxi, Beijing 100013, CN
YI, Shuisheng, Beijing 100013, CN
LU, Hongliang, Beijing 100013, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

B01J 23/46 → (51) ***B01J 21/06***

B01J 23/50 → (51) ***B01J 23/44***

B01J 23/54 → (51) ***B01J 23/44***

B01J 23/56 → (51) ***B01J 21/06***

B01J 23/58 → (51) ***B01J 23/44***

B01J 23/60 → (51) ***B01J 23/44***

B01J 23/62 → (51) ***B01J 23/44***

(51) ***B01J 23/63*** ***B01J 35/30*** ***B01J 35/70*** ***B01J 37/08*** ***C01B 3/04*** (11) **4 603 183 A1** ***B01J 35/45*** ***B01J 37/03*** ***B01J 37/18***
(52) **B01J 23/63;** **B01J 35/394; B01J 35/45; B01J 35/733; B01J 37/031; B01J 37/088; B01J 37/18; C01B 3/04; C01B 3/047; C01C 1/0411;** B01J 21/04; B01J 23/462; B01J 2235/15
(25) En (26) En
(21) 25158023.9 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.02.2024 KR 20240022493

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KATALYSATORS ZUR AMMONIAKZERSETZUNG UND KATALYSATOR ZUR AMMONIAKZERSETZUNG*
• *METHOD OF PREPARING CATALYST FOR AMMONIA DECOMPOSITION, AND CATALYST FOR AMMONIA DECOMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN CATALYSEUR POUR LA DÉCOMPOSITION D'AMMONIAC ET CATALYSEUR POUR LA DÉCOMPOSITION D'AMMONIAC*

(71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR

(72) CHOI, Jae Suk, 34124 Daejeon, KR
SUNG, Jong Baek, 34124 Daejeon, KR
LEE, Seung Woo, 34124 Daejeon, KR
IM, Ju Hwan, 34124 Daejeon, KR

(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

B01J 23/755 →(51) *C01B 3/04*

B01J 23/88 →(51) *B01J 23/888*

B01J 23/887 →(51) *C07C 45/35*

(51) ***B01J 23/888*** ***B01J 23/88*** ***B01J 37/08*** ***C07C 29/00*** (11) **4 603 184 A1** ***B01J 27/24*** ***C07C 31/20***

(52) **B01J 23/88; B01J 23/888; B01J 27/24; B01J 35/30; B01J 35/60; B01J 37/08; C07C 29/00; C07C 31/20**

(25) Zh (26) En
(21) 23876683.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/123714 10.10.2023
(87) WO 2024/078481 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 CN 202211236757

(54) • *HETEROGENER KATALYSATOR MIT DUALEM KATALYTISCHEM ZENTRUM, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *HETEROGENEOUS DUAL-CATALYTIC-CENTER CATALYST, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
• *CATALYSEUR HÉTÉROGÈNE À DOUBLE CENTRE CATALYTIQUE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION POUR CELUI-CI ET UTILISATION DE CELUI-CI*

(71) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Sinopec (Shangai) Research Institute of Petrochemical Technology Co., Ltd., 1658 Pudong Bei Road Pudong New Area, Shanghai 201208, CN

(72) YANG, Weimin, Shanghai 201208, CN
XU, Rui, Shanghai 201208, CN
LI, Xiangcheng, Shanghai 201208, CN
WANG, Zhendong, Shanghai 201208, CN
JIA, Yuqing, Shanghai 201208, CN

(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

B01J 27/24 →(51) *B01J 21/06*

B01J 27/24 →(51) *B01J 23/888*

B01J 29/14 →(51) *C10G 1/10*

B01J 29/48 →(51) *C10G 1/10*

B01J 29/74 →(51) *C10G 1/10*

B01J 35/30 →(51) *B01J 23/63*

B01J 35/30 →(51) *C01B 3/04*

B01J 35/33 →(51) *B01J 21/06*

B01J 35/45 →(51) *B01J 21/06*

B01J 35/45 →(51) *B01J 23/63*

B01J 35/51 →(51) *C07C 45/35*

B01J 35/70 →(51) *B01J 21/06*

B01J 35/70 →(51) *B01J 23/63*

B01J 37/02 →(51) *B01J 23/44*

B01J 37/03 →(51) *B01J 23/63*

B01J 37/08 →(51) *B01J 23/63*

B01J 37/08 →(51) *B01J 23/888*

B01J 37/18 →(51) *B01J 23/63*

(51) ***B01L 3/00*** ***G01N 15/14*** (11) **4 603 185 A1**

(52) **B01L 3/502769; B01L 3/502761; G01N 1/40;** B01L 2200/0652; B01L 2300/0816; B01L 2300/0864; B01L 2300/0867; B01L 2400/0439; B01L 2400/0487

(25) En (26) En
(21) 24158215.4 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR AKUSTOFLUIDISCHE OPERATIONEN MIT ZWEITER FLÜSSIGKEIT MIT UNTERSCHIEDLICHEM ISOTOPENVERHÄLTNIS*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR ACOUSTOFLUIDIC OPERATIONS USING DIFFERENT ISOTOPIC RATIO SECOND LIQUID*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR OPÉRATIONS ACOUSTOFLUIDIQUES UTILISANT UN RAPPORT ISOTOPIQUE DIFFÉRENT ENTRE DEUX LIQUIDES*

(71) AcouSort AB, Medicon Village, 223 81 Lund, SE

(72) NILSSON, Johan, 237 35 BJÄRRED, SE

(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 603 186 A1**

(52) **B01L 3/50273; B01L 3/502723; C12M 23/16; C12M 23/40;** B01L 2200/0621; B01L 2200/0642; B01L 2200/0684; B01L 2200/16; B01L 2300/048; B01L 2300/0681; B01L 2300/0816; B01L 2300/0864; B01L 2300/165; B01L 2400/0406; B01L 2400/0694; B01L 2400/086

(25) En (26) En
(21) 24158221.2 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *PROBENKASSETTE*
• *SAMPLE CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE D'ÉCHANTILLON*

(71) Innotive Diagnostics Limited, 2nd Floor, Riverside South Walcot Yard, Bath Somerset BA1 5BG, GB

(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***B01L 3/00*** ***G01N 33/483*** ***C12M 1/12*** (11) **4 603 187 A1** ***C12M 3/06***

(52) **C12M 23/16; B01L 3/5027; C12M 25/02; C12M 25/14; G01N 33/483; G01R 33/302**

(25) En (26) En
(21) 24382170.9 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUM ERHALT EINES SIGNALS*
• *MICROFLUIDIC DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR OBTAINING A SIGNAL*
• *DISPOSITIFS MICROFLUIDIQUES, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'OBTENTION D'UN SIGNAL*

(71) Vitala Technologies, S.L., C. de la Mina, 33, 08221 Terrassa, ES
Fundació Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC), C/ Baldiri Reixac, 10-12, 2ª planta, 08028 Barcelona, ES

(72) MARCO RIUS, Irene, 08028 BARCELONA, ES
ORTEGA MACHUCA, Maria Alejandra, 08038 BARCELONA, ES
PORTELA OTAÑO, Alejandro, 08173 SANT CUGAT DEL VALLÈS, ES
HERRERO GÓMEZ, Alba, 08001 BARCELONA, ES

(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 603 188 A2**

(52) **B01L 3/502761; B01L 3/502715; B01L 3/50273; B01L 3/527; G01N 33/4905; G01N 33/86;** B01L 2200/0668; B01L 2300/0663; B01L 2300/0681; B01L 2300/0883; B01L 2400/049; G01N 35/10

(25) En (26) En
(21) 25185351.1 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(54) • *KOAGULATIONSPRÜFVORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *COAGULATION TEST DEVICE, SYSTEM, AND METHOD OF USE*
• *DISPOSITIF DE TEST DE COAGULATION, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*

(71) Coagulation Sciences, LLC, 4700 Independence Ave., Riverdale, NY 10471, US

(72) GOLDSTEIN, Sheldon, New York, 10471, US
KAGAN, Michael, New York, 10471, US
LAUDER, Nicholas, New York, 10471, US
COSMAN, Maury D., New York, 10471, US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London

EC4A 1BW, GB
(62) 19919770.8 / 3 938 776

B01L 3/00 →(51) ***A61K 35/48***

B01L 3/00 →(51) ***C12M 1/00***

(51) ***B01L 9/00*** (11) **4 603 189 A2**
(52) **G01N 1/405; B01L 3/0275; B01L 9/543; H01J 49/165;** B01L 2200/025; B01L 2200/0631; B01L 2300/069
(25) En (26) En
(21) 25178093.8 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.08.2019 US 201962889271 P
(54) • *FESTPHASENMIKROEXTRAKTIONSVORRICHTUNG, SPEICHER UND MANIPULATOR*
• *SOLID PHASE MICROEXTRACTION DEVICE, REPOSITORY, AND MANIPULATOR*
• *DISPOSITIF DE MICROEXTRACTION EN PHASE SOLIDE, RÉFÉRENTIEL ET MANIPULATEUR*
(71) Restek Corporation, 110 Benner Circle, Bellefonte, PA 16823, US
(72) GOMEZ-RIOS, German A., Bellefonte, Pennsylvania, 16823, US
KANE, Thomas E., Bellefonte, Pennsylvania, 16823, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE
(62) 20764898.1 / 4 018 178

(51) ***B02C 18/14*** ***B02C 18/16*** ***B02C 18/18*** (11) **4 603 190 A1** ***B02C 23/16***
(52) **B02C 18/14;** B02C 2018/162; B02C 2018/164; B02C 2018/188; B02C 2023/165
(25) It (26) En
(21) 25157630.2 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 IT 202400003304
(54) • *ZERKLEINERUNGSVORRICHTUNG*
• *SHREDDING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE DÉCHIQUETAGE*
(71) Cesaro Mac Import Srl, Via delle Industrie 28 e 29, 30020 Eraclea (VE), IT
(72) OSVALDO, Cesaro, 30020 Eraclea (VE), IT
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

B02C 18/16 →(51) ***B02C 18/14***

B02C 18/18 →(51) ***B02C 18/14***

B02C 23/08 →(51) ***C01F 7/043***

B02C 23/16 →(51) ***B02C 18/14***

B03C 1/00 →(51) ***F01M 1/10***

B03C 1/02 →(51) ***C01F 7/043***

B03C 3/017 →(51) ***B01D 46/12***

B05B 1/20 →(51) ***H01M 4/04***

B05B 1/30 →(51) ***B05B 7/06***

B05B 3/04 →(51) ***H01M 4/04***

(51) ***B05B 7/06*** ***B05B 1/30*** ***B05B 7/10*** (11) **4 603 191 A1** ***B05B 7/08*** ***F15D 1/06***
(52) **B05B 7/066; B05B 7/10;** B05B 1/3046; B05B 7/0815; F15D 1/06
(25) En (26) En
(21) 24158348.3 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *DÜSENKÖRPER FÜR EINE FLÜSSIGKEITSSPRÜHPISTOLE*
• *NOZZLE BODY FOR A LIQUID SPRAY GUN*
• *CORPS DE BUSE POUR UN PISTOLET DE PULVÉRISATION DE LIQUIDE*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center, Saint Paul, MN 55133-3427, US
(72) Erickson, Ryan D., St. Paul, MN, 55133-3427, US
Joseph, Stephen C., St. Paul, MN, 55133-3427, US
Hayward, Bryan J., Saint Paul, MN, 55133-3427, US
(74) Müller, Bruno, 3M Deutschland GmbH Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss, DE

B05B 7/08 →(51) ***B05B 7/06***

B05B 7/10 →(51) ***B05B 7/06***

B05B 12/08 →(51) ***H01M 4/04***

B05B 12/14 →(51) ***H01M 4/04***

B05B 12/16 →(51) ***H01M 4/04***

B05B 13/04 →(51) ***H01M 4/04***

B05C 5/00 →(51) ***B05D 1/26***

(51) ***B05C 5/02*** ***H01M 4/04*** (11) **4 603 192 A1**
(52) **B05C 5/02; H01M 4/04;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22962404.4 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126453 20.10.2022
(87) WO 2024/082217 2024/17 25.04.2024
(54) • *BESCHICHTUNGSVORRICHTUNG ZUR BESCHICHTUNG EINER ELEKTRODENFOLIE UND BATTERIEHERSTELLUNGSSYSTEM*
• *COATING DEVICE FOR COATING ELECTRODE SHEET, AND BATTERY PRODUCTION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE REVÊTEMENT POUR REVÊTEMENT DE FEUILLE D'ÉLECTRODE, ET SYSTÈME DE PRODUCTION DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) WENG, Zhirong, Ningde, Fujian 352100, CN
JIANG, Liang, Ningde, Fujian 352100, CN
LU, Lei, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Shisong, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

(51) ***B05C 5/02*** ***G06K 7/10*** (11) **4 603 193 A1** ***G06K 19/06***
(52) **B05C 5/02; G06K 7/10; G06K 19/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23912555.2 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018005 09.11.2023
(87) WO 2024/143877 2024/27 04.07.2024
(30) 28.12.2022 KR 20220186960
(54) • *SCHLITZDÜSENBESCHICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *SLOT DIE COATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE REVÊTEMENT DE FILIÈRE À FENTE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Sanghwan, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***B05C 5/02*** ***B05C 11/10*** (11) **4 603 194 A1** ***H01M 4/04***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23946506.5 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/138536 13.12.2023
(87) WO 2025/020431 2025/05 30.01.2025
(30) 27.07.2023 CN 202321987132 U
(54) • *BESCHICHTUNGSVORRICHTUNG UND BATTERIEVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *COATING DEVICE AND BATTERY PROCESSING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE REVÊTEMENT ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LIN, Yinxiang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

B05C 11/10 →(51) ***B05C 5/02***

B05C 11/10 →(51) ***B05D 1/26***

(51) ***B05D 1/26*** ***B05C 5/00*** ***B41J 2/06*** (11) **4 603 195 A1** ***B05C 11/10***
(52) **B05C 5/00; B05C 11/10; B05D 1/26; B41J 2/01; B41J 2/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23877124.0 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034698 25.09.2023
(87) WO 2024/080118 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163524
(54) • *FLÜSSIGKEITSTROPFENAUSSTOSSVERFAHREN UND FLÜSSIGKEITSTROPFENAUSSTOSSVORRICHTUNG*
• *LIQUID DROP EJECTION METHOD AND LIQUID DROP EJECTION DEVICE*

- *PROCÉDÉ D'ÉJECTION DE GOUTTES DE LIQUIDE ET DISPOSITIF D'ÉJECTION DE GOUTTES DE LIQUIDE*

(71) SIJTechnology, Inc., 1-2-14 Kenkyu-Gakuen, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0817, JP
(72) MURATA, Kazuhiro, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0817, JP
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

B05D 7/20 →(51) *B21F 27/00*

(51) ***B06B 1/04*** (11) **4 603 196 A2**
(52) **H04R 9/066; B06B 1/045; B60N 2/879; G10K 11/24; H04R 3/04; H04R 29/001;** B60N 2002/981; G10K 11/17817; G10K 11/17854; G10K 11/17875; G10K 2210/3221; H04R 5/023; H04R 2400/03; H04R 2499/13
(25) En (26) En
(21) 25187779.1 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.10.2020 GB 202016939
(54) • *VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG EINES SCHÜTTLERS UND VERWENDUNG DES SCHÜTTLERS ZUR VIBRATIONSKONTROLLE*
• *METHOD FOR POSITIONING A SHAKER AND USE OF THE SHAKER FOR VIBRATION CONTROL*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT D'UN AGITATEUR ET UTILISATION DE L'AGITATEUR POUR LA RÉGULATION DES VIBRATIONS*
(71) PSS Belgium NV, Hoogveld 50, 9200 Dendermonde, BE
(72) HAELVOET, Tom, 9040 Gent, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE
(62) 21798378.2 / 4 233 315

B07C 3/00 →(51) *G06Q 10/08*

(51) ***B07C 5/34*** (11) **4 603 197 A1**
(52) **B07C 5/34**
(25) De (26) De
(21) 24219813.3 (22) 13.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.12.2023 DE 102023135118
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LEGIERUNGSABHÄNGIGEN SORTIEREN VON SORTIERGUT*
• *METHOD AND DEVICE FOR ALLOY-DEPENDENT SORTING OF SORTED MATTER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRI D'OBJETS À TRIER EN FONCTION DE L'ALLIAGE*
(71) cleansort GmbH, Nussbaumweg 23-27, 51503 Rösrath, DE
(72) Halpaap, Donatus, 51519 Odenthal, DE
Soest, Philipp, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(74) Müller, Thomas, Boschetsrieder Straße 20, 81379 München, DE

(51) ***B07C 5/36*** (11) **4 603 198 A1**
(52) **B07C 5/36**
(25) De (26) De
(21) 24157931.7 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR QUALITÄTSSICHERUNG EINER PRODUKTEINHEIT*
• *METHOD AND DEVICE FOR QUALITY ASSURANCE OF A PRODUCT UNIT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ASSURANCE QUALITÉ D'UNE UNITÉ DE PRODUIT*
(71) OMAG Maschinenbau GmbH, Westfalenstraße 2, 26723 Emden, DE
(72) BRÖHL, Lars Hendrik, 26725 Emden, DE
IMMENGA, immo Johann, 26721 Emden, DE
REBLIN, Jan Henning, 26721 Emden, DE
WEETS, Jakob Focke, 26725 Emden, DE
(74) Jabbusch, Matthias, Jabbusch Siekmann & Wasiljeff Patentanwälte Hauptstrasse 85, 26131 Oldenburg, DE

(51) ***B08B 1/12*** ***B08B 1/20*** ***B08B 3/10*** ***B08B 3/14*** (11) **4 603 199 A1** ***B08B 1/34*** ***B08B 3/12***
(52) **B08B 3/123; B08B 1/12; B08B 1/20; B08B 1/34; B08B 3/14;** B08B 1/40; B08B 3/10; B08B 2203/007
(25) De (26) De
(21) 24201541.0 (22) 20.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 DE 202024000293 U
(54) • *RÄDERWASCHANLAGE*
• *WHEEL WASHING INSTALLATION*
• *INSTALLATION DE LAVAGE DE ROUES*
(71) TireTech GmbH, Mittlerer Lechfeldweg 2, 86316 Friedberg, DE
(72) STAUDINGER, Marcel, 86316 Friedberg, DE
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

B08B 1/20 →(51) *B08B 1/12*

B08B 1/32 →(51) *B23G 1/44*

B08B 1/34 →(51) *B08B 1/12*

B08B 3/02 →(51) *F23J 3/00*

B08B 3/10 →(51) *B08B 1/12*

B08B 3/12 →(51) *B08B 1/12*

B08B 3/14 →(51) *B08B 1/12*

B08B 5/02 →(51) *B60S 3/00*

B08B 5/04 →(51) *A47J 31/60*

B08B 9/20 →(51) *B67C 3/02*

B21B 1/00 →(51) *C21D 1/02*

B21B 23/00 →(51) *C21D 1/02*

(51) ***B21B 37/24*** ***B21B 37/46*** ***H01M 4/04*** (11) **4 603 200 A1** ***B21B 38/00***
(52) **H01M 4/0435;** B21B 37/16; B21B 37/58; B21B 38/006; B21B 2275/06
(25) Ko (26) En
(21) 23907467.7 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/019155 24.11.2023
(87) WO 2024/136181 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 KR 20220183576
02.03.2023 KR 20230027508
(54) • *VERFAHREN ZUM WALZEN EINER ELEKTRODE*
• *METHOD FOR ROLLING ELECTRODE*
• *PROCÉDÉ DE LAMINAGE D'ÉLECTRODE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Min Ki, Daejeon 34122, KR
KIM, Beom Su, Daejeon 34122, KR
CHOI, Nak Won, Daejeon 34122, KR
SONG, Youngwan, Daejeon 34122, KR
CHOY, Sang Hoon, Daejeon 34122, KR
SEOL, Jeong Soo, Daejeon 34122, KR
PARK, Keum Yong, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B21B 37/46 →(51) *B21B 37/24*

B21B 38/00 →(51) *B21B 37/24*

B21C 1/00 →(51) *C21D 1/02*

(51) ***B21C 23/14*** ***B21C 37/15*** ***B21C 23/22*** (11) **4 603 201 A1** ***E06B 3/263*** ***E06B 1/32***
(52) **E06B 3/26303; B21C 23/142; B21C 23/22; B21C 37/154; B21C 37/155; E06B 1/325; E06B 3/305; E06B 3/96;** E04C 2003/0413; E04C 2003/043; E04C 2003/0439; E04C 2003/0465; E06B 2003/26352
(25) De (26) De
(21) 25153329.5 (22) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 DE 102024103950
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES EXTRUDIERTEN VERBUNDPROFILS UND VERBUNDPROFIL*
• *METHOD FOR PRODUCING AN EXTRUDED COMPOSITE PROFILE AND COMPOSITE PROFILE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PROFILÉ COMPOSITE EXTRUDÉ ET PROFILÉ COMPOSITE*
(71) SCHÜCO International KG, Karolinenstrasse 1 - 15, 33609 Bielefeld, DE
(72) BINNINGER, Steffen, 21641 Apensen, DE
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

B21C 23/22 →(51) *B21C 23/14*

B21C 37/04 →(51) *C22C 38/04*

B21C 37/15 →(51) *B21C 23/14*

B21C 47/02 →(51) *C22C 38/04*

B21C 47/02 →(51) *C22C 38/38*

(51) ***B21D 5/02*** ***B21D 43/00*** (11) **4 603 202 A1**

(52) **B21D 5/02; B21D 43/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23877144.8 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034973 26.09.2023
(87) WO 2024/080138 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022164966
(54) • *ABUTMENTMECHANISMUS-BETRIEBS-STEUERVERFAHREN, ABUTMENTMECHANISMUS-BETRIEBSSTEUERPROGRAMM UND ABUTMENTMECHANISMUS-BETRIEBSSTEUERVORRICHTUNG*
• *ABUTMENT MECHANISM OPERATION CONTROL METHOD, ABUTMENT MECHANISM OPERATION CONTROL PROGRAM, AND ABUTMENT MECHANISM OPERATION CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT DE MÉCANISME DE BUTÉE, PROGRAMME DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT DE MÉCANISME DE BUTÉE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT DE MÉCANISME DE BUTÉE*
(71) Amada Co., Ltd., 200 Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(72) NISHIYAMA, Ryuki, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***B21D 5/02*** (11) **4 603 203 A1**
B21D 37/04
(52) **B21D 5/02; B21D 37/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23877179.4 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035823 02.10.2023
(87) WO 2024/080174 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165816
14.10.2022 JP 2022165817
(54) • *FORMAUFBEWAHRUNGSVORRICHTUNG UND FORMUMKEHRVORRICHTUNG*
• *MOLD STORAGE DEVICE AND MOLD REVERSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE DE MOULE ET DISPOSITIF DE RETOURNEMENT DE MOULE*
(71) Amada Co., Ltd., 200 Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(72) TAKAHASHI, Yuki, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***B21D 37/04*** (11) **4 603 204 A2**
(52) **B21D 5/0236; B21D 5/0254**
(25) En (26) En
(21) 25187528.2 (22) 27.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.05.2019 JP 2019087437
13.04.2020 JP 2020071715
(54) • *ABKANTPRESSE*
• *PRESS BRAKE*
• *PRESSE-PLIEUSE*
(71) Amada Co., Ltd., 200 Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(72) SATO, Masaaki, Isehara-shi, 259-1196, JP
HAYASHI, Shiro, Isehara-shi, 259-1196, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 20802239.2 / 3 967 417

B21D 37/04 →(51) ***B21D 5/02***

---

(51) ***B21D 39/18*** (11) **4 603 205 A1**
B21D 39/20 ***B21D 41/02***
(52) **B21D 39/20; B21D 39/18; B21D 41/023**
(25) De (26) De
(21) 25154997.8 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 DE 102024104309
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM AUFWEITEN EINES ROHRES SOWIE VERFAHREN ZUM EINSTELLEN DES DURCHMESSERS DER VORRICHTUNG*
• *APPARATUS AND SYSTEM FOR EXPANDING A TUBE AND METHOD FOR ADJUSTING THE DIAMETER OF THE APPARATUS*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME D'ÉLARGISSEMENT D'UN TUBE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DU DIAMÈTRE DU DISPOSITIF*
(71) P.F. Freund & Cie. GmbH, Hahnerberger Strasse 94-96, 42349 Wuppertal, DE
(72) Mayerhofer, Martin, 6402 Hatting, AT
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

B21D 39/20 →(51) ***B21D 39/18***

B21D 41/02 →(51) ***B21D 39/18***

B21D 43/00 →(51) ***B21D 5/02***

---

(51) ***B21D 51/26*** (11) **4 603 206 A1**
(52) **B21D 51/26**
(25) Ja (26) En
(21) 23876953.3 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/023038 22.06.2023
(87) WO 2024/079944 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022164690
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HARZBESCHICHTETEN DOSEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING RESIN-COATED CANS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BOÎTES REVÊTUES DE RÉSINE*
(71) Toyo Seikan Group Holdings, Ltd., 18-1, Higashi-Gotanda 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 141-8627, JP
(72) SUDO, Jun, Tokyo 141-8627, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***B21F 27/00*** ***A47L 15/50*** ***B21F 27/10*** ***B21F 27/14*** (11) **4 603 207 A1** ***B05D 7/20*** ***B21F 27/12***
(52) **B21F 27/005; A47L 15/50; B05D 7/20; B21F 27/10; B21F 27/12; B21F 27/14;** B05D 1/06
(25) De (26) De
(21) 25157041.2 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 DE 102024104592
(54) • *VERFAHREN ZUM BEARBEITEN VON DRÄHTEN ZUR HERSTELLUNG EINES DRAHTKORBS SOWIE DRAHTKORB, INSBESONDERE WASCH- ODER SPÜLKORB, ODER TEIL DAVON*
• *METHOD FOR PROCESSING WIRES FOR PRODUCING A WIRE BASKET AND WIRE BASKET, IN PARTICULAR WASHING OR RINSING BASKET, OR PART THEREOF*
• *PROCÉDÉ D'USINAGE DE FILS POUR LA FABRICATION D'UN PANIER EN FILS AINSI QUE PANIER EN FILS, EN PARTICULIER PANIER DE LAVAGE OU DE RINÇAGE, OU PARTIE DE CELUI-CI*
(71) Josef Schnee GmbH, Siemensstraße 15, 78564 Wehingen, DE
(72) Posner, Benedikt, 78564 Wehingen, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

B21F 27/10 →(51) ***B21F 27/00***

B21F 27/12 →(51) ***B21F 27/00***

B21F 27/14 →(51) ***B21F 27/00***

---

(51) ***B22C 1/02*** ***B22C 1/18*** (11) **4 603 208 A1**
(52) **B22C 1/02; B22C 1/181**
(25) En (26) En
(21) 24305254.5 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FORMSANDZUSATZPAKET*
• *MOLDING SAND ADDITIVE PACKAGE*
• *EMBALLAGE D'ADDITIF DE SABLE DE MOULAGE*
(71) Calderys France, Route de Troyes BP 93, 51120 Sézanne, FR
(72) Böhnke, Sandra, 46147 Oberhausen, DE
Podobed, Oleg, 45772 Marl, DE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

B22C 1/18 →(51) ***B22C 1/02***

---

(51) ***B22D 7/06*** ***B22D 41/02*** ***C21C 5/44*** ***F27D 3/15*** (11) **4 603 209 A1** ***B22D 41/52*** ***F27D 1/16***
(52) **B22D 41/52; B22D 41/023; B22D 41/54; C21C 5/441; C21C 5/445; F27D 1/1626; F27D 1/1636; F27D 3/1527**
(25) En (26) En
(21) 24157793.1 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *REPARATURSYSTEM UND VERFAHREN ZUR REPARATUR EINES GIESSKANALS*
• *REPAIR SYSTEM AND METHOD FOR REPAIRING A CASTING CHANNEL*

- *SYSTÈME DE RÉPARATION ET PROCÉDÉ DE RÉPARATION D'UN CANAL DE COULÉE*

(71) Refractory Intellectual Property GmbH & Co. KG, Wienerbergstraße 11, 1100 Wien, AT
(72) Andreas, Rief, 8793 Trofaiach, AT
Bellgardt-Dolc, Birgit, 8700 Leoben, AT
Pernot, Jürgen, 41238 Mönchengladbach, DE
Pischek, Stefan, 8682 Mürzzuschlag, AT
Heinrich, Beat, 8053 Zürich, CH
Ackermann, Kurt, 6275 Ballwil, CH
(74) Eibel, Anna, RHI Magnesita GmbH Kranichberggasse 6, 1120 Wien, AT

---

(51) ***B22D 17/20*** (11) **4 603 210 A1**
B22D 17/30 ***B29C 45/18***
(52) **B22D 17/20; B22D 17/30; B29C 45/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23877216.4 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036290 04.10.2023
(87) WO 2024/080211 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163142
(54) • *SPRITZGIESSMASCHINENTRICHTER, SPRITZGIESSVORRICHTUNG UND SPRITZGIESSMASCHINE*
• *INJECTION MOLDING MACHINE HOPPER, INJECTION DEVICE, AND INJECTION MOLDING MACHINE*
• *TRÉMIE DE MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION, DISPOSITIF D'INJECTION ET MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION*
(71) The Japan Steel Works, Ltd., 11-1, Osaki 1-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) BUTANI Michio, Tokyo 141-0032, JP
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

B22D 17/30 →(51) ***B22D 17/20***

B22D 41/02 →(51) ***B22D 7/06***

B22D 41/52 →(51) ***B22D 7/06***

---

(51) ***B22F 1/00*** (11) **4 603 211 A2**
(52) **G04B 5/16; A44C 27/00; A44C 27/001; B22F 1/09; B22F 1/10; B22F 10/20; B22F 10/28; B22F 10/64; B44C 1/00; G04B 17/063; G04B 19/12; G04B 19/28; G04B 29/027; G04B 37/22; G04B 45/0007; G04B 45/0015;** A44C 15/004; B22F 3/1021; B22F 10/12; B22F 10/14; B22F 10/16; B33Y 80/00; B44C 3/005
(25) Fr (26) Fr
(21) 25184944.4 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.11.2021 CH 0704862021
(54) • *KONTRASTERZEUGENDE UHRKOMPONENTE AUS MULTIMETALLISCHEM DRUCKEN*
• *CONTRAST TIMEPIECE COMPONENT MADE IN MULTI-METAL PRINTING*
• *COMPOSANT HORLOGER CONTRASTE REALISE EN IMPRESSION MULTI-METALLIQUE*
(71) Richemont International S.A., 10, route des Biches, 1752 Villars-sur-Glâne, CH
(72) BICHOT, Jean-Marie, 25120 Mont-de-Vougney, FR
GIRAUD, Damien, 90100 Joncherey, FR
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
(62) 22805866.5 / 4 426 161

---

(51) ***B22F 1/052*** (11) **4 603 212 A2**
(52) **B22F 9/10; B22F 1/065;** B22F 1/052
(25) En (26) En
(21) 25186590.3 (22) 29.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.07.2018 ES 201800179
30.11.2018 EP 18382878
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEGIERUNGSPULVERS*
• *PROCESS FOR PRODUCING AN ALLOY POWDER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE POUDRE D'ALLIAGE*
(71) Innomaq 21, S.L., Calle José Abascal 44 - 4°, 28003 Madrid, ES
(72) VALLS ANGLÉS, Isaac, 08191 Rubí (Barcelona), ES
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES
(62) 19742784.2 / 3 887 081

---

(51) ***B22F 10/22*** (11) **4 603 213 A1**
B22F 10/25 ***B22F 10/322***
B22F 12/20 ***B23K 37/00***
B23K 9/04 ***B23K 9/16***
(52) **B23K 9/164; B23K 9/04; B23K 37/003; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/00;** B22F 10/25; B22F 10/50; B22F 12/20; B22F 12/70; B33Y 50/02
(25) En (26) En
(21) 24158179.2 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DIREKTEN ENERGIEABSCHEIDUNG VON METALL*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DIRECT ENERGY DEPOSITION OF METAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉPÔT D'ÉNERGIE DIRECTE DE MÉTAL*
(71) Air Products and Chemicals, Inc., 1940 Air Products Boulevard, Allentown, PA 18106-5500, US
(72) AMEYE, Marc, 2930 Brasschaat, BE
AKUH, Maximus, 45527 Hattingen, DE
ALFOLDI, Csaba, 1200 Woluve Saint Lambert, BE
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B22F 10/25 →(51) ***B22F 10/22***

B22F 10/28 →(51) ***B22F 10/322***

---

(51) ***B22F 10/322*** (11) **4 603 214 A1**
B22F 10/28 ***B22F 10/85***
B22F 12/70 ***B29C 64/153***
B29C 64/371 ***B33Y 10/00***
B33Y 30/00 ***B33Y 50/02***
B22F 12/45 ***B22F 10/77***
(52) **B22F 10/322; B22F 10/28; B22F 10/32; B22F 10/77; B22F 10/85; B22F 12/10; B22F 12/45; B22F 12/70; B22F 12/90; B29C 64/153; B29C 64/25; B29C 64/364; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02;** B22F 2999/00; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 25169196.0 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.05.2021 DE 102021111964
(54) • *PROZESSKAMMER FÜR EINE ADDITIVE FERTIGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DER PROZESSKAMMER*
• *PROCESS CHAMBER FOR AN ADDITIVE MANUFACTURING APPARATUS AND METHOD FOR OPERATING THE PROCESS CHAMBER*
• *CHAMBRE DE TRAITEMENT POUR UN APPAREIL DE FABRICATION ADDITIVE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE LA CHAMBRE DE TRAITEMENT*
(71) Nikon SLM Solutions AG, Estlandring 4, 23560 Lübeck, DE
(72) Hoppe, Birk, 23560 Lübeck, DE
Neumann, Karsten, 23560 Lübeck, DE
Schmithüsen, Tobias, 23560 Lübeck, DE
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE
(62) 22727793.6 / 4 334 060

B22F 10/322 →(51) ***B22F 10/22***

B22F 10/77 →(51) ***B22F 10/322***

B22F 10/85 →(51) ***B22F 10/322***

B22F 12/20 →(51) ***B22F 10/22***

B22F 12/45 →(51) ***B22F 10/322***

B22F 12/70 →(51) ***B22F 10/322***

B23B 19/02 →(51) ***F16C 19/54***

B23B 27/08 →(51) ***B23B 27/10***

---

(51) ***B23B 27/10*** (11) **4 603 215 A1**
B23B 29/04 ***B23B 27/08***
(52) **B23B 27/10; B23B 27/08; B23B 29/043**
(25) De (26) De
(21) 24157850.9 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ZERSPANUNGSSTECHWERKZEUG*
• *MACHINING CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE TRONÇONNAGE PAR ENLÈVEMENT DE COPEAUX*
(71) CERATIZIT Austria Gesellschaft m.b.H., Metallwerk-Plansee-Str. 71, 6600 Reutte, AT
(72) GOEBERL, Christian, 6600 Reutte, AT
MARTH, Noel, 6600 Reutte, AT
(74) Ciesla, Dirk, Plansee Group Functions Austria GmbH IP Department Metallwerk-Plansee-Strasse 71, 6600 Reutte, AT

B23B 29/04 →(51) ***B23B 27/10***

---

(51) ***B23B 47/28*** (11) **4 603 216 A2**
(52) **B23B 47/287;** B23B 2247/12; B23B 2260/004; B23B 2260/12
(25) En (26) En
(21) 25158116.1 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.02.2024 US 202463554333 P
12.02.2025 US 202519052017
(54) • *SELBSTZENTRIERENDE LINEALANORDNUNG FÜR EIN WERKZEUG*
• *SELF-CENTERING RULER ARRANGEMENT FOR TOOL*
• *AGENCEMENT DE RÈGLE À CENTRAGE AUTOMATIQUE POUR OUTIL*
(71) BAM IP Holding LLC, 39W973 Silver Glen Road, Saint Charles, IL 60175, US
(72) Henry, Samuel D., Elgin, IL 60120, US
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

B23B 47/28 →(51) *B25H 7/02*

(51) ***B23B 51/00*** (11) **4 603 217 A1**
B23B 51/08 *B23B 51/10*
(52) **B23B 51/009; B23B 51/08;** B23B 51/108
(25) En (26) En
(21) 24181576.0 (22) 12.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.02.2024 CN 202410180603
(54) • *BOHRTEIL FÜR LOCHBEARBEITUNGSWERKZEUG UND LOCHBEARBEITUNGSWERKZEUG*
• *DRILLING PART FOR HOLE PROCESSING TOOL AND HOLE PROCESSING TOOL*
• *PARTIE DE PERÇAGE POUR OUTIL DE TRAITEMENT DE TROU ET OUTIL DE TRAITEMENT DE TROU*
(71) Tec-Spiral Enterprises Tools Co., Ltd., Block 4 No. 1399 East Rongle Road, Songjiang, Shanghai 201613, CN
(72) Wang, Hongjia, Shanghai, 201613, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***B23B 51/06*** (11) **4 603 218 A1**
(52) **B23B 51/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22966502.1 (22) 24.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/043396 24.11.2022
(87) WO 2024/111092 2024/22 30.05.2024
(54) • *BOHRWERKZEUG, ROHLING FÜR BOHRWERKZEUG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROHLINGS FÜR BOHRWERKZEUG*
• *DRILLING TOOL, BLANK FOR DRILLING TOOL, AND METHOD FOR MANUFACTURING BLANK FOR DRILLING TOOL*
• *OUTIL DE PERÇAGE, ÉBAUCHE POUR OUTIL DE PERÇAGE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉBAUCHE POUR OUTIL DE PERÇAGE*
(71) OSG Corporation, 22, Honnogahara 3-chome, Toyokawa-shi Aichi 442-0005, JP
(72) SANADA, Koki, Aiko-gun, Kanagawa 243-0303, JP
NAKAMURA, Ken, Aiko-gun, Kanagawa 243-0303, JP
SAKODA, Kenichi, Aiko-gun, Kanagawa 243-0303, JP
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

B23B 51/08 →(51) *B23B 51/00*

(51) ***B23G 1/44*** (11) **4 603 219 A1**
B08B 1/32 ***B23G 9/00***
F16B 25/02
(52) **B08B 1/32; B23G 1/44; B23G 9/00; F16B 25/103**
(25) Ja (26) En
(21) 24859423.6 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/028636 09.08.2024
(87) WO 2025/047383 2025/10 06.03.2025
(30) 01.09.2023 JP 2023142135
(54) • *HAHN ZUR ENTFERNUNG VON FREMDSTOFFEN*
• *FOREIGN MATTER REMOVAL TAP*
• *ROBINET À ÉLIMINATION DE MATIÈRE ÉTRANGÈRE*
(71) Rise Works Inc., 748-11, Nagose, Kaizuka-shi, Osaka 597-0042, JP
(72) TANIGUCHI Motoaki, Kaizuka-shi, Osaka 597-0042, JP
KATAYAMA Daichi, Kaizuka-shi, Osaka 597-0042, JP
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

B23G 9/00 →(51) *B23G 1/44*

B23K 9/04 →(51) *B22F 10/22*

B23K 9/16 →(51) *B22F 10/22*

B23K 20/10 →(51) *H04M 1/02*

(51) ***B23K 26/064*** (11) **4 603 220 A1**
B23K 26/36
(52) **B23K 26/064; B23K 26/36**
(25) Ja (26) En
(21) 23891463.4 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/040459 09.11.2023
(87) WO 2024/106313 2024/21 23.05.2024
(30) 17.11.2022 PCT/JP2022/042754
(54) • *LASERBEARBEITUNGSVERFAHREN, SUBSTRATHERSTELLUNGSVERFAHREN, LASERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG, SUBSTRAT UND HALBLEITERGEHÄUSESUBSTRAT*
• *LASER PROCESSING METHOD, SUBSTRATE MANUFACTURING METHOD, LASER PROCESSING DEVICE, SUBSTRATE, AND SEMICONDUCTOR PACKAGE SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT AU LASER, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUBSTRAT, DISPOSITIF DE TRAITEMENT AU LASER, SUBSTRAT ET SUBSTRAT DE BOÎTIER DE SEMICONDUCTEUR*
(71) Shin-etsu Engineering Co., Ltd., 9 Kanda Nishikicho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0054, JP
(72) OHTANI, Yoshikazu, Annaka-shi, Gunma 379-0127, JP
YAMAOKA, Hiroshi, Yokohamashi, Kanagawa 234-0053, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B23K 26/08 →(51) *C03B 33/02*

B23K 26/082 →(51) *B23K 26/38*

B23K 26/122 →(51) *C03B 33/02*

B23K 26/146 →(51) *C03B 33/02*

(51) ***B23K 26/21*** (11) **4 603 221 A1**
B23K 26/323
(52) **B23K 26/21; B23K 26/323**
(25) Ja (26) En
(21) 23891231.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036938 11.10.2023
(87) WO 2024/106073 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 JP 2022185208
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERBINDUNGSSTRUKTUR AUS UNTERSCHIEDLICHEM MATERIAL UND VERBINDUNGSSTRUKTUR AUS UNTERSCHIEDLICHEM MATERIAL*
• *METHOD FOR MANUFACTURING DISSIMILAR-MATERIAL JOINT STRUCTURE, AND DISSIMILAR-MATERIAL JOINT STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE DE JOINT DE MATÉRIAU DIFFÉRENT ET STRUCTURE DE JOINT DE MATÉRIAU DIFFÉRENT*
(71) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBE STEEL, LTD.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP
(72) MAEDA Kyohei, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8551, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B23K 26/21 →(51) *H04M 1/02*

B23K 26/21 →(51) *H04N 23/50*

B23K 26/323 →(51) *B23K 26/21*

B23K 26/36 →(51) *B23K 26/064*

B23K 26/36 →(51) *H01L 33/00*

B23K 26/364 →(51) *C03B 33/02*

(51) ***B23K 26/38*** (11) **4 603 222 A1**
B23K 26/082
(52) **B23K 26/082; B23K 26/38**
(25) Ja (26) En
(21) 23877041.6 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/031970 31.08.2023
(87) WO 2024/080034 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165552
(54) • *LASERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG, LASERBEARBEITUNGSVERFAHREN, VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES BEARBEITUNGSPROGRAMMS UND VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINES BEARBEITUNGSPROGRAMMS*

- *LASER MACHINING APPARATUS, LASER MACHINING METHOD, MACHINING PROGRAM CREATION METHOD, AND MACHINING PROGRAM CONFIGURATION METHOD*
- *APPAREIL D'USINAGE AU LASER, PROCÉDÉ D'USINAGE AU LASER, PROCÉDÉ DE CRÉATION DE PROGRAMME D'USINAGE, ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE PROGRAMME D'USINAGE*

(71) Amada Co., Ltd., 200 Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(72) IRIE, Shin, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
KIKUCHI, Akira, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
UEHARA, Masanori, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
IGARASHI, Kaori, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
NAKAMURA, Shotaro, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B23K 26/53 →(51) ***C03B 33/02***

B23K 37/00 →(51) ***B22F 10/22***

(51) ***B23Q 3/00*** (11) **4 603 223 A2**
(52) **A61C 13/0022; B23Q 3/062**
(25) De (26) De
(21) 25187734.6 (22) 25.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ROHLINGHALTER UND ROHLING*
• *BLANK HOLDER AND BLANK*
• *SUPPORT D'ÉBAUCHE ET ÉBAUCHE*
(71) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI
(72) Lichtensteiger, Markus, 9462 Montlingen, CH
Hellmich, Sven, 76694 Forst, DE
(74) Baldus, Oliver, Splanemann Rumfordstrasse 7, 80469 München, DE
(62) 21210619.9 / 4 186 464

B23Q 3/00 →(51) ***B65G 47/90***

(51) ***B23Q 3/06*** ***B23Q 3/18*** (11) **4 603 224 A1**
(52) **B23Q 3/06; B23Q 3/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23911826.8 (22) 18.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/045319 18.12.2023
(87) WO 2024/143046 2024/27 04.07.2024
(30) 27.12.2022 JP 2022209585
(54) • *POSITIONIERVORRICHTUNG*
• *POSITIONING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT*
(71) Kosmek Ltd., 2-1-5 Murotani Nishi-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-2241, JP
(72) TSUCHIDA, Takeshi, Kobe-shi, Hyogo 651-2241, JP
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

B23Q 3/18 →(51) ***B23Q 3/06***

B23Q 11/08 →(51) ***B23Q 17/24***

B23Q 17/00 →(51) ***G05B 19/409***

(51) ***B23Q 17/24*** ***B23Q 11/08*** (11) **4 603 225 A1**
(52) **B23Q 11/08; B23Q 17/24**
(25) Ja (26) En
(21) 23885458.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036502 06.10.2023
(87) WO 2024/095695 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 JP 2022176898
(54) • *WERKZEUGMASCHINE*
• *MACHINE TOOL*
• *MACHINE-OUTIL*
(71) DMG Mori Co., Ltd., 106, Kitakoriyama-cho, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(72) KATO, Yasutaka, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
KAJIHARA, Daichi, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
HATTORI, Ryotaro, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
TAGA, Mitsuru, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***B24B 57/00*** (11) **4 603 226 A2**
(52) **B24B 57/02; G05D 21/02**
(25) En (26) En
(21) 25180868.9 (22) 26.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.11.2019 US 201962941152 P
(54) • *ON-DEMAND INLINE-MISCHUNG UND ZUFUHR VON CHEMIKALIEN*
• *ON-DEMAND IN-LINE-BLENDING AND SUPPLY OF CHEMICALS*
• *MÉLANGE EN LIGNE ET FOURNITURE DE PRODUITS CHIMIQUES À LA DEMANDE*
(71) Diversified Fluid Solutions, LLC, 11789 West Executive Drive, Boise, ID 83713, US
(72) WILLEY, Darren, Boisie, 83713, US
URQUHART, Karl, Boise, 83713, US
WATTERS, Joseph, Boise, 83713, US
DONELSON, Christopher, Boise, 83713, US
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE
(62) 20892528.9 / 4 065 313

B25B 15/00 →(51) ***A61B 17/88***

(51) ***B25C 1/00*** ***B25C 7/00*** (11) **4 603 227 A1**
(52) **B25C 1/00; B25C 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24883540.7 (22) 29.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/135500 29.11.2024
(87) WO 2025/113608 2025/23 05.06.2025
(30) 30.11.2023 CN 202323264354 U
(54) • *NAGELMAGAZINVORRICHTUNG, ANTRIEBSVORRICHTUNG, PISTOLENNADELHEBEMECHANISMUS UND NAGELPISTOLE*
• *NAIL MAGAZINE DEVICE, DRIVING DEVICE, GUN NEEDLE LIFTING MECHANISM AND NAIL GUN*
• *DISPOSITIF DE MAGASIN À CLOUS, DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT, MÉCANISME DE LEVAGE D'AIGUILLE DE PISTOLET ET PISTOLET À CLOUS*
(71) Hangzhou Great Star Industrial Co., Ltd., No.35 Jiuhuan Road Shangcheng District Hangzhou, Zhejiang 310019, CN
(72) ZHOU, Lihu, Hangzhou, Zhejiang 310019, CN
(74) IPrime Rentsch Kaelin AG, Hirschengraben 1, 8001 Zürich, CH

B25C 7/00 →(51) ***B25C 1/00***

(51) ***B25F 5/00*** (11) **4 603 228 A1**
(52) **B25F 5/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23877190.1 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036018 03.10.2023
(87) WO 2024/080185 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165832
(54) • *ELEKTROWERKZEUG*
• *ELECTRIC TOOL*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE*
(71) Panasonic Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
(72) TSUJIMOTO, Naoki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MOMOEDA, Kotaro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KOSAKA, Kohei, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NONAMI, Masanobu, Yokkaichi-shi, Mie 510-0067, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B25F 5/00 →(51) ***H02P 6/20***

(51) ***B25F 5/02*** ***B27B 17/00*** ***H01H 3/20*** (11) **4 603 229 A1**
(52) **B25F 5/02; B27B 17/00; H01H 3/20**
(25) En (26) En
(21) 25157752.4 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 JP 2024022870
(54) • *SCHALTHEBELMECHANISMUS FÜR EINE ELEKTRISCHE HANDARBEITSMASCHINE*
• *OPERATING LEVER MECHANISM FOR ELECTRIC HANDHELD WORKING MACHINE*
• *MÉCANISME DE LEVIER DE COMMANDE POUR MACHINE DE TRAVAIL ÉLECTRIQUE PORTATIVE*
(71) Yamabiko Corporation, 1-7-2, Suehirocho, Ohme-shi, Tokyo 1988760, JP
(72) SHIMIZU, Kunio, Tokyo, 198-8760, JP
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

B25H 1/00 →(51) ***B25H 7/02***

B25H 1/00 →(51) ***F01D 5/00***

B25H 3/02 →(51) ***A45C 7/00***

(51) ***B25H 7/02*** (11) **4 603 230 A1**

B25H 1/00 *B23B 47/28*
(52) **B25H 7/02; B25H 1/0078**
(25) En (26) En
(21) 24185818.2 (22) 01.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 GB 202402270
15.03.2024 GB 202403769
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM, SPANNVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SCHNEIDEN VON ARBEITSPLATTEN*
• *DEVICE, SYSTEM, JIG AND METHOD FOR CUTTING WORKTOPS*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME, GABARIT ET PROCÉDÉ DE DÉCOUPE DE PLANS DE TRAVAIL*
(71) Trend Tool Technology Ltd, Unit 6, Odhams Trading Estate St Albans Road, Watford Hertfordshire WD24 7TR, GB
(72) Minnigin, Jemimah Grace, Watford, WD24 7TR, GB
Trainer, Andrew Anthony Ryan, Watford, WD24 7TR, GB
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

(51) *B25J 1/00* (11) **4 603 231 A1**
B25J 1/02 *B25J 1/04*
B25J 9/10 *B25J 18/02*
B64U 70/10 *B64U 70/92*
(52) **B25J 1/00; B25J 1/02; B25J 1/04; B25J 9/1065; B25J 18/025; B64U 70/10; B64U 70/92**
(25) En (26) En
(21) 25151479.0 (22) 13.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202418440697
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNGEN FÜR ENDEFFEKTOREN MIT MEHRACHSIGEN ROLLENRÄDERN, SYSTEME DAMIT UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *CONTROL DEVICES FOR END EFFECTORS WITH MULTI-AXIS ROLLER WHEELS, SYSTEMS INCLUDING THE SAME, AND RELATED METHODS*
• *DISPOSITIFS DE COMMANDE POUR EFFECTEURS D'EXTRÉMITÉ À ROUES À ROULEAUX MULTI-AXES, SYSTÈMES LES COMPRENANT ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Troy, James J., Arlington, 22202, US
Simunovic, Daniel M., Arlington, 22202, US
Cary, Stafford, Arlington, 22202, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B25J 1/02 →(51) ***B25J 1/00***

B25J 1/04 →(51) ***B25J 1/00***

(51) *B25J 5/00* (11) **4 603 232 A2**
(52) **B25J 5/007**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25178477.3 (22) 14.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.09.2021 FR 2109688
(54) • *NEUARTIGE ARCHITEKTUR EINES MOBILEN ROBOTERSYSTEMS*
• *NOVEL MOBILE ROBOT SYSTEM ARCHITECTURE*
• *NOUVELLE ARCHITECTURE DE SYSTÈME ROBOTISÉ MOBILE*
(71) Nimble One, Chemin de Peyrecave à Lorette, 31420 ALAN, FR
(72) LE MAREC, Titouan, 31420 ALAN, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR
(62) 22789195.9 / 4 401 926

B25J 5/00 →(51) ***B25J 9/06***

B25J 9/00 →(51) ***B65G 47/90***

(51) *B25J 9/06* (11) **4 603 233 A1**
B25J 5/00 *B25J 13/00*
(52) **B25J 5/00; B25J 9/06; B25J 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23877230.5 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036438 05.10.2023
(87) WO 2024/080225 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022165039
19.10.2022 JP 2022167928
28.10.2022 JP 2022173778
15.11.2022 JP 2022182843
16.11.2022 JP 2022183405
(54) • *HUMANOIDES ROBOTERSTEUERUNGSSYSTEM UND -PROGRAMM*
• *HUMANOID ROBOT CONTROL SYSTEM AND PROGRAM*
• *SYSTÈME ET PROGRAMME DE COMMANDE DE ROBOT HUMANOÏDE*
(71) SoftBank Group Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo 105-7537, JP
(72) SON, Masayoshi, Tokyo 105-7537, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

B25J 9/10 →(51) ***B25J 1/00***

(51) *B25J 9/16* (11) **4 603 234 A1**
G05B 19/418
(52) **G05B 19/41815; B25J 9/1697; G05B 19/4189; G05B 19/41895**
(25) En (26) En
(21) 24199091.0 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.11.2023 KR 20230165957
15.02.2024 KR 20240021770
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM LADEN/ENTLADEN EINER SITZSCHIENE SOWIE SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KORREKTUR DER LADEABRECHNUNGSPOSITION EINER SITZSCHIENE*
• *SEAT TRACK LOADING/UNLOADING SYSTEM AND METHOD, AND SYSTEM AND METHOD FOR CORRECTING LOADING SETTLEMENT POSITION OF SEAT TRACK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CHARGEMENT/DÉCHARGEMENT DE GLISSIÈRE DE SIÈGE, ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CORRECTION DE POSITION DE RÈGLEMENT DE CHARGEMENT DE GLISSIÈRE DE SIÈGE*
(71) Hanul System Co., Ltd., 56 Secheonbon 4-gil Dasa-eup, Dalseong-gun, Daegu 42922, KR
(72) KIM, Ho Young, 41424 Daegu, KR
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

(51) *B25J 9/16* (11) **4 603 235 A1**
B25J 13/00 *B25J 19/02*
(52) **B25J 9/1671; B25J 9/1697; B25J 13/00; B25J 19/021;** G05B 2219/39449; G05B 2219/39451; G05B 2219/40323; G05B 2219/40584
(25) De (26) De
(21) 24219830.7 (22) 13.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 DE 102024104183
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ROBOTERS*
• *METHOD FOR OPERATING A ROBOT*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ROBOT*
(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Hofmann, Christoph, 79183 Waldkirch, DE
Gebauer, Jens, 79183 Waldkirch, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) *B25J 9/16* (11) **4 603 236 A1**
G06V 20/58 *F16P 3/14*
(52) **B25J 9/1674; F16P 3/142; G06V 20/58;** G05B 2219/39091; G05B 2219/40201; G05B 2219/40202
(25) En (26) En
(21) 25154586.9 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 JP 2024022797
(54) • *SENSOR, STEUERUNGSVERFAHREN FÜR SENSOR, PROGRAMM UND SICHERHEITSÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *SENSOR, CONTROL METHOD FOR SENSOR, PROGRAM, AND SAFETY MONITORING SYSTEM*
• *CAPTEUR, PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR CAPTEUR, PROGRAMME ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE SÉCURITÉ*
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodocho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) MISHIMA, Kazuma, Kyoto, Kyoto-shi, 600-8530, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B25J 9/16 →(51) ***B65B 69/00***

B25J 9/16 →(51) ***G05D 1/20***

B25J 9/16 →(51) ***G06Q 10/06***

B25J 9/22 →(51) ***G06F 3/01***

B25J 11/00 →(51) ***G06F 3/01***

B25J 13/00 →(51) ***B25J 9/06***

B25J 13/00 →(51) ***B25J 9/16***

B25J 13/06 →(51) *G06F 3/01*

B25J 15/00 →(51) *B65G 47/90*

(51) ***B25J 15/04*** (11) **4 603 237 A1**
B25J 15/06
(52) **B25J 15/0616; B25J 15/04**
(25) De (26) De
(21) 24157933.3 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUM GREIFEN WENIGSTENS EINES TEILES*
• *DEVICE FOR GRIPPING AT LEAST ONE PART*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION D'AU MOINS UNE PIÈCE*
(71) OMAG Maschinenbau GmbH, Westfalenstraße 2, 26723 Emden, DE
(72) Weets, Jakob Focke, 26725 Emden, DE
(74) Jabbusch, Matthias, Jabbusch Siekmann & Wasiljeff Patentanwälte Hauptstrasse 85, 26131 Oldenburg, DE

B25J 15/06 →(51) *B25J 15/04*

B25J 15/08 →(51) *B65G 47/90*

B25J 18/02 →(51) *B25J 1/00*

B25J 19/02 →(51) *B25J 9/16*

(51) ***B26B 21/22*** (11) **4 603 238 A2**
(52) **B26B 21/521; B26B 21/225; B26B 21/522**
(25) En (26) En
(21) 25186528.3 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.06.2020 US 202063042027 P
(54) • *SICHERHEITSRASIERER SOWIE VERBINDER UND GRIFF FÜR EINEN SICHERHEITSRASIERER*
• *SAFETY RAZOR, AND CONNECTOR AND HANDLE FOR A SAFETY RAZOR*
• *RASOIR DE SÉCURITÉ, ET CONNECTEUR ET POIGNÉE POUR UN RASOIR DE SÉCURITÉ*
(71) Edgewell Personal Care Brands, LLC, 1350 Timberlake Manor Parkway, Chesterfield MO 63017, US
(72) Crisp, Nicola, Discovery Bay North, HK
Hitchcock, Andrew, Connecticut, 06437, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 21736896.8 / 4 168 222

(51) ***B26B 21/44*** (11) **4 603 239 A2**
(52) **B26B 21/443; B26B 21/4012; B26B 21/4068; B26B 21/60;** B41J 3/413
(25) En (26) En
(21) 25186848.5 (22) 28.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.06.2016 US 201615197504
(54) • *RASIERKLINGE MIT EINEM BEDRUCKTEN OBJEKT*
• *RAZOR BLADE WITH A PRINTED OBJECT*
• *LAME DE RASOIR AVEC UN OBJET IMPRIMÉ*
(71) The Gillette Company LLC, One Gillette Park, Boston, Massachusetts 02127, US
(72) NICHOLAS, Andrew Charles, South Boston, 02127-1096, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
(62) 17737182.0 / 3 478 463

B26D 1/00 →(51) *B26D 1/36*

(51) ***B26D 1/06*** (11) **4 603 240 A1**
B65B 69/00 ***F16F 1/02***
F16F 1/18
(52) **B26D 1/06; B25J 11/0055; B26D 5/00; B65B 69/0025; B65B 69/0033; F16F 1/027; F16F 1/185**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25157555.1 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 FR 2401476
(54) • *GLIEDERWAGEN UND VERFAHREN ZUM SCHNEIDEN EINER VERBINDUNG*
• *LINK-CUTTING CARRIAGE AND METHOD FOR CUTTING A LINK*
• *CHARIOT COUPE LIEN ET PROCÉDÉ DE DÉCOUPE D'UN LIEN*
(71) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(72) BORNARD, Guillaume, 21910 CORCELLES-LES-CITEAUX, FR
POITOUT, Florent, 21910 CORCELLES-LES-CITEAUX, FR
SERGENT, Jérôme, 21910 CORCELLES-LES-CITEAUX, FR
(74) Sidel Group, c/o Gebo Packaging Solutions France 5-7 Rue du Commerce ZI - CS 73445 Reichstett, 67455 Mundolsheim Cedex, FR

(51) ***B26D 1/36*** (11) **4 603 241 A1**
B26D 1/62 ***B26D 1/00***
B26D 7/26 ***B26D 3/26***
B26D 3/28
(52) **B26D 1/03; B26D 7/0691; B26D 7/2614; B26D 7/2628**
(25) En (26) En
(21) 25158959.4 (22) 02.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.01.2019 US 201962787568 P
(54) • *SCHNEIDKÖPFE, DAMIT AUSGESTATTETE SCHNEIDMASCHINEN UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *CUTTING HEADS, CUTTING MACHINES EQUIPPED THEREWITH, AND METHODS OF OPERATION*
• *TÊTES DE COUPE, MACHINES DE COUPE ÉQUIPÉES DE CELLES-CI ET PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT*
(71) Urschel Laboratories, Inc., 1200 Citting Edge Dr., Chesterton, IN 46304, US
(72) GEREG, Dustin Joseph, Lowell, 46356, US
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 20736211.2 / 3 906 141

B26D 1/62 →(51) *B26D 1/36*

B26D 3/26 →(51) *B26D 1/36*

B26D 3/28 →(51) *B26D 1/36*

(51) ***B26D 7/10*** (11) **4 603 242 A1**
(52) **B26D 3/00; B26D 5/00; B26D 7/10; B26D 7/20; B32B 38/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23877212.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036241 04.10.2023
(87) WO 2024/080207 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165181
(54) • *LAMINATHERSTELLUNGSVERFAHREN UND LAMINATHERSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *LAMINATE MANUFACTURING METHOD, AND LAMINATE MANUFACTURING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRATIFIÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION DE STRATIFIÉ*
(71) Dexerials Corporation, 1724 Shimotsuboyama, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-0194, JP
(72) HINO Tomokazu, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-0194, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***B26D 7/20*** (11) **4 603 243 A2**
(52) **B26D 3/08; B26D 7/20;** B26F 2001/3873
(25) En (26) En
(21) 25185881.7 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *BEHÄLTERFORMMASCHINE MIT VORSCHNEIDESYSTEM*
• *CONTAINER FORMING MACHINE WITH A PRE-CUTTING SYSTEM*
• *MACHINE DE FORMAGE DE CONTENEURS AVEC SYSTÈME DE PRÉDÉCOUPE*
(71) Industrias Tecnológicas de Mecanización y Automatizaciòn, S.A., C/ Clos s/n., nave A4-A5, 08960 Sant Just Desvern (Barcelona), ES
(72) GONZALEZ, Manuel, 08960 SANT JUST DESVERN / BARCELONA, ES
(74) Maldonado Jordan, Julia, Linares, 7 - 3, 46018 Valencia, ES
(62) 19000535.5 / 3 827 943

B26D 7/26 →(51) *B26D 1/36*

B27B 17/00 →(51) *B25F 5/02*

B27C 5/06 →(51) *G05B 19/409*

(51) ***B27M 1/08*** (11) **4 603 244 A1**
B28D 1/00 ***B28D 1/04***
B28D 7/04
(52) **B27M 1/08; B23Q 1/012; B27M 3/0093; B28D 1/003; B28D 1/043; B28D 7/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25158919.8 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 FR 2401633
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHNEIDEN EINER TISCHLEREI UND VORRICHTUNG ZUM SCHNEIDEN EINER TISCHLEREI*
• *METHOD OF CUTTING JOINERY AND DEVICE FOR CUTTING JOINERY*

- *PROCÉDÉ DE DÉCOUPE D'UNE MENUISERIE ET DISPOSITIF DE DÉCOUPE D'UNE MENUISERIE*

(71) Etablissement Biason, Rue du Valentin, 64121 Serres-Castet, FR
(72) BIASON, Christian, 64140 Lons, FR
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

---

(51) ***B28B 1/40*** ***B28B 7/20*** ***B29C 70/86*** ***B32B 18/00*** ***F01D 5/14*** (11) **4 603 245 A1** ***B28B 23/00*** ***B29D 99/00*** ***C04B 35/80*** ***F01D 5/28***
(52) **B28B 1/40; B28B 7/20; B28B 23/0006; B29C 70/86; B29D 99/0025; B32B 18/00; C04B 35/80; F01D 5/147; F01D 5/282; F01D 5/284; F01D 9/041;** C04B 2235/6028
(25) En (26) En
(21) 25157796.1 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 US 202418442887
(54) • *HERSTELLUNG VON GASTURBINENMOTORSCHAUFELN AUS CMC MIT RÜCKSCHLAG ZUR ERLEICHTERUNG DER DORNENTFERNUNG*
• *FORMING GAS TURBINE ENGINE AIRFOILS FROM CMCS WITH A KICKBACK TO FACILITATE MANDREL REMOVAL*
• *FORMATION DE PROFILS AÉRODYNAMIQUES DE MOTEUR À TURBINE À GAZ À PARTIR DE CMC AVEC RETOUR EN ARRIÈRE POUR FACILITER LE RETRAIT DU MANDRIN*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) CHIN, Jonathan L., Farmington, 06032, US
MILLER, Andrew S., Farmington, 06032, US
PRATT, Justin C., Farmington, 06032, US
WASSERMAN, David J., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B28B 1/40*** ***B28B 7/30*** ***C04B 35/80*** ***F01D 5/28*** ***B29C 70/86*** (11) **4 603 246 A1** ***B28B 23/00*** ***F01D 5/14*** ***B32B 18/00*** ***B29D 99/00***
(52) **B28B 1/40; B28B 7/30; B28B 23/0006; B29C 70/86; B29D 99/0025; B32B 18/00; C04B 35/80; F01D 5/147; F01D 5/282; F01D 5/284;** C04B 2235/6028
(25) En (26) En
(21) 25157819.1 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 US 202418442913
(54) • *MEHRTEILIGER DORN ZUM AUFBAU EINER TRAGFLÄCHENSTRUKTUR*
• *MULTI-PIECE MANDREL FOR BUILDING UP AIRFOIL STRUCTURE*
• *MANDRIN EN PLUSIEURS PARTIES POUR CONSTRUIRE UNE STRUCTURE DE PROFIL AÉRODYNAMIQUE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) CHIN, Jonathan L., Farmington, 06032, US
BURDETTE, Alyson T., Farmington, 06032, US
SOBANSKI, Jon Erik, Farmington, 06032, US
PATEL, Rutva A., Farmington, 06032, US
VIEIRA, Thiago B., Farmington, 06032, US
MILLER, Andrew S., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B28B 1/40*** ***B28B 7/34*** ***B29C 70/86*** ***B32B 18/00*** ***F01D 5/14*** (11) **4 603 247 A1** ***B28B 23/00*** ***B29D 99/00*** ***C04B 35/80*** ***F01D 5/28***
(52) **C04B 35/80; B28B 1/40; B28B 7/346; B28B 23/0006; B29C 70/86; B29D 99/0025; B32B 18/00; F01D 5/147; F01D 5/282; F01D 5/284;** C04B 2235/6028
(25) En (26) En
(21) 25157822.5 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 US 202418442870
(54) • *ERWEITERTES INNENPROFIL FÜR EINEN DORN ZUR VERWENDUNG BEI DER HERSTELLUNG VON GEFLOCHTENEN CMC-STRUKTUREN*
• *EXTENDED INNER PROFILE FOR MANDREL FOR USE IN FORMING BRAIDED CMC STRUCTURES*
• *PROFIL INTERNE ÉTENDU POUR MANDRIN DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LA FORMATION DE STRUCTURES EN CMC TRESSÉES*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) CHIN, Jonathan L., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B28B 7/20 →(51) ***B28B 1/40***

B28B 7/30 →(51) ***B28B 1/40***

B28B 7/34 →(51) ***B28B 1/40***

B28B 11/24 →(51) ***F27B 9/20***

---

(51) ***B28B 17/00*** ***G01B 11/25*** ***G01N 21/95*** ***G06T 7/00*** ***G06T 7/90*** ***G06T 7/55*** (11) **4 603 248 A1** ***G01N 21/88*** ***G01N 33/38*** ***G06T 7/60*** ***G01B 11/24***
(52) **B28B 17/0072; G01B 11/2518; G01N 21/8806; G01N 21/95; G01N 33/383; G06T 7/001; G06T 7/521;** G01N 2021/8893; G06T 2207/10016; G06T 2207/10024; G06T 2207/30132
(25) De (26) De
(21) 24157939.0 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINER PRODUKTEINHEIT UND PRODUKTERFASSUNGSEINRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETECTING A PRODUCT UNIT AND PRODUCT DETECTION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE UNITÉ DE PRODUIT ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE PRODUIT*
(71) OMAG Maschinenbau GmbH, Westfalenstraße 2, 26723 Emden, DE
(72) WEETS, Jakob Focke, 26725 Emden, DE
IMMENGA, Immo Johann, 26721 Emden, DE
REBLIN, Jan Henning, 26721 Emden, DE
(74) Jabbusch, Matthias, Jabbusch Siekmann & Wasiljeff Patentanwälte Hauptstrasse 85, 26131 Oldenburg, DE

B28B 23/00 →(51) ***B28B 1/40***

B28C 5/08 →(51) ***B28C 5/12***

---

(51) ***B28C 5/12*** ***B01F 23/235*** ***B01F 35/71*** ***B28C 5/38*** (11) **4 603 249 A1** ***B01F 25/313*** ***B28C 5/08*** ***C04B 38/10***
(52) **B28C 5/1269; B28C 5/0881; B28C 5/381; C04B 38/106**
(25) En (26) En
(21) 24305243.8 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZEMENTAUFSCHLÄMMUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING A CEMENTITIOUS SLURRY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE SUSPENSION DE CIMENT*
(71) SAINT-GOBAIN PLACO, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) SAINGIER, Guillaume, 92400 Courbevoie, FR
JAFFEL, Hamouda, 92400 Courbevoie, FR
HESSOVA, Martina, 180 00 Prague, CZ
KAMLER, Radomir, 180 00 Prague, CZ
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B28C 5/38 →(51) ***B28C 5/12***

B28D 1/00 →(51) ***B27M 1/08***

B28D 1/04 →(51) ***B27M 1/08***

B28D 7/04 →(51) ***B27M 1/08***

B29B 7/28 →(51) ***B29C 48/00***

B29B 7/46 →(51) ***B29C 48/00***

B29B 7/72 →(51) ***B29C 48/00***

---

(51) ***B29B 7/74*** ***B29B 7/76*** ***B29C 44/42*** ***B29C 45/23*** (11) **4 603 250 A1** ***B29B 7/80*** ***B29C 45/20*** *B29C 44/34*
(52) **B29C 44/425; B29B 7/7404; B29B 7/7663; B29B 7/803; B29C 45/20; B29C 45/23;** B29C 44/3442; B29K 2075/00
(25) It (26) En
(21) 25152429.4 (22) 17.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 IT 202400003406

(54) • *EINSPRITZKOPF FÜR EXPANIERBARE POLYMERSCHÄUME MIT ANTI-SEIZE KONTROLLE*
• *INJECTION HEAD FOR EXPANDABLE POLYMER FOAMS WITH ANTI-SEIZE CONTROL*
• *TÊTE D'INJECTION POUR DES MOUSSES POLYMÈRES EXPANSIBLES AVEC CONTRÔLE ANTI-GRIPPAGE*
(71) Astom S.r.l., Viale Gian Galeazzo 16, 20136 Milano, IT
(72) MORETTI, Bruno, 20136 Milano, IT
(74) Faggioni, Carlo Maria, et al, Fumero S.r.l. Pettenkoferstrasse 20/22, 80336 München, DE

B29B 7/74 →(51) *B29C 48/00*

B29B 7/76 →(51) *B29B 7/74*

B29B 7/80 →(51) *B29B 7/74*

(51) ***B29B 17/00*** *G01N 33/44* *B29C 48/05* *B29K 105/00* (11) **4 603 251 A1** *B29C 48/00* *B29K 23/00* *B29K 105/26*
(52) **B29B 17/0026; B29B 7/48; B29C 48/0017; B29C 48/0022; B29C 48/022; B29C 48/05; B29C 48/40; B29C 48/92; G01N 33/442;** B29B 7/66; B29B 7/72; B29C 2948/92514; B29C 2948/92704; B29K 2023/04; B29K 2023/10; B29K 2105/0005; B29K 2105/0044; B29K 2105/26
(25) En (26) En
(21) 24158131.3 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER WIEDERVERWENDUNG VON ADDITIVEN IN NACH DEM VERBRAUCHER RECYCELTEN MISCHUNGEN*
• *A METHOD FOR DETERMINING RE-UTILIZATION EFFICIENCY OF ADDITIVES IN POST CONSUMER RECYCLED BLENDS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'EFFICACITÉ DE RÉUTILISATION D'ADDITIFS DANS DES MÉLANGES RECYCLÉS APRÈS CONSOMMATION*
(71) Basell Polyolefine GmbH, Brühler Strasse 60, 50389 Wesseling, DE
(72) RIEMMA, Antonio, 44122 Ferrara, IT
ELSAS, Katharina, 65926 Frankfurt/M., DE
MANNEBACH, Gerd, 65926 Frankfurt/M., DE
(74) LyondellBasell, c/o Basell Polyolefine GmbH Industriepark Hoechst, Bldg. E413, 65926 Frankfurt am Main, DE

(51) ***B29B 17/00*** *B29B 17/02* *B29L 31/00* (11) **4 603 252 A1** *B29B 17/04*
(52) **B29B 17/00;** B29B 17/02; B29B 17/04; B29B 2017/0217; B29B 2017/044; B29L 2031/7166
(25) En (26) En
(21) 25156442.3 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 IT 202400003079
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KARTONVERPACKUNGSHÜLSE AUS EINER KARTONVERPACKUNG UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER KARTONVERPACKUNGSHÜLSE AUS EINER KARTONVERPACKUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING A CARTON PACKAGE SLEEVE FROM A USED CARTON PACKAGE AND APPARATUS FOR PRODUCING A CARTON PACKAGE SLEEVE FROM A USED CARTON PACKAGE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MANCHON D'EMBALLAGE EN CARTON À PARTIR D'UN EMBALLAGE EN CARTON USAGÉ ET APPAREIL DE FABRICATION D'UN MANCHON D'EMBALLAGE EN CARTON À PARTIR D'UN EMBALLAGE EN CARTON USAGÉ*
(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) BAST, Tim, 41123 Modena, IT
(74) Tetra Pak Patent Attorneys, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

B29B 17/02 →(51) *C09J 5/00*

B29C 33/00 →(51) *H01M 50/15*

B29C 33/30 →(51) *C23C 16/04*

B29C 37/00 →(51) *H01M 50/15*

(51) ***B29C 43/14*** *H01M 50/105* *B29C 43/36* (11) **4 603 253 A1** *B29C 43/46* *B29L 31/00*
(52) **B29C 43/14; B29C 43/36; B29C 43/46; H01M 50/105;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23883017.8 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016405 20.10.2023
(87) WO 2024/090911 2024/18 02.05.2024
(30) 27.10.2022 KR 20220140761
(54) • *FORMVORRICHTUNG UND FORMVERFAHREN SOWIE DAMIT GEFORMTES BEUTELARTIGES BATTERIEGEHÄUSE*
• *MOLDING APPARATUS AND MOLDING METHOD, AND POUCH-TYPE BATTERY CASE FORMED THEREBY*
• *APPAREIL DE MOULAGE ET PROCÉDÉ DE MOULAGE, ET BOÎTIER DE BATTERIE DE TYPE POCHE AINSI FORMÉ*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Chung Hee, Daejeon 34122, KR
KANG, Tae Won, Daejeon 34122, KR
HONG, Jeong Woo, Daejeon 34122, KR
CHO, Sung Woo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B29C 43/36 →(51) *B29C 43/14*

B29C 43/46 →(51) *B29C 43/14*

B29C 44/24 →(51) *B29C 48/12*

B29C 44/32 →(51) *B29C 48/12*

B29C 44/42 →(51) *B29B 7/74*

B29C 45/14 →(51) *H01M 50/15*

B29C 45/18 →(51) *B22D 17/20*

B29C 45/20 →(51) *B29B 7/74*

B29C 45/23 →(51) *B29B 7/74*

(51) ***B29C 45/84*** *B29C 45/06* (11) **4 603 254 A1** *B29C 45/17*
(52) **B29C 45/84;** B29C 45/06; B29C 2045/1797; B29C 2045/846
(25) En (26) En
(21) 25152830.3 (22) 20.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 JP 2024020628
(54) • *SICHERHEITSABDECKUNG UND VERTIKALE SPRITZGIESSMASCHINE*
• *SAFETY COVER AND VERTICAL INJECTION MOLDING MACHINE*
• *COUVERCLE DE SÉCURITÉ ET MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION VERTICALE*
(71) Nissei Plastic Industrial Co., Ltd., 2110 Minamijo, Sakaki-machi, Hanishina-gun, Nagano 389-0693, JP
(72) Nishizawa, Kazuhiko, Nagano, 3890693, JP
Ueno, Hajime, Nagano, 3890693, JP
Miyajima, Masayuki, Nagano, 3890693, JP
(74) Schäfer, Matthias W., Patentanwalt Schwanseestrasse 43, 81549 München, DE

(51) ***B29C 48/00*** *B29C 48/29* *B29C 64/106* *C08G 18/38* *C08G 18/44* (11) **4 603 255 A1** *B29C 64/00* *C08G 18/32* *C08G 18/42* *C08G 18/76*
(52) **C08G 18/7671; B29C 64/00; B29C 64/106; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 70/00; C08G 18/3206; C08G 18/324; C08G 18/3857; C08G 18/4277; C08G 18/44;** B29C 48/02; B29C 48/022; B29C 48/05; B29C 48/29; B29K 2055/00
(25) En (26) En
(21) 24157485.4 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN, KIT UND FORMULIERUNGEN ZUM DRUCKEN ELASTISCHER DREIDIMENSIONALER OBJEKTE MIT WÄRMEHÄRTENDEN POLYURETHANMATERIALIEN MIT HOHER ELASTIZITÄTSVERLUSTBESTÄNDIGKEIT*
• *SYSTEM, METHOD, KIT AND FORMULATIONS FOR PRINTING ELASTIC THREE-DIMENSIONAL OBJECTS COMPRISING THERMOSET POLYURETHANE MATERIALS HAVING A HIGH RESISTANCE TO LOSS OF ELASTICITY*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ, KIT ET FORMULATIONS POUR IMPRIMER DES OBJETS ÉLASTIQUES TRIDIMENSIONNELS COMPRENANT DES MATÉRIAUX DE POLYURÉTHANE THERMODURCIS AYANT UNE RÉSISTANCE ÉLEVÉE À LA PERTE D'ÉLASTICITÉ*
(71) Chromatic 3D Materials Inc., 684 Mendelssohn Avenue North, Golden Valley, MN 55427, US
(72) Lawin, Laurie, New Brighton, 55112, US
Sowins, Jonathan, Minneapolis, 55409, US

(74) Lelkes, Robert, Vorhoelzerstraße 21, 81477 München, DE

(51) ***B29C 48/00*** (11) **4 603 256 A1**
B29C 48/92 ***B29B 7/28***
B29B 7/46 ***B29B 7/74***
B29C 48/40 ***B29C 48/67***
B29B 7/72
(52) **B29C 48/022; B29B 7/28; B29B 7/283; B29B 7/46; B29B 7/728; B29B 7/7495; B29C 48/40; B29C 48/67; B29C 48/92;** B29C 2948/92019; B29C 2948/92066; B29C 2948/92085; B29C 2948/92209; B29K 2021/00
(25) En (26) En
(21) 24158092.7 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AUTOMATISCHES SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES PEGELS PHYSIKALISCHER EIGENSCHAFTEN VON KAUTSCHUK, DER DURCH EINEN KONTINUIERLICHEN MISCHER GEMISCHT WIRD*
• *AUTOMATIC SYSTEM TO CONTROL A PHYSICAL PROPERTY LEVEL OF RUBBER MIXED BY A CONTINUOUS MIXER*
• *SYSTÈME AUTOMATIQUE POUR COMMANDER UN NIVEAU DE PROPRIÉTÉ PHYSIQUE DE CAOUTCHOUC MÉLANGÉ PAR UN MÉLANGEUR CONTINU*
(71) Bridgestone Europe NV/SA, Da Vincilaan 1, 1930 Zaventem, BE
(72) STRAFFI, Paolo, 00128 Roma, IT
PONTONE, Roberto, 00128 Roma, IT
WASIAK, Dariusz, 61-017 Bridgestone Poznan Sp. z.o.o. Ba tycka 65, Pozna, PL
(74) Marchetti, Alessio, Bridgestone Europe NV/SA - Italian Branch Technical Center Via del Fosso del Salceto, 13/15, 00128 Roma, IT

B29C 48/00 →(51) ***B29B 17/00***

B29C 48/05 →(51) ***B29B 17/00***

(51) ***B29C 48/12*** (11) **4 603 257 A1**
B29C 48/21 ***B29C 44/24***
B29C 44/32 ***B29C 48/154***
E04F 19/04
(52) **B29C 48/022; B29C 44/24; B29C 44/32; B29C 48/0012; B29C 48/12; B29C 48/154; B29C 48/21; E04F 19/04; E04F 19/045; E04F 19/0477;** E04F 2019/0409; E04F 2019/0422; E04F 2019/0431
(25) De (26) De
(21) 25151634.0 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 DE 102024104154
(54) • *PROFILLEISTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PROFILLEISTE*
• *PROFILE STRIP AND METHOD FOR PRODUCING A PROFILE STRIP*
• *PROFILÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PROFILÉ*
(71) Döllken Profiles GmbH, Industriestraße 1, 59199 Bönen, DE
(72) Ottow, Martin, 45134 Essen, DE
Menke, Oliver, 44879 Bochum, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

B29C 48/154 →(51) ***B29C 48/12***

B29C 48/21 →(51) ***B29C 48/12***

B29C 48/29 →(51) ***B29C 48/00***

B29C 48/40 →(51) ***B29C 48/00***

B29C 48/67 →(51) ***B29C 48/00***

B29C 48/92 →(51) ***B29C 48/00***

B29C 49/06 →(51) ***C08L 67/04***

B29C 64/00 →(51) ***B29C 48/00***

B29C 64/106 →(51) ***B29C 48/00***

(51) ***B29C 64/124*** (11) **4 603 258 A1**
B29C 64/188 ***B29C 64/214***
B29C 64/236 ***B33Y 10/00***
B33Y 30/00
(52) **B33Y 30/00; B29C 64/124; B29C 64/188; B29C 64/214; B29C 64/236; B33Y 10/00**
(25) En (26) En
(21) 25157488.5 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202463552935 P
(54) • *MEHRKLINGEN-RECOATING-SYSTEM FÜR STEREOLITHOGRAPHIE*
• *STEREOLITHOGRAPHY MULTI-BLADE RECOATING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REVÊTEMENT STÉRÉOLITHOGRAPHIQUE À LAMES MULTIPLES*
(71) 3D Systems, Incorporated, 333 Three D Systems Circle, Rock Hill, SC 29730, US
(72) Dunne, Patrick, Lafayette, CA, 94549, US
Kuester, Evan, Del Mar, CA, 92014, US
Innes, Eric M., San Diego, CA, 92122, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B29C 64/153 →(51) ***B22F 10/322***

B29C 64/188 →(51) ***B29C 64/124***

B29C 64/214 →(51) ***B29C 64/124***

B29C 64/236 →(51) ***B29C 64/124***

B29C 64/371 →(51) ***B22F 10/322***

(51) ***B29C 65/00*** (11) **4 603 259 A1**
B29C 65/02 ***H01M 50/105***
H01M 50/183
(52) **B29C 65/00; B29C 65/02; H01M 50/105; H01M 50/183;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24875622.3 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/011550 06.08.2024
(87) WO 2025/135375 2025/26 26.06.2025
(30) 22.12.2023 KR 20230189610
(54) • *BATTERIEZELLENABDICHTUNGSVORRICHTUNG MIT SPALTMESSEINHEIT*
• *BATTERY CELL SEALING DEVICE COMPRISING GAP MEASUREMENT UNIT*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ D'ÉLÉMENT DE BATTERIE COMPRENANT UNE UNITÉ DE MESURE D'ESPACE*
(71) LG Energy Solution Ltd., Tower 1, 108 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07335 Seoul, KR
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B29C 65/00 →(51) ***B29C 65/02***

B29C 65/00 →(51) ***B29C 65/18***

(51) ***B29C 65/02*** (11) **4 603 260 A1**
B29C 65/18 ***B29C 65/00***
B29C 73/04 *B29L 31/30*
(52) **B29C 66/73921; B29C 65/02; B29C 65/18; B29C 66/12822; B29C 66/12842; B29C 66/14; B29C 66/43; B29C 66/721; B29C 70/04; B29C 70/42; B29C 73/04;** B29C 66/72141; B29C 66/72143; B29C 66/832; B29L 2031/3076
(25) En (26) En
(21) 25158120.3 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202418441428
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON THERMOPLASTISCHEN VERBUNDKOMPONENTEN*
• *METHODS OF JOINING THERMOPLASTIC COMPOSITE COMPONENTS*
• *PROCÉDÉS D'ASSEMBLAGE DE COMPOSANTS COMPOSITES THERMOPLASTIQUES*
(71) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US
(72) KROEGER, Daniel, San Diego, 92120, US
CHODAKOWSKI, Pawel, San Diego, 92122, US
MINER, Jasen A., San Diego, 92111, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B29C 65/02 →(51) ***B29C 65/00***

B29C 65/02 →(51) ***H04N 23/50***

(51) ***B29C 65/10*** (11) **4 603 261 A1**
B29K 101/12 *B29K 105/04*
(52) **B29C 65/103; B29C 66/0042; B29C 66/1142; B29C 66/1162; B29C 66/4322; B29C 66/5221; B29C 66/5223; B29C 66/71; B29C 66/727; B29C 66/73921; B29C 66/8122; B29C 66/8167; B29C 66/836; B29C 66/8616; B29C 66/8618;** B29C 66/919; B29L 2023/225
(25) En (26) En
(21) 24157857.4 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG, KIT UND VERFAHREN ZUM THERMISCHEN SCHWEISSEN EINES MATERIALS*
• *DEVICE, KIT, AND METHOD FOR THERMALLY WELDING A MATERIAL*
• *DISPOSITIF, KIT ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE THERMIQUE D'UN MATÉRIAU*

(71) Armacell Enterprise GmbH & Co. KG, Zeppelinstrasse 1, 12529 Schönefeld OT Waltersdorf, DE

(72) GEISS, Daniel, 48308 Senden, DE
SCHUNCK, Nicolas, 48145 Münster, DE
TACKE, Andreas, 48163 Münster, DE

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***B29C 65/18*** (11) **4 603 262 A1**
B29C 65/00 ***H01M 50/105***
H01M 50/183 ***B29L 31/00***

(52) **B29C 65/00; B29C 65/18; B29D 99/00; H01M 50/105; H01M 50/183;** B29L 2031/00; Y02E 60/10

(25) Ko (26) En

(21) 24860307.8 (22) 22.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/012489 22.08.2024

(87) WO 2025/048387 2025/10 06.03.2025

(30) 01.09.2023 KR 20230115920

(54) • *SIEGELWERKZEUG FÜR BEUTELARTIGE SEKUNDÄRBATTERIE UND SIEGELVERFAHREN FÜR BEUTELARTIGE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SEALING TOOL OF POUCH-TYPE SECONDARY BATTERY AND SEALING METHOD OF POUCH-TYPE SECONDARY BATTERY*
• *OUTIL D'ÉTANCHÉIFICATION DE BATTERIE SECONDAIRE DE TYPE POCHE ET PROCÉDÉ D'ÉTANCHÉIFICATION DE BATTERIE SECONDAIRE DE TYPE POCHE*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) KWON, Myung Bin, Daejeon 34122, KR

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B29C 65/18 →(51) ***B29C 65/02***

---

(51) ***B29C 70/54*** (11) **4 603 263 A2**

(52) **B29C 33/54; B29C 70/44; B29C 70/46; B29C 70/541**

(25) En (26) En

(21) 25187793.2 (22) 30.01.2018

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

(30) 07.02.2017 US 201715426784

(54) • *APPLIKATORSYSTEME ZUR DRUCKBEAUFSCHLAGUNG EINER STRUKTUR*
• *APPLICATOR SYSTEMS FOR APPLYING PRESSURE TO A STRUCTURE*
• *SYSTÈMES D'APPLICATEUR POUR APPLIQUER UNE PRESSION À UNE STRUCTURE*

(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Cincinnati, Ohio 45215, US

(72) HOCKEMEYER, Matthew Harper, Niskayuna, 12309-1027, US
JEONG, Younkoo, Niskayuna, 12309-1027, US
BOLLACKER, James Duvall, Niskayuna, 12309-1027, US
SINHA, Shital, Niskayuna, 12309, US

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(62) 18154127.7 / 3 357 675

B29C 70/86 →(51) ***B28B 1/40***

B29C 73/04 →(51) ***B29C 65/02***

---

(51) ***B29C 73/10*** (11) **4 603 264 A1**
B29C 73/30 ***B29C 73/34***

(52) **B29C 73/10; B29C 73/04; B29C 73/30; B29C 73/34**

(25) En (26) En

(21) 25152479.9 (22) 17.01.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.02.2024 US 202418444466

(54) • *REPARATUR VON VERBUNDWERKSTOFFEN*
• *COMPOSITE REPAIR*
• *RÉPARATION DE COMPOSITE*

(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US

(72) Rubin, Alexander Michael, Arlington, 22202, US
Larson, Michael H., Arlington, 22202, US
Janda, Gwendolyn Marie, Arlington, 22202, US
Gunther, Scott William, Arlington, 22202, US
Shi, Ying, Arlington, 22202, US

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B29C 73/30 →(51) ***B29C 73/10***

B29C 73/34 →(51) ***B29C 73/10***

---

(51) ***B29D 11/00*** (11) **4 603 265 A2**

(52) **B29D 11/00009; B29D 11/00317; B29D 11/00923**

(25) En (26) En

(21) 25174734.1 (22) 09.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 10.11.2022 EP 22206783

(54) • *TINTENSTRAHLDRUCKVERFAHREN ZUM FÄRBEN EINES BRILLENGLASES UND GEFÄRBTES BRILLENGLAS*
• *INK JET PRINTING METHOD OF TINTING A SPECTACLE LENS AND TINTED SPECTACLE LENS*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION À JET D'ENCRE POUR TEINTER UN VERRE DE LUNETTES ET VERRE DE LUNETTES TEINTÉ*

(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE

(72) LIU, Yujing, 73430 Aalen, DE
REESE, Martin, 73430 Aalen, DE
WEIS, Philipp, 73430 Aalen, DE
HUGENBERG, Norbert, 73430 Aalen, DE
KARIM, Waiz, 73430 Aalen, DE

(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

(62) 23804674.2 / 4 598 737

---

(51) ***B29D 11/00*** (11) **4 603 266 A2**

(52) **B29D 11/00009; B29D 11/00317; B29D 11/00923**

(25) En (26) En

(21) 25174739.0 (22) 09.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 10.11.2022 EP 22206783

(54) • *TINTENSTRAHLDRUCKVERFAHREN ZUM FÄRBEN EINES BRILLENGLASES UND GEFÄRBTES BRILLENGLAS*
• *INK JET PRINTING METHOD OF TINTING A SPECTACLE LENS AND TINTED SPECTACLE LENS*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION À JET D'ENCRE POUR TEINTER UN VERRE DE LUNETTES ET VERRE DE LUNETTES TEINTÉ*

(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE

(72) LIU, Yujing, 73430 Aalen, DE
REESE, Martin, 73430 Aalen, DE
WEIS, Philipp, 73430 Aalen, DE
HUGENBERG, Norbert, 73430 Aalen, DE
KARIM, Waiz, 73430 Aalen, DE

(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

(62) 23804674.2 / 4 598 737

B29D 11/00 →(51) ***G02C 7/04***

---

(51) ***B29D 30/06*** (11) **4 603 267 A1**

(52) **B29D 30/0606;** B29D 2030/0607

(25) En (26) En

(21) 24185822.4 (22) 01.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 19.02.2024 KR 20240023708
25.04.2024 KR 20240055355

(54) • *LAUFFLÄCHENFORM UND REIFENHÄRTUNGSFORM*
• *TREAD MOLD AND TIRE CURING MOLD*
• *MOULE DE BANDE DE ROULEMENT ET MOULE DE VULCANISATION DE PNEU*

(71) Nexen Tire Corporation, 355 Chungryeol-ro, Yangsan-si, Gyeongsangnam-do 50592, KR

(72) KANG, Jun, 07594 Seoul, KR

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B29D 99/00 →(51) ***B28B 1/40***

B29L 31/00 →(51) ***B29C 43/14***

B29L 31/00 →(51) ***B29C 65/18***

---

(51) ***B29L 31/34*** (11) **4 603 268 A2**

(52) **H05K 1/0274; H05K 1/189;** H05K 3/284; H05K 2201/0129; H05K 2201/10106; H05K 2201/10121; H05K 2203/1316

(25) En (26) En

(21) 25187136.4 (22) 01.04.2016

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

(30) 02.04.2015 US 201514677062

(54) • *MEHRMATERIALSTRUKTUR MIT EINGEBETTETER ELEKTRONIK*
• *MULTI-MATERIAL STRUCTURE WITH EMBEDDED ELECTRONICS*
• *STRUCTURE MULTI-MATÉRIAUX À ÉLECTRONIQUE INTÉGRÉE*

(71) TactoTek Oy, Automaatiotie 1, 90460 Oulunsalo, FI

(72) Heikkinen, Mikko, 90460 Oulunsalo, FI
SÄÄSKI, Jarmo, 90460 Oulunsalo, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
(62) 16771460.9 / 3 278 639

B31C 5/00 →(51) *B31D 5/00*

B31C 11/02 →(51) *B31D 5/00*

(51) ***B31D 5/00*** (11) **4 603 269 A2**
B31C 5/00 ***A24C 5/46***
B31C 11/02 *B26D 3/16*
(52) **B31D 5/0095; A24C 5/46; B31C 5/00; B31C 11/02;** B26D 3/16
(25) De (26) De
(21) 25150923.8 (22) 09.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.01.2024 DE 102024101817
(54) • *HOHLRÖHRCHENHERSTELLUNG*
• *HOLLOW TUBE FABRICATION*
• *FABRICATION DE TUBES CREUX*
(71) Körber Technologies GmbH, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE
(72) Lüneburg, Michael, 21502 Geesthacht, DE
Schuhmacher, Hans-Peter, 21271 Asendorf, DE
Soltow, Ralf, 21465 Reinbek, DE
Mündel, Stefan, 21109 Hamburg, DE
Witte, Meik, 21522 Hohnstorf, DE
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

(51) ***B32B 1/00*** (11) **4 603 270 A1**
B32B 25/02 ***B32B 25/04***
B32B 25/12 ***B32B 25/14***
B32B 25/16
(52) **B32B 1/00; B32B 25/02; B32B 25/042; B32B 25/12; B32B 25/14; B32B 25/16;** B32B 2250/03; B32B 2260/021; B32B 2260/023; B32B 2260/048; B32B 2262/02; B32B 2597/00
(25) En (26) En
(21) 24157605.7 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *EXPANSIONSGELENK FÜR ERDGAS-WASSERSTOFF- UND FLUGZEUGKRAFTSTOFFANWENDUNGEN*
• *EXPANSION JOINT FOR NATURAL GAS-HYDROGEN AND AVIATION FUEL APPLICATIONS*
• *JOINT DE DILATATION POUR APPLICATIONS DE CARBURANT À BASE D'HYDROGÈNE ET DE GAZ NATUREL POUR L'AVIATION*
(71) ContiTech Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) KÜHLTAU, Martin, 30175 Hannover, DE
VARGA, István, 30175 Hannover, DE
EGGERS, Steffen, 30175 Hannover, DE
BRAUN, Patrik, 30175 Hannover, DE
SICKING, Lilly, 30175 Hannover, DE
(74) Preusser, Andrea, Continental Aktiengesellschaft Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***B32B 1/00*** (11) **4 603 271 A1**
B32B 25/02 ***B32B 25/04***
B32B 25/12 ***B32B 25/14***
B32B 25/16
(52) **B32B 1/00; B32B 25/02; B32B 25/042; B32B 25/12; B32B 25/14; B32B 25/16;** B32B 2250/03; B32B 2260/021; B32B 2260/023; B32B 2262/02; B32B 2597/00
(25) En (26) En
(21) 24157606.5 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *DEHNUNGSFUGE FÜR ERDGAS-WASSERSTOFF-ANWENDUNGEN*
• *EXPANSION JOINT FOR NATURAL GAS-HYDROGEN APPLICATIONS*
• *JOINT DE DILATATION POUR APPLICATIONS GAZ NATUREL-HYDROGÈNE*
(71) ContiTech Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) KÜHLTAU, Martin, 30175 Hannover, DE
VARGA, István, 30175 Hannover, DE
EGGERS, Steffen, 30175 Hannover, DE
BRAUN, Patrik, 30175 Hannover, DE
(74) Preusser, Andrea, Continental Aktiengesellschaft Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***B32B 1/08*** (11) **4 603 272 A1**
B32B 25/08 ***B32B 25/16***
B32B 27/34 ***F16L 11/04***
(52) **B32B 1/08; B32B 25/08; B32B 25/16; B32B 27/34; F16L 11/04; F16L 11/045;** B32B 2250/05; B32B 2323/16; B32B 2597/00; F16L 2011/047
(25) En (26) En
(21) 25152714.9 (22) 20.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 US 202418442798
(54) • *WASSERSTOFFARMER, FLEXIBLER SPERRSCHLAUCH FÜR ANODENNASSLEITUNG IN EINEM BRENNSTOFFZELLENSYSTEM*
• *LOW HYDROGEN PERMEATING FLEXIBLE BARRIER HOSE FOR ANODE WET LINE IN FUEL CELL SYSTEM*
• *TUYAU FLEXIBLE FORMANT BARRIÈRE PERMÉABLE À FAIBLE TENEUR EN HYDROGÈNE POUR LIGNE HUMIDE D'ANODE DANS UN SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE*
(71) ContiTech Techno-Chemie GmbH, Dieselstraße 4, 61184 Karben, DE
(72) Haines, Bradley James, Fairlawn, 44333, US
Stumpf, Kai, 34346 Hann. Münden, DE
(74) Preusser, Andrea, Continental Aktiengesellschaft Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***B32B 3/02*** (11) **4 603 273 A1**
B32B 3/06 ***B32B 3/08***
B32B 3/14 ***B32B 3/18***
B32B 5/02 ***B32B 7/12***
(52) **B32B 3/06; B32B 3/02; B32B 3/08; B32B 3/14; B32B 3/18; B32B 3/263; B32B 5/02; B32B 5/12; B32B 7/08; B32B 7/12; B32B 15/08; B32B 15/14; B32B 15/20; B32B 27/06; B32B 27/12; B64C 1/12;** B32B 2250/03; B32B 2250/05; B32B 2250/44; B32B 2260/021; B32B 2260/023; B32B 2260/04; B32B 2262/101; B32B 2307/732; B32B 2605/18
(25) En (26) En
(21) 24157350.0 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FLUGZEUGSTRUKTURTEIL UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES FLUGZEUGSTRUKTURTEILS*
• *AIRCRAFT STRUCTURE PART AND METHOD FOR PROVIDING AN AIRCRAFT STRUCTURE PART*
• *PIÈCE DE STRUCTURE D'AÉRONEF ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE PIÈCE DE STRUCTURE D'AÉRONEF*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Poppe, Andreas, 21129 Hamburg, DE
Beumler, Thomas, 21129 Hamburg, DE

(51) ***B32B 3/06*** (11) **4 603 274 A1**
B32B 3/08 ***B32B 5/18***
B32B 7/10 ***B32B 7/12***
B32B 27/06 ***B32B 27/08***
B32B 27/20 ***B32B 27/34***
B32B 27/36
(52) **B32B 3/06; B32B 3/08; B32B 5/18; B32B 7/10; B32B 7/12; B32B 27/065; B32B 27/08; B32B 27/20; B32B 27/34; B32B 27/36;** B32B 2266/0264; B32B 2307/50; B32B 2307/54; B32B 2607/00
(25) En (26) En
(21) 24157708.9 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERBUNDPLATTE MIT VERBINDUNGSMITTELN MIT LASTTRAGFÄHIGKEIT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCH EINER VERBUNDPLATTE UND ANORDNUNG MIT SOLCH EINER VERBUNDPLATTE*
• *COMPOSITE PANEL WITH CONNECTION MEANS WITH LOAD BEARING CAPACITY, METHOD OF PRODUCING SUCH A COMPOSITE PANEL, AND ASSEMBLY COMPRISING ONE OR MORE SUCH COMPOSITE PANEL*
• *PANNEAU COMPOSITE AVEC MOYENS DE LIAISON À CAPACITÉ PORTANTE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL PANNEAU COMPOSITE ET ENSEMBLE COMPRENANT UN TEL PANNEAU COMPOSITE*
(71) Verhaeghe, Jan, Stuurstraat 113b, 9120 Haasdonk, BE
De Roeve, Koen, Frankrijkstraat 15/102, 9290 Berlare, BE
(72) VERHAEGHE, JAN, 9120 Haasdonk, BE
(74) Jacobs, Lambert, Inventrans BV Overwegstraat 24, 3740 Bilzen, BE

B32B 3/06 →(51) *B32B 3/02*

B32B 3/08 →(51) *B32B 3/02*

B32B 3/08 →(51) *B32B 3/06*

B32B 3/14 →(51) *B32B 3/02*

B32B 3/18 →(51) *B32B 3/02*

B32B 5/02 →(51) *B32B 3/02*

B32B 5/06 →(51) *B32B 9/00*

B32B 5/18 →(51) *B32B 3/06*

B32B 5/18 →(51) *F01D 5/28*

B32B 7/022 →(51) *B32B 27/08*

B32B 7/10 →(51) *B32B 3/06*

B32B 7/12 →(51) *B32B 27/08*

B32B 7/12 →(51) *B32B 3/02*

B32B 7/12 →(51) *B32B 3/06*

(51) ***B32B 9/00*** ***B32B 9/04*** ***B32B 17/12*** ***B32B 27/28*** ***B32B 5/06*** ***B32B 37/06*** ***B32B 38/00*** (11) **4 603 275 A1** ***B32B 17/02*** ***B32B 27/02*** ***B32B 27/12*** ***B32B 37/00*** ***B32B 37/10***
(25) Zh (26) En
(21) 23905504.9 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/129212 02.11.2023
(87) WO 2024/131334 2024/26 27.06.2024
(30) 20.12.2022 CN 202211642828
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AEROGELVERBUNDFASERNADELGESTANZTEN PRODUKTS, AEROGELVERBUNDFASERNADELGESTANZTES PRODUKT UND VERWENDUNG DAVON*
• *METHOD FOR PREPARING AEROGEL COMPOSITE FIBER NEEDLE-PUNCHED PRODUCT, AEROGEL COMPOSITE FIBER NEEDLE-PUNCHED PRODUCT AND USE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN PRODUIT AIGUILLETÉ EN COMPOSITE FIBRES/AÉROGEL, PRODUIT AIGUILLETÉ EN COMPOSITE FIBRES/AÉROGEL ET UTILISATION DE CELUI-CI*
(71) IBIH Advanced Materials Co., Ltd., West of Zhiyi Rd, North of First Chemical Industrial Rd East District of Cangzhou Lingang Economic Development Zone, Cangzhou, Hebei 061108, CN
(72) DONG, Haibing, Cangzhou, Hebei 061108, CN
WANG, Yunhong, Cangzhou, Hebei 061108, CN
TIAN, Lei, Cangzhou, Hebei 061108, CN
WANG, Jianheng, Cangzhou, Hebei 061108, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

B32B 9/00 →(51) *F01D 5/28*

B32B 9/04 →(51) *B32B 9/00*

B32B 9/04 →(51) *F01D 5/28*

B32B 15/085 →(51) *B32B 27/08*

(51) ***B32B 15/14*** ***H01M 50/124*** *B32B 5/26* *C08J 5/24* (11) **4 603 276 A1** ***H01M 50/231*** *B32B 15/20*
(52) **B32B 15/14;** C08J 5/0405; C08J 5/042; C08J 5/043; C08J 5/046; H01M 50/124; H01M 50/231; B32B 5/26; B32B 15/20; B32B 2260/046; B32B 2262/101; B32B 2262/106; B32B 2307/7376; B32B 2457/10; C08J 2323/12
(25) En (26) En
(21) 25153008.5 (22) 21.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 KR 20240021165
(54) • *VERBUNDLAMINAT*
• *COMPOSITE LAMINATE*
• *STRATIFIÉ COMPOSITE*
(71) SK innovation Co., Ltd., (Seorin-dong) 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
SK Geo Centric Co., Ltd., (Seorin-dong) 26, Jong-ro Jongno-Gu, Seoul 03188, KR
(72) SEO, Jung Hwan, 34124 Daejeon, KR
SONG, Kang Hyun, 34124 Daejeon, KR
AHN, Seung Hyun, 34124 Daejeon, KR
JOO, Won Chul, 34124 Daejeon, KR
KIM, Sang Hee, 34124 Daejeon, KR
KIM, Hyung Bin, 34124 Daejeon, KR
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

B32B 17/02 →(51) *B32B 9/00*

B32B 17/12 →(51) *B32B 9/00*

B32B 18/00 →(51) *B28B 1/40*

(51) ***B32B 21/02*** ***B32B 21/08*** ***B32B 27/12*** ***B32B 27/32*** (11) **4 603 277 A1** ***B32B 21/10*** ***B32B 27/30*** ***B32B 27/38***
(52) **B32B 21/02;** B32B 21/08; B32B 21/10; B32B 27/12; B32B 27/304; B32B 27/32; B32B 27/38; B32B 2250/40; B32B 2260/023; B32B 2260/044; B32B 2260/046; B32B 2262/065; B32B 2262/14; B32B 2272/00; B32B 2307/54; B32B 2307/542; B32B 2307/544; B32B 2307/546; B32B 2307/56; B32B 2307/732; B32B 2307/734; B32B 2419/00; B32B 2607/00
(25) En (26) En
(21) 25158139.3 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 IT 202400003124
(27) 14.02.2024 IT 202400003124
(54) • *MEHRSCHICHTPLATTE FÜR DEN HOLZBAU*
• *MULTILAYER PANEL FOR WOODEN CONSTRUCTION*
• *PANNEAU MULTICOUCHE POUR CONSTRUCTION EN BOIS*
(71) Mardello Italia S.r.l.s., Via S. Vincenzo 24, 20123 Milano (MI), IT
(72) Papa, Pasquale Marco, 20123 Milano, IT
Papa, Francesco, 20123 Milano, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

B32B 21/08 →(51) *B32B 21/02*

B32B 21/10 →(51) *B32B 21/02*

(51) ***B32B 23/06*** (11) **4 603 278 A2**
(52) **D21H 27/10;** D21H 17/60; D21H 19/18; D21H 19/34; D21H 19/824; Y02W 90/10
(25) En (26) En
(21) 25187340.2 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.11.2021 GB 202116031
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARER ARTIKEL*
• *BIODEGRADABLE ARTICLE*
• *ARTICLE BIODÉGRADABLE*
(71) Futamura Chemical UK Limited, Station Road Wigton, Cumbria CA7 9BG, GB
(72) COCKROFT, Martin Richard, Wigton, CA7 9BG, GB
WATSON, Hannah, Wigton, CA7 9BG, GB
SWEETMAN, Andrew, Wigton, CA7 9BG, GB
COWTON, Lucy, Wigton, CA7 9BG, GB
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
(62) 22814312.9 / 4 430 242

B32B 25/02 →(51) *B32B 1/00*

B32B 25/04 →(51) *B32B 1/00*

B32B 25/08 →(51) *B32B 1/08*

B32B 25/12 →(51) *B32B 1/00*

B32B 25/14 →(51) *B32B 1/00*

B32B 25/16 →(51) *B32B 1/00*

B32B 25/16 →(51) *B32B 1/08*

B32B 27/00 →(51) *C09D 183/08*

(51) ***B32B 27/02*** ***B32B 27/36*** ***D02G 3/04*** (11) **4 603 279 A1** ***D04B 1/18***
(52) **B32B 27/02; B32B 27/36; D02G 3/04; D04B 1/18**
(25) Es (26) En
(21) 22962207.1 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) PE 2022/050027 29.12.2022
(87) WO 2024/080885 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 PE 0022332022
(54) • *PRODUKT AUF BASIS VON ALPACA-FASERN ALS FÜLLMATERIAL FÜR KLEIDUNGSSTÜCKE UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *ALPACA FIBRE-BASED PRODUCT AS A FILLING MATERIAL FOR GARMENTS AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *PRODUIT À BASE DE FIBRES D'ALPAGA UTILISÉ COMME MATÉRIAU DE REMPLISSAGE POUR VÊTEMENTS ET PROCÉDÉ POUR SON OBTENTION*
(71) 14 DIEZ S.A.C., Jirón Soldado Cabada 125 Distrito de Barranco Provincia y Departamento de Lima, Lima, 15063, PE
(72) SZNAK BEDREGAL, Juan Carlos, Lima, 15012, PE
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

B32B 27/02 →(51) *B32B 9/00*

B32B 27/06 →(51) *B32B 3/06*

(51) ***B32B 27/08*** ***B32B 7/022*** ***H01M 10/0587*** ***H01M 50/534*** ***B32B 7/12*** (11) **4 603 280 A1** ***B32B 27/32*** ***H01M 50/179*** ***B32B 15/085*** ***H01M 50/186***
(52) **B32B 7/022; B32B 7/12; B32B 15/085; B32B 27/08; B32B 27/32; H01M 10/0587; H01M 50/179; H01M 50/186; H01M 50/534;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23892010.2 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018368 15.11.2023
(87) WO 2024/106944 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 KR 20220152797
14.11.2023 KR 20230157681
(54) • *GASDURCHLÄSSIGER FILM, BEUTELAUSSENMATERIAL DAMIT UND SEKUNDÄRBATTERIE*
• *GAS-PERMEABLE FILM, POUCH EXTERIOR MATERIAL CONTAINING SAME, AND SECONDARY BATTERY*
• *FILM PERMÉABLE AUX GAZ, MATÉRIAU EXTÉRIEUR DE SACHET SOUPLE LE CONTENANT, ET BATTERIE SECONDAIRE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Sang Hun, Daejeon 34122, KR
LIM, Hun Hee, Daejeon 34122, KR
YU, Hyung Kyun, Daejeon 34122, KR
HWANG, Soo Ji, Daejeon 34122, KR
KANG, Min Hyeong, Daejeon 34122, KR
SONG, Dae Woong, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B32B 27/08 →(51) *B32B 3/06*

B32B 27/12 →(51) *B32B 21/02*

B32B 27/12 →(51) *B32B 9/00*

B32B 27/20 →(51) *B32B 3/06*

B32B 27/28 →(51) *B32B 9/00*

B32B 27/30 →(51) *B32B 21/02*

B32B 27/32 →(51) *B32B 21/02*

B32B 27/32 →(51) *B32B 27/08*

B32B 27/34 →(51) *B32B 1/08*

B32B 27/34 →(51) *B32B 3/06*

B32B 27/36 →(51) *B32B 27/02*

B32B 27/36 →(51) *B32B 3/06*

B32B 27/38 →(51) *B32B 21/02*

B32B 33/00 →(51) *C09D 1/00*

B32B 37/00 →(51) *B32B 9/00*

B32B 37/06 →(51) *B32B 9/00*

(51) ***B32B 37/10*** ***G02B 1/115*** (11) **4 603 281 A1** ***G02B 1/14*** ***G02B 1/18***
(52) **B32B 37/10; G02B 1/115; G02B 1/14; G02B 1/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23877193.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036053 03.10.2023
(87) WO 2024/080188 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163216
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATS UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATS*
• *METHOD FOR PRODUCING LAMINATE AND DEVICE FOR PRODUCING LAMINATE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE STRATIFIÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION DE STRATIFIÉ*
(71) Dexerials Corporation, 1724 Shimotsuboyama, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-0194, JP
(72) ENDO, Takashi, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-0194, JP
HAGA, Takayuki, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-0194, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

B32B 37/10 →(51) *B32B 9/00*

B32B 38/00 →(51) *B32B 9/00*

(51) ***B33Y 10/00*** ***H02K 15/02*** (11) **4 603 282 A1** ***H02K 15/10***
(52) **H02K 15/02; B33Y 10/00;** B33Y 80/00; H02K 15/10; H02K 2213/03
(25) De (26) De
(21) 24158048.9 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MAGNETBLECHS FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE, BLECHPAKET UND ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *METHOD FOR PRODUCING A MAGNETIC SHEET FOR AN ELECTRIC MACHINE, LAMINATED CORE AND ELECTRIC MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TÔLE MAGNÉTIQUE POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE, PAQUET DE TÔLES ET MACHINE ÉLECTRIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Denneler, Stefan, 81371 München, DE
Rieger, Gotthard, 80636 München, DE
Schmidt, Alexander, 84034 Landshut, DE
Schuh, Carsten, 85598 Baldham, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***B33Y 10/00*** (11) **4 603 283 A2**
(52) **B33Y 10/00; B22F 12/50; B22F 12/57; B29C 64/307; B33Y 30/00; B33Y 40/00; B33Y 50/02;** B22F 2999/00; B29C 64/153; B29C 64/165; B65G 53/06; B65G 53/60; B65G 53/66; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 25186986.3 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.06.2019 DE 102019117012
(54) • *PULVERVERSORGUNGSSYSTEM, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES PULVERVERSORGUNGSSYSTEMS UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES DREIDIMENSIONALEN WERKSTÜCKS*
• *POWDER SUPPLY SYSTEM, METHOD OF OPERATING A POWDER SUPPLY SYSTEM AND APPARATUS FOR PRODUCING A THREE-DIMENSIONAL WORK PIECE*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN POUDRE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ALIMENTATION EN POUDRE ET APPAREIL DE PRODUCTION D'UNE PIÈCE À USINER TRIDIMENSIONNELLE*
(71) Nikon SLM Solutions AG, Estlandring 4, 23560 Lübeck, DE
(72) Kopschinski, Daniel, 23560 Lübeck, DE
Hübinger, Karsten, 23560 Lübeck, DE
Overberg, Marcel, 23560 Lübeck, DE
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 20734926.7 / 3 990 149

B33Y 10/00 →(51) *B22F 10/322*

B33Y 10/00 →(51) *B29C 64/124*

B33Y 30/00 →(51) *B22F 10/322*

B33Y 30/00 →(51) *B29C 64/124*

B33Y 50/02 →(51) *B22F 10/322*

B33Y 80/00 →(51) *A43B 17/00*

B33Y 80/00 →(51) *F28D 9/00*

(51) ***B41F 35/00*** ***B41N 3/06*** ***C11D 1/72*** (11) **4 603 284 A1** ***C11D 1/22*** ***C11D 3/18***
(52) **B41F 35/00; B41N 3/06; C11D 1/22; C11D 1/72; C11D 3/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23877209.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036213 04.10.2023
(87) WO 2024/080204 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163189
(54) • *REINIGUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG UND PASTENREINIGUNGSVERFAHREN*
• *CLEANING AGENT COMPOSITION AND PASTE CLEANING METHOD*
• *COMPOSITION DE PRODUIT DE NETTOYAGE ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE PÂTE*
(71) NOF Corporation, 20-3 Ebisu 4-chome, Shibuya-ku Tokyo 150-6019, JP
(72) HABARA, Nanae, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
EZUKA, Hiroki, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
FUJITA, Hiroya, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
(74) Impuls legal PartG mbB, Goethestraße 21, 80336 München, DE

B41J 2/06 →(51) *B05D 1/26*

B41J 2/135 →(51) ***C25D 1/00***

(51) ***B41J 2/14*** (11) **4 603 285 A1**
(52) **B41J 2/14233; B41J 2/161; B41J 2/1623; B41J 2/1626; B41J 2/1631;** B41J 2002/14362; B41J 2002/14419; B41J 2202/19; B41J 2202/20
(25) En (26) En
(21) 25158178.1 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 JP 2024022638
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF UND FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG*
• *LIQUID EJECTING HEAD AND LIQUID EJECTING APPARATUS*
• *TÊTE D'ÉJECTION DE LIQUIDE ET APPAREIL D'ÉJECTION DE LIQUIDE*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) YAMAGISHI, Ken, Suwa-shi, 392-8502, JP
YOKOYAMA, Taichi, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***B41J 2/175*** (11) **4 603 286 A2**
(52) **G03G 21/1889; G03G 15/0894; G03G 21/181; G03G 21/1892;** G03G 15/0863; G03G 2215/00987
(25) En (26) En
(21) 25178987.1 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.08.2021 JP 2021140266
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) NAMIKI, Takayuki, Tokyo, 146-8501, JP
INOUE, Naoki, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(62) 22188696.3 / 4 141 574

B41J 2/205 →(51) ***B41J 3/32***

B41J 2/325 →(51) ***B65H 26/06***

B41J 2/45 →(51) ***G03G 15/04***

B41J 2/47 →(51) ***G03G 15/04***

(51) ***B41J 3/32*** ***B41J 2/205*** (11) **4 603 287 A1** ***B41J 11/00***
(52) **B41J 3/32; B41J 2/2054; B41J 11/00214;** B41J 2203/011
(25) En (26) En
(21) 25157893.6 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 JP 2024021805
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND TESTBILD*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, STORAGE MEDIUM, AND TEST CHART*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SUPPORT DE STOCKAGE ET CARTE DE TEST*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) HAYASHI, Ryotaro, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B41J 3/407 →(51) ***B41J 3/62***

(51) ***B41J 3/62*** ***B41J 3/407*** ***B41M 5/00*** (11) **4 603 288 A1** *B41J 3/413* *E06B 3/70*
(52) **B41J 3/407; B41J 3/62;** B41J 3/413; B41J 11/00214; B41M 5/0058; B41M 5/0088; E06B 3/7001
(25) En (26) En
(21) 24157712.1 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DECKENSEKTIONALTÜR MIT EINEM DARAUF GEDRUCKTEN BILD*
• *SECTIONAL OVERHEAD DOOR MANUFACTURING SYSTEM AND METHOD WITH A PRINTED IMAGE ON IT*
• *SYSTÈME DE FABRICATION DE PORTE BASCULANTE EN SECTIONS ET PROCÉDÉ SUR LEQUEL EST IMPRIMÉE UNE IMAGE*
(71) Gkouzkouris, Athanasios, 10th km P.E.O Katerinis Thessalonikis, 60062 Korinos, GR
(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(51) ***B41J 11/00*** ***B41J 15/04*** (11) **4 603 289 A1**
(52) **B41J 11/001; B41J 11/007; B41J 11/0085; B41J 15/048**
(25) En (26) En
(21) 24158408.5 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM EINHÄNDIGEN LADEN EINER BREITFORMATIGEN BAHN IN EINEN DRUCKER*
• *A METHOD FOR SINGLE HANDEDLY LOADING A WIDE FORMAT WEB IN A PRINTER*
• *PROCÉDÉ DE CHARGEMENT À UNE SEULE MAIN D'UNE BANDE GRAND FORMAT DANS UNE IMPRIMANTE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) HEES, Marcus H.G.W., Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

(51) ***B41J 11/00*** ***B41J 15/04*** (11) **4 603 290 A1** ***B41J 15/22***
(52) **B41J 11/0085; B41J 11/007; B41J 15/048; B41J 15/22**
(25) En (26) En
(21) 24164670.2 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 EP 24158396
(54) • *VERFAHREN ZUM LADEN VON DRUCKMEDIEN WÄHREND DES TANDEM-DRUCKS AUF EINEM DRUCKER*
• *A METHOD FOR LOADING PRINT MEDIA WHILE TANDEM PRINTING ON A PRINTER*
• *PROCÉDÉ DE CHARGEMENT DE SUPPORTS D'IMPRESSION PENDANT UNE IMPRESSION EN TANDEM SUR UNE IMPRIMANTE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) Van Vliembergen, Eduardus J.W., Venlo, NL
Lange, Martinus G.M., Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

(51) ***B41J 11/00*** ***B41J 11/46*** (11) **4 603 291 A1** ***G06K 15/02***
(52) **B41J 11/46; B41J 11/008; G06K 15/027;** B41J 2203/01
(25) En (26) En
(21) 24217007.4 (22) 03.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 JP 2024022449
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG*
• *PRINTING APPARATUS*
• *APPAREIL D'IMPRESSION*
(71) Miyakoshi Printing Machinery Co., Ltd., 13-5, Tsudanuma 1-chome, Narashino-shi Chiba 275-0016, JP
(72) KOSAKA, Hidenori, Chiba 276-0046, JP
EBUCHI, Osamu, Chiba 276-0046, JP
UENO, Ryoma, Chiba 276-0046, JP
UCHIYAMA, Ryo, Chiba 276-0046, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B41J 11/00 →(51) ***B41J 3/32***

B41J 11/46 →(51) ***B41J 11/00***

(51) ***B41J 15/04*** ***B41J 17/32*** (11) **4 603 292 A1**
(52) **B41J 15/04; B41J 17/32**
(25) Ja (26) En
(21) 23877166.1 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035645 29.09.2023
(87) WO 2024/080161 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163002
(54) • *DRUCKKASSETTE*
• *PRINTING CASSETTE*
• *CASSETTE D'IMPRESSION*
(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) UKAI, Shinji, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

B41J 15/04 →(51) ***B41J 11/00***

B41J 15/04 →(51) *B41J 17/32*

B41J 15/04 →(51) *B65H 16/06*

B41J 15/04 →(51) *B65H 23/035*

B41J 15/04 →(51) *B65H 26/06*

B41J 15/22 →(51) *B41J 11/00*

(51) ***B41J 17/32*** (11) **4 603 293 A1**
B41J 15/04 ***B65H 19/12***
(52) **B41J 15/04; B41J 17/32; B65H 19/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23877169.5 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035648 29.09.2023
(87) WO 2024/080164 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163369
(54) • *DRUCKKASSETTE UND DRUCKVORRICHTUNG*
• *PRINTING CASSETTE AND PRINTING DEVICE*
• *CASSETTE D'IMPRESSION ET DISPOSITIF D'IMPRESSION*
(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) UKAI Shinji, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

B41J 17/32 →(51) *B41J 15/04*

B41J 17/32 →(51) *B65H 16/06*

B41J 17/32 →(51) *B65H 23/035*

B41J 17/32 →(51) *B65H 26/06*

B41J 29/38 →(51) *G06F 1/3234*

(51) ***B41M 1/34*** (11) **4 603 294 A1**
C03C 8/00
(52) **B41M 1/34;** C03C 8/00
(25) Es (26) En
(21) 23902864.0 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070712 30.11.2023
(87) WO 2024/126880 2024/25 20.06.2024
(30) 13.12.2022 ES 202231064
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BEIDSEITIG DEKORIERTEM GLAS UND NACH DIESEM VERFAHREN DEKORIERTES GLAS*
• *METHOD FOR PRODUCING GLASS DECORATED ON BOTH SIDES AND A GLASS DECORATED ACCORDING TO SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN VERRE DÉCORÉ SUR CHAQUE FACES ET VERRE DÉCORÉ SELON CE PROCÉDÉ*
(71) Torrecid, S.A., Ctra. Castellón s/n., 12110 Alcora (Castellón), ES
(72) RUIZ VEGA, Óscar, 12110 Alcora (Castellón), ES
(74) Carlos Hernando, Borja, Garrigues IP, S.L.P. Plaza de Colón, 2, 28046 Madrid, ES

(51) ***B41M 3/12*** (11) **4 603 295 A1**
B41M 5/025 ***B44C 1/17***
(52) **B41M 3/12; B41M 5/0256; B44C 1/1712;** B41M 2205/10
(25) En (26) En
(21) 25155990.2 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 IT 202400003202
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TRANSFERS ÜBER EINEN OPTIMIERTEN DRUCKER*
• *PROCEDURE FOR MAKING TRANSFERS VIA AN OPTIMISED PRINTER*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION DE TRANSFERTS PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE IMPRIMANTE OPTIMISÉE*
(71) Multi Griffe s.r.l., Via Dell'Industria 2/4, 36047 Montegalda (VI), IT
(72) Scaldaferro, Stefano, 35030 Saccolongo, IT
(74) Cipolletti, Serena, NEUCO srl Via Giovanni Agnelli 22/24, 63900 Fermo, IT

(51) ***B41M 5/00*** (11) **4 603 296 A1**
C09D 11/322 ***C09D 11/54***
(52) **B41M 5/0017; C09D 11/102; C09D 11/30; C09D 11/322; C09D 11/54;** B41M 5/0047
(25) It (26) En
(21) 25158065.0 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 IT 202400003298
(54) • *WÄSSRIGE TINTEN FÜR DIGITALEN DRUCK AUF KANTEN*
• *WATER-BASED INKS FOR DIGITAL PRINTING ON EDGES*
• *ENCRES À BASE D'EAU POUR IMPRESSION NUMÉRIQUE SUR BORDS*
(71) Inkgenio S.r.l., Via Giardini 32/H, 41042 Fiorano Modenese (MO), IT
(72) AMIDEI, Carlo Alberto, 41100 MODENA, IT
MARASTONI, Mirko, 41049 SASSUOLO (MODENA), IT
(74) Delbarba, Andrea, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

B41M 5/025 →(51) *B41M 3/12*

B41N 3/06 →(51) *B41F 35/00*

(51) ***B43K 8/03*** (11) **4 603 297 A1**
A61K 8/02 ***C09K 3/00***
(52) **A61K 8/02; B43K 8/03; B43K 8/14; C09K 3/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23877242.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036526 06.10.2023
(87) WO 2024/080238 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 JP 2022164126
(54) • *FLÜSSIGKEITSSPEICHERROHR, DAS MIT EINER ZUZUFÜHRENDEN FLÜSSIGKEIT GEFÜLLT IST*
• *LIQUID STORAGE TUBE FILLED WITH LIQUID TO BE SUPPLIED*
• *TUBE DE STOCKAGE DE LIQUIDE REMPLI DE LIQUIDE A ALIMENTER*
(71) MITSUBISHI PENCIL COMPANY, LIMITED, 5-23-37, Higashi-Ohi, Shinagawa-ku, Tokyo 140-8537, JP
(72) TAKADA, Koji, Tokyo 140-8537, JP
ICHIKAWA, Shuji, Tokyo 140-8537, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B43K 19/02 →(51) *C09D 13/00*

(51) ***B43L 13/00*** (11) **4 603 298 A1**
B43L 13/20
(52) **B43L 13/007; B43L 13/004; B43L 13/208**
(25) En (26) En
(21) 25496001.6 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 ME P202431
(54) • *MIRSOGEN*
• *MIRSOGEN*
• *MIRSOGEN*
(71) Koljenovic, Mirsad, Dalmatinska 1, 81000 Podgorica, ME
(72) Koljenovic, Mirsad, 81000 Podgorica, ME

B43L 13/20 →(51) *B43L 13/00*

B44C 1/17 →(51) *B41M 3/12*

B60B 9/04 →(51) *B60C 7/00*

(51) ***B60B 27/00*** (11) **4 603 299 A1**
B60B 27/02 ***B60B 27/04***
(52) **B60B 27/047; B60B 27/0031; B60B 27/0078; B60B 27/023**
(25) En (26) En
(21) 24180947.4 (22) 07.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 TW 113105358
(54) • *FAHRRADNABE*
• *BICYCLE HUB*
• *MOYEU DE BICYCLETTE*
(71) Ang Juen Limited Company, 10F.-1, No. 139, Sec. 2, Yuanhuan N. Rd. Fengyuan Dist., Taichung City 420, TW
(72) LEE, YUN-FEN, 420 Taichung City, TW
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

B60B 27/02 →(51) *B60B 27/00*

B60B 27/04 →(51) *B60B 27/00*

(51) ***B60B 27/06*** (11) **4 603 300 A1**
B60B 35/02 ***B60B 37/04***
B60K 25/08 ***F16D 1/076***
(52) **B60B 37/04; B60B 27/065; B60B 35/025; B60K 25/08; F16D 1/076;** B60B 2360/50; B60B 2900/321
(25) De (26) De
(21) 24158185.9 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *NUTZFAHRZEUGACHSE ZUM ANTRIEB EINES GENERATORS UND NUTZFAHRZEUG MIT NUTZFAHRZEUGACHSE*
• *UTILITY VEHICLE AXLE FOR DRIVING A GENERATOR, AND UTILITY VEHICLE WITH UTILITY VEHICLE AXLE*
• *ESSIEU DE VÉHICULE UTILITAIRE POUR L'ENTRAÎNEMENT D'UN GÉNÉRATEUR ET VÉHICULE UTILITAIRE DOTÉ D'UN ESSIEU DE VÉHICULE UTILITAIRE*

(71) Schmitz Cargobull AG, Siemensstraße 50, 48341 Altenberge, DE
(72) SCHLICHTING, Timo, 48429 Rheine, DE
FOERSTER, Marvin, 48161 Münster, DE
MAYENFELS, Peter, 48165 Münster, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

B60B 35/02 →(51) ***B60B 27/06***

B60B 37/04 →(51) ***B60B 27/06***

---

(51) ***B60C 7/00*** ***B60B 9/04*** (11) **4 603 301 A1** ***B60C 7/24***
(52) **B60B 9/04; B60C 7/00; B60C 7/24**
(25) Ja (26) En
(21) 23876947.5 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/021975 13.06.2023
(87) WO 2024/079938 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 JP 2022164240
(54) • *REIFEN-/FELGE-ANORDNUNG*
• *TIRE/RIM ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE PNEU/JANTE*

(71) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) TANIGUCHI Yoshihiro, Tokyo 104-8340, JP
ABE Akihiko, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B60C 7/24 →(51) ***B60C 7/00***

---

(51) ***B60C 9/18*** (11) **4 603 302 A2**
(52) **B60C 9/2006; B60C 9/1835; B60C 9/263;** B60C 2009/1878; B60C 2009/2019; B60C 2200/06
(25) En (26) En
(21) 25181171.7 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.12.2021 US 202163265534 P
28.11.2022 US 202218059012
(54) • *LASTWAGENREIFEN*
• *TRUCK TIRE*
• *PNEU DE CAMION*

(71) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) PASSANTE SPACCAPIETRA, Ettore, L-9070 Ettelbruck, LU
JOUBERT, Paul Benoit, L-2714 Luxembourg, LU
KRIER, Roland Willibrord, L-6622 Wasserbillig, LU
MANOGARAN, Arun Prasath, L-7740 Colmar-Berg, LU
CAMBRON, Anne-France Gabrielle Jeanne-Marie, L-7562 Mersch, LU
SAAVEDRA, Kevin Rafael, L-7256 Walferdange, LU
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU
(62) 22213039.5 / 4 197 814

B60C 11/00 →(51) ***B60C 11/03***

---

(51) ***B60C 11/03*** ***B60C 11/12*** (11) **4 603 303 A1** ***B60C 11/00***
(52) **B60C 11/0302; B60C 11/1236;** B60C 2011/0016; B60C 2011/0348; B60C 2011/0353; B60C 2011/0381; B60C 2011/1295
(25) En (26) En
(21) 25152468.2 (22) 17.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.02.2024 JP 2024022299
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*

(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) NAKANO, Kosuke, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) ***B60C 11/03*** ***B60C 11/12*** (11) **4 603 304 A1**
(52) **B60C 11/1263; B60C 11/0306;** B60C 2011/0367; B60C 2011/0369; B60C 2011/1209; B60C 2011/1268
(25) De (26) De
(21) 25153782.5 (22) 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.02.2024 DE 102024201386
(54) • *FAHRZEUGREIFEN*
• *VEHICLE TYRE*
• *BANDAGE PNEUMATIQUE POUR VÉHICULES*

(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Brockmann, Jürgen, 30175 Hannover, DE
Heinhaupt, Torsten, 30175 Hannover, DE
Herbst, Stephan, 30175 Hannover, DE
Brandau, Christian, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B60C 11/12 →(51) ***B60C 11/03***

---

(51) ***B60C 11/14*** ***B60C 13/04*** (11) **4 603 305 A1**
(52) **B60C 11/14;** B60C 1/0016; B60C 1/0025; B60C 11/0306; B60C 2011/145; B60C 2013/045
(25) De (26) De
(21) 25156211.2 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.02.2024 DE 102024201312
(54) • *FAHRZEUGREIFEN*
• *VEHICLE TYRE*
• *BANDAGE PNEUMATIQUE POUR VÉHICULES*

(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Römer, Justus, 30175 Hannover, DE
Funk-Friedek, Sascha, 30175 Hannover, DE
Dr. Strübel, Christian, 30175 Hannover, DE
Brüggemann, Carina, 30175 Hannover, DE
Dr. Menz, Rüdiger, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B60C 13/04 →(51) ***B60C 11/14***

---

(51) ***B60G 3/20*** ***B62D 7/18*** (11) **4 603 306 A1**
(52) **B60G 3/20; B62D 7/18;** B60G 2206/50
(25) En (26) En
(21) 24157812.9 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *BAUTEIL FÜR EIN FAHRWERK EINES FAHRZEUGS*
• *COMPONENT FOR A VEHICLE CHASSIS*
• *COMPOSANT POUR UN CHÂSSIS DE VÉHICULE*

(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) SKAGIUS, Adam, 40531 Göteborg, SE
NORDELL, Magnus, 40531 Göteborg, SE
WEGLIN, Joakim, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***B60G 7/00*** (11) **4 603 307 A1**
(52) **B60G 7/001;** B60G 2206/012; B60G 2206/0122; B60G 2206/014; B60G 2206/10; B60G 2206/12; B60G 2206/121; B60G 2206/7101; B60G 2206/81; B60G 2206/8101; B60G 2206/81022; B60G 2206/8105; B60G 2206/82
(25) En (26) En
(21) 24157864.0 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERBINDUNGSARM FÜR EIN FAHRWERK EINES FAHRZEUGS, FAHRWERK FÜR EIN FAHRZEUG, FAHRZEUG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GELENKARMS FÜR EIN FAHRWERK EINES FAHRZEUGS UND VERWENDUNG*
• *LINK ARM FOR A CHASSIS OF A VEHICLE, CHASSIS FOR A VEHICLE, VEHICLE, METHOD FOR MANUFACTURING A LINK ARM FOR A CHASSIS OF A VEHICLE AND USE*
• *BRAS DE LIAISON POUR UN CHÂSSIS DE VÉHICULE, CHÂSSIS DE VÉHICULE, VÉHICULE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN BRAS DE LIAISON POUR UN CHÂSSIS DE VÉHICULE ET UTILISATION*

(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) SKAGIUS, Adam, 40531 Göteborg, SE
NORDELL, Magnus, 40531 Göteborg, SE
WEGLIN, Joakim, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof

Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***B60G 9/02*** (11) **4 603 308 A1**
B60G 13/00
(52) **B60G 9/02;** B60G 13/005; B60G 2200/341; B60G 2204/11; B60G 2204/129; B60G 2204/416; B60G 2204/422; B60G 2300/082; B60G 2400/90
(25) En (26) En
(21) 24305242.0 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ARBEITSFAHRZEUG MIT EINEM SENSOR ZUR ERFASSUNG DER BEWEGUNG EINER HÖHENVERSTELLBAREN ACHSE*
• *WORK VEHICLE COMPRISING A SENSOR FOR DETECTING MOVEMENT OF A HEIGHT-SETTABLE AXLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL COMPRENANT UN CAPTEUR POUR DÉTECTER LE MOUVEMENT D'UN ESSIEU RÉGLABLE EN HAUTEUR*
(71) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47 Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) PATTE, Christophe, 60800 Crépy-en-Valois, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60G 13/00 →(51) ***B60G 9/02***

B60G 15/06 →(51) ***F16F 9/58***

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 603 309 A1**
(52) **B60H 1/00785**
(25) En (26) En
(21) 25151838.7 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.01.2024 JP 2024006969
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER KLIMAANLAGE FÜR EIN FAHRZEUG UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER KLIMAANLAGE FÜR EIN FAHRZEUG*
• *AIR CONDITIONING CONTROL METHOD FOR VEHICLE AND AIR CONDITIONING CONTROL APPARATUS FOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CLIMATISATION POUR VÉHICULE ET APPAREIL DE COMMANDE DE CLIMATISATION POUR VÉHICULE*
(71) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) Maeda, Tetsuya, Aki-gun, Hiroshima, 730-8670, JP
Kaneishi, Junji, Aki-gun, Hiroshima, 730-8670, JP
Ochiai, Hiroya, Aki-gun, Hiroshima, 730-8670, JP
Yoshida, Makoto, Aki-gun, Hiroshima, 730-8670, JP
Masuoka, Hiroaki, Aki-gun, Hiroshima, 730-8670, JP
Katsura, Daiji, Aki-gun, Hiroshima, 730-8670, JP
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

B60H 1/00 →(51) ***B60P 3/36***

(51) ***B60H 1/32*** (11) **4 603 310 A1**
H02K 7/08 ***H02K 9/00***
(52) **B60H 1/3205; H02K 7/083; H02K 9/00;** B60H 2001/3236; B60H 2001/325; B60H 2001/3257; B60H 2001/3269; B60H 2001/3297
(25) En (26) En
(21) 25152532.5 (22) 17.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.01.2024 JP 2024009472
(54) • *KÜHLMITTELKREISLAUFSYSTEM*
• *REFRIGERANT CIRCULATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CIRCULATION DE RÉFRIGÉRANT*
(71) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) Kawaguchi, Kentaro, Aki-gun, Hiroshima, 730-8670, JP
Miyauchi, Yuma, Aki-gun, Hiroshima, 730-8670, JP
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***B60H 1/32*** (11) **4 603 311 A1**
F25B 39/04
(52) **B60H 1/3227; B60H 1/3229; F25B 39/04**
(25) En (26) En
(21) 25152855.0 (22) 20.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202418441437
(54) • *KONDENSATOREINHEIT FÜR MIKRODAMPFKREISLAUF*
• *MICRO VAPOR CYCLE CONDENSER UNIT*
• *CONDENSEUR À MICRO-CYCLE À VAPEUR*
(71) Honeywell International Inc., Intellectual Property Services Group 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) KOLDER, Mark Edmund, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B60J 3/04 →(51) ***G02F 1/1335***

B60J 10/50 →(51) ***G02F 1/1335***

B60K 1/00 →(51) ***F16H 3/66***

(51) ***B60K 1/04*** (11) **4 603 312 A1**
H01M 50/358
(52) **B60K 1/04; B60L 50/64; B62D 21/17; H01M 50/358;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23876255.3 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104462 30.06.2023
(87) WO 2024/078046 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 CN 202222702321 U
(54) • *BATTERIEPACKANORDNUNG UND ELEKTROFAHRZEUG*
• *BATTERY PACK ASSEMBLY AND ELECTRIC VEHICLE*
• *ENSEMBLE BATTERIE ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LI, Jianqiang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
WAN, Long, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHONG, Jianbo, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
HENG, Ming, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***B60K 1/04*** (11) **4 603 313 A1**
B60K 15/07
(52) **B60K 1/04; B60K 15/07;** B60K 2001/0438; B60K 2015/0636; B60Y 2200/14
(25) En (26) En
(21) 24158146.1 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HALTERUNG ZUM HALTEN EINER BATTERIE UND EINES GASTANKS*
• *A BRACKET FOR SUPPORTING A BATTERY AND A GAS TANK*
• *SUPPORT POUR SUPPORTER UNE BATTERIE ET UN RÉSERVOIR DE GAZ*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) LANDVIK, Sondre, 417 61 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

B60K 1/04 →(51) ***B62J 43/16***

B60K 6/22 →(51) ***F01M 13/00***

(51) ***B60K 15/03*** (11) **4 603 314 A1**
F02D 19/02
(52) **B60K 15/03006; F02D 19/0642; F02D 41/0027; F02D 41/06;** B60K 2015/03013; B60K 2015/03026; B60K 2015/03561; B60K 2015/03585; F02D 2041/224; F02D 2041/225; F02D 2200/0602
(25) En (26) En
(21) 24157992.9 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DES AUFTRETENS VON ENTLÜFTUNG VON BRENNGAS AUS EINEM BRENNGASSYSTEM, COMPUTERPROGRAMM, COMPUTERLESBARES MEDIUM, STEUERUNGSANORDNUNG UND FAHRZEUG*
• *METHOD OF ESTIMATING OCCURRENCES OF VENTING OF FUEL GAS FROM A FUEL GAS SYSTEM, COMPUTER PROGRAM, COMPUTER-READABLE MEDIUM, CONTROL ARRANGEMENT, AND VEHICLE*

- *PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'OCCURRENCES DE VENTILATION DE GAZ COMBUSTIBLE D'UN SYSTÈME DE GAZ COMBUSTIBLE, PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR, AGENCEMENT DE COMMANDE ET VÉHICULE*

(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
(72) GRALDE STÅLHANDSKE, Marcus, 142 65 Trångsund, SE
KARELIUSSON, Joakim, 129 57 Hägersten, SE
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

B60K 15/07 →(51) ***B60K 1/04***

(51) ***B60K 17/16*** (11) **4 603 315 A2**
(52) **B60K 17/046; B60K 1/00;** B60K 6/48; B60K 6/52; B60K 2001/001; B60Y 2200/14; B60Y 2200/22; B60Y 2410/10; Y02T 10/62
(25) En (26) En
(21) 25181504.9 (22) 16.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.12.2015 US 201562268852 P
06.05.2016 US 201662333032 P
(54) • *ACHSANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *AXLE ASSEMBLY FOR A VEHICLE*
• *ENSEMBLE ESSIEU POUR UN VÉHICULE*
(71) Allison Transmission, Inc., 1 Allison Way, Indianapolis IN 46222, US
(72) KUCHARSKI, Cyril, 42230 Saint Victor sur Loire, FR
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 23199786.7 / 4 279 312
16876756.4 / 3 390 128

B60K 25/08 →(51) ***B60B 27/06***

(51) ***B60K 35/10*** (11) **4 603 316 A1**
B60K 35/21 ***B60W 50/14***
(52) **B60K 35/10; B60K 35/21; B60K 35/213;** B60K 2360/131; B60L 2240/423; B60L 2250/16; B60L 2250/26; B60W 2520/10; B60W 2520/30
(25) En (26) En
(21) 25154941.6 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 JP 2024021327
(54) • *ELEKTROFAHRZEUG*
• *ELECTRIC VEHICLE*
• *VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) ISAMI, Yoichiro, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
YUASA, Ryohei, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
HIGASHIYAMA, Yushi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***B60K 35/10*** (11) **4 603 317 A1**
B60K 35/22 ***B60K 37/20***
(52) **B60K 35/22; B60K 37/20;** B60K 35/10; B60K 2360/141; B60K 2360/1468; B60K 2360/23; B60K 2360/27; B60K 2360/28; B60K 2360/334
(25) Fr (26) Fr
(21) 25157855.5 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 FR 2401419
(54) • *PACKUNGSELEMENT MIT MODULIERBARER BERÜHRUNGSSCHNITTSTELLE*
• *TRIM ELEMENT COMPRISING A MODULATABLE TACTILE INTERFACE*
• *ELÉMENT DE GARNISSAGE COMPRENANT UNE INTERFACE TACTILE MODULABLE*
(71) Faurecia Intérieur Industrie, 23-27, avenue des Champs Pierreux, 92000 Nanterre, FR
(72) RAYAR, Fernandez, 60000 BEAUVAIS, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B60K 35/21 →(51) ***B60K 35/10***

B60K 35/21 →(51) ***G02B 27/02***

B60K 35/22 →(51) ***B60K 35/10***

B60K 35/22 →(51) ***G02B 27/02***

B60K 35/23 →(51) ***G02B 27/02***

B60K 35/40 →(51) ***G02B 27/02***

B60K 35/50 →(51) ***B60R 7/04***

(51) ***B60K 35/81*** (11) **4 603 318 A1**
(52) **B60K 35/81; B60K 35/10; B60K 35/213; B60K 35/214; B60K 35/215; B60K 35/22; B60K 35/28; B60K 35/29; B60K 35/60;** B60K 2360/172; B60K 2360/174; B60W 2050/146; B60W 2510/0638; B60W 2510/085
(25) En (26) En
(21) 25154345.0 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202463553081 P
19.03.2024 US 202463567265 P
24.04.2024 US 202463638335 P
10.05.2024 US 202463645710 P
07.06.2024 US 202463657728 P
20.06.2024 US 202463662412 P
28.06.2024 US 202463665983 P
27.09.2024 US 202463700446 P
10.01.2025 US 202519017231
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLEN FÜR HYBRIDE MESSGERÄTE*
• *USER INTERFACES FOR HYBRID GAUGES*
• *INTERFACES UTILISATEUR POUR JAUGES HYBRIDES*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) CRICK, Benjamin J., Cupertino, US
ALBRECHT-BUEHLER, Conrad H., Cupertino, US
AMINI, Mani, Cupertino, US
DELLINGER, Richard R., Cupertino, US
KIM, Yun Jae, Cupertino, US
XU, Xinchao, Cupertino, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B60K 37/20 →(51) ***B60K 35/10***

(51) ***B60L 3/00*** (11) **4 603 319 A1**
B60L 50/64 ***B60L 58/26***
B60L 58/27 ***H01M 10/0525***
H01M 10/613 ***H01M 10/625***
H01M 10/653 ***H01M 10/6551***
H01M 10/6554 ***H01M 10/6555***
H01M 10/6556 ***H01M 10/6557***
F28D 1/03 ***F28D 1/053***
F28F 1/02 ***F28F 3/12***
F28F 21/06 ***H01M 10/617***
H01M 50/249 ***H01M 10/643***
F28D 21/00
(52) **B60L 50/64; B60L 3/0046; B60L 58/26; B60L 58/27; F28F 1/022; F28F 1/025; F28F 9/002; H01M 10/0525; H01M 10/613; H01M 10/615; H01M 10/617; H01M 10/625; H01M 10/643; H01M 10/647; H01M 10/653; H01M 10/6551; H01M 10/6554; H01M 10/6555; H01M 10/6556; H01M 10/6557; H01M 50/249;** B60L 2240/545; F28F 9/013; H01M 2220/20
(25) Es (26) En
(21) 24382146.9 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HANDHABUNGSTRÄGER FÜR WÄRMELEITPLATTEN VON BATTERIEZELLEN*
• *HANDLING SUPPORT FOR THERMAL CONDUCTION PLATES OF BATTERY CELLS*
• *SUPPORT DE MANIPULATION POUR PLAQUES DE CONDUCTION THERMIQUE D'ÉLÉMENTS DE BATTERIE*
(71) BORGWARNER EMISSIONS SYSTEMS SPAIN, S.L.U., Carretera de Zamanes, 20, 36315 Vigo Pontevedra, ES
(72) PIÑEIRO LOSADA, Simón, 36380 Gondomar, Pontevedra, ES
CARRASCO HUERTAS, José María, 36205 Vigo, Pontevedra, ES
GÉA CASALDERREY, Andrea, 36209 Vigo, Pontevedra, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(51) ***B60L 3/00*** (11) **4 603 320 A1**
H01M 10/48
(52) **H01M 10/486; B60L 3/0046; H01M 10/425; H01M 10/48;** B60L 2240/545; B60L 2240/547; B60L 2240/549; H01M 2010/4271; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 25157563.5 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202418441375
(54) • *FUNKTIONSSICHERHEIT FÜR INTELLIGENTE BATTERIEZELLE*
• *FUNCTIONAL SAFETY FOR INTELLIGENT BATTERY CELL*
• *SÉCURITÉ FONCTIONNELLE POUR ÉLÉMENT DE BATTERIE INTELLIGENT*
(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg,

SE
(72) COLAK, Sime, 40531 Göteborg, SE
KIHLÉN, Anders Sven Gustav, 40531 Göteborg, SE
FORSSELL, Jonas, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

B60L 3/12 →(51) ***B60L 50/60***

(51) ***B60L 50/60*** (11) **4 603 321 A1**
B60L 58/12 ***B60L 3/12***
B60L 53/18 ***B60L 53/16***
(52) **B60L 50/66; B60L 3/12; B60L 53/16; B60L 53/18; B60L 58/12;** B60L 2240/70; B60L 2250/12; B60L 2250/16; B60L 2260/58
(25) En (26) En
(21) 25151487.3 (22) 13.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 JP 2024018717
(54) • *LADEVORRICHTUNG*
• *CHARGING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHARGE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) KIDA, Masatoshi, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

B60L 50/60 →(51) ***B62J 43/16***

B60L 50/64 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 50/64 →(51) ***B62J 43/16***

B60L 53/16 →(51) ***B60L 50/60***

B60L 53/18 →(51) ***B60L 50/60***

B60L 53/30 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***B60L 53/31*** (11) **4 603 322 A1**
H01H 9/04
(52) **H01H 9/04; B60L 53/31;** H01H 2009/048
(25) Fr (26) Fr
(21) 25156948.9 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 FR 2401425
(54) • *ELEKTRISCHES SYSTEM, INSBESONDERE LADEANSCHLUSS EINES FAHRZEUGS*
• *ELECTRICAL SYSTEM, IN PARTICULAR A CHARGING STATION OF A VEHICLE*
• *SYSTÈME ÉLECTRIQUE, NOTAMMENT UNE BORNE DE RECHARGE D'UN VÉHICULE*
(71) Legrand France, 128, avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR
Legrand SNC, 128, avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny, 87000 Limoges, FR
(72) ANGLADE, Bruno, 87000 Limoges, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

B60L 53/53 →(51) ***B60L 53/63***

(51) ***B60L 53/63*** (11) **4 603 323 A1**
B60L 55/00 ***H02J 3/32***
H02J 7/00
(52) **H02J 3/322; B60L 53/63; B60L 55/00;** H02J 3/144; H02J 7/0013; H02J 2310/48
(25) En (26) En
(21) 24157511.7 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ÜBERTRAGUNG VON ENERGIE*
• *A METHOD FOR CONTROLLING TRANSMISSION OF POWER*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TRANSMISSION DE PUISSANCE*
(71) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd., N°. 818, Binhai 2nd Road, Hangzhou Bay New District Ningbo 315336, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) LEGNEDAHL, Niklas, 43936 ONSALA, SE
FREJINGER, Petter, 42834 KÅLLERED, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***B60L 53/63*** (11) **4 603 324 A1**
B60L 53/53 ***B60L 53/66***
B60L 55/00 ***B60L 58/12***
(52) **B60L 53/53; B60L 53/63; B60L 53/66; B60L 55/00; B60L 58/12;** B60L 53/68; B60L 2260/54
(25) En (26) En
(21) 25157454.7 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 US 202418439760
(54) • *INTELLIGENTES ENERGIEPANEEL MIT MEHREREN SCHNITTSTELLEN*
• *INTELLIGENT MULTI-INTERFACE ENERGY PANEL*
• *PANNEAU D'ÉNERGIE À INTERFACES MULTIPLES INTELLIGENT*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-Ken, 471-8571, JP
Toyota Motor North America, Inc., 6565 Headquarters Drive W1-3C, Plano, TX 75024, US
(72) LU, Norman, Texas, 75069, US
NOMOTO, Ronnie N, Texas, 75033, US
GAITHER, Geoffrey David, Michigan, 48105, US
PARNESS, Maximilian, Maryland, 20912, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

B60L 53/66 →(51) ***B60L 53/63***

B60L 53/80 →(51) ***H02J 7/00***

B60L 55/00 →(51) ***B60L 53/63***

B60L 55/00 →(51) ***H02J 3/32***

B60L 58/00 →(51) ***H05K 1/02***

B60L 58/12 →(51) ***B60L 50/60***

B60L 58/12 →(51) ***B60L 53/63***

B60L 58/26 →(51) ***B60L 3/00***

(51) ***B60L 58/27*** (11) **4 603 325 A1**
H01M 10/615
(52) **B60L 58/27; H01M 10/615**
(25) Zh (26) En
(21) 22962346.7 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126048 19.10.2022
(87) WO 2024/082155 2024/17 25.04.2024
(54) • *BATTERIESELBSTERWÄRMUNGSSYSTEM, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *BATTERY SELF-HEATING SYSTEM, ELECTRICAL DEVICE, AND VEHICLE*
• *SYSTÈME D'AUTO-CHAUFFAGE DE BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET VÉHICULE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
Contemporary Amperex Intelligence Technology (Shanghai) Limited, Building 10, No. 860, Xinyanggong Road Lingang Special Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Fengxian District, Shanghai 201306, CN
(72) LI, Pengtao, Shanghai 200120, CN
ZHUANG, Zhaohui, Shanghai 200120, CN
MA, Guolong, Shanghai 200120, CN
PENG, Long, Shanghai 200120, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

B60L 58/27 →(51) ***B60L 3/00***

(51) ***B60N 2/28*** (11) **4 603 326 A2**
(52) **B60N 2/2824;** B60N 2/2869
(25) En (26) En
(21) 25187157.0 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.07.2021 CN 202110844522
22.07.2022 CN 202210873961
(54) • *BASISANORDNUNG UND KINDERSICHERHEITSSITZ FÜR EIN FAHRZEUG*
• *BASE ASSEMBLY AND CHILD SAFETY SEAT FOR VEHICLE*
• *ENSEMBLE BASE ET SIÈGE DE SÉCURITÉ ENFANT POUR VÉHICULE*
(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) MO, Xiaolong, Dongguan, Guangdong, 523648, CN
ZHANG, Kun, Dongguan, Guangdong, 523648, CN
CHENG, Manqun, Dongguan, Guangdong, 523648, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(62) 22755172.8 / 4 377 147

B60P 3/22 →(51) ***B60P 3/36***

(51) ***B60P 3/36*** (11) **4 603 327 A1**
B60H 1/00 ***B60P 3/22***
(52) **B60H 1/00; B60P 3/22; B60P 3/36**
(25) Ko (26) En
(21) 23886341.9 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/017444 03.11.2023
(87) WO 2024/096647 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 KR 20220146475
04.11.2022 KR 20220146476
10.03.2023 KR 20230031853
13.03.2023 KR 20230032752
(54) • *ANHÄNGER FÜR WOHNMOBIL*
• *TRAILER FOR MOBILE HOME*
• *REMORQUE POUR MAISON MOBILE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Jungsuk, Seoul 08592, KR
LEE, Won-jin, Seoul 08592, KR
YOO, Joong-gil, Seoul 08592, KR
CHA, Hyunbyung, Seoul 08592, KR
LEE, Sang-yoon, Seoul 08592, KR
AHN, Kwangwoon, Seoul 08592, KR
OH, Min-kyu, Seoul 08592, KR
YUK, Jimin, Seoul 08592, KR
HWANG, Sung-gul, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***B60P 3/36*** (11) **4 603 328 A2**
(52) **B60P 3/36**
(25) De (26) De
(21) 25181478.6 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.04.2023 AT 600662023
(54) • *CAMPINGBOX UND FAHRZEUG MIT DIESER CAMPINGBOX*
• *CAMPING BOX AND VEHICLE COMPRISING SAID CAMPING BOX*
• *BOX DE CAMPING ET VÉHICULE ÉQUIPÉ DE CE BOX DE CAMPING*
(71) CampBoks GmbH, Wassergasse 17, 3324 Euratsfeld, AT
(72) GALLISTL, Lothar, 4820 Bad Ischl, AT
SCHNEIDER, Paul, 3324 Euratsfeld, AT
(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT
(62) 24710587.7 / 4 504 561

---

(51) ***B60Q 1/00*** ***B60Q 1/28*** ***F21S 43/14*** ***F21S 43/50*** (11) **4 603 329 A1** ***B60Q 1/30*** ***F21S 43/20*** *F21W 104/00*
(52) **F21S 43/26231; B60Q 1/0035; B60Q 1/28; B60Q 1/30; F21S 43/14; F21S 43/265; F21S 43/50;** F21W 2104/00
(25) En (26) En
(21) 24157868.1 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *BELEUCHTUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *ILLUMINATION SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE POUR UN VÉHICULE*
(71) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT
(72) Zeuner, Markus, 3240 Mank, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

---

(51) ***B60Q 1/00*** (11) **4 603 330 A2** ***B60Q 1/26*** ***F21S 41/141*** ***F21S 41/143*** ***F21S 41/147*** ***F21S 41/24*** ***F21S 41/25*** ***F21S 41/255*** ***F21S 41/29*** ***F21S 41/663***
(52) **B60Q 1/0058; B60Q 1/2611; F21S 41/143; F21S 41/147; F21S 41/24; F21S 41/25; F21S 41/29; F21S 41/663;** B60Q 2800/20; F21W 2102/155
(25) En (26) En
(21) 25155826.8 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.02.2024 US 202463553814 P
24.01.2025 US 202519036697
(54) • *FAHRZEUGSCHEINWERFER MIT DREI LICHTLEITERN ÜBEREINANDER*
• *VEHICLE HEADLAMP WITH THREE STAPLED LIGHT GUIDES*
• *PHARE DE VÉHICULE AVEC TROIS GUIDE DE LUMIERES SUPERPOSÉS*
(71) Tyri International, Inc., 4917 Coye Drive, Stevens Point, WI 54481, US
(72) TORSTENSSON, Per-Arne, 417 05 Goteborg, SE
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***B60Q 1/115*** (11) **4 603 331 A1**
(52) **B60Q 1/115**
(25) Ja (26) En
(21) 23877098.6 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/034134 20.09.2023
(87) WO 2024/080092 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165702
14.10.2022 JP 2022165703
14.10.2022 JP 2022165704
(54) • *VERFAHREN ZUR ERSTELLUNG EINER DATENBANK, NIVELLIERUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN, DATENBANK UND STEUERUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR CREATING DATABASE, LEVELING CONTROL METHOD, DATABASE, AND CONTROL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION DE BASE DE DONNÉES, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MISE À NIVEAU, BASE DE DONNÉES ET SYSTÈME DE COMMANDE*
(71) Koito Manufacturing Co., Ltd., 5-1-18 Kitashinagawa Shinagawa-ku, Tokyo 141-0001, JP
(72) SHIOTA Shohei, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
YAMAMOTO Hiroki, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
SHIBATA Yoshinori, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
KAMIYA Misako, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
OYAMA Sanae, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***B60Q 1/24*** ***E05F 15/40*** ***G01S 17/931*** *B60Q 1/44* (11) **4 603 332 A1** ***G01S 17/10*** *B60Q 1/30* *B60Q 1/56*
(52) **B60Q 1/249; E05F 15/40; E05F 15/43; E05F 15/73; G01S 17/08; G01S 17/931;** B60Q 1/302; B60Q 1/44; B60Q 1/56; E05Y 2900/546
(25) En (26) En
(21) 24157478.9 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN STEUERUNG EINER FAHRZEUGKLAPPE, COMPUTERELEMENT, COMPUTERPROGRAMM UND BELEUCHTUNGSSYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR DYNAMIC CONTROL OF A VEHICLE'S HATCH, COMPUTER ELEMENT, COMPUTER PROGRAM AND LIGHTING SYSTEM FOR IMPLEMENTING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DYNAMIQUE D'UNE TRAPPE D'UN VÉHICULE, ÉLÉMENT INFORMATIQUE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(71) VALEO VISION, 34, rue Saint-André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) PIQUARD, Geoffrey, 93012 Bobigny Cedex, FR
GOURDON, Matheo, 93012 Bobigny Cedex, FR
RENAUD, Pierre, 93012 Bobigny Cedex, FR
BEDDAR, Sidahmed, 93012 Bobigny Cedex, FR
MIMOUN, Mickael, 93012 Bobigny Cedex, FR
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

B60Q 1/26 →(51) ***B60Q 1/00***

B60Q 1/26 →(51) ***F21S 43/14***

---

(51) ***B60Q 1/28*** ***B60Q 1/50*** *B60Q 1/00* *B60R 19/50* (11) **4 603 333 A1** *F21W 103/60* *B60Q 1/26* *B60R 19/52*
(52) **B60Q 1/28; B60Q 1/5035; B60R 19/50;** B60Q 1/0029; B60Q 1/2619; B60Q 1/549; B60Q 2400/40; B60Q 2400/50; B60R 2019/505; B60R 2019/525; F21W 2103/60
(25) En (26) En
(21) 24204107.7 (22) 02.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.02.2024 KR 20240022028
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *LIGHTING DEVICE FOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR VÉHICULE*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) KIM, Do Hyung, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Min Ji, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Phil Su, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG

mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B60Q 1/28 →(51) *B60Q 1/00*

B60Q 1/30 →(51) *B60Q 1/00*

B60Q 1/34 →(51) *H05B 47/165*

B60Q 1/38 →(51) *H05B 47/165*

B60Q 1/50 →(51) *B60Q 1/28*

B60Q 1/50 →(51) *B66F 9/075*

(51) ***B60Q 3/60*** ***F21V 7/00*** ***F21S 43/14*** (11) **4 603 334 A1** ***F21Y 115/10***

(52) **B60Q 3/60; F21S 43/14; F21V 7/0008;** F21Y 2115/10

(25) De (26) De
(21) 25151959.1 (22) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 DE 102024201452
(54) • *LEUCHTVORRICHTUNG FÜR EINEN INNENRAUM EINES FAHRZEUGS*
• *LIGHTING DEVICE FOR AN INTERIOR OF A VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR UN HABITACLE D'UN VÉHICULE*
(71) Stellantis Auto SAS, PSIP 2-10 Boulevard de l'Europe Propriété Industrielle - YT800, 78300 Poissy, FR
(72) FROMMANN, Markus, 65428 Rüsselsheim am Main, DE
BOECHER, Nicolas, 65428 Rüsselsheim am Main, DE
(74) BCIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

B60R 1/04 →(51) *B60R 1/12*

(51) ***B60R 1/12*** ***B60R 1/04*** (11) **4 603 335 A1** ***B60R 11/02***

(52) **B60R 1/04; B60R 1/12; B60R 11/02**

(25) Ja (26) En
(21) 23877069.7 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/033364 13.09.2023
(87) WO 2024/080063 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163185
(54) • *INNENSPIEGELSTRUKTUR MIT EINGEBAUTER KAMERA*
• *INNER MIRROR STRUCTURE WITH BUILT-IN CAMERA*
• *STRUCTURE DE MIROIR INTERNE À CAMÉRA INTÉGRÉE*
(71) Murakami Corporation, 11-5 Tenma-cho Aoi-ku Shizuoka-city, Shizuoka 420-8550, JP
(72) SHIRATORI Hidehiro, Shizuoka-shi, Shizuoka 420-8550, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B60R 7/04*** ***B60K 35/50*** (11) **4 603 336 A1** ***B60R 16/02***

(52) **B60R 7/04; B60K 35/50; B60R 16/0215**

(25) Fr (26) Fr
(21) 25156156.9 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 FR 2401453
(54) • *EINBAUKONSOLE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *DIVIDED CONSOLE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *CONSOLE AMÉNAGÉE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) DURON, Frédéric, 78280 GUYANCOURT, FR
FRILEUX, Stéphane, 78280 GUYANCOURT, FR
VERDERA, Damien, 78280 GUYANCOURT, FR

B60R 11/02 →(51) *B60R 1/12*

B60R 11/04 →(51) *H04N 23/50*

(51) ***B60R 16/02*** (11) **4 603 337 A1**

(52) **B60R 16/0215**

(25) En (26) En
(21) 25151908.8 (22) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 GB 202402124
(54) • *FANGVORRICHTUNG ZUR LAGERUNG VON MODULEN IN EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN MASCHINE*
• *CATCHING MECHANISM FOR MOUNTING MODULES IN AN AGRICULTURAL MACHINE*
• *MÉCANISME DE CAPTURE POUR MONTER DES MODULES DANS UNE MACHINE AGRICOLE*
(71) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) Hepp, Fabian, 87616 Marktoberdorf, DE
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

B60R 16/02 →(51) *B60R 7/04*

B60R 16/02 →(51) *G06F 8/654*

B60R 16/033 →(51) *H02J 1/08*

(51) ***B60R 16/037*** (11) **4 603 338 A1**

(52) **B60H 1/00; B60K 35/22; B60K 35/28; B60R 16/037; B62D 1/04**

(25) Zh (26) En
(21) 23881920.5 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/126828 26.10.2023
(87) WO 2024/088345 2024/18 02.05.2024
(30) 29.10.2022 CN 202211340797
(54) • *KABINENFUNKTIONSBETRIEBSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *CABIN FUNCTION OPERATION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'OPÉRATION DE FONCTION DE CABINE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Xiyao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***B60R 21/02*** (11) **4 603 339 A1**

(52) **B60R 21/02;** B60R 2021/0051; B60R 2021/0293

(25) En (26) En
(21) 24158113.1 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *KNIESCHUTZANORDNUNG*
• *KNEE PROTECTION ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE PROTECTION DES GENOUX*
(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) NAZARI, Amir, 40531 Göteborg, SE
BESKOW, David, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

B60R 21/34 →(51) *B62D 25/04*

B60R 22/00 →(51) *B64D 11/06*

B60R 22/26 →(51) *B64D 11/06*

(51) ***B60S 1/08*** (11) **4 603 340 A1**

(52) **B60S 1/08**

(25) En (26) En
(21) 24157709.7 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *EIN MOTOR FÜR EIN WISCHERANTRIEBSSYSTEM, EIN WISCHERANTRIEBSSYSTEM UND EIN FAHRZEUG*
• *A MOTOR FOR A WIPER DRIVE SYSTEM, A WIPER DRIVE SYSTEM AND A VEHICLE*
• *MOTEUR POUR SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT D'ESSUIE-GLACE, SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT D'ESSUIE-GLACE ET VÉHICULE*
(71) Valeo Systèmes d'Essuyage, ZA L'Agiot 8 Rue Louis Lormand, CS90581, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR
(72) SZYMKOWICZ, Kamil, SKAWINA, PL
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

(51) ***B60S 1/34*** (11) **4 603 341 A1**

(52) **B60S 1/3415**

(25) En (26) En
(21) 24157927.5 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *EIN SCHEIBENWISCHERARM, EIN FAHRZEUG UND EIN VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU DES WISCHERARMS*
• *A WINDSCREEN WIPER ARM, A VEHICLE AND A METHOD FOR ASSEMBLING THE WIPER ARM*
• *BRAS D'ESSUIE-GLACE, VÉHICULE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DU BRAS D'ESSUIE-GLACE*
(71) Valeo Systèmes d'Essuyage, ZA L'Agiot 8 Rue Louis Lormand, CS90581, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR
(72) OSTROGORSKI, Tomasz, 32 050 Skawina, PL
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

---

(51) ***B60S 1/34*** (11) **4 603 342 A1**
(52) **B60S 1/3493;** B60S 1/0433
(25) En (26) En
(21) 24158240.2 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SCHEIBENWISCHER-SCHWENKGEHÄUSE-BAUGRUPPE MIT BUCHSEN*
• *WINDSCREEN WIPER PIVOT HOUSING ASSEMBLY WITH BUSHINGS*
• *ENSEMBLE DE BOÎTIER DE PIVOT D'ESSUIE-GLACE AVEC BAGUES*
(71) Valeo Systèmes d'Essuyage, ZA L'Agiot 8 Rue Louis Lormand, CS90581, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR
(72) AMBROZINSKI, Mateusz, SKAWINA, PL
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

---

(51) ***B60S 3/00*** ***B08B 5/02*** ***B60S 3/04*** (11) **4 603 343 A1** ***B64F 1/32***
(52) **B60S 3/04; B08B 5/023; B64F 1/322;** B60S 3/002
(25) De (26) De
(21) 25157401.8 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 DE 102024104420
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ENTEISEN VON PRITSCHENWAGEN UND VERWENDUNG*
• *DEVICE FOR DE-ICING FLATBED TRUCKS AND USE*
• *DISPOSITIF DE DÉGIVRAGE DE VOITURES-PÂTON ET UTILISATION*
(71) Deutsche Post AG, Charles-de-Gaulle-Strasse 20, 53113 Bonn, DE
(72) MEINER, Hendrik, 04356 Leipzig, DE
CURTI, Elio Massimo, 04107 Leipzig, DE
FREUND, Jens, 06116 Halle/Saale, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B60S 3/04 →(51) ***B60S 3/00***

---

(51) ***B60T 7/04*** ***B60T 7/08*** ***B60T 8/173*** ***B60T 8/32*** ***B60T 13/68*** (11) **4 603 344 A1** ***B60T 8/17*** ***B60T 8/26*** ***B60T 13/66*** ***B60T 17/22***
(52) **B60T 7/042; B60T 7/085; B60T 8/1706; B60T 8/261; B60T 8/3225; B60T 8/885; B60T 13/66; B60T 13/68; B60T 17/22; B60T 17/221; B60T 17/223;** B60T 2270/406; B60T 2270/413; B60T 2270/414; B60T 2270/415; B60T 2270/84
(25) Ja (26) En
(21) 23799016.3 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060115 09.10.2023
(87) WO 2024/079598 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 JP 2022163659
(54) • *HYDRAULISCHE DRUCKSTEUEREINHEIT, BREMSSYSTEM UND DIAGNOSEVERFAHREN*
• *HYDRAULIC PRESSURE CONTROL UNIT, BRAKE SYSTEM, AND DIAGNOSIS METHOD*
• *UNITÉ DE COMMANDE DE PRESSION HYDRAULIQUE, SYSTÈME DE FREINAGE ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) ISHII, Shohei, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8501, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B60T 7/08 →(51) ***B60T 7/04***

---

(51) ***B60T 7/10*** ***B60T 7/20*** (11) **4 603 345 A1** ***B60T 11/04***
(52) **B60T 7/104; B60T 7/20; B60T 11/046**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25152732.1 (22) 20.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.01.2024 BE 202405041
(54) • *KRAFTUNTERSTÜTZTE HANDBREMSE*
• *POWER ASSISTED MECHANICAL HAND BRAKE*
• *FREIN A MAIN MÉCANIQUE ASSISTÉ*
(71) Ets JOSKIN S.A., 39, Rue de Wergifosse, 4630 Soumagne, BE
(72) JOSKIN, Victor, 4633 MELEN, BE
(74) AWA Benelux, Parc d'affaires Zénobe Gramme - Bât. K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE

B60T 7/20 →(51) ***B60T 7/10***

B60T 8/17 →(51) ***B60T 7/04***

B60T 8/173 →(51) ***B60T 7/04***

B60T 8/26 →(51) ***B60T 7/04***

B60T 8/32 →(51) ***B60T 7/04***

B60T 11/04 →(51) ***B60T 7/10***

B60T 13/66 →(51) ***B60T 7/04***

B60T 13/68 →(51) ***B60T 7/04***

---

(51) ***B60T 13/74*** ***B60T 17/22*** ***F16D 66/00*** (11) **4 603 346 A1** ***F16D 65/16***
(52) **F16D 66/00; B60T 13/74; B60T 17/22; F16D 65/16;** F16D 2066/005; F16D 2066/006; F16D 2121/24; F16D 2125/36; F16D 2125/40; F16D 2125/48
(25) En (26) En
(21) 24157297.3 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ELEKTROMECHANISCHER BREMSAKTUATOR FÜR EINE BREMSEINHEIT*
• *ELECTROMECHANICAL BRAKE ACTUATOR FOR A BRAKE UNIT*
• *ACTIONNEUR DE FREIN ÉLECTROMÉCANIQUE POUR UNITÉ DE FREINAGE*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) Szabó, János, 1101 Budapest, HU
Kokrehel, Csaba, 1119 Budapest, HU
Hös, Levente, 1047 Budapest, HU
Lorinczi, Ottó Botond, 1038 Budapest, HU

---

(51) ***B60T 13/74*** ***F16D 65/18*** ***F16D 127/06*** (11) **4 603 347 A1** ***F16D 121/24***
(52) **B60T 13/741; F16D 55/226; F16D 65/18; F16D 65/183;** F16D 2121/24; F16D 2125/36; F16D 2125/40; F16D 2125/48; F16D 2127/06
(25) En (26) En
(21) 24201733.3 (22) 20.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 KR 20240022834
(54) • *BREMSAKTUATOR UND BREMSVORRICHTUNG MIT DERSELBEN*
• *BRAKE ACTUATOR AND BRAKE APPARATUS INCLUDING THE SAME*
• *ACTIONNEUR DE FREIN ET DISPOSITIF DE FREINAGE L'UTILISANT*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu, Seoul 06141, KR
INFAC Corporation, 53, Saneop-ro 155beon-gil, Gwonseon-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(72) SHIN, Choong Sik, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Hyun Chul, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
BOO, Sang Pil, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
YOON, Bo Ram, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
JANG, Taek Jin, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Jong Hun, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***B60T 17/00*** ***B01D 53/26*** ***G10K 11/172*** (11) **4 603 348 A1** ***F15B 21/00***
(52) **B60T 17/004; B01D 53/26; F15B 21/008; G10K 11/161; G10K 11/172;** F15B 21/048; F15B 2211/8855
(25) En (26) En
(21) 24158261.8 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *AUSLASSÖFFNUNG FÜR EIN PNEUMATISCHES VENTIL ODER EIN LUFTVENTIL EINES FAHRZEUGES*
• *AN EXHAUST PORT FOR A PNEUMATIC VALVE OR AN AIR VALVE OF A VEHICLE*
• *ORIFICE D'ÉCHAPPEMENT POUR UNE SOUPAPE PNEUMATIQUE OU UNE SOUPAPE D'AIR D'UN VÉHICULE*

(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE

(72) MANDAL, Goutam, 732121 Malda, IN
RATHOD, Utpal, 560093 Bangalore, IN
HUSSAIN, Syed Mushahid, 560011 Bangalore, IN

(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B60T 17/22 →(51) ***B60T 13/74***

B60T 17/22 →(51) ***B60T 7/04***

---

(51) ***B60W 10/06*** ***B60W 30/18*** ***B60W 10/18*** *B60W 10/196* (11) **4 603 349 A1** ***B60W 30/182*** *B60W 10/188* *B60W 10/198*

(52) **B60W 10/06; B60W 10/18; B60W 30/18072; B60W 30/182;** B60W 10/188; B60W 10/196; B60W 10/198; B60W 30/184; B60W 2030/18081; B60W 2030/1809; B60W 2510/18; B60W 2510/184; B60W 2520/10; B60W 2520/105; B60W 2552/15; B60W 2552/30; B60W 2554/802; B60W 2710/021

(25) En (26) En
(21) 25158436.3 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.02.2024 KR 20240022664

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG DES TRÄGHEITSFAHRMODUS EINES NUTZFAHRZEUGS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING INERTIAL DRIVING MODE OF COMMERCIAL VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE MODE DE CONDUITE INERTIELLE DE VÉHICULE UTILITAIRE*

(71) e-Intelligence Co., Ltd., 1 Techno sunhwan-ro 10-gil Yuga-eup Dalseong-gun, Daegu 42994, KR

(72) BAE, Kyeong Ryeol, 41970 Daegu, KR
LIM, Hye Seon, 41414 Daegu, KR

(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

B60W 10/18 →(51) ***B60W 10/06***

B60W 20/00 →(51) ***F01M 13/00***

B60W 30/04 →(51) ***B62J 43/16***

B60W 30/045 →(51) ***B62J 43/16***

---

(51) ***B60W 30/06*** ***B62D 15/02*** (11) **4 603 350 A1**

(52) **B60W 30/06**

(25) En (26) En
(21) 25153977.1 (22) 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 13.02.2024 JP 2024019253

(54) • *BETRIEBSHILFSVORRICHTUNG*
• *OPERATION ASSIST APPARATUS*
• *APPAREIL D'ASSISTANCE À L'ACTIONNEMENT*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP

(72) SHIMOMURA, Ichiya, TOYOTA-SHI, AICHI, 471-8571, JP

(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***B60W 30/09*** *B60W 10/20* (11) **4 603 351 A1**

(52) **B60W 30/09;** B60W 10/20; B60W 2420/403; B60W 2540/225; B60W 2554/4026; B60W 2554/4029; B60W 2554/4041; B60W 2754/20

(25) En (26) En
(21) 25155128.9 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 13.02.2024 JP 2024019404

(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUG, STEUERUNGSVERFAHREN FÜR FAHRZEUG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *CONTROL DEVICE FOR VEHICLE, CONTROL METHOD FOR VEHICLE, AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR VÉHICULE, PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR VÉHICULE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP

(72) WADA, Mitsuo, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
SASAGAWA, Wataru, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
ABE, Kyoichi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
SATO, Minami, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP

(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60W 30/09 →(51) ***B60W 30/10***

---

(51) ***B60W 30/095*** ***B60W 60/00*** (11) **4 603 352 A2**

(52) **B60W 30/095; B60W 60/0011;** B60W 2520/10; B60W 2552/15; B60W 2554/4041; B60W 2556/10

(25) En (26) En
(21) 25186013.6 (22) 27.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 28.06.2024 CN 202410867611

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER ZEIT BIS ZUR KOLLISION, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING TIME TO COLLISION, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE TEMPS DE COLLISION, DISPOSITIF ET SUPPORT D'INFORMATIONS*

(71) Shanghai Horizon Intelligent Automotive Technology Co., Ltd., Room 101, Block 1, No. 15, Lane 56 Antuo Rd, Anting Town, Shanghai Jiading District 201800, CN

(72) CUI, Yajun, Shanghai, 201800, CN

(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE

---

(51) ***B60W 30/095*** ***B60W 50/00*** (11) **4 603 353 A2** ***B60W 60/00***

(52) **B60W 30/095; B60W 50/0097; B60W 60/0027;** B60W 2554/4041; B60W 2554/4042; B60W 2554/4043; B60W 2556/10

(25) En (26) En
(21) 25186041.7 (22) 27.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 28.06.2024 CN 202410865869

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES FAHRZEUGS, MEDIUM UND VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING VEHICLE, MEDIUM, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE VÉHICULE, SUPPORT ET DISPOSITIF*

(71) Beijing Horizon Robotics Technology Research and Development Co., Ltd., Room 506, Floor 5, Unit 4, Building 2 No.9, Fenghao East Road Haidian District, Beijing 100094, CN

(72) PEI, Xizhe, Beijing, 100094, CN
QI, Lianjun, Beijing, 100094, CN
ZENG, Luyao, Beijing, 100094, CN
HE, Zhanli, Beijing, 100094, CN

(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE

---

(51) ***B60W 30/10*** ***B60W 30/09*** ***G05D 1/00*** ***G08G 1/16*** (11) **4 603 354 A1** ***B60W 60/00*** ***G08G 1/00***

(52) **B60W 30/09; B60W 30/10; B60W 60/00; G05D 1/00; G08G 1/00; G08G 1/16**

(25) Ja (26) En
(21) 23877274.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/036691 10.10.2023
(87) WO 2024/080271 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165367
06.10.2023 JP 2023174077

(54) • *SYSTEM, SERVER, FAHRZEUG UND VERFAHREN*
• *SYSTEM, SERVER, VEHICLE, AND METHOD*
• *SYSTÈME, SERVEUR, VÉHICULE ET PROCÉDÉ*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP

(72) IWAZAKI, Noritsugu, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
OKAMOTO, Yuki, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
YANG, Sen, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
KANOU, Takeshi, Toyota-shi, Aichi 471-

8571, JP
NAGASE, Hiroaki, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***B60W 30/12*** (11) **4 603 355 A1**
B60W 40/072 ***G05D 1/43***
G08G 1/16
(52) **G05D 1/646; B60W 30/10; B60W 40/072; B62D 15/025; G01C 21/3658; G05D 1/243; G08G 1/16;** G05D 2105/24; G05D 2107/13; G05D 2109/10; G05D 2111/10
(25) Ja (26) En
(21) 23900689.3 (22) 06.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/043636 06.12.2023
(87) WO 2024/122577 2024/24 13.06.2024
(30) 07.12.2022 JP 2022195843
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM FÜR MOBILEN KÖRPER, STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR, MOBILER KÖRPER, PROGRAMM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *MOBILE BODY CONTROL SYSTEM, CONTROL METHOD THEREFOR, MOBILE BODY, PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE CORPS MOBILE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ, CORPS MOBILE, PROGRAMME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) HONDA MOTOR CO., LTD., 2-3, Toranomon 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-8404, JP
(72) SHIRAKATA, Kento, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
BABA, Ichiro, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
MATSUNAGA, Hideki, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
WAKAYAMA, Ryoji, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
AIZAWA, Koki, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
KURAMITSU, Yunosuke, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

B60W 30/18 →(51) ***B60W 10/06***

B60W 30/18 →(51) ***B62J 43/16***

B60W 30/182 →(51) ***B60W 10/06***

---

(51) ***B60W 30/184*** (11) **4 603 356 A1**
G06N 20/00
(52) **B60W 30/1846; G06N 20/00; G06N 20/10;** B60W 2510/242; B60W 2520/10; B60W 2520/105; B60W 2520/28; B60W 2556/05
(25) En (26) En
(21) 24158219.6 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG VON ÜBERDREHMOMENTEREIGNISSEN EINER ANTRIEBSWELLE EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ESTIMATING OVER TORQUEEVENTS OF A DRIVESHAFT OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ESTIMER DES ÉVÉNEMENTS DE SUR-COUPLE D'UN ARBRE D'ENTRAÎNEMENT D'UN VÉHICULE*
(71) Volvo Car Corporation, 50094 Intellectual Property Torslanda HABVS-VAK, 405 31 Göteborg, SE
(72) Genson, Jerrad, 438 53 Hindås, SE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***B60W 40/02*** (11) **4 603 357 A1**
B60W 40/10 ***G01M 17/007***
(52) **B60W 40/02; B60W 40/10; G01M 17/007**
(25) Ja (26) En
(21) 23877173.7 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035741 29.09.2023
(87) WO 2024/080168 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 JP 2022164371
02.11.2022 JP 2022176624
02.11.2022 JP 2022176625
(54) • *AUTOMATISIERTES FAHRTESTVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *AUTOMATED DRIVING TEST METHOD AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE TEST DE CONDUITE AUTOMATISÉ*
(71) SoftBank Group Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo 105-7537, JP
(72) SON, Masayoshi, Tokyo 105-7537, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

B60W 40/02 →(51) ***B60W 50/10***

B60W 40/072 →(51) ***B60W 30/12***

B60W 40/08 →(51) ***B60W 50/10***

---

(51) ***B60W 40/09*** (11) **4 603 358 A2**
(52) **B60W 40/08; B60W 40/09;** B60W 2040/0818; B60W 2300/14; B60W 2420/403; B60W 2520/22; B60W 2520/28; B60W 2530/203; B60W 2540/229; B60W 2552/53; B60W 2756/10
(25) En (26) En
(21) 25187658.7 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.03.2021 US 202163159683 P
(54) • *ANHÄNGERÜBERWACHUNG ZUR ERKENNUNG UNAUFMERKSAMKEITSFAHRTEN*
• *TRAILER MONITORING FOR DETECTING INATTENTIVE DRIVING*
• *SURVEILLANCE DE REMORQUE POUR DÉTECTER UNE CONDUITE INTENSIVE*
(71) Stoneridge, Inc., 39675 MacKenzie Drive Suite 400, Novi, Michigan 48377, US
(72) COOPRIDER, Troy Otis, White Lake, 48386, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 22713144.8 / 4 304 908

B60W 40/10 →(51) ***B60W 40/02***

---

(51) ***B60W 50/00*** (11) **4 603 359 A2**
(52) **B60W 30/18163; B60K 35/21; B60K 35/26; B60W 30/16; B60W 50/14;** B60K 2310/22; B60K 2360/161; B60K 2360/166; B60K 2360/167; B60K 2360/175; B60W 2050/0067; B60W 2050/146; B60W 2540/215; B60W 2540/22; B60W 2554/00; B60W 2554/80; B60W 2556/50; B60W 2720/10; B60W 2720/106; B60W 2720/14
(25) En (26) En
(21) 25187450.9 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.09.2023 JP 2023143468
(54) • *AUTOMATISIERTES FAHRSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR AUTOMATISIERTES FAHRSYSTEM*
• *AUTOMATED DRIVING SYSTEM AND CONTROL METHOD FOR AUTOMATED DRIVING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONDUITE AUTOMATISÉE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR SYSTÈME DE CONDUITE AUTOMATISÉE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) OHSUGI, Masamichi, Tokyo, 103-0022, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 24188857.7 / 4 520 607

B60W 50/00 →(51) ***B60W 30/095***

---

(51) ***B60W 50/10*** (11) **4 603 360 A1**
B60W 40/02 ***B60W 40/08***
B62D 1/04 ***B62D 6/00***
G08G 1/16
(52) **B60W 40/02; B60W 40/08; B60W 50/10; B62D 1/04; B62D 6/00; G08G 1/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23877174.5 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035742 29.09.2023
(87) WO 2024/080169 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022165038
21.10.2022 JP 2022169513
24.10.2022 JP 2022170136
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM, FAHRZEUG UND STEUERUNGSPROGRAMM*
• *CONTROL SYSTEM, VEHICLE, AND CONTROL PROGRAM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE, VÉHICULE ET PROGRAMME DE COMMANDE*
(71) SoftBank Group Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo 105-7537, JP
(72) SON, Masayoshi, Tokyo 105-7537, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

B60W 50/14 →(51) ***B60K 35/10***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 30/095***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 30/10***

B61B 13/04 →(51) *B65G 54/02*

B61L 3/12 →(51) *B61L 25/02*

B61L 15/00 →(51) *B61L 25/02*

(51) ***B61L 25/02*** (11) **4 603 361 A1**
B61L 27/40
(52) **B61L 25/025; B61L 27/40**
(25) De (26) De
(21) 24174325.1 (22) 06.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 EP 24158127
(54) • *VERFAHREN ZUR LOKALISIERUNG EINES SCHIENENFAHRZEUGS IN EINEM GLEISNETZWERK*
• *METHOD FOR LOCATING A RAIL VEHICLE IN A TRACK NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE LOCALISATION D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE DANS UN RÉSEAU FERROVIAIRE*
(71) Siemens Mobility AG, Hammerweg 1, 8304 Wallisellen, CH
(72) Weber, Rolf, 8330 Pfäffikon ZH, CH
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***B61L 25/02*** (11) **4 603 362 A1**
B61L 27/40 ***B61L 3/12***
B61L 25/04 ***B61L 15/00***
(52) **B61L 25/025; B61L 3/125; B61L 15/0054; B61L 25/045; B61L 27/40**
(25) En (26) En
(21) 24382141.0 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER POSITION EINES GEFÜHRTEN FAHRZEUGS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING A POSITION OF A GUIDED VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE POSITION D'UN VÉHICULE GUIDÉ*
(71) Siemens Rail Automation S.A.U., Ronda de Europa 5, 28760 Tres Cantos (Madrid), ES
(72) Garcia Serrano Gonzalez, Juan Manuel, 45005 TOLEDO, ES
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61L 25/04 →(51) *B61L 25/02*

B61L 27/12 →(51) *G06Q 50/40*

B61L 27/14 →(51) *G06Q 50/40*

B61L 27/16 →(51) *G06Q 50/40*

B61L 27/40 →(51) *B61L 25/02*

B62B 3/02 →(51) *B62B 5/00*

(51) ***B62B 5/00*** (11) **4 603 363 A1**
B62B 3/02
(52) **B62B 3/02; B62B 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23899873.6 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/135397 30.11.2023
(87) WO 2024/120294 2024/24 13.06.2024
(30) 08.12.2022 CN 202211569122
24.11.2023 CN 202311586479
24.11.2023 CN 202323191893 U
24.11.2023 CN 202311581180
24.11.2023 CN 202323182811 U
(54) • *ELEKTRISCHER ZUGWAGEN UND ELEKTRISCHER KRAFTUNTERSTÜTZTER ZUGWAGEN*
• *ELECTRIC PULL CART AND ELECTRIC POWER-ASSISTED PULL CART*
• *CHARIOT DE TRACTION ÉLECTRIQUE ET CHARIOT DE TRACTION ASSISTÉ PAR ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) XU, Zhongquan, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
SUN, Chenwei, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
XIAO, Minggui, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
XU, Yanqing, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
FU, Xiangqing, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
WANG, Yong, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

B62D 1/04 →(51) *B60W 50/10*

(51) ***B62D 5/04*** (11) **4 603 364 A1**
(52) **B62D 5/0481**
(25) En (26) En
(21) 24157524.0 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MOTORUNTERSTÜTZTE EINSTELLUNG DER RÜCKKOPPLUNG EINES FAHRZEUGLENKSYSTEMS*
• *MOTOR-ASSISTED ADJUSTMENT OF VEHICLE STEERING SYSTEM FEEDBACK*
• *RÉGLAGE ASSISTÉ PAR MOTEUR DE RÉTROACTION DE SYSTÈME DE DIRECTION DE VÉHICULE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) ÖSTMAN, Bill, 436 57 HOVÅS, SE
LJUNGBERG, Marcus, 436 53 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***B62D 5/04*** (11) **4 603 365 A1**
(52) **B62D 5/0463;** B62D 1/16; B62D 15/0235
(25) En (26) En
(21) 25156790.5 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 JP 2024020171
(54) • *DREHSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *TURNING CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE ROTATION*
(71) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
(72) KAKIMOTO, Yusuke, Kariya-shi, Aichi-ken,, 448-8652, JP
AONO, Shinya, Kariya-shi, Aichi-ken,, 448-8652, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***B62D 6/00*** (11) **4 603 366 A1**
(52) **B62D 6/007;** B62D 1/16; B62D 5/0463; B62D 5/0472; B62D 15/025; B62D 15/0265
(25) En (26) En
(21) 25157028.9 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 JP 2024020172
(54) • *DREHSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *TURNING CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE ROTATION*
(71) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
(72) KAKIMOTO, Yusuke, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
KODERA, Takashi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
AONO, Shinya, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B62D 6/00 →(51) *B60W 50/10*

B62D 7/18 →(51) *B60G 3/20*

B62D 15/02 →(51) *B60W 30/06*

(51) ***B62D 21/00*** (11) **4 603 367 A1**
(52) **B62D 21/11; B62D 21/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23903047.1 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/032370 05.09.2023
(87) WO 2024/127743 2024/25 20.06.2024
(30) 15.12.2022 JP 2022200053
(54) • *HILFSRAHMENSTRUKTUR FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG UND VERSTEIFUNGSKOMPONENTE FÜR DIE HILFSRAHMENSTRUKTUR EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *AUTOMOBILE SUB-FRAME STRUCTURE, AND STIFFENING COMPONENT FOR AUTOMOBILE SUB-FRAME STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE SOUS-CADRE D'AUTOMOBILE, ET COMPOSANT DE RAIDISSEMENT POUR STRUCTURE DE SOUS-CADRE D'AUTOMOBILE*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) YAMAGUCHI, Naoki, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B62D 21/02*** (11) **4 603 368 A1**
(52) **B60K 13/04; B62D 21/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23890112.8 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/096018 24.05.2023
(87) WO 2024/103668 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 CN 202211438911
(54) • *STRUKTUR ZUR ANORDNUNG EINER UNTEREN FAHRZEUGKAROSSERIE UND FAHRZEUG*
• *LOWER VEHICLE BODY ARRANGEMENT STRUCTURE AND VEHICLE*
• *STRUCTURE D'AGENCEMENT DE CARROSSERIE DE VÉHICULE INFÉRIEURE ET VÉHICULE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LIAN, Yubo, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LIAO, Yinsheng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHANG, Feng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHAO, Gaoming, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
SUN, Xianmeng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***B62D 25/04*** ***B60R 21/34*** (11) **4 603 369 A1** *B60R 21/38*
(52) **B62D 25/04; B60R 21/34**
(25) En (26) En
(21) 24157869.9 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FRONTSÄULENANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG, SCHUTZSYSTEM, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER FRONTSÄULENANORDNUNG, VERWENDUNG UND FAHRZEUG*
• *FRONT PILLAR ASSEMBLY FOR A VEHICLE, PROTECTION SYSTEM, METHOD FOR OPERATING A FRONT PILLAR ASSEMBLY, USE, AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE MONTANT AVANT POUR UN VÉHICULE, SYSTÈME DE PROTECTION, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ENSEMBLE MONTANT AVANT, UTILISATION ET VÉHICULE*
(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) TONBRING, Miriam, 40531 Göteborg, SE
FREDRIKSSON, Anders, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***B62D 25/08*** (11) **4 603 370 A2**
(52) **B62D 25/082**
(25) En (26) En
(21) 25187621.5 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.01.2023 CN 202310018633
(54) • *MONTAGETRÄGER FÜR FAHRZEUG, FRONTKABINENANORDNUNG, FAHRZEUG UND OPTIMIERUNGSDESIGNVERFAHREN FÜR DEN MONTAGETRÄGER*
• *MOUNTING BEAM FOR VEHICLE, FRONT CABIN ASSEMBLY, VEHICLE AND OPTIMIZATION DESIGN METHOD FOR MOUNTING BEAM*
• *POUTRE DE MONTAGE POUR VÉHICULE, ENSEMBLE CABINE AVANT, VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'OPTIMISATION POUR LA POUTRE DE MONTAGE*
(71) Xiaomi EV Technology Co., Ltd., Room 618, Floor 6, Building 5, Yard 15 Kechuang Tenth Street Beijing Economic and Technological Development Zone, 100176 Beijing, CN
(72) DAI, Tailiang, Beijing, 100176, CN
ZENG, Rong, Beijing, 100176, CN
MA, Tao, Beijing, 100176, CN
HAN, Zhibing, Beijing, 100176, CN
LIU, Dongpo, Beijing, 100176, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 23182728.8 / 4 397 577

---

(51) ***B62D 35/00*** ***B62D 35/02*** (11) **4 603 371 A1** *B62D 37/02*
(52) **B62D 35/007; B62D 37/02;** B62D 35/02
(25) En (26) En
(21) 24157395.5 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AKTIVER HECKDIFFUSOR FÜR EIN STRASSENFAHRZEUG, ANORDNUNG UND STRASSENFAHRZEUG*
• *ACTIVE REAR DIFFUSOR FOR A ROAD VEHICLE, ASSEMBLY AND ROAD VEHICLE*
• *DIFFUSEUR ARRIÈRE ACTIF POUR VÉHICULE ROUTIER, ENSEMBLE ET VÉHICULE ROUTIER*
(71) Wuhan Lotus Cars Co., Ltd., A404, No.3 Building, NO.28 Chuanjiangchi 2nd Rd Wuhan Economic & Technological Development Zone, Wuhan, Hubei, CN
(72) Wiech, Thomas, 64295 Darmstadt, DE
Neumann, Alexander, 64579 Gernsheim, DE
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

B62D 35/02 →(51) ***B62D 35/00***

B62D 37/02 →(51) ***B62D 35/00***

B62D 37/04 →(51) ***B62J 43/16***

---

(51) ***B62D 65/18*** (11) **4 603 372 A2**
(52) **B62D 65/18; B62D 53/005;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) De (26) De
(21) 25184702.6 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.01.2019 DE 102019200310
11.01.2019 DE 202019100145 U
11.01.2019 DE 102019200307
11.01.2019 DE 102019200308
11.01.2019 DE 102019200311
09.05.2019 DE 102019206729
(54) • *FÖRDERVORRICHTUNG, BEARBEITUNGSANLAGE, VERFAHREN ZUM FÖRDERN UND/ODER BEARBEITEN VON GEGENSTÄNDEN*
• *CONVEYING DEVICE, PROCESSING SYSTEM, METHOD FOR CONVEYING AND/OR PROCESSING OBJECTS*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT, INSTALLATION D'USINAGE, PROCÉDÉ DE TRANSPORT ET/OU DE TRAITEMENT D'OBJETS*
(71) Dürr Systems AG, Carl-Benz-Straße 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) Lauer, Michael, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
Bartsch, Dirk, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
Rempp, Peter, 75031 Eppingen, DE
Frasch, Benny, 71282 Hemmingen, DE
Weidle, Martin, 70839 Gerlingen, DE
Bayha, Johannes, 71364 Winnenden, DE
Bell, Stefano, 70806 Kornwestheim, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE
(62) 19809783.4 / 3 908 505

B62J 27/00 →(51) ***B62J 43/16***

---

(51) ***B62J 43/16*** ***B62J 43/20*** ***B62J 45/20*** ***B62K 21/00*** ***B62D 37/04*** ***B60L 50/64*** ***B60W 30/04*** ***B60W 30/18*** (11) **4 603 373 A1** ***B62J 27/00*** ***B62J 45/41*** ***B62K 23/00*** ***B60K 1/04*** ***B60L 50/60*** ***B60W 30/045***
(52) **B62J 43/16; B60K 1/04; B60L 50/64; B60L 50/66; B60W 30/04; B60W 30/045; B60W 30/18145; B62D 37/04; B62J 27/00; B62J 43/20; B62J 45/20; B62J 45/41; B62K 21/00; B62K 23/00; H01M 10/00;** B60L 2200/12; B60W 2030/043; B60W 2300/36; B62J 45/412; B62J 45/4151; B62K 2204/00
(25) En (26) En
(21) 24157615.6 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHES ZWEIRAD MIT NEIGUNGSWINKELSTEUERUNG*
• *ELECTRIC TWO-WHEELED VEHICLE WITH TILTING ANGLE CONTROL*
• *VÉHICULE ÉLECTRIQUE À DEUX ROUES AVEC COMMANDE D'ANGLE D'INCLINAISON*
(71) ARSIMA PROJECTS BV, Ringlaan 136, 1180 Ukkel, BE
(72) VAN WUNNIK, Martin, 1180 Ukkel, BE
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B62J 43/20 →(51) ***B62J 43/16***

B62J 45/20 →(51) ***B62J 43/16***

B62J 45/41 →(51) ***B62J 43/16***

B62K 21/00 →(51) ***B62J 43/16***

B62K 23/00 →(51) ***B62J 43/16***

B62M 6/40 →(51) ***B62M 7/12***

---

(51) ***B62M 7/12*** ***B62M 6/40*** (11) **4 603 374 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24828725.2 (22) 27.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/074345 27.01.2024
(87) WO 2025/145480 2025/28 10.07.2025

(30) 03.01.2024 CN 202410011887
(54) • *RADSEITIGES ZWEIMOTORANTRIEBSSYSTEM EINES MOTORRADS*
• *WHEEL-SIDE DUAL MOTOR DRIVING SYSTEM OF MOTORCYCLE*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT À DOUBLE MOTEUR CÔTÉ ROUE DE MOTOCYCLETTE*
(71) Zhejiang Xin Precision Machinery Co., Ltd., 150 Xitaihe Road, Jiaojiang District Taizhou, Zhejiang 318099, CN
(72) YU, Wenyong, Taizhou, Zhejiang 318099, CN
JIN, Jianhua, Taizhou, Zhejiang 318099, CN
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

---

(51) ***B63B 25/08*** ***B63H 21/32*** ***B63J 2/08*** (11) **4 603 375 A1**
(52) **B63B 25/08; B63H 21/32; B63J 2/08;** B63B 25/082
(25) Ja (26) En
(21) 23903048.9 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/032755 07.09.2023
(87) WO 2024/127746 2024/25 20.06.2024
(30) 13.12.2022 JP 2022198359
(54) • *INERTGASVERSORGUNGSSYSTEM, SCHIFF UND INERTGASVERSORGUNGSVERFAHREN*
• *INERT GAS SUPPLY SYSTEM, SHIP, AND INERT GAS SUPPLY METHOD*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN GAZ INERTE, NAVIRE ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN GAZ INERTE*
(71) Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd., 5-33-11, Shiba Minato-ku, Tokyo 108-8015, JP
(72) YANAGISAWA, Hiroyuki, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
UNSEKI, Takashi, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
OKUDA, Koichi, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***B63H 8/16*** (11) **4 603 376 A1**
(52) **B63H 8/16**
(25) De (26) De
(21) 25157043.8 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 DE 102024103964
(54) • *BAR ZUM STEUERN EINES KITES, STEUERSYSTEM FÜR EINEN KITE UND KITE-SYSTEM*
• *KITE CONTROL BAR, KITE CONTROL SYSTEM AND KITE SYSTEM*
• *BARRE DE COMMANDE D'UN KIT, SYSTÈME DE COMMANDE POUR UN KIT ET SYSTÈME KITE*
(71) Boards & More GmbH, Rabach 1, 4591 Molln, AT
(72) MATHES, Aron, 82041 Oberhaching, DE
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

B63H 21/32 →(51) ***B63B 25/08***

---

(51) ***B63H 25/02*** (11) **4 603 377 A2**
(52) **B63H 25/02;** B63H 2025/026
(25) En (26) En
(21) 25156931.5 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202418440432
(54) • *JOYSTICK ZUR STEUERUNG EINES SCHIFFSANTRIEBS*
• *JOYSTICK FOR CONTROLLING MARINE PROPULSION*
• *MANETTE DE COMMANDE POUR COMMANDER UNE PROPULSION MARINE*
(71) BRUNSWICK CORPORATION, 26125 N. Riverwoods Blvd., Ste. 500, Mettawa, IL 60045, US
(72) Venigalla, Suresh, Sun Prairie, WI 53590, US
Heidel, Bruce A., Fond du Lac, WI 54935, US
Behling, Chad J., Fond du Lac, WI 54935, US
(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL, GB

B63J 2/08 →(51) ***B63B 25/08***

B64C 3/18 →(51) ***B64D 45/02***

B64C 3/26 →(51) ***B64D 45/02***

B64C 3/34 →(51) ***B64D 45/02***

B64C 5/06 →(51) ***B64C 29/00***

---

(51) ***B64C 9/32*** ***B64D 45/00*** ***B64F 5/40*** (11) **4 603 378 A1**
(52) **B64C 9/32; B64D 45/00; B64F 5/40**
(25) En (26) En
(21) 24305255.2 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *STÖRKLAPPENSYSTEM FÜR FLUGZEUG*
• *AIRCRAFT SPOILER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VOLET DÉPORTEUR D'AÉRONEF*
(71) Goodrich Actuation Systems SAS, 43 rue des Prés, 27950 Saint-Marcel, FR
(72) Ricard, Quentin, 95600 Eaubonne, FR
Potier, Karl, 75014 Paris, FR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B64C 11/04*** ***B64C 11/24*** ***F01D 5/02*** (11) **4 603 379 A1**
(52) **B64C 11/04; B64C 11/24; B64C 11/26**
(25) En (26) En
(21) 24168122.0 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 IN 202411010190
(54) • *VERBUNDSCHAUFELANORDNUNG MIT EINER VERBUNDSCHAUFEL UND HOLM*
• *COMPOSITE AIRFOIL ASSEMBLY HAVING A COMPOSITE AIRFOIL AND SPAR*
• *ENSEMBLE PROFIL AÉRODYNAMIQUE COMPOSITE AYANT UN PROFIL AÉRODYNAMIQUE COMPOSITE ET UN LONGERON*
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) KRAY, Nicholas Joseph, Schenectady, 12345, US
SURESH, Balaraju, Schenectady, 12345, US
BRYANT, JR., Gary Willard, Schenectady, 12345, US
YADAV, Abhijeet Jayshingrao, Schenectady, 12345, US
WORTHOFF, Frank, Schenectady, 12345, US
JAIN, Nitesh, Schenectady, 12345, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

B64C 11/24 →(51) ***B64C 11/04***

B64C 11/26 →(51) ***B64C 11/04***

---

(51) ***B64C 13/00*** ***B64C 27/26*** ***B64D 27/24*** (11) **4 603 380 A1**
(52) **B64C 13/00; B64C 27/24; B64C 27/26; B64D 27/24**
(25) Ja (26) En
(21) 23877066.3 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/033286 13.09.2023
(87) WO 2024/080060 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022164873
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, BETRIEBSVERWALTUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSPROGRAMM*
• *CONTROL DEVICE, OPERATION MANAGEMENT SYSTEM, AND CONTROL PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, SYSTÈME DE GESTION DE FONCTIONNEMENT, ET PROGRAMME DE COMMANDE*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) YOSHIDA, Shuhei, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
NAKAMURA, Masaya, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***B64C 23/06*** (11) **4 603 381 A1**
(52) **B64C 23/069**
(25) En (26) En
(21) 25157156.8 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202418443589
(54) • *WINGLET-SYSTEME UND -VERFAHREN FÜR FLUGZEUGE*
• *WINGLET SYSTEMS AND METHODS FOR AIRCRAFT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AILETTE POUR AÉRONEF*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) WESTERMEIER, Ross, Arlington, 22202, US
BLACK, Paul Edward, Arlington, 22202, US
TUNG, Billy P., Arlington, 22202, US
SCHUPP, Peter, Arlington, 22202, US
PUGH, Scott Vincent, Arlington, 22202, US
(74) Lissandrini, Marco, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

B64C 25/60 →(51) ***B64C 29/00***

B64C 27/04 →(51) ***B64C 27/26***

(51) ***B64C 27/26*** ***B64C 27/605*** ***B64C 27/04*** (11) **4 603 382 A1** ***B64C 29/02***
(52) **B64C 27/605;** B64C 27/26; B64C 27/04; B64C 29/02
(25) En (26) En
(21) 25151801.5 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202418441883
(54) • *ROTORSTEUERUNG FÜR EIN KONVERTIBLES FLUGZEUG*
• *ROTOR CONTROL FOR A CONVERTIBLE AIRCRAFT*
• *COMMANDE DE ROTOR POUR UN AÉRONEF CONVERTIBLE*
(71) Lockheed Martin Corporation, 6801 Rockledge Drive, Bethesda, Maryland 20817, US
(72) Eller, Erez, Plymouth, CT 06782, US
Lauder, Timothy F., Oxford, CT 06478, US
Hood, Richard Thomas, Fairfield, CT 06824, US
Miner, Frederick John, Barkhamsted, CT 06063, US
Anderson, Brian, Aledo, TX 76008, US
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

B64C 27/26 →(51) ***B64C 13/00***

B64C 27/605 →(51) ***B64C 27/26***

(51) ***B64C 29/00*** ***B64C 39/08*** ***B64C 25/60*** ***B64D 27/31*** ***B64U 10/25*** ***B64C 39/06*** (11) **4 603 383 A1** ***B64C 5/06*** ***B64C 39/04*** ***B64U 10/20*** ***B64U 60/50*** ***B64U 101/60***
(52) **B64C 29/0025;** B64C 5/06; B64C 25/60; B64C 39/04; B64C 39/06; B64C 39/08; B64D 27/31; B64U 10/20; B64U 10/25; B64U 60/50; B64U 2101/60
(25) En (26) En
(21) 25157057.8 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202418440931
(54) • *VERTIKAL STARTENDES UND LANDENDES FLUGZEUG*
• *VERTICAL TAKEOFF AND LANDING AIRCRAFT*
• *AÉRONEF À DÉCOLLAGE ET ATTERRISSAGE VERTICAUX*
(71) Pipistrel D.O.O., Goriska Cesta 50A, 5270 Ajdovscina, SI
(72) Cretnik, Gregor, 5270 Ajdovscina, SI
Erzen, David, 5270 Ajdovscina, SI
Lapuh, Rok, 5270 Ajdovscina, SI
Znidar, Andres, 5270 Ajdovscina, SI
Tomazic , Tine, 5270 Ajdovscina, SI
Mocan, Blaz, 5270 Ajdovscina, SI
Drofelnik, Jernej, 5270 Ajdovscina, SI
Pirnar, Jernej, 5270 Ajdovscina, SI
Kosel, Tadej, 5270 Ajdovscina, SI
Righetti, Antonio, 5270 Ajdovscina, SI
Koopman, Thomas, 5270 Ajdovscina, SI
Andrejasic , Matej, 5270 Ajdovscina, SI
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Franz-Mayer-Str. 16a, 93053 Regensburg, DE

B64C 29/02 →(51) ***B64C 27/26***

(51) ***B64C 39/00*** (11) **4 603 384 A2**
(52) **B64C 39/005;** B64C 2001/0045; Y02T 50/10
(25) En (26) En
(21) 25168202.7 (22) 21.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.05.2017 US 201762509225 P
23.05.2017 US 201762509732 P
27.09.2017 US 201762564250 P
(54) • *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'INTERACTION AVEC UN FLUIDE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR INTERACTION WITH A FLUID*
• *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INTERAKTION MIT EINEM FLUID*
(71) Neiser, Paul, 1009 High School Way, Mountain View, CA 94306, US
(72) Neiser, Paul, Mountain View, CA 94306, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
(62) 18772937.1 / 3 630 605

B64C 39/04 →(51) ***B64C 29/00***

B64C 39/06 →(51) ***B64C 29/00***

B64C 39/08 →(51) ***B64C 29/00***

(51) ***B64D 9/00*** ***B65G 13/06*** (11) **4 603 385 A1** ***B65G 43/10***
(52) **B64D 9/00;** B65G 13/06; B65G 43/10; B64D 2009/006
(25) En (26) En
(21) 25156065.2 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202418444263
(54) • *PALETTENVERSATZKORREKTUR*
• *PALLET SKEW CORRECTION*
• *CORRECTION D'INCLINAISON DE PALETTE*
(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) SCHAFER, Ryan J., Jamestown, ND, 58401, US
OLSON, Mark L., Jamestown, ND, 58401, US
PFAU, Ryan E., Jamestown, ND, 58401, US
BRUNNER, Joseph E., Jamestown, ND, 58401, US
HARMS, Scott P., Ypsilanti, ND, 58497, US
SAMUELSON, Louis C., Jamestown, ND, 58401, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B64D 11/00*** ***B64D 11/04*** (11) **4 603 386 A1**
(52) **B64D 11/00;** B64D 11/04; B64D 2011/0046
(25) En (26) En
(21) 24157365.8 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HALTESYSTEM FÜR KABINENAUSRÜSTUNG*
• *HOLDING SYSTEM FOR CABIN EQUIPMENT*
• *SYSTÈME DE RETENUE POUR ÉQUIPEMENT DE CABINE*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Petersen, Lauritz, 21129 Hamburg, DE
Benthien, Hermann, 21129 Hamburg, DE
Müller, Florian, 21129 Hamburg, DE

B64D 11/04 →(51) ***B64D 11/00***

(51) ***B64D 11/06*** (11) **4 603 387 A1**
(52) **B64D 11/0696;** B64D 11/0693; B64D 11/0627; B64D 2011/0046
(25) En (26) En
(21) 24157692.5 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *UNIVERSELLE FLUGZEUGPASSAGIERSITZPLATTFORM UND SYSTEM SOWIE VERFAHREN ZUR INSTALLATION EINES FLUGZEUGPASSAGIERSITZSYSTEMS*
• *UNIVERSAL AIRCRAFT PASSENGER SEAT PLATFORM AND SYSTEM, AND METHOD OF INSTALLING AN AIRCRAFT PASSENGER SEAT SYSTEM*
• *PLATEFORME ET SYSTÈME UNIVERSELS DE SIÈGE PASSAGER D'AÉRONEF, ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN SYSTÈME DE SIÈGE PASSAGER D'AÉRONEF*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Fritz, Markus, Hamburg, DE
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***B64D 11/06*** ***B60R 22/00*** (11) **4 603 388 A1** ***B60R 22/26***
(52) **B64D 11/062;** B64D 11/064
(25) En (26) En
(21) 25156710.3 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202418443935
(54) • *HILFSGURTRÜCKHALTEVORRICHTUNG FÜR FLUGZEUGSITZ*
• *AUXILIARY BELT RESTRAINT FOR AIRPLANE SEAT*
• *CEINTURE DE RETENUE AUXILIAIRE POUR SIÈGE D'AVION*
(71) American Airlines, Inc., 1 Skyview Drive, Fort Worth Texas 76155, US
(72) MAPSTON, Jay, Fort Worth, 76155, US
(74) Turner, Craig Robert, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***B64D 13/06*** ***B64D 15/16*** (11) **4 603 389 A2**
(52) **B64D 15/166;** B64D 13/06
(25) En (26) En
(21) 25157826.6 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202418444032
(54) • *PNEUMATISCHES ENTEISUNGSSYSTEM MIT INTEGRIERTEM LUFTVERTEILUNGSSYSTEM UND AVANCIERTEM LUFTEINLASS-ANSCHLUSSVENTIL*
• *PNEUMATIC DEICING SYSTEM INTEGRATED WITH AN AIR MANAGEMENT SYSTEM AND ADVANCED INLET AIR CONNECTION VALVE*
• *SYSTÈME DE DÉGIVRAGE PNEUMATIQUE INTÉGRÉ À UN SYSTÈME DE GESTION D'AIR ET SOUPAPE DE RACCORDEMENT D'AIR D'ENTRÉE AVANCÉE*
(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) FAHRNER, Alan J., Canton, 44708, US
BOTURA, Galdemir, Copley, 44321, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B64D 15/02*** (11) **4 603 390 A2**
(52) **B64D 33/10;** B64C 1/12; B64C 3/26; B64D 15/02; B64D 2033/024
(25) En (26) En
(21) 25186799.0 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.01.2022 US 202217584909
(54) • *FLUGZEUGHAUTWÄRMETAUSCHER*
• *AIRCRAFT SKIN HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR DE LA PEAU D'UN AÉRONEF*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SOBANSKI, Jon E., Glastonbury, 06033, US
HANRAHAN, Paul R., Sedona, 86351, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 23152943.9 / 4 219 315

---

(51) ***B64D 15/12*** (11) **4 603 391 A1**
B64D 15/22
(52) **B64D 15/12;** B64D 15/22
(25) En (26) En
(21) 25158298.7 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.02.2024 US 202418444655
(54) • *INTEGRATION EINES EISSCHUTZSYSTEMS UND EINES EISDETEKTORS IN EINE AUSWECHSELBARE EINZELLEITUNG*
• *INTEGRATION OF AN ICE PROTECTION SYSTEM AND AN ICE DETECTOR INTO A SINGLE LINE REPLACEABLE UNI*
• *INTÉGRATION D'UN SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE LA GLACE ET D'UN DÉTECTEUR DE GLACE DANS UN MONOCOQUE REMPLAÇABLE SUR UNE SEULE LIGNE*
(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) HAMMAN, Matthew, Fairview Park, OH, US
BOTURA, Galdemir, Copley, OH, US
CHABUKSWAR, Rohan, Cork, IE
RIDOUANE, El Hassan, Cork, IE
GELAO, Giancarlo, Cork, IE
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 15/16 →(51) ***B64D 13/06***

B64D 15/22 →(51) ***B64D 15/12***

B64D 27/24 →(51) ***B64C 13/00***

B64D 27/31 →(51) ***B64C 29/00***

B64D 37/00 →(51) ***G01F 23/14***

---

(51) ***B64D 37/04*** (11) **4 603 392 A2**
(52) **B64C 27/06; B64D 27/35;** B64C 27/006; B64C 2027/8254; B64D 27/34; B64D 37/04
(25) En (26) En
(21) 25186183.7 (22) 19.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *DREHFLÜGLER MIT EINER ENERGIEQUELLENSPEICHEREINHEIT*
• *A ROTORCRAFT WITH AN ENERGY SOURCE STORAGE UNIT*
• *GIRAVION AVEC UNE UNITÉ DE STOCKAGE DE SOURCE D'ÉNERGIE*
(71) AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH, Industriestraße 4, 86609 Donauwörth, DE
(72) BLACHA, Martin, 86609 DONAUWÖRTH, DE
SCHNEIDER, Sascha, 86405 MEITINGEN, DE
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR
(62) 22400006.7 / 4 310 000

B64D 37/32 →(51) ***B64D 45/02***

B64D 45/00 →(51) ***B64C 9/32***

---

(51) ***B64D 45/02*** (11) **4 603 393 A1**
B64F 5/10 ***B64C 3/18***
B64C 3/26 ***B64C 3/34***
B64D 37/32
(52) **B64D 45/02; B64C 3/18; B64C 3/26; B64C 3/34; B64D 37/32; B64F 5/10**
(25) En (26) En
(21) 25151442.8 (22) 13.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 GB 202402116
(54) • *FLUGZEUGFLÜGELMONTAGE*
• *ASSEMBLY OF AIRCRAFT WINGS*
• *ASSEMBLAGE D'AILES D'AÉRONEF*
(71) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB
(72) DOBBIN, Richard, Bristol, BS34 7PA, GB
(74) Farrow, James Anthony, Airbus Operations Limited Pegasus House Aerospace Avenue, Filton, Bristol BS34 7PA, GB

---

(51) ***B64D 47/02*** (11) **4 603 394 A1**
(52) **B64D 47/02;** F21S 41/435; F21S 41/683
(25) En (26) En
(21) 24157320.3 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AUSSENLEUCHTE FÜR LUFTFAHRZEUG, LUFTFAHRZEUG MIT EINER AUSSENLEUCHTE FÜR LUFTFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AUSSENLEUCHTE FÜR LUFTFAHRZEUG*
• *EXTERIOR AIRCRAFT LIGHT, AIRCRAFT COMPRISING AN EXTERIOR AIRCRAFT LIGHT, AND METHOD OF MANUFACTURING AN EXTERIOR AIRCRAFT LIGHT*
• *FEU D'AVION EXTÉRIEUR, AÉRONEF COMPRENANT UN FEU D'AVION EXTÉRIEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FEU D'AVION EXTÉRIEUR*
(71) Goodrich Lighting Systems GmbH & Co. KG, Bertramstrasse 8, 59557 Lippstadt, DE
(72) Jha, Anil Kumar, 59555 Lippstadt, DE
Hessling-von Heimendahl, Andre, 56073 Koblenz, DE
Depta, Marion, 59555 Lippstadt, DE
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

B64F 1/32 →(51) ***B60S 3/00***

B64F 5/10 →(51) ***B64D 45/02***

B64F 5/40 →(51) ***B64C 9/32***

---

(51) ***B64F 5/60*** (11) **4 603 395 A1**
G01M 5/00 ***G05B 23/02***
G06F 17/18 ***G06Q 10/04***
G06Q 10/20
(52) **G01M 5/0066; B64F 5/60; G05B 23/024; G06F 17/18; G06Q 10/04; G06Q 10/20**
(25) En (26) En
(21) 25157470.3 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202418440482
(54) • *FLOTTENVERWALTUNGSSYSTEM*
• *FLEET MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE FLOTTE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Faust, Jacob Edward, Arlington, 22202, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B64U 10/20 →(51) ***B64C 29/00***

B64U 10/25 →(51) ***B64C 29/00***

B64U 60/50 →(51) ***B64C 29/00***

B64U 70/10 →(51) ***B25J 1/00***

B64U 70/92 →(51) ***B25J 1/00***

---

(51) ***B64U 80/70*** (11) **4 603 396 A1**
(52) **B64U 80/70**
(25) Zh (26) En
(21) 23889970.2 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072324 16.01.2023
(87) WO 2024/103517 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 CN 202223052318 U
16.11.2022 CN 202223048754 U
(54) • *NIST, UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG UND UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUGSYSTEM*
• *NEST, UNMANNED AERIAL VEHICLE AND UNMANNED AERIAL VEHICLE SYSTEM*

- *NID, VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE ET SYSTÈME DE VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE*

(71) Guangzhou Imapcloud Intelligent Technology Co., Ltd., Room 708, Building 1, No. 20 Taihegang Yuexiu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(72) WU, Xumin, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
PAN, Yifeng, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
LI, Yong, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
ZHU, Jie, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
MA, Jinchao, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
HUANG, Wumeng, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
ZHAO, Xiaodan, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

B64U 101/60 →(51) ***B64C 29/00***

(51) ***B65B 1/22*** ***B65B 1/24*** ***B65B 9/213*** (11) **4 603 397 A1** ***B65B 1/26***
(52) **B65B 1/22;** **B65B 1/24;** **B65B 1/26;** **B65B 9/213**
(25) Es (26) En
(21) 24382167.5 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE VERTIKALE VERPACKUNGSMASCHINE UND VERTIKALE VERPACKUNGSMASCHINE*
• *CONTROL METHOD FOR A VERTICAL PACKAGING MACHINE AND VERTICAL PACKAGING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR UNE MACHINE D'EMBALLAGE VERTICALE ET MACHINE D'EMBALLAGE VERTICALE*
(71) Ulma Packaging, S.Coop., Barrio Garibai, 28, 20560 Oñati, ES
(72) OTXOA-AIZPURUA CALVO, Alberto, 20560 OÑATI, ES
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

B65B 1/24 →(51) ***B65B 1/22***

B65B 1/26 →(51) ***B65B 1/22***

(51) ***B65B 5/06*** ***B65B 43/46*** *B65B 7/20* *B65B 35/40* *B65B 43/42* (11) **4 603 398 A1** ***B65B 43/59*** *B65B 9/00* *B65B 35/44*
(52) **B65B 5/061;** **B65B 43/42;** **B65B 43/46;** **B65B 43/59;** B65B 7/20; B65B 9/00; B65B 35/405; B65B 35/44; B65B 2220/18
(25) En (26) En
(21) 25155851.6 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 JP 2024019275
(54) • *SCHACHTELUNGSVORRICHTUNG*
• *BOXING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE BOXE*
(71) Ishida Co., Ltd., 44, Sanno-cho Shogoin Sakyo-ku, Kyoto-shi Kyoto 606-8392, JP
(72) KUROKAWA, Masashi, Shiga, 520-3026, JP
(74) Kalhor-Witzel, Ronak, Norton Rose Fulbright LLP Theatinerstaße 11, 80333 München, DE

(51) ***B65B 7/16*** ***B65B 31/02*** ***B65B 51/14*** (11) **4 603 399 A1** ***B65B 43/46***
(52) **B65B 7/162;** **B65B 7/164;** **B65B 31/028;** **B65B 43/46;** **B65B 51/14**
(25) De (26) De
(21) 25157897.7 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 DE 102024104090
(54) • *VERPACKUNGSMASCHINE MIT STÜTZELEMENT FÜR VERPACKUNGSSCHALEN*
• *PACKAGING MACHINE WITH SUPPORT ELEMENT FOR PACKAGING TRAYS*
• *MACHINE D'EMBALLAGE AVEC ÉLÉMENT DE SUPPORT POUR BARQUETTES D'EMBALLAGE*
(71) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE
(72) MADER, Andreas, 87463 Dietmannsried, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B65B 9/213 →(51) ***B65B 1/22***

B65B 11/00 →(51) ***B65B 63/02***

B65B 31/02 →(51) ***B65B 7/16***

B65B 35/24 →(51) ***B65B 63/04***

B65B 43/46 →(51) ***B65B 5/06***

B65B 43/46 →(51) ***B65B 7/16***

B65B 43/59 →(51) ***B65B 5/06***

B65B 51/14 →(51) ***B65B 7/16***

(51) ***B65B 55/10*** *C02F 1/72* (11) **4 603 400 A1** *A61L 2/18*
(52) **C02F 1/705;** **A61L 2/208;** **B65B 55/103;** **C01B 13/0214;** A61L 2/186; B01J 23/40; B01J 23/8892; B65B 9/10; C02F 2303/18
(25) En (26) En
(21) 25155136.2 (22) 31.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 IT 202400003013
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ENTSORGEN EINER ERSCHÖPFTEN WASSERSTOFFPEROXIDLÖSUNG, VERPACKUNGSMASCHINE DAMIT, VERFAHREN ZUR ENTSORGUNG EINER VERBRAUCHTEN WASSERSTOFFPEROXIDLÖSUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VERSIEGELTER VERPACKUNGEN*
• *APPARATUS FOR DISPOSING OF AN EXHAUSTED HYDROGEN PEROXIDE SOLUTION, PACKAGING MACHINE PROVIDED WITH SAID APPARATUS, METHOD FOR DISPOSING OF AN EXHAUSTED HYDROGEN PEROXIDE SOLUTION AND METHOD FOR PRODUCING SEALED PACKAGES*
• *APPAREIL POUR ÉLIMINER UNE SOLUTION DE PEROXYDE D'HYDROGÈNE ÉPUISÉE, MACHINE D'EMBALLAGE ÉQUIPÉE DUDIT APPAREIL*
(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) CARRAROLI, Piero Luigi, 41123 Modena, IT
MONZANI, Federico, 41123 Modena, IT
DONATI, Andrea, 41123 Modena, IT
HULTEBERG, Christian, 22186 Lund, SE
SAEIDIHAGHI, Arash, 22186 Lund, SE
TUNÅ, Per, 22186 Lund, SE
SELIMI, Jon, 22186 Lund, SE
SCHMIDT, Manfred, 22186 Lund, SE
(74) Tetra Pak Patent Attorneys, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

B65B 59/00 →(51) ***B65B 63/02***

B65B 59/00 →(51) ***B65B 63/04***

(51) ***B65B 63/02*** ***B65B 11/00*** (11) **4 603 401 A1** ***B65B 59/00***
(52) **B65B 63/026;** **B65B 11/00;** **B65B 59/001;** **B65B 59/005**
(25) De (26) De
(21) 24157700.6 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERPACKUNGSMASCHINE*
• *PACKAGING MACHINE*
• *MACHINE D'EMBALLAGE*
(71) FillMatic Polsterindustriemaschinen GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 22, 68169 Mannheim, DE
(72) Stoll, Axel, 67591 Hohen-Sülzen, DE
(74) Schmid, Rudolf, Patentanwalt Ketteler Strasse 18, 55270 Zornheim, DE

(51) ***B65B 63/04*** ***B65B 35/24*** (11) **4 603 402 A1** ***B65B 59/00***
(52) **B65B 63/04;** **B65B 35/243;** **B65B 59/001;** **B65B 59/005**
(25) De (26) De
(21) 24157797.2 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FALTGERÄT*
• *FOLDING APPARATUS*
• *APPAREIL DE PLIAGE*
(71) FillMatic Polsterindustriemaschinen GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 22, 68169 Mannheim, DE
(72) Stoll, Axel, 67591 Hohen-Sülzen, DE
Gebhardt, Michael, 68783 Brühl-Rohrhof, DE
(74) Schmid, Rudolf, Patentanwalt Ketteler Strasse 18, 55270 Zornheim, DE

(51) ***B65B 69/00*** ***B25J 9/16*** (11) **4 603 403 A1**
(52) **B65B 69/0033;** **B25J 9/1697;** **B25J 11/0055**
(25) En (26) En
(21) 25158154.2 (22) 16.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.02.2024 US 202463554634 P
11.02.2025 US 202519050753

(54) • *AUTOMATISIERTES SCHACHTELÖFFNER-SYSTEM UND VERFAHREN*
• *AUTOMATED BOX OPENER SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'OUVERTURE DE BOÎTE AUTOMATISÉE*

(71) Design & Assembly Concepts, Inc., 10949 E. Crystal Falls Pkwy, Leander, TX 78641, US
(72) NEIL, Michael, Leander 78641, US
GANNINGER, Mark, Leander 78641, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

B65B 69/00 →(51) ***B26D 1/06***

(51) ***B65C 9/10*** ***B65G 47/04*** (11) **4 603 404 A1** ***B65G 47/74***
(25) Zh (26) En
(21) 23955314.2 (22) 04.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/136171 04.12.2023
(87) WO 2025/076958 2025/16 17.04.2025
(30) 08.10.2023 CN 202311289703

(54) • *BEHÄLTERVORRICHTUNG UND HAFTBEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *BIN APPARATUS AND ADHESIVE ATTACHING DEVICE*
• *APPAREIL DE POUBELLE ET DISPOSITIF DE FIXATION D'ADHÉSIF*

(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) QIU, Shiping, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***B65C 9/14*** ***B65G 47/74*** ***H01M 10/04*** (11) **4 603 405 A1** ***B65G 49/00*** ***H01M 50/204***
(52) Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23955005.6 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/136444 05.12.2023
(87) WO 2025/076966 2025/16 17.04.2025
(30) 08.10.2023 CN 202311290043

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ANBRINGEN EINES KLEBEBANDES*
• *ADHESIVE-TAPE AFFIXING APPARATUS AND ADHESIVE-TAPE AFFIXING METHOD*
• *APPAREIL DE FIXATION DE RUBAN ADHÉSIF ET PROCÉDÉ DE FIXATION DE RUBAN ADHÉSIF*

(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Jun, Ningde, Fujian 352100, CN
LIAO, Shunlin, Ningde, Fujian 352100, CN
CAO, Xin, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

(51) ***B65D 1/24*** (11) **4 603 406 A1**
(52) **B65D 1/243;** B65D 2501/24019; B65D 2501/2407; B65D 2501/24101; B65D 2501/24127; B65D 2501/24152; B65D 2501/24216; B65D 2501/24292; B65D 2501/24299; B65D 2501/2435; B65D 2501/24592; B65D 2501/24783; B65D 2501/24796
(25) De (26) De
(21) 24157981.2 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *FLASCHENKASTEN*
• *BOTTLE CRATE*
• *CASIER À BOUTEILLES*

(71) Oberland M & V GmbH, Oberriedstrasse 7, 88410 Bad Wurzach, DE
(72) Götz, Lisa, 88410 Bad Wurzach, DE
Götz, Kira, 88410 Bad Wurzach, DE
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

(51) ***B65D 3/12*** ***B67D 7/64*** (11) **4 603 407 A1** ***B65D 8/00***
(52) **B65D 7/045; B67D 7/645**
(25) De (26) De
(21) 24158477.0 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *BEHÄLTER FÜR EIN VISKOSES MATERIAL UND VORRICHTUNG ZUM FÖRDERN EINES VISKOSEN MATERIALS MIT EINEM SOLCHEN BEHÄLTER*
• *CONTAINER FOR VISCOUS MATERIAL AND DEVICE FOR TRANSPORTING VISCOUS MATERIAL COMPRISING SUCH A CONTAINER*
• *RÉCIPIENT POUR MATÉRIAU VISQUEUX ET DISPOSITIF POUR TRANSPORTER UN MATÉRIAU VISQUEUX COMPRENANT UN TEL RÉCIPIENT*

(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) CUTRI, Roberto, 5610 Wohlen, CH
KOCH, Reto, 5524 Niederwil, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

(51) ***B65D 3/22*** ***B65D 3/26*** ***B67D 7/64*** ***B65D 85/00*** ***B65D 81/24*** (11) **4 603 408 A1** ***B65D 3/28*** ***B65D 83/00*** ***B65D 77/06*** ***B65D 8/00***
(52) **B65D 77/06; B65D 7/045; B65D 15/14; B65D 81/245; B65D 83/767; B65D 85/70**
(25) De (26) De
(21) 24158380.6 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *BEHÄLTER FÜR EIN VISKOSES MATERIAL UND VORRICHTUNG ZUM FÖRDERN EINES VISKOSEN MATERIALS MIT EINEM SOLCHEN BEHÄLTER*
• *CONTAINER FOR VISCOUS MATERIAL AND DEVICE FOR TRANSPORTING VISCOUS MATERIAL COMPRISING SUCH A CONTAINER*
• *RÉCIPIENT POUR MATÉRIAU VISQUEUX ET DISPOSITIF POUR TRANSPORTER UN MATÉRIAU VISQUEUX COMPRENANT UN TEL RÉCIPIENT*

(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) CUTRI, Roberto, 5610 Wohlen, CH
KOCH, Reto, 5524 Niederwil, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

B65D 3/26 →(51) ***B65D 3/22***

B65D 3/28 →(51) ***B65D 3/22***

(51) ***B65D 5/38*** ***B65D 5/50*** ***B65D 81/113*** (11) **4 603 409 A1** ***B65D 81/05***
(52) **B65D 5/503; B65D 5/32; B65D 5/5069; B65D 5/5495; B65D 81/058; B65D 81/113;** B65D 5/4204; B65D 2585/6815
(25) De (26) De
(21) 24216992.8 (22) 03.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.02.2024 DE 102024104198

(54) • *VERPACKUNGSEINHEIT FÜR EIN GERÄT, VORZUGSWEISE FÜR EIN HAUSHALTSGERÄT*
• *PACKAGING UNIT FOR AN APPLIANCE, PREFERABLY FOR A DOMESTIC APPLIANCE*
• *UNITÉ D'EMBALLAGE POUR UN APPAREIL, DE PRÉFÉRENCE POUR UN APPAREIL MÉNAGER*

(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Hanke, Martin, 33803 Steinhagen, DE
Nobbe, Christoph, 49082 Osnabrück, DE
Schabert, Andreas, 21217 Seevetal, DE
Heinemann, Björn, 32791 Lage, DE

(51) ***B65D 5/42*** ***B65D 5/50*** ***B65D 81/05*** (11) **4 603 410 A1** ***B65D 5/54***
(52) **B65D 85/30; B65D 5/12; B65D 5/4204; B65D 5/4608; B65D 5/503; B65D 5/5069; B65D 5/5495; B65D 5/685; B65D 81/058; B65D 81/113;** B65D 2585/6815
(25) De (26) De
(21) 24216996.9 (22) 03.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.02.2024 DE 102024104212

(54) • *VERPACKUNGSEINHEIT FÜR EIN GERÄT, VORZUGSWEISE FÜR EIN HAUSHALTSGERÄT*
• *PACKAGING UNIT FOR AN APPLIANCE, PREFERABLY FOR A DOMESTIC APPLIANCE*
• *UNITÉ D'EMBALLAGE POUR UN APPAREIL, DE PRÉFÉRENCE POUR UN APPAREIL MÉNAGER*

(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Hanke, Martin, 33803 Steinhagen, DE
Nobbe, Christoph, 49082 Osnabrück, DE
Schabert, Andreas, 21217 Seevetal, DE
Heinemann, Björn, 32791 Lage, DE

B65D 5/50 →(51) ***B65D 5/38***

B65D 5/50 →(51) ***B65D 5/42***

B65D 5/54 →(51) ***B65D 5/42***

B65D 8/00 →(51) ***B65D 3/12***

B65D 8/00 →(51) ***B65D 3/22***

(51) ***B65D 19/06*** ***B65D 19/38*** ***B65D 85/20*** (11) **4 603 411 A1** ***B65D 21/08***
(52) **B65D 19/385;** **B65D 19/06; B65D 21/083; B65D 85/20;** B65D 2519/00233; B65D 2519/00338; B65D 2519/00582; B65D 2519/00741
(25) Fr (26) Fr
(21) 25155488.7 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 FR 2401546
(54) • *TRANSPORTVORRICHTUNG ZUM TRANSPORT LÄNGLICHER ELEMENTE UND ZUGEHÖRIGES TRANSPORTVERFAHREN*
• *TRANSPORT DEVICE FOR TRANSPORTING ELONGATED ELEMENTS AND ASSOCIATED TRANSPORT METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT POUR LE TRANSPORT D'ÉLÉMENTS ALLONGÉS ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT ASSOCIÉ*
(71) MILLS, 82, rue Edouard Vaillant, 93350 Le Bourget, FR
(72) Song Ke, Lee, 94120 FONTENAY-SOUS-BOIS, FR
Michaël, Thiery, 93260 LES LILAS, FR
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

(51) ***B65D 19/28*** ***B65D 85/46*** (11) **4 603 412 A1**
(52) **B65D 85/46;** **B65D 19/0075;** B65D 2519/00024; B65D 2519/00059; B65D 2519/00129; B65D 2519/00273; B65D 2519/00293; B65D 2519/00308; B65D 2519/00323; B65D 2519/00338; B65D 2519/00407; B65D 2519/00562; B65D 2519/00815; B65D 2519/0096; B65D 2519/00965
(25) It (26) En
(21) 25157947.0 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 IT 202400003292
(54) • *MOBILE PLATTFORM FÜR FLIESEN UND MODULARES REGAL*
• *MOVABLE TILE SUPPORTING PLATFORM AND MODULAR SHELVING*
• *PLATE-FORME DE SUPPORT DE TUILE MOBILE ET RAYONNAGE MODULAIRE*
(71) Gruppo Tecnoferrari S.p.A., Via Ghiarola Nuova 105-107, 41042 Fiorano Modenese (MO), IT
(72) BARDI, Maurizio, 41043 Formigine (MO), IT
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

B65D 19/38 →(51) ***B65D 19/06***

B65D 21/02 →(51) ***A45C 7/00***

B65D 21/08 →(51) ***B65D 19/06***

B65D 25/20 →(51) ***B65D 85/72***

B65D 43/02 →(51) ***A45D 40/06***

B65D 71/08 →(51) ***D21H 15/06***

B65D 75/00 →(51) ***D21H 15/06***

(51) ***B65D 75/38*** ***A61L 2/00*** (11) **4 603 413 A1** ***B65D 81/32***
(52) **B65D 81/3261;** **A61L 2/00; B65D 75/38**
(25) En (26) En
(21) 24305237.0 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MEHRKAMMERBEUTEL*
• *MULTI-CHAMBER BAG*
• *SAC À CHAMBRES MULTIPLES*
(71) Becton Dickinson France, rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR
(72) LE LOC'H, Clémentine, 38240 Meylan, FR
EYMERY, Anaïs, 38450 Saint-Georges-de-Commiers, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

B65D 77/06 →(51) ***B65D 3/22***

(51) ***B65D 77/22*** (11) **4 603 414 A2**
(52) **B65D 25/16;** **B65D 3/04; B65D 3/22; B65D 77/2032; B65D 77/225; B65D 79/005**
(25) En (26) En
(21) 25188367.4 (22) 07.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.07.2019 US 201962871431 P
(54) • *BEHÄLTERKONSTRUKTION MIT FLEXIBLER AUSKLEIDUNG UND EINWEGVENTIL*
• *CONTAINER CONSTRUCTION WITH FLEXIBLE LINER AND ONE-WAY VALVE*
• *CONSTRUCTION DE RÉCIPIENT AVEC REVÊTEMENT FLEXIBLE ET SOUPAPE UNIDIRECTIONNELLE*
(71) Sonoco Development Incorporated, 125 West Home Avenue, Hartsville, SC 29550, US
(72) Dixon, Sabrina, V., Bennettsville, US
Carpenter, Lawrence, Robert, Darlington, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 20743941.5 / 3 996 999

B65D 81/05 →(51) ***B65D 5/38***

B65D 81/05 →(51) ***B65D 5/42***

B65D 81/113 →(51) ***B65D 5/38***

B65D 81/24 →(51) ***B65D 3/22***

B65D 81/32 →(51) ***B65D 75/38***

B65D 83/00 →(51) ***A45D 40/06***

B65D 83/00 →(51) ***B65D 3/22***

B65D 85/00 →(51) ***B65D 3/22***

(51) ***B65D 85/10*** (11) **4 603 415 A1**
(52) **B65D 85/1045**
(25) En (26) En
(21) 25155058.8 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.01.2022 IT 202200000611
(54) • *PACKUNG MIT ZWEI UNTERSCHIEDLICH AUFEINANDER ANGEORDNETEN GRUPPEN VON RAUCHARTIKELN*
• *PACK CONTAINING TWO DIFFERENT GROUPS OF SMOKING ARTICLES ARRANGED ONE ON TOP OF THE OTHER*
• *EMBALLAGE CONTENANT DEUX GROUPES DIFFÉRENTS D'ARTICLES À FUMER DISPOSÉS L'UN SUR L'AUTRE*
(71) G.D Società per Azioni, Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) FRADEANI, Claudia, 40133 BOLOGNA, IT
GAMBERINI, Giuliano, 40133 BOLOGNA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
(62) 23700362.9 / 4 466 202

B65D 85/20 →(51) ***B65D 19/06***

B65D 85/46 →(51) ***B65D 19/28***

(51) ***B65D 85/72*** ***B65D 25/20*** (11) **4 603 416 A1**
(52) **B65D 25/20; B65D 85/72**
(25) Ja (26) En
(21) 23877346.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037126 13.10.2023
(87) WO 2024/080345 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165839
(54) • *GETRÄNKEBEHÄLTER MIT DUFTSPEICHERTEIL, GETRÄNKEPRODUKT UND DOSENDECKEL*
• *BEVERAGE CONTAINER HAVING FRAGRANCE STORAGE PART, BEVERAGE PRODUCT, AND CAN LID*
• *RÉCIPIENT DE BOISSON AYANT UNE PARTIE DE STOCKAGE DE PARFUM, PRODUIT DE BOISSON ET COUVERCLE DE CANETTE*
(71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Dojimahama 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP
Toyo Seikan Group Holdings, Ltd., 18-1, Higashi-Gotanda 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 141-8627, JP
(72) MATSUZAKI, Naoyuki, Soraku-gun, Kyoto 619-0284, JP
NOMACHI, Makoto, Tokyo 108-8503, JP
MAEKAWA, Tomohiro, Soraku-gun, Kyoto 619-0284, JP
MATSUO, Yoshihide, Soraku-gun, Kyoto 619-0284, JP
IBUSUKI, Daigo, Soraku-gun, Kyoto 619-0284, JP
YOKOYAMA, Hiroki, Tokyo 108-8503, JP
KOMAGATA, Hiroki, Yokohama-shi, Kanagawa 240-0062, JP
SHIMANO, Kaori, Yokohama-shi, Kanagawa 240-0062, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,

81675 München, DE

(51) ***B65D 85/88*** (11) **4 603 417 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23955346.4 (22) 18.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/139620 18.12.2023
(87) WO 2025/077006 2025/16 17.04.2025
(30) 11.10.2023 CN 202311310257
(54) • *SCHALE, BEFESTIGUNGSVERFAHREN UND BATTERIEHERSTELLUNGSLINIE*
• *TRAY, FASTENING METHOD, AND BATTERY PRODUCTION LINE*
• *PLATEAU, PROCÉDÉ DE FIXATION ET CHAÎNE DE PRODUCTION DE BATTERIE*
(71) CONTEMPORARY AMPEREX TECHNOLOGY (HONG KONG) LIMITED, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) QIU, Shiping, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***B65D 88/68*** (11) **4 603 418 A1**
B65G 65/48
(52) **B65G 65/4872;** **B65D 88/68**
(25) En (26) En
(21) 24171468.2 (22) 19.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 TW 113105869
(54) • *PULVERÜBERBRÜCKUNGSBRECHER*
• *POWDER BRIDGING BREAKER*
• *DISJONCTEUR DE PONTAGE À POUDRE*
(71) Chen, Kao-Sung, 15F.-3, No. 3, Ln. 8, Sec. 1 Zhonghua W. Rd., South Dist., Tainan City 702014, TW
(72) Chen, Kao-Sung, Tainan City 702014, TW
(74) Jannig & Repkow Patentanwälte PartG mbB, Klausenberg 20, 86199 Augsburg, DE

B65G 1/02 →(51) ***B65G 1/04***

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 603 419 A1**
B65G 47/91 ***B65G 61/00***
B65G 1/02 ***B65G 49/05***
(52) **B65G 47/91;** **B65G 1/0407;** **B65G 47/915;** **B65G 61/00;** B65G 1/026; B65G 49/05; B65G 2201/022
(25) It (26) En
(21) 25157958.7 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 IT 202400003307
(54) • *FLIESENLADE-/-ENTLADEMASCHINE UND ZUGEHÖRIGE FLIESENLAGERUNG*
• *A TILE LOADING/UNLOADING MACHINE AND A RELATIVE TILE STORAGE*
• *MACHINE DE CHARGEMENT/DÉCHARGEMENT DE CARREAUX ET STOCKAGE DE CARREAUX ASSOCIÉ*
(71) Gruppo Tecnoferrari S.p.A., Via Ghiarola Nuova 105-107, 41042 Fiorano Modenese (MO), IT
(72) BARDI, Maurizio, 41043 FORMIGINE (MO), IT
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

(51) ***B65G 11/02*** (11) **4 603 420 A1**
B65G 47/30 ***B65G 47/68***
(52) **B65G 47/68;** **B65G 11/023;** **B65G 47/30**
(25) De (26) De
(21) 25157548.6 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 DE 102024104189
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG EINES STÜCKGUTS UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINES STÜCKGUTS*
• *DEVICE FOR HANDLING AN ITEM AND METHOD FOR HANDLING AN ITEM*
• *DISPOSITIF DE MANIPULATION D'UNE MARCHANDISE ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION D'UNE MARCHANDISE*
(71) Körber Supply Chain Logistics GmbH, Lilienthalstraße 16/18, 78467 Konstanz, DE
(72) Hempel, Erik, 78462 Konstanz, DE
Enz, Raphael, 8266 Steckborn, CH
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

B65G 13/06 →(51) ***B64D 9/00***

(51) ***B65G 15/14*** (11) **4 603 421 A1**
A22C 11/00 ***B65G 21/12***
B65G 41/00
(52) **B65G 15/14;** **A22C 11/006;** **A22C 11/008;** **B65G 21/12;** **B65G 41/002;** B65G 2201/0202; B65G 2201/0217
(25) De (26) De
(21) 25157195.6 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 DE 102024104580
(54) • *TRANSPORTEINRICHTUNG ZUM TRANSPORT VON PORTIONEN AUS MIT LEBENSMITTEL-MASSE BEFÜLLTEN LÄNGLICHEN HÜLLEN, BETREFFENDE TRENNVORRICHTUNG, VERFAHREN UND VERWENDUNG*
• *TRANSPORT DEVICE FOR TRANSPORTING PORTIONS FROM ELONGATED WRAPPERS FILLED WITH FOOD MASS, CORRESPONDING SEPARATING DEVICE, METHOD AND USE*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT POUR TRANSPORTER DES PORTIONS D'ENVELOPPES ALLONGÉES REMPLIES DE MASSE ALIMENTAIRE, DISPOSITIF DE SÉPARATION CORRESPONDANT, PROCÉDÉ ET UTILISATION*
(71) VEMAG Maschinenbau GmbH, Weserstrasse 32, 27283 Verden/Aller, DE
(72) Franz, Gerhard, 27299 Langwedel, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***B65G 19/02*** (11) **4 603 422 A1**
B65G 43/02 ***B65G 47/84***
(52) **B65G 19/02;** **B65G 43/02;** **B65G 47/841**
(25) De (26) De
(21) 25158475.1 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 DE 102024104482
(54) • *FÖRDERER ZUM BEHÄLTERTRANSPORT UND VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN DES FÖRDERERS*
• *CONVEYOR FOR TRANSPORTING CONTAINERS AND METHOD FOR MONITORING THE CONVEYOR*
• *CONVOYEUR POUR LE TRANSPORT DE RÉCIPIENTS ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DU CONVOYEUR*
(71) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) LANGWIESER, Sebastian, 93073 Neutraubling, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

B65G 19/02 →(51) ***B65G 49/08***

B65G 19/26 →(51) ***B65G 49/08***

B65G 21/12 →(51) ***B65G 15/14***

B65G 29/00 →(51) ***B65G 37/00***

(51) ***B65G 29/02*** (11) **4 603 423 A1**
B65G 65/48
(52) **B65G 29/02;** **B65G 65/4881;** B65G 2201/04
(25) En (26) En
(21) 24157854.1 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *STUFENVERDICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *STEP DENSIFYER*
• *DENSIFICATEUR PAS-A-PAS*
(71) Trifilon AB, Flättnaleden 6, 611 45 Nyköping, SE
(72) Lidstrand, Martin, 611 67 Nyköping, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

(51) ***B65G 37/00*** (11) **4 603 424 A1**
B65G 47/90 ***B65G 29/00***
H01M 10/04 ***H01M 6/00***
(52) Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23955350.6 (22) 19.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/139890 19.12.2023
(87) WO 2025/077011 2025/16 17.04.2025
(30) 13.10.2023 CN 202311322812
(54) • *BATTERIEZELLENLADESYSTEM UND -VERFAHREN, BATTERIEZELLENGRUPPIERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN SOWIE BETRIEBSSYSTEM*
• *BATTERY CELL LOADING SYSTEM AND METHOD, BATTERY CELL GROUPING SYSTEM AND METHOD, AND OPERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CHARGEMENT D'ÉLÉMENT DE BATTERIE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE REGROUPEMENT D'ÉLÉMENTS DE BATTERIE ET SYSTÈME D'ACTIONNEMENT*

(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
LUO, Jian, Ningde, Fujian 352100, CN
MA, Yuhang, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Ying, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***B65G 37/02*** (11) **4 603 425 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23955010.6 (22) 27.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/134441 27.11.2023
(87) WO 2025/076937 2025/16 17.04.2025
(30) 13.10.2023 CN 202311323163
(54) • *FÖRDERSYSTEM, FÖRDERVERFAHREN UND BATTERIEHERSTELLUNGSLINIE*
• *CONVEYING SYSTEM, CONVEYING METHOD, AND BATTERY PRODUCTION LINE*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT, PROCÉDÉ DE TRANSPORT ET CHAÎNE DE PRODUCTION DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) QIU, Shiping, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

B65G 41/00 →(51) ***B65G 15/14***

B65G 43/02 →(51) ***B65G 19/02***

(51) ***B65G 43/04*** (11) **4 603 426 A1**
B65G 47/86
(52) **B65G 43/00; B65G 43/04; B65G 43/08; B65G 47/842**
(25) Ja (26) En
(21) 23876941.8 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/018808 19.05.2023
(87) WO 2024/079932 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 JP 2022163622
(54) • *FÖRDERVORRICHTUNG, DETEKTIONSVORRICHTUNG UND PHASENVERSCHIEBUNGSBESTIMMUNGSVERFAHREN*
• *CONVEYANCE DEVICE, DETECTION DEVICE, AND PHASE SHIFT DETERMINATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT, DISPOSITIF DE DÉTECTION ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE DÉPHASAGE*
(71) Mitsubishi Heavy Industries Machinery Systems, Ltd., 1-1, Wadasaki-cho 1-chome Hyogo-ku, Kobe-shi, Hyogo 652-8585, JP
(72) KOBAYASHI, Hiroyuki, Kobe-shi, Hyogo 652-8585, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B65G 43/10 →(51) ***B64D 9/00***

(51) ***B65G 47/00*** (11) **4 603 427 A1**
B65G 61/00 ***H01M 10/04***
(52) Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23955353.0 (22) 19.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/139992 19.12.2023
(87) WO 2025/077015 2025/16 17.04.2025
(30) 13.10.2023 CN 202311323034
(54) • *KLEMMANORDNUNG, GREIFVORRICHTUNG, BATTERIEHERSTELLUNGSLINIE, KLEMMVERFAHREN UND ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN*
• *CLAMPING ASSEMBLY, GRABBING DEVICE, BATTERY PRODUCTION LINE, CLAMPING METHOD, AND TRANSFER METHOD*
• *ENSEMBLE DE SERRAGE, DISPOSITIF DE PRÉHENSION, LIGNE DE PRODUCTION DE BATTERIES, PROCÉDÉ DE SERRAGE ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT*
(71) CONTEMPORARY AMPEREX TECHNOLOGY (HONG KONG) LIMITED, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) XU, Yanjun, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Panze, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Ben, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B65G 47/00 →(51) ***B65G 47/90***

B65G 47/04 →(51) ***B65C 9/10***

B65G 47/30 →(51) ***B65G 11/02***

(51) ***B65G 47/38*** (11) **4 603 428 A2**
(52) **B65G 47/96; B65G 47/38; B65G 47/57**
(25) De (26) De
(21) 25187782.5 (22) 03.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.10.2021 CH 0703542021
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERGABE VON FÖRDERGÜTERN ZWISCHEN ZWEI FÖRDERVORRICHTUNGEN SOWIE EIN FÖRDERSYSTEM UND EIN ÜBERGABEVERFAHREN*
• *DEVICE FOR TRANSFERRING TRANSPORTED GOODS BETWEEN TWO CONVEYOR DEVICES, A CONVEYOR SYSTEM AND A TRANSFER METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT DE MARCHANDISES ENTRE DEUX DISPOSITIFS DE TRANSPORT AINSI QUE SYSTÈME DE TRANSPORT ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT*
(71) FERAG AG, Zürichstrasse 74, 8340 Hinwil, CH
(72) BRETZ, Markus, 8704 Herrliberg, CH
SCHNEIDER, Marcel, 6330 Cham, CH
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH
(62) 22199337.1 / 4 163 235

B65G 47/68 →(51) ***B65G 11/02***

B65G 47/74 →(51) ***B65C 9/10***

B65G 47/74 →(51) ***B65C 9/14***

B65G 47/84 →(51) ***B65G 19/02***

B65G 47/86 →(51) ***B65G 43/04***

(51) ***B65G 47/90*** (11) **4 603 429 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23954972.8 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/138216 12.12.2023
(87) WO 2025/076981 2025/16 17.04.2025
(30) 13.10.2023 CN 202311323966
(54) • *BATTERIEGREIFVORRICHTUNG, BATTERIEHERSTELLUNGSLINIE UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR BATTERIEGREIFVORRICHTUNG*
• *BATTERY GRABBING DEVICE, BATTERY PRODUCTION LINE AND CONTROL METHOD FOR BATTERY GRABBING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION DE BATTERIE, CHAÎNE DE PRODUCTION DE BATTERIES ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF DE PRÉHENSION DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
LUO, Jian, Ningde, Fujian 352100, CN
MA, Yuhang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***B65G 47/90*** (11) **4 603 430 A1**
B65G 47/00 ***B25J 15/08***
B25J 15/00 ***B25J 9/00***
H01M 10/00 ***B23Q 3/00***
(52) Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23954974.4 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/135575 30.11.2023
(87) WO 2025/076951 2025/16 17.04.2025
(30) 13.10.2023 CN 202311323991
(54) • *GREIFVORRICHTUNG, GREIFVORRICHTUNG, BATTERIEHERSTELLUNGSLINIE UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *GRABBING DEVICE, GRABBING APPARATUS, BATTERY PRODUCTION LINE AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION, APPAREIL DE PRÉHENSION, CHAÎNE DE PRODUCTION DE BATTERIES ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
WEI, Wenchao, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Caisong, Ningde, Fujian 352100, CN
QIU, Kun, Ningde, Fujian 352100, CN
LIAO, Shunlin, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Ying, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

B65G 47/90 →(51) ***B65G 37/00***

B65G 47/91 →(51) ***B65G 1/04***

B65G 49/00 →(51) ***B65C 9/14***

B65G 49/05 →(51) ***B65G 1/04***

(51) ***B65G 49/08*** (11) **4 603 431 A1**

B65G 19/02 *B65G 19/26*

(52) **B65G 19/025; B65G 19/265; B65G 49/08;** B65G 2201/0229

(25) De (26) De
(21) 25153632.2 (22) 23.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 DE 102024104495
(54) • *FÖRDEREINRICHTUNG ZUM TRANSPORT VERSCHIEBBARER WÄSCHEBÜGEL*
• *CONVEYOR DEVICE FOR TRANSPORTING DISPLACEABLE CLOTHES HANGERS*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT POUR CINTRE À LINGE COULISSANT*
(71) FINTEC Textilpflegesysteme GMBH, Daimlerstraße 7, 86368 Gersthofen, DE
(72) Pollauf, Claudia, 86153 Augsburg, DE
Ortolf, Heribert, 86391 Stadtbergen, DE
(74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE

---

(51) ***B65G 54/02*** (11) **4 603 432 A1**
B61B 13/04

(52) **B65G 54/02; B61B 13/04**

(25) De (26) De
(21) 24210145.9 (22) 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 DE 102024104076
(54) • *TRANSPORTSYSTEM*
• *TRANSPORT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT*
(71) Weiss GmbH, Siemensstrasse 17, 74722 Buchen (Odw.), DE
(72) Götzinger, Martin, 74722 Buchen, DE
Neuweiler, Lutz, 68535 Edingen-Neckarhausen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

B65G 61/00 →(51) ***B65G 1/04***

B65G 61/00 →(51) ***B65G 47/00***

B65G 65/48 →(51) ***B65D 88/68***

B65G 65/48 →(51) ***B65G 29/02***

---

(51) ***B65H 5/06*** (11) **4 603 433 A1**
B65H 9/00

(52) **B65H 5/062; B65H 9/006; B65H 9/008;** B65H 2404/1316; B65H 2404/1321; B65H 2404/133; B65H 2404/1341; B65H 2404/143; B65H 2404/17; B65H 2801/06

(25) En (26) En
(21) 25157102.2 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 JP 2024021007
(54) • *BLATTFÖRDERVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *SHEET CONVEYING DEVICE AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT DE FEUILLES ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) Kyocera Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP
(72) Shimohora, Yuya, Osaka, 540-8585, JP
Sato, Takehiro, Osaka, 540-8585, JP
Katsumoto, Kaori, Osaka, 540-8585, JP
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

B65H 9/00 →(51) ***B65H 5/06***

---

(51) ***B65H 16/06*** (11) **4 603 434 A1**
B41J 15/04 ***B41J 17/32***

(52) **B41J 15/04; B41J 17/32; B65H 16/06**

(25) Ja (26) En
(21) 23877168.7 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/035647 29.09.2023
(87) WO 2024/080163 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163374
(54) • *DRUCKKASSETTE*
• *PRINTING CASSETTE*
• *CASSETTE D'IMPRESSION*
(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) IWAMOTO Yoshimi, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
TAGAMI Yuya, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
HANADA Akinori, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

B65H 19/12 →(51) ***B41J 17/32***

B65H 19/12 →(51) ***B65H 26/06***

---

(51) ***B65H 23/035*** (11) **4 603 435 A1**
B65H 23/038 ***B41J 15/04***
B41J 17/32

(52) **B41J 15/04; B41J 17/32; B65H 23/035; B65H 23/038**

(25) Ja (26) En
(21) 23877167.9 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/035646 29.09.2023
(87) WO 2024/080162 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163373
(54) • *DRUCKKASSETTE*
• *PRINTING CASSETTE*
• *CASSETTE D'IMPRESSION*
(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) HIGASHI, Kosuke, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

B65H 23/038 →(51) ***B65H 23/035***

---

(51) ***B65H 26/06*** (11) **4 603 436 A1**
B65H 19/12 ***B41J 2/325***

B41J 15/04 ***B41J 17/32***

(52) **B41J 2/325; B41J 15/04; B41J 17/32; B65H 19/12; B65H 26/06**

(25) Ja (26) En
(21) 23877170.3 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/035649 29.09.2023
(87) WO 2024/080165 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163371
(54) • *DRUCKKASSETTE UND DRUCKVORRICHTUNG*
• *PRINTING CASSETTE AND PRINTING DEVICE*
• *CASSETTE D'IMPRESSION ET DISPOSITIF D'IMPRESSION*
(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) TAGAMI Yuya, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***B65H 31/00*** (11) **4 603 437 A1**
B65H 35/04

(52) **B65H 31/00; B65H 35/04**

(25) Ja (26) En
(21) 23877281.8 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/036751 10.10.2023
(87) WO 2024/080278 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163233
(54) • *BLATTSTAPELVORRICHTUNG, BILDERZEUGUNGSSYSTEM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *SHEET STACKING DEVICE, IMAGE FORMING SYSTEM, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'EMPILEMENT DE FEUILLES, SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Canon Finetech Nisca Inc., 14-1, Chuo 1-chome, Misato-shi, Saitama 341-8527, JP
(72) SHIMIZU, Naoki, Minamikoma-Gun, Yamanashi 400-0593, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B65H 35/04 →(51) ***B65H 31/00***

---

(51) ***B65H 75/28*** (11) **4 603 438 A1**

(52) **B65H 75/285**

(25) En (26) En
(21) 24191914.1 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202418443581
(54) • *SPULE MIT FLANSCH MIT ABBINDEFUNKTION*
• *SPOOL HAVING FLANGE WITH TIE-OFF FEATURE*
• *BOBINE AYANT UNE BRIDE AVEC ÉLÉMENT D'ATTACHE*
(71) Baranov, Fedor, 5 Elliot Avenue, East

Greenbush, NY 12061, US
Windak Inc., 1661 4th Street SW, Conover, NC 28613, US
(72) Baranov, Fedor, East Greenbush, NY 12061, US
(74) Bauer, Karel, Uresova 1266/2, 148 00 Praha 4, CZ

B65H 75/44 →(51) ***H02G 11/02***

(51) ***B66B 19/02*** (11) **4 603 439 A1**
(52) **B66B 19/02**
(25) En (26) En
(21) 25386011.8 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 GR 20240100125
(54) • *AUFZUGSDRAHTSEILHANDHABUNGSVORRICHTUNG*
• *ELEVATOR WIRE ROPE HANDLING JIG*
• *GABARIT DE MANIPULATION DE CÂBLE DE FIL D'ASCENSEUR*
(71) Kleemann Hellas S.A., VI.PE. Stavrohoriou, 61100 Kilkis, GR
(72) Georgiadis, Georgios, 55535 Pilea Thessalonikis, GR

B66C 1/66 →(51) ***G21C 19/10***

B66C 23/48 →(51) ***F01D 5/00***

(51) ***B66D 1/74*** (11) **4 603 440 A1**
B66D 3/18
(52) **B66D 3/18; B66D 1/7494**
(25) De (26) De
(21) 24000140.4 (22) 29.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.12.2023 DE 202023002544 U
(54) • *TRAGBARE SPILLWINDE*
• *PORTABLE PILL WINCH*
• *TREUIL DE PÊCHE PORTABLE*
(71) Forstreich GmbH, Schwarzwaldstraße 314, 79117 Freiburg, DE
(72) Reichenbach, Stefan, 79117 Freiburg, DE

B66D 3/18 →(51) ***B66D 1/74***

B66F 9/07 →(51) ***G05D 1/20***

(51) ***B66F 9/075*** (11) **4 603 441 A1**
B60Q 1/50 ***B66F 17/00***
(52) **B66F 17/003; B60Q 1/2611; B60Q 1/50; B60Q 1/547; B66F 9/0755;** B60Q 2400/50; B60Q 2800/20
(25) En (26) En
(21) 25157507.2 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202463552931 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR PROJEKTIONEN VON EINEM MATERIALHANDHABUNGSFAHRZEUG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROJECTIONS FROM A MATERIAL HANDLING VEHICLE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FAIRE SAILLIE À PARTIR D'UN VÉHICULE DE MANIPULATION DE MATÉRIAU*
(71) The Raymond Corporation, 22 South Canal Street, Greene, NY 13778, US
(72) Goncalves, Fernando D., Vestal, NY 13850, US
Kerila, Robert J., Endwell, NY 13760, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***B66F 9/075*** (11) **4 603 442 A1**
(52) **B66F 9/07531; B66F 9/07513**
(25) It (26) En
(21) 25158661.6 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 IT 202400003475
(54) • *RAHMEN FÜR EINEN HUBWAGEN*
• *LIFT TRUCK FRAME*
• *CHASSIS DE CHARIOT ELEVATEUR*
(71) Toyota Material Handling Manufacturing Italy S.p.A, Via Persicetana Vecchia, 10, 40132 Bologna, IT
(72) DELIZIOSI GIORDANO, Simone, BOLOGNA, IT
FREMONDI, Simone, BOLOGNA, IT
(74) Casadei, Barbara, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

B66F 9/075 →(51) ***G06V 20/58***

B66F 9/24 →(51) ***G05D 1/20***

(51) ***B66F 13/00*** (11) **4 603 443 A2**
(52) **B66F 3/46; B66F 3/00; B66F 13/00**
(25) En (26) En
(21) 25185898.1 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.10.2021 US 202163271632 P
(54) • *HEBE- UND SENKWERKZEUG*
• *LIFTING AND LOWERING TOOL*
• *OUTIL DE LEVAGE ET D'ABAISSEMENT*
(71) Stanley Black & Decker, Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) STRAUSS, Ralf, Stanley, 28164, US
SMITH, Robin, Stanley, 28164, US
ROWLAY, Stephen, Bolsover, S44 6JB, GB
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB
(62) 22809278.9 / 4 396 115

B66F 17/00 →(51) ***B66F 9/075***

(51) ***B67C 3/02*** (11) **4 603 444 A1**
B08B 9/20
(52) **B67C 3/02; B08B 9/20**
(25) De (26) De
(21) 25150823.0 (22) 09.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 DE 102024104329
(54) • *KÄLTEVERSORGUNG EINER FLASCHENWASCHMASCHINE*
• *COLD SUPPLY FOR A BOTTLE WASHING MACHINE*
• *ALIMENTATION FROIDE POUR UNE MACHINE À LAVER DES BOUTEILLES*
(71) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Schulz, Danilo, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B67D 7/64 →(51) ***B65D 3/12***

B67D 7/64 →(51) ***B65D 3/22***

(51) ***B81B 7/00*** (11) **4 603 445 A1**
(52) **B81B 7/0006; A61B 5/686; A61B 5/6868; A61N 1/05; A61N 1/0529;** A61B 5/263; A61B 5/266; A61B 5/291; A61B 5/294; A61B 2562/125; B81B 2201/058; B81B 2201/06; B81B 2203/0338
(25) En (26) En
(21) 24157805.3 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN AUF BASIS OSMOTISCHER EFFEKTE*
• *ELECTRODE ARRANGEMENT AND FABRICATION METHOD BASED ON OSMOTIC EFFECTS*
• *AGENCEMENT D'ÉLECTRODES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION BASÉ SUR DES EFFETS OSMOTIQUES*
(71) Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Friedrichstrasse 39, 79098 Freiburg, DE
(72) KIELE, Patrick, 79106 Freiburg, DE
BASLAN, Yara, 79110 Freiburg, DE
STIEGLITZ, Thomas, 79110 Freiburg, DE
BIELEFELDT, Sira, 70599 Stuttgart, DE
CVANCARA, Paul, 79104 Freiburg, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B81C 1/00*** (11) **4 603 446 A1**
C03B 23/035 ***G02B 26/08***
(52) **B81C 1/00317; C03B 23/02; C03B 23/0355; C03B 23/0357; G02B 26/0833;** B81B 2201/042; B81B 2203/0384; B81C 2201/0133
(25) En (26) En
(21) 24158101.6 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HERSTELLUNG EINER GLASABDECKUNG UNTER VERWENDUNG EINER EINKRISTALLINEN SILIZIUMFORM*
• *GLASS COVER MANUFACTURING USING A SINGLE-CRYSTAL SILICON MOLD*
• *FABRICATION D'UN COUVERCLE EN VERRE UTILISANT UN MOULE EN SILICIUM MONOCRISTALLIN*
(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) RUOHIO, Jaakko, 00100 Helsinki, FI
BLOMQVIST, Anssi, 00980 Helsinki, FI
KAUTTO, Mikael, 00270 Helsinki, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

B82Y 30/00 →(51) ***C09K 11/02***

B82Y 40/00 →(51) ***C09K 11/02***

(51) ***C01B 3/04*** ***B01J 23/755*** (11) **4 603 447 A1** ***B01J 35/30***
(52) **C01B 3/047; B01J 23/755; B01J 35/392; B01J 35/393; B01J 35/396;** C01B 2203/1017; C01B 2203/1058; C01B 2203/1082; C01B 2203/142
(25) En (26) En
(21) 24157950.7 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WASSERSTOFFPRODUKTS*
• *METHOD FOR PRODUCING HYDROGEN PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT À BASE D'HYDROGÈNE*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) TRUNK, Sebastian, 60388 Frankfurt am Main, DE
PONTZEN, Florian, 60388 Frankfurt am Main, DE
SCHACK, Dominik, 60388 Frankfurt am Main, DE
VICARI, Lorenzo, 60439 Frankfurt am Main, DE
ULBER, Dieter, 60439 Frankfurt am Main, DE
BERTAIL, Caroline, 78350 Jouy-en-Josas, FR
SCHMIDT, Robin, 60388 Frankfurt am Main, DE
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

C01B 3/04 →(51) ***B01J 23/63***

C01B 3/26 →(51) ***F02D 13/02***

C01B 3/26 →(51) ***F02D 19/06***

C01B 21/12 →(51) ***C07C 27/04***

C01B 25/41 →(51) ***H01M 4/58***

C01B 25/45 →(51) ***H01M 4/58***

C01B 32/05 →(51) ***H01M 4/62***

(51) ***C01B 32/168*** ***C01B 32/174*** (11) **4 603 448 A1**
(52) **C01B 32/168; C01B 32/159; C01B 32/174;** C01B 2202/02
(25) En (26) En
(21) 24158317.8 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EINWANDIGEN KOHLENSTOFFNANORÖHREN MIT LUMINESZIERENDEN SAUERSTOFFDEFEKTEN*
• *METHOD FOR PREPARING SINGLE WALLED CARBON NANOTUBES HAVING LUMINESCENT OXYGEN DEFECTS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE NANOTUBES DE CARBONE À PAROI SIMPLE PRÉSENTANT DES DÉFAUTS LUMINESCENTS À L'OXYGÈNE*
(71) Universität Heidelberg, Grabengasse 1, 69117 Heidelberg, DE
(72) Settele, Simon Johannes, 69115 Heidelberg, DE
Zaumseil, Jana, 69121 Heidelberg, DE
Stammer, Florian, 69126 Heidelberg, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C01B 32/174 →(51) ***C01B 32/168***

(51) ***C01B 32/306*** ***C01B 32/372*** ***B01J 20/20*** (11) **4 603 449 A1** ***B01J 20/30***
(52) **B01J 20/20; B01J 20/30; C01B 32/306; C01B 32/372**
(25) Ko (26) En
(21) 23877734.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015797 13.10.2023
(87) WO 2024/080811 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 KR 20220131713
(54) • *VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG EINES KOHLENSTOFFMOLEKULARSIEBS*
• *METHOD FOR MODIFYING CARBON MOLECULAR SIEVE*
• *MÉTHODE DE MODIFICATION DE TAMIS MOLÉCULAIRE DE CARBONE*
(71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR
Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291, Daehak-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
(72) KIM, Do Heung, Seoul 04541, KR
JEON, Hyojin, Seoul 04541, KR
KIM, Euiduk, Seoul 04541, KR
PARK, Sarang, Seoul 04541, KR
IM, Sung Gap, Seoul 04541, KR
CHOI, Keonwoo, Seoul 04541, KR
JANG, Wontae, Seoul 04541, KR
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

C01B 32/372 →(51) ***C01B 32/306***

C01B 32/50 →(51) ***B01D 53/14***

(51) ***C01B 33/152*** ***C01B 33/154*** ***C01B 33/158*** (11) **4 603 450 A1** ***C01B 33/157*** ***C01B 33/159***
(52) **C01B 33/1585; C01B 33/152; C01B 33/154; C01B 33/157; C01B 33/158; C01B 33/159**
(25) En (26) En
(21) 24158227.9 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERUNGEN AN UND IM ZUSAMMENHANG MIT KIESELSÄUREGELEN UND AEROGELEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *IMPROVEMENTS IN AND RELATING TO SILICA GELS AND AEROGELS AND PROCESSES OF PREPARING THE SAME*
• *AMELIORATIONS APPORTEES A DES GELS ET AEROGELS DE SILICE ET LEURS PROCEDES DE PREPARATION*
(71) Thermulon Ltd, Netpark Thomas Wright Way Sedgefield, Stockton-on-Tees County Durham TS21 3FD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(51) ***C01B 33/152*** ***C01B 33/154*** ***C01B 33/158*** (11) **4 603 451 A1** ***C01B 33/157*** ***C01B 33/159***
(52) **C01B 33/152; C01B 33/154; C01B 33/157; C01B 33/158; C01B 33/1585; C01B 33/159**
(25) En (26) En
(21) 24158229.5 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERUNGEN AN UND IM ZUSAMMENHANG MIT KIESELSÄUREGELEN UND AEROGELEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *IMPROVEMENTS IN AND RELATING TO SILICA GELS AND AEROGELS AND PROCESSES OF PREPARING THE SAME*
• *AMELIORATIONS APPORTEES A DES GELS ET AEROGELS DE SILICE ET LEURS PROCEDES DE PREPARATION*
(71) Thermulon Ltd, Netpark Thomas Wright Way Sedgefield, Stockton-on-Tees County Durham TS21 3FD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

C01B 33/154 →(51) ***C01B 33/152***

C01B 33/157 →(51) ***C01B 33/152***

(51) ***C01B 33/158*** (11) **4 603 452 A1**
(52) **C01B 33/1585;** C01P 2006/11; C01P 2006/12; C01P 2006/14; C01P 2006/16
(25) En (26) En
(21) 24158232.9 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERUNGEN AN UND IM ZUSAMMENHANG MIT KIESELSÄUREGELEN UND AEROGELEN*
• *IMPROVEMENTS IN AND RELATING TO SILICA GELS AND AEROGELS*
• *AMELIORATIONS APPORTEES A DES GELS ET A DES AEROGELS DE SILICE*
(71) Thermulon Ltd, Netpark Thomas Wright Way Sedgefield, Stockton-on-Tees County Durham TS21 3FD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

C01B 33/158 →(51) ***C01B 33/152***

C01B 33/159 →(51) ***C01B 33/152***

(51) ***C01B 33/18*** ***A61K 8/02*** ***A61Q 1/12*** (11) **4 603 453 A1** ***A61K 8/25*** ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 8/02; A61K 8/25; A61Q 1/12; A61Q 19/00; C01B 33/18**
(25) Ja (26) En

(21) 23877303.0 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036868 11.10.2023
(87) WO 2024/080300 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165215
05.09.2023 JP 2023143327
(54) • *SILICAHERSTELLUNGSVERFAHREN UND KOSMETISCHES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *SILICA PRODUCTION METHOD AND COSMETIC PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SILICE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PRODUIT COSMÉTIQUE*
(71) Jikan Techno, Inc., 6-12-16 Fukushima Fukushima-ku, Osaka-shi, Osaka 553-0003, JP
Kinoshita, Takahiro, c/o JIKAN TECHNO, Inc. 6-12-16 Fukushima Fukushima-ku, Osaka-shi, Osaka 553-0003, JP
(72) KINOSHITA, Takahiro, Osaka-shi, Osaka 553-0003, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***C01B 33/18*** (11) **4 603 454 A1**
(52) **C01B 33/18**
(25) Ja (26) En
(21) 24865335.4 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/031711 04.09.2024
(87) WO 2025/057834 2025/12 20.03.2025
(30) 11.09.2023 JP 2023146999
(54) • *POROSE SPHÄRISCHE KIESELSÄURE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *POROUS SPHERICAL SILICA AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *SILICE SPHÉRIQUE POREUSE ET PROCÉDÉ POUR SA PRODUCTION*
(71) TOKUYAMA CORPORATION, 1-1, Mikage-cho Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(72) YOSHIMURA, Noriko, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***C01B 37/00*** (11) **4 603 455 A1**
C01B 39/00
(52) **C01B 37/00; C01B 39/00**
(25) En (26) En
(21) 24305267.7 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON ZEOLITHISCHEN IMIDAZOLATRAHMEN*
• *PROCESS FOR THE SYNTHESIS OF ZEOLITIC IMIDAZOLATE FRAMEWORKS*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE STRUCTURES D'IMIDAZOLATE ZÉOLITIQUES*
(71) Fundació Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia (ICN2), Campus de la UAB Edifici ICN2, 08193 Cerdanyola del Vallès (Barcelona), ES
Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats, Passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Mof Apps AS, Tasenveien 74D, 0873 Oslo, NO
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1, 43, boulevard du 11 novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
(72) MASPOCH COMAMALA, Daniel, 08197 VALLDOREIX, ES
IMAZ GABILONDO, Inhar, 08240 MANRESA, ES
FARRUSSENG, David, 69380 BELMONT D'AZERGUES, FR
SEIDENADER, Nik, 80638 MÜNCHEN, DE
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

C01B 39/00 →(51) ***C01B 37/00***

---

(51) ***C01C 1/04*** ***B01J 8/02*** (11) **4 603 456 A1** ***B01J 19/12***
(52) **C01C 1/0417; B01J 8/0285; B01J 19/126; C01C 1/0452**
(25) En (26) En
(21) 24218312.7 (22) 09.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.01.2024 KR 20240002649
08.02.2024 KR 20240019389
(54) • *AMMONIAKSYNTHESESYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *AMMONIA SYNTHESIS SYSTEM AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE SYNTHÈSE D'AMMONIAC ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
(72) JEONG, Jae Hun, 34124 Daejeon, KR
SONG, Da Eun, 34124 Daejeon, KR
LEE, Jun Young, 34124 Daejeon, KR
IM, Ju Hwan, 34124 Daejeon, KR
KIM, Sun Kug, 34124 Daejeon, KR
KIM, Ye Jin, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

C01D 15/04 →(51) ***C01F 7/043***

C01D 15/08 →(51) ***C01F 7/043***

---

(51) ***C01F 7/043*** ***C01D 15/04*** ***H01M 10/54*** ***C22B 26/12*** ***B03C 1/02*** (11) **4 603 457 A1** ***C01D 15/08*** ***H01M 10/052*** ***B02C 23/08***
(52) **B02C 23/08; B03C 1/02; C01D 15/04; C01D 15/08; C01F 7/043; C22B 26/12; H01M 10/052; H01M 10/54;** Y02W 30/84
(25) Ko (26) En
(21) 23877676.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015649 11.10.2023
(87) WO 2024/080753 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 KR 20220130773
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT LITHIUMHALTIGER VERBINDUNG UND BATTERIEENTSORGUNGSVERFAHREN*
• *COMPOSITION COMPRISING LITHIUM-CONTAINING COMPOUND, AND BATTERY DISPOSAL METHOD*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN COMPOSÉ CONTENANT DU LITHIUM, ET MÉTHODE D'ÉLIMINATION DE BATTERIE*
(71) POSCO Holdings Inc., 440, Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06194, KR
POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) KIM, Wanyi, Seoul 06194, KR
KIM, Chun, Seoul 06194, KR
HAN, Sangwoo, Seoul 06194, KR
LEE, Juseung, Seoul 06194, KR
PARK, Joongkil, Seoul 06194, KR
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***C01F 7/043*** ***C01D 15/04*** ***H01M 10/54*** ***B02C 23/08*** (11) **4 603 458 A1** ***C01D 15/08*** ***H01M 10/052***
(52) **B02C 23/08; C01D 15/04; C01D 15/08; C01F 7/043; H01M 10/052; H01M 10/54;** Y02W 30/84
(25) Ko (26) En
(21) 23877677.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015650 11.10.2023
(87) WO 2024/080754 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 KR 20220130772
(54) • *LITHIUMVERBINDUNG ZUR RÜCKGEWINNUNG WERTVOLLER METALLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *LITHIUM COMPOUND FOR VALUABLE METAL RECOVERY AND METHOD FOR PREPARING SAME*
• *COMPOSÉ DE LITHIUM POUR RÉCUPÉRATION DE MÉTAUX DE VALEUR ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) POSCO Holdings Inc., 440, Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06194, KR
POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) KIM, Wanyi, Seoul 06194, KR
KIM, Chun, Seoul 06194, KR
HAN, Sangwoo, Seoul 06194, KR
LEE, Juseung, Seoul 06194, KR
PARK, Joongkil, Seoul 06194, KR
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***C01G 9/02*** ***C09D 17/00*** ***A61K 8/27*** (11) **4 603 459 A1** ***A61Q 1/00*** ***C09C 3/10***
(52) **A61K 8/27; A61Q 1/00; C01G 9/02; C09C 3/10; C09D 17/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23877368.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037244 13.10.2023
(87) WO 2024/080367 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022164568

(54) • *POLYSILOXANBESCHICHTETE METALLOXIDPARTIKEL, DISPERSIONSFLÜSSIGKEIT, ZUSAMMENSETZUNG, KOSMETIKUM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYSILOXANBESCHICHTETEN METALLOXIDPARTIKELN*
• *POLYSILOXANE-COATED METAL OXIDE PARTICLES, DISPERSION LIQUID, COMPOSITION, COSMETIC, AND METHOD FOR PRODUCING POLYSILOXANE-COATED METAL OXIDE PARTICLES*
• *PARTICULES D'OXYDE MÉTALLIQUE REVÊTUES DE POLYSILOXANE, LIQUIDE DE DISPERSION, COMPOSITION, PRODUIT COSMÉTIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARTICULES D'OXYDE MÉTALLIQUE REVÊTUES DE POLYSILOXANE*
(71) Sumitomo Osaka Cement Co., Ltd., 1-9-2 Higashi-Shimbashi, Minato-ku, Tokyo, 105-8641, JP
(72) MATSUSHITA Hirokazu, Tokyo 105-8641, JP
ITO Tomomi, Tokyo 105-8641, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

C01G 25/00 →(51) ***H01M 10/0562***

C01G 53/00 →(51) ***H01M 4/36***

C01G 53/00 →(51) ***H01M 4/525***

(51) ***C01G 53/42*** (11) **4 603 460 A1**
C01G 53/506 ***H01M 4/525***
(52) **C01G 53/42; C01G 53/506; H01M 4/366; H01M 4/525; H01M 10/0525;** C01P 2002/52; C01P 2002/54; C01P 2002/60; C01P 2002/74; C01P 2004/50; C01P 2006/40; H01M 2004/028
(25) En (26) En
(21) 25158928.9 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 KR 20240023404
(54) • *KATHODENAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *CATHODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) LEE, Sang Han, 34124 Daejeon, KR
KOO, Chan Woo, 34124 Daejeon, KR
KIM, Eun Bi, 34124 Daejeon, KR
LEE, Sang Wook, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

C01G 53/506 →(51) ***C01G 53/42***

C02F 1/44 →(51) ***C08G 18/64***

(51) ***C02F 1/68*** (11) **4 603 461 A1**
C02F 1/76 ***C02F 5/02***
E04H 4/12 *C02F 103/42*
(52) **C02F 1/76; C02F 1/685; C02F 5/02; E04H 4/1281;** C02F 2103/42; C02F 2209/40; C02F 2301/043; C02F 2303/04; C02F 2303/22
(25) De (26) De
(21) 25151653.0 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 DE 102024104278
04.07.2024 DE 202024103698 U
(54) • *VERFAHREN UND DOSIERANLAGE ZUR DOSIERUNG VON CALCIUMHYPOCHLORIT IN EIN WASSERSYSTEM*
• *METHOD AND DOSING SYSTEM FOR DOSING CALCIUM HYPOCHLORITE INTO A WATER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE DOSAGE POUR LE DOSAGE D'HYPOCHLORITE DE CALCIUM DANS UN SYSTÈME D'EAU*
(71) Witty GmbH & Co. KG, Herrenrothstraße 12-16, 86424 Dinkelscherben, DE
(72) Weber, Philipp, 86356 Neusäß, DE
(74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE

C02F 1/76 →(51) ***C02F 1/68***

C02F 5/02 →(51) ***C02F 1/68***

C03B 8/04 →(51) ***C03B 20/00***

(51) ***C03B 20/00*** (11) **4 603 462 A1**
C03B 8/04 ***H05B 6/80***
(52) **C03B 37/01453; C03B 19/106; C03B 19/1453; C03B 20/00; H05B 6/80;** C03B 2201/12
(25) Ja (26) En
(21) 23877285.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036784 10.10.2023
(87) WO 2024/080282 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 JP 2022163737
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES QUARZGLASKÖRPERS UND HEIZVORRICHTUNG*
• *SILICA GLASS BODY MANUFACTURING METHOD AND HEATING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS EN VERRE DE SILICE ET DISPOSITIF DE CHAUFFAGE*
(71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) ISHIKAWA Shinji, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
HARUNA Tetsuya, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
SATO Shin, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
MORITA Keisei, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C03B 23/035 →(51) ***B81C 1/00***

(51) ***C03B 33/02*** (11) **4 603 463 A1**
B23K 26/08 ***B23K 26/122***
B23K 26/146 ***B23K 26/364***
B23K 26/53 ***C03B 33/09***
(52) **C03B 33/0222; B23K 26/0884; B23K 26/122; B23K 26/146; B23K 26/364; B23K 26/53; C03B 33/093**
(25) En (26) En
(21) 25158233.4 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 IT 202400003454
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SCHNEIDEN VON GLAS, INSBESONDERE BOROSILIKATGLAS UND KERAMISCHES GLAS*
• *PROCESS AND DEVICE FOR CUTTING GLASS ESPECIALLY BOROSILICATE GLASS AND CERAMIC GLASS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR COUPER DU VERRE, EN PARTICULIER DU VERRE BOROSILICATÉ ET DU VERRE CÉRAMIQUE*
(71) Glass Company S.r.l., Via Cerreto 59/4, 61122 Pesaro (PU), IT
(72) BERNABUCCI, Claudio, 61122 Pesaro, IT
PALUMBO, Lorenzo, 61121 Pesaro, IT
(74) Benedetti, Gianluca, Via Cardinale G. Massaia, 12, 61122 Pesaro (PU), IT

C03B 33/09 →(51) ***C03B 33/02***

C03C 8/00 →(51) ***B41M 1/34***

(51) ***C03C 8/02*** (11) **4 603 464 A1**
C03C 8/04 ***C03C 8/08***
(52) **C03C 8/02; C03C 8/04; C03C 8/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23877227.1 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036427 05.10.2023
(87) WO 2024/080222 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 JP 2022164278
(54) • *GLASPULVERVERBUNDSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES GLASPULVERVERBUNDSTOFFS*
• *GLASS POWDER COMPOSITE, AND GLASS POWDER COMPOSITE PRODUCTION METHOD*
• *COMPOSITE DE POUDRE DE VERRE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSITE DE POUDRE DE VERRE*
(71) OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
GC Corporation, 584-1, Nakahinata, Oyama-cho, Sunto-gun, Shizuoka 410-1307, JP
(72) IMAZATO, Satoshi, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
KITAGAWA, Haruaki, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
AKIYAMA, Ayaka, Tokyo 174-8585, JP
KONO, Tomoki, Tokyo 174-8585, JP
KATO, Katsuhito, Tokyo 174-8585, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C03C 8/04 →(51) ***C03C 8/02***

C03C 8/08 →(51) ***C03C 8/02***

(51) ***C04B 35/185*** (11) **4 603 465 A2**
C04B 35/195 ***C04B 35/20***
C04B 35/443 ***C04B 35/565***
C04B 35/628 ***C04B 35/80***
(52) **C04B 35/80; C03C 14/002; C04B 35/185; C04B 35/195; C04B 35/20; C04B 35/443;**

C04B 35/565; C04B 35/62863; C04B 35/62884; C04B 2235/3206; C04B 2235/3217; C04B 2235/3222; C04B 2235/3463; C04B 2235/36; C04B 2235/3826; C04B 2235/5244; C04B 2235/616; C04B 2235/80

(25) En (26) En
(21) 25157477.8 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202418444137
(54) • *KERAMISCHES VERBUNDTEIL ENTHALTEND SILIZIUMKARBID UND EINER OXIDPHASE*
• *CERAMIC MATRIX COMPOSITE CONTAINING SILICON CARBIDE AND OXIDE PHASE*
• *COMPOSITE AVEC MATRIC EN CERAMIQUE CONTENANT LA SILICIURE DE SILICE ET UNE PHASE OXIDIQUE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) JACKSON III, Richard Wesley, Farmington, 06032, US
HOLOWCZAK, John E., Farmington, 06032, US
BEALS, James T., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C04B 35/195 →(51) *C04B 35/185*

C04B 35/20 →(51) *C04B 35/185*

C04B 35/443 →(51) *C04B 35/185*

(51) *C04B 35/52* (11) **4 603 466 A2**
(52) **C04B 35/571; C01B 32/956; C01B 32/977; C04B 37/005; C04B 37/045;** C04B 2235/5445; C04B 2235/72; C04B 2235/721; C04B 2235/76; C04B 2235/94; C04B 2235/95; C04B 2235/96; C04B 2235/9607; C04B 2237/083; C04B 2237/365; C04B 2237/385; F41H 5/0414; H10D 18/65; H10D 62/8325
(25) En (26) En
(21) 25165952.0 (22) 24.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.09.2014 US 201462055461 P
25.09.2014 US 201462055497 P
25.09.2014 US 201462055397 P
04.02.2015 US 201562112025 P
(54) • *SILICIUMCARBIDMATERIALIEN AUS HOCHREINEM POLYSILOCARB, ANWENDUNGEN UND VERFAHREN*
• *HIGH PURITY POLYSILOCARB DERIVED SILICON CARBIDE MATERIALS, APPLICATIONS AND PROCESSES*
• *MATÉRIAUX EN CARBURE DE SILICIUM DÉRIVÉS DE POLYSILOCARB DE HAUTE PURETÉ, APPLICATIONS ET PROCÉDÉS*
(71) Pallidus, Inc., 6002 Rogerdale Road, Suite 175, Houston, TX 77072, US
(72) HOPKINS, Andrew, Houston, 77056, US
DIWANJI, Ashish P., New Albany, 43054, US
SHERWOOD, Walter J., Glenville, 12302, US
DUKES, Douglas, Troy, 12180, US
(74) KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Im Mediapark 6A, 50670 Köln, DE
(62) 15844428.1 / 3 197 845

(51) *C04B 35/565* (11) **4 603 467 A1**
C04B 35/628 *C04B 35/80*
(52) **C04B 35/62894; C04B 35/565; C04B 35/62865; C04B 35/62868; C04B 35/62871; C04B 35/62873; C04B 35/62884; C04B 35/80;** C04B 2235/5244; C04B 2235/614; C04B 2235/9684
(25) En (26) En
(21) 25157247.5 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202418440225
(54) • *MEHRSCHICHTIGE SCHNITTSTELLENBESCHICHTUNG MIT AL-SI-N-SCHUTZSCHICHT*
• *MULTILAYER INTERFACE COATING WITH AL-SI-N PROTECTIVE LAYER*
• *REVÊTEMENT D'INTERFACE MULTICOUCHE AVEC COUCHE DE PROTECTION AL-SI-N*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) CALLAWAY, Evan B., East Hartford, 06118, US
SUDRE, Olivier H., East Hartford, 06118, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C04B 35/565 →(51) *C04B 35/185*

C04B 35/628 →(51) *C04B 35/185*

C04B 35/628 →(51) *C04B 35/565*

C04B 35/64 →(51) *F27B 9/20*

C04B 35/80 →(51) *B28B 1/40*

C04B 35/80 →(51) *C04B 35/185*

C04B 35/80 →(51) *C04B 35/565*

C04B 35/80 →(51) *C23C 16/04*

C04B 35/80 →(51) *F01D 11/08*

C04B 35/83 →(51) *C23C 16/04*

(51) *C04B 37/02* (11) **4 603 468 A1**
(52) **C04B 37/021;** C04B 2237/343; C04B 2237/403
(25) En (26) En
(21) 25158539.4 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 US 202463555156 P
21.06.2024 US 202463662621 P
14.02.2025 US 202519053912
(54) • *MIKROSKALIGE DIFFUSIONSVERBINDUNG EINER OPTISCH TRANSPARENTEN KERAMIK MIT EINEM LEITFÄHIGEN METALL*
• *MICRO-SCALE DIFFUSION BONDING OF AN OPTICALLY TRANSPARENT CERAMIC TO A CONDUCTIVE METAL*
• *LIAISON PAR DIFFUSION À ÉCHELLE MICROSCOPIQUE D'UNE CÉRAMIQUE OPTIQUEMENT TRANSPARENTE À UN MÉTAL CONDUCTEUR*
(71) Greatbatch Ltd., 10,000 Wehrle Drive, Clarence, NY 14031, US
(72) RUBINO, Robert, Williamsville, 14221, US
GANGULY, Adrish, Clarence, 14031, US
KOCH, Melissa, Spencerport, 14559, US
ZHOU, Boyang, Buffalo, 14215, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C04B 37/02 →(51) *F01D 5/28*

C04B 38/10 →(51) *B28C 5/12*

C04B 41/45 →(51) *C23C 16/04*

C05C 9/00 →(51) *C07C 27/04*

C07B 61/00 →(51) *C07C 45/35*

C07C 2/36 →(51) *C07F 9/6596*

(51) *C07C 5/03* *C07C 29/132* *C07C 51/36* *C07C 35/08* *C07C 43/188* *C07C 62/34* *C07C 57/26* (11) **4 603 469 A1** *C07C 29/17* *C07C 41/20* *C07C 33/025* *C07C 62/30* *C07C 57/30*
(52) **C07C 51/36; C07C 5/03; C07C 29/132; C07C 29/17; C07C 41/20;** C07C 2601/16
(25) En (26) En
(21) 24157530.7 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUKTION ORGANISCHER VERBINDUNGEN MIT MECHANOCHEMISCHER BEHANDLUNG*
• *METHOD FOR REDUCTION OF ORGANIC COMPOUNDS WITH MECHANOCHEMICAL TREATMENT*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE COMPOSÉS ORGANIQUES PAR TRAITEMENT MÉCANOCHIMIQUE*
(71) Tallinn University of Technology, Ehitajate tee 5, 19086 Tallinn, EE
(72) Aav, Riina, 12618 Tallinn, EE
Kananovich, Dzmitry, 12618 Tallinn, EE
Nallaparaju, Jagadeesh, 12618 Tallinn, EE
(74) Moosedog Oy, Kurjenmäenkatu 10 B 49, 20700 Turku, FI

C07C 5/09 →(51) *B01J 23/44*

(51) *C07C 5/333* *C07C 5/48* (11) **4 603 470 A1** *C07C 11/02*
(52) **C07C 5/48; B01J 23/005; B01J 23/78; B01J 23/94; B01J 35/40; B01J 35/615; B01J 35/635; B01J 37/0201; B01J 37/0207; B01J 38/02; B01J 38/12; C07C 5/3332;** B01J 2235/00; B01J 2235/15; C07C 2521/04; C07C 2521/06; C07C 2523/02; C07C 2523/06; C07C 2523/08; C07C 2523/26; C07C 2523/745; C07C 2523/75; C07C 2523/78
(25) En (26) En
(21) 24382166.7 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON ALKANEN IN ALKENE MIT DAMPFTOLERANTEN DEHYDRIERUNGSKATALYSATOREN MIT SPINELLSTRUKTUREN*
• *METHODS FOR CONVERTING ALKANES TO ALKENES USING STEAM TOLERANT DEHYDROGENATION CATALYSTS WITH SPINEL STRUCTURES*
• *PROCÉDÉS DE CONVERSION D'ALCANES EN ALCÈNES À L'AIDE DE CATALYSEURS DE DÉSHYDROGÉNATION TOLÉRANTS À LA VAPEUR AVEC DES STRUCTURES SPINELLES*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) MILLAR, Dean M., Midland, 48674, US
LIU, Chuncheng, 4542 NM Terneuzen, NL
KIRILIN, Alexey, 4542 NM Terneuzen, NL
RIVERA TORRENTE, Miguel, 28760 Tres Cantos, ES
PARASTAEV, Alexander, 4542 NM Terneuzen, NL
MALEK, Andrzej, Midland, 48674, US
DINH, Kimberly, Midland, 48674, US
BLANN, Kevin, Freeport, 77541, US
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

C07C 5/48 →(51) *C07C 5/333*

C07C 7/167 →(51) *B01J 23/44*

C07C 11/02 →(51) *C07C 5/333*

C07C 11/04 →(51) *B01J 23/44*

C07C 11/06 →(51) *B01J 23/44*

C07C 15/00 →(51) *C10G 1/10*

(51) ***C07C 27/04*** ***C01B 21/12*** ***B01D 53/58*** ***C07C 273/16*** (11) **4 603 471 A1** ***B01D 53/00*** ***C05C 9/00***
(52) **C01B 21/12; B01D 53/002; B01D 53/58; C05C 9/00; C07C 273/16**
(25) En (26) En
(21) 24157848.3 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR DAMPFERZEUGUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING STEAM*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE VAPEUR*
(71) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(72) Porro, Lino Giovanni, 1040 Etterbeek, BE
Dorini, Francesco, 44122 Ferrara, IT
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

C07C 29/00 →(51) *B01J 23/888*

C07C 29/132 →(51) *C07C 5/03*

C07C 29/17 →(51) *C07C 5/03*

C07C 31/20 →(51) *B01J 23/888*

C07C 33/025 →(51) *C07C 5/03*

C07C 35/08 →(51) *C07C 5/03*

C07C 41/20 →(51) *C07C 5/03*

C07C 43/188 →(51) *C07C 5/03*

(51) ***C07C 45/35*** ***B01J 23/887*** ***C07B 61/00*** (11) **4 603 472 A1** ***B01J 35/51*** ***C07C 47/22***
(52) **B01J 23/887; B01J 35/51; C07B 61/00; C07C 45/35; C07C 47/22**
(25) Ja (26) En
(21) 23877208.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036202 04.10.2023
(87) WO 2024/080203 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 JP 2022163792
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES UNGESÄTTIGTEN ALDEHYDS UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES UNGESÄTTIGTEN ALDEHYDS*
• *METHOD FOR PRODUCING UNSATURATED ALDEHYDE, AND APPARATUS FOR PRODUCING UNSATURATED ALDEHYDE*
• *PROCÉDÉ AINSI QUE DISPOSITIF DE FABRICATION D'ALDÉHYDE INSATURÉ*
(71) Nippon Kayaku Kabushiki Kaisha, 1-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) OKUMURA, Shigeki, Sanyoonoda-shi, Yamaguchi 757-8686, JP
KAGAWA, Tsukasa, Sanyoonoda-shi, Yamaguchi 757-8686, JP
KAWAMURA, Tomoyuki, Tokyo 100-0005, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C07C 47/22 →(51) *C07C 45/35*

C07C 49/00 →(51) *C08F 2/50*

C07C 51/36 →(51) *C07C 5/03*

C07C 51/43 →(51) *C07C 51/487*

(51) ***C07C 51/487*** ***C07C 51/43*** ***C08G 63/16*** (11) **4 603 473 A1** ***C07C 63/26*** ***C08J 11/24***
(52) **C07C 51/43; C07C 51/487; C07C 63/26; C08G 63/16; C08J 11/24;** Y02W 30/62
(25) Ko (26) En
(21) 23891956.7 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018207 14.11.2023
(87) WO 2024/106889 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 KR 20220152963
25.09.2023 KR 20230128165
(54) • *VERFAHREN ZUR CHEMISCH-MECHANISCHEN DEPOLYMERISIERUNG VON POLYESTER*
• *METHOD FOR CHEMICAL-MECHANICAL DEPOLYMERIZING POLYESTER*
• *PROCÉDÉ DE DÉPOLYMÉRISATION CHIMIQUE-MÉCANIQUE DE POLYESTER*
(71) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
(72) GYOUNG, Chung-Hyoun, Seoul 07793, KR
LEE, Won Hee, Seoul 07793, KR
LEE, Dong Eun, Seoul 07793, KR
PARK, Il-Ho, Seoul 07793, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C07C 57/26 →(51) *C07C 5/03*

C07C 57/30 →(51) *C07C 5/03*

C07C 62/30 →(51) *C07C 5/03*

C07C 62/34 →(51) *C07C 5/03*

C07C 63/26 →(51) *C07C 51/487*

(51) ***C07C 67/31*** ***C07C 69/24*** (11) **4 603 474 A1** ***C07C 69/675***
(52) **C07C 67/31**
(25) De (26) De
(21) 24157567.9 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OMEGA-HYDROXYCARBONSÄUREESTERS AUS EINEM TRIOXANDERIVAT*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF AN OMEGA-HYDROXYCARBOXYLIC ACID ESTER FROM A TRIOXANE DERIVATIVE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN ESTER D'ACIDE OMÉGA-HYDROXYCARBOXYLIQUE À PARTIR D'UN DÉRIVÉ DE TRIOXANE*
(71) Evonik Oxeno GmbH & Co. KG, Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE
(72) SCHAREINA, Thomas, 18195 Cammin, DE
SCHNEIDER, Carolin, 40789 Monheim am Rhein, DE
JACKSTELL, Ralf, 18106 Rostock, DE
BELLER, Matthias, 18211 Ostseebad Nienhagen, DE
FRANKE, Robert, 45772 Marl, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C07C 69/24 →(51) *C07C 67/31*

C07C 69/675 →(51) *C07C 67/31*

C07C 69/76 →(51) *C08F 2/50*

(51) ***C07C 219/16*** ***C07D 207/06*** ***A61K 9/127*** ***C12N 15/12*** (11) **4 603 475 A1** ***C07D 211/10*** ***A61K 31/40***
(52) **A61K 9/127; A61K 31/40; C07C 219/16; C07D 207/06; C07D 211/10; C07K 14/435**
(25) Zh (26) En
(21) 23876813.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124497 13.10.2023
(87) WO 2024/078614 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 PCT/CN2022/125103
06.12.2022 PCT/CN2022/136902
17.03.2023 PCT/CN2023/082176
01.09.2023 PCT/CN2023/116507
(54) • *AMINOLIPIDVERBINDUNG UND LIPIDNANOPARTIKEL ZUR ABGABE EINES BIOAKTIVEN INHALTSSTOFFES*
• *AMINO LIPID COMPOUND AND LIPID NANOPARTICLE FOR DELIVERING BIOACTIVE INGREDIENT*

- *COMPOSÉ AMINO-LIPIDIQUE ET NANOPARTICULE LIPIDIQUE SERVANT À DÉLIVRER UN INGRÉDIENT BIOACTIF*

(71) Shenzhen Shenxin Biotechnology Co., Ltd., 6th Floor of Building B Tsinghua Information Harbor No.1 Songpingshan New East Road Songpinshan Community, Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LI, Linxian, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
CHEN, Yonghao, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
HUANG, Xing, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***C07C 231/02*** ***C07C 235/08*** ***A61K 31/231*** ***A61P 39/00*** ***A61Q 19/00*** ***A23L 33/10*** (11) **4 603 476 A1** ***A61K 8/42*** ***A61P 29/00*** ***A61P 39/06*** ***A61Q 19/08***
(52) **A23L 33/10; A61K 8/42; A61K 31/231; A61P 29/00; A61P 39/00; A61P 39/06; A61Q 19/00; A61Q 19/08; C07C 231/02; C07C 235/08;** Y02P 20/55
(25) Zh (26) En
(21) 23876685.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123721 10.10.2023
(87) WO 2024/078483 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 CN 202211238109
(54) • *NEUES CERAMID, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *NOVEL CERAMIDE, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
• *NOUVEAU CÉRAMIDE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Shenzhen Dikeman Biotechnology Co., Ltd., 401, No.4 Factory Building No.14 Zhongxing Road Xiuxin Neighborhood Kengzhi Subdistrict Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) YANG, Chaowen, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
YE, Liu, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

C07C 233/15 →(51) ***C07C 233/44***

---

(51) ***C07C 233/44*** ***C07C 233/80*** ***C07C 235/16*** ***A61P 31/14*** (11) **4 603 477 A1** ***C07C 233/15*** ***C07C 235/38***
(52) **C07C 233/44; A61P 31/14; C07C 233/15; C07C 233/80; C07C 235/16; C07C 235/38**
(25) En (26) En
(21) 24382161.8 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *INHIBITOREN DES CORONAVIRUS-ZUSATZPROTEINS ORF9B*
• *INHIBITORS OF THE CORONAVIRUS ACCESSORY PROTEIN ORF9B*
• *INHIBITEURS DE LA PROTÉINE ACCESSOIRE ORF9B DU CORONAVIRUS*
(71) Consejo Superior De Investigaciones Científicas, C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
Universitat de Barcelona, Centre de Patents de la UB Baldiri Reixac 4 - Torre D, 08028 Barcelona, ES
(72) Thomson Okatsu, Timothy, Barcelona, ES
Zodda, Erika, Barcelona, ES
Pons Pons, Mònica, Barcelona, ES
Montoya González, María, Madrid, ES
Díes López-Ayllón, Blanca, Madrid, ES
Calvo González, Cristina, Barcelona, ES
Benítez Rodríguez, Cristina, Barcelona, ES
Rubio Martínez, Jaime, Barcelona, ES
de Moya Valenzuela, Natalia, Barcelona, ES
Cascante Serratosa, Marta, Barcelona, ES
Pujol Dilme, María Dolors, Barcelona, ES
Hibot, Achraf, Barcelona, ES
(74) Pons IP, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

C07C 233/80 →(51) ***C07C 233/44***

C07C 235/08 →(51) ***C07C 231/02***

C07C 235/16 →(51) ***C07C 233/44***

C07C 235/38 →(51) ***C07C 233/44***

---

(51) ***C07C 263/10*** ***C07C 265/04*** ***C08G 18/76*** ***G02B 1/04*** (11) **4 603 478 A1** ***C08G 18/38*** ***C08L 75/04***
(52) **C07C 263/10; C07C 265/04; C08G 18/38; C08G 18/76; C08L 75/04; G02B 1/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23892048.2 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018490 16.11.2023
(87) WO 2024/106985 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 KR 20220153715
(54) • *XYLENDIISOCYANATZUSAMMENSETZUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *XYLENE DIISOCYANATE COMPOSITION AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *COMPOSITION DE DIISOCYANATE DE XYLÈNE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR
(72) SIM, Yujin, Daejeon 34128, KR
PARK, Juyoung, Daejeon 34128, KR
PARK, Jongseong, Daejeon 34128, KR
WOO, Eun Ji, Daejeon 34128, KR
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

C07C 265/04 →(51) ***C07C 263/10***

C07C 273/16 →(51) ***C07C 27/04***

---

(51) ***C07C 323/64*** ***C08G 18/38*** (11) **4 603 479 A1** ***G02B 1/04***
(52) **C07C 323/64; C08G 18/38; G02B 1/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23877384.0 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037452 16.10.2023
(87) WO 2024/080383 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165812
(54) • *POLYTHIOLZUSAMMENSETZUNG, POLYMERISIERBARE ZUSAMMENSETZUNG, HARZ, FORMKÖRPER, OPTISCHES MATERIAL UND LINSE*
• *POLYTHIOL COMPOSITION, POLYMERIZABLE COMPOSITION, RESIN, MOLDED BODY, OPTICAL MATERIAL AND LENS*
• *COMPOSITION DE POLYTHIOL, COMPOSITION POLYMÉRISABLE, RÉSINE, CORPS MOULÉ, MATÉRIAU OPTIQUE ET LENTILLE*
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) RI, Tomonari, Omuta-shi, Fukuoka 836-8610, JP
MURAKAMI, Masakazu, Omuta-shi, Fukuoka 836-8610, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07D 207/02 →(51) ***A61K 31/555***

C07D 207/06 →(51) ***C07C 219/16***

C07D 209/08 →(51) ***C07D 209/60***

---

(51) ***C07D 209/60*** ***C07D 209/08*** ***C07D 401/14*** ***C09K 11/06*** (11) **4 603 480 A1** ***C07D 401/06*** ***C07D 471/04*** ***A61K 49/06***
(52) **A61K 49/06; C07D 209/08; C07D 209/60; C07D 401/06; C07D 401/14; C07D 471/04; C09K 11/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23876779.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124246 12.10.2023
(87) WO 2024/078579 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 CN 202211250126
28.09.2023 CN 202311284553
(54) • *INDOLPHTHALOCYANINVERBINDUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON IN DER TUMORDIAGNOSEBILDGEBUNG*
• *INDOLE PHTHALOCYANINE COMPOUND, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF IN TUMOR DIAGNOSIS IMAGING*
• *COMPOSÉ D'INDOLE PHTALOCYANINE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION DANS L'IMAGERIE DE DIAGNOSTIC DE TUMEUR*
(71) Jiangsu Yahong Meditech Co., Ltd., D-Suite 1009, New Drug Innovation Base No.1 Yaocheng Avenue CMC, Taizhou, Jiangsu 225316, CN
Asieris Pharmaceuticals (Shanghai) Co., Ltd., 12F, Building 56 No. 1000 Jinhai Road City of Elite, Pudong, Shanghai 201203, CN
(72) WU, Maojiang, Shanghai 201203, CN
WANG, Tielin, Shanghai 201203, CN
ZHENG, Peipei, Shanghai 201203, CN
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C07D 211/10 →(51) ***C07C 219/16***

C07D 239/24 →(51) ***C07D 403/14***

C07D 295/073 →(51) ***C07D 453/02***

---

(51) ***C07D 295/13*** (11) **4 603 481 A1**

A61K 31/40 *A61K 31/495*
A61K 9/127 *A61P 35/00*
(52) **A61K 9/127; A61K 31/40; A61K 31/495; A61P 35/00; C07D 295/13**
(25) Zh (26) En
(21) 23905881.1 (22) 18.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/139463 18.12.2023
(87) WO 2024/131717 2024/26 27.06.2024
(30) 21.12.2022 CN 202211652875
(54) • *HERSTELLUNG UND VERWENDUNG VON KATIONISCHEM LIPIDMATERIAL*
• *PREPARATION AND USE OF CATIONIC LIPID MATERIAL*
• *PRÉPARATION ET UTILISATION D'UN MATÉRIAU LIPIDIQUE CATIONIQUE*
(71) Nanjing Geneleap Biotechnology Co., Ltd., No.121, Huakang Road, Jiangbei New Area, Nanjing, Jiangsu 210016, CN
Nanjing Luye Pharmaceutical Co., Ltd., No.28 Gaoxin Road Nanjing High-Tech Industrical Development Zone Nanjing, Jiangsu 210061, CN
(72) WANG, Jinhai, Nanjing, Jiangsu 210016, CN
CHENG, Xinwei, Nanjing, Jiangsu 210016, CN
LIU, Ning, Nanjing, Jiangsu 210016, CN
LI, Xiaoji, Nanjing, Jiangsu 210016, CN
ZHENG, Yifei, Nanjing, Jiangsu 210016, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

---

(51) *C07D 319/12* (11) **4 603 482 A1**
C08G 63/08
(52) **C07D 319/12; C08G 63/06; C08G 63/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23876719.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123900 11.10.2023
(87) WO 2024/078518 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 CN 202211247973
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINER KRISTALLSUBSTANZ*
• *METHOD FOR PURIFYING CRYSTAL SUBSTANCE*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'UNE SUBSTANCE CRISTALLINE*
(71) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Sinopec (Shangai) Research Institute of Petrochemical Technology Co., Ltd., 1658 Pudong Bei Road Pudong New Area, Shanghai 201208, CN
(72) XIONG, Wentao, Shanghai 201208, CN
WANG, Rui, Shanghai 201208, CN
ZHOU, Fen, Shanghai 201208, CN
YANG, Rundong, Shanghai 201208, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

---

(51) *C07D 323/06* (11) **4 603 483 A1**
(52) **C07D 323/06**
(25) De (26) De
(21) 24157569.5 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TRIOXANDERIVATEN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF TRIOXANE DERIVATIVES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DÉRIVÉS DE TRIOXANE*
(71) Evonik Oxeno GmbH & Co. KG, Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE
(72) FRANKE, Robert, 45772 Marl, DE
SCHNEIDER, Carolin, 40789 Monheim am Rhein, DE
JACKSTELL, Ralf, 18106 Rostock, DE
BELLER, Matthias, 18211 Ostseebad Nienhagen, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

---

(51) *C07D 345/00* (11) **4 603 484 A2**
(52) **C07C 257/18; A61K 31/137; A61K 31/155; A61K 31/341; A61K 31/381; A61K 31/4178; A61K 31/4184; A61K 31/44; A61K 31/506; A61K 45/06; A61P 31/04; C07C 323/62; C07D 307/54; C07D 333/20; C07D 345/00; C07D 403/04; C07D 405/04; C07D 409/04**
(25) En (26) En
(21) 25187316.2 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.12.2019 US 201962950852 P
(54) • *VERBINDUNGEN ZUM BEHANDELN BAKTERIELLER INFEKTIONEN UND POTENZIERUNG VON ANTIBIOTIKA*
• *COMPOUNDS FOR THE TREATMENT OF BACTERIAL INFECTIONS AND POTENTIATION OF ANTIBIOTICS*
• *COMPOSÉS POUR LE TRAITEMENT D'INFECTIONS BACTÉRIENNES ET LA POTENTIALISATION D'ANTIBIOTIQUES*
(71) Georgia State University Research Foundation, Inc., 30 Courtland Street Alumni Hall, Suite 326, Atlanta, GA 30303, US
(72) WANG, Binghe, Atlanta, US
BOYKIN, David W., Atlanta, US
KUMAR, Arvind, Atlanta, US
ZHU, Mengyuan, Atlanta, US
ROY CHOUDHURY, Manjusha, Atlanta, US
YU, Bingchen, Atlanta, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
(62) 20903547.6 / 4 076 420

---

(51) *C07D 401/04* (11) **4 603 485 A1**
A01M 1/20 *A01N 43/42*
A01N 43/54 *A01N 43/653*
A01N 43/90 *A01N 47/02*
A01N 53/12 *A01N 53/14*
A01P 7/02 *A01P 7/04*
A61K 31/4725 *A61P 33/14*
(52) **A01M 1/20; A01N 43/42; A01N 43/54; A01N 43/653; A01N 43/90; A01N 47/02; A01N 53/00; A01P 7/02; A01P 7/04; A61K 31/4725; A61P 33/14; C07D 401/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23877356.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037149 13.10.2023
(87) WO 2024/080355 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165233
(54) • *SULFONAMIDZUSAMMENSETZUNG UND ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEKÄMPFUNG SCHÄDLICHER ARTHROPODEN DAMIT*
• *SULFONAMIDE COMPOSITION AND HARMFUL-ARTHROPOD CONTROL COMPOSITION CONTAINING SAME*
• *COMPOSITION DE SULFONAMIDE ET COMPOSITION DE LUTTE CONTRE LES ARTHROPODES NUISIBLES LA CONTENANT*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) NISHIBU, Saki, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8555, JP
SATO, Natsumi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 5418550, JP
MINEGISHI, Hidemitsu, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8555, JP
SATO YANAGIHARA, Saki, Osaka-shi, Osaka 541-8550, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) *C07D 401/04* (11) **4 603 486 A2**
(52) **C07D 401/04; A24B 13/00; A24B 15/167; A24B 15/38; A61K 9/0056; A61P 1/04; A61P 3/04; A61P 9/12; A61P 13/10; A61P 17/00; A61P 17/02; A61P 25/00; A61P 25/16; A61P 25/18; A61P 25/24; A61P 25/26; A61P 25/28; A61P 25/34; A61P 27/04;** A24F 40/10; A61M 11/042; A61M 15/06; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 25170747.7 (22) 26.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA
(30) 27.05.2014 US 201462003295 P
(54) • *NIKOTINSALZE, CO-KRISTALLE UND SALZ-CO-KRISTALLKOMPLEXE*
• *NICOTINE SALTS, CO-CRYSTALS, AND SALT CO-CRYSTAL COMPLEXES*
• *SELS DE NICOTINE, CO-CRISTAUX ET COMPLEXES DE CO-CRISTAUX DE SEL*
(71) R.J. Reynolds Tobacco Company, 401 North Main Street, Winston-Salem, NC 27101-3804, US
(72) DULL, Gary M, Lewisville, NC 27023, US
CARR, Andrew, Cambridge, Cambridgeshire CB23 6AU, GB
SHARP, Emma, Ely, Cambidgeshire CB7 4TP, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 21154408.5 / 3 871 515
15727237.8 / 3 148 982

C07D 401/06 →(51) *C07D 209/60*

C07D 401/06 →(51) *C07D 405/12*

C07D 401/12 →(51) *C07D 409/14*

C07D 401/14 →(51) *C07D 209/60*

C07D 401/14 →(51) *C07D 405/12*

---

(51) *C07D 403/14* (11) **4 603 487 A1**
C07D 239/24 *A61K 47/68*
A61K 35/00

(52) **A61K 31/4745; A61K 35/00; A61K 39/395; A61K 45/00; A61K 47/54; A61K 47/65; A61K 47/68; A61P 35/00; C07D 239/24; C07D 403/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23896682.4 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/134038 24.11.2023
(87) WO 2024/114531 2024/23 06.06.2024
(30) 29.11.2022 CN 202211510297
08.12.2022 CN 202211573191
(54) • *HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *HETEROCYCLIC COMPOUND, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Sichuan Kelun-Biotech Biopharmaceutical Co., Ltd., No.666, Xinhua Avenue (Section 2), Hai Xia Industrial Park Wenjiang District, Chengdu, Sichuan 611138, CN
(72) TIAN, Qiang, Chengdu, Sichuan 611138, CN
YUAN, Xiaoxi, Chengdu, Sichuan 611138, CN
ZHANG, Yitao, Chengdu, Sichuan 611138, CN
SONG, Hongmei, Chengdu, Sichuan 611138, CN
GE, Junyou, Chengdu, Sichuan 611138, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***C07D 405/12*** (11) **4 603 488 A1**
A61K 31/416 ***A61K 31/5377***
A61K 31/454 ***A61K 31/496***
A61P 35/00 ***C07D 405/14***
C07D 401/14 ***C07D 401/06***
(52) **A61K 31/416; A61K 31/454; A61K 31/496; A61K 31/5377; A61P 35/00; C07D 401/06; C07D 401/14; C07D 405/12; C07D 405/14**
(25) Ko (26) En
(21) 23877703.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015723 12.10.2023
(87) WO 2024/080780 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 KR 20220130925
(54) • *NEUES INDAZOLDERIVAT ODER PHARMAZEUTISCH UNBEDENKLICHES SALZ DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *NOVEL INDAZOLE DERIVATIVE OR PHARMACEUTICALLY ACCEPTABLE SALT THEREOF, AND USE THEREOF*
• *NOUVEAU DÉRIVÉ D'INDAZOLE OU SEL PHARMACEUTIQUEMENT ACCEPTABLE DE CELUI-CI ET SON UTILISATION*
(71) Korea University Research and Business Foundation, 145, Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR
Seoul National University R&DB Foundation, 1 Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) SEO, Jae Hong, Gwacheon-si Gyeonggi-do 13803, KR
KIM, Ji Young, Seoul 08226, KR
KIM, Yoon Jae, Paju-si Gyeonggi-do 10887, KR
PARK, Minsu, Seoul 08298, KR
SEO, Juyeon, Seoul 08234, KR
KO, Dongmi, Seoul 08302, KR
KIM, Seongjae, Seoul 08307, KR
PARK, Soeun, Seoul 08301, KR
LEE, Jeewoo, Seoul 08826, KR
ANN, Ji Hyae, Seoul 08826, KR
HOANG, Van-Hai, Seoul 08826, KR
LA, Minh Thanh, Seoul 08826, KR
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

C07D 405/14 →(51) ***C07D 405/12***

C07D 407/12 →(51) ***C07D 409/14***

C07D 409/12 →(51) ***C07D 409/14***

---

(51) ***C07D 409/14*** (11) **4 603 489 A1**
A61K 31/4178 ***A61K 31/427***
A61K 31/4436 ***A61K 31/4439***
A61K 31/497 ***A61K 31/506***
A61P 9/02 ***C07D 401/12***
C07D 407/12 ***C07D 409/12***
C07D 417/12 ***C07D 417/14***
(52) **A61K 31/4178; A61K 31/427; A61K 31/4436; A61K 31/4439; A61K 31/497; A61K 31/506; A61P 9/02; C07D 401/12; C07D 407/12; C07D 409/12; C07D 409/14; C07D 417/12; C07D 417/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23877362.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037190 13.10.2023
(87) WO 2024/080361 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165485
(54) • *IMIDAZOLDERIVAT*
• *IMIDAZOLE DERIVATIVE*
• *DÉRIVÉ D'IMIDAZOLE*
(71) SANWA KAGAKU KENKYUSHO CO., LTD., 35, Higashisotobori-cho Higashi-ku Nagoya-shi, Aichi 461-8631, JP
(72) SAKAI, Keita, Nagoya-shi, Aichi 461-8631, JP
KAWAKAMI, Yuriko, Nagoya-shi, Aichi 461-8631, JP
TAKASU, Noriaki, Nagoya-shi, Aichi 461-8631, JP
MAEDA, Hiroyuki, Nagoya-shi, Aichi 461-8631, JP
TANAKA, Gaku, Nagoya-shi, Aichi 461-8631, JP
NAGANO, Hiroki, Nagoya-shi, Aichi 461-8631, JP
HASHIMOTO, Shinji, Nagoya-shi, Aichi 461-8631, JP
TORII, Masafumi, Nagoya-shi, Aichi 461-8631, JP
MORIMOTO, Nobutaka, Nagoya-shi, Aichi 461-8631, JP
MIYAZATO, Kenji, Nagoya-shi, Aichi 461-8631, JP
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

C07D 417/12 →(51) ***C07D 409/14***

C07D 417/14 →(51) ***C07D 409/14***

---

(51) ***C07D 453/02*** (11) **4 603 490 A1**
C08G 61/10 ***H01B 1/06***
C07D 295/073 ***H01M 8/10***
H01M 8/1023 ***C25B 13/08***
(52) **C07D 295/073; C07D 453/02; C08G 61/10; C25B 13/08; H01B 1/06; H01M 8/10; H01M 8/1023;** Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 23877322.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036954 12.10.2023
(87) WO 2024/080321 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022164813
(54) • *VERBINDUNG, POLYMER, ELEKTROLYT-MEMBRAN, BRENNSTOFFZELLE UND ELEKTROLYSEVORRICHTUNG*
• *COMPOUND, POLYMER, ELECTROLYTE MEMBRANE, FUEL CELL AND ELECTROLYSIS APPARATUS*
• *COMPOSÉ, POLYMÈRE, MEMBRANE ÉLECTROLYTIQUE, PILE À COMBUSTIBLE ET APPAREIL D'ÉLECTROLYSE*
(71) INSTITUTE OF SCIENCE TOKYO, 2-12-1, Ookayama, Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP
Nippon Kayaku Kabushiki Kaisha, 1-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) MIYANISHI Shoji, Tokyo 152-8550, JP
YAMAGUCHI Takeo, Tokyo 152-8550, JP
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

---

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 603 491 A1**
A01N 43/90 ***A01P 7/00***
A01P 17/00 ***A61K 31/437***
A61K 31/444 ***A61P 33/10***
C07D 519/00
(52) **A01N 43/90; A01P 7/00; A01P 17/00; A61K 31/437; A61K 31/444; A61P 33/10; C07D 471/04; C07D 519/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23877331.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037053 12.10.2023
(87) WO 2024/080330 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022164661
(54) • *SULFONAMIDVERBINDUNG UND DIESE ENTHALTENDE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEKÄMPFUNG SCHÄDLICHER ARTHROPODEN*
• *SULFONAMIDE COMPOUND AND HARMFUL-ARTHROPOD CONTROLLING COMPOSITION CONTAINING SAME*
• *COMPOSÉ DE SULFONAMIDE ET COMPOSITION DE LUTTE CONTRE LES ARTHROPODES NUISIBLES LE CONTENANT*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) SHIODA, Takayuki, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8555, JP
DOTA, Koichiro, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8555, JP
TSURUDA, Takeshi, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8555, JP
SHINOMIYA, Hiroto, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8555, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 603 492 A1**
A01M 1/20 ***A01N 43/40***
A01N 43/50 ***A01N 43/54***

A01N 43/56 *A01N 43/58*
A01N 43/60 *A01N 43/653*
A01N 43/90 *A01N 47/02*
A01N 53/14 *A01P 7/02*
A01P 7/04 *A61K 31/497*
A61K 31/501 *A61P 33/14*

(52) **A01M 1/20; A01N 43/40; A01N 43/50; A01N 43/54; A01N 43/56; A01N 43/58; A01N 43/60; A01N 43/653; A01N 43/90; A01N 47/02; A01N 53/00; A01P 7/02; A01P 7/04; A61K 31/497; A61K 31/501; A61P 33/14; C07D 471/04**

(25) Ja (26) En
(21) 23877355.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037148 13.10.2023
(87) WO 2024/080354 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165593
(54) • *SULFONAMIDVERBINDUNG UND DIESE ENTHALTENDE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEKÄMPFUNG SCHÄDLICHER ARTHROPODEN*
• *SULFONAMIDE COMPOUND AND HARMFUL-ARTHROPOD-CONTROLLING COMPOSITION CONTAINING SAME*
• *COMPOSÉ DE SULFONAMIDE ET COMPOSITION DE LUTTE CONTRE LES ARTHROPODES NUISIBLES LE CONTENANT*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) SHIODA, Takayuki, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8555, JP
DOTA, Koichiro, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8555, JP
NISHIBU, Saki, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8555, JP
SAITO, Yasumasa, Narashino-shi, Chiba 275-0026, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C07D 471/04 →(51) *C07D 209/60*

C07D 519/00 →(51) *C07D 471/04*

C07F 7/00 →(51) *C07F 17/00*

C07F 9/535 →(51) *C07F 17/00*

C07F 9/6561 →(51) *C07F 9/6596*

C07F 9/6564 →(51) *C07F 9/6596*

(51) *C07F 9/6596* *C07F 9/6564* *C07F 9/6561* *C07C 2/36* (11) **4 603 493 A1**

(52) **C07C 2/36; C07F 7/00; C07F 7/28; C07F 9/6561; C07F 9/6564; C07F 9/6596; C08F 4/642; C08F 110/02; C08F 110/06; C08F 210/02; C08F 210/16**

(25) Zh (26) En
(21) 23876729.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123999 11.10.2023
(87) WO 2024/078528 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 CN 202211239447
16.02.2023 CN 202310181067
(54) • *PHOSPHIN-PHENOL-ÜBERGANGSMETALLKOMPLEX, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *PHOSPHINE-PHENOL TRANSITION METAL COMPLEX, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
• *COMPLEXE DE MÉTAL DE TRANSITION PHOSPHINE-PHÉNOL, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) CHINA PETROLEUM & CHEMICAL CORPORATION, 22a Chaoyangmenbei Street, Chaoyang District Beijing 100728, CN
Sinopec (Beijing) Research Institute of Chemical Industry Co., Ltd., No. 14, Beisanhuan East Road Chaoyang District, Beijing 100013, CN
(72) GAO, Rong, Beijing 100013, CN
GOU, Qingqiang, Beijing 100013, CN
ZHANG, Randi, Beijing 100013, CN
ZHENG, Gang, Beijing 100013, CN
LAI, Jingjing, Beijing 100013, CN
AN, Jingyan, Beijing 100013, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *C07F 15/00* *C07F 15/04* (11) **4 603 494 A1** *C08F 4/70*

(52) **B01J 31/24; C07C 2/36; C07F 15/00; C07F 15/04; C08F 4/70; C08F 110/02; C08F 210/02; C08F 220/14; C08F 220/18; C08F 232/08;** Y02P 20/52

(25) Zh (26) En
(21) 23876728.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123997 11.10.2023
(87) WO 2024/078527 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 CN 202211242003
(54) • *PHOSPHIN-PHENOL-VERSPÄTETE ÜBERGANGSMETALLKOMPLEX UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *PHOSPHINE-PHENOL LATE TRANSITION METAL COMPLEX, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *COMPLEXE MÉTAL DE TRANSITION PHOSPHINE-PHÉNOL TARDIF, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) CHINA PETROLEUM & CHEMICAL CORPORATION, 22a Chaoyangmenbei Street, Chaoyang District Beijing 100728, CN
Sinopec (Beijing) Research Institute of Chemical Industry Co., Ltd., No. 14, Beisanhuan East Road Chaoyang District, Beijing 100013, CN
(72) GAO, Rong, Beijing 100013, CN
GOU, Qingqiang, Beijing 100013, CN
GUO, Zifang, Beijing 100013, CN
ZHANG, Randi, Beijing 100013, CN
LAI, Jingjing, Beijing 100013, CN
WANG, Ying, Beijing 100013, CN
AN, Jingyan, Beijing 100013, CN
YUE, Qiang, Beijing 100013, CN
SONG, Zhihui, Beijing 100013, CN
LI, Xinyang, Beijing 100013, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07F 15/04 →(51) *C07F 15/00*

(51) *C07F 17/00* *C08F 10/00* *C07F 9/535* *C07F 7/00* (11) **4 603 495 A1** *C08F 4/64* *C08F 110/02*

(52) **C07F 7/00; C07F 9/535; C07F 17/00; C08F 4/64; C08F 4/6592; C08F 10/00; C08F 10/02; C08F 110/02;** Y02P 20/52

(25) Zh (26) En
(21) 23876726.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123992 11.10.2023
(87) WO 2024/078525 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 CN 202211238757
(54) • *PHOSPHIN-PHENOL-HALBMETALLOCEN-KOMPLEX UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *PHOSPHINE-PHENOL HALF-METALLOCENE COMPLEX, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *COMPLEXE PHOSPHINE-PHÉNOL SEMI-MÉTALLOCÈNE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) CHINA PETROLEUM & CHEMICAL CORPORATION, 22a Chaoyangmenbei Street, Chaoyang District Beijing 100728, CN
Sinopec (Beijing) Research Institute of Chemical Industry Co., Ltd., No. 14, Beisanhuan East Road Chaoyang District, Beijing 100013, CN
(72) GAO, Rong, Beijing 100013, CN
GOU, Qingqiang, Beijing 100013, CN
LAI, Jingjing, Beijing 100013, CN
ZHANG, Randi, Beijing 100013, CN
ZHENG, Gang, Beijing 100013, CN
FAN, Guoqiang, Beijing 100013, CN
WANG, Ying, Beijing 100013, CN
AN, Jingyan, Beijing 100013, CN
YUE, Qiang, Beijing 100013, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *C07H 1/00* *C07H 1/06* (11) **4 603 496 A1** *C07H 5/02*

(52) **C07H 1/00; C07H 1/06; C07H 5/02;** Y02P 20/10

(25) Zh (26) En
(21) 22962347.5 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126051 19.10.2022
(87) WO 2024/082156 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SUCRALOSE-ROHPRODUKTS UNTER VERWENDUNG EINES ALKALISCHEN ALKOHOL-WASSER-HYDROLYSESYSTEMS*
• *METHOD FOR PREPARING SUCRALOSE CRUDE PRODUCT BY USING ALCOHOL-WATER ALKALINE HYDROLYSIS SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE PRODUIT BRUT DE SUCRALOSE À L'AIDE D'UN SYSTÈME D'HYDROLYSE ALCALINE ALCOOL-EAU*
(71) Anhui Jinhe Industrial Co., Ltd., No.127 East Street Laian County, Chuzhou, Anhui 239200, CN
(72) CHEN, Yongle, Chuzhou, Anhui 239200, CN
QIU, Xin, Chuzhou, Anhui 239200, CN
ZHAO, Chengcheng, Chuzhou, Anhui 239200, CN

LI, Pengfei, Chuzhou, Anhui 239200, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

C07H 1/06 →(51) *C07H 1/00*

C07H 5/02 →(51) *C07H 1/00*

(51) ***C07K 5/027*** (11) **4 603 497 A1**
A61K 38/06 ***A61P 31/14***
(52) **A61K 38/06; A61P 31/14; C07K 5/0205**
(25) Zh (26) En
(21) 23876817.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124527 13.10.2023
(87) WO 2024/078618 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 CN 202211263972
(54) • *KRISTALLFORM EINER CYANOSUBSTITUIERTEN POLYPEPTIDVERBINDUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CRYSTAL FORM OF CYANO-SUBSTITUTED POLYPEPTIDE COMPOUND AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *FORME CRISTALLINE D'UN COMPOSÉ POLYPEPTIDIQUE SUBSTITUÉ PAR CYANO ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Fujian Akeylink Biotechnology Co., Ltd., 2F, Comprehensive Office Building Building 1-7, Fuyuan Industrial Zone Zherong County, Ningde, Fujian 355300, CN
(72) YANG, Yaxun, Shanghai 200131, CN
ZHANG, Jianchen, Shanghai 200131, CN
LI, Peng, Shanghai 200131, CN
HE, Haiying, Shanghai 200131, CN
CHEN, Shuhui, Shanghai 200131, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***C07K 5/103*** (11) **4 603 498 A1**
A61K 8/64 ***A61Q 7/00***
A61P 17/14 ***A61K 38/00***
(52) **A61K 8/64; A61K 38/00; A61P 17/14; A61Q 7/00; A61Q 17/00; C07K 5/1005**
(25) Ko (26) En
(21) 22962148.7 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/015404 12.10.2022
(87) WO 2024/080398 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 KR 20220130079
(54) • *PEPTID MIT AKTIVITÄTEN ZUR FÖRDERUNG DES HAARWACHSTUMS UND ZUR HEMMUNG VON HAARAUSFALL UND VERWENDUNG DAVON*
• *PEPTIDE HAVING ACTIVITIES TO PROMOTE HAIR GROWTH AND TO INHIBIT HAIR LOSS AND USE THEREOF*
• *PEPTIDE AYANT DES ACTIVITÉS POUR FAVORISER LA CROISSANCE DES CHEVEUX ET POUR INHIBER LA CHUTE DES CHEVEUX ET SON UTILISATION*
(71) Caregen Co., Ltd., 46-38 LS-ro 91beon-gil Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) CHUNG, Yong Ji, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
KIM, Eun Mi, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
LEE, Eung Ji, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
KIM, Min Woong, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
GIL, Hana, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(74) Heinonen & Co, Attorneys-at-Law Ltd Fabianinkatu 29 B, 00100 Helsinki, FI

C07K 7/02 →(51) *C07K 7/06*

(51) ***C07K 7/06*** (11) **4 603 499 A1**
A61P 17/14 ***A61K 8/64***
A61Q 19/00 ***A61K 38/00***
(52) **A61K 8/64; A61K 38/00; A61P 17/14; A61Q 17/00; A61Q 19/00; C07K 7/06**
(25) Ko (26) En
(21) 22962149.5 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/015408 12.10.2022
(87) WO 2024/080399 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 KR 20220130080
(54) • *PEPTID MIT WIRKUNG ZUR FÖRDERUNG DES HAARWACHSTUMS UND ZUR HEMMUNG VON HAARAUSFALL UND VERWENDUNG DAVON*
• *PEPTIDE WITH ACTIVITY OF PROMOTING HAIR GROWTH AND INHIBITING HAIR LOSS AND USE THEREOF*
• *PEPTIDE AYANT UNE ACTIVITÉ FAVORISANT LA POUSSE DES CHEVEUX ET INHIBANT LA CHUTE DES CHEVEUX ET SON UTILISATION*
(71) Caregen Co., Ltd., 46-38 LS-ro 91beon-gil Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) CHUNG, Yong Ji, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
KIM, Eun Mi, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
LEE, Eung Ji, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
KIM, Min Woong, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
GIL, Hana, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(74) Heinonen & Co, Attorneys-at-Law Ltd Fabianinkatu 29 B, 00100 Helsinki, FI

(51) ***C07K 7/06*** (11) **4 603 500 A1**
A61K 8/64 ***A61Q 7/00***
A61P 17/14 ***A61K 38/00***
(52) **A61K 8/64; A61K 38/00; A61P 17/14; A61Q 7/00; C07K 7/06; C07K 7/08**
(25) Ko (26) En
(21) 22962150.3 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/015423 12.10.2022
(87) WO 2024/080400 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 KR 20220130082
(54) • *PEPTID MIT AKTIVITÄT ZUR FÖRDERUNG DES HAARWACHSTUMS UND UNTERDRÜCKUNG VON HAARAUSFALL UND VERWENDUNG DAVON*
• *PEPTIDE HAVING ACTIVITY IN PROMOTING HAIR GROWTH AND SUPPRESSING HAIR LOSS, AND USE THEREOF*
• *PEPTIDE AYANT UNE ACTIVITÉ FAVORISANT LA POUSSE DES CHEVEUX ET SUPPRIMANT LA CHUTE DES CHEVEUX ET SON UTILISATION*
(71) Caregen Co., Ltd., 46-38, LS-ro 91beon-gil Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) CHUNG, Yong Ji, Gyeonggi-do 14119, KR
KIM, Eun Mi, Gyeonggi-do 14119, KR
LEE, Eung Ji, Gyeonggi-do 14119, KR
KIM, Min Woong, Gyeonggi-do 14119, KR
GIL, Hana, Gyeonggi-do 14119, KR
(74) Heinonen & Co, Attorneys-at-Law Ltd Fabianinkatu 29 B, 00100 Helsinki, FI

(51) ***C07K 7/06*** (11) **4 603 501 A1**
A61K 8/64 ***A61Q 7/00***
A61P 17/14 ***A61K 38/00***
(52) **A61K 8/64; A61K 38/00; A61P 17/14; A61Q 7/00; C07K 7/06**
(25) Ko (26) En
(21) 22962151.1 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/015426 12.10.2022
(87) WO 2024/080401 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 KR 20220130083
(54) • *PEPTID ZUR FÖRDERUNG DES HAARWACHSTUMS UND ZUR HEMMUNG VON HAARAUSFALL UND VERWENDUNG DAVON*
• *PEPTIDE WHICH PROMOTES HAIR GROWTH AND INHIBITS HAIR LOSS, AND USE THEREOF*
• *PEPTIDE FAVORISANT LA POUSSE DES CHEVEUX ET INHIBANT LA CHUTE DES CHEVEUX ET SON UTILISATION*
(71) Caregen Co., Ltd., 46-38 LS-ro 91beon-gil Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) CHUNG, Yong Ji, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
KIM, Eun Mi, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
LEE, Eung Ji, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
KIM, Min Woong, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
GIL, Hana, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(74) Heinonen & Co, Attorneys-at-Law Ltd Fabianinkatu 29 B, 00100 Helsinki, FI

(51) ***C07K 7/06*** (11) **4 603 502 A1**
A61K 8/64 ***A61Q 7/00***
A61P 17/14 ***A61K 38/00***
(52) **A61K 8/64; A61K 38/00; A61P 17/14; A61Q 7/00; C07K 7/06**
(25) Ko (26) En
(21) 22962152.9 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/015434 12.10.2022
(87) WO 2024/080402 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 KR 20220130081
(54) • *PEPTID MIT HAARWUCHSFÖRDERNDEN UND HAARAUSFALLHEMMENDEN WIRKUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PEPTIDE HAVING ACTIVITIES OF PROMOTING HAIR GROWTH AND INHIBITING HAIR LOSS, AND USES THEREOF*
• *PEPTIDE AYANT DES ACTIVITÉS DE PROMOTION DE LA POUSSE DES CHEVEUX ET D'INHIBITION DE LA CHUTE DES CHEVEUX, ET SES UTILISATIONS*
(71) Caregen Co., Ltd., 46-38, LS-ro 91beon-gil Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR

(72) CHUNG, Yong Ji, Gyeonggi-do 14119, KR
KIM, Eun Mi, Gyeonggi-do 14119, KR
LEE, Eung Ji, Gyeonggi-do 14119, KR
KIM, Min Woong, Gyeonggi-do 14119, KR
GIL, Hana, Gyeonggi-do 14119, KR
(74) Heinonen & Co, Attorneys-at-Law Ltd
Fabianinkatu 29 B, 00100 Helsinki, FI

---

(51) ***C07K 7/06*** ***A61P 35/00*** ***C07K 7/02*** (11) **4 603 503 A1** ***A61K 38/08***

(52) **C07K 7/02; A61K 38/08; A61P 35/00; C07K 7/06**

(25) En (26) En
(21) 24157531.5 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(54) • *VERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMPOUNDS FOR TREATMENT OF CANCER*
• *COMPOSÉS POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*

(71) Bacoba AG, Schloss Buonas 1, 6343 Buonas, CH
(72) ADAMS, Michael, 8610 Uster, CH
KEMMLER, Michael, 79539 Lörrach, DE
TOBLER, Andreas, 8032 Zürich, CH
PLIATSIKA, Dimanthi, 8820 Wädenswil, CH
RIEDL, Rainer, 8832 Wilen b. Wollerau, CH
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

---

(51) ***C07K 7/06*** ***C07K 14/81*** (11) **4 603 504 A1** ***A61K 47/68***

(52) **C07K 7/06; A61K 47/6811; C07K 14/8139;** C12Y 304/22015; C12Y 304/22038

(25) En (26) En
(21) 24157666.9 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(54) • *NEUE CATHEPSIN-K- UND -L-HEMMER*
• *NOVEL CATHEPSIN K AND L INHIBITORS*
• *NOUVEAUX INHIBITEURS DE CATHEPSINE K ET L*

(71) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park j, 1015 Lausanne, CH
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C07K 7/50 →(51) ***A61K 38/12***

C07K 14/005 →(51) ***C07K 14/015***

---

(51) ***C07K 14/015*** ***C07K 14/005*** ***C12N 15/866*** (11) **4 603 505 A1** ***C12N 15/864***

(25) Zh (26) En
(21) 23876784.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124269 12.10.2023
(87) WO 2024/078584 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 CN 202211254858

(54) • *VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG DES KAPSIDPROTEINCODIERENDEN GENS EINES ADENO-ASSOZIIERTEN VIRUS*
• *METHOD FOR MODIFYING CAPSID PROTEIN CODING GENE OF ADENO-ASSOCIATED VIRUS*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION D'UN GÈNE CODANT POUR UNE PROTÉINE DE CAPSIDE D'UN VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉ*

(71) Kanglin Biotech (Hangzhou) Co., Ltd., Room 301, Building 4, 291 Fucheng Road Xiasha Sub-district, Hangzhou Economic and Technological Development Zone, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) WU, Haoquan, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
SU, Lingling, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
HAN, Lu, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
MA, Yuxia, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
ZHOU, Qunwei, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C07K 14/58 →(51) ***A61K 31/341***

C07K 14/59 →(51) ***A61K 38/09***

---

(51) ***C07K 14/605*** ***A61K 38/26*** ***A61K 38/16*** (11) **4 603 506 A1** ***A61P 3/08*** ***A61K 38/17***

(52) **A61K 38/00; A61K 38/16; A61K 38/17; A61K 38/26; A61P 3/08; C07K 14/605**

(25) Ko (26) En
(21) 23877747.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015820 13.10.2023
(87) WO 2024/080824 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 KR 20220132605
14.10.2022 KR 20220132606

(54) • *NEUARTIGER GLP-1-REZEPTORANTAGONIST UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON KONGENITALER HYPERINSULINÄMIE ODER HYPOGLYKÄMIE DAMIT*
• *NOVEL GLP-1 RECEPTOR ANTAGONIST, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING CONGENITAL HYPERINSULINEMIA OR HYPOGLYCEMIA, COMPRISING SAME*
• *NOUVEL ANTAGONISTE DU RÉCEPTEUR GLP-1 ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE L'HYPERINSULINÉMIE CONGÉNITALE OU DE L'HYPOGLYCÉMIE LE COMPRENANT*

(71) Hanmi Pharm. Co., Ltd., 214 Muha-ro Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18536, KR
(72) KIM, Eun Jung, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18469, KR
PARK, Cho Rong, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18469, KR
CHOI, Jae Hyuk, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18469, KR
KIM, Won Ki, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18469, KR
YE, Byeong Jin, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18469, KR
IM, Hyeon Joo, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18469, KR
SHIN, Min Kyung, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18469, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 14/71 →(51) ***C12N 15/62***

C07K 14/765 →(51) ***C12N 15/62***

C07K 14/81 →(51) ***C07K 7/06***

---

(51) ***C07K 16/00*** (11) **4 603 507 A2**

(52) **A61K 47/6889; A61K 47/6803; A61K 47/68033; A61K 47/6851;** C07K 16/2887; C07K 16/32; C07K 2317/52; C07K 2317/92

(25) Ja (26) En
(21) 25168802.4 (22) 27.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.04.2017 JP 2017090679

(54) • *VERBINDUNG MIT AFFINITÄT ZU LÖSLICHEM PROTEIN, SPALTBAREM TEIL UND REAKTIVER GRUPPE ODER SALZ DAVON*
• *COMPOUND HAVING AFFINITY SUBSTANCE TO SOLUBLE PROTEIN, CLEAVABLE PORTION AND REACTIVE GROUP, OR SALT THEREOF*
• *COMPOSÉ AYANT UNE SUBSTANCE D'AFFINITÉ POUR UNE PROTÉINE SOLUBLE, UNE PARTIE CLIVABLE ET UN GROUPE RÉACTIF, OU UN SEL DE CELUI-CI*

(71) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP
(72) YAMADA, Kei, Kawasaki-shi Kanagawa, 210-8681, JP
MATSUDA, Yutaka, Kawasaki-shi Kanagawa, 210-8681, JP
FUJII, Tomohiro, Kawasaki-shi Kanagawa, 210-8681, JP
SHIKIDA, Natsuki, Kawasaki-shi Kanagawa, 210-8681, JP
YUJI, Reiko, Kawasaki-shi Kanagawa, 210-8681, JP
SHIMBO, Kazutaka, Kawasaki-shi Kanagawa, 210-8681, JP
ITO, Yuji, Kagoshima-shi Kagoshima, 890-8580, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 18791007.0 / 3 617 235

---

(51) ***C07K 16/00*** (11) **4 603 508 A2**

(52) **C07K 16/2863;** C07K 2299/00; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/34; C07K 2317/55; C07K 2317/565; C07K 2317/569; C07K 2317/92

(25) En (26) En
(21) 25182820.8 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.12.2017 US 201762607877 P
04.06.2018 US 201862680508 P

(54) • *ANTI-FRIZZLED-ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ANTI-FRIZZLED ANTIBODIES AND METHODS OF USE*
• *ANTICORPS ANTI-FZD ET MÉTHODES D'UTILISATION*

(71) Surrozen Operating, Inc., 171 Oyster Point Blvd. Suite 400, South San Francisco, CA 94080, US
(72) LI, Yang, San Francisco 94080, US
YUAN, Tom Zhiye, San Francisco 94080, US
SATO, Aaron Ken, San Francisco 94080, US
YEH, Wen-Chen, San Francisco 94080, US

LU, Chenggang, San Francisco 94080, US
SAMPATHKUMAR, Parthasarathy, San Francisco 94080, US
JANDA, Claudia Yvonne, San Francisco 94080, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
(62) 18891764.5 / 3 728 323

C07K 16/00 →(51) *C12N 15/62*

C07K 16/26 →(51) *A61K 38/09*

(51) ***C07K 16/28*** ***C12N 15/13*** ***A61P 35/00*** (11) **4 603 509 A1** ***A61K 39/395***
(25) Zh (26) En
(21) 22961955.6 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/141447 23.12.2022
(87) WO 2024/077777 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 CN 202211255482
(54) • *MULTIFUNKTIONELLER REKOMBINANTER ANTIKÖRPER SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG DAFÜR*
• *MULTIFUNCTIONAL RECOMBINANT ANTIBODY, AND PREPARATION METHOD AND USE THEREFOR*
• *ANTICORPS RECOMBINANT MULTIFONCTIONNEL, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Shenzhen Baishitong Technology Development Company Limited, 201-A069, Block B Garden City Digital Building No.1079 Nanhai Avenue Yanshan Community, Merchants Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
(72) LOU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
CHEN, Jianhe, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
SU, Dongmei, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
JIN, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
LV, Yunying, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
ZHANG, Ruolan, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
PEI, Ruochen, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
OU, Yanmei, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
QU, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
XIE, Xie, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
ZHANG, Jing, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
ZENG, Lin, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

(51) ***C07K 16/30*** (11) **4 603 510 A2**
(52) **C09J 7/30; A47G 1/1606; A47G 1/17; A47G 1/175;** C09J 2301/204; C09J 2301/308
(25) En (26) En
(21) 25186531.7 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.05.2021 US 202163190653 P
01.06.2021 US 202163195478 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR ZERSTÖRUNGSFREIE KLEBEVORRICHTUNGEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR NON-DESTRUCTIVE ADHESIVE DEVICES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR DISPOSITIFS ADHÉSIFS NON DESTRUCTIFS*
(71) Jackson, Jeffery L., 4857 NW Lake Rd, Ste 230, Camas, WA 98607, US
Jackson, Jon Tory, 4857 NW Lake Rd, Ste 230, Camas, WA 98607, US
(72) Jackson, Jeffery L., Camas, WA 98607, US
Jackson, Jon Tory, Camas, WA 98607, US
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 22805528.1 / 4 340 892

(51) ***C07K 16/40*** ***A61K 39/395*** (11) **4 603 511 A1** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 39/395; A61P 35/00; C07K 16/40**
(25) Ja (26) En
(21) 23877326.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036979 12.10.2023
(87) WO 2024/080325 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165631
(54) • *ANTIKÖRPER UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTIBODY AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS ET SON UTILISATION*
(71) JSR Corporation, 9-2, Higashi-Shinbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8640, JP
Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(72) ISHIKAWA, Hidefumi, Tokyo 105-8640, JP
KANAHARA, Masaaki, Tokyo 105-8640, JP
MIZUUCHI, Motoaki, Tokyo 105-8640, JP
YAMAGUCHI, Tetsuji, Tokyo 105-8640, JP
MATSUZAWA, Shuichi, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***C07K 16/46*** ***C12N 15/13*** ***A61K 39/395*** (11) **4 603 512 A1** ***C12N 15/85*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 39/395; A61P 35/00; C07K 16/00; C07K 16/46; C12N 15/85**
(25) Zh (26) En
(21) 22961736.0 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125089 13.10.2022
(87) WO 2024/077547 2024/16 18.04.2024
(54) • *BISPEZIFISCHER B7H3/PDL1-ANTIKÖRPER UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT UND VERWENDUNG DAVON*
• *B7H3/PDL1 BISPECIFIC ANTIBODY, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING SAME AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS BISPÉCIFIQUE B7H3/PDL1, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LE COMPRENANT ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) Dartsbio Pharmaceuticals Ltd., Dong San Wei GMP Factory Building C, 3rd Floor Cui Hai Avenue, Lin Hai Industrial Park Cuiheng New District, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
Shanghai Mabstone Biotechnology Ltd., Room 601, 781 Cai Lun Road Shanghai Free Trade Experimental Area, Shanghai 200120, CN
(72) CHEN, Yili, Zhongshan City, Guangdong 528400, CN
WANG, Chunhe, Zhongshan City, Guangdong 528400, CN
LI, Huanhuan, Zhongshan City, Guangdong 528400, CN
LIU, Guojian, Zhongshan City, Guangdong 528400, CN
TAN, Jie, Zhongshan City, Guangdong 528400, CN
TANG, Lei, Zhongshan City, Guangdong 528400, CN
(74) Clark, Claudia, et al, Redl Life Science Patents Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT

(51) ***C07K 19/00*** ***C12N 15/85*** ***A61K 39/00*** (11) **4 603 513 A1** ***A61K 38/20***
(52) Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 22961954.9 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/141443 23.12.2022
(87) WO 2024/077776 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 CN 202211255481
(54) • *VERWENDUNG EINES ANTIKÖRPERMUTATIONSVERFAHRENS FÜR EIN THERAPEUTISCHES ANTIKÖRPERARZNEIMITTEL*
• *USE OF ANTIBODY MUTATION METHOD FOR THERAPEUTIC ANTIBODY DRUG*
• *UTILISATION D'UN PROCÉDÉ DE MUTATION D'ANTICORPS POUR MÉDICAMENT THÉRAPEUTIQUE À BASE D'ANTICORPS*
(71) Shenzhen Baishitong Technology Development Company Limited, 201-A069, Block B Garden City Digital Building No.1079 Nanhai Avenue Yanshan Community, Merchants Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
(72) LOU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
CHEN, Jianhe, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
SU, Dongmei, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
JIN, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
LV, Yunying, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
ZHANG, Ruolan, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
PEI, Ruochen, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
OU, Yanmei, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
QU, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
XIE, Xie, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
ZHANG, Jing, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
ZENG, Lin, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

C07K 19/00 →(51) *C12N 15/62*

C08F 2/01 →(51) *C08F 2/06*

(51) ***C08F 2/06*** ***C08F 2/01*** ***C08F 212/08*** (11) **4 603 514 A1** ***C08F 236/10***
(25) Ko (26) En

(21) 24857460.0 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/010688 24.07.2024
(87) WO 2025/146891 2025/28 10.07.2025
(30) 03.01.2024 KR 20240000796
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYMEREN*
• *METHOD FOR PREPARING POLYMER*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE POLYMÈRE*
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) OH, Suk Yung, Daejeon 34122, KR
KO, Jun Seok, Daejeon 34122, KR
KIM, Kwan Sik, Daejeon 34122, KR
LEE, Sung Hyeon, Daejeon 34122, KR
YOON, Su Ji, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C08F 2/40*** ***C08F 18/02*** (11) **4 603 515 A1**
(52) **C08F 2/40; C08F 18/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23877375.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037277 13.10.2023
(87) WO 2024/080374 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165677
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION*
• *COMPOSITION*
(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) SAKANO, Takeshi, Kurashiki-shi, Okayama 713-8550, JP
OKAMOTO, Makoto, 9120 Melsele, BE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08F 2/48 →(51) ***C08F 2/50***

(51) ***C08F 2/50*** ***C07C 49/00*** ***C09D 11/38*** ***C07C 69/76*** ***C09D 11/101*** (11) **4 603 516 A1** ***C08F 220/20*** ***G03F 7/004*** ***C08F 2/48*** ***C09D 11/03***
(52) **C08F 2/50; C07C 69/76; C08F 2/48; C08F 220/18; C09D 11/03; C09D 11/101; C09D 11/38; G03F 7/004**
(25) En (26) En
(21) 25151411.3 (22) 13.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.01.2024 EP 24152630
(54) • *PHOTOINITIATOR UND HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *PHOTOINITIATOR AND CURABLE COMPOSITION COMPRISING THE SAME*
• *PHOTO-INITIATEUR ET COMPOSITION DURCISSABLE LE COMPRENANT*
(71) Covestro (Taiwan) Ltd, 10F, No. 2, Sec. 5, Xin Yi Road, Taipei 11049, TW
National Central University, No. 300, Zhongda Rd. Zhongli District, Taoyuan City 320317, TW
(72) WEN, Wen Hsien, 320317 Taoyuan City, TW
KE, Yao Sheng, 320317 Taoyuan City, TW
JANSEN, Johan Franz Gradus Antonius, 6165 AP Geleen, NL
CHEN, Ming-Chou, 320317 Taoyuan City, TW
PAN, Hao-Wei, 320317 Taoyuan City, TW
LIN, Jui-Han, 320317 Taoyuan City, TW
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08F 4/64 →(51) ***C07F 17/00***
C08F 4/70 →(51) ***C07F 15/00***
C08F 10/00 →(51) ***C07F 17/00***
C08F 18/02 →(51) ***C08F 2/40***
C08F 20/36 →(51) ***A61K 31/795***
C08F 20/36 →(51) ***G01N 33/86***
C08F 20/68 →(51) ***D06M 15/263***
C08F 20/70 →(51) ***D06M 15/263***
C08F 110/02 →(51) ***C07F 17/00***
C08F 110/06 →(51) ***C08J 5/18***

(51) ***C08F 210/16*** (11) **4 603 517 A2**
(52) **C08F 210/16;** C08F 4/65908; C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08F 2410/01
(25) En (26) En
(21) 25165046.1 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 27.12.2022 JP 2022209252
08.11.2023 JP 2023190675
(54) • *ETHYLEN-ALPHA-OLEFIN-COPOLYMER*
• *ETHYLENE-ALPHA-OLEFIN COPOLYMER*
• *COPOLYMÈRE ÉTHYLÈNE-ALPHA-OLÉFINE*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) YAMADA, Hidekazu, Chiba, 299-0195, JP
NAGATE, Hotaka, Chiba, 299-0195, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 23215279.3 / 4 403 583

C08F 212/08 →(51) ***C08F 2/06***
C08F 212/08 →(51) ***C08F 220/28***

(51) ***C08F 214/22*** ***C08F 220/06*** ***H01M 4/1391*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 603 518 A1** ***H01M 4/131*** ***H01M 4/62***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22962516.5 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128800 31.10.2022
(87) WO 2024/082336 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 CN 202211266304
(54) • *POLYMER, LEITFÄHIGER SCHLAMM, POSITIVELEKTRODENPLATTE, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *POLYMER, CONDUCTIVE SLURRY, POSITIVE ELECTRODE PLATE, SECONDARY BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *POLYMÈRE, SUSPENSION CONDUCTRICE, PLAQUE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) FENG, Wei, Ningde, Fujian 352100, CN
OUYANG, Chuying, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Chengdong, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Huihui, Ningde, Fujian 352100, CN
FENG, Lingyun, Ningde, Fujian 352100, CN
DUAN, Lianwei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

C08F 214/22 →(51) ***H01M 4/62***
C08F 218/08 →(51) ***C08F 220/28***
C08F 220/04 →(51) ***C08J 3/24***
C08F 220/06 →(51) ***C08F 214/22***
C08F 220/06 →(51) ***C08F 220/28***
C08F 220/06 →(51) ***G02C 7/04***
C08F 220/18 →(51) ***C08F 220/28***
C08F 220/20 →(51) ***C08F 2/50***

(51) ***C08F 220/28*** ***C08F 220/18*** ***C08F 220/06*** ***C08F 212/08*** ***H01M 50/446*** (11) **4 603 519 A1** ***C08F 220/44*** ***C08F 218/08*** ***H01M 50/42***
(52) **C08F 212/08; C08F 218/08; C08F 220/06; C08F 220/18; C08F 220/28; C08F 220/44; H01M 50/42; H01M 50/446;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23877698.3 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015708 12.10.2023
(87) WO 2024/080775 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 KR 20220130798
(54) • *COPOLYMER FÜR SEPARATOR UND SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *COPOLYMER FOR SEPARATOR AND SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *COPOLYMÈRE POUR SÉPARATEUR ET BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT*
(71) Hansol Chemical Co., Ltd, 7-8F 513 Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06169, KR
(72) LEE, Nam-Joo, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
JANG, Bo-Ok, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
LEE, Go-Eun, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
CHO, Seung-Wan, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
KIM, Young-Su, Wanju-gun, Jeollabuk-do

55321, KR
KIM, Jin-Yeong, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
NOH, Myeong-Jun, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
OH, Sae-Wook, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
KWON, Se-Man, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
(74) Ipsilon Lyon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

---

(51) ***C08F 220/42*** ***H01B 5/14*** (11) **4 603 520 A1** ***H01G 4/32***
(52) **C08F 220/42; H01B 5/14; H01G 4/32**
(25) Ja (26) En
(21) 23877295.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/036832 11.10.2023
(87) WO 2024/080292 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163390
(54) • *COPOLYMER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES COPOLYMERS UND HARZZUSAMMENSETZUNG MIT DEM COPOLYMER*
• *COPOLYMER, METHOD FOR PRODUCING COPOLYMER, AND RESIN COMPOSITION CONTAINING COPOLYMER*
• *COPOLYMÈRE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI, ET COMPOSITION DE RÉSINE CONTENANT CELUI-CI*
(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) INATOMI, Atsushi, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
IISHIBA, Kazuki, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
NAKAHARA, Atsuhiro, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08F 220/44 →(51) ***C08F 220/28***

---

(51) ***C08F 222/34*** ***H01B 5/14*** ***H01G 7/02*** (11) **4 603 521 A1** ***H01G 4/32***
(52) **C08F 222/34; H01B 5/14; H01G 4/32; H01G 7/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23877290.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/036816 11.10.2023
(87) WO 2024/080287 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163388
(54) • *COPOLYMER UND HARZZUSAMMENSETZUNG MIT DEM COPOLYMER*
• *COPOLYMER AND RESIN COMPOSITION CONTAINING COPOLYMER*
• *COPOLYMÈRE, ET COMPOSITION DE RÉSINE CONTENANT CELUI-CI*
(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) INATOMI, Atsushi, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
IISHIBA, Kazuki, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
NAKAHARA, Atsuhiro, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08F 236/10 →(51) ***C08F 2/06***

---

(51) ***C08F 290/06*** ***C08G 18/38*** ***C08G 18/66*** ***C08L 75/04*** ***G02C 7/02*** (11) **4 603 522 A1** ***C08G 18/48*** ***C08K 5/151*** ***G02B 1/04*** ***G02C 7/10***
(52) **C08F 290/06; C08G 18/38; C08G 18/48; C08G 18/66; C08K 5/151; C08L 75/04; G02B 1/04; G02C 7/02; G02C 7/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23877109.1 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/034465 22.09.2023
(87) WO 2024/080103 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022165062
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG AUS OPTISCHEM MATERIAL, GEHÄRTETER KÖRPER, OPTISCHER ARTIKEL, LINSE UND BRILLE*
• *OPTICAL MATERIAL COMPOSITION, CURED BODY, OPTICAL ARTICLE, LENS, AND SPECTACLES*
• *COMPOSITION POUR MATÉRIAU OPTIQUE, CORPS DURCI, ARTICLE OPTIQUE, LENTILLE, ET LUNETTES*
(71) TOKUYAMA CORPORATION, 1-1, Mikage-cho Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(72) NOGUCHI, Takao, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
MORI, Katsuhiro, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***C08G 18/12*** ***C08G 18/48*** ***C08G 18/73*** (11) **4 603 523 A1** ***C08G 18/67*** ***C09J 175/08***
(52) **C08G 18/73; C08G 18/10; C08G 18/12; C08G 18/227; C08G 18/4825; C08G 18/6715; C09J 175/08**
(25) De (26) De
(21) 24157448.2 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ISOCYANAT-TERMINIERTEN PRÄPOLYMERS*
• *METHOD FOR PRODUCING AN ISOCYANATE-TERMINATED PREPOLYMER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRÉPOLYMÈRE À TERMINAISON ISOCYANATE*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) Weiser, Marc-Stephan, 51515 Kürten-Dürscheid, DE
Doerr, Sebastian, 40593 Düsseldorf, DE
Plug, Sascha, 51375 Leverkusen, DE
Suetterlin, Jan, 51061 Köln, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08G 18/32 →(51) ***B29C 48/00***

C08G 18/32 →(51) ***D06M 15/263***

---

(51) ***C08G 18/38*** (11) **4 603 524 A1**

G02B 1/04
(52) **C08G 18/38; G02B 1/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23877385.7 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/037453 16.10.2023
(87) WO 2024/080384 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165813
(54) • *POLYTHIOLZUSAMMENSETZUNG, POLYMERISIERBARE ZUSAMMENSETZUNG, HARZ, FORMKÖRPER, OPTISCHES MATERIAL UND LINSE*
• *POLYTHIOL COMPOSITION, POLYMERIZABLE COMPOSITION, RESIN, MOLDED BODY, OPTICAL MATERIAL, AND LENS*
• *COMPOSITION DE POLYTHIOL, COMPOSITION POLYMÉRISABLE, RÉSINE, CORPS MOULÉ, MATÉRIAU OPTIQUE ET LENTILLE*
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) NAKANO, Shotaro, Omuta-shi, Fukuoka 836-8610, JP
MURAKAMI, Masakazu, Omuta-shi, Fukuoka 836-8610, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C08G 18/38 →(51) ***B29C 48/00***

C08G 18/38 →(51) ***C07C 263/10***

C08G 18/38 →(51) ***C07C 323/64***

C08G 18/38 →(51) ***C08F 290/06***

C08G 18/42 →(51) ***B29C 48/00***

C08G 18/44 →(51) ***B29C 48/00***

C08G 18/48 →(51) ***C08F 290/06***

C08G 18/48 →(51) ***C08G 18/12***

---

(51) ***C08G 18/64*** ***B01D 69/02*** ***B01D 67/00*** (11) **4 603 525 A1** ***B01D 69/12*** ***C02F 1/44***
(52) **B01D 61/02; B01D 67/00; B01D 69/02; B01D 69/12; B01D 71/06; C02F 1/44; C08G 18/64;** Y02A 20/131
(25) Zh (26) En
(21) 23899775.3 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/133243 22.11.2023
(87) WO 2024/120196 2024/24 13.06.2024
(30) 07.12.2022 CN 202211569289
(54) • *SÄURE- UND ALKALIBESTÄNDIGE NANOFILTRATIONSVERBUNDMEMBRAN SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *ACID- AND ALKALI-RESISTANT COMPOSITE NANOFILTRATION MEMBRANE, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *MEMBRANE DE NANOFILTRATION COMPOSITE RÉSISTANTE AUX ACIDES ET AUX ALCALIS, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN

Sinopec (Beijing) Research Institute of Chemical Industry Co., Ltd., No. 14, Beisanhuan East Road Chaoyang District, Beijing 100013, CN
(72) ZHAO, Guoke, Beijing 100013, CN
WU, Changjiang, Beijing 100013, CN
ZHANG, Yang, Beijing 100013, CN
LIU, Yiqun, Beijing 100013, CN
PAN, Guoyuan, Beijing 100013, CN
TANG, Gongqing, Beijing 100013, CN
YU, Hao, Beijing 100013, CN
ZHAO, Muhua, Beijing 100013, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08G 18/66 →(51) *C08F 290/06*

C08G 18/67 →(51) *C08G 18/12*

C08G 18/73 →(51) *C08G 18/12*

C08G 18/76 →(51) *B29C 48/00*

C08G 18/76 →(51) *C07C 263/10*

C08G 61/10 →(51) *C07D 453/02*

C08G 63/08 →(51) *C07D 319/12*

C08G 63/16 →(51) *C07C 51/487*

(51) ***C08G 63/60*** ***C09D 5/03*** ***C09D 167/03*** (11) **4 603 526 A1**
(52) **C08G 63/60; C09D 5/03; C09D 167/03;** Y02W 30/62
(25) Ko (26) En
(21) 23877527.4 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014082 18.09.2023
(87) WO 2024/080599 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 KR 20220132210
(54) • *POLYESTERHARZ MIT RECYCELTEM MONOMER UND PULVERBESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *POLYESTER RESIN CONTAINING RECYCLED MONOMER AND POWDER COATING COMPOSITION CONTAINING SAME*
• *RÉSINE DE POLYESTER CONTENANT UN MONOMÈRE RECYCLÉ ET COMPOSITION DE REVÊTEMENT EN POUDRE LA CONTENANT*
(71) SK Chemicals Co., Ltd., 310, Pangyo-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
Entis Co., Ltd., 310, Pangyo-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
(72) LEE, Yoo Jin, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
IM, Soon Hyuk, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
SONG, Yong-sub, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
SEO, Sang Won, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

C08G 63/66 →(51) *H10K 59/122*

C08G 63/676 →(51) *H10K 59/122*

C08J 3/075 →(51) *C08J 3/24*

(51) ***C08J 3/12*** ***A61K 8/02*** ***A61Q 19/00*** ***C08J 3/16*** ***C08L 1/02*** ***C08L 67/04*** (11) **4 603 527 A1**
(52) **C08J 3/12; A61K 8/0241; A61Q 19/00; C08J 3/126; C08J 3/16; C08L 67/04;** A61K 2800/00; A61K 2800/412; A61K 2800/654; C08J 2300/16; C08J 2301/02; C08J 2367/04; C08K 2003/162; C08K 2003/2206
(25) En (26) En
(21) 25157389.5 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 JP 2024020410
29.11.2024 JP 2024208781
(54) • *HARZPARTIKEL UND KOSMETISCHE ZUBEREITUNG*
• *RESIN PARTICLES AND COSMETIC PREPARATION*
• *PARTICULES DE RÉSINE ET PRÉPARATION COSMÉTIQUE*
(71) Fujifilm Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP
(72) ISHIZUKA, Takahiro, Minamiashigara, JP
YOSHIDA, Kazusei, Minamiashigara, JP
TAKEUCHI, Sakae, Minamiashigara, JP
YOSHIKAWA, Hideaki, Minamiashigara, JP
IWANAGA, Takeshi, Minamiashigara, JP
OKI, Masahiro, Minamiashigara, JP
MATOBA, Shota, Minamiashigara, JP
IWADATE, Yuko, Minamiashigara, JP
KASHIWAGI, Satomi, Minamiashigara, JP
AMANO, Ami, Minamiashigara, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C08J 3/12 →(51) *C08J 3/24*

C08J 3/16 →(51) *C08J 3/12*

C08J 3/20 →(51) *C08L 81/02*

(51) ***C08J 3/24*** ***C08L 89/00*** ***C08J 3/075*** (11) **4 603 528 A1**
(52) **A61L 27/24; A61L 27/52; C08J 3/075; C08J 3/24; C08L 89/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23876514.3 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121026 25.09.2023
(87) WO 2024/078310 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 CN 202211262175
(54) • *KOLLAGENHYDROGEL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *COLLAGEN HYDROGEL, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
• *HYDROGEL DE COLLAGÈNE, SA MÉTHODE DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Suzhou Institute of Nano-tech and Nano-bionics (SINANO) Chinese Academy of Sciences, No. 398 Ruoshui Road SEID Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) DAI, Jianwu, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
CHEN, Yanyan, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHAO, Haitao, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Ipsilon Lyon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

(51) ***C08J 3/24*** ***C08J 3/12*** ***C08F 220/04*** ***C08K 5/053*** ***A61L 15/60*** ***C08J 3/075*** ***C08K 5/00*** ***C08K 5/1515*** (11) **4 603 529 A1**
(52) **A61L 15/60; C08F 220/04; C08J 3/075; C08J 3/12; C08J 3/24; C08K 5/00; C08K 5/053; C08K 5/1515**
(25) Ko (26) En
(21) 23891903.9 (22) 07.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017795 07.11.2023
(87) WO 2024/106836 2024/21 23.05.2024
(30) 17.11.2022 KR 20220154686
06.11.2023 KR 20230152074
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SUPERABSORBIERENDEN POLYMERS*
• *METHOD FOR PREPARING SUPER ABSORBENT POLYMER*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN POLYMÈRE SUPERABSORBANT*
(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) YU, Hyeonji, Daejeon 34122, KR
NAM, Hyemi, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyemin, Daejeon 34122, KR
HAN, Chang Hun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C08J 5/00 →(51) *C08L 25/04*

C08J 5/04 →(51) *C08L 81/02*

(51) ***C08J 5/18*** ***C08F 110/06*** ***C08L 23/12*** (11) **4 603 530 A1**
(52) **C08J 5/18; B32B 27/32; C08F 110/06; C08L 23/12;** C08J 2323/12
(25) En (26) En
(21) 24157998.6 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FOLIE MIT VERBESSERTER THERMOFORMBARKEIT UND VERBESSERTEN BARRIEREEIGENSCHAFTEN*
• *A FILM WITH IMPROVED THERMOFORMABILITY AND BARRIER PROPERTIES*
• *FILM PRÉSENTANT UNE APTITUDE À LA THERMOFORMAGE ET DES PROPRIÉTÉS DE BARRIÈRE AMÉLIORÉES*
(71) Borealis GmbH, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) CARMELI, Enrico, 4021 Linz, AT
WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
GAHLEITNER, Markus, 4021 Linz, AT
ZACH, Markus, 4021 Linz, AT
(74) Borealis GmbH, Borealis Polyolefine GmbH IPR-Department St.-Peter-Straße 25, 4021 Linz, AT

C08J 11/00 →(51) *C08L 25/04*

(51) ***C08J 11/08*** (11) **4 603 531 A1**
(52) **C08J 11/08;** C08J 2355/02; C08J 2369/00
(25) En (26) En
(21) 24158331.9 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *RÜCKGEWINNUNG VON POLYCARBONAT AUS ABFALL*
• *RECOVERY OF POLYCARBONATE FROM WASTE*
• *RÉCUPÉRATION DE POLYCARBONATE À PARTIR DE DÉCHETS*

(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL

(72) PRINS, Lucie, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
VAN GOLEN-KWAKERNAAT, Lauran, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
VAN KOL, Danny, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
VAN DE RUNSTRAAT, Annemieke, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
SVAVARSSON, Stymir, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
HARKEMA, Stephan, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
ROELANDS, Cornelius Petrus Marcus, 2595 DA 's-Gravenhage, NL

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C08J 11/24	→ (51)	*C07C 51/487*
C08K 3/013	→ (51)	*C08L 101/00*
C08K 3/013	→ (51)	*G02C 7/04*
C08K 3/04	→ (51)	*C08L 101/12*
C08K 3/04	→ (51)	*C08L 81/02*

(51) ***C08K 3/22*** (11) **4 603 532 A1**

(52) **C08K 3/22;** C08K 2003/2217

(25) En (26) En

(21) 24157665.1 (22) 17.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM HALBAROMATISCHEN POLYAMID UND EINEM POLYARYLENSULFID UND ARTIKEL DARAUS*
• *POLYMER COMPOSITIONS COMPRISING A SEMI-AROMATIC POLYAMIDE AND A POLY(ARYLENE SULFIDE) AND ARTICLES OF THE SAME*
• *COMPOSITIONS POLYMÈRES COMPRENANT UN POLYAMIDE SEMI-AROMATIQUE ET UN SULFURE DE POLYARYLÈNE ET ARTICLES ASSOCIÉS*

(71) Solvay Specialty Polymers USA, LLC, 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta, Georgia 30005-3914, US

(72) NWOSU, Chinomso, Alpharetta, GA 30005-3914, US
GAUTAM, Keshav S., Alpharetta, GA - 30005-3914, US

(74) Ferri, Isabella, SYENSQO S.A. Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT

C08K 3/22	→ (51)	*C08L 11/00*
C08K 3/22	→ (51)	*C08L 69/00*
C08K 3/34	→ (51)	*C08L 69/00*
C08K 3/36	→ (51)	*C08L 101/00*
C08K 3/36	→ (51)	*C08L 11/00*
C08K 3/36	→ (51)	*C09D 183/04*
C08K 5/00	→ (51)	*C08J 3/24*
C08K 5/00	→ (51)	*C08L 77/02*
C08K 5/00	→ (51)	*G02C 7/04*
C08K 5/053	→ (51)	*C08J 3/24*
C08K 5/13	→ (51)	*C08L 77/02*
C08K 5/14	→ (51)	*C08L 67/04*
C08K 5/151	→ (51)	*C08F 290/06*
C08K 5/1515	→ (51)	*C08J 3/24*
C08K 5/17	→ (51)	*C08L 77/02*
C08K 5/17	→ (51)	*C09D 183/04*

(51) ***C08K 5/19*** (11) **4 603 533 A2**

(52) **C09J 7/10; C08K 5/19; C09J 5/00; C09J 9/00; C09J 11/06; C09J 133/06; C09J 201/00;** C08K 5/0075; C08K 5/34; C08K 5/42; C09J 2203/326; C09J 2203/33; C09J 2301/408; C09J 2301/502

(25) En (26) En

(21) 25162159.5 (22) 17.08.2016

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

(30) 16.10.2015 JP 2015204998

(54) • *ELEKTRISCH ABZIEHBARE HAFTZUSAMMENSETZUNG, HAFTFOLIE UND VERBUNDENER KÖRPER*
• *ELECTRICALLY PEELABLE ADHESIVE COMPOSITION, ADHESIVE SHEET, AND JOINED BODY*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE PELABLE ÉLECTRIQUEMENT, FEUILLE ADHÉSIVE ET CORPS ASSEMBLÉ*

(71) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP

(72) AKAMATSU, Kaori, Osaka, 567-8680, JP
ISHIGURO, Shigeki, Osaka, 567-8680, JP
OGINO, Yoshiko, Osaka, 567-8680, JP
TAKASHIMA, Atsushi, Osaka, 567-8680, JP
NAGATOMO, Aya, Osaka, 567-8680, JP
MIZOBATA, Kaori, Osaka, 567-8680, JP

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(62) 16855172.9 / 3 363 875

C08K 5/19	→ (51)	*C08L 77/02*
C08K 5/42	→ (51)	*C08L 101/12*
C08K 5/46	→ (51)	*C08L 11/00*
C08K 5/524	→ (51)	*C08L 77/02*
C08K 5/54	→ (51)	*C08L 11/00*
C08K 5/5415	→ (51)	*C08L 69/00*
C08K 5/544	→ (51)	*C08L 11/00*

(51) ***C08K 5/548*** (11) **4 603 534 A2**

(52) **C09D 5/024; C08G 18/622; C08G 18/775; C08G 18/778; C08G 18/791; C09D 5/002; C09D 7/63; C09D 7/65; C09D 175/02;** C08L 83/06

(25) En (26) En

(21) 25187901.1 (22) 26.08.2021

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

(30) 01.09.2020 CN 202010902706

(54) • *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG, DARAUS HERGESTELLTER GEGENSTAND UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *A COATING COMPOSITION, AN ARTICLE MADE THEREOF AND A PROCESS FOR PREPARING THE SAME*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT, ARTICLE FABRIQUÉ À PARTIR DE CELLE-CI ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(71) Guangdong Huarun Paints Co., Ltd., Shunde High-Tech Industrial Development Zone, Foshan, Guangdong 528306, CN

(72) WU, Sai, Foshan, 528306, CN
ZHANG, Jun, Foshan, 528306, CN
LIU, Yijiang, Foshan, 528306, CN
XIONG, Rong, Foshan, 528306, CN

(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

(62) 21778342.2 / 4 208 512

C08K 7/00	→ (51)	*C08L 81/02*
C08K 7/06	→ (51)	*C08L 101/12*
C08K 7/06	→ (51)	*C08L 81/02*
C08K 7/24	→ (51)	*C08L 101/00*
C08K 9/02	→ (51)	*C09D 183/04*
C08K 9/06	→ (51)	*C08L 69/00*
C08L 1/02	→ (51)	*C08J 3/12*

(51) ***C08L 5/08*** (11) **4 603 535 A1**

(52) **C08L 5/08**

(25) En (26) En

(21) 25157898.5 (22) 14.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.02.2024 JP 2024021808

(54) • *VERBUNDSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES VERBUNDSTOFFS*
• *COMPOSITE AND METHOD FOR PRODUCING COMPOSITE*
• *COMPOSITE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSITE*

(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP

(72) MATSUMOTO, Yasutaka, Suwa-shi, 392-8502, JP

(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***C08L 11/00*** ***C08K 3/22*** ***C08K 5/46*** ***C08K 5/544*** (11) **4 603 536 A1** ***C08K 3/36*** ***C08K 5/54***

(52) **C08K 3/22; C08K 3/36; C08K 5/46; C08K 5/54; C08K 5/544; C08L 11/00**

(25) Ja (26) En

(21) 23888624.6 (22) 02.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/039699 02.11.2023
(87) WO 2024/101276 2024/20 16.05.2024
(30) 09.11.2022 JP 2022179546
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG, VULKANISIERTES PRODUKT UND VULKANISIERTER FORMKÖRPER*
• *RUBBER COMPOSITION, VULCANIZED PRODUCT, AND VULCANIZED MOLDED BODY*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC, PRODUIT VULCANISÉ ET OBJET MOULÉ VULCANISÉ*
(71) Denka Company Limited, 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) SAKAI, Yuki, Tokyo 103-8338, JP
IKARI, Satoru, Tokyo 103-8338, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

C08L 23/08 →(51) *C08L 77/02*

(51) ***C08L 23/10*** ***C08L 23/16*** (11) **4 603 537 A1** ***H01B 3/44***
(52) **C08L 23/10; H01B 3/441;** C08L 2203/20; C08L 2205/02
(25) En (26) En
(21) 24221025.0 (22) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 KR 20240022229
(54) • *POLYPROPYLENHARZZUSAMMENSETZUNG MIT NIEDRIGER DIELEKTRIZITÄTSKONSTANTE FÜR AUTOMOBILKOMMUNIKATIONSKABEL*
• *LOW-DIELECTRIC POLYPROPYLENE RESIN COMPOSITION FOR AUTOMOBILE COMMUNICATION CABLES*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYPROPYLÈNE À FAIBLE CONSTANTE DIÉLECTRIQUE POUR CÂBLES DE COMMUNICATION D'AUTOMOBILE*
(71) Hanwha TotalEnergies Petrochemical Co., Ltd., Daesan-eup 103, Dokgot 2-ro, Seosan-si, Chungcheongnam-do 31900, KR
(72) HWANG, Yong Ki, 31900 Chungcheongnam-do, KR
KIM, Taeyoung, 31900 Chungcheongnam-do, KR
YOON, Seungkyun, 31900 Chungcheongnam-do, KR
CHUN, YongSung, 31900 Chungcheongnam-do, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C08L 23/12 →(51) *C08J 5/18*

C08L 23/16 →(51) *C08L 23/10*

C08L 23/16 →(51) *C08L 77/02*

(51) ***C08L 25/04*** ***C08J 5/00*** ***C08L 51/04*** (11) **4 603 538 A1** ***C08J 11/00***
(52) **C08J 5/00; C08J 11/00; C08L 25/04; C08L 51/04;** Y02W 30/62
(25) Ja (26) En
(21) 23877343.6 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037111 12.10.2023
(87) WO 2024/080342 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 JP 2022164283
(54) • *REZYKLIERTE HARZZUSAMMENSETZUNG AUF STYROLBASIS, FORMKÖRPER DARAUS UND KARTUSCHE*
• *RECYCLED STYRENE-BASED RESIN COMPOSITION, MOLDED ARTICLE THEREOF, AND CARTRIDGE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE À BASE DE STYRÈNE RECYCLÉ, ARTICLE MOULÉ ASSOCIÉ, ET CARTOUCHE*
(71) PS Japan Corporation, 4-1 Koishikawa 1-chome Bunkyo-ku, Tokyo 112-0002, JP
(72) KITAYAMA Masahiro, Tokyo 100-0006, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C08L 25/08 →(51) *C08L 77/00*

C08L 25/12 →(51) *C08L 69/00*

C08L 33/04 →(51) *D06M 15/263*

C08L 51/04 →(51) *C08L 25/04*

C08L 51/04 →(51) *C08L 77/00*

(51) ***C08L 67/04*** ***B29C 49/06*** (11) **4 603 539 A1** ***C08K 5/14***
(52) **B29C 49/06; C08K 5/14; C08L 67/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23877267.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036664 10.10.2023
(87) WO 2024/080263 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022164500
(54) • *POLYMILCHSÄUREHARZZUSAMMENSETZUNG ZUM SPRITZBLASFORMEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POLYMILCHSÄUREHARZZUSAMMENSETZUNG, SPRITZBLASFORMKÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SPRITZBLASFORMKÖRPERS*
• *POLYLACTIC ACID RESIN COMPOSITION FOR INJECTION BLOW MOLDING, METHOD FOR PRODUCING POLYLACTIC ACID RESIN COMPOSITION, INJECTION BLOW MOLDED BODY, AND METHOD FOR PRODUCING INJECTION BLOW MOLDED BODY*
• *COMPOSITION DE RÉSINE D'ACIDE POLYLACTIQUE POUR MOULAGE PAR INJECTION-SOUFFLAGE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI, ET CORPS MOULÉ PAR INJECTION-SOUFFLAGE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(71) Nissei Plastic Industrial Co., Ltd., 2110 Oaza Minamijo Sakaki-machi, Hanishina-gun, Nagano 389-0693, JP
Sekisui Kasei Co., Ltd., 4-4, Nishitenma 2-chome, Kita-ku Osaka-shi Osaka 530-8565, JP
HighChem Company Limited, Tokyo Toranomon Global Square 11th floor 1-3-1 Toranomon Minato-ku, Tokyo 105-0001, JP
(72) WAKABAYASHI, Eiki, Hanishina-gun, Nagano 389-0693, JP
TOZAWA, Keiichi, Hanishina-gun, Nagano 389-0693, JP
FUKUYAMA, Eiji, Osaka-shi, Osaka 530-8565, JP
TAZUMI, Kohei, Osaka-shi, Osaka 530-8565, JP
TAI, Tetsuro, Osaka-shi, Osaka 530-8565, JP
NISHIMURA, Nobuya, Osaka-shi, Osaka 530-8565, JP
HATTORI, Teruo, Tokyo 105-0001, JP
(74) Berghofer, Benedikt, et al, Kroher Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

C08L 67/04 →(51) *C08J 3/12*

(51) ***C08L 69/00*** ***C08K 3/34*** ***C08K 5/5415*** ***C08K 3/22*** (11) **4 603 540 A1** ***C08L 25/12*** ***C08K 9/06***
(52) **C08K 3/22; C08K 3/34; C08K 5/5415; C08K 9/06; C08L 25/12; C08L 55/02; C08L 69/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23878525.7 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080270 08.03.2023
(87) WO 2024/082521 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 CN 202211289058
(54) • *POLYCARBONATLEGIERUNGSMATERIAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *POLYCARBONATE ALLOY MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *MATÉRIAU EN ALLIAGE DE POLYCARBONATE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) KINGFA SCI. & TECH. CO., LTD., No. 33 Kefeng Road Science City Guangzhou Hi-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(72) CEN, Yin, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
CHEN, Pingxu, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
AI, Junwei, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
YE, Nanbiao, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
WANG, Peitao, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
DONG, Xiangmao, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
ZHANG, Zhiming, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
JIANG, Gangjun, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
DING, Chao, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

C08L 71/02 →(51) *C09D 183/04*

C08L 75/04 →(51) *C07C 263/10*

C08L 75/04 →(51) *C08F 290/06*

C08L 75/04 →(51) *D06M 15/263*

(51) ***C08L 77/00*** ***C08L 25/08*** ***C08L 101/08*** (11) **4 603 541 A1** ***C08L 51/04***
(52) **C08L 25/08; C08L 51/04; C08L 77/00; C08L 101/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23877068.9 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/033324 13.09.2023
(87) WO 2024/080062 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165619
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMARTIKEL*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET ARTICLE MOULÉ*
(71) Techno-UMG Co., Ltd., 1-9-2, Higashi-Shimbashi Minato-ku, Tokyo 105-0021, JP
(72) IWANAGA, Takashi, Tokyo 105-0021, JP
ANDO, Hiroki, Tokyo 105-0021, JP
TANAKA, Naruki, Tokyo 105-0021, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C08L 77/02*** ***C08L 77/06*** ***C08L 23/08*** ***C08K 5/13*** ***C08K 5/19*** ***F16C 1/16*** (11) **4 603 542 A1** ***C08L 23/16*** ***C08K 5/00*** ***C08K 5/17*** ***C08K 5/524***
(52) **C08K 5/00; C08K 5/13; C08K 5/17; C08K 5/19; C08K 5/20; C08K 5/52; C08K 5/524; C08L 23/08; C08L 23/16; C08L 77/02; C08L 77/06; F16C 1/16; F17C 1/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23891997.1 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/018331 15.11.2023
(87) WO 2024/106931 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 KR 20220152962
(54) • *POLYAMIDHARZZUSAMMENSETZUNG UND UNTER VERWENDUNG DAVON HERGESTELLTER FORMARTIKEL*
• *POLYAMIDE RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE MANUFACTURED BY USING SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYAMIDE ET ARTICLE MOULÉ FABRIQUÉ À L'AIDE DE CELLE-CI*
(71) Kolon ENP, Inc., (Eungmyeong-dong) 64, Gongdan 3-gil, Gimcheon-si Gyeongsangbuk-do 39537, KR
(72) KIM, Jae-Min, Gimcheon-si Gyeongsangbuk-do 39537, KR
CHUNG, Gi Bong, Gimcheon-si Gyeongsangbuk-do 39537, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C08L 77/06 →(51) ***C08L 77/02***

C08L 79/00 →(51) ***C08L 101/12***

---

(51) ***C08L 81/02*** ***C08J 3/20*** ***C08K 3/04*** ***C08K 7/06*** (11) **4 603 543 A1** ***C08J 5/04*** ***C08K 7/00***
(52) **C08J 3/20; C08J 5/04; C08K 3/04; C08K 7/00; C08K 7/06; C08L 81/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23877099.4 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/034211 21.09.2023
(87) WO 2024/080093 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022164619
(54) • *POLYARYLENSULFIDHARZZUSAMMENSETZUNG, FORMKÖRPER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POLY(ARYLENE SULFIDE) RESIN COMPOSITION, MOLDED ARTICLE, AND PRODUCTION METHODS THEREFOR*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE SULFURE DE POLYARYLÈNE, ARTICLE MOULÉ, ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) WATANABE, Kazuhiro, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
ABE, Fumiaki, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
KANDA, Tomomichi, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C08L 83/04 →(51) ***C09D 183/04***

C08L 89/00 →(51) ***C08J 3/24***

C08L 89/00 →(51) ***C08L 101/00***

---

(51) ***C08L 95/00*** (11) **4 603 544 A2**
(52) **C08K 3/04;** C08L 2555/32
(25) En (26) En
(21) 25188285.8 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.05.2021 US 202163191428 P
(54) • *ASPHALTZUSAMMENSETZUNGEN MIT GEREINIGTEN KOHLENWASSERSTOFFHALTIGEN MATERIALIEN*
• *ASPHALT COMPOSITIONS COMPRISING PURIFIED HYDROCARBONACEOUS MATERIALS*
• *COMPOSITIONS D'ASPHALTE COMPRENANT DES MATÉRIAUX HYDROCARBONÉS PURIFIÉS*
(71) ARQ IP LIMITED, 101 New Cavendish Street 1st Floor South, London W1W 6XH, GB
(72) UNSWORTH, John Francis, London, W1G 8TB, GB
ADAMS, Jeramie Joseph, London, W1G 8TB, GB
PLANCHE, Jean-Pascal, London, W1G 8TB, GB
PASPEK, Stephen Carl, Ohio, 44147, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 22731874.8 / 4 341 337

---

(51) ***C08L 101/00*** ***C08K 3/013*** ***C08K 7/24*** (11) **4 603 545 A1** ***C08K 3/36***
(52) **C08K 3/013; C08K 3/36; C08K 7/24; C08L 101/00;** Y02A 40/25
(25) Ja (26) En
(21) 23877286.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/036796 10.10.2023
(87) WO 2024/080283 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163305
(54) • *HARZFOLIE UND ABDECKMATERIAL ZUR LANDWIRTSCHAFTLICHEN VERWENDUNG DAMIT*
• *RESIN FILM AND COVER MATERIAL FOR AGRICULTURAL USE USING SAME*
• *FILM DE RÉSINE ET MATÉRIAU DE REVÊTEMENT À USAGE AGRICOLE L'UTILISANT*
(71) Fuso Chemical Co., Ltd., 5-29, Kitahama 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) OKURA, Hiroshi, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
KITANO, Akira, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
KOMOTO, Munenori, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
OMOKAWA, Kazui, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
TANAKA, Shunsuke, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
FUJIOKA, Atsushi, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***C08L 101/00*** ***A61K 9/16*** ***A61K 38/10*** ***A61K 38/16*** (11) **4 603 546 A1** ***A61K 38/08*** ***A61K 38/12*** ***C08L 89/00***
(52) **A61K 9/16; A61K 38/08; A61K 38/10; A61K 38/12; A61K 38/16; C08L 89/00; C08L 101/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23912278.1 (22) 27.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/047077 27.12.2023
(87) WO 2024/143501 2024/27 04.07.2024
(30) 28.12.2022 JP 2022211372
(54) • *FESTE DISPERSION MIT EINER ZU DISPERGIERENDEN SUBSTANZ, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SOLID DISPERSION CONTAINING SUBSTANCE TO BE DISPERSED, PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING SAME, AND PRODUCTION METHODS THEREFOR*
• *DISPERSION SOLIDE CONTENANT UNE SUBSTANCE À DISPERSER, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LA CONTENANT ET SES PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
(71) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA, 5-1, 5-chome Ukima Kita-ku, Tokyo 115-8543, JP
(72) SHINKAI, Hiroki, Tokyo 115-8543, JP
KINOSHITA, Ryo, Tokyo 115-8543, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C08L 101/08 →(51) ***C08L 77/00***

---

(51) ***C08L 101/12*** ***C08K 3/04*** ***C08K 7/06*** ***H01B 1/24*** (11) **4 603 547 A1** ***C08K 5/42*** ***C08L 79/00*** ***H01M 4/62***
(52) **C08K 3/04; C08K 5/42; C08K 7/06; C08L 79/00; C08L 101/12; H01B 1/24; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23877202.4 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/036166 04.10.2023
(87) WO 2024/080197 2024/16 18.04.2024

(30) 14.10.2022 JP 2022165807
(54) • *LEITFÄHIGE ZUSAMMENSETZUNG, LEITFÄHIGES MATERIAL, LEITFÄHIGER FILM UND LEITFÄHIGER ARTIKEL*
• *CONDUCTIVE COMPOSITION, CONDUCTIVE MATERIAL, CONDUCTIVE FILM, AND CONDUCTIVE ARTICLE*
• *COMPOSITION CONDUCTRICE, MATÉRIAU CONDUCTEUR, FILM CONDUCTEUR ET ARTICLE CONDUCTEUR*
(71) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
(72) ONODERA, Shingo, Tokyo 100-8321, JP
BANDO, Toru, Tokyo 100-8321, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(51) ***C09B 5/62*** (11) **4 603 548 A1**
C09B 67/22
(52) **C09B 5/62;** C09B 67/0034
(25) En (26) En
(21) 24157247.8 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FLUORESZIERENDE MATERIALIEN*
• *FLUORESCENT MATERIALS*
• *MATÉRIAUX FLUORESCENTS*
(71) Iyris Technology Limited, The Courtyard, River Way, Uckfield, TN22 1SL, GB
(72) ERK, Peter, 67157 Wachenheim an der Weinstrasse, DE
BRYANT, Daniel Thomas James, 23955 THUWAL, SA
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

C09B 67/22 →(51) ***C09B 5/62***

---

(51) ***C09C 1/62*** (11) **4 603 549 A1**
C09C 1/64 ***C09C 3/06***
(52) **C09C 1/62;** C09C 1/627; **C09C 1/64; C09C 3/06;** C01P 2004/64; C01P 2006/62; C01P 2006/63; C01P 2006/64
(25) Fr (26) Fr
(21) 25157300.2 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 FR 2401378
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEFÄRBTEN TEILCHENFÖRMIGEN MATERIALS DURCH HETEROGENE KEIMUNG*
• *METHOD FOR PREPARING COLORED PARTICULATE MATERIAL BY HETEROGENEOUS GERMINATION*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MATÉRIAU PARTICULAIRE COLORÉ PAR GERMINATION HÉTÉROGÈNE*
(71) Ugiel, 8 Rue Adrienne Bolland, 33600 Pessac, FR
(72) LE BEULZE, Aurélie, Annie, Eugénie, 33370 Fargues-Saint-Hilaire, FR
CROCHET, Guillaume, 33600 Pessac, FR
DUSSAILLANT, Etienne, 33000 Bordeaux, FR
MAJIMEL, Jérôme, 33640 Portets, FR
(74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux, FR

C09C 1/64 →(51) ***C09C 1/62***

C09C 3/06 →(51) ***C09C 1/62***

C09C 3/10 →(51) ***C01G 9/02***

---

(51) ***C09D 1/00*** ***B32B 33/00*** ***C09D 7/61*** ***C09D 7/63*** (11) **4 603 550 A1** ***C09D 5/18*** ***C09D 7/65***
(52) **C04B 30/00;** C04B 2111/00612; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23899448.7 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/111641 08.08.2023
(87) WO 2024/119863 2024/24 13.06.2024
(30) 08.12.2022 CN 202211570931
(54) • *WÄRMEISOLIERENDE UND FLAMMHEMMENDE NANOVERBUNDFOLIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HEAT-INSULATING AND FLAME-RETARDANT NANO-COMPOSITE SHEET AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *FEUILLE NANOCOMPOSITE THERMO-ISOLANTE ET IGNIFUGE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION S'Y RAPPORTANT*
(71) Guojia Gel Technology Innovation Center (Shenzhen) Co., Ltd., 510 Chungu, Meisheng Valley No.10, Longchang Road 68 District, Xingdong Community Xin'an Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
(72) WANG, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

C09D 5/00 →(51) ***C09D 183/08***

C09D 5/03 →(51) ***C08G 63/60***

C09D 5/18 →(51) ***C09D 1/00***

C09D 5/38 →(51) ***C09D 183/08***

C09D 7/20 →(51) ***C09D 183/08***

C09D 7/61 →(51) ***C09D 1/00***

C09D 7/63 →(51) ***C09D 1/00***

C09D 7/65 →(51) ***C09D 1/00***

C09D 11/00 →(51) ***A61K 35/48***

C09D 11/03 →(51) ***C08F 2/50***

C09D 11/033 →(51) ***C09J 9/02***

C09D 11/101 →(51) ***C08F 2/50***

C09D 11/101 →(51) ***C09D 11/50***

C09D 11/322 →(51) ***B41M 5/00***

C09D 11/322 →(51) ***C09D 11/50***

C09D 11/322 →(51) ***C09D 11/54***

C09D 11/36 →(51) ***C09D 11/50***

C09D 11/38 →(51) ***C08F 2/50***

C09D 11/38 →(51) ***C09D 11/50***

C09D 11/38 →(51) ***C09D 11/54***

C09D 11/40 →(51) ***C09D 11/54***

---

(51) ***C09D 11/50*** ***C09D 11/38*** ***C09D 11/101*** (11) **4 603 551 A1** ***C09D 11/322*** ***C09D 11/36***
(52) **C09D 11/322; C09D 11/101; C09D 11/36; C09D 11/38; C09D 11/50**
(25) En (26) En
(21) 24220030.1 (22) 16.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 JP 2024019463
(54) • *TINTENSTRAHLTINTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEHÄRTETEN PRODUKTS UND VERFAHREN ZUM RÜHREN DER TINTENSTRAHLTINTE*
• *INKJET INK AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME, METHOD FOR FORMING CURED PRODUCT, AND METHOD FOR STIRRING INKJET INK*
• *ENCRE POUR JET D'ENCRE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, PROCÉDÉ DE FORMATION DE PRODUIT DURCI ET PROCÉDÉ D'AGITATION D'ENCRE POUR JET D'ENCRE*
(71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) Miyano, Masashi, Tokyo, 100-7015, JP
Mori, Hisashi, Tokyo, 100-7015, JP
Iguchi, Kazuki, Tokyo, 100-7015, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C09D 11/52 →(51) ***C09J 9/02***

---

(51) ***C09D 11/54*** ***C09D 11/40*** ***C09D 11/38*** (11) **4 603 552 A1** ***C09D 11/322***
(52) **C09D 11/54;** C09D 11/322; **C09D 11/38; C09D 11/40**
(25) En (26) En
(21) 25153011.9 (22) 21.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.01.2024 JP 2024009741
17.12.2024 JP 2024221045
(54) • *TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVERFAHREN, TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG UND SATZ AUS WÄSSRIGER TINTE UND WÄSSRIGER REAKTIONSFLÜSSIGKEIT*
• *INK JET RECORDING METHOD, INK JET RECORDING APPARATUS AND SET OF AQUEOUS INK AND AQUEOUS REACTION LIQUID*
• *PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT À JET D'ENCRE, APPAREIL D'ENREGISTREMENT À JET D'ENCRE ET ENSEMBLE D'ENCRE AQUEUSE ET LIQUIDE DE RÉACTION AQUEUX*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SHIBA, Tetsufumi, Tokyo, JP
NAKATA, Eiichi, Tokyo, JP
NEGISHI, Yuko, Tokyo, JP
TSUJII, Ryo, Tokyo, JP
TAKEBAYASHI, Satoshi, Tokyo, JP
NAGASHIMA, Sayoko, Tokyo, JP
ISHIJIMA, Nao, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB,

Radeckestraße 43, 81245 München, DE

C09D 11/54 →(51) ***B41M 5/00***

(51) ***C09D 13/00*** (11) **4 603 553 A1**
B43K 19/02
(52) **B43K 19/02; C09D 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23877376.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037278 13.10.2023
(87) WO 2024/080375 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165836
(54) • *UNGEBRANNTE BLEISTIFTMINE*
• *UNFIRED PENCIL LEAD*
• *MINE DE CRAYON NON CUITE*
(71) MITSUBISHI PENCIL COMPANY, LIMITED, 5-23-37, Higashi-Ohi, Shinagawa-ku, Tokyo 140-8537, JP
(72) OKUYAMA, Hiroyuki, Tokyo 140-8537, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C09D 17/00 →(51) ***C01G 9/02***

C09D 167/03 →(51) ***C08G 63/60***

(51) ***C09D 183/04*** (11) **4 603 554 A1**
B01J 13/00 ***C08K 3/36***
C08K 5/17 ***C08K 9/02***
C08L 71/02 ***C08L 83/04***
C09K 3/18
(52) **B01J 13/00; C08K 3/36; C08K 5/17; C08K 9/02; C08L 71/02; C08L 83/04; C09D 183/04; C09K 3/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23877055.6 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/033019 11.09.2023
(87) WO 2024/080049 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 JP 2022164234
(54) • *EMULSIONSZUSAMMENSETZUNG AUS EINEM FILMBILDENDEN ORGANOPOLYSILOXAN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *EMULSION COMPOSITION OF FILM-FORMING ORGANOPOLYSILOXANE AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *COMPOSITION D'ÉMULSION D'ORGANOPOLYSILOXANE FILMOGÈNE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) FUKAMACHI, Takumi, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C09D 183/05 →(51) ***C09D 183/08***

C09D 183/07 →(51) ***C09D 183/08***

(51) ***C09D 183/08*** (11) **4 603 555 A1**
B32B 27/00 ***C09D 5/00***
C09D 5/38 ***C09D 7/20***
C09D 183/05 ***C09D 183/07***
C09J 7/40 ***C09K 3/00***
D21H 27/00
(52) **B32B 27/00; C09D 5/00; C09D 5/38; C09D 7/20; C09D 183/04; C09D 183/08; C09J 7/40; C09K 3/00; D21H 27/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23877234.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036460 06.10.2023
(87) WO 2024/080229 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022164623
(54) • *ADDITIONSHÄRTBARE FORMTRENNENDE SILIKONZUSAMMENSETZUNG FÜR SILIKONKLEBSTOFF, TRENNFOLIE UND TRENNPAPIER*
• *ADDITION-CURABLE MOLD-RELEASING SILICONE COMPOSITION FOR SILICONE ADHESIVE, RELEASE FILM, AND RELEASE PAPER*
• *COMPOSITION DE SILICONE DE DÉMOULAGE DURCISSABLE PAR ADDITION POUR ADHÉSIF À BASE DE SILICONE, FILM ANTI-ADHÉSIF ET PAPIER ANTIADHÉSIF*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) OGIKUBO Shunya, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
YASUDA Hiroyuki, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***C09J 5/00*** (11) **4 603 556 A1**
B29B 17/02 ***C09J 133/00***
C11D 7/04 ***C11D 7/50***
(52) **B29B 17/02; C09J 5/00; C09J 133/00; C11D 7/04; C11D 7/50**
(25) Ja (26) En
(21) 23877131.5 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034775 25.09.2023
(87) WO 2024/080125 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165663
(54) • *KLEBSTOFFVERARBEITUNGSFLÜSSIGKEIT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON RECYCELTEM BASISMATERIAL MIT DER KLEBSTOFFVERARBEITUNGSFLÜSSIGKEIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON RECYCELTER POLYMERZUSAMMENSETZUNG*
• *ADHESIVE PROCESSING LIQUID, METHOD FOR PRODUCING RECYCLED BASE MATERIAL USING ADHESIVE PROCESSING LIQUID, AND METHOD FOR PRODUCING RECYCLED POLYMER COMPOSITION USING ADHESIVE PROCESSING LIQUID*
• *LIQUIDE DE TRAITEMENT D'ADHÉSIF, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU DE BASE RECYCLÉ À L'AIDE D'UN LIQUIDE DE TRAITEMENT D'ADHÉSIF, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION POLYMÈRE RECYCLÉ À L'AIDE D'UN LIQUIDE DE TRAITEMENT D'ADHÉSIF*
(71) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
(72) KOTANI, Chihiro, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
YAMAMOTO, Akiyoshi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
YAMADA, Yosuke, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C09J 7/21*** (11) **4 603 557 A1**
(52) **C09J 7/21;** C09J 2301/122; C09J 2400/283
(25) Es (26) En
(21) 24382165.9 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SELBSTKLEBENDES BÜNDELBAND UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *SELF-ADHESIVE BUNDLING BAND AND METHOD FOR MANUFACTURE OF SAME*
• *BANDE DE CERCLAGE AUTO-ADHÉSIVE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Saica Flexible, SAU, P. I. Malpica, Calle E Parcela 68, 50016 Zaragoza Zaragoza, ES
(72) Aznar, Leon Ibon, 50016 ZARAGOZA, ES
Mayall, Paul, Flintshire, CH5 2UA, GB
Castrillon, García Mariana, 50016 ZARAGOZA, ES
Martinez Abadia, Marta, 50016 ZARAGOZA, ES
Val Campos, Francisco Javier, 50016 ZARAGOZA, ES
(74) Espiell Gomez, Ignacio, R. Volart Pons y Cia., S.L. Pau Claris, 77 2º 1ª, 08010 Barcelona, ES

C09J 7/38 →(51) ***C09J 171/00***

C09J 7/40 →(51) ***C09D 183/08***

C09J 9/00 →(51) ***G06F 1/16***

(51) ***C09J 9/02*** (11) **4 603 558 A1**
C09J 11/00 ***H01B 1/22***
C09D 11/033 ***C09D 11/52***
(52) **C09J 9/02; C09D 11/033; C09D 11/52; C09J 11/00; H01B 1/22;** C08K 9/02; C08K 2003/0806; C08K 2201/001
(25) En (26) En
(21) 24158062.0 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ANISOTROPISCH LEITFÄHIGE, WÄRMEAKTIVIERBARE KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *ANISOTROPICALLY CONDUCTIVE HEAT ACTIVATED ADHESIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION ADHESIVE ACTIVEE PAR LA CHALEUR ET A CONDUCTIVITE ANISOTROPE*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) Taplan, Christian, 40225 Düsseldorf, DE
Goethel, Frank, 09125 Chemnitz, DE
Negele, Carla, 41472 Neuss, DE

C09J 11/00 →(51) ***C09J 9/02***

C09J 11/06 →(51) ***C09J 171/00***

C09J 133/00 →(51) *C09J 5/00*

(51) ***C09J 171/00*** (11) **4 603 559 A1**
C09J 7/38 ***C09J 11/06***
(52) **C09J 7/38; C09J 11/06; C09J 171/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23877223.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036408 05.10.2023
(87) WO 2024/080218 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163501
(54) • *HÄRTBARE PERFLUORPOLYETHER-HAFTKLEBEZUSAMMENSETZUNG SOWIE HAFTKLEBEMITTEL UND HAFTKLEBEBAND MIT DARAUS GEFORMTEM GEHÄRTETEM OBJEKT*
• *CURABLE PERFLUOROPOLYETHER PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE COMPOSITION, AND PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE AND PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE TAPE BOTH INCLUDING CURED OBJECT FORMED THEREFROM*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE SENSIBLE À LA PRESSION DE PERFLUOROPOLYÉTHER DURCISSABLE, ET ADHÉSIF SENSIBLE À LA PRESSION ET RUBAN ADHÉSIF SENSIBLE À LA PRESSION INCLUANT TOUS DEUX UN OBJET DURCI FORMÉ À PARTIR DE CELLE-CI*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) YASUDA Hiroyuki, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C09J 175/08 →(51) *C08G 18/12*

C09K 3/00 →(51) *B43K 8/03*

C09K 3/00 →(51) *C09D 183/08*

C09K 3/18 →(51) *C09D 183/04*

C09K 3/18 →(51) *D06M 15/263*

C09K 5/04 →(51) *C10M 107/24*

C09K 5/12 →(51) *C09K 5/14*

(51) ***C09K 5/14*** (11) **4 603 560 A1**
H01L 23/373 ***C09K 5/12***
(52) **H01L 23/3736; C09K 5/08; C09K 5/12; C09K 5/14**
(25) En (26) En
(21) 25157523.9 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.02.2024 US 202463552982 P
(54) • *RHEOLOGIEGESTEUERTE METALLAMALGAME DURCH ZUGABE VON NICHTREFRAKTÄREN FÜLLSTOFFTEILCHEN*
• *RHEOLOGY CONTROLLED METAL AMALGAMS BY INCLUDING NON-REFRACTORY FILLER PARTICLES*
• *AMALGAMES MÉTALLIQUES À RHÉOLOGIE CONTRÔLÉE COMPRENANT DES PARTICULES DE CHARGE NON RÉFRACTAIRES*
(71) Laird Technologies, Inc., 16401 Swingley Ridge Road, Suite 700, Chesterfield, MO 63017, US
(72) HODUL, John N., Chesterfield, Missouri, 63107, US
WEMP, Claire K., Chesterfield, Missouri, 63017, US
STRADER, Jason L., Chesterfield, Missouri, 63017, US
(74) Greif, Thomas, Thul Patentanwaltsgesellschaft mbH Derendorfer Allee 6, 40476 Düsseldorf, DE

(51) ***C09K 11/02*** (11) **4 603 561 A1**
B82Y 30/00 ***B82Y 40/00***
C09K 11/66
(52) **C09K 11/661; B82Y 30/00; B82Y 40/00; C09K 11/025**
(25) En (26) En
(21) 24382168.3 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *QUANTENPUNKTPOPULATION MIT METALLCHALKOGENIDQUANTENPUNKTEN, VERFAHREN ZUR GEWINNUNG DER QUANTENPUNKTPOPULATION UND OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DEN QUANTENPUNKTPOPULATION*
• *A QUANTUM DOT POPULATION COMPRISING METAL CHALCOGENIDE QUANTUM DOTS, A METHOD FOR OBTAINING THE QUANTUM DOT POPULATION AND AN OPTOELECTRONIC DEVICE COMPRISING THE QUANTUM DOT POPULATION*
• *POPULATION DE POINTS QUANTIQUES COMPRENANT DES POINTS QUANTIQUES DE CHALCOGÉNURE MÉTALLIQUE, PROCÉDÉ D'OBTENTION DE LA POPULATION DE POINTS QUANTIQUES ET DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE COMPRENANT LA POPULATION DE POINTS QUANTIQUES*
(71) ICFO - Institut de Ciències Fotòniques, Parc Mediterrani de la Tecnologia Av. Carl Friedrich Gauss, 3, 08860, Castelldefels, ES
Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA), Pg. Lluis Companys, 23, 08010 Barcelona, ES
(72) KONSTANTATOS, Gerasimos, 08860 CASTELLDEFELS, ES
MANDAL, Debranjan, 08860 CASTELLDEFELS, ES
(74) Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES

(51) ***C09K 11/06*** (11) **4 603 562 A2**
(52) **C07D 307/91; C07C 211/54; C07C 211/61; C07D 209/86; C07D 211/54; C07D 219/02; C07D 265/38; C07D 333/76; C07D 401/10; C07D 405/10; C09K 11/06; H10K 85/626; H10K 85/633;** C07C 2603/18; C07C 2603/94; C09K 2211/1007; C09K 2211/1011; C09K 2211/1014; C09K 2211/1022; C09K 2211/1029; C09K 2211/1033; C09K 2211/1037; C09K 2211/1044; C09K 2211/1048; C09K 2211/1051; C09K 2211/1088; C09K 2211/1092; C09K 2211/185; H10K 50/11; H10K 50/15; H10K 85/346; H10K 85/6572; H10K 85/6574; H10K 2101/10; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 25186179.5 (22) 25.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.07.2017 EP 17183663
(54) • *SPIROBIFLUORENDERIVATE ZUR VERWENDUNG IN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *SPIROBIFLUORENE DERIVATIVES FOR USE IN ELECTRONIC DEVICES*
• *DÉRIVÉS DE SPIROBIFLUORÈNE POUR UTILISATION DANS DES DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) Montenegro, Elvira, 64293 Darmstadt, DE
Mujica-Fernaud, Teresa, 64293 Darmstadt, DE
Maier-Flaig, Florian, 64293 Darmstadt, DE
Voges, Frank, 64293 Darmstadt, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE
(62) 18753070.4 / 3 658 541

C09K 11/06 →(51) *C07D 209/60*

C09K 11/66 →(51) *C09K 11/02*

(51) ***C10G 1/10*** (11) **4 603 563 A1**
C07C 15/00 ***B01J 29/48***
B01J 29/14 ***B01J 29/74***
(25) Zh (26) En
(21) 23953915.8 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/128152 31.10.2023
(87) WO 2025/065780 2025/14 03.04.2025
(30) 26.09.2023 CN 202311252639
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AROMATISCHEM KOHLENWASSERSTOFF DURCH KUPPLUNGSUMWANDLUNG VON CO2 UND POLYOLEFIN*
• *METHOD FOR PREPARING AROMATIC HYDROCARBON BY COUPLING CONVERSION OF CO2 AND POLYOLEFIN*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'HYDROCARBURE AROMATIQUE PAR CONVERSION DE COUPLAGE DE CO2 ET DE POLYOLÉFINE*
(71) Dalian Institute of Chemical Physics, Chinese Academy of Sciences, No.457 Zhongshan Road, Dalian, Liaoning 116023, CN
(72) PAN, Xiulian, Dalian, Liaoning 116023, CN
DING, Yi, Dalian, Liaoning 116023, CN
ZHANG, Shuchi, Dalian, Liaoning 116023, CN
BAO, Xinhe, Dalian, Liaoning 116023, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***C10G 27/04*** (11) **4 603 564 A1**
(52) **C10G 27/04;** C10G 2300/1003; C10G 2300/1011
(25) En (26) En
(21) 24223290.8 (22) 26.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 EP 24382147
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SYNTHETISCHEN PECHEN MIT HOHEM ERWEICHUNGSPUNKT AUS MITTEL- UND SCHWERAROMATISCHEN ÖLEN*

- *PROCESS TO OBTAIN SYNTHETIC PITCHES WITH HIGH SOFTENING POINT FROM MEDIUM AND HEAVY AROMATIC OILS*
- *PROCÉDÉ POUR OBTENIR DES BRAIS SYNTHÉTIQUES À POINT DE RAMOLLISSEMENT ÉLEVÉ À PARTIR D'HUILES AROMATIQUES MOYENNES ET LOURDES*

(71) Química del Nalón S.A., Avenida de Galicia 31, 33005 Oviedo, Asturias, ES
(72) SÁNCHEZ CORTEZÓN, Emilio, 33005 Oviedo, Asturias, ES
DIEZ DE TEJADA DEL VALLE, Laura, 33005 Oviedo, Asturias, ES
FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, Juan José, 33005 Oviedo, Asturias, ES
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***C10L 1/224*** (11) **4 603 565 A2**
(52) **C10L 1/2225; C10L 1/224;** C10L 1/183; C10L 1/1857; C10L 1/2222; C10L 1/223; C10L 1/2235; C10L 1/2283; C10L 1/232; C10L 1/233; C10L 10/10; C10L 2200/0423; C10L 2270/023
(25) En (26) En
(21) 25165719.3 (22) 23.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.11.2018 US 201862767686 P
22.03.2019 US 201916362157
(54)
- *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG ODER REDUZIERUNG VON VORZÜNDUNG MIT NIEDRIGER GESCHWINDIGKEIT IN FREMDGEZÜNDETEN VERBRENNUNGSMOTOREN*
- *COMPOSITION AND METHOD FOR PREVENTING OR REDUCING LOW SPEED PREIGNITION IN SPARK-IGNITED INTERNAL COMBUSTION ENGINES*
- *COMPOSITION ET PROCÉDÉ POUR PRÉVENIR OU RÉDUIRE UN PRÉ-ALLUMAGE À FAIBLE VITESSE DANS DES MOTEURS À COMBUSTION INTERNE À ALLUMAGE PAR ÉTINCELLE*

(71) Chevron Oronite Company LLC, 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
Chevron U.S.A. Inc., 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) CHERPECK, Richard E, San Ramon, 94583, US
MARIA, Amir Gamal, San Ramon, 94583, US
ELLIOTT, Ian G., San Ramon, 94583, US
GUNAWAN, Theresa Liang, San Ramon, 94583, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 19778690.8 / 3 880 771

C10L 3/10 →(51) ***B01D 53/22***

C10L 3/10 →(51) ***B01J 10/00***

C10M 105/38 →(51) ***C10M 107/24***

---

(51) ***C10M 107/24*** ***C09K 5/04*** ***C10N 30/00*** (11) **4 603 566 A1** ***C10M 105/38*** ***C10N 40/30***
(52) **C09K 5/04; C10M 105/38; C10M 107/24**
(25) Ja (26) En
(21) 23891661.3 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/041335 16.11.2023
(87) WO 2024/106514 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 JP 2022185131
(54)
- *ARBEITSFLUIDZUSAMMENSETZUNG, KÜHLÖL UND KÜHLSCHRANK*
- *WORKING FLUID COMPOSITION, REFRIGERATION OIL, AND REFRIGERATOR*
- *COMPOSITION DE FLUIDE DE TRAVAIL, HUILE POUR MACHINE FRIGORIFIQUE, ET MACHINE FRIGORIFIQUE*

(71) ENEOS Corporation, 1-2, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8162, JP
DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MIZUTANI, Yuya, Tokyo 100-8162, JP
OKAZAKI, Motoya, Tokyo 100-8162, JP
OGATA, Hidetoshi, Tokyo 100-8162, JP
KAWAGUCHI, Masaki, Tokyo 100-8162, JP
GOTO, Satoshi, Tokyo 100-8162, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C10N 30/00 →(51) ***C10M 107/24***

C10N 40/30 →(51) ***C10M 107/24***

C11B 1/10 →(51) ***C11B 11/00***

---

(51) ***C11B 11/00*** ***C12P 13/02*** (11) **4 603 567 A1** ***C11B 1/10***
(52) **C11B 11/00; C12P 13/02;** C11B 1/10
(25) Ja (26) En
(21) 23877178.6 (22) 30.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035818 30.09.2023
(87) WO 2024/080173 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022162901
(54)
- *PFLANZLICHES FREIES CERAMID SOWIE VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZU SEINER ANALYSE*
- *PLANT-DERIVED FREE CERAMIDE, AND METHOD FOR PRODUCING SAME AND METHOD FOR ANALYZING SAME*
- *CÉRAMIDE LIBRE DÉRIVÉ DE PLANTE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET SON PROCÉDÉ D'ANALYSE*

(71) National University Corporation Saitama University, 255, Shimo-Okubo Sakura-ku, Saitama City, Saitama 338-8570, JP
(72) ISHIKAWA Toshiki, Saitama-shi Saitama 338-8570, JP
SANADA Sho, Saitama-shi Saitama 338-8570, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

C11D 1/06 →(51) ***C11D 1/83***

C11D 1/22 →(51) ***B41F 35/00***

---

(51) ***C11D 1/29*** (11) **4 603 568 A2**
(52) **C11D 11/0082; C11D 1/75; C11D 1/83; C11D 1/90; C11D 1/92; C11D 1/94; C11D 3/046; C11D 3/10; C11D 3/2075; C11D 3/222; C11D 3/323; C11D 3/3418; C11D 3/3707; C11D 3/3749; C11D 3/3761; C11D 3/38;** C11D 1/22
(25) En (26) En
(21) 25186180.3 (22) 28.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.01.2018 US 201862622356 P
(54)
- *VERFESTIGENDES FLÜSSIGES AMINOXIDTENSID MIT EINEM HARNSTOFF-BINDEMITTEL UND EINEM OPTIONALEN TRÄGER*
- *SOLIDIFYING LIQUID AMINE OXIDE SURFACTANT WITH UREA BINDER AND OPTIONAL CARRIER*
- *TENSIOACTIF LIQUIDE SOLIDIFIÉ À BASE D'OXYDE D'AMINE AVEC UN LIANT COMPRENANT DE L'URÉE ET UN SUPPORT OPTIONNEL*

(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul, MN 55102, US
(72) LO, Wendy, Saint Paul, 55102, US
OLSON, Erik C., Saint Paul, 55102, US
HANSEN, Jon D., Saint Paul, 55102, US
MOLINARO, Katherine J., Saint Paul, 55102, US
ROSENTHAL, Corey, Saint Paul, 55102, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE
(62) 19704979.4 / 3 743 494

C11D 1/72 →(51) ***B41F 35/00***

---

(51) ***C11D 1/83*** ***C11D 17/06*** ***C11D 3/04*** ***C11D 3/22*** ***C11D 3/00*** *C11D 1/14* *C11D 1/34* (11) **4 603 569 A1** ***C11D 1/06*** ***C11D 3/12*** ***C11D 3/37*** ***C11D 17/04*** *C11D 1/29*
(52) **C11D 3/001; C11D 1/83; C11D 3/046; C11D 3/124; C11D 3/126; C11D 3/222; C11D 3/3742; C11D 3/3753; C11D 3/3761; C11D 3/3776; C11D 17/042; C11D 17/06;** C11D 1/06; C11D 1/143; C11D 1/29; C11D 1/345
(25) Zh (26) En
(21) 24706659.0 (22) 06.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2024/070987 06.01.2024
(87) WO 2025/145468 2025/28 10.07.2025
(54)
- *FESTE ZWEI-IN-EINS-WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *TWO-IN-ONE SOLID DETERGENT COMPOSITION AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
- *COMPOSITION DE DÉTERGENT SOLIDE DEUX EN UN ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(71) Guangzhou Joyson Cleaning Products Co., Ltd., (Factory Room I-1) Self-edit Building 1 No. 100, Beilong Road, Dagang Town Nansha District, Guangzhou, Guangdong 511470, CN
(72) LI, Fenglei, Guangzhou Guangdong 511470, CN
SUN, Jianfeng, Guangzhou Guangdong 511470, CN
SUN, Min, Guangzhou Guangdong 511470, CN
LAN, Na, Guangzhou Guangdong 511470, CN
HUANG, Yumei, Guangzhou Guangdong 511470, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

C11D 3/00 →(51) ***C11D 1/83***

C11D 3/04 →(51) *C11D 1/83*

C11D 3/12 →(51) *C11D 1/83*

C11D 3/18 →(51) *B41F 35/00*

C11D 3/22 →(51) *C11D 1/83*

C11D 3/37 →(51) *C11D 1/83*

C11D 7/04 →(51) *C09J 5/00*

C11D 7/50 →(51) *C09J 5/00*

(51) ***C11D 11/04*** (11) **4 603 570 A2**
(52) **C11D 1/22; C11D 11/04; C11D 17/06**
(25) En (26) En
(21) 25185131.7 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FESTE LINEARE ANIONISCHE TENSIDTEILCHEN AUS ALKYLBENZOLSULFONAT*
• *A SOLID LINEAR ALKYL BENZENE SULPHONATE ANIONIC DETERSIVE SURFACTANT PARTICLE*
• *PARTICULE DE TENSIOACTIF ANIONIQUE, ANIONIQUE, SOLIDE, LINÉAIRE, DE SULFONATE D'ALKYL BENZÈNE SULPHONATE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) BESIRIK, Olgun, Newcastle-upon-Tyne, NE12 9BZ, GB
GRAHAM, Stephanie Kate, Newcastle upon Tyne, NE12 9BZ, GB
TANTAWY, Hossam Hassan, Newcastle upon Tyne, NE12 9TS, GB
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE
(62) 23182187.7 / 4 484 530

C11D 17/04 →(51) *C11D 1/83*

C11D 17/06 →(51) *C11D 1/83*

(51) ***C12M 1/00*** ***B01L 3/00*** (11) **4 603 571 A1**
(52) **C12M 23/42**
(25) En (26) En
(21) 24158224.6 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *PROBENKASSETTE*
• *SAMPLE CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE D'ÉCHANTILLON*
(71) Innotive Diagnostics Limited, 2nd Floor, Riverside South Walcot Yard, Bath Somerset BA1 5BG, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C12M 1/00*** ***C12M 3/06*** (11) **4 603 572 A1** ***C12M 3/00***
(52) **C12M 23/16; C12M 23/24; C12M 29/20;** B01L 3/5023; B01L 2200/0621; B01L 2300/0681; B01L 2300/0816; B01L 2300/087; B01L 2400/0406
(25) En (26) En
(21) 24158226.1 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *PROBENKASSETTE*
• *SAMPLE CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE D'ÉCHANTILLON*
(71) Innotive Diagnostics Limited, 2nd Floor, Riverside South Walcot Yard, Bath Somerset BA1 5BG, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12M 1/12 →(51) *B01L 3/00*

C12M 1/34 →(51) *G01B 11/02*

C12M 3/00 →(51) *C12M 1/00*

C12M 3/06 →(51) *B01L 3/00*

C12M 3/06 →(51) *C12M 1/00*

(51) ***C12N 1/00*** (11) **4 603 573 A1**
(52) **C12N 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22962059.6 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/038171 13.10.2022
(87) WO 2024/079840 2024/16 18.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER KULTURVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER KULTURVORRICHTUNG IN ZUSAMMENHANG MIT EINER ZELLKULTUR*
• *METHOD FOR CONTROLLING CULTURE DEVICE, AND METHOD FOR CONTROLLING CULTURE DEVICE IN ASSOCIATION WITH CELL CULTURE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE CULTURE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE CULTURE EN ASSOCIATION AVEC UNE CULTURE CELLULAIRE*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) SONE, Hiroyuki, Tokyo 100-8280, JP
ASADA, Hiroyuki, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***C12N 1/20*** ***A61K 35/74*** ***A61P 9/00*** ***A23L 33/135*** ***C12R 1/01*** (11) **4 603 574 A1** ***A61P 3/00*** ***A61P 13/12*** ***A23K 10/16***
(52) **A61K 35/74; A23K 10/16; A23L 33/135; A61P 3/00; A61P 5/00; A61P 9/00; A61P 13/12; C12N 1/20; C12N 9/0006; C12N 9/0008; C12N 9/0026; C12N 9/0044; C12N 9/0073; C12N 9/0093;** A61K 38/00; C12R 2001/01; C12Y 105/08002; C12Y 107/02003; C12Y 114/13148; C12Y 117/01
(25) Ko (26) En
(21) 22962191.7 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/018514 22.11.2022
(87) WO 2024/080441 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 KR 20220129834
(54) • *PARACOCCUS AMINOVORANS BM09-STAMM UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PARACOCCUS AMINOVORANS BM109 STRAIN AND USES THEREOF*
• *SOUCHE DE PARACOCCUS AMINOVORANS BM109 ET SES UTILISATIONS*
(71) Biome Inc., 222, 50-1, Yonsei-ro, Seodaemun-gu Seoul 03722, KR
(72) KIM, Jun Beom, Seoul 03727, KR
SEO, Mu Kyung, Seoul 08735, KR
HONG, Min Young, Seoul 02814, KR
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

(51) ***C12N 1/20*** ***C12P 17/18*** (11) **4 603 575 A1** ***C12R 1/01***
(52) Y02E 50/10
(25) Zh (26) En
(21) 23890732.3 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/131340 13.11.2023
(87) WO 2024/104299 2024/21 23.05.2024
(30) 14.11.2022 CN 202211417029
(54) • *HYPHOMICROBIUM DENITRIERMITTEL UND VERFAHREN ZU IHRER FERMENTIERUNG ZUR HERSTELLUNG VON PYRROLOCHINOLINCHINON*
• *HYPHOMICROBIUM DENITRIFICNS AND METHOD FOR FERMENTING SAME TO PREPARE PYRROLOQUINOLINE QUINONE*
• *HYPHOMICROBIUM DENITRIFICANS ET PROCÉDÉ DE FERMENTATION POUR LA PRÉPARATION DE PYRROLOQUINOLINE QUINONE*
(71) Hubei Magic Health Technology Co., Ltd., No.189 Xiaoting Avenue Xiaoting District Yichang, Hubei 443000, CN
(72) CHEN, Fuchen, Yichang, Hubei 443007, CN
ZHANG, Heng, Yichang, Hubei 443007, CN
YE, Shihao, Yichang, Hubei 443007, CN
CHEN, Yumin, Yichang, Hubei 443007, CN
ZOU, Le, Yichang, Hubei 443007, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C12N 1/20 →(51) *C12P 13/02*

(51) ***C12N 5/00*** ***C12N 5/0775*** ***A61K 35/28*** (11) **4 603 576 A1** ***C12N 5/071*** ***A61P 19/00***
(52) **A61K 35/28; A61P 19/00; C12N 5/00; C12N 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23877634.8 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015546 10.10.2023
(87) WO 2024/080707 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 KR 20220130869

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ORGANOIDS UNTER VERWENDUNG DER SELBSTORGANISIERENDEN FÄHIGKEIT VON STAMMZELLEN UND MIT DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTES ORGANOID*
• *METHOD FOR PREPARING ORGANOID USING STEM CELL SELF-ORGANIZING ABILITY AND ORGANOID PREPARED BY SAME METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ORGANOÏDE À L'AIDE D'UNE CAPACITÉ D'AUTO-ORGANISATION DE CELLULES SOUCHES ET ORGANOÏDE PRÉPARÉ PAR LEDIT PROCÉDÉ*
(71) Cell in Cells Co., Ltd, 207-ho, 101 Daehak-ro, Jongno-gu, Seoul 03080, KR
(72) CHO, Jae Jin, Seoul 06288, KR
(74) Mullholland, Lewis Paul, WP Thompson 1 Mann Island, Liverpool L3 1BP, GB

C12N 5/071 →(51) ***A61K 35/48***

C12N 5/071 →(51) ***C12N 5/00***

(51) ***C12N 5/0775*** (11) **4 603 577 A1**
A61K 35/545 ***A61K 35/28***
A61K 38/18 ***A61P 9/00***
A61P 25/00 ***A61L 27/38***
A61L 27/50
(52) **A61K 35/28; A61K 35/545; A61K 38/18; A61L 27/38; A61L 27/50; A61P 9/00; A61P 25/00; C12N 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23877589.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015279 05.10.2023
(87) WO 2024/080661 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 KR 20220130573
28.07.2023 KR 20230099140
(54) • *NEUE ANGIOGENE STAMMZELLEN*
• *NOVEL ANGIOGENIC STEM CELL*
• *NOUVELLE CELLULE SOUCHE ANGIOGÉNIQUE*
(71) Elphis Cell Therapeutics, 307ho, 117-3, Hoegi-ro Dongdaemun-gu, Seoul 02455, KR
(72) YIM, Sung Vin, Seoul 02095, KR
HONG, Hyun Sook, Seoul 05619, KR
HWANG, Dae Yeon, Goyang-si Gyeonggi-do 10450, KR
SON, Young Sook, Seoul 06305, KR
PARK, Ki Sook, Seoul 06374, KR
PARK, Ga Bee, Asan-si Chungcheongnam-do 31533, KR
HONG, Seon Min, Yongin-si Gyeonggi-do 16846, KR
KIM, Dae Wook, Yongin-si Gyeonggi-do 17066, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

C12N 5/0775 →(51) ***C12N 5/00***

(51) ***C12N 5/078*** (11) **4 603 578 A1**
A61K 35/17
(52) **C12N 5/0641; A61K 35/17;** C12N 2501/60; C12N 2501/606; C12N 2501/65; C12N 2506/11; C12N 2510/04
(25) En (26) En
(21) 24158209.7 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *GENTECHNISCH HERGESTELLTE ROTE BLUTZELLEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ENGINEERED RED BLOOD CELLS AND METHOD OF PRODUCTION THEREOF*
• *GLOBULES ROUGES MODIFIÉS ET LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) DRK-Blutspendedienst Nord-Ost gGmbH, Blasewitzer Straße 68 / 70, 01307 Dresden, DE
(72) Tonn, Torsten, 60323 Frankfurt am Main, DE
Kronstein-Wiedemann, Romy, 02694 Großdubrau, DE
Künzel, Stephan Reinhard, 01309 Dresden, DE
Thiel, Jessica, 01067 Dresden, DE
(74) Kuttenkeuler, David, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

C12N 5/0784 →(51) ***A61K 38/45***

C12N 5/10 →(51) ***C12N 15/62***

(51) ***C12N 7/02*** (11) **4 603 579 A2**
(52) **C12N 15/86; C12N 15/113;** C12N 2310/14; C12N 2310/20; C12N 2750/14152
(25) En (26) En
(21) 25183274.7 (22) 09.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.04.2019 US 201962833548 P
26.04.2019 US 201962839207 P
21.02.2020 US 202062979483 P
(54) • *GENTECHNISCH VERÄNDERTE PRODUKTIONSZELLLINIEN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *ENGINEERED PRODUCER CELL LINES AND METHODS OF MAKING AND USING THE SAME*
• *LIGNÉES CELLULAIRES PRODUCTRICES MODIFIÉES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) Ultragenyx Pharmaceutical Inc., 60 Leveroni Court, Novato, CA 94949, US
(72) TIERNAN, Aubrey, R., Somerville 02144, US
RICHARDS, Nicholas, Arlington 02474, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 20722185.4 / 3 953 458

C12N 9/02 →(51) ***C12N 9/04***

(51) ***C12N 9/04*** (11) **4 603 580 A1**
C12N 9/02 ***C12N 9/88***
C12P 7/22 *C12R 1/01*
C12R 1/19 *C12R 1/645*
C12R 1/80
(52) **C12N 9/88; C12N 9/0006; C12N 9/0069; C12P 7/22; C12P 7/24;** C12R 2001/01; C12R 2001/19; C12R 2001/645; C12R 2001/80; C12Y 101/01002; C12Y 101/03038; C12Y 113/00; C12Y 401/01
(25) En (26) En
(21) 24158130.5 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BIOTECHNOLOGISCHEN HERSTELLUNG VON VANILLIN ODER 4-VINYLGUAIACOL*
• *METHOD OF BIOTECHNOLOGICAL VANILLIN OR 4-VINYLGUAIACOL PRODUCTION*
• *PROCEDE DE PRODUCTION BIOTECHNOLOGIQUE DE VANILLINE OU DE 4-VINYLGUAIACOL*
(71) Phytowelt Green Technologies GmbH, Kölsumer Weg 33, 41334 Nettetal, DE
(72) TORRES MONROY, Ingrid, 40223 Düsseldorf, DE
BATT, Clemens, 50829 Köln, DE
HEIN, Corinna, 50129 Bergheim, DE
LAUER, Ira, 50829 Köln, DE
SHEREMETIEV, Maria, 50765 Köln, DE
WELTERS, Peter, 41334 Nettetal, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***C12N 9/22*** (11) **4 603 581 A2**
(52) **C12N 15/1065; C12N 9/22; C12N 15/1017; C12Q 1/6806; C40B 50/14;** B01J 2219/00351; B01J 2219/00596; B01J 2219/00641; C12Q 2521/543; C12Q 2525/191; C12Q 2563/179
(25) En (26) En
(21) 25185429.5 (22) 27.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.05.2015 US 201562167463 P
(54) • *OBERFLÄCHENBASIERTE TAGMENTATION*
• *SURFACE-BASED TAGMENTATION*
• *TAGMENTATION À BASE DE SURFACE*
(71) Illumina Cambridge Limited, 19 Granta Park Great Abington, Cambridge CB21 6DF, GB
(72) Gormley, Niall Anthony, Saffron Walden CB10 1XL, GB
Ioannou, Avgousta, Saffron Walden CB10 1XL, GB
Jackson, Rosamond, Saffron Walden CB10 1XL, GB
Morrell, Natalie, Saffron Walden CB10 1XL, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 16728718.4 / 3 303 621

C12N 9/88 →(51) ***C12N 9/04***

(51) ***C12N 15/09*** (11) **4 603 582 A2**
(52) **A61K 35/35; A23K 20/10; A23L 33/10; A61P 21/00; A61P 21/06;** A61K 35/20
(25) En (26) En
(21) 25156860.6 (22) 16.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.10.2011 JP 2011228089
(54) • *MILCHFETTKÜGELCHENMEMBRANKOMPONENTE ZUR ERHÖHUNG DER MUSKELMASSE*
• *MILK FAT GLOBULE MEMBRANE COMPONENT FOR INCREASING MUSCLE MASS*
• *COMPOSANT DE MEMBRANE DE GLOBULE GRAS DU LAIT POUR AUGMENTER LA MASSE MUSCULAIRE*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi, Kayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) HARAMIZU, Satoshi, Tochigi, 321-3497, JP
MORI, Takuya, Tochigi, 321-3497, JP
OTA, Noriyasu, Tochigi, 321-3497, JP
SHIMOTOYODOME, Akira, Tochigi, 321-3497, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 12842024.7 / 2 774 615

---

(51) ***C12N 15/10*** (11) **4 603 583 A2**
(52) **C12Q 1/6806; C12N 15/1096; C12Q 1/6834**
(25) En (26) En
(21) 25173019.8 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.08.2021 US 202163238748 P
(54) • *MATRIZENWECHSELOLIGONUKLEOTID (TSO) ZUR MRNA 5' ANALYSE*
• *TEMPLATE SWITCH OLIGONUCLEOTIDE (TSO) FOR MRNA 5' ANALYSIS*
• *OLIGONUCLÉOTIDE À COMMUTATION DE MATRICE (TSO) POUR ANALYSE 5' D'ARNM*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) PROSEN, Dennis, San Jose, California 95131, US
ACOB, Ricelle Agbayani, San Jose, California 95131, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 22789792.3 / 4 396 369

---

(51) ***C12N 15/11*** (11) **4 603 584 A1**
(52) **C12N 15/115**
(25) En (26) En
(21) 24158129.7 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AFFINITÄTSREAGENS, MARKER UND VERFAHREN ZUR ANALYSE EINER BIOLOGISCHEN PROBE*
• *AFFINITY REAGENT, MARKER AND METHOD FOR ANALYSING A BIOLOGICAL SAMPLE*
• *RÉACTIF D'AFFINITÉ, MARQUEUR ET PROCÉDÉ D'ANALYSE D'UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
(71) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) Alsheimer, Soeren, 35578 Wetzlar, DE
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

C12N 15/11 →(51) ***C12Q 1/6895***

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 603 585 A1**
A61K 31/7088 ***A61K 48/00***
(52) **A61K 31/7088; A61K 48/00; C12N 15/113**
(25) Zh (26) En
(21) 23876548.1 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122201 27.09.2023
(87) WO 2024/078345 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 CN 202211243389
(54) • *SNRA-NUKLEINSÄUREMOLEKÜL UND ANWENDUNG DAVON*
• *SNRNA NUCLEIC ACID MOLECULE AND APPLICATION THEREOF*
• *MOLÉCULE D'ACIDE NUCLÉIQUE D'ARNSN ET SON APPLICATION*
(71) Guangzhou Reforgene Medicine Co., Ltd., No. 131-150 And No. 231-250 In Building H6 No. 101-120 And No. 201-220 In Building H7 No. 39 Ruihe Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
(72) LIANG, Junbin, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
OU, Jiayu, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
XU, Hui, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 603 586 A1**
A61K 31/7088 ***A61F 2/06***
(52) **C12N 15/1137; A61K 31/7105; A61K 31/713; A61P 37/00;** A61F 2250/0067; C12N 9/6489; C12N 2310/11; C12N 2310/14; C12N 2310/531; C12Y 304/24
(25) En (26) En
(21) 24158154.5 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *INHIBITORISCHE OLIGONUKLEOTIDE GEGEN ADAMTS7*
• *INHIBITORY OLIGONUCLEOTIDES AGAINST ADAMTS7*
• *OLIGONUCLÉOTIDES INHIBITEURS CONTRE ADAMTS7*
(71) Universität zu Lübeck, Ratzeburger Allee 160, 23562 Lübeck, DE
(72) Aherrahrou, Zouhair, 23562 Lübeck, DE
Erdmann, Jeanette, deceased, DE
(74) Doll, Markus Alexander, Kroher Strobel Rechts-und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

C12N 15/12 →(51) ***C07C 219/16***

C12N 15/13 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 15/13 →(51) ***C07K 16/46***

C12N 15/13 →(51) ***C12N 15/62***

C12N 15/14 →(51) ***C12N 15/62***

C12N 15/19 →(51) ***C12N 15/62***

---

(51) ***C12N 15/62*** (11) **4 603 587 A1**
C07K 14/71 ***C07K 14/765***
C07K 16/00 ***C07K 19/00***
C12N 5/10 ***C12N 15/13***
C12N 15/14 ***C12N 15/19***
C12N 15/63 ***C12P 21/02***
(52) **C07K 14/435; C07K 14/48; C07K 14/52; C07K 14/71; C07K 14/765; C07K 16/00; C07K 16/28; C07K 19/00; C12N 5/10; C12N 15/62; C12N 15/63; C12P 21/00; C12P 21/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23877309.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036887 11.10.2023
(87) WO 2024/080306 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163605
(54) • *FUSIONSPROTEIN AUS SERUMALBUMIN UND PHYSIOLOGISCH AKTIVEM PROTEIN*
• *FUSION PROTEIN OF SERUM ALBUMIN AND PHYSIOLOGICALLY-ACTIVE PROTEIN*
• *PROTÉINE DE FUSION D'ALBUMINE SÉRIQUE ET DE PROTÉINE PHYSIOLOGIQUEMENT ACTIVE*
(71) JCR Pharmaceuticals Co., Ltd., 3-19 Kasugacho, Ashiya-shi, Hyogo 659-0021, JP
(72) FUJIYAMA, Saki, Kobe-shi, Hyogo 651-2241, JP
TAKAHASHI, Kenichi, Kobe-shi, Hyogo 651-2241, JP
SUGANO, Yasunori, Kobe-shi, Hyogo 651-2241, JP
ONOUCHI, Takashi, Kobe-shi, Hyogo 651-2241, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***C12N 15/63*** (11) **4 603 588 A2**
(52) **C12N 15/113; A61K 31/7088; A61P 9/00;** C12N 2310/11
(25) En (26) En
(21) 25183717.5 (22) 19.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 19.06.2017 EP 17176725
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR KONTROLLE VON HERZFIBROSE UND REMODELLIERUNG*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR CONTROLLING CARDIAC FIBROSIS AND REMODELING*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LUTTER CONTRE LA FIBROSE ET LE REMODELAGE CARDIAQUE*
(71) Université de Lausanne, Rue de Bugnon 21, 1011 Lausanne, CH
(72) OUZAIN, Samir, 1010 Lausanne, CH
PEDRAZZINI, Thierry, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, CH
(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH
(62) 18730384.7 / 3 641 833

C12N 15/63 →(51) ***C12N 15/62***

C12N 15/85 →(51) ***C07K 16/46***

C12N 15/85 →(51) ***C07K 19/00***

C12N 15/864 →(51) ***C07K 14/015***

C12N 15/866 →(51) ***C07K 14/015***

---

(51) ***C12N 15/88*** (11) **4 603 589 A2**
(52) **A61K 47/542; A61K 47/60; A61K 47/6455; A61K 47/6907; A61P 25/28; A61P 35/00; C12N 15/87; C12N 15/88**
(25) En (26) En
(21) 25172311.0 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.06.2019 US 201962867097 P
24.06.2020 US 202063043693 P
(54) • *MIZELLAERE NANOPARTIKEL UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MICELLAR NANOPARTICLES AND USES THEREOF*
• *NANOPARTICULES MICELLAIRES ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Biorchestra Co., Ltd., 2F-216, Venture-

Dong, Kribb, 125 Gwahak-Ro Yuseong-Gu, Daejeon 34141, KR
(72) RYU, Jin-Hyeob, 34141 Daejeon, KR
LIM, Yu Na, 34141 Daejeon, KR
MIN, Hyun Su, 34141 Daejeon, KR
KOH, Han Seok, 34141 Daejeon, KR
KIM, Dae Hoon, 34141 Daejeon, KR
CHO, Hyun-Jeong, 34141 Daejeon, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 20831649.7 / 3 990 028

C12P 7/22 → (51) *C12N 9/04*

(51) ***C12P 13/02*** ***C12N 1/20*** ***C12R 1/07*** ***C12R 1/15*** (11) **4 603 590 A1** ***C12R 1/185*** ***C12R 1/85***
(52) **C12N 1/20; C12P 13/02;** C12R 2001/07; C12R 2001/15; C12R 2001/185; C12R 2001/85
(25) Ko (26) En
(21) 24744906.9 (22) 18.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/000908 18.01.2024
(87) WO 2024/155127 2024/30 25.07.2024
(30) 19.01.2023 KR 20230007844
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON HOCHREINEM SALZ VON D-PANTOTHENSÄURE MIT HOHER AUSBEUTE*
• *METHOD FOR OBTAINING HIGH-PURITY SALT OF D-PANTOTHENIC ACID WITH HIGH YIELD*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UN SEL DE HAUTE PURETÉ D'ACIDE D-PANTOTHÉNIQUE AVEC UN RENDEMENT ÉLEVÉ*
(71) CJ CheilJedang Corporation, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) HONG, Je-Won, Seoul 04560, KR
KIM, Young-Gon, Seoul 04560, KR
LIM, Hwayeon, Seoul 04560, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C12P 13/02 → (51) *C11B 11/00*

C12P 17/18 → (51) *C12N 1/20*

C12P 19/00 → (51) *A23L 33/105*

(51) ***C12P 19/24*** (11) **4 603 591 A2**
(52) **C12P 19/24**
(25) En (26) En
(21) 25176750.5 (22) 30.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.08.2017 US 201762552746 P
(54) • *POLYPEPTIDE MIT D-PSICOSE-3-EPIMERASE-AKTIVITÄT UND DAFÜR CODIERENDE POLYNUKLEOTIDE*
• *POLYPEPTIDES HAVING D-PSICOSE 3-EPIMERASE ACTIVITY AND POLYNUCLEOTIDES ENCODING SAME*
• *POLYPEPTIDES PRÉSENTANT UNE ACTIVITÉ DE D-PSICOSE 3-ÉPIMÉRASE ET POLYNUCLÉOTIDES CODANT POUR CEUX-CI*
(71) Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
(72) SHEN, Xinyu, Franklinton, NC 27525, US
DEINHAMMER, Randall, Scott, Franklinton, NC 27525, US
HUFFMAN, James, Ron, Franklinton, NC 27525, US
STALLINGS, Kendra, Franklinton, NC 27525, US
HOFF, Tine, 2880 Bagsvaerd, DK
SALOMON, Jesper, 2880 Bagsvaerd, DK
OLSEN, Anne, Goldbech, 2880 Bagsvaerd, DK
(74) NVS EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
(62) 18762500.9 / 3 676 388

C12P 21/02 → (51) *C12N 15/62*

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **4 603 592 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23876785.9 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124273 12.10.2023
(87) WO 2024/078585 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 CN 202211261128
09.10.2023 CN 202311305614
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON SONDEN AUF EINEM TRÄGER UND VERFAHREN ZUM NACHWEIS EINER ZIELSUBSTANZ IN EINER PROBE*
• *METHOD FOR GENERATING PROBES ON CARRIER AND METHOD FOR DETECTING TARGET SUBSTANCE IN SAMPLE*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE SONDES SUR UN SUPPORT ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE SUBSTANCE CIBLE DANS UN ÉCHANTILLON*
(71) Shenzhen Salus Biomed Co., Ltd, 3A-1101, Building 3, Hengtaiyu Building Tangwei Community, Fenghuang Street Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
(72) LIAO, Renjie, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
LIU, Erkai, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
WANG, Gufeng, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
CHEN, Shuang, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
ZHAO, Luyang, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) ***C12Q 1/6818*** ***C12Q 1/6876*** (11) **4 603 593 A1**
(52) **C12Q 1/6818; C12Q 1/6876**
(25) Ko (26) En
(21) 23877741.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015809 13.10.2023
(87) WO 2024/080818 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 KR 20220132461
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON ZIELNUKLEINSÄUREN IN EINER PROBE UNTER VERWENDUNG VON ZWEI SONDEN MIT VERSCHIEDENEN TM-WERTEN*
• *METHOD FOR DETECTING TARGET NUCLEIC ACID IN SAMPLE USING TWO PROBES WITH DIFFERENT TM VALUES*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN ACIDE NUCLÉIQUE CIBLE DANS UN ÉCHANTILLON À L'AIDE DE DEUX SONDES À VALEURS TM DIFFÉRENTES*
(71) Seegene, Inc., B1F, 3F, 4F, 5F, 6F, 7F, 8F, 9F, 10F, 11F, 12F, 91 Ogeum-ro Songpa-gu, Seoul 05548, KR
(72) LEE, Han Bit, Seoul 05546, KR
KIM, Jeong Woo, Gwangju-si, Gyeonggi-do 12772, KR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***C12Q 1/6841*** (11) **4 603 594 A2**
(52) **C12Q 1/6837; C12Q 1/6841**
(25) En (26) En
(21) 25173365.5 (22) 27.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.08.2018 US 201862723950 P
28.08.2018 US 201862723957 P
28.08.2018 US 201862723960 P
28.08.2018 US 201862723964 P
28.08.2018 US 201862723970 P
28.08.2018 US 201862723972 P
29.08.2018 US 201862724483 P
29.08.2018 US 201862724561 P
29.08.2018 US 201862724487 P
29.08.2018 US 201862724489 P
13.12.2018 US 201862779342 P
06.01.2019 US 201962788867 P
06.01.2019 US 201962788871 P
06.01.2019 US 201962788897 P
06.01.2019 US 201962788885 P
06.01.2019 US 201962788905 P
28.02.2019 US 201962812219 P
15.03.2019 US 201962819486 P
15.03.2019 US 201962819467 P
15.03.2019 US 201962819468 P
15.03.2019 US 201962819448 P
15.03.2019 US 201962819456 P
15.03.2019 US 201962819478 P
15.03.2019 US 201962819449 P
15.03.2019 US 201962819496 P
15.03.2019 US 201962819458 P
22.03.2019 US 201962822649 P
22.03.2019 US 201962822618 P
22.03.2019 US 201962822592 P
22.03.2019 US 201962822565 P
22.03.2019 US 201962822554 P
22.03.2019 US 201962822575 P
22.03.2019 US 201962822605 P
22.03.2019 US 201962822627 P
22.03.2019 US 201962822632 P
26.04.2019 US 201962839223 P
26.04.2019 US 201962839320 P
26.04.2019 US 201962839346 P
26.04.2019 US 201962839526 P
02.05.2019 US 201962842463 P
07.06.2019 US 201962858331 P
13.06.2019 US 201962860993 P
(54) • *ERHÖHUNG DER RÄUMLICHEN ARRAY-AUFLÖSUNG*
• *INCREASING SPATIAL ARRAY RESOLUTION*
• *AUGMENTATION DE LA RÉSOLUTION D'UN RÉSEAU SPATIAL*
(71) 10x Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) PFEIFFER, Katherine, Pleasanton, CA 94588-3260, US
BHARADWAJ, Rajiv, Pleasanton, CA 94588-3260, US
BOUTET, Stephane, Pleasanton, CA 94588-3260, US
FRENZ, Lucas, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 19773224.1 / 3 844 306

(51) ***C12Q 1/6853*** (11) **4 603 595 A1**
(52) **C12Q 1/6853**
(25) En (26) En
(21) 24157316.1 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR TYPISIERUNG DER IMMUNGENE UND DEREN ALLELVARIANTEN*
• *A METHOD FOR TYPING THE IMMUNE GENES AND THE ALLELIC VARIANTS THEREOF*
• *PROCEDE DE TYPAGE DES GENES IMMUNITAIRES ET DE LEURS VARIANTS ALLELIQUES*

(71) ImmuneDiscover Sweden AB, P.O.Box 24280, 104 51 Stockholm, SE

(72) KARLSSON HEDESTAM, Gunilla, 115 20 STOCKHOLM, SE
CORCORAN, Martin, 112 55 STOCKHOLM, SE

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(51) ***C12Q 1/6853*** (11) **4 603 596 A1**

(52) **C12Q 1/6853**

(25) En (26) En

(21) 24305271.9 (22) 16.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *CHEMIKALIEN, KITS UND VERFAHREN ZUR QUANTIFIZIERUNG VON NUKLEINSÄURE*
• *CHEMICALS, KITS AND METHODS TO QUANTIFY NUCLEIC ACID*
• *PRODUITS CHIMIQUES, KITS ET PROCÉDÉS POUR QUANTIFIER UN ACIDE NUCLÉIQUE*

(71) Fernandez, Nicolas, 50 avenue Ledru-Rollin, 75012 Paris, FR

(72) Fernandez, Nicolas, 75012 Paris, FR

(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***C12Q 1/6876*** (11) **4 603 597 A1**

(52) **C12Q 1/6876;** C12Q 2600/154

(25) En (26) En

(21) 24158283.2 (22) 19.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *ALTERSBESTIMMUNG DURCH BESTIMMUNG DES DNA-METHYLIERUNGSSPIEGELS AUSGEWÄHLTER CPG-ORTE*
• *AGE DETERMINATION BY DETERMINING DNA METHYLATION LEVELS OF SELECTED CPG SITES*
• *DÉTERMINATION DE L'ÂGE PAR DÉTERMINATION DES NIVEAUX DE MÉTHYLATION DE L'ADN DE SITES CPG SÉLECTIONNÉS*

(71) Siemens Healthcare Diagnostics Products GmbH, Emil-von-Behring-Strasse 76, 35041 Marburg, DE

(72) Fellendorf, Sandra, 50827 Köln, DE
Klatt, Torbjörn, 50374 Erftstadt, DE
Kläver, Ruth, 40721 Hilden, DE
Leenders, Frauke, 42699 Solingen, DE

(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

C12Q 1/6876 →(51) ***C12Q 1/6818***

---

(51) ***C12Q 1/6881*** ***C12Q 1/6886*** (11) **4 603 598 A1**

(52) **C12Q 1/6881;** C12Q 2600/158

(25) En (26) En

(21) 24157360.9 (22) 13.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON REAKTIVEN T-ZELLEN*
• *IDENTIFICATION OF REACTIVE T CELLS*
• *IDENTIFICATION DE LYMPHOCYTES T RÉACTIFS*

(71) Deutsches Krebsforschungszentrum
Stiftung des öffentlichen Rechts, Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg, DE
Universität Heidelberg, Grabengasse 1, 69117 Heidelberg, DE

(72) GREEN, Edward, 69120 Heidelberg, DE
TAN, Chin Leng, 69120 Heidelberg, DE
PLATTEN, Michael, 69120 Heidelberg, DE

(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

---

(51) ***C12Q 1/6881*** ***G16B 25/10*** (11) **4 603 599 A1**

(52) **C12Q 1/6881; G16B 25/10**

(25) En (26) En

(21) 24157362.5 (22) 13.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON REAKTIVEN T-ZELLREZEPTOREN*
• *IDENTIFICATION OF REACTIVE T CELL RECEPTORS*
• *IDENTIFICATION DE RÉCEPTEURS DE LYMPHOCYTES T RÉACTIFS*

(71) Deutsches Krebsforschungszentrum
Stiftung des öffentlichen Rechts, Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg, DE
Universität Heidelberg, Grabengasse 1, 69117 Heidelberg, DE

(72) Green, Edward, 69120 Heidelberg, DE
Platten, Michael, 69120 Heidelberg, DE
Tan, Chin Leng, 69120 Heidelberg, DE

(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

---

(51) ***C12Q 1/6886*** ***C12Q 1/689*** ***A61P 35/00*** (11) **4 603 600 A1** ***A61K 35/741***

(52) **A61K 35/741; A61P 35/00; C12Q 1/6886; C12Q 1/689**

(25) Ko (26) En

(21) 23877770.0 (22) 13.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/015885 13.10.2023

(87) WO 2024/080847 2024/16 18.04.2024

(30) 14.10.2022 KR 20220132140

(54) • *ORALE KREBSDIAGNOSE AUF BASIS ORALER MIKROBIOTA*
• *ORAL CANCER DIAGNOSIS BASED ON ORAL MICROBIOTA*
• *DIAGNOSTIC DU CANCER BUCCAL BASÉ SUR LE MICROBIOTE BUCCAL*

(71) National Cancer Center, 323 Ilsan-ro Ilsandong-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do 10408, KR

(72) KIM, Mi Kyung, Goyang-si, Gyeonggi-do 10324, KR
CHOI, Sung Weon, Seoul 06511, KR

(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

C12Q 1/6886 →(51) ***C12Q 1/6881***

C12Q 1/689 →(51) ***C12Q 1/6886***

---

(51) ***C12Q 1/6895*** ***C12N 15/11*** ***A01H 1/04*** (11) **4 603 601 A1** ***A01H 1/02***

(52) **A01H 1/02; A01H 1/04; C12N 15/11; C12Q 1/6895**

(25) Zh (26) En

(21) 23876195.1 (22) 12.06.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/099574 12.06.2023

(87) WO 2024/077984 2024/16 18.04.2024

(30) 10.10.2022 CN 202211232107

(54) • *MAISCHE ZWERGVERWANDTER MOLEKULARER MARKER MIT SEMIDOMINANZ UND VERWENDUNG DAVON*
• *MAIZE DWARFING-RELATED MOLECULAR MARKER HAVING SEMI-DOMINANCE AND USE THEREOF*
• *MARQUEUR MOLÉCULAIRE LIÉ AU NANISME DU MAÏS PRÉSENTANT UN CARACTÈRE SEMI-DOMINANT ET SON UTILISATION*

(71) Anhui Agricultural University, No. 130, Changjiang West Road, Hefei, Anhui 230036, CN
China National Seed Group Co., Ltd., Room 3610, 6th Floor, Building 3 Yabulun Industrial Park Yazhou Bay Science and Technology City Yazhou District, Sanya, Hainan 572025, CN

(72) ZHAO, Yang, Hefei, Anhui 230036, CN
MA, Qing, Hefei, Anhui 230036, CN
LU, Xiaoduo, Hefei, Anhui 230036, CN
WANG, Yixiao, Hefei, Anhui 230036, CN
WU, Hongying, Hefei, Anhui 230036, CN

(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

C12R 1/01 →(51) ***C12N 1/20***

C12R 1/07 →(51) ***C12P 13/02***

C12R 1/15 →(51) ***C12P 13/02***

C12R 1/185 →(51) ***C12P 13/02***

C12R 1/85 →(51) ***C12P 13/02***

---

(51) ***C14C 13/00*** (11) **4 603 602 A2**

(52) **C12N 5/0629; C12N 5/0698; C14C 13/00;** C12N 2501/155; C12N 2501/385; C12N 2502/091; C12N 2502/094; C12N 2502/13; C12N 2506/45; C12N 2533/30; C12N 2533/54

(25) En (26) En

(21) 25171664.3 (22) 21.04.2017

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

(30) 21.04.2016 US 201662325819 P

(54) • *MANIPULIERTES HAUTÄQUIVALENT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND DARAUS GEWONNENE PRODUKTE*
• *ENGINEERED SKIN EQUIVALENT, METHOD OF MANUFACTURE THEREOF AND PRODUCTS DERIVED THEREFROM*

- *ÉQUIVALENT DE PEAU MODIFIÉ, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PRODUITS DÉRIVÉS DE CELUI-CI*

(71) King's College London, Strand, London WC2R 2LS, GB
VitroLabs Inc, 1561 Buckeye Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) HELGASON, Ingvar, LONDON, E16 2HE, GB
ILIC, Dusko, LONDON, N22 5NY, GB
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(62) 17786708.2 / 3 445 866

---

(51) ***C21B 7/24*** ***F27D 21/00*** (11) **4 603 603 A1** ***G01K 11/26***
(52) **G01K 11/006; C21B 5/008; C21B 7/24; F27D 21/00; G01K 1/024; G01K 7/32**
(25) Ja (26) En
(21) 23894273.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036391 05.10.2023
(87) WO 2024/111261 2024/22 30.05.2024
(30) 21.11.2022 JP 2022185382
(54) • *TEMPERATURMESSVORRICHTUNG UND TEMPERATURMESSVERFAHREN*
- *TEMPERATURE-MEASURING DEVICE AND TEMPERATURE-MEASURING METHOD*
- *DISPOSITIF DE MESURE DE TEMPÉRATURE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE TEMPÉRATURE*

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) YAMAHIRA, Naoshi, Tokyo 100-0011, JP
ITO, Tomohiko, Tokyo 100-0011, JP
KASHIHARA, Yusuke, Tokyo 100-0011, JP
TERUI, Koki, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C21C 5/44 →(51) ***B22D 7/06***

---

(51) ***C21D 1/02*** ***B21B 1/00*** ***B21C 1/00*** ***C21D 6/00*** ***C21D 8/10*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/06*** ***C22C 38/22*** ***C22C 38/40*** ***B21B 23/00*** (11) **4 603 604 A1** ***C22F 1/00*** ***C21D 1/18*** ***C21D 7/13*** ***C21D 9/08*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/18*** ***C22C 38/38*** ***C22C 38/60***
(52) **C21D 1/02; B21C 1/00; C21D 1/18; C21D 6/002; C21D 7/13; C21D 8/105; C21D 9/085; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/18; C22C 38/22; C22C 38/38; C22C 38/40; C22C 38/60; C22F 1/00;** C21D 2261/00
(25) De (26) De
(21) 24157926.7 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROHRFÖRMIGEN HALBZEUGS*
- *METHOD FOR PRODUCING A TUBULAR SEMI-FINISHED PRODUCT*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT SEMI-FINI TUBULAIRE*

(71) Benteler Steel/Tube GmbH & Co. KG, Residenzstraße 1, 33104 Paderborn, DE
(72) Mehren, Bernd, 47249 Duisburg, DE
Sasse, Daniel, 46569 Hünxe, DE
Runschke, Anton, 33604 Bielefeld, DE
Brabander, Helwig, 33154 Salzkotten, DE
(74) Griepenstroh, Jörg, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstrasse 159, 44791 Bochum, DE

C21D 1/18 →(51) ***C21D 1/02***

C21D 6/00 →(51) ***C21D 1/02***

C21D 7/13 →(51) ***C21D 1/02***

C21D 8/02 →(51) ***C22C 38/04***

C21D 8/02 →(51) ***C22C 38/18***

C21D 8/02 →(51) ***C22C 38/38***

C21D 8/02 →(51) ***C22C 38/58***

C21D 8/10 →(51) ***C21D 1/02***

---

(51) ***C21D 8/12*** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/60*** (11) **4 603 605 A1** ***C22C 38/06***
(52) **C21D 8/12; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/06; C22C 38/60; H01F 1/147;** Y02T 10/64
(25) Ja (26) En
(21) 22963475.3 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/040033 26.10.2022
(87) WO 2024/089827 2024/18 02.05.2024
(54) • *NICHTORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE MOTORKERN*
- *NON-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET AND PRODUCTION METHOD THEREFOR, AND MOTOR CORE*
- *TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE NON ORIENTÉE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET NOYAU DE MOTEUR*

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) TANAKA, Takaaki, Tokyo 100-0011, JP
OKUBO, Tomoyuki, Tokyo 100-0011, JP
ZAIZEN, Yoshiaki, Tokyo 100-0011, JP
MIYAMOTO, Yukino, Tokyo 100-0011, JP
(74) Scott, Stephen John, YUJA IP LAW 4 Centenary House The Avenue, York YO30 6AU, GB

---

(51) ***C21D 8/12*** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/60*** (11) **4 603 606 A1** ***C22C 38/06***
(52) **C21D 8/12; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/06; C22C 38/60; H01F 1/147;** Y02P 10/20; Y02T 10/64
(25) Ja (26) En
(21) 22963476.1 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/040034 26.10.2022
(87) WO 2024/089828 2024/18 02.05.2024
(54) • *NICHTORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *NON-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
- *FEUILLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE NON ORIENTÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) TANAKA, Takaaki, Tokyo 100-0011, JP
OKUBO, Tomoyuki, Tokyo 100-0011, JP
ZAIZEN, Yoshiaki, Tokyo 100-0011, JP
MIYAMOTO, Yukino, Tokyo 100-0011, JP
(74) Scott, Stephen John, YUJA IP LAW 4 Centenary House The Avenue, York YO30 6AU, GB

C21D 8/12 →(51) ***C22C 38/00***

C21D 9/08 →(51) ***C21D 1/02***

C21D 9/46 →(51) ***C22C 38/00***

C21D 9/46 →(51) ***C22C 38/38***

---

(51) ***C21D 9/56*** ***C22C 19/05*** ***C23C 4/073*** ***F27B 9/24*** (11) **4 603 607 A1** ***C22C 19/07*** ***C23C 4/18***
(52) **C21D 9/563; C22C 19/05; C22C 19/051; C22C 19/055; C22C 19/056; C22C 19/058; C22C 30/00; C23C 4/06; C23C 4/073; C23C 4/10; C23C 4/18; F27B 9/2407; F27B 9/2469**
(25) De (26) De
(21) 24157329.4 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *OFENROLLE FÜR EINEN GLÜHOFEN*
- *FURNACE ROLLER FOR AN ANNEALING FURNACE*
- *ROULEAU DE FOUR POUR FOUR DE RECUIT*

(71) voestalpine Stahl GmbH, voestalpine-Str. 3, 4020 Linz, AT
(72) KÖNIG, Wolfgang Thomas, 4040 Linz, AT
HAMBROCK, Carina, 4020 Linz, AT
FROSCHAUER, Gernot Arnold, 4284 Tragwein, AT
(74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE

---

(51) ***C22B 1/24*** ***C22B 1/243*** (11) **4 603 608 A1**
(52) **C22B 1/242; C22B 1/24; C22B 1/243; C22B 1/244; C22B 1/245**
(25) Pt (26) En
(21) 23913865.4 (22) 26.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) BR 2023/050498 26.12.2023
(87) WO 2024/145703 2024/28 11.07.2024
(30) 06.01.2023 BR 102023000265
06.12.2023 BR 102023025626

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES EISENERZAGGLOMERATS ZUR VERWENDUNG IN DIREKTREDUKTIONSREAKTOREN UND AGGLOMERATPRODUKT*
• *PROCESS FOR PRODUCING IRON ORE AGGLOMERATE FOR USE IN DIRECT REDUCTION REACTORS, AND AGGLOMERATE PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN AGGLOMÉRÉ DE MINERAI DE FER À UTILISER DANS DES RÉACTEURS DE RÉDUCTION DIRECTE, ET PRODUIT AGGLOMÉRÉ OBTENU*
(71) Vale S.A., Torre Oscar Niemeyer Praia de Botafogo n° 186 Salas 1101, 1701 e 1801, 22250-145 Botafogo, Rio de Janeiro, RJ, BR
(72) DE RESENDE, Valdirene Gonzaga, 30492-020 Belo Horizonte, MG, BR
DUTRA, Flávio de Castro, 36492-335 Ouro Branco, MG, BR
PARREIRA, Fabricio Vilela, 30320-060 Belo Horizonte, MG, BR
PIMENTA, Felipe Viana, 30310-730 Belo Horizonte, MG, BR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C22B 1/243 → (51) *C22B 1/24*

(51) ***C22B 3/00*** (11) **4 603 609 A1**
C22B 7/02 ***C22B 19/28***
(52) **C22B 19/28;** C22B 3/00; C22B 3/08; C22B 3/44; C22B 7/007; C22B 7/02; C22B 13/04; C22B 19/22; C22B 19/26; C22B 19/30; C25C 1/06; C25C 1/12; C25C 1/16; C25C 1/18;** C22B 15/0065; Y02P 10/20
(25) Ko (26) En
(21) 23754694.0 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007052 24.05.2023
(87) WO 2023/234623 2023/49 07.12.2023
(30) 14.10.2022 KR 20220132507
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON HALOGENIDEN AUS WAELZ-OXID*
• *METHOD FOR REMOVING HALIDES FROM WAELZ OXIDE*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION D'HALOGÉNURES DEPUIS UN OXYDE DE WAELZ*
(71) Korea Zinc Co., Ltd., 542 Gangnam-daero Gangnam-gu, Seoul 06110, KR
(72) CHOI, Heon Sik, 542 Seoul, KR
JOO, Jae Hoon, 542 Seoul, KR
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C22B 7/00 → (51) *C22B 7/02*

C22B 7/00 → (51) *H01M 10/54*

(51) ***C22B 7/02*** (11) **4 603 610 A1**
C22B 19/32 ***C22B 19/02***
C22B 7/00
(52) **C22B 7/02;** C22B 1/02; C22B 7/00; C22B 19/02; C22B 19/32; C22B 19/34; Y02P 10/20
(25) Ko (26) En
(21) 23754991.0 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006857 19.05.2023
(87) WO 2023/234608 2023/49 07.12.2023
(30) 14.10.2022 KR 20220132523
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOCHWERTIGEM VERFEINERTEM EISENOXID AUS EISENOXID ALS NEBENPRODUKT EINES ZINKSCHMELZVERFAHRENS*
• *METHOD FOR PRODUCING HIGH QUALITY REFINED IRON OXIDE FROM IRON OXIDE WHICH IS BY-PRODUCT OF ZINC SMELTING PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'OXYDE DE FER RAFFINÉ DE HAUTE QUALITÉ À PARTIR D'OXYDE DE FER QUI EST UN SOUS-PRODUIT D'UN PROCESSUS DE FUSION DE ZINC*
(71) Korea Zinc Co., Ltd., 542 Gangnam-daero Gangnam-gu, Seoul 06110, KR
(72) CHOI, Heon Sik, 542 Seoul, KR
KANG, Sung Moon, 542 Seoul, KR
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C22B 7/02 → (51) *C22B 3/00*

C22B 19/02 → (51) *C22B 7/02*

C22B 19/28 → (51) *C22B 3/00*

C22B 19/32 → (51) *C22B 7/02*

C22B 23/02 → (51) *H01M 10/54*

C22B 26/12 → (51) *C01F 7/043*

(51) ***C22C 1/02*** (11) **4 603 611 A1**
C22C 1/06 ***C22C 9/02***
C22F 1/00 ***C22F 1/08***
(52) **C22C 9/02;** C22C 1/02; C22C 1/06; C22F 1/002; C22F 1/08
(25) De (26) De
(21) 24158375.6 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG METALLISCHER BAUTEILE AUS EINER KUPFERLEGIERUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING METALLIC COMPONENTS MADE OF A COPPER ALLOY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PIÈCES MÉTALLIQUES EN ALLIAGE DE CUIVRE*
(71) Gebr. Kemper GmbH + Co. KG, Harkortstrasse 5, 57462 Olpe, DE
(72) Hansen, Andres, Olpe, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C22C 1/06 → (51) *C22C 1/02*

C22C 9/02 → (51) *C22C 1/02*

C22C 19/05 → (51) *C21D 9/56*

C22C 19/07 → (51) *C21D 9/56*

(51) ***C22C 21/08*** (11) **4 603 612 A1**
C22F 1/047
(25) Zh (26) En
(21) 24883542.3 (22) 29.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/122476 29.09.2024
(87) WO 2025/112890 2025/23 05.06.2025
(30) 30.11.2023 CN 202311623202
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ALUMINIUMLEGIERUNGSPLATTE UND DADURCH ERHALTENE ALUMINIUMLEGIERUNGSPLATTE*
• *METHOD FOR PREPARING ALUMINUM ALLOY PLATE AND ALUMINUM ALLOY PLATE OBTAINED THEREBY*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE PLAQUE EN ALLIAGE D'ALUMINIUM ET PLAQUE EN ALLIAGE D'ALUMINIUM AINSI OBTENUE*
(71) Chinalco Materials Application Research Institute Co., Ltd, South District Of Future Science Park, Changping District Beijing 100044, CN
(72) LI, Xiulei, Beijing 100044, CN
ZHAO, Pizhi, Beijing 100044, CN
LIU, Zhenshan, Beijing 100044, CN
ZHAO, Jingwei, Beijing 100044, CN
WANG, Ruixue, Beijing 100044, CN
LIU, Xianqiang, Beijing 100044, CN
SHI, Xiaocheng, Beijing 100044, CN
SUN, Zhongguo, Beijing 100044, CN
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

(51) ***C22C 29/08*** (11) **4 603 613 A1**
(52) **C22C 29/067;** C22C 29/08; B22F 8/00; B22F 9/026; B22F 2005/001; C22C 1/051
(25) Ja (26) En
(21) 23954192.3 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035012 26.09.2023
(87) WO 2025/069216 2025/14 03.04.2025
(54) • *HARTMETALL*
• *CEMENTED CARBIDE*
• *CARBURE CÉMENTÉ*
(71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) KIDO, Yasuki, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
KIMURA, Yoshihiro, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
PASEUTH, Anongsack, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***C22C 38/00*** (11) **4 603 614 A1**
C21D 8/12 ***C21D 9/46***
C22C 38/04 ***C22C 38/60***
H01F 1/147
(52) **C21D 8/12; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/04; C22C 38/60; H01F 1/147;** Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 23894573.7 (22) 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/041721 21.11.2023
(87) WO 2024/111568 2024/22 30.05.2024

(30) 22.11.2022 JP 2022186528
(54) • *KORNORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *GRAIN-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) YAMADA, Takuya, Tokyo 100-0011, JP
WATANABE, Makoto, Tokyo 100-0011, JP
TERASHIMA, Takashi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C22C 38/00 →(51) *C21D 8/12*

C22C 38/00 →(51) *C22C 38/18*

C22C 38/00 →(51) *C22C 38/38*

C22C 38/00 →(51) *C22C 38/58*

C22C 38/02 →(51) *C21D 1/02*

C22C 38/02 →(51) *C22C 38/04*

(51) ***C22C 38/04*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/60*** ***B21C 47/02*** (11) **4 603 615 A1** ***C22C 38/08*** ***C21D 8/02*** ***B21C 37/04***
(52) **B21C 37/04; B21C 47/02; C21D 8/02; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/08; C22C 38/60**
(25) Ko (26) En
(21) 23907460.2 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/019125 24.11.2023
(87) WO 2024/136174 2024/26 27.06.2024
(30) 20.12.2022 KR 20220179419
(54) • *WALZDRAHT FÜR STAHLFASER, STAHLFASER ZUR BETONVERSTÄRKUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *WIRE ROD FOR STEEL FIBER, STEEL FIBER FOR CONCRETE REINFORCEMENT, AND MANUFACTURING METHODS THEREFOR*
• *TIGE DE FIL MÉTALLIQUE POUR FIBRE D'ACIER, FIBRE D'ACIER POUR RENFORCEMENT DE BÉTON, ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) YANG, Yosep, Seoul 04974, KR
KIM, Jaehwan, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37835, KR
JEON, Seongryeol, Daegu 41437, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C22C 38/04 →(51) *C21D 1/02*

C22C 38/04 →(51) *C22C 38/00*

C22C 38/06 →(51) *C21D 1/02*

C22C 38/06 →(51) *C21D 8/12*

C22C 38/06 →(51) *C22C 38/18*

C22C 38/08 →(51) *C22C 38/04*

(51) ***C22C 38/18*** ***C22C 38/00*** ***C21D 8/02*** (11) **4 603 616 A1** ***C22C 38/06***
(52) **C21D 8/02; C22C 38/00; C22C 38/06; C22C 38/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23907713.4 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/021052 20.12.2023
(87) WO 2024/136430 2024/26 27.06.2024
(30) 20.12.2022 KR 20220178902
15.12.2023 KR 20230183788
(54) • *FERRITISCHER EDELSTAHL MIT HERVORRAGENDER ULTRADÜNNER ROLLBARKEIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *FERRITIC STAINLESS STEEL WITH EXCELLENT ULTRA-THIN ROLLABILITY AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *ACIER INOXYDABLE FERRITIQUE AYANT UNE EXCELLENTE APTITUDE AU LAMINAGE ULTRA-MINCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) KANG, Hyunggu, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37836, KR
HAN, Seungmin, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37671, KR
KWON, Youngjin, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37689, KR
CHU, Nayeon, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37681, KR
SEOK, Suhyeon, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37879, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C22C 38/18 →(51) *C21D 1/02*

C22C 38/22 →(51) *C21D 1/02*

C22C 38/22 →(51) *C22C 38/38*

C22C 38/28 →(51) *C22C 38/38*

C22C 38/32 →(51) *C22C 38/38*

(51) ***C22C 38/38*** ***C22C 38/22*** ***C22C 38/28*** ***C21D 8/02*** ***C21D 9/46*** (11) **4 603 617 A1** ***C22C 38/32*** ***C22C 38/00*** ***B21C 47/02***
(52) **B21C 47/02; C21D 8/02; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/22; C22C 38/28; C22C 38/32; C22C 38/38; C23C 2/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23877585.2 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015229 04.10.2023
(87) WO 2024/080657 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 KR 20220131418
(54) • *STAHLBLECHE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *STEEL SHEETS AND METHODS FOR MANUFACTURING SAME*
• *TÔLES D'ACIER ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) HAN, Sang-Ho, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
KONG, Jong-Pan, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
KIM, Eun-Young, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C22C 38/38 →(51) *C21D 1/02*

C22C 38/40 →(51) *C21D 1/02*

C22C 38/42 →(51) *C22C 38/58*

C22C 38/44 →(51) *C22C 38/58*

(51) ***C22C 38/58*** ***C22C 38/44*** ***C22C 38/42*** (11) **4 603 618 A1** ***C22C 38/00*** ***C21D 8/02***
(52) **C21D 8/02; C22C 38/00; C22C 38/42; C22C 38/44; C22C 38/58**
(25) Ko (26) En
(21) 23900827.9 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013161 04.09.2023
(87) WO 2024/122806 2024/24 13.06.2024
(30) 06.12.2022 KR 20220169092
(54) • *AUSTENITISCHER EDELSTAHL MIT VERBESSERTER TIEFTEMPERATURSCHLAGZÄHIGKEIT UND FESTIGKEIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *AUSTENITIC STAINLESS STEEL WITH IMPROVED LOW-TEMPERATURE IMPACT TOUGHNESS AND STRENGTH AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *ACIER INOXYDABLE AUSTÉNITIQUE À TÉNACITÉ ET RÉSISTANCE AUX CHOCS À BASSE TEMPÉRATURE AMÉLIORÉES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) KIM, Kwangmin, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37669, KR
SONG, Seokweon, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37701, KR
LEE, Hongju, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37655, KR
KIM, Inho, Wanju-gun Jeollabuk-do 55316, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C22C 38/60 →(51) *C21D 1/02*

C22C 38/60 →(51) *C21D 8/12*

C22C 38/60 →(51) *C22C 38/00*

C22C 38/60 →(51) *C22C 38/04*

C22F 1/00 →(51) *C21D 1/02*

C22F 1/00 →(51) *C22C 1/02*

C22F 1/047 →(51) *C22C 21/08*

C22F 1/08 →(51) *C22C 1/02*

C23C 4/073 →(51) *C21D 9/56*

C23C 4/18 →(51) *C21D 9/56*

(51) ***C23C 16/04*** ***B29C 33/30*** ***C04B 35/80*** ***C04B 35/83*** ***C04B 41/45*** ***C23C 16/458*** ***F01D 5/28*** (11) **4 603 619 A1**

(52) **C23C 16/045; B29C 33/305; C04B 35/80; C04B 35/83; C04B 41/4529; C04B 41/4584; C23C 16/458; F01D 5/288;** C04B 2235/614

(25) En (26) En
(21) 25158044.5 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 US 202418442808
(54) • *LOKALE MASKIERUNG VON TEILEN FÜR VERBESSERTE GLEICHFÖRMIGKEIT IN KERAMIKMATRIXVERBUNDSTOFFEN*
• *LOCAL PART MASKING FOR IMPROVED UNIFORMITY IN CERAMIC MATRIX COMPOSITES*
• *MASQUAGE LOCAL POUR UNE MEILLEURE UNIFORMITÉ DANS DES COMPOSITES À MATRICE CÉRAMIQUE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) LENZ, Brendan, Farmington, 06032, US
SHE, Ying, Farmington, 06032, US
KAVOSI, Jamshid, Farmington, 06032, US
BAZSHUSHTARI, Afshin, Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***C23C 16/448*** (11) **4 603 620 A2**

(52) **C23C 16/4486; C23C 16/40; C23C 18/12; H01L 21/0242; H01L 21/02554; H01L 21/02565; H01L 21/02576; H01L 21/02579; H01L 21/0262; H01L 21/02628;** B05B 17/0615; C07C 49/14; C07F 15/004

(25) En (26) En
(21) 25187818.7 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.03.2023 JP 2023039132
13.03.2023 JP 2023039133
13.03.2023 JP 2023039134
(54) • *FILMHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *FILM FORMATION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE FILM*
(71) Flosfia Inc., 1-29, Goryoohara Nishikyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 615-8245, JP
(72) SHIMIZU, Makoto, Tokyo, 105-8640, JP
SHIHO, Hiroshi, Tokyo, 105-8640, JP
ANDO, Hiroyuki, Kyoto, 615-8245, JP
TSUKAMOTO, Naoyuki, Kyoto, 615-8245, JP
KATO, Yuji, Kyoto, 615-8245, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 24163193.6 / 4 459 003

C23C 16/458 →(51) *C23C 16/04*

(51) ***C23C 22/36*** ***C23C 28/00*** ***C25D 7/00*** (11) **4 603 621 A1** ***C25D 5/48*** ***C25D 9/08***

(52) **C23C 28/345; C23C 22/36; C23C 28/322; C25D 5/48; C25D 7/00; C25D 9/08**

(25) Ja (26) En
(21) 23894175.1 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/025347 07.07.2023
(87) WO 2024/111159 2024/22 30.05.2024
(30) 24.11.2022 JP 2022187790
(54) • *OBERFLÄCHENBEHANDELTES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SURFACE-TREATED STEEL SHEET AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *TÔLE D?ACIER TRAITÉE EN SURFACE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) UENO, Takashi, Tokyo 100-0011, JP
NAKAGAWA, Yusuke, Tokyo 100-0011, JP
(74) Scott, Stephen John, YUJA IP LAW 4 Centenary House The Avenue, York YO30 6AU, GB

C23C 28/00 →(51) *C23C 22/36*

C25B 1/04 →(51) *B01J 21/06*

C25B 1/04 →(51) *H02J 3/14*

C25B 11/054 →(51) *B01J 21/06*

C25B 11/065 →(51) *B01J 21/06*

C25B 11/067 →(51) *B01J 21/06*

C25B 11/069 →(51) *B01J 21/06*

C25B 11/081 →(51) *B01J 21/06*

C25B 13/08 →(51) *C07D 453/02*

(51) ***C25D 1/00*** ***C25D 1/08*** (11) **4 603 622 A2** ***B41J 2/135***

(52) **C25D 1/00; B41J 2/135; C25D 1/08**

(25) En (26) En
(21) 25155645.2 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 JP 2024020160
(54) • *ELEKTROFORMPLATTE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTROFORMPLATTE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES METALLFORMARTIKELS*
• *ELECTROFORMING PLATE, METHOD OF MANUFACTURING ELECTROFORMING PLATE, METAL MOLDED ARTICLE MANUFACTURING METHOD*
• *PLAQUE D'ÉLECTROFORMAGE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PLAQUE D'ÉLECTROFORMAGE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLE MOULÉ MÉTALLIQUE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) UMEZAWA, Tomokazu, Minamiashigara, JP
IKEDA, Kozue, Minamiashigara, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C25D 1/08 →(51) *C25D 1/00*

C25D 5/48 →(51) *C23C 22/36*

C25D 7/00 →(51) *C23C 22/36*

C25D 9/08 →(51) *C23C 22/36*

(51) ***C30B 15/00*** ***C30B 15/20*** ***C30B 29/06*** (11) **4 603 623 A1**

(52) **C30B 15/00; C30B 15/20; C30B 29/06;** Y02P 70/50

(25) Zh (26) En
(21) 23887750.0 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/125971 23.10.2023
(87) WO 2024/099058 2024/20 16.05.2024
(30) 08.11.2022 CN 202211392983
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ZIEHEN VON MONOKRISTALLINEM SILIZIUM*
• *MONOCRYSTALLINE SILICON PULLING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TIRAGE DE SILICIUM MONOCRISTALLIN*
(71) Jingao Solar Co., Ltd., Jinglong Street, Ningjin, Xingtai, Hebei 055550, CN
(72) HUANG, Xuguang, Xingtai, Hebei 055550, CN
LI, Chaoyang, Xingtai, Hebei 055550, CN
LIU, Shilong, Xingtai, Hebei 055550, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

C30B 15/20 →(51) *C30B 15/00*

C30B 29/06 →(51) *C30B 15/00*

(51) ***D01F 1/10*** ***D03D 15/20*** ***D04B 1/14*** ***D04B 21/00*** ***D06M 11/48*** (11) **4 603 624 A1**

(52) **A41D 31/00; A41D 31/04; D01F 1/10; D02G 3/04; D03D 15/20; D03D 15/50; D04B 1/14; D04B 21/00; D06M 11/48**

(25) Ja (26) En
(21) 23877090.3 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/033840 19.09.2023
(87) WO 2024/080084 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163250
(54) • *INFRAROTABSCHIRMENDE FASERSTRUKTUR UND KLEIDUNGSSTÜCK DAMIT*
• *INFRARED SHIELDING FIBER STRUCTURE AND CLOTHING EMPLOYING SAME*
• *STRUCTURE DE FIBRE DE PROTECTION CONTRE LES INFRAROUGES ET VÊTEMENT L'UTILISANT*
(71) SUMITOMO METAL MINING CO., LTD., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP
(72) OKADA, Mika, Tokyo 105-8716, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***D01F 1/10*** ***D01F 6/94*** (11) **4 603 625 A1**

(52) **D01F 6/94; D01F 1/10**

(25) En (26) En
(21) 24157428.4 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *THERMOPLASTISCHES POLYURETHAN-MULTIFILAMENTGARN FÜR EIN TEXTILPRODUKT*
• *THERMOPLASTIC POLYURETHANE MULTIFILAMENT YARN FOR A TEXTILE PRODUCT*
• *FIL MULTIFILAMENT EN POLYURÉTHANE THERMOPLASTIQUE POUR PRODUIT TEXTILE*

(71) Huntsman International LLC, 10003 Woodloch Forest Drive, The Woodlands, TX 77380, US
Huntsman (Europe) BV, Grijpenlaan 18, 3300 Tienen, BE

(72) KIEWIDT, Ann-Christin, 49090 Osnabrück, DE
MICHEL, Olaf, 49090 Osnabrück, DE
GIANNINI, Giacomo, 3300 Tienen, BE
VERBEKE, Hugo, 3300 Tienen, BE

(74) Lee, Alexander Mark, Huntsman (Europe) BV Grijpenlaan 18, 3300 Tienen, BE

---

(51) ***D01F 2/04*** (11) **4 603 626 A1**
(52) **D01F 2/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23877302.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/036859 11.10.2023
(87) WO 2024/080299 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165457
(54) • *CELLULOSEFASERN UND PRODUKTE MIT DIESEN CELLULOSEFASERN*
• *CELLULOSE FIBERS, AND PRODUCTS USING SAID CELLULOSE FIBERS*
• *FIBRES DE CELLULOSE ET PRODUITS METTANT EN OEUVRE LESDITES FIBRES DE CELLULOSE*

(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) KAKIHARA, Yusuke, Tokyo 100-0006, JP
UEHARA, Sadafumi, Tokyo 100-0006, JP
TANAKA, Masanobu, Tokyo 100-0006, JP
ONO, Takahiro, Tokyo 100-0006, JP
SHIOMI, Yoshiyuki, Tokyo 100-0006, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

D01F 6/94 →(51) ***D01F 1/10***

---

(51) ***D01H 13/22*** ***G01B 11/10*** ***G01N 33/36*** (11) **4 603 627 A1** ***G01N 21/89***
(52) **D01H 13/22; G01N 21/89; G01N 33/365**
(25) De (26) De
(21) 25156750.9 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 19.02.2024 LU 506413
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER ENTSTEHUNG VON WENIGSTENS EINER SCHWACHSTELLE EINES GESPONNENEN GARNS, VORRICHTUNG ZUR DATENVERARBEITUNG, ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG, SPINNMASCHINE, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *METHOD TO DETECT THE FORMATION OF AT LEAST A WEAK POINT OF A SPUN YARN, DEVICE FOR DATA PROCESSING, MONITORING DEVICE, SPINNING MACHINE, COMPUTER PROGRAM AND COMPUTER READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTECTER LA FORMATION D'AU MOINS UN POINT FAIBLE D'UN FIL, DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES, DISPOSITIF DE CONTROLE, MACHINE À FILER, PROGRAMME D'ORDINATEUR ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(71) Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG, Carlstr. 60, 52531 Übach-Palenberg, DE
(72) Radermacher, Wolfgang, 41844 Wegberg, DE
Hüls, Jürgen, 40670 Meerbusch, DE
Mohr, Hans-Peter, 41189 Mönchengladbach, DE
(74) Morgenthum-Neurode, Mirko, Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG Patentabteilung Carlstraße 60, 52531 Übach-Palenberg, DE

D02G 3/04 →(51) ***B32B 27/02***

D03D 15/20 →(51) ***D01F 1/10***

---

(51) ***D03J 1/14*** (11) **4 603 628 A1**
(52) **D03J 1/14**
(25) En (26) En
(21) 24157929.1 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *DUMPWIRE-TRANSFERMODUL UND EINZIEHMASCHINE MIT EINEM SOLCHEN TRANSFERMODUL*
• *DROPWIRE TRANSFER MODULE AND DRAWING-IN MACHINE COMPRISING SUCH A TRANSFER MODULE*
• *MODULE DE TRANSFERT DE FIL DE CHUTE ET MACHINE D'ÉTIRAGE COMPRENANT UN TEL MODULE DE TRANSFERT*

(71) Stäubli Sargans AG, Grossfeldstrasse 71, 7320 Sargans, CH
(72) FROMMELT, Igor, 9467 FRÜMSEN, CH
FREHNER, Erik Uli, 9217 Neukirch an der Thur, CH
MARK, Rico, 7234 Vilters, CH
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

D04B 1/14 →(51) ***D01F 1/10***

D04B 1/18 →(51) ***B32B 27/02***

D04B 21/00 →(51) ***D01F 1/10***

---

(51) ***D06F 29/00*** ***D06F 39/12*** ***D06F 34/28*** (11) **4 603 629 A1** ***D06F 31/00***
(52) **D06F 29/005; D06F 39/12;** D06F 31/00; D06F 39/125; Y02B 40/00
(25) En (26) En
(21) 25167598.9 (22) 25.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.03.2020 KR 20200027778
14.10.2020 KR 20200132544
(54) • *STAPELARTIGE WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *STACK-TYPE LAUNDRY TREATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DU LINGE DE TYPE À EMPILEMENT*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KWON, Daehan, Seoul, KR
JIN, Donghyun, Seoul, KR
CHO, Sangho, Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 21159269.6 / 3 875 659

---

(51) ***D06F 33/37*** ***D06F 34/14*** ***D06F 39/06*** ***D06F 34/30*** ***D06F 34/34*** ***D06F 105/42*** (11) **4 603 630 A1** ***D06F 34/05*** ***D06F 39/02*** ***D06F 34/32*** ***D06F 103/22***
(52) **D06F 33/37; D06F 34/05; D06F 34/14; D06F 34/30; D06F 34/32; D06F 34/34; D06F 39/02; D06F 39/06;** D06F 2103/22; D06F 2105/42
(25) Ko (26) En
(21) 23900937.6 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/018311 14.11.2023
(87) WO 2024/122918 2024/24 13.06.2024
(30) 08.12.2022 KR 20220170701
08.12.2022 KR 20220170702
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHAUMREDUZIERUNG UND WASCHMASCHINE*
• *METHOD FOR REDUCING FOAM, AND WASHING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE MOUSSE ET MACHINE À LAVER*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Ka Yeon, Seoul 08592, KR
KIM, Jong Ryong, Seoul 08592, KR
KIM, Jinho, Seoul 08592, KR
PARK, Jin Young, Seoul 08592, KR
KANG, Dong-Soo, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

D06F 33/42 →(51) ***D06F 39/06***

D06F 33/69 →(51) ***D06F 58/45***

D06F 34/05 →(51) ***D06F 33/37***

D06F 34/05 →(51) ***D06F 39/06***

D06F 34/14 →(51) ***D06F 33/37***

D06F 34/14 →(51) ***D06F 39/06***

D06F 34/30 →(51) ***D06F 33/37***

D06F 34/32 →(51) ***D06F 33/37***

D06F 34/34 →(51) ***D06F 33/37***

D06F 39/02 →(51) ***D06F 33/37***

---

(51) ***D06F 39/06*** ***D06F 39/08*** ***D06F 34/14*** ***D06F 103/22*** (11) **4 603 631 A1** ***D06F 33/42*** ***D06F 34/05*** ***D06F 105/08***
(52) **D06F 33/42; D06F 34/05; D06F 34/14; D06F 39/06; D06F 39/08;** D06F 2103/22; D06F 2105/08
(25) Ko (26) En
(21) 23900931.9 (22) 13.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/018200 13.11.2023
(87) WO 2024/122912 2024/24 13.06.2024
(30) 08.12.2022 KR 20220170703
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHAUMENTFERNUNG MITTELS DRAINAGEINFORMATIONEN UND WASCHMASCHINE*
• *METHOD FOR REMOVING FOAM USING DRAINAGE INFORMATION AND WASHING MACHINE*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE MOUSSE À L'AIDE D'INFORMATIONS DE DRAINAGE ET MACHINE À LAVER*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Jong Ryong, Seoul 08592, KR
KIM, Ka Yeon, Seoul 08592, KR
KIM, Jae Hyun, Seoul 08592, KR
KIM, Jinho, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

D06F 39/06 →(51) ***D06F 33/37***

(51) ***D06F 39/08*** (11) **4 603 632 A1**
D06F 39/10
(52) **D06F 39/10; D06F 39/085**
(25) En (26) En
(21) 24218983.5 (22) 11.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.02.2024 CN 202420291485 U
12.06.2024 IT 202400002515 U
(54) • *EINBAUSTRUKTUR FÜR EINEN ENTLEERUNGSPUMPENFILTER EINER WASCHMASCHINE*
• *INSTALLATION STRUCTURE FOR A DRAIN PUMP FILTER OF A WASHING MACHINE*
• *STRUCTURE D'INSTALLATION POUR UN FILTRE DE POMPE DE VIDANGE D'UNE MACHINE À LAVER*
(71) Askoll Holding S.r.l., Via Industria, 30, 36031 Povolaro di Dueville (Vicenza), IT
(72) MARIONI, Elio, 36031 Dueville (VI), IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

D06F 39/08 →(51) ***D06F 39/06***

D06F 39/10 →(51) ***D06F 39/08***

D06F 39/12 →(51) ***D06F 29/00***

D06F 58/04 →(51) ***D06F 58/20***

D06F 58/10 →(51) ***D06F 58/20***

(51) ***D06F 58/20*** (11) **4 603 633 A1**
D06F 58/10 ***D06F 58/24***
D06F 58/04 ***D06F 58/38***
(52) **D06F 58/206; D06F 39/12; D06F 58/20**
(25) Ko (26) En
(21) 23886013.4 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/014273 20.09.2023
(87) WO 2024/096316 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 KR 20220142049
30.05.2023 KR 20230069328
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON KLEIDUNGSSTÜCKEN*
• *CLOTHES TREATMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Jaehyung, Seoul 08592, KR
KANG, Hyungha, Seoul 08592, KR
JANG, Jinhyuk, Seoul 08592, KR
PARK, Seungwoo, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

D06F 58/20 →(51) ***D06F 58/45***

D06F 58/24 →(51) ***D06F 58/20***

D06F 58/24 →(51) ***D06F 58/45***

D06F 58/38 →(51) ***D06F 58/20***

(51) ***D06F 58/45*** (11) **4 603 634 A1**
D06F 33/69 ***D06F 58/20***
D06F 58/24 ***D06F 105/54***
(52) **D06F 33/69; D06F 58/20; D06F 58/24; D06F 58/45**
(25) Ko (26) En
(21) 23892081.3 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/018588 17.11.2023
(87) WO 2024/107019 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 KR 20220155412
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LAUNDRY TREATING APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE LINGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Youngsoo, Seoul 08592, KR
KIM, Doohyun, Seoul 08592, KR
LEE, Junhee, Seoul 08592, KR
LEE, Gyudae, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

D06F 103/22 →(51) ***D06F 33/37***

D06F 103/22 →(51) ***D06F 39/06***

D06F 105/08 →(51) ***D06F 39/06***

D06F 105/42 →(51) ***D06F 33/37***

D06F 105/54 →(51) ***D06F 58/45***

D06M 11/48 →(51) ***D01F 1/10***

(51) ***D06M 15/263*** (11) **4 603 635 A1**
C08F 20/68 ***C08F 20/70***
C08G 18/32 ***C08L 33/04***
C08L 75/04 ***C09K 3/18***
D06M 15/564
(52) **C08F 20/68; C08F 20/70; C08F 214/06; C08F 220/18; C08F 220/58; C08F 283/12; C08G 18/08; C08G 18/09; C08G 18/30; C08G 18/32; C08G 18/42; C08G 18/67; C08G 18/73; C08G 18/79; C08L 33/04; C08L 75/04; C09K 3/18; D06M 15/263; D06M 15/285; D06M 15/564; D06M 15/643;** D06M 2101/32; D06M 2101/34
(25) Ja (26) En
(21) 24845613.9 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/026305 23.07.2024
(87) WO 2025/023238 2025/05 30.01.2025
(30) 27.07.2023 CN 202310930099
(54) • *FASERSTRUKTUR*
• *FIBER STRUCTURE*
• *STRUCTURE FIBREUSE*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
Daikin Fluorochemicals (China) Co., Ltd., No. 8 Jinyu Road (West) Changshu Advanced Materials Industrial Park Changshu, Jiangsu 215522, CN
(72) YE, Minhua, Changshu, Jiangsu 215522, CN
ZHOU, Bin, Changshu, Jiangsu 215522, CN
ZHENG, Zhihua, Changshu, Jiangsu 215522, CN
WANG, Shuzhou, Changshu, Jiangsu 215522, CN
JIN, Chao, Changshu, Jiangsu 215522, CN
NAKAMURA, Keisuke, Changshu, Jiangsu 215522, CN
YOSHIOKA, Takuya, Changshu, Jiangsu 215522, CN
FUKUDA, Teruyuki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

D06M 15/564 →(51) ***D06M 15/263***

(51) ***D21C 11/12*** (11) **4 603 636 A1**
(52) **D21C 11/12**
(25) En (26) En
(21) 25156124.7 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.02.2024 FI 20245200
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON AUFSCHLUSSCHEMIKALIEN DURCH VERBRENNUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING PULPING CHEMICALS BY COMBUSTION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION DE PRODUITS CHIMIQUES DE RÉDUCTION EN PÂTE PAR COMBUSTION*
(71) Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI
(72) KYTÖ, Matti, 33900 TAMPERE, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***D21F 11/00*** (11) **4 603 637 A2**
(52) **D21F 11/006**
(25) En (26) En
(21) 25186864.2 (22) 13.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.06.2015 US 201562181794 P

(54) • *NAHTLOSES EINHEITLICHES ABLENKELEMENT ZUR HERSTELLUNG VON FASERSTRUKTUREN MIT ERHÖHTER OBERFLÄCHE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SEAMLESS UNITARY DEFLECTION MEMBER FOR MAKING FIBROUS STRUCTURES HAVING INCREASED SURFACE AREA*
• *ELÉMENT UNITAIRE DE DÉVIATION SANS COUTURE POUR LA FABRICATION DE STRUCTURES FIBREUSES AYANT UNE SURFACE ACCRUE ET PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) MANIFOLD, John, Allen, Cincinatti, OH 45202, US
SINGER, James, Michael, Cincinatti, OH 45202, US
BRENT JR., John, Leslie, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(62) 16732838.4 / 3 310 961

---

(51) ***D21F 11/14*** (11) **4 603 638 A2**
(52) **D21F 3/10; D21F 5/181; D21F 5/20; D21F 7/00; D21F 11/145**
(25) En (26) En
(21) 25187115.8 (22) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.12.2023 SE 2330584
(54) • *MASCHINE ZUR HERSTELLUNG EINER FASERSTOFFBAHN MIT EINEM APPLIKATOR MIT EINER RÜCKZUGSANORDNUNG*
• *AN APPLICATOR FOR A MACHINE FOR PRODUCING A FIBROUS WEB*
• *MACHINE DE PRODUCTION D'UNE BANDE FIBREUSE COMPRENANT UN APPLICATEUR DOTÉ D'UN ENSEMBLE DE RÉTRACTION*
(71) VALMET AB, 851 94 Sundsvall, SE
(72) DELLA NEGRA Paolo, 33100 Udine, IT
DURISOTTI, Michele, 33100 Udine, IT
LASIC, Klavdij, 5290 Sempeter pri Gorici, SI
ESTRELLI, Paolo, 34070 Capriva del Friuli (GO), IT
UNGARO, Luca, 33018 Tarvisio (UD), IT
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE
(62) 24221284.3 / 4 575 082

---

(51) ***D21H 15/06*** ***D21H 27/10*** ***B65D 75/00*** (11) **4 603 639 A1** ***B65D 71/08*** ***D21H 27/00***
(52) **D21H 27/10; D21H 15/06; D21H 27/005;** B65D 65/38
(25) En (26) En
(21) 24158019.0 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERPACKUNGSMATERIAL UND VERFAHREN ZUM UMHÜLLEN VON GEGENSTÄNDEN*
• *PACKAGING MATERIAL AND METHOD OF WRAPPING ARTICLES*
• *MATÉRIAU D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ D'EMBALLAGE D'ARTICLES*
(71) Smurfit Kappa Services Limited, Beech Hill Clonskeagh, 4 Dublin, IE
(72) Roukema, Mees, 7425GS Deventer, NL
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

D21H 27/00 →(51) ***C09D 183/08***

D21H 27/00 →(51) ***D21H 15/06***

D21H 27/10 →(51) ***D21H 15/06***

---

(51) ***E02B 3/04*** ***A01K 61/73*** (11) **4 603 640 A1** ***E02B 17/00***
(52) **E02B 17/0017; A01K 61/73; E02B 3/046**
(25) Nl (26) En
(21) 25156888.7 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 NL 2037016
(54) • *BIODIVERSITÄTSFÖRDERNDES BAUELEMENT ZUM EROSIONSSCHUTZ, SEINE HERSTELLUNG, ANWENDUNG UND VERWENDUNG*
• *BIODIVERSITY-ENHANCING CONSTRUCTION ELEMENT FOR EROSION PROTECTION, MANUFACTURE, APPLICATION AND USE THEREOF*
• *ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION FAVORISANT LA BIODIVERSITÉ POUR LA PROTECTION CONTRE L'ÉROSION, SA FABRICATION, SON APPLICATION ET SON UTILISATION*
(71) Advanced Tower Systems B.V., Colosseum 24, 7521 PT Enschede, NL
(72) Schouten, Jorrit, 7512 DJ Enschede, NL
Roody, Batool Soleimani, 7522 DD Enschede, NL
Raspoort, Anne Jeske, 3039 ZE Rotterdam, NL
(74) 't Jong, Bastiaan Jacob, Inaday Patent B.V. Piet Heinstraat 12, 7511 JE Enschede, NL

E02B 17/00 →(51) ***E02B 3/04***

---

(51) ***E02D 3/08*** (11) **4 603 641 A1**
(52) **E02D 3/08**
(25) De (26) De
(21) 24157630.5 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINER MATERIALSÄULE IM BODEN UND VERFAHREN ZUM BESCHICKEN DER VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR PRODUCING A COLUMN OF MATERIAL IN THE GROUND AND METHOD FOR CHARGING THE DEVICE*
• *DISPOSITIF POUR LA FABRICATION D'UNE COLONNE DE MATÉRIAU DANS LE SOL ET PROCÉDÉ POUR CHARGER LE DISPOSITIF*
(71) BAUER Maschinen GmbH, BAUER-Str. 1, 86529 Schrobenhausen, DE
(72) Kukol, Jürgen, 86529 Schrobenhausen, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

---

(51) ***E02F 3/36*** ***E02F 9/26*** (11) **4 603 642 A1**
(52) **E02F 3/3677; E02F 3/3681; E02F 9/265**
(25) En (26) En
(21) 25155260.0 (22) 31.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 JP 2024022135
(54) • *ARBEITSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG UND ARBEITSMASCHINE*
• *WORK SUPPORT DEVICE AND WORK MACHINE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT DE TRAVAIL ET MACHINE DE TRAVAIL*
(71) Caterpillar SARL, Route de Frontenex 76, 1208 Geneva, CH
(72) YOKONO, Takashi, Akashi-shi 6740074, JP
SHIMAHARA, Sei, Akashi-shi 6740074, JP
YAGI, Ikuto, Akashi-shi 6740074, JP
(74) Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte, Liebigstrasse 39, 80538 München, DE

---

(51) ***E02F 9/26*** (11) **4 603 643 A1**
(52) **E02F 9/26**
(25) Ja (26) En
(21) 23903240.2 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/042183 24.11.2023
(87) WO 2024/127946 2024/25 20.06.2024
(30) 14.12.2022 JP 2022199450
(54) • *SYSTEM MIT EINER ARBEITSMASCHINE, STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE ARBEITSMASCHINE UND STEUERUNG FÜR EINE ARBEITSMASCHINE*
• *SYSTEM INCLUDING WORK MACHINE, CONTROL METHOD OF WORK MACHINE, AND CONTROLLER OF WORK MACHINE*
• *SYSTÈME COMPRENANT UNE MACHINE DE TRAVAIL, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE MACHINE DE TRAVAIL ET DISPOSITIF DE COMMANDE D'UNE MACHINE DE TRAVAIL*
(71) Komatsu Ltd., 2-3-6, Akasaka, Minato-ku Tokyo 107-8414, JP
(72) MATSUYAMA, Takafumi, Tokyo 107-8414, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***E02F 9/26*** (11) **4 603 644 A1**
(52) **E02F 9/26**
(25) Ja (26) En
(21) 23903242.8 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/042189 24.11.2023
(87) WO 2024/127948 2024/25 20.06.2024
(30) 14.12.2022 JP 2022199448
(54) • *SYSTEM MIT EINER ARBEITSMASCHINE, VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER ARBEITSMASCHINE UND STEUERUNG FÜR EINE ARBEITSMASCHINE*
• *SYSTEM INCLUDING WORK MACHINE, METHOD FOR CONTROLLING WORK MACHINE, AND CONTROLLER FOR WORK MACHINE*
• *SYSTÈME COMPRENANT UNE MACHINE DE TRAVAIL, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MACHINE DE TRAVAIL ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE MACHINE DE TRAVAIL*

(71) Komatsu Ltd., 2-3-6, Akasaka, Minato-ku Tokyo 107-8414, JP
(72) MATSUYAMA, Takafumi, Tokyo 107-8414, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

E02F 9/26 →(51) *E02F 3/36*

E03B 3/03 →(51) *E04D 13/08*

(51) ***E03C 1/04*** (11) **4 603 645 A1**
E03C 1/08 ***E03C 1/084***
(52) **E03C 1/084;** E03C 1/0404; E03C 1/08; E03C 1/0411
(25) De (26) De
(21) 25150071.6 (22) 02.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 DE 102024104240
(54) • *SANITÄRES AUSLAUFSTÜCK*
• *SANITARY OUTLET PIECE*
• *PIÈCE D'ÉCOULEMENT SANITAIRE*
(71) Neoperl GmbH, Klosterrunsstr. 9-11, 79379 Müllheim, DE
(72) Reinhardt, Holger, 79232 March/Buchheim, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

E03C 1/08 →(51) *E03C 1/04*

E03C 1/084 →(51) *E03C 1/04*

(51) ***E03D 1/00*** (11) **4 603 646 A1**
(52) **E03D 1/0125;** E03D 1/00; E03D 11/146
(25) De (26) De
(21) 25157393.7 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 DE 102024104073
(54) • *WANDEINBAU-SPÜLKASTEN MIT LECKAGESCHUTZ*
• *WALL BUILT-IN CISTERN WITH LEAKAGE PROTECTION*
• *CHASSE D'EAU ENCASTRÉE DANS UN MUR DOTÉE D'UNE PROTECTION CONTRE LES FUITES*
(71) Viega Technology GmbH & Co. KG, Viega Platz 1, 57439 Attendorn, DE
(72) Droste, Stefan, 57439 Attendorn, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***E03D 11/02*** (11) **4 603 647 A2**
(52) **E03D 11/02; E03D 11/08;** B05B 1/08; E03D 2201/40
(25) En (26) En
(21) 25187668.6 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.05.2019 US 201962849522 P
01.05.2020 US 202016864746
(54) • *TOILETTENANLAGE MIT FLUIDISCHEM OSZILLATOR*
• *TOILET ASSEMBLY WITH FLUIDIC OSCILLATOR*
• *ENSEMBLE TOILETTES À OSCILLATEUR FLUIDIQUE*
(71) Kohler Co., 444 Highland Drive, Kohler, WI 53044, US
(72) KURU, William, Plymouth, WI 53073, US
GARRELS, Clayton, Sheboygan, WI 53081, US
KALK, William, Sheboygan, WI 53081, US
GRASKAMP, Randal, Sheboygan, WI 53081, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 20173393.8 / 3 738 676

(51) ***E04B 1/00*** (11) **4 603 648 A1**
E04C 3/06 ***E04F 15/02***
E04C 3/04
(52) **E04B 1/003; E04C 3/06; E04F 15/02458;** E04C 2003/0413; E04C 2003/0439; E04C 2003/0465; E04F 15/02183
(25) It (26) En
(21) 25156675.8 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 IT 202400003232
(54) • *TRÄGERPLATTFORM FÜR PERGOLAS UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DIESER TRÄGERPLATTFORM*
• *SUPPORT PLATFORM FOR PERGOLAS AND METHOD OF ASSEMBLY OF SAID SUPPORT PLATFORM*
• *PLATE-FORME DE SUPPORT POUR PERGOLAS ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE LADITE PLATE-FORME DE SUPPORT*
(71) GIBUS S.p.A., Via L. Einaudi, 35, 35030 Saccolongo (PD), IT
(72) LION, Alessandro, 35020 Albignasego (PD), IT
CAROLLO, Filippo, 35042 Este (PD), IT
(74) Caldon, Giuliano, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

E04B 1/00 →(51) *E04D 13/064*

(51) ***E04B 1/76*** (11) **4 603 649 A1**
E04B 1/80
(52) **E04B 1/7604;** E04B 1/806
(25) En (26) En
(21) 25156035.5 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 GB 202402118
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ISOLIERUNG EINES BEGRENZTEN RAUMS*
• *RESTRICTED SPACE INSULATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ISOLATION D'ESPACE RESTREINT*
(71) Byfield, Michael John, 6 Lower Ventnor Cottages, Cookham Dean Berkshire SL6 9AU, GB
(72) Byfield, Michael John, Cookham Dean Berkshire SL6 9AU, GB
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

E04B 7/16 →(51) *E04F 10/10*

(51) ***E04B 9/30*** (11) **4 603 650 A1**
(52) **E04B 9/30;** E04B 9/003; E04B 9/0435; E04B 9/241
(25) De (26) De
(21) 25158009.8 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 AT 222024
(54) • *UNTERDECKE*
• *FALSE CEILING*
• *FAUX PLAFOND*
(71) Peer, Robert, Mauerwaldgasse 9, 2381 Laab im Walde, AT
(72) Peer, Robert, 2381 Laab im Walde, AT

E04C 3/06 →(51) *E04B 1/00*

(51) ***E04D 3/30*** (11) **4 603 651 A1**
E04D 3/365
(52) **E04D 3/30; E04D 3/365**
(25) Pl (26) En
(21) 25155548.8 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.02.2024 PL 13198424 U
(54) • *DACHZIEGEL*
• *ROOFING TILE*
• *TUILE DE TOITURE*
(71) Blachotrapez sp. z o.o., ul. Kilinskiego 49a, 34-700 Rabka Zdroj, PL
(72) LUBERDA, Renata, 34-700 Rabka Zdroj, PL
(74) Godlewski, Piotr, FGGH IP Kancelaria Patentowa Piotr Godlewski Al. Rzeczypospolitej 20/171, 02-972 Warszawa, PL

E04D 3/365 →(51) *E04D 3/30*

(51) ***E04D 13/03*** (11) **4 603 652 A1**
E04D 13/035 ***E06B 9/11***
E06B 9/60 ***E06B 9/92***
(52) **E06B 9/60; E04D 13/033; E04D 13/0354; E06B 9/11; E06B 9/92**
(25) En (26) En
(21) 25156239.3 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 PL 44776624
(54) • *KOPPLUNGSEINHEIT FÜR GEBÄUDETRENNWÄNDE UND EINE GEBÄUDETRENNWAND MIT DIESER EINHEIT*
• *BUILDING PARTITION SCREEN COUPLING UNIT AND A BUILDING PARTITION SCREEN WITH THAT UNIT*
• *UNITÉ DE COUPLAGE D'ÉCRAN DE SÉPARATION DE BÂTIMENT ET UN ÉCRAN DE SÉPARATION DE BÂTIMENT AVEC CETTE UNITÉ*
(71) FAKRO PP Sp. z o.o., ul Wegierska 144a, 33-300 Nowy Sacz, PL
(72) Kasinski, Boguslaw, 34-601 Limanowa, PL
Jeczmyk, Tomasz, 33-300 Nowy Sacz, PL
Lorek, Michal, 33-300 Nowy Sacz, PL
(74) Bukanska, Alicja, Fakro PP Sp. z o.o. ul. Wegierska 144a, 33-300 Nowy Sacz, PL

E04D 13/035 →(51) *E04D 13/03*

E04D 13/04 →(51) *E04D 13/064*

(51) ***E04D 13/064*** ***E04B 1/00*** ***E04D 13/04*** (11) **4 603 653 A1** ***E04H 6/02***
(52) **E04D 13/064; E04B 1/0046; E04D 13/0404;** E04B 7/022; E04D 2003/0893
(25) De (26) De
(21) 25157680.7 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 DE 102024104160
(54) • *DACHKONSTRUKTION FÜR EINEN WINTERGARTEN, WINTERGARTEN UND TERRASSENÜBERDACHUNG*
• *ROOF CONSTRUCTION FOR A CONSERVATORY, WINTER GARDEN AND TERRACE COVERING*
• *CONSTRUCTION DE TOIT POUR JARDIN D'HIVER, JARDIN D'HIVER ET TOIT DE TERRASSE*
(71) Zander, Horst, Hamburger Straße 57, 23558 Lübeck, DE
(72) Zander, Horst, 23558 Lübeck, DE
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

(51) ***E04D 13/08*** ***E03B 3/03*** (11) **4 603 654 A1**
(52) **E04D 13/08; E03B 3/03;** E04D 2013/0873
(25) De (26) De
(21) 25155748.4 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 DE 102024104091
(54) • *WASSERFANGKASTEN FÜR EIN DACHENTWÄSSERUNGSSYSTEM UND DACHENTWÄSSERUNGSSYSTEM*
• *WATER COLLECTING BOX FOR ROOF DRAINAGE SYSTEM AND ROOF DRAINAGE SYSTEM*
• *BOÎTE COLLECTRICE D'EAU POUR UN SYSTÈME DE DRAINAGE DE TOIT ET SYSTÈME DE DRAINAGE DE TOIT*
(71) RÖSLE GROUP GmbH, Johann-Georg-Fendt-Straße 38, 87616 Marktoberdorf, DE
(72) Kitzinger, Manuel, 87675 Rettenbach am Auerberg, DE
Loderer, Christian, 87629 Füssen, DE
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***E04F 10/06*** ***E06B 9/60*** (11) **4 603 655 A1**
(52) **E04F 10/0655; E04F 10/0681; E04F 10/0692;** E04F 10/0648; E06B 9/60
(25) De (26) De
(21) 24157597.6 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUM AUF- UND ABROLLEN EINER MATERIALBAHN*
• *SYSTEM FOR ROLLING UP AND DOWN A MATERIAL WEB*
• *SYSTÈME POUR ENROULER ET DÉROULER UNE BANDE DE MATÉRIAU*
(71) Shadesign GmbH & Co Kg, Triglavstraße 19A, 9500 Villach Kärnten, AT
(72) AULINGER, Florian, A-9500 Villach, AT
LANG, Peter, A-9500 Villach, AT
(74) Flach Bauer & Partner Patentanwälte mbB, Adlzreiterstraße 11, 83022 Rosenheim, DE

(51) ***E04F 10/10*** ***E04B 7/16*** (11) **4 603 656 A1**
(52) **E04F 10/10; E04B 7/163**
(25) De (26) De
(21) 25154410.2 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 AT 501212024
(54) • *WITTERUNGSSCHUTZANLAGE*
• *WEATHER PROTECTION INSTALLATION*
• *INSTALLATION DE PROTECTION CONTRE LES INTEMPÉRIES*
(71) HELLA Sonnen- und Wetterschutztechnik GmbH, Abfaltersbach 125, 9913 Abfaltersbach, AT
(72) KRALER, Franz, 9913 Abfaltersbach, AT
BUCHER, Johannes, 9942 Obertilliach, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

(51) ***E04F 10/10*** (11) **4 603 657 A1**
(52) **E04F 10/10**
(25) It (26) En
(21) 25157629.4 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 IT 202400003073
(54) • *ABDECKVORRICHTUNG*
• *COVERING APPARATUS*
• *APPAREIL DE COUVERTURE*
(71) Pratic S.p.A., Via Angelo Tonutti, 80/90, 33034 Fagagna (UD), IT
(72) Mindotti, Loris, Pagnacco (UD), IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) ***E04F 13/08*** ***E04B 1/76*** ***E04F 13/04*** (11) **4 603 658 A1** ***E04F 13/00***
(52) **E04F 13/007; E04F 13/0807;** E04B 1/7637; E04B 1/7645
(25) It (26) En
(21) 25158118.7 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 IT 202400003316
(54) • *ISOLIERTE UND BELÜFTETE WANDSTRUKTUR*
• *INSULATED VENTILATED WALL STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE PAROI ISOLÉ ET VENTILÉE*
(71) STIFERITE S.P.A., Viale Navigazione Interna 54/5, 35129 Padova (PD), IT
(72) STIMAMIGLIO, Massimiliano, 35134 Padova PD, IT
RAGGIOTTO, Fabio, 35020 Albignasego PD, IT
(74) De Sandre, Emanuele, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A Stradone San Fermo 21 sc B, 37121 Verona, IT

(51) ***E04F 13/16*** (11) **4 603 659 A2**
(52) **E04F 13/0866; E04F 13/0894; E04F 13/18; E04F 15/02038; E04F 15/105; E04F 15/107;** E04F 2201/0138; E04F 2201/0153; E04F 2201/023; E04F 2201/043
(25) En (26) En
(21) 25187918.5 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.10.2021 NL 2029496
29.06.2022 NL 2032325
(54) • *DEKORPLATTE UND DEKORPLATTENABDECKUNG*
• *DECORATIVE PANEL, AND DECORATIVE PANEL COVERING*
• *PANNEAU DÉCORATIF ET REVÊTEMENT DE PANNEAU DÉCORATIF*
(71) Li&Co AG, Palü Daint 226, 7537 Müstair, CH
(72) LINGG, Edwin, 7537 Müstair, CH
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL
(62) 22805872.3 / 4 419 762

E04F 15/02 →(51) *E04B 1/00*

(51) ***E04G 3/28*** ***E04G 21/32*** (11) **4 603 660 A1**
(52) **E04G 21/3266; E04G 3/28; E04G 21/3223; E04G 21/3261;** E04G 2003/286
(25) En (26) En
(21) 25157854.8 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 CL 202400460
(54) • *KLETTERSYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG KOLLEKTIVER SCHUTZE BEIM BAU VON HOCHHÄUSERN UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION DIESES KLETTERSYSTEMS*
• *CLIMBING SYSTEM FOR SUPPORTING COLLECTIVE PROTECTIONS IN THE CONSTRUCTION OF HIGH-RISE BUILDINGS AND METHOD OF INSTALLING SAID CLIMBING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ESCALADE POUR SUPPORTER DES PROTECTIONS COLLECTIVES DANS LA CONSTRUCTION DE BÂTIMENTS DE GRANDE HAUTEUR ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION DUDIT SYSTÈME D'ESCALADE*
(71) INVERSIONES BEGRUP SPA, SANTA BEATRIZ 100, OFICINA 602 COMUNA DE PROVIDENCIA, SANTIAGO, CL
(72) Fernandez Souto, Luciano, Región Metropolitana de Santiago, Huechuraba, CL
(74) Araujo, Daniel, Ingenias Creaciones Signos e Invenciones S.L. Avda Diagonal 514 Planta 1, Puerta 4, 08006 Barcelona, ES

(51) ***E04G 5/00*** ***E04G 5/14*** (11) **4 603 661 A1**
(52) **E04G 5/003; E04G 5/14; E04G 5/145**
(25) De (26) De
(21) 25158759.8 (22) 19.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 19.02.2024 DE 102024104483

(54) • *ANBAUVORRICHTUNG FÜR EIN BAUGERÜST*
• *ATTACHMENT DEVICE FOR A SCAFFOLDING*
• *DISPOSITIF DE MONTAGE POUR UN ÉCHAFAUDAGE*

(71) Gala, Eugen, Breitwiesenstraße 32, 70839 Gerlingen, DE

(72) Gala, Eugen, 70839 Gerlingen, DE

(74) Mammel und Maser Patentanwälte PartG mbB, Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

E04G 5/14 →(51) ***E04G 5/00***

---

(51) ***E04G 21/12*** (11) **4 603 662 A2**

(52) **E04G 21/123**

(25) En (26) En

(21) 25188081.1 (22) 20.12.2017

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

(30) 29.12.2016 JP 2016257450

(54) • *BINDEMASCHINE*
• *BINDING MACHINE*
• *MACHINE À RELIER*

(71) Max Co., Ltd., 6-6 Nihonbashi Hakozaki-cho, Chuo-ku Tokyo 103-8502, JP

(72) Itagaki, Osamu, Tokyo 103-8502, JP
Kasahara, Akira, Tokyo 103-8502, JP
Nagai, Norihiro, Tokyo 103-8502, JP

(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(62) 19194087.3 / 3 604 710
17208816.3 / 3 342 956

E04G 21/32 →(51) ***E04G 3/28***

---

(51) ***E04H 4/12*** ***F24D 15/04*** ***F24H 1/54*** ***F24H 4/02*** ***F25B 49/00*** ***F24D 18/00*** ***F24H 15/156*** ***F24H 15/414*** ***F25B 30/02*** ***F24H 15/164*** (11) **4 603 663 A1** ***F24D 19/10*** ***F24H 15/375*** ***F24H 9/20*** ***F24D 17/02*** ***F24D 101/40*** ***F24H 15/292*** ***F24H 15/429*** ***F25B 49/02***

(52) **E04H 4/129; F24D 15/04; F24D 17/02; F24D 18/00; F24H 4/02; F24H 15/156; F24H 15/164; F24H 15/292; F24H 15/375; F24H 15/414; F24H 15/429; F25B 30/02; F25B 49/02;** F24D 2101/40; F24D 2200/02; F24D 2200/12; F24H 1/54; F25B 2339/047

(25) Fr (26) Fr

(21) 25158052.8 (22) 14.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.02.2024 FR 2401552

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES BADEBECKENS, WIE SCHWIMMBECKEN ODER SPA*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING A BATHING POOL, SUCH AS A POOL OR SPA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION D'UN BASSIN DE BAIGNADE, TEL QU'UNE PISCINE OU UN SPA*

(71) POLYTROPIC, 4 Chemin des Eclapons, 69390 Vourles, FR

(72) FILLOT, Jean Christophe, 69230 SAINT-GENIS-LAVAL, FR
GRANIER, Fabrice, 69530 BRIGNAIS, FR

(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

E04H 4/12 →(51) ***C02F 1/68***

---

(51) ***E04H 4/16*** (11) **4 603 664 A2**

(52) **E04H 4/1654**

(25) En (26) En

(21) 25184270.4 (22) 20.06.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 07.01.2025 US 202563742854 P
29.04.2025 CN 202510574311

(54) • *AUTOMATISCHE SCHWIMMBECKENREINIGUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POOL AUTOMATIC CLEANING DEVICE, AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE AUTOMATIQUE DE PISCINE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) Shenzhen Aiper Intelligent Co., Ltd., 32nd Floor, Block C Phase 2 Galaxy World Minle Community Minzhi Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518131, CN

(72) MAO, Xuejiao, Shenzhen 518131, CN

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

E04H 6/02 →(51) ***E04D 13/064***

---

(51) ***E04H 17/00*** ***E04H 17/14*** ***E04H 17/20*** (11) **4 603 665 A1** ***E04H 17/16***

(52) **E04H 17/006; E04H 17/1456; E04H 17/168; E04H 17/21**

(25) De (26) De

(21) 24157445.8 (22) 13.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABDECKUNG EINES ZAUNPFAHLPROFILS*
• *DEVICE FOR COVERING A FENCE POST PROFILE*
• *DISPOSITIF DE RECOUVREMENT D'UN PROFILÉ DE POTEAU DE CLÔTURE*

(71) AOS Stahl GmbH & Co. KG, An der Knorr-Bremse 5, 58300 Wetter, DE

(72) Holzrichter, David, 51647 Gummersbach, DE
Kind, Marcel, 44801 Bochum, DE

(74) Patentanwälte Dörner & Kötter PartG mbB, Körnerstrasse 27, 58095 Hagen, DE

E04H 17/14 →(51) ***E04H 17/00***

E04H 17/16 →(51) ***E04H 17/00***

E04H 17/20 →(51) ***E04H 17/00***

---

(51) ***E05B 17/06*** (11) **4 603 666 A1** ***E05B 63/08***

(52) **E05B 17/06;** E05B 63/0056; E05B 63/08

(25) En (26) En

(21) 24191266.6 (22) 26.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *SCHABLONE ZUM MARKIEREN MINDESTENS EINER BOHRLOCHPOSITION AN EINER TÜR*
• *TEMPLATE FOR MARKING AT LEAST ONE DRILL HOLE POSITION ON A DOOR*
• *GABARIT POUR MARQUER AU MOINS UNE POSITION DE TROU DE FORAGE SUR UNE PORTE*

(71) Mönch, Hendrik Hannie, Florijn 153, 1628 RP Hoorn, NL

(72) Mönch, Hendrik Hannie, 1628 RP Hoorn, NL

(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

---

(51) ***E05B 47/00*** ***E05B 67/22*** (11) **4 603 667 A1**

(52) **E05B 67/22; E05B 47/0004;** E05B 2047/0028; E05B 2047/0079

(25) En (26) En

(21) 24157841.8 (22) 15.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *ELEKTRONISCHE VORHÄNGESCHLOSSANORDNUNG*
• *ELECTRONIC PADLOCK ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE CADENAS ÉLECTRONIQUE*

(71) iLOQ Oy, Elektroniikkatie 10, 90590 Oulu, FI

(72) Piirainen, Mika, 90590 Oulu, FI
Kananen, Jyrki, 90590 Oulu, FI

(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(51) ***E05B 47/02*** ***E05B 63/00*** (11) **4 603 668 A1** ***E05B 63/14***

(52) **E05B 47/02; E05B 63/0008; E05B 63/143;** E05B 65/06; E05B 2047/0067

(25) De (26) De

(21) 25153147.1 (22) 21.01.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 19.02.2024 DE 102024104539

(54) • *SCHLIESSANLAGE FÜR EINE PIVOTTÜR SOWIE EINE PIVOTTÜR UND EIN VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SCHLIESSANLAGE UND/ODER EINER PIVOTTÜR*
• *LOCKING SYSTEM FOR A PIVOT DOOR, A PIVOT DOOR AND A METHOD FOR OPERATING A LOCKING SYSTEM AND/OR A PIVOT DOOR*
• *INSTALLATION DE FERMETURE POUR UNE PORTE PIVOTANTE ET UNE PORTE PIVOTANTE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE FERMETURE ET/OU D'UNE PORTE PIVOTANTE*

(71) Carl Fuhr GmbH & Co. KG, Carl-Fuhr-Strasse 12, 42579 Heiligenhaus, DE

(72) Tönges, Reiner, 42579 Heiligenhaus, DE

(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

E05B 49/00	→(51) *G01S 13/84*
E05B 63/00	→(51) *E05B 47/02*
E05B 63/14	→(51) *E05B 47/02*
E05B 67/22	→(51) *E05B 47/00*

(51) ***E05F 15/40*** (11) **4 603 669 A1**
E05F 15/43
(52) **E05F 15/43; E05F 15/40;** E05Y 2400/40; E05Y 2400/508; E05Y 2900/106
(25) De (26) De
(21) 24158216.2 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES TORES, DETEKTIONSGITTER UND TORANORDNUNG*
• *METHOD FOR OPERATING A GATE, DETECTION GRID AND GATE ARRANGEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE PORTE, GRILLE DE DÉTECTION ET ENSEMBLE PORTE*
(71) Novoferm Tormatic GmbH, Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund, DE
(72) DIETZ, Christian, 51688 Wipperfürth, DE
SCHMEDT, Thomas, 59379 Selm, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

E05F 15/40	→(51) *B60Q 1/24*
E05F 15/43	→(51) *E05F 15/40*
E06B 1/32	→(51) *B21C 23/14*
E06B 3/263	→(51) *B21C 23/14*
E06B 3/263	→(51) *E06B 5/16*
E06B 3/964	→(51) *E06B 5/16*

(51) ***E06B 5/16*** (11) **4 603 670 A1**
E06B 3/964 ***E06B 3/263***
(52) **E06B 3/964; E06B 3/26303; E06B 3/9682; E06B 5/16;** E06B 2003/26394
(25) De (26) De
(21) 25188001.9 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.11.2022 DE 102022130070
(54) • *VERBINDER ZUM VERBINDEN VON HOHLPROFILEN*
• *CONNECTOR FOR CONNECTING HOLLOW PROFILES*
• *CONNECTEUR POUR RELIER DES PROFILÉS CREUX*
(71) Hydro Building Systems Lüdenscheid GmbH, Loher Str. 9, 58511 Lüdenscheid, DE
(72) Volkelt, Thomas, 58089 Hagen, DE
Hermesmann, Detlef, 58099 Hagen, DE
Achtermann, Holger, 58513 Lüdenscheid, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE
(62) 23209853.3 / 4 368 806

E06B 5/20	→(51) *G02F 1/1335*
E06B 7/28	→(51) *F24F 13/32*
E06B 9/11	→(51) *E04D 13/03*
E06B 9/24	→(51) *G02F 1/1335*

(51) ***E06B 9/42*** (11) **4 603 671 A1**
E06B 9/50 ***E06B 9/54***
E06B 9/60
(52) **E06B 9/60; E06B 9/42; E06B 9/50; E06B 9/54**
(25) En (26) En
(21) 25156235.1 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 PL 44776524
(54) • *FEDERAUFWICKELVORRICHTUNG FÜR EINEN FÜHRUNGSSTÜTZMECHANISMUS FÜR ABSCHIRMMATERIAL VON GEBÄUDETRENNWÄNDEN UND ABSCHIRMMATERIAL VON GEBÄUDETRENNWÄNDEN MIT DIESER VORRICHTUNG*
• *BUILDING PARTITION SCREEN SCREENING MATERIAL GUIDE SUPPORT MECHANISM SPRING WINDING ASSEMBLY AND BUILDING PARTITION SCREEN WITH THE SAID ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF D'ENROULEMENT DE RESSORT POUR UN MÉCANISME DE SUPPORT DE GUIDAGE POUR MATÉRIAU D'ÉCRAN DE CLOISONS DE BÂTIMENT ET MATÉRIAU D'ÉCRAN DE CLOISONS DE BÂTIMENT AVEC CE DISPOSITIF*
(71) FAKRO PP Sp. z o.o., ul Wegierska 144a, 33-300 Nowy Sacz, PL
(72) Kasinski, Biguslaw, 34-601 Limanowa, PL
Cieslak, Andrzej, 33-300 Nowy Sacz, PL
Popardowski, Pawel, 33-300 Nowy Sacz, PL
(74) Bukanska, Alicja, Fakro PP Sp. z o.o. ul. Wegierska 144a, 33-300 Nowy Sacz, PL

E06B 9/50	→(51) *E06B 9/42*
E06B 9/54	→(51) *E06B 9/42*
E06B 9/60	→(51) *E04D 13/03*
E06B 9/60	→(51) *E04F 10/06*
E06B 9/60	→(51) *E06B 9/42*
E06B 9/92	→(51) *E04D 13/03*

(51) ***E21B 7/00*** (11) **4 603 672 A1**
E21B 27/02 ***E21B 37/00***
E21B 34/10 ***E21B 29/00***
E21B 27/04 ***E21B 31/08***
(52) **E21B 27/02; E21B 7/006; E21B 27/04; E21B 29/002; E21B 31/08; E21B 34/10; E21B 37/00**
(25) En (26) En
(21) 25158051.0 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202418441239
(54) • *ROTIERENDES RÜCKSCHLAGVENTIL FÜR VERBESSERTE BOHRLOCHOPERATIONEN*
• *ROTATING CHECK VALVE FOR IMPROVED DOWNHOLE OPERATIONS*
• *CLAPET ANTI-RETOUR ROTATIF POUR OPÉRATIONS DE FOND DE TROU AMÉLIORÉES*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42 rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) MISHRA, Rishi, Sugar Land 77478, US
TABALAN, Dan, Sugar Land 77478, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) ***E21B 7/04*** (11) **4 603 673 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23876708.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123822 10.10.2023
(87) WO 2024/078506 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 CN 202211253874
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REGIONALISIERTEN KOHLEMINENMETHANDRAINAGE IN EINEM TIEFLOCH*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REGIONALIZED COAL MINE METHANE DRAINAGE IN DEEP HOLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DRAINAGE DE MÉTHANE DE MINE DE CHARBON RÉGIONALISÉ DANS UN TROU PROFOND*
(71) China Coal Technology & Engineering Group, No. 5, Qingniangou Road Heping Street Chaoyang District, Beijing 100013, CN
CCTEG Chongqing Research Institute, No. 6, Erlangkecheng Road Jiulongpo District, Chongqing 400039, CN
(72) LIU, Jianzhong, Beijing 100013, CN
SUN, Haitao, Beijing 100013, CN
WANG, Qingfeng, Beijing 100013, CN
WU, Wenbin, Beijing 100013, CN
HU, Yunbing, Beijing 100013, CN
WANG, Hao, Beijing 100013, CN
ZHAO, Xusheng, Beijing 100013, CN
YAN, Baoyong, Beijing 100013, CN
LI, Liangwei, Beijing 100013, CN
LEI, Yi, Beijing 100013, CN
KANG, Houqing, Beijing 100013, CN
WANG, Zhen, Beijing 100013, CN
WANG, Ran, Beijing 100013, CN
CHEN, Zeping, Beijing 100013, CN
SUN, Peng, Beijing 100013, CN
SUN, Dongling, Beijing 100013, CN
LI, Rifu, Beijing 100013, CN
WANG, Guozhen, Beijing 100013, CN
NING, Erqiang, Beijing 100013, CN
ZHU, Kun, Beijing 100013, CN
LIU, Yanbao, Beijing 100013, CN
YAO, Zhuangzhuang, Beijing 100013, CN
LI, Yanming, Beijing 100013, CN
PAN, Xuesong, Beijing 100013, CN
DUAN, Tianzhu, Beijing 100013, CN
LIU, Yang, Beijing 100013, CN
HU, Wanli, Beijing 100013, CN
CUI, Shaobei, Beijing 100013, CN
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

(51) ***E21B 10/36*** (11) **4 603 674 A1**
(52) **E21B 10/36**
(25) En (26) En
(21) 24157773.3 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SCHLAGBOHRMEISSEL MIT PLANAREN VORDERSEITENABSCHNITTEN*
• *PERCUSSIVE ROCK DRILL BIT WITH PLANAR FRONT FACE SECTIONS*
• *TRÉPAN DE FORAGE DE ROCHE À PERCUSSION AVEC SECTIONS DE FACE AVANT PLANES*
(71) Sandvik Mining and Construction Tools AB, 81181 Sandviken, SE
(72) KRAFT, Conny, 811 81 Sandviken, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

E21B 27/02 →(51) ***E21B 7/00***

E21B 27/04 →(51) ***E21B 7/00***

E21B 29/00 →(51) ***E21B 7/00***

E21B 31/08 →(51) ***E21B 7/00***

E21B 34/10 →(51) ***E21B 7/00***

E21B 37/00 →(51) ***E21B 7/00***

(51) ***E21D 20/02*** ***E21D 21/00*** (11) **4 603 675 A1**
(52) **E21D 21/006;** **E21D 20/025**
(25) En (26) En
(21) 24157578.6 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *GEBIRGSVERANKERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERSTÄRKUNG VON GEBIRGSOBERFLÄCHEN*
• *ROCK BOLTING SYSTEM AND METHOD FOR REINFORCING ROCK SURFACES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE BOULONNAGE DE ROCHE POUR RENFORCER DES SURFACES ROCHEUSES*
(71) Sandvik Mining and Construction Australia (Production/Supply) Pty Ltd, Level 5, 135 Coronation Drive, Milton, QLD 4064, AU
(72) Barratt, Steven, Staveley, Chesterfield, S43 3PT, GB
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

E21D 21/00 →(51) ***E21D 20/02***

F01D 1/36 →(51) ***F02C 3/30***

(51) ***F01D 5/00*** ***B25H 1/00*** ***F01D 25/28*** (11) **4 603 676 A1** ***B66C 23/48*** ***F16M 3/00***
(52) **F01D 25/28;** **B25H 1/0007; B66C 23/485; F16M 3/00;** F05D 2230/72; F05D 2230/80; F05D 2270/64
(25) En (26) En
(21) 25151635.7 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 GB 202402009
(54) • *MOTORSTÄNDER*
• *AIRCRAFT ENGINE STNAD*
• *SUPPORT DE MOTEUR*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Jepson, Thomas D, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, P.O. Box 31 IP Department (SinA-48), Derby Derbyshire DE24 8BJ, GB

F01D 5/02 →(51) ***B64C 11/04***

F01D 5/04 →(51) ***F04D 29/28***

F01D 5/14 →(51) ***B28B 1/40***

(51) ***F01D 5/22*** ***F01D 9/04*** ***F01D 25/24*** (11) **4 603 677 A1** ***F01D 11/08*** ***F04D 29/54***
(52) **F01D 5/225; F01D 9/042; F01D 11/08; F01D 25/246; F04D 29/542;** F05D 2240/11
(25) De (26) De
(21) 25158133.6 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 DE 102024104404
(54) • *LEITSCHAUFELSEGMENT*
• *GUIDE VANE SEGMENT*
• *SEGMENT D'AUBE DIRECTRICE*
(71) MTU Aero Engines AG, Dachauer Strasse 665, 80995 München, DE
(72) von Brauneck, Dennis, 80995 München, DE

(51) ***F01D 5/28*** ***B32B 5/18*** ***B32B 9/04*** ***F01D 25/26*** (11) **4 603 678 A1** ***B32B 9/00*** ***C04B 37/02***
(52) **F01D 5/288; B32B 5/18; B32B 9/00; B32B 9/04; C23C 28/321; C23C 28/34; F01D 25/26;** F05D 2300/211; F05D 2300/2112; F05D 2300/514; F05D 2300/612
(25) En (26) En
(21) 25156046.2 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 GB 202401942
(54) • *WÄRMEDÄMMSTRUKTUR ZUM BESCHICHTEN EINES SUBSTRATS*
• *THERMAL BARRIER STRUCTURE FOR COATING A SUBSTRATE*
• *STRUCTURE BARRIÈRE THERMIQUE POUR REVÊTIR UN SUBSTRAT*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Groves, David, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, P.O. Box 31 IP Department (SinA-48), Derby Derbyshire DE24 8BJ, GB

F01D 5/28 →(51) ***B28B 1/40***

F01D 5/28 →(51) ***C23C 16/04***

F01D 9/04 →(51) ***F01D 5/22***

(51) ***F01D 11/08*** ***F01D 25/28*** (11) **4 603 679 A1**
(52) **F01D 25/28; F01D 11/005; F01D 11/08; F01D 25/005; F01D 25/246;** F05D 2230/90; F05D 2260/38; F05D 2300/6033
(25) En (26) En
(21) 24206468.1 (22) 14.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.10.2023 US 202318486793
(54) • *ÄUSSERE LAUFSCHAUFELLUFTDICHTUNG MIT BEARBEITBARER BESCHICHTUNG AUF DICHTFLÄCHEN*
• *BLADE OUTER AIR SEAL WITH MACHINABLE COATING AT SEALING SURFACES*
• *JOINT D'AIR EXTÉRIEUR D'AUBE AVEC REVÊTEMENT USINABLE SUR DES SURFACES D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) MICUCCI, Joseph, Farmington, 06032, US
ROGERS, Daniel S., Farmington, 06032, US
ROGERS, Mikayla M., Farmington, 06032, US
MAHONEY, Danielle, Farmington, 06032, US
THILL, Carson A. Roy, Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F01D 11/08*** ***F01D 11/12*** ***C04B 35/80*** (11) **4 603 680 A1** ***F01D 25/00***
(52) **F01D 11/08; C04B 35/80; F01D 11/122; F01D 25/007;** F05D 2230/22; F05D 2230/312; F05D 2230/90; F05D 2240/11; F05D 2260/95; F05D 2300/21; F05D 2300/211; F05D 2300/2112; F05D 2300/2118; F05D 2300/2261; F05D 2300/514; F05D 2300/6033
(25) En (26) En
(21) 25157251.7 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202418440566
(54) • *ÄUSSERE LAUFSCHAUFELLUFTDICHTUNG, GASTURBINENTRIEBWERK UND VERFAHREN ZUM SCHÜTZEN EINER ÄUSSEREN LAUFSCHAUFELLUFTDICHTUNG*
• *BLADE OUTER AIR SEAL, GAS TURBINE ENGINE AND METHOD OF PROTECTING A BLADE OUTER AIR SEAL*
• *JOINT D'AIR EXTÉRIEUR D'AUBE MOBILE, MOTEUR À TURBINE À GAZ ET PROCÉDÉ POUR PROTÉGER UN JOINT D'AIR EXTÉRIEUR D'AUBE MOBILE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) GOMEZ, Juan, Farmington, 06032, US
ZAHED, Nizar, Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F01D 11/08*** ***F01D 11/12*** ***C04B 35/80*** (11) **4 603 681 A1** ***F01D 25/00***
(52) **F01D 11/08; F01D 11/122; F01D 25/007;** F05D 2230/22; F05D 2230/312; F05D 2230/90; F05D 2240/11; F05D 2260/95;

F05D 2300/21; F05D 2300/211; F05D 2300/2112; F05D 2300/2118; F05D 2300/2261; F05D 2300/514; F05D 2300/6033
(25) En (26) En
(21) 25157262.4 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202418440550
(54) • *ÄUSSERE LAUFSCHAUFELLUFTDICHTUNG, GASTURBINENTRIEBWERK UND VERFAHREN ZUM SCHÜTZEN EINER ÄUSSEREN LAUFSCHAUFELLUFTDICHTUNG*
• *BLADE OUTER AIR SEAL, GAS TURBINE ENGINE AND METHOD OF PROTECTING A BLADE OUTER AIR SEAL*
• *JOINT D'AIR EXTÉRIEUR D'AUBE MOBILE, MOTEUR À TURBINE À GAZ ET PROCÉDÉ POUR PROTÉGER UN JOINT D'AIR EXTÉRIEUR D'AUBE MOBILE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) GOMEZ, Juan, Farmington, 06032, US
ZAHED, Nizar, Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 11/08	→(51) *F01D 5/22*
F01D 11/12	→(51) *F01D 11/08*
F01D 25/00	→(51) *F01D 11/08*
F01D 25/24	→(51) *F01D 5/22*
F01D 25/26	→(51) *F01D 5/28*
F01D 25/28	→(51) *F01D 11/08*
F01D 25/28	→(51) *F01D 5/00*
F01K 17/02	→(51) *B01D 53/14*
F01K 23/08	→(51) *F01K 27/02*

(51) ***F01K 27/02*** (11) **4 603 682 A1**
F22B 3/06 ***F24V 40/00***
(52) **F01K 27/02; F22B 3/06; F24V 40/00;** F24V 99/00
(25) En (26) En
(21) 24157403.7 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUR NUTZUNG VON WÄRMEENERGIE*
• *A THERMAL ENERGY HARNESSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAPTAGE D'ÉNERGIE THERMIQUE*
(71) Staubert, Adolf, Vogelsbergstrasse 2, 68642 Bürstadt, DE
(72) Staubert, Adolf, 68642 Bürstadt, DE
(74) Meyer-Dulheuer MD Legal Patentanwälte PartG mbB, Hanauer Landstr. 287-289, 60314 Frankfurt am Main, DE

(51) ***F01K 27/02*** (11) **4 603 683 A1**
F01K 23/08
(52) **F01K 23/08; F01K 27/02**
(25) De (26) De
(21) 24157506.7 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *NUTZUNG VERSCHIEDENER WÄRMEQUELLEN IN ORC-SYSTEMEN*
• *USE OF DIFFERENT HEAT SOURCES IN ORC SYSTEMS*
• *UTILISATION DE DIFFÉRENTES SOURCES DE CHALEUR DANS DES SYSTÈMES ORC*
(71) Orcan Energy AG, Rupert-Mayer-Strasse 44 Gebäude 6408, 4 OG (6. Flur), 81379 München, DE
(72) GRILL, Andreas, 29664 Walsrode, DE
SCHUSTER, Andreas, 86874 Tussenhausen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***F01M 1/10*** ***B03C 1/00*** ***F01M 11/10*** ***F16N 29/04*** (11) **4 603 684 A1** ***F01M 11/04*** ***F16N 39/06***
(52) **F01M 1/10; B03C 1/00; F01M 11/0408; F01M 11/10; F16N 29/04; F16N 39/06;** F01M 2001/1042; F01M 2001/1057; F01M 2011/0416; F01M 2011/144; F16N 2200/04; F16N 2210/08; F16N 2210/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 24213951.7 (22) 19.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 FR 2401391
(54) • *MECHANISCHES SYSTEM MIT BEWEGLICHEN MECHANISCHEN ELEMENTEN, EINEM MAGNETISCHEN STOPFEN UND EINEM SCHMIERSYSTEM MIT MECHANISCHEN UND MAGNETISCHEN FILTERN*
• *MECHANICAL SYSTEM WITH MOVABLE MECHANICAL ELEMENTS, A MAGNETIC PLUG AND A LUBRICATION SYSTEM PROVIDED WITH MECHANICAL AND MAGNETIC FILTERS*
• *SYSTÈME MÉCANIQUE MUNI D'ÉLÉMENTS MÉCANIQUES MOBILES, D'UN BOUCHON MAGNÉTIQUE AINSI QUE D'UN SYSTÈME DE LUBRIFICATION MUNI DE FILTRES MÉCANIQUE ET MAGNÉTIQUE*
(71) Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
(72) GOUJET, Damien, 13725 Marignane Cedex, FR
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

F01M 11/04	→(51) *F01M 1/10*
F01M 11/10	→(51) *F01M 1/10*

(51) ***F01M 13/00*** ***B60K 6/22*** ***F01M 13/04*** (11) **4 603 685 A1** ***B60W 20/00***
(52) **F01M 13/00; B60K 6/22; B60W 20/00;** F01M 2013/0455
(25) En (26) En
(21) 25151025.1 (22) 09.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 JP 2024019769
(54) • *FAHRZEUG*
• *VEHICLE*
• *VÉHICULE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) YAMANAKA, Noriyuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

F01M 13/04	→(51) *F01M 13/00*
F01N 1/00	→(51) *F16D 65/00*
F02B 25/02	→(51) *F16J 7/00*
F02B 43/10	→(51) *F02D 13/02*
F02B 75/02	→(51) *F02D 13/02*
F02B 75/02	→(51) *F02D 19/06*

(51) ***F02C 1/10*** ***F02C 6/18*** (11) **4 603 686 A1** ***F02C 7/10***
(52) **F02C 6/18; F02C 1/10; F02C 7/10;** F05D 2220/76; F05D 2260/213
(25) En (26) En
(21) 25151659.7 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202418444537
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN FLUGGERÄT*
• *POWER SYSTEM FOR A FLIGHT VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION POUR UN VÉHICULE VOLANT*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) GILBERT, Eric Benjamin Frederick, Arlington, 22202, US
SCHORN, Scott Aaron, Arlington, 22202, US
(74) Lissandrini, Marco, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

(51) ***F02C 3/30*** ***F01D 1/36*** ***F02K 7/02*** (11) **4 603 687 A1** ***F02C 5/12*** ***F02K 7/06***
(52) **F02K 7/06; F01D 1/36; F02C 3/30; F02C 3/305; F02C 5/12; F02K 7/02;** F05D 2260/16; F05D 2260/601; F05D 2270/082
(25) En (26) En
(21) 25157936.3 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 IT 202400003118
(54) • *WÄRMEKRAFTMASCHINE*
• *HEAT ENGINE*
• *MOTEUR THERMIQUE*
(71) Gatewers S.r.l., Via Chianciano, 21, 00189 Romait, IT
(72) COLETTA, Luca, 01012 Capranica, IT
(74) Cinquantini, Bruno, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Corso di Porta Vittoria 9, 20122 Milano, IT

F02C 5/12 →(51) *F02C 3/30*

F02C 6/18 →(51) *F02C 1/10*

F02C 7/10 →(51) *F02C 1/10*

(51) ***F02C 7/20*** ***F02K 5/00*** ***F02C 7/36*** (11) **4 603 688 A1** ***F02K 5/02***
(52) **F02C 7/20; F02C 7/36; F02K 5/00; F02K 5/02;** F05D 2230/644; F05D 2240/60; F05D 2240/90; F05D 2250/311; F05D 2250/41; F05D 2260/30; F05D 2270/114
(25) En (26) En
(21) 25157820.9 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202418440677
(54) • *HYBRIDES FLUGZEUGANTRIEBSSYSTEM MIT ELEKTROMOTORAUSRICHTUNG*
• *HYBRID AIRCRAFT PROPULSION SYSTEM WITH ELECTRIC MOTOR ALIGNMENT*
• *SYSTÈME DE PROPULSION D'AÉRONEF HYBRIDE AVEC ALIGNEMENT DE MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) CHATELOIS, Bruno, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
WEAVER, Paul, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F02C 7/228*** ***F02C 7/26*** (11) **4 603 689 A1**
(52) **F02C 7/228; F02C 7/26;** F05D 2260/85
(25) En (26) En
(21) 25152799.0 (22) 20.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 GB 202402325
(54) • *FLUGZEUG MIT EINEM GASTURBINENMOTOR MIT PRIMÄREN UND SEKUNDÄREN KRAFTSTOFFINJEKTOREN*
• *AIRCRAFT COMPRISING A GAS TURBINE ENGINE HAVING PRIMARY AND SECONDARY FUEL-INJECTORS*
• *AÉRONEF COMPRENANT UN MOTEUR À TURBINE À GAZ AYANT DES INJECTEURS DE CARBURANT PRIMAIRE ET SECONDAIRE*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Rimmer, John, Derby, DE24 8BJ, GB
Ravikanti, Murthy, Derby, DE24 8BJ, GB
Chin, Thomas, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, P.O. Box 31 IP Department (SinA-48), Derby Derbyshire DE24 8BJ, GB

(51) ***F02C 7/232*** (11) **4 603 690 A1**
(52) **F02C 7/232; F02C 9/263**
(25) De (26) De
(21) 25155532.2 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 DE 102024201358
(54) • *VENTILEINHEIT ZUM STEUERN DER KRAFTSTOFFZUFUHR IN EINEM KRAFTSTOFFVERSORGUNGSSYSTEM, INSBESONDERE EINES FLUGZEUGS*
• *VALVE UNIT FOR CONTROLLING THE FUEL SUPPLY IN A FUEL SUPPLY SYSTEM, IN PARTICULAR OF AN AIRCRAFT*
• *UNITÉ DE SOUPAPE POUR COMMANDER L'ALIMENTATION EN CARBURANT DANS UN SYSTÈME D'ALIMENTATION EN CARBURANT, EN PARTICULIER D'UN AÉRONEF*
(71) Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG, Eschenweg 11, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
(72) GEBEL, Gregor Christoffer, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
CLEMEN, Carsten, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE

F02C 7/26 →(51) *F02C 7/228*

F02C 7/262 →(51) *F23R 3/28*

F02C 7/36 →(51) *F02C 7/20*

F02C 9/28 →(51) *F23R 3/28*

F02C 9/44 →(51) *F23R 3/28*

(51) ***F02D 13/02*** ***C01B 3/26*** ***F02D 19/06*** (11) **4 603 691 A1** ***F02B 75/02***
(52) **F02D 19/0671; C01B 3/26; F02B 75/021; F02D 13/0276; F02D 19/0644;** F02B 2075/027
(25) En (26) En
(21) 25153448.3 (22) 23.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 JP 2024021479
(54) • *BRENNSTOFFREFORMIERUNGSSYSTEM*
• *FUEL REFORMING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REFORMAGE DE CARBURANT*
(71) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) Horikoshi, Masahiro, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
Harada, Yuji, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
Uchida, Kenji, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***F02D 13/02*** ***C01B 3/26*** ***F02B 75/02*** ***F02M 27/02*** (11) **4 603 692 A1** ***F02B 43/10*** ***F02D 19/06***
(52) **F02D 19/0671; C01B 3/26; F02B 43/10; F02B 75/021; F02D 13/0276; F02D 19/0644; F02M 21/0227; F02M 25/12; F02M 27/02**
(25) En (26) En
(21) 25153457.4 (22) 23.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 JP 2024021473
(54) • *BRENNSTOFFREFORMIERUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *FUEL REFORMING SYSTEM FOR VEHICLE*
• *SYSTÈME DE REFORMAGE DE CARBURANT POUR VÉHICULE*
(71) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) Iname, Chikara, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
Harada, Yuji, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
Matsuda, Hirotsugu, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
Uchida, Kenji, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
Horikoshi, Masahiro, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

F02D 13/02 →(51) *F02D 19/06*

F02D 19/02 →(51) *B60K 15/03*

(51) ***F02D 19/06*** ***F02B 75/02*** ***C01B 3/26*** (11) **4 603 693 A1** ***F02D 13/02***
(52) **F02D 19/0671; C01B 3/26; F02B 75/021; F02D 13/0276; F02D 19/0644;** F02B 2075/027
(25) En (26) En
(21) 25152307.2 (22) 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 JP 2024021533
(54) • *BRENNSTOFFREFORMIERUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG MIT DARAUF MONTIERTEM MOTOR*
• *FUEL REFORMING SYSTEM FOR VEHICLE WITH ENGINE MOUNTED THEREON*
• *SYSTÈME DE REFORMAGE DE CARBURANT POUR VÉHICULE SUR LEQUEL EST MONTÉ UN MOTEUR*
(71) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) Horikoshi, Masahiro, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
Harada, Yuji, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
Uchida, Kenji, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

F02D 19/06 →(51) *F02D 13/02*

(51) ***F02D 41/16*** ***F02D 41/22*** (11) **4 603 694 A1** ***F02D 41/24***
(52) **F02D 41/222; F02D 41/16; F02D 41/2474;** F02D 2200/0402; F02D 2200/0406; F02D 2200/0408; F02D 2200/0414; F02D 2200/703
(25) En (26) En
(21) 25154510.9 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(30) 13.02.2024 JP 2024019315
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE DER ANSPRECHEMPFINDLICHKEIT EINES DRUCKSENSORS EINES ANSAUGKRÜMMERS*
• *METHOD OF DIAGNOSING RESPONSIVENESS OF PRESSURE SENSOR OF INTAKE MANIFOLD*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE LA RÉACTIVITÉ D'UN CAPTEUR DE PRESSION D'UN COLLECTEUR D'ADMISSION*
(71) Nikki Co., Ltd., 3029 Kamiechi, Atsugi, Kanagawa 243-0801, JP
(72) Narita, Ryo, Atsugi-shi, 243-0801, JP
Takigawa, Buso, Atsugi-shi, 243-0801, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

F02D 41/22 →(51) ***F02D 41/16***

F02D 41/24 →(51) ***F02D 41/16***

F02K 5/00 →(51) ***F02C 7/20***

F02K 5/02 →(51) ***F02C 7/20***

F02K 7/02 →(51) ***F02C 3/30***

F02K 7/06 →(51) ***F02C 3/30***

(51) ***F02M 27/02*** (11) **4 603 695 A1**
(52) **F02M 27/02;** C01B 3/26; C01B 2203/066
(25) En (26) En
(21) 25152304.9 (22) 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 JP 2024021486
(54) • *BRENNSTOFFREFORMIERUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *FUEL REFORMING SYSTEM FOR VEHICLE*
• *SYSTÈME DE REFORMAGE DE CARBURANT POUR VÉHICULE*
(71) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) Sakima, Toshiaki, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
Harada, Yuji, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

F02M 27/02 →(51) ***F02D 13/02***

(51) ***F03D 1/06*** ***F03D 80/30*** (11) **4 603 696 A1**
(52) **F03D 1/0675;** F03D 80/301; F05B 2240/301
(25) En (26) En
(21) 24158463.0 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *WINDTURBINENSCHAUFELN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WINDTURBINENSCHAUFELN*
• *WIND TURBINE BLADES AND METHODS OF MANUFACTURING WIND TURBINE BLADES*
• *PALES D'ÉOLIENNE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE PALES D'ÉOLIENNE*
(71) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) HANSEN, Lars Bo, 6000 Kolding, DK
(74) Bardehle Pagenberg S.L., Avenida Diagonal 598, 3º, 1ª, 08021 Barcelona, ES

(51) ***F03D 1/06*** ***F03D 80/50*** (11) **4 603 697 A1**
(52) **F03D 80/502;** F03D 1/0675
(25) En (26) En
(21) 24382145.1 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR REPARATUR EINES WINDENERGIEANLAGEN-ROTORBLATTES UND WINDENERGIEANLAGEN-ROTORBLATT*
• *METHOD FOR REPAIRING A WIND TURBINE ROTOR BLADE AND WIND TURBINE ROTOR BLADE*
• *PROCÉDÉ DE RÉPARATION D'UNE PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE ET PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE*
(71) Nordex Energy Spain, S.A.U., Polígono Industrial Barasoain Parcela 2, 31395 Barasoain (Navarra), ES
Nordex Energy SE & Co. KG, Langenhorner Chaussee 600, 22419 Hamburg, DE
(72) Bengoetxea Álvarez, Ixone, BARASOAIN, ES
Casas Prado, Osane, BARASOAIN, ES
Castresana Herrera, Itziar, BARASOAIN, ES
Lois Vidal, Oscar, BARASOAIN, ES
Gambale, Bruno, BARASOAIN, ES
Garcia Aguerri, Iosu, BARASOAIN, ES
Hahn, Felix, Hamburg, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***F03D 7/02*** (11) **4 603 698 A1**
(52) **F03D 7/0204;** F05B 2200/261; F05B 2260/821; F05B 2270/329; F05B 2270/331
(25) En (26) En
(21) 25157437.2 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202418439996
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DES OPTIMALEN STARTENS EINES GIERANTRIEBSSYSTEMS EINER WINDTURBINE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PREDICTING OPTIMAL STARTING OF A YAW DRIVE SYSTEM OF A WIND TURBINE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE DÉMARRAGE OPTIMAL D'UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT EN LACET D'UNE ÉOLIENNE*
(71) GE Infrastructure Technology LLC, 300 Garlington Road, Greenville, SC 29615, US
(72) Dharmadhikari, Parag Rameshchandra, 85748 Garching, DE
Honhoff, Saskia Gerarda, 85748 Garching, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

F03D 13/30 →(51) ***G01B 7/14***

F03D 17/00 →(51) ***G01B 7/14***

F03D 17/00 →(51) ***G01K 7/42***

(51) ***F03D 80/30*** (11) **4 603 699 A1**
(52) **F03D 80/301**
(25) En (26) En
(21) 24168888.6 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 EP 24382153
(54) • *BLITZSCHUTZANORDNUNG FÜR EIN ROTORBLATT*
• *LIGHTNING PROTECTION ASSEMBLY FOR A ROTOR BLADE*
• *ENSEMBLE DE PROTECTION CONTRE LA FOUDRE POUR UNE PALE DE ROTOR*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
(72) March Nomen, Victor, 08195 Sant Cugat del Valles, ES
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F03D 80/30 →(51) ***F03D 1/06***

(51) ***F03D 80/50*** (11) **4 603 700 A1**
(52) **F03D 80/501;** F03D 80/502
(25) En (26) En
(21) 24157641.2 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AUFGEHÄNGTE PLATTFORMSYSTEME*
• *SUSPENDED PLATFORM SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE PLATE-FORME SUSPENDUE*
(71) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) ROBERTS, David, OTTAWA, K1J 9L8, CA
KADAM, Radhika, 6000 KOLDING, DK
RONDEAU, Louis, GREENVILLE, 29615, US
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

F03D 80/50 →(51) ***F03D 1/06***

(51) ***F03D 80/60*** (11) **4 603 701 A1**
(52) **F03D 80/602;** F03D 80/60; F03D 80/601; F05B 2240/14; F05B 2260/20; F05B 2260/201
(25) De (26) De
(21) 24157620.6 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *WINDENERGIEANLAGE*
• *WIND TURBINE*
• *INSTALLATION D'ENERGIE EOLIENNE*
(71) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) Knoop, Frank, 26607 Aurich, DE
Coordes, Ihno, 26632 Ihlow, DE
Krausche, Thomas, 26605 Aurich, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***F03G 7/06*** (11) **4 603 702 A2**
(52) **F03G 7/06143; F03G 7/062; F03G 7/066; F03G 7/0665**
(25) En (26) En
(21) 25186383.3 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.12.2018 GB 201820383
(54) • *SMA-AKTUATORANORDNUNG*
• *SMA ACTUATOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ACTIONNEUR SMA*
(71) Cambridge Mechatronics Limited, 306 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WG, GB
(72) BROWN, Andrew Benjamin Simpson, Cambridge CB4 0WG, GB
VAN WYK, Peter, Cambridge CB4 0WG, GB
(74) Cambridge Mechatronics Limited, IP Department 306 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0WG, GB
(62) 19823978.2 / 3 894 700

---

(51) ***F04B 1/02*** (11) **4 603 703 A1**
F04B 1/04 ***F04B 15/02***
F04B 43/00 ***F04B 43/02***
F04B 53/06 ***F04B 53/16***
(52) **F04B 1/02; F04B 1/04; F04B 15/02; F04B 43/0081; F04B 43/026; F04B 53/06; F04B 53/16**
(25) En (26) En
(21) 25157527.0 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202463553371 P
06.02.2025 US 202519047533
(54) • *PUMPE MIT FLÜSSIGKEITSGEKOPPELTEM LEITUNGSSYSTEM UND ZYLINDERN*
• *PUMP WITH CONDUIT SYSTEM FLUIDLY COUPLED TO CYLINDERS*
• *POMPE AVEC SYSTÈME DE CONDUIT COUPLÉ DE MANIÈRE FLUIDIQUE À DES CYLINDRES*
(71) Ingersoll-Rand Industrial U.S., Inc., 525 Harbour Place Drive, Suite 600, Davidson, NC 28036, US
(72) SCANLON, Brian James, Davidson, 28036, US
BROCKER, Daniel, Davidson, 28036, US
KUYVENHOVEN, Willem, Davidson, 28036, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F04B 1/04 →(51) ***F04B 1/02***

F04B 15/02 →(51) ***F04B 1/02***

F04B 43/00 →(51) ***F04B 1/02***

F04B 43/00 →(51) ***H01B 7/42***

F04B 43/02 →(51) ***F04B 1/02***

F04B 53/00 →(51) ***A61C 17/028***

F04B 53/06 →(51) ***F04B 1/02***

F04B 53/16 →(51) ***F04B 1/02***

---

(51) ***F04C 23/00*** (11) **4 603 704 A2**
(52) **F04C 23/008; F16B 2/08; F16L 3/1058; F16L 3/1091;** F04C 2240/804; F04C 2240/805
(25) En (26) En
(21) 25157105.5 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 JP 2024020379
(54) • *SPEICHERBEFESTIGUNGSMECHANISMUS UND VERDICHTER*
• *ACCUMULATOR FIXING MECHANISM AND COMPRESSOR*
• *MÉCANISME DE FIXATION D'ACCUMULATEUR ET COMPRESSEUR*
(71) Carrier Japan Corporation, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo, JP
(72) NOJIMA, Yasumitsu, Shizuoka, JP
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

---

(51) ***F04C 28/28*** (11) **4 603 705 A2**
(52) **F04B 49/08; F04B 35/04; F04B 49/065; F04B 49/10; F04C 18/0215; F04C 28/28;** F04B 2201/0801; F04B 2203/0202; F04B 2203/0204; F04B 2205/04; F04B 2205/05; F04B 2207/70; F04C 2240/403; F04C 2270/19; F04C 2270/78
(25) En (26) En
(21) 25180869.7 (22) 28.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.12.2018 JP 2018237868
(54) • *FLUIDMASCHINE*
• *FLUID MACHINE*
• *MACHINE À FLUIDE*
(71) HITACHI INDUSTRIAL EQUIPMENT SYSTEMS CO., LTD., 3, Kanda Neribei-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0022, JP
(72) YAMAMOTO, Akihiro, Tokyo, JP
KANEMOTO, Yoshiyuki, Tokyo, JP
OKA, Daichi, Tokyo, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE
(62) 19898545.9 / 3 901 461

---

(51) ***F04D 27/00*** (11) **4 603 706 A1**
F04D 29/42
(52) **F04D 27/001; F04D 29/4213; F04D 29/4226;** F05D 2270/301; F05D 2270/3011; F05D 2270/3015
(25) De (26) De
(21) 25158074.2 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 DE 102024104458
(54) • *ANORDNUNG ZUR DIFFERENZDRUCKMESSUNG AN EINEM RADIALLLÜFTER*
• *ARRANGEMENT FOR MEASURING DIFFERENTIAL PRESSURE ON A RADIAL VENTILATOR*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE PRESSION DIFFÉRENTIELLE SUR UN VENTILATEUR RADIAL*
(71) Stiebel Eltron GmbH & Co. KG, Dr.-Stiebel-Strasse 33, 37603 Holzminden, DE
(72) Beverungen, Johannes, 37671 Höxter, DE

---

(51) ***F04D 29/28*** (11) **4 603 707 A1**
F01D 5/04
(52) **F04D 29/284; F01D 5/048;** F05D 2250/711; F05D 2250/713; F05D 2260/941
(25) En (26) En
(21) 25157762.3 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202418440599
(54) • *ZENTRIFUGALVERDICHTERLAUFRAD UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CENTRIFUGAL COMPRESSOR IMPELLER AND METHOD OF PRODUCING THE SAME*
• *ROUE DE COMPRESSEUR CENTRIFUGE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) ZHANG, Chao, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
MEBRAHTU, Yosief, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F04D 29/28*** (11) **4 603 708 A2**
F01D 5/04
(52) **F04D 29/284; F01D 5/048;** F05D 2250/711; F05D 2250/713; F05D 2260/941
(25) En (26) En
(21) 25158083.3 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202418443905
(54) • *ZENTRIFUGALVERDICHTERLAUFRAD UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CENTRIFUGAL COMPRESSOR IMPELLER AND METHOD OF PRODUCING THE SAME*
• *ROUE DE COMPRESSEUR CENTRIFUGE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) ZHANG, Chao, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
LARIJANI, Rambod, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F04D 29/42 →(51) ***F04D 27/00***

---

(51) ***F04D 29/44*** (11) **4 603 709 A1**
F04D 29/64 ***A47L 5/22***
(52) **A47L 5/22; F04D 29/44; F04D 29/54; F04D 29/58; F04D 29/64**
(25) Zh (26) En
(21) 23893223.0 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/108184 19.07.2023
(87) WO 2024/109123 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 CN 202211465831
(54) • *ELEKTRISCHER LÜFTER UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *ELECTRIC FAN AND TERMINAL DEVICE*

- *VENTILATEUR ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF TERMINAL*

(71) Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd., Building 4 Midea Global Innovation Center Industry Boulevard Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) DAI, Longzhen, Foshan, Guangdong 528311, CN
HU, Xiaowen, Foshan, Guangdong 528311, CN
MOOSANIAYE ZARE, Seyed Mostafa, Foshan, Guangdong 528311, CN
HU, Site, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZENG, Zhenjie, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***F04D 29/44*** (11) **4 603 710 A1**
(52) **F04D 29/703; F04D 29/4213; F04D 29/441; F04D 29/444; F04D 29/541; F04D 29/667;** F05D 2250/51
(25) De (26) De
(21) 25158077.5 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 DE 102024104460
(54) • *STRÖMUNGSGITTER FÜR EIN LÜFTUNGSGERÄT UND LÜFTUNGSGERÄT*
• *FLOW GRID FOR A VENTILATION DEVICE AND VENTILATION DEVICE*
• *GRILLE D'ÉCOULEMENT POUR UN APPAREIL DE VENTILATION ET APPAREIL DE VENTILATION*
(71) Stiebel Eltron GmbH & Co. KG, Dr.-Stiebel-Strasse 33, 37603 Holzminden, DE
(72) Beverungen, Johannes, 37671 Höxter, DE
Zibart, Alexander, 32805 Horn-Bad Meinberg, DE

F04D 29/44 →(51) ***F04D 29/70***

F04D 29/54 →(51) ***F01D 5/22***

F04D 29/54 →(51) ***F04D 29/70***

F04D 29/64 →(51) ***F04D 29/44***

F04D 29/66 →(51) ***F04D 29/70***

---

(51) ***F04D 29/70*** ***F04D 29/44*** ***F04D 29/66*** (11) **4 603 711 A1** ***F04D 29/54***
(52) **F04D 29/703; F04D 29/4213; F04D 29/441; F04D 29/444; F04D 29/541; F04D 29/667;** F05D 2250/51
(25) De (26) De
(21) 25158085.8 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 DE 102024104459
(54) • *STRÖMUNGSGITTER FÜR EIN LÜFTUNGSGERÄT UND LÜFTUNGSGERÄT*
• *FLOW GRID FOR A VENTILATION DEVICE AND VENTILATION DEVICE*
• *GRILLE D'ÉCOULEMENT POUR UN APPAREIL DE VENTILATION ET APPAREIL DE VENTILATION*
(71) Stiebel Eltron GmbH & Co. KG, Dr.-Stiebel-Strasse 33, 37603 Holzminden, DE
(72) Beverungen, Johannes, 37671 Höxter, DE
Zibart, Alexander, 32805 Horn-Bad Meinberg, DE

---

(51) ***F15B 11/16*** ***F15B 13/02*** (11) **4 603 712 A1**
(52) **F15B 11/162; F15B 13/022;** F15B 2211/20546; F15B 2211/4053; F15B 2211/4159; F15B 2211/6054; F15B 2211/781
(25) It (26) En
(21) 24214239.6 (22) 20.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.11.2023 IT 202300025035
(54) • *FLÜSSIGKEITSBETRIEBENER KREISLAUF ZUR VERSORGUNG VON PRIMÄR- UND HILFSVERSORGUNGSEINRICHTUNGEN MIT VORDEFINIERTEN PRIORITÄTEN*
• *FLUID-OPERATED CIRCUIT FOR THE SUPPLY OF PRIMARY AND AUXILIARY UTILITIES WITH PREDEFINED PRIORITIES*
• *CIRCUIT ACTIONNÉ PAR FLUIDE POUR L'ALIMENTATION DE SERVICES PRIMAIRES ET AUXILIAIRES AVEC DES PRIORITÉS PRÉDÉFINIES*
(71) SAFIM S.r.l., Via Davide Livingstone 6, 41123 Modena (MO), IT
(72) PARMEGGIANI, Matteo, 41123 Modena (MO), IT
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

F15B 13/02 →(51) ***F15B 11/16***

F15B 13/02 →(51) ***F16K 17/04***

F15B 13/04 →(51) ***F16K 17/04***

F15B 21/00 →(51) ***B60T 17/00***

F15D 1/06 →(51) ***B05B 7/06***

---

(51) ***F16B 2/12*** (11) **4 603 713 A1**
(52) **F16B 2/12**
(25) De (26) De
(21) 25155472.1 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 DE 102024104216
(54) • *HALTERUNG ZUM BEFESTIGEN AN EINEM ZYLINDERELEMENT*
• *MOUNTING FOR FASTENING TO A CYLINDER ELEMENT*
• *SUPPORT À FIXER SUR UN ÉLÉMENT DE CYLINDRE*
(71) Scheidt & Bachmann GmbH, Breite Strasse 132, 41238 Mönchengladbach, DE
(72) Izler, Ibrahim, 41065 Mönchengladbach, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(51) ***F16B 13/00*** (11) **4 603 714 A2**
(52) **F16B 13/002; E02D 5/54; E21B 10/42; E21B 41/0007; E21B 41/08; F16B 13/066;** B63B 21/26; E02D 27/52; F16B 13/0833; F16B 13/0858
(25) En (26) En
(21) 25186340.3 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.04.2019 GB 201904850
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *A FIXATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION*
(71) Raptor Anchoring Limited, 6 Crowness Road Hatston Industrial Estate Kirkwall, Orkney, KW15 1RG, GB
(72) VASEY, Alan, Newcastle, NE25 9HS, GB
(74) Sewell, Adrian David, Tandem Patents Limited Deem House Walkers Court Audby Lane, Wetherby LS22 7FD, GB
(62) 20716889.9 / 3 947 985

F16B 21/18 →(51) ***F16H 57/00***

F16B 25/02 →(51) ***B23G 1/44***

F16C 1/16 →(51) ***C08L 77/02***

F16C 19/16 →(51) ***F16C 19/54***

---

(51) ***F16C 19/54*** ***B23B 19/02*** ***F16C 33/66*** ***F16C 41/00*** (11) **4 603 715 A1** ***F16C 19/16*** ***F16C 35/12*** ***F16N 7/32***
(52) **B23Q 1/70; F16C 19/16; F16C 19/54; F16C 33/66; F16C 35/12; F16C 41/00; F16N 7/32**
(25) Ja (26) En
(21) 23877220.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036342 05.10.2023
(87) WO 2024/080215 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163209
(54) • *LAGERVORRICHTUNG UND SPINDELVORRICHTUNG MIT LAGERVORRICHTUNG*
• *BEARING DEVICE AND SPINDLE DEVICE WITH BEARING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE ROULEMENT ET DISPOSITIF DE FUSÉE COMPORTANT UN DISPOSITIF DE ROULEMENT*
(71) NTN Corporation, 3-6-32, Nakanoshima, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-0005, JP
(72) SHIBUYA Yusuke, Iwata-shi, Shizuoka 438-8510, JP
KOIKE Takashi, Iwata-shi, Shizuoka 438-8510, JP
FUKUSHIMA Yasuyuki, Iwata-shi, Shizuoka 438-8510, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16C 33/66 →(51) ***F16C 19/54***

F16C 35/12 →(51) ***F16C 19/54***

F16C 41/00 →(51) ***F16C 19/54***

F16D 1/076 →(51) ***B60B 27/06***

---

(51) ***F16D 65/00*** ***F01N 1/00*** (11) **4 603 716 A1**
(52) **F16D 65/0031; F01N 1/006**

(25) En (26) En
(21) 24157724.6 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BREMSSTAUBPARTIKELFILTERSYSTEM*
• *BRAKE DUST PARTICLE FILTER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FILTRE À PARTICULES DE POUSSIÈRE DE FREIN*
(71) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) KÜMMERLING, Volker, 71636 Ludwigsburg, DE
WÖRZ, Tobias, 71636 Ludwigsburg, DE
FICHTNER, Christian, 71636 Ludwigsburg, DE
JESSBERGER, Thomas, 71636 Ludwigsburg, DE
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

---

(51) ***F16D 65/00*** (11) **4 603 717 A1**
F16D 65/847
(52) **F16D 65/847;** F16D 65/0031; F16D 2065/783
(25) En (26) En
(21) 24157726.1 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BREMSSTAUBPARTIKELFILTERSYSTEM*
• *BRAKE DUST PARTICLE FILTER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FILTRE À PARTICULES DE POUSSIÈRE DE FREIN*
(71) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) KÜMMERLING, Volker, 71636 Ludwigsburg, DE
WÖRZ, Tobias, 71636 Ludwigsburg, DE
FICHTNER, Christian, 71636 Ludwigsburg, DE
JESSBERGER, Thomas, 71636 Ludwigsburg, DE
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

F16D 65/16 →(51) ***B60T 13/74***

F16D 65/18 →(51) ***B60T 13/74***

F16D 65/22 →(51) ***F16D 69/02***

F16D 65/847 →(51) ***F16D 65/00***

F16D 66/00 →(51) ***B60T 13/74***

---

(51) ***F16D 69/02*** (11) **4 603 718 A1**
F16D 65/22
(52) **F16D 69/026;** F16D 65/22
(25) De (26) De
(21) 25155727.8 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 DE 102024104119
(54) • *REIBBELAG FÜR TROMMELBREMSEN*
• *FRICTION LINING FOR DRUM BRAKES*
• *GARNITURE DE FRICTION POUR FREINS À TAMBOUR*
(71) TMD Friction Services GmbH, Schlebuscher Strasse 99, 51381 Leverkusen, DE
(72) Borgmeier, Olav, 42499 Hückeswagen, DE
Reese, Michael, 51515 Kürten, DE
(74) Weckenbrock, Matthias, Dr. Müller Patentanwälte Mühlstraße 9a, 65597 Hünfelden, DE

F16F 1/02 →(51) ***B26D 1/06***

F16F 1/18 →(51) ***B26D 1/06***

---

(51) ***F16F 9/58*** (11) **4 603 719 A1**
B60G 15/06
(52) **F16F 9/58; B60G 15/063; B60G 15/065;** B60G 2500/30
(25) De (26) De
(21) 25151361.0 (22) 10.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 DE 102024103970
(54) • *SCHWINGUNGSDÄMPFEREINHEIT*
• *VIBRATION DAMPER UNIT*
• *UNITÉ D'AMORTISSEMENT DE VIBRATIONS*
(71) Vibracoustic SE, Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE
(72) Altinoluk, Ersan, 20359 Hamburg, DE
Bulling, Dieter, 30900 Wedemark, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***F16F 15/123*** (11) **4 603 720 A1**
F16F 15/134
(52) **F16F 15/12326; F16F 15/13438**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25155927.4 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 FR 2401460
(54) • *SITZ UND TORSIONSDÄMPFER DAMIT*
• *SEAT AND TORSIONAL DAMPER INCLUDING THE SAME*
• *SIÈGE ET AMORTISSEUR DE TORSION L'INCLUANT*
(71) VALEO EMBRAYAGES, 81 avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens, FR
(72) CAVAIOTTI, Fabrice, 80009 Amiens, FR
BOUCHEZ, Olivier, 80009 Amiens, FR
FESSELET, Xavier, 80009 Amiens, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

F16F 15/134 →(51) ***F16F 15/123***

F16G 3/10 →(51) ***A01F 15/18***

F16G 3/16 →(51) ***A01F 15/18***

---

(51) ***F16H 3/66*** (11) **4 603 721 A1**
B60K 1/00 ***F16H 37/08***
(52) **F16H 3/66; B60K 1/00; F16H 37/0833;** B60K 2001/001; B60Y 2200/14; B60Y 2200/143; B60Y 2200/41; F16H 2003/445; F16H 2200/0021; F16H 2200/0026; F16H 2200/0043; F16H 2200/2007; F16H 2200/2043; F16H 2200/2064; F16H 2200/2094
(25) En (26) En
(21) 24157498.7 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *GETRIEBEANORDNUNG FÜR EIN ELEKTRISCH ANGETRIEBENES FAHRZEUG*
• *A TRANSMISSION ARRANGEMENT FOR AN ELECTRICALLY PROPELLED VEHICLE*
• *AGENCEMENT DE TRANSMISSION POUR VÉHICULE À PROPULSION ÉLECTRIQUE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) FOLKESSON, Johan, 511 62 SKENE, SE
NORBERG, Sven, 422 47 HISINGS BACKA, SE
HEDMAN, Anders, 442 67 MARSTAND, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(51) ***F16H 25/22*** (11) **4 603 722 A1**
(52) **F16H 25/2204**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25155731.0 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 FR 2401384
(54) • *KUGELGEWINDESPINDELMECHANISMUS MIT ASYMMETRISCHEM WINKELGEWINDE*
• *BALL SCREW MECHANISM WITH ASYMMETRIC ANGLED THREADS*
• *MÉCANISME DE VIS À BILLES À FILETS ANGULEUX ASYMÉTRIQUES*
(71) NTN Europe, 1 rue des Usines, 74000 Annecy, FR
(72) BERTHIER, Julien, 74410 Saint Jorioz, FR
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

---

(51) ***F16H 37/04*** (11) **4 603 723 A1**
(52) **F16H 37/041; E05F 15/00;** F16H 1/16; F16H 2200/0021
(25) Fr (26) Fr
(21) 25158365.4 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 FR 2401623
(54) • *ELEKTRISCHER GETRIEBEMOTOR*
• *ELECTRIC GEARMOTOR*
• *MOTORÉDUCTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Emeca, 1250 Rue Astue, 64470 Tardets-Sorholus, FR
(72) GARCIA, Laurent, 64470 Tardets-Sorholus, FR
DESCOUENS, Thomas, 64470 Tardets-Sorholus, FR
(74) A.P.I. Conseil, Technopôle Hélioparc 4, rue Jules Ferry, 64000 Pau, FR

F16H 37/08 →(51) ***F16H 3/66***

---

(51) ***F16H 49/00*** (11) **4 603 724 A1**
(52) **F16H 49/001;** B64C 13/34; F16H 2049/003
(25) En (26) En

(21) 25156109.8 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202418443864
(54) • *HARMONISCHE GETRIEBESYSTEME MIT REDUNDANTEN LASTPFADEN ZWISCHEN EINGANGS- UND AUSGANGSWELLEN*
• *HARMONIC GEAR SYSTEMS HAVING REDUNDANT LOAD PATHS BETWEEN INPUT AND OUTPUT SHAFTS*
• *SYSTÈMES D'ENGRENAGES HARMONIQUES AYANT DES TRAJETS DE CHARGE REDONDANTS ENTRE DES ARBRES D'ENTRÉE ET DE SORTIE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) BALSIGER, Derick, Prescott Valley, AZ, 86315, US
BLOXHAM, Keith A., Gilbert, 85296, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F16H 57/00*** (11) **4 603 725 A1**
F16B 21/18
(52) **F16H 57/0025;** F16B 21/186
(25) En (26) En
(21) 24213608.3 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 JP 2024021980
(54) • *GETRIEBE UND GRÄTSCHSITZFAHRZEUG DAMIT*
• *TRANSMISSION AND STRADDLED VEHICLE INCLUDING THE SAME*
• *TRANSMISSION ET VÉHICULE À ENFOURCHER COMPRENANT CELLE-CI*
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) Fujikura, Kyohei, Iwata-shi, Shizuoka, 4388501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***F16J 7/00*** (11) **4 603 726 A1**
F16J 15/00 ***F16J 15/18***
F02B 25/02 ***F16J 15/40***
F16J 15/56
(52) **F16J 15/002; F02B 25/02; F16J 15/18; F16J 15/406;** F16J 7/00; F16J 15/56
(25) En (26) En
(21) 24157223.9 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *DICHTUNGSANORDNUNG*
• *SEALING ARRANGEMENT*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) WinGD Ltd., Schützenstrasse 3, 8400 Winterthur, CH
(72) AFFOLTER, Samuel, 8248 Uhwiesen, CH
GRAF, Michal, 8408 Winterthur, CH
ROZMYSLOWICZ, Bartosz, 8413 Neftenbach, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

F16J 15/00 →(51) ***F16J 15/34***

F16J 15/00 →(51) ***F16J 7/00***

---

(51) ***F16J 15/06*** (11) **4 603 727 A1**
F16J 15/14 ***H01M 10/613***
H01M 10/625 ***H01M 10/655***
(52) **F16J 15/06; F16J 15/14; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/655**
(25) En (26) En
(21) 24157965.5 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BAUGRUPPE UND VERFAHREN ZUM AUSBILDEN DER BAUGRUPPE*
• *ASSEMBLY AND METHOD FOR FORMING AN ASSEMBLY*
• *ASSEMBLAGE ET PROCEDE DE FORMATION D'UN ASSEMBLAGE*
(71) Constellium Singen GmbH, Alusingen-Platz 1, 78224 Singen, DE
(72) SCHWARZ, Kai, 78244 GOTTMADINGEN, DE
SULER, Adam, 71522 BACKNANG, DE
(74) Constellium - Propriété Industrielle, C-TEC Constellium Technology Center Propriété Industrielle Parc Economique Centr'Alp 725, rue Aristide Bergès CS10027, 38341 Voreppe, FR

---

(51) ***F16J 15/06*** (11) **4 603 728 A1**
F16J 15/10 ***F16J 15/12***
F16L 27/10 ***F16L 27/113***
F16L 17/03 ***F16L 21/00***
F16L 27/107
(52) **F16J 15/062; F16J 15/106; F16J 15/125; F16L 17/032; F16L 27/107;** F16L 25/14
(25) En (26) En
(21) 25156782.2 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 JP 2024021162
(54) • *DICHTUNGSVORRICHTUNG UND DICHTUNGSSTRUKTUR*
• *SEALING DEVICE AND SEALING STRUCTURE*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ ET STRUCTURE D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) NOK Corporation, 12-15, Shibadaimon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8585, JP
(72) HAGIWARA, Naoki, 4210532 Makinohara-shi, Shizuoka, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

F16J 15/10 →(51) ***F16J 15/06***

F16J 15/12 →(51) ***F16J 15/06***

F16J 15/14 →(51) ***F16J 15/06***

F16J 15/16 →(51) ***F16J 15/34***

F16J 15/18 →(51) ***F16J 7/00***

---

(51) ***F16J 15/34*** (11) **4 603 729 A2**
F16J 15/48 ***F16J 15/16***
F16J 15/44 ***F16J 15/00***
(52) **F16J 15/008; F16J 15/164; F16J 15/34; F16J 15/441; F16J 15/48**
(25) En (26) En
(21) 25167233.3 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.04.2021 EP 21169698
(54) • *DICHTELEMENTANORDNUNG FÜR EINE WELLENDICHTUNG*
• *SEALING ELEMENT ASSEMBLY FOR SHAFT SEAL*
• *ENSEMBLE D'ÉLÉMENTS D'ÉTANCHÉITÉ POUR JOINT D'ARBRE*
(71) Sealway AB, Tobakshejdev. 9, 239 34 Skanör, SE
(72) CHRISTENSEN, Håkan, 239 34 SKANÖR, SE
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE
(62) 22724052.0 / 4 327 000

F16J 15/40 →(51) ***F16J 7/00***

F16J 15/44 →(51) ***F16J 15/34***

F16J 15/48 →(51) ***F16J 15/34***

F16J 15/56 →(51) ***F16J 7/00***

F16K 3/26 →(51) ***F16K 11/07***

---

(51) ***F16K 5/06*** (11) **4 603 730 A1**
F16K 31/04
(52) **F16K 5/06; F16K 31/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23877133.1 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034803 26.09.2023
(87) WO 2024/080127 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165202
(54) • *ELEKTRISCH BETÄTIGTES VENTIL*
• *ELECTRICALLY OPERATED VALVE*
• *SOUPAPE À COMMANDE ÉLECTRIQUE*
(71) Fujikoki Corporation, 17-24, Todoroki 7-chome Setagaya-ku, Tokyo 158-0082, JP
(72) HAYAKAWA, Junya, Tokyo 158-0082, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

---

(51) ***F16K 11/07*** (11) **4 603 731 A1**
F16K 31/06 ***F16K 3/26***
(52) **F16K 31/0668; F16K 3/26**
(25) De (26) De
(21) 25151646.4 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 DE 102024104332
(54) • *VENTILEINHEIT*
• *VALVE ASSEMBLY*
• *UNITÉ DE SOUPAPE*
(71) Thomas Magnete GmbH, Innomotion Park 3, 57562 Herdorf, DE
(72) Rolland, Thomas, 57580 Gebhardshain, DE

F16K 17/00 →(51) ***H01M 50/244***

---

(51) ***F16K 17/04*** (11) **4 603 732 A1**
F15B 13/02 ***F15B 13/04***
F16K 47/00
(52) **F16K 47/01; F15B 13/024;**

F15B 13/0407; F16K 17/0433
(25) En (26) En
(21) 24157334.4 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VENTILANORDNUNG FÜR EIN FLUIDSTEUERSYSTEM*
• *A VALVE ARRANGEMENT FOR A FLUID CONTROL SYSTEM*
• *AGENCEMENT DE SOUPAPE POUR SYSTÈME DE COMMANDE DE FLUIDE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) YUDANOV, Sergi, 426 69 Västra Frölunda, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

F16K 31/04 →(51) *F16K 5/06*

F16K 31/06 →(51) *F16K 11/07*

F16K 47/00 →(51) *F16K 17/04*

(51) *F16L 5/08* *F16L 5/12* (11) **4 603 733 A1** *F16L 23/032*
(52) **F16L 5/08;** F16L 5/12; F16L 23/032; F16L 41/001; F16L 41/086
(25) En (26) En
(21) 25157081.8 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202463553203 P
11.12.2024 US 202418976687
(54) • *SCHOTTANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DAVON*
• *BULKHEAD ASSEMBLY AND METHOD OF ASSEMBLING SUCH*
• *ENSEMBLE CLOISON ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE CELUI-CI*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Short, Daniel T., Mannheim, DE
(74) Reichert, Christian, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

F16L 5/12 →(51) *F16L 5/08*

(51) *F16L 9/133* (11) **4 603 734 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23855809.2 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/143669 29.12.2023
(87) WO 2025/138280 2025/27 03.07.2025
(54) • *SPRITZGEGOSSENES ROHR UND BATTERIEKÜHLUNG*
• *INJECTION MOLDED TUBE AND BATTERY COOLING STRUCTURE*
• *TUBE MOULÉ PAR INJECTION ET STRUCTURE DE REFROIDISSEMENT DE BATTERIE*
(71) Langfang Shuchang Auto Parts Co., Ltd, No.1 Dingxiang Road Development Zone, Langfang, Hebei 065000, CN
(72) WU, Ruihao, Langfang Hebei 065000, CN
LIU, Jiaqi, Langfang Hebei 065000, CN
WEI, Renjie, Langfang Hebei 065000, CN
XU, Xiaolong, Langfang Hebei 065000, CN
LU, Qingshan, Langfang Hebei 065000, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

F16L 11/04 →(51) *B32B 1/08*

(51) *F16L 11/10* (11) **4 603 735 A1**
(52) **F16L 11/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23876963.2 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025330 07.07.2023
(87) WO 2024/079954 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165762
(54) • *DRAHTSPIRALVERSTÄRKTER GUMMISCHLAUCH*
• *WIRE SPIRAL REINFORCED RUBBER HOSE*
• *TUYAU EN CAOUTCHOUC RENFORCÉ PAR SPIRALE DE FIL*
(71) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) KOTANAKA YOICHI, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

F16L 17/03 →(51) *F16J 15/06*

F16L 21/00 →(51) *F16J 15/06*

F16L 23/032 →(51) *F16L 5/08*

F16L 27/10 →(51) *F16J 15/06*

F16L 27/107 →(51) *F16J 15/06*

F16L 27/113 →(51) *F16J 15/06*

(51) *F16L 27/12* (11) **4 603 736 A1**
(52) **F16L 27/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22962137.0 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/048532 28.12.2022
(87) WO 2024/079920 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163083
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER EXPANSIONSROHRVERBINDUNG UND TEMPORÄRE BEFESTIGUNGSSTRUKTUR FÜR EINEN VERRIEGELUNGSRING*
• *METHOD FOR ASSEMBLING EXPANSION PIPE JOINT, AND TEMPORARY FIXING STRUCTURE FOR LOCK RING*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN JOINT DE TUYAU D'EXPANSION, ET STRUCTURE DE FIXATION TEMPORAIRE POUR BAGUE DE VERROUILLAGE*
(71) Waterworks Technology Development Organization Co., Ltd., 1-3-1900, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MAENISHI,Tamotsu, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KATAOKA,Kenji, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) *F16L 37/12* (11) **4 603 737 A1**
(52) **F16L 37/1225**
(25) De (26) De
(21) 25157674.0 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 DE 102024103976
(54) • *LEITUNGSVERBINDUNG FÜR EINEN KÄLTEKREIS EINES KLIMAGERÄTES, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER LEITUNGSVERBINDUNG UND KLIMAGERÄT*
• *CONDUIT CONNECTION FOR A COOLING CIRCUIT OF AN AIR CONDITIONING DEVICE, METHOD FOR PRODUCING A CONDUIT CONNECTION AND AIR CONDITIONING DEVICE*
• *RACCORD DE CONDUITE POUR UN CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT D'UN APPAREIL DE CLIMATISATION, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RACCORD DE CONDUITE ET APPAREIL DE CLIMATISATION*
(71) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Brinkbäumer, Thomas, 44629 Herne, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

F16L 37/36 →(51) *F16L 37/44*

(51) *F16L 37/44* *F16L 37/36* (11) **4 603 738 A2** *F16L 37/23*
(52) **F16L 37/36;** F16L 37/23
(25) De (26) De
(21) 25157970.2 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 DE 102024104162
(54) • *ANSCHLUSSADAPTER*
• *CONNECTION ADAPTER*
• *ADAPTATEUR DE RACCORDEMENT*
(71) Cold Solutions VBB Kältetechnik GmbH, Industriestrasse 30 a, 99974 Mühlhausen, DE
(72) Behrends, Peter, 99974 Mühlhausen, DE
(74) Misselhorn, Hein-Martin, Patent- und Rechtsanwalt Am Stein 10, 85049 Ingolstadt, DE

F16M 3/00 →(51) *F01D 5/00*

(51) *F16M 13/00* (11) **4 603 739 A2**
(52) **G01C 15/004; F16M 11/123; F16M 11/18; F16M 11/40; F16M 13/00**
(25) En (26) En
(21) 25188267.6 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.09.2020 GB 202014590
(54) • *LASERWERKZEUG UND SYSTEM*
• *LASER TOOL AND SYSTEM*
• *OUTIL LASER ET SYSTÈME*
(71) The Stanley Works Israel Ltd., Ha'Melacha Street 19 New Industrial Zone, 48091 Rosh Ha'Ayin, IL
(72) RAN, Amit, 48091 Rosh Ha Ayin, IL
ROTENBERG, Amit, 48091 Rosh Ha'Ayin, IL

WAISSENGREEN, Ohad, 48091 Rosh Ha Ayin, IL
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB
(62) 21777708.5 / 4 214 466

F16N 7/32 →(51) ***F16C 19/54***

F16N 29/04 →(51) ***F01M 1/10***

F16N 39/06 →(51) ***F01M 1/10***

F16P 3/14 →(51) ***B25J 9/16***

(51) ***F17C 1/04*** (11) **4 603 740 A2**
F17C 5/06 ***F17C 13/00***
(52) **F17C 1/00; F17C 13/08;** F17C 2201/0138; F17C 2201/056; F17C 2205/0111; F17C 2205/0323; F17C 2205/0382; F17C 2209/227; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2270/0168
(25) En (26) En
(21) 25187961.5 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.09.2019 US 201962904237 P
(54) • *HALTERUNG FÜR DRUCKBEHÄLTERENDARMATUR*
• *PRESSURE VESSEL END FITTING RETENTION*
• *RETENUE D'EMBOUT DE RÉCIPIENT SOUS PRESSION*
(71) Noble Gas Systems, Inc., 28200 Lakeview Dr., Wixom, Michigan 48393, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE
(62) 20869921.5 / 4 034 799

(51) ***F17C 1/06*** (11) **4 603 741 A1**
(52) **F17C 1/06;** F17C 2201/0133; F17C 2201/0138; F17C 2201/0166; F17C 2201/052; F17C 2203/0665; F17C 2205/0138; F17C 2221/031; F17C 2223/0123; F17C 2260/011; F17C 2260/012; F17C 2260/018; F17C 2270/0147
(25) En (26) En
(21) 24157577.8 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KÜNSTLICHER LUFTSPEICHER ZUR DRUCKLUFTENERGIESPEICHERUNG*
• *ARTIFICIAL AIR STORAGE FOR COMPRESSED AIR ENERGY STORAGE*
• *STOCKAGE D'AIR ARTIFICIEL POUR STOCKAGE D'ÉNERGIE À AIR COMPRIMÉ*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
Amiblu Technology AS, Østre Kullerød 3, 3241 Sandefjord, NO
(72) Nicke, Frank, 02625 Bautzen, DE
Döhring, Jörg, 02827 Görlitz, DE
Budi, Robert, 02826 Görlitz, DE
Huber, Stefan, 02826 Görlitz, DE
Guminski, Marek, 40748 Katowice, PL
Palsson, Gudmundur, 3213 Sandefjord, NO
(74) Roth, Thomas, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM IP Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F17C 5/06 →(51) ***F17C 1/04***

F17C 13/00 →(51) ***F17C 1/04***

F17C 13/00 →(51) ***G01K 5/28***

(51) ***F21K 9/238*** (11) **4 603 742 A2**
(52) **F21K 9/232; F21K 9/238; F21K 9/61; H05K 1/028;** F21S 4/26; F21W 2121/00; F21Y 2103/10; F21Y 2103/30; F21Y 2107/00; F21Y 2107/70; F21Y 2113/13; F21Y 2115/10; H05K 1/189; H05K 2201/051; H05K 2201/10106; H05K 2201/10113
(25) En (26) En
(21) 25180532.1 (22) 09.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.12.2010 EP 10196396
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *LIGHTING DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING A LIGHTING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) KWISTHOUT, Cornelis, Wilhelmus, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) van Eeuwijk, Alexander Henricus Waltherus, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL
(62) 23171110.2 / 4 235 016
19213280.1 / 3 653 924
11804814.9 / 2 655 956

F21L 4/00 →(51) ***F21V 23/00***

(51) ***F21S 2/00*** (11) **4 603 743 A1**
G02B 5/02 ***G02B 5/04***
G02F 1/1335 ***G02F 1/13357***
(52) **F21S 2/00; G02B 5/02; G02B 5/04; G02F 1/1335; G02F 1/1336**
(25) Ja (26) En
(21) 23914770.5 (22) 19.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/045487 19.12.2023
(87) WO 2024/147283 2024/28 11.07.2024
(30) 06.01.2023 JP 2023000931
(54) • *KANTENRÜCKBELEUCHTUNGSEINHEIT, FLÜSSIGKRISTALLANZEIGEVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVORRICHTUNG*
• *EDGE LIGHT TYPE BACKLIGHT UNIT, LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE, AND INFORMATION APPARATUS*
• *UNITÉ DE RÉTROÉCLAIRAGE DE TYPE À LUMIÈRE PÉRIPHÉRIQUE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES ET APPAREIL D'INFORMATIONS*
(71) KEIWA Incorporated, 10-5, Nihonbashi Kayaba-cho 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0025, JP
(72) SASA Kenta, Tokyo 103-0025, JP
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***F21S 2/00*** (11) **4 603 744 A1**
G02B 5/02 ***G02F 1/1335***
G02F 1/13357 ***F21Y 115/10***
(52) **F21S 2/00; G02B 5/02; G02F 1/1335; G02F 1/1336;** F21Y 2115/10
(25) Ja (26) En
(21) 24744621.4 (22) 15.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/000817 15.01.2024
(87) WO 2024/154698 2024/30 25.07.2024
(30) 17.01.2023 JP 2023004856
12.01.2024 JP 2024003051
(54) • *LAMINAT MIT OPTISCHER FOLIE, RÜCKBELEUCHTUNGSEINHEIT, FLÜSSIGKRISTALLANZEIGEVORRICHTUNG UND INFORMATIONSGERÄT*
• *OPTICAL SHEET LAMINATE, BACKLIGHT UNIT, LIQUID-CRYSTAL DISPLAY DEVICE, AND INFORMATION APPLIANCE*
• *STRATIFIÉ DE FEUILLE OPTIQUE, UNITÉ DE RÉTROÉCLAIRAGE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES ET APPAREIL D'INFORMATIONS*
(71) KEIWA Incorporated, 10-5, Nihonbashi Kayaba-cho 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0025, JP
(72) MANABE, Tomiko, Tokyo 103-0025, JP
TSAI, Chengheng, Tokyo 103-0025, JP
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

F21S 2/00 →(51) ***G02B 5/02***

(51) ***F21S 4/28*** (11) **4 603 745 A1**
F21S 8/02 ***F21V 21/04***
H02G 3/04 *H02G 3/20*
H02G 3/00
(52) **H02G 3/0456; F21S 4/28; F21S 8/04;** H02G 3/20; H02G 3/263
(25) Fr (26) Fr
(21) 25157927.2 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 FR 2401438
(54) • *KABELRINNENMODUL/LICHTTRÄGER*
• *CABLE TRAY MODULE / LIGHTING FIXTURE*
• *MODULE CHEMIN DE CÂBLES / SUPPORT D'ÉCLAIRAGE*
(71) Acti - Azur Chaudronnerie Tuyauterie Industrielle, 127 Avenue Marcel Berre Quartier Camp Laurent, 83500 La Seyne-sur-Mer, FR
(72) SEILLIER, Romuald, 83740 La Cadière-d'Azur, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

F21S 8/02 →(51) ***F21S 4/28***

F21S 41/141 →(51) ***B60Q 1/00***

F21S 41/143 →(51) ***B60Q 1/00***

F21S 41/147 →(51) ***B60Q 1/00***

F21S 41/24 →(51) ***B60Q 1/00***

F21S 41/25 →(51) ***B60Q 1/00***

F21S 41/255 →(51) ***B60Q 1/00***

F21S 41/29 →(51) ***B60Q 1/00***

F21S 41/663 →(51) ***B60Q 1/00***

(51) ***F21S 43/14*** ***F21S 43/19*** ***B60Q 1/26*** (11) **4 603 746 A1** ***F21S 45/48*** *F21W 107/17*
(52) **F21S 45/48; B60Q 1/2607; F21S 43/14; F21S 43/19;** F21W 2107/17
(25) En (26) En
(21) 25158773.9 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 JP 2024022486
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *LIGHTING DEVICE FOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR VÉHICULE*
(71) Mitsuba Corporation, 2681, Hirosawacho 1-chome, Kiryu-shi, Gunma 376-8555, JP
(72) MURAKOSHI, Tetsuya, Kiryu-shi, Gunma, 376-8555, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

F21S 43/14 →(51) ***B60Q 1/00***

F21S 43/14 →(51) ***B60Q 3/60***

F21S 43/19 →(51) ***F21S 43/14***

F21S 43/20 →(51) ***B60Q 1/00***

F21S 43/50 →(51) ***B60Q 1/00***

F21S 45/48 →(51) ***F21S 43/14***

F21V 3/00 →(51) ***G02B 5/02***

F21V 3/10 →(51) ***G02B 5/02***

F21V 7/00 →(51) ***B60Q 3/60***

F21V 8/00 →(51) ***G09F 13/04***

F21V 17/10 →(51) ***F21V 23/00***

F21V 17/10 →(51) ***H02S 40/00***

(51) ***F21V 17/18*** ***F21V 19/00*** (11) **4 603 747 A1** *F21Y 115/10*
(52) **F21V 17/18; F21V 19/003; F21V 19/004;** F21Y 2115/10
(25) De (26) De
(21) 25157155.0 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 DE 102024104511
(54) • *ANSCHLUSSELEMENT*
• *CONNECTING ELEMENT*
• *ELÉMENT DE RACCORDEMENT*
(71) BJB GmbH & Co. KG, Werler Strasse 1, 59755 Arnsberg, DE
(72) Henrici, Philipp, 59755 Arnsberg, DE
Baumeister, Olaf, 59846 Sundern, DE
Weber, Mark, 59757 Arnsberg, DE
(74) Ostriga Wirths und Vorwerk Patentanwälte PartGmbB, Patentanwälte Friedrich-Engels-Allee 432, 42283 Wuppertal, DE

(51) ***F21V 19/00*** *F21Y 115/10* (11) **4 603 748 A1** *F21V 17/12* *F21V 17/14* *F21V 17/16*
(52) **F21V 19/0035;** F21V 17/12; F21V 17/14; F21V 17/164; F21V 19/004; F21V 19/0055; F21Y 2115/10
(25) De (26) De
(21) 25155754.2 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 DE 102024104553
(54) • *LED-ANSCHLUSSELEMENT UND LICHT-LENKENDES BAUELEMENT*
• *LED CONNECTION ELEMENT AND LIGHT-GUIDING COMPONENT*
• *ÉLÉMENT DE CONNEXION DE DEL ET COMPOSANT DIRIGEANT LA LUMIÈRE*
(71) BJB GmbH & Co. KG, Werler Strasse 1, 59755 Arnsberg, DE
(72) Henrici, Philipp, 59755 Arnsberg, DE
Baumeister, Olaf, 59846 Sundern, DE
Bäcker, Tobias, 59514 Welver-Berwicke, DE
(74) Ostriga Wirths und Vorwerk Patentanwälte PartGmbB, Patentanwälte Friedrich-Engels-Allee 432, 42283 Wuppertal, DE

(51) ***F21V 19/00*** *F21Y 115/10* (11) **4 603 749 A1**
(52) **F21V 19/004;** F21V 19/0055; F21Y 2115/10
(25) De (26) De
(21) 25155755.9 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 DE 102024104503
(54) • *LED-ANSCHLUSSELEMENT*
• *LED CONNECTION ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE CONNEXION DE DEL*
(71) BJB GmbH & Co. KG, Werler Strasse 1, 59755 Arnsberg, DE
(72) Henrici, Philipp, 59755 Arnsberg, DE
Baumeister, Olaf, 59846 Sundern, DE
Weber, Mark, 59757 Arnsberg, DE
(74) Ostriga Wirths und Vorwerk Patentanwälte PartGmbB, Patentanwälte Friedrich-Engels-Allee 432, 42283 Wuppertal, DE

F21V 19/00 →(51) ***F21V 17/18***

F21V 21/04 →(51) ***F21S 4/28***

(51) ***F21V 23/00*** ***H05B 47/11*** ***F21L 4/00*** (11) **4 603 750 A1** ***F21V 17/10***
(52) **F21L 4/00; F21V 7/04; F21V 17/10; F21V 19/00; F21V 23/00; H05B 47/11**
(25) Zh (26) En
(21) 24883555.5 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/075564 02.02.2024
(87) WO 2025/097601 2025/20 15.05.2025
(30) 08.11.2023 CN 202323026545 U
(54) • *LAMPENKOPF MIT OPTISCHEM SENSOR UND BLITZLICHT*
• *LAMP HEAD WITH OPTICAL SENSOR, AND FLASHLIGHT*
• *TÊTE DE LAMPE À CAPTEUR OPTIQUE, ET LAMPE DE POCHE*
(71) Li, Wenjie, Room 706, Building 27 No. 196, West Dongfeng Road Yuexiu District, Guangzhou, Guangdong 510180, CN
(72) Li, Wenjie, Guangzhou, Guangdong 510180, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

F21V 23/04 →(51) ***G01J 1/02***

F21V 33/00 →(51) ***G06F 3/041***

F21Y 115/10 →(51) ***B60Q 3/60***

F21Y 115/10 →(51) ***F21S 2/00***

F21Y 115/10 →(51) ***G02B 5/02***

F22B 3/06 →(51) ***F01K 27/02***

F22B 37/52 →(51) ***F23J 3/00***

(51) ***F23J 3/00*** ***F27D 25/00*** ***F23J 3/02*** ***F22B 37/52*** (11) **4 603 751 A1** ***F28G 1/16*** ***F28G 15/04*** ***B08B 3/02***
(52) **F28G 1/16; B08B 3/02; B08B 3/026; F22B 37/52; F23J 3/023; F28G 15/04**
(25) En (26) En
(21) 24206102.6 (22) 11.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 SE 2450140
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES RUSSBLASSYSTEMS EINES OFENS UND RUSSBLASSYSTEM*
• *A METHOD OF CONTROLLING A SOOT-BLOWING SYSTEM OF A FURNACE, AND A SOOTBLOWING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE SOUFFLAGE DE SUIE D'UN FOUR ET SYSTÈME DE SOUFFLAGE DE SUIE*
(71) Wave Impact Heat Management AB, Landsvägen 50a, 172 63 Sundbyberg, SE
(72) LINDER, Pontus, Stockholm, SE
DAHLÉN, Erik, Göteborg, SE
HOLMBERG, Johannes, Saltsjö-Boo, SE
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

F23J 3/02 →(51) ***F23J 3/00***

F23J 15/02 →(51) ***B01D 46/12***

(51) ***F23R 3/28*** ***F23R 3/36*** ***F02C 9/28*** ***F02C 7/262*** (11) **4 603 752 A1** ***F23R 3/34*** ***F02C 9/44***
(52) **F23R 3/28; F02C 7/228; F02C 7/262; F23R 3/34; F23R 3/36;** F23R 2900/00002
(25) En (26) En
(21) 25152800.6 (22) 20.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 GB 202402326
(54) • *VERBRENNUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN GASTURBINENMOTOR*

- *COMBUSTION APPARATUS FOR A GAS TURBINE ENGINE*
- *APPAREIL DE COMBUSTION POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*

(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Chin, Thomas, Derby DE24 8BJ, GB
Ravikanti, Murthy, Derby DE24 8BJ, GB
Rimmer, John, Derby DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, P.O. Box 31 IP Department (SinA-48), Derby Derbyshire DE24 8BJ, GB

---

(51) ***F23R 3/34*** ***F23R 3/36*** ***F23R 3/38*** (11) **4 603 753 A1**
(52) **F23R 3/36; F23R 3/346; F23R 3/38;** F23R 2900/00002
(25) En (26) En
(21) 25153950.8 (22) 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202418441297
(54) • *MEHRSTOFFVERBRENNUNGSSYSTEM*
• *MULTI-FUEL COMBUSTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMBUSTION À CARBURANTS MULTIPLES*
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Cincinnati, Ohio 45215, US
(72) ZELINA, Joseph, Evendale, 45215, US
NATH, Hiranya Kumar, Evendale, 45215, US
PAL, Sibtosh, Evendale, 45215, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

F23R 3/34 →(51) ***F23R 3/28***

F23R 3/36 →(51) ***F23R 3/28***

F23R 3/36 →(51) ***F23R 3/34***

F23R 3/38 →(51) ***F23R 3/34***

---

(51) ***F24C 7/00*** (11) **4 603 754 A1**
(52) **F24C 7/004**
(25) En (26) En
(21) 25158929.7 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 NL 2037050
(54) • *ELEKTRISCHE FEUERSTELLE UND TRANSPARENTES PROJEKTIONSMEDIUM ZUR VERWENDUNG DARIN*
• *ELECTRIC FIREPLACE AND A TRANSPARENT PROJECTION MEDIUM FOR USE THEREIN*
• *CHEMINÉE ÉLECTRIQUE ET SUPPORT DE PROJECTION TRANSPARENT POUR UNE UTILISATION DANS CELLE-CI*
(71) DRU Verwarming B.V., Ratio 8, 6921 RW Duiven, NL
(72) GROENESTEIN, Serge Maria, 6921 RW Duiven, NL
JANSEN, Filippus Theodorus, 6921 RW Duiven, NL
(74) van Trier, Norbertus Henricus Gerardus, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

---

(51) ***F24C 7/08*** ***A47J 36/32*** ***H04N 23/57*** ***G06V 20/68*** (11) **4 603 755 A1** ***A47J 37/06*** ***G06Q 50/10*** ***G06N 3/08***
(52) **A47J 36/32; A47J 37/06; F24C 7/08; G06N 3/08; G06Q 50/10; G06V 20/68; H04N 23/57**
(25) Ko (26) En
(21) 23882880.0 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013144 04.09.2023
(87) WO 2024/090773 2024/18 02.05.2024
(30) 27.10.2022 KR 20220140148
(54) • *GARGERÄT UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES GARGERÄTS*
• *COOKING APPLIANCE AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *APPAREIL DE CUISSON ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Joongkeun, Seoul 08592, KR
PARK, Hyunsung, Seoul 08592, KR
KIM, Jungjun, Seoul 08592, KR
JUNG, Sanghun, Seoul 08592, KR
RO, Kyungtae, Seoul 08592, KR
SONG, Jihyun, Seoul 08592, KR
HA, Jeongyo, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F24D 12/02 →(51) ***F24H 4/02***

F24D 15/04 →(51) ***E04H 4/12***

F24D 17/02 →(51) ***E04H 4/12***

F24D 18/00 →(51) ***E04H 4/12***

F24D 19/10 →(51) ***E04H 4/12***

F24D 101/40 →(51) ***E04H 4/12***

---

(51) ***F24F 1/0047*** ***F24F 11/36*** (11) **4 603 756 A1** ***F24F 1/0057***
(52) **F24F 11/36; F24F 1/0057;** F25B 2500/222
(25) En (26) En
(21) 25157646.8 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 JP 2024020442
(54) • *INNENRAUMEINHEIT EINER KLIMAANLAGE*
• *INDOOR UNIT OF AIR CONDITIONER*
• *UNITÉ INTÉRIEURE DE CLIMATISEUR*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) MATSUMOTO, Yukiko, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

F24F 1/0057 →(51) ***F24F 1/0047***

F24F 1/031 →(51) ***F24F 13/32***

F24F 11/36 →(51) ***F24F 1/0047***

F24F 11/46 →(51) ***H02J 13/00***

F24F 11/47 →(51) ***H02J 13/00***

F24F 11/48 →(51) ***H02P 29/62***

F24F 11/52 →(51) ***F24F 13/32***

---

(51) ***F24F 11/64*** (11) **4 603 757 A1**
(52) F24F 2110/62; F24F 2110/64; Y02B 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23876249.6 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104216 29.06.2023
(87) WO 2024/078040 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 CN 202211243370
(54) • *KLIMAANLAGENSTEUERUNGSVERFAHREN AUF BASIS VON BETRIEBSLEISTUNG SOWIE KLIMAANLAGE UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *AIR CONDITIONER CONTROL METHOD BASED ON OPERATING POWER, AND AIR CONDITIONER AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CLIMATISEUR BASÉ SUR UNE PUISSANCE DE FONCTIONNEMENT, ET CLIMATISEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) ZHAI, Haoliang, Foshan, Guangdong 528311, CN
FAN, Qifeng, Foshan, Guangdong 528311, CN
SHANG, Zhe, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***F24F 13/32*** ***F24F 1/031*** ***E06B 7/28*** (11) **4 603 758 A1** ***F24F 11/52***
(52) **E06B 7/28; F24F 1/031; F24F 13/32;** F24F 2110/52
(25) Ko (26) En
(21) 24792809.6 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/002029 13.02.2024
(87) WO 2024/219621 2024/43 24.10.2024
(30) 20.04.2023 KR 20230052254
20.04.2023 KR 20230052255
07.07.2023 KR 20230088692
(54) • *MONTAGEVORRICHTUNG UND KLIMAANLAGE DAMIT*
• *MOUNTING DEVICE AND AIR CONDITIONING APPARATUS INCLUDING SAME*
• *DISPOSITIF DE MONTAGE ET APPAREIL DE CLIMATISATION LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Bohyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jihong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Juwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kyeongae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

LEE, Changsik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHUN, Sunghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Wonhee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***F24H 1/10*** ***F24H 1/20*** ***F24H 9/1818*** (11) **4 603 759 A1** ***F24H 9/00***
(52) **F24H 1/102; F24H 9/0015;** F24H 1/202; F24H 9/1818
(25) En (26) En
(21) 24157853.3 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HEIZER UND WÄRMEPUMPENSYSTEM*
• *HEATER AND HEAT PUMP SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ET SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) EIBENBERGER, Luc, 7332 BD Apeldoorn, NL
MAURER, Jérôme, 7332 BD Apeldoorn, NL
WINTZ, Julien, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Grabovac, Dalibor, AAP Patentanwaltskanzlei Grabovac Pfeivestlstr. 12, 81243 München, DE

F24H 1/16 →(51) ***F24H 4/02***

F24H 1/20 →(51) ***F24H 1/10***

F24H 1/54 →(51) ***E04H 4/12***

(51) ***F24H 4/02*** ***F24H 8/00*** ***F24H 1/16*** (11) **4 603 760 A1** ***F24D 12/02***
(52) **F24H 4/02; F24H 1/165;** F24D 12/02; F24D 2200/04; F24D 2200/123; F24H 8/00
(25) En (26) En
(21) 25157324.2 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 IT 202400003388
(54) • *HYBRIDE THERMISCHE ANLAGE ZUR WASSERERWÄRMUNG*
• *HYBRID THERMAL PLANT FOR WATER HEATING*
• *INSTALLATION THERMIQUE HYBRIDE POUR LE CHAUFFAGE DE L'EAU*
(71) Italtherm S.p.A., Via Salvo d'Acquisto 10, 29010 Pontenure PC, IT
(72) Chiesa, Daniela, 29122 Piacenza, IT
Ferrari, Gianluca, 29122 Piacenza, IT
(74) Benetazzo, Flavia, Via Cola, 2 F, 60027 Osimo (AN), IT

(51) ***F24H 4/02*** ***F24H 8/00*** ***F24H 1/16*** (11) **4 603 761 A1** ***F24D 12/02***
(52) **F24H 4/02; F24D 12/02;** F24D 2200/04; F24D 2200/123; F24H 1/165; F24H 8/00
(25) En (26) En
(21) 25157335.8 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 IT 202400003376
(54) • *EINHEIT MIT EINER ZWEISTUFEN-KOMPONENTE ZUM ERWÄRMEN VON WASSER UND KÜHLGAS*
• *UNIT COMPRISING A TWO-STAGE COMPONENT FOR HEATING WATER AND REFRIGERANT GAS*
• *UNITÉ COMPRENANT UN COMPOSANT À DEUX ÉTAGES POUR CHAUFFER DE L'EAU ET DU GAZ RÉFRIGÉRANT*
(71) Italtherm S.p.A., Via Salvo d'Acquisto 10, 29010 Pontenure PC, IT
(72) Chiesa, Daniela, 29122 Piacenza, IT
Ferrari, Gianluca, 29122 Piacenza, IT
(74) Benetazzo, Flavia, Via Cola, 2 F, 60027 Osimo (AN), IT

F24H 4/02 →(51) ***E04H 4/12***

F24H 8/00 →(51) ***F24H 4/02***

F24H 9/00 →(51) ***F24H 1/10***

F24H 9/1818 →(51) ***F24H 1/10***

F24H 9/20 →(51) ***E04H 4/12***

F24H 15/156 →(51) ***E04H 4/12***

F24H 15/164 →(51) ***E04H 4/12***

F24H 15/292 →(51) ***E04H 4/12***

F24H 15/375 →(51) ***E04H 4/12***

F24H 15/414 →(51) ***E04H 4/12***

F24H 15/429 →(51) ***E04H 4/12***

F24S 25/00 →(51) ***H02S 30/00***

F24S 25/65 →(51) ***H02S 20/23***

F24V 40/00 →(51) ***F01K 27/02***

F25B 1/00 →(51) ***F25B 45/00***

(51) ***F25B 13/00*** ***F25B 49/02*** (11) **4 603 762 A1** ***F25B 25/00***
(52) **F25B 13/00; F25B 25/005; F25B 49/02;** F25B 2313/003; F25B 2339/047; F25B 2400/13; F25B 2500/26; F25B 2600/0251; F25B 2600/2509; F25B 2700/1931; F25B 2700/21161
(25) En (26) En
(21) 25151824.7 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 JP 2024020030
(54) • *KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION CYCLE APPARATUS*
• *APPAREIL À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) HAYASHI, Junji, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ISEKI, Takayuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MACHIDA, Kazuhiko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) ***F25B 17/08*** (11) **4 603 763 A2**
(52) **F25B 17/08; F25B 30/04; F25B 35/04; F25B 37/00;** Y02A 20/124; Y02A 30/27; Y02B 30/00
(25) En (26) En
(21) 25187005.1 (22) 07.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.03.2018 US 201862639843 P
(54) • *ADSORPTIONSWÄRMEPUMPE*
• *ADSORPTION-BASED HEAT PUMP*
• *POMPE À CHALEUR À BASE D'ADSORPTION*
(71) Enersion Inc., 10 Queens Quay West, Unit 707, Toronto, Ontario M5J 2R9, CA
(72) MONTAZERI, Hanif, Toronto, M5J 2R9, CA
HOU, Jingyuan, Toronto, M5S 1Z6, CA
SINGH, Arshan, Brampton, L6S 2Z9, CA
LASHKARI, Bahman, Richmond Hill, L4C 5R8, CA
KRISHNAMURTHY, Vignesh, Toronto, M5N 1K9, CA
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
(62) 19763305.0 / 3 762 665

F25B 25/00 →(51) ***F25B 13/00***

F25B 30/02 →(51) ***E04H 4/12***

(51) ***F25B 31/00*** (11) **4 603 764 A1**
(52) **F25B 31/002; B60H 1/3214;** F25B 2500/16; F25B 2600/25
(25) En (26) En
(21) 25158916.4 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 US 202463555308 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHMIERMITTELVERWALTUNG IN EINEM HEIZUNGS-, LÜFTUNGS-, KLIMATISIERUNGS- UND KÜHLSYSTEM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR LUBRICANT MANAGEMENT IN A HEATING, VENTILATION, AIR CONDITIONING, AND REFRIGERATION (HVACR) SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE LUBRIFIANT DANS UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE, VENTILATION, CLIMATISATION ET RÉFRIGÉRATION (CVC)*
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) QIU, Yifan, East Syracuse, 13057, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F25B 39/04 →(51) ***B60H 1/32***

(51) ***F25B 45/00*** ***F25B 1/00*** (11) **4 603 765 A1** ***F28D 15/02***
(52) **F25B 1/00; F25B 45/00; F28D 15/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23877218.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) JP 2023/036301 05.10.2023
(87) WO 2024/080213 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163034
07.07.2023 JP 2023112593
(54) • *VERFAHREN ZUM BEFÜLLEN EINER WÄRMETRANSPORTVORRICHTUNG MIT KÄLTEMITTEL UND KÄLTEMITTELFÜLLSTEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE WÄRMETRANSPORTVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR FILLING HEAT TRANSPORT DEVICE WITH REFRIGERANT AND REFRIGERANT FILLING CONTROL DEVICE FOR HEAT TRANSPORT DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE D'UN DISPOSITIF DE TRANSPORT DE CHALEUR AVEC UN FLUIDE FRIGORIGÈNE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE REMPLISSAGE DE FLUIDE FRIGORIGÈNE POUR DISPOSITIF DE TRANSPORT DE CHALEUR*
(71) SHIMADZU CORPORATION, 1, Nishinokyo Kuwabara-cho, Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(72) SEKIMOTO, Shunsuke, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
HORIGUCHI, Yukio, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
MATSUDA, Shotaro, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
NISHIURA, Yoshiaki, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

F25B 49/00 → (51) *E04H 4/12*

F25B 49/00 → (51) *H02P 27/06*

(51) ***F25B 49/02*** (11) **4 603 766 A2**
F25D 29/00
(52) **F25B 49/02; F25D 29/00;**
F25B 2600/2513; F25B 2700/21174; F25B 2700/21175
(25) De (26) De
(21) 25153088.7 (22) 21.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 DE 102024104496
13.05.2024 DE 102024113244
(54) • *KÜHL- UND/ODER GEFRIERGERÄT*
• *REFRIGERATION AND/OR FREEZER DEVICE*
• *APPAREIL DE REFROIDISSEMENT ET/OU DE CONGÉLATION*
(71) Liebherr-Hausgeräte Lienz GmbH, Dr.-Hans-Liebherr-Strasse 1, 9900 Lienz, AT
(72) Hopfgartner, Johann, 9761 Greifenburg, AT
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

F25B 49/02 → (51) *E04H 4/12*

F25B 49/02 → (51) *F25B 13/00*

F25B 49/02 → (51) *H02P 27/06*

(51) ***F25C 1/18*** (11) **4 603 767 A2**
(52) **F25C 1/04; F25C 1/18; F25C 1/22; F25C 5/06; F25C 5/08**
(25) En (26) En
(21) 25187265.1 (22) 15.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.11.2018 KR 20180142079
06.07.2019 KR 20190081738
06.09.2019 KR 20190110824
(54) • *EISBEREITER UND KÜHLSCHRANK*
• *ICE MAKER AND REFRIGERATOR*
• *MACHINE À GLAÇONS ET RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Yonghyun, 08592 Seoul, KR
HONG, Jinil, 08592 Seoul, KR
PARK, Hyunji, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 19209300.3 / 3 653 961

F25C 1/18 → (51) *F25D 23/02*

F25C 1/24 → (51) *F25D 23/02*

F25C 1/25 → (51) *F25D 23/02*

F25C 5/02 → (51) *F25D 11/02*

F25C 5/04 → (51) *F25D 23/02*

F25C 5/18 → (51) *F25D 23/02*

F25C 5/182 → (51) *F25D 23/02*

F25C 5/20 → (51) *F25D 23/02*

(51) ***F25D 11/02*** (11) **4 603 768 A1**
F25C 5/02
(52) **F25C 1/00; F25C 5/02; F25C 5/04; F25C 5/20; F25D 11/02; F25D 23/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23909069.9 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103924 29.06.2023
(87) WO 2024/139125 2024/27 04.07.2024
(30) 29.12.2022 CN 202211741742
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION*
(71) Hefei Midea Refrigerator Co., Ltd., No. 669 West Changjiang Road Shushan District, Hefei, Anhui 230088, CN
Hefei Hualing Co., Ltd., No. 176 Jinxiu Road Hefei Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) REN, Zhijie, Hefei, Anhui 230088, CN
QUAN, Xin, Hefei, Anhui 230088, CN
ZHU, Zhichao, Hefei, Anhui 230088, CN
LIN, Zhaowei, Hefei, Anhui 230088, CN
SUN, Yuan, Hefei, Anhui 230088, CN
CUI, Huailei, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

F25D 17/04 → (51) *F25D 23/02*

F25D 17/06 → (51) *F25D 23/02*

(51) ***F25D 23/02*** (11) **4 603 769 A1**
F25D 23/04 ***F25D 23/08***
F25C 1/24 ***F25C 5/182***
F25C 5/20
(52) **F25C 1/24; F25C 5/182; F25C 5/20; F25D 23/02; F25D 23/04; F25D 23/08**
(25) Ko (26) En
(21) 23877464.0 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012540 24.08.2023
(87) WO 2024/080534 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 KR 20220131520
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Donghoon, Incheon 22009, KR
SEO, Changho, Seoul 08592, KR
LEE, Donghoon, Seoul 07988, KR
LEE, Wookyong, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***F25D 23/02*** (11) **4 603 770 A1**
F25D 23/04 ***F25C 5/20***
F25C 5/182 ***F25C 1/24***
(52) **F25C 1/24; F25C 5/182; F25C 5/20; F25D 23/02; F25D 23/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23877466.5 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012548 24.08.2023
(87) WO 2024/080536 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 KR 20220131522
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Donghoon, Seoul 07988, KR
LEE, Donghoon, Incheon 22009, KR
SEO, Changho, Seoul 08592, KR
LEE, Wookyong, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***F25D 23/02*** (11) **4 603 771 A1**
F25D 23/04 ***F25D 29/00***
F25C 1/24
(52) **F25C 1/24; F25D 23/02; F25D 23/04; F25D 29/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23877467.3 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012552 24.08.2023
(87) WO 2024/080537 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 KR 20220131535
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Donghoon, Seoul 07988, KR
LEE, Donghoon, Incheon 22009, KR
SEO, Changho, Seoul 08592, KR
LEE, Wookyong, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger

Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***F25D 23/02*** ***F25D 23/04*** ***F25C 1/24*** ***F25C 5/18*** (11) **4 603 772 A1** ***F25C 5/20*** ***F25C 5/182*** ***F25C 1/18***
(52) **F25C 1/18; F25C 1/24; F25C 5/18; F25C 5/182; F25C 5/20; F25D 23/02; F25D 23/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23877476.4 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012731 28.08.2023
(87) WO 2024/080546 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 KR 20220131518
13.10.2022 KR 20220131542
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Donghoon, Seoul 08592, KR
SEO, Changho, Seoul 08592, KR
PARK, Chongyoung, Seoul 08592, KR
LEE, Wookyong, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***F25D 23/02*** ***F25D 23/04*** ***F25C 5/20*** ***F25C 5/182*** (11) **4 603 773 A1** ***F25D 23/08*** ***F25C 1/24*** ***F25C 5/04***
(52) **F25C 1/24; F25C 5/04; F25C 5/182; F25C 5/20; F25D 23/02; F25D 23/04; F25D 23/08**
(25) Ko (26) En
(21) 23877477.2 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012732 28.08.2023
(87) WO 2024/080547 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 KR 20220131527
13.10.2022 KR 20220131539
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Donghoon, Seoul 07988, KR
LEE, Donghoon, Incheon 22009, KR
LEE, Wookyong, Seoul 08592, KR
SEO, Changho, Seoul 08592, KR
SON, Sunggyun, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***F25D 23/02*** ***F25D 23/04*** ***F25C 5/20*** ***F25C 1/24*** (11) **4 603 774 A1** ***F25D 29/00***
(52) **F25C 1/24; F25C 5/20; F25D 23/02; F25D 23/04; F25D 29/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23877489.7 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013403 07.09.2023
(87) WO 2024/080559 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 KR 20220131546
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Donghoon, Seoul 07988, KR
LEE, Donghoon, Incheon 22009, KR
SON, Sunggyun, Seoul 08592, KR
LEE, Wookyong, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***F25D 23/02*** ***F25D 23/04*** ***F25C 1/24*** (11) **4 603 775 A1** ***F25C 5/20***
(52) **F25C 1/24; F25C 5/20; F25D 23/02; F25D 23/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23877490.5 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013404 07.09.2023
(87) WO 2024/080560 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 KR 20220131558
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Donghoon, Seoul 07988, KR
LEE, Donghoon, Incheon 22009, KR
SEO, Changho, Seoul 08592, KR
LEE, Wookyong, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***F25D 23/02*** ***F25D 23/04*** ***F25D 17/04*** ***F25C 1/25*** ***F25C 5/04*** (11) **4 603 776 A1** ***F25D 17/06*** ***F25C 1/24*** ***F25C 1/18***
(52) **F25C 1/18; F25C 1/24; F25C 1/25; F25C 5/04; F25D 17/04; F25D 17/06; F25D 23/02; F25D 23/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23877491.3 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013406 07.09.2023
(87) WO 2024/080561 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 KR 20220131524
13.10.2022 KR 20220131560
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SEO, Changho, Seoul 08592, KR
LEE, Donghoon, Incheon 22009, KR
LEE, Donghoon, Seoul 07988, KR
LEE, Wookyong, Seoul 08592, KR
PARK, Chongyoung, Seoul 08592, KR
SON, Sunggyun, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

F25D 23/04 →(51) ***F25D 23/02***

F25D 23/08 →(51) ***F25D 23/02***

F25D 29/00 →(51) ***F25B 49/02***

F25D 29/00 →(51) ***F25D 23/02***

(51) ***F26B 3/18*** ***F26B 19/00*** (11) **4 603 777 A1**
(52) **F26B 3/18; F26B 19/00**
(25) En (26) En
(21) 25157587.4 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 IT 202400003145
(54) • *VERFAHREN ZUM TROCKNEN VON FLEXODRUCKPLATTEN UND OFEN ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR DRYING FLEXOGRAPHIC PLATES AND OVEN FOR IMPLEMENTING SAID METHOD*
• *PROCEDE DE SECHAGE DE PLAQUES FLEXOGRAPHIQUES ET FOUR POUR LA MISE EN OEUVRE DE CE PROCEDE*
(71) Vianord Engineering Sasu, 1ere Avenue 4889 mt, 06510 Carros, FR
(72) SASSANELLI, Pier Luigi, 06800 Cagnes-sur-Mer, FR
(74) De Bortoli, Tiziano, et al, Zanoli & Giavarini SpA Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

(51) ***F26B 5/04*** (11) **4 603 778 A1**
(52) **F26B 5/04; F26B 9/06; F26B 21/00; F26B 21/10; F26B 25/00; F26B 25/12; F26B 25/18**
(25) Zh (26) En
(21) 23876422.9 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/117639 08.09.2023
(87) WO 2024/078217 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 CN 202211262315
(54) • *TROCKNUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TROCKNEN EINES SUBSTRATS UNTER VERWENDUNG EINES ÜBERKRITISCHEN FLUIDS*
• *DRYING APPARATUS AND METHOD FOR DRYING SUBSTRATE USING SUPERCRITICAL FLUID*
• *APPAREIL DE SÉCHAGE ET PROCÉDÉ DE SÉCHAGE DE SUBSTRAT UTILISANT UN FLUIDE SUPERCRITIQUE*
(71) ACM Research (Shanghai) Inc., Building 4, No. 1690 Cai Lun Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) SUN, Yingnan, Shanghai 201203, CN
YANG, Peixian, Shanghai 201203, CN
LI, Bin, Shanghai 201203, CN
HE, Bin, Shanghai 201203, CN
CHEN, Guoqiang, Shanghai 201203, CN
JIA, Shena, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Xiaoyan, Shanghai 201203, CN
WANG, Wenjun, Shanghai 201203, CN
JIN, Yinhua, Shanghai 201203, CN
WANG, Hui, Shanghai 201203, CN
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

F26B 13/10 →(51) *H01M 4/04*

F26B 19/00 →(51) *F26B 3/18*

F26B 21/00 →(51) *H01M 4/04*

(51) ***F27B 9/20*** ***B28B 11/24*** ***F27B 9/36*** (11) **4 603 779 A1** ***C04B 35/64*** ***F27D 99/00***
(52) **F27B 9/36; B28B 11/243; C04B 35/64; F27B 9/20; F27D 99/0033**
(25) It (26) En
(21) 25158545.1 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 IT 202400003460
(54) • *OFEN UND VERFAHREN ZUM BRENNEN VON IM WESENTLICHEN FLACHEN KERAMIKGEGENSTÄNDEN*
• *KILN AND METHOD FOR FIRING SUBSTANTIALLY FLAT CERAMIC ARTICLES*
• *FOUR ET PROCÉDÉ DE CUISSON D'ARTICLES EN CÉRAMIQUE SUBSTANTIELLEMENT PLATS*
(71) Sacmi Forni & Filter S.p.A., Via Selice Provinciale, 17/A, 40026 Imola (BO), IT
(72) VACCARI, Pier Francesco, 40026 Imola (BO), IT
TORO, Alberto, 40026 Imola (BO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F27B 9/24 →(51) *C21D 9/56*

F27B 9/36 →(51) *F27B 9/20*

F27D 1/16 →(51) *B22D 7/06*

F27D 3/15 →(51) *B22D 7/06*

F27D 21/00 →(51) *C21B 7/24*

F27D 25/00 →(51) *F23J 3/00*

F27D 99/00 →(51) *F27B 9/20*

F28D 1/03 →(51) *B60L 3/00*

F28D 1/053 →(51) *B60L 3/00*

(51) ***F28D 9/00*** ***B33Y 80/00*** (11) **4 603 780 A1** ***F28F 3/04***
(52) **B33Y 80/00; F28D 9/005; F28D 9/0075;** F28F 3/046; F28F 2225/04; F28F 2230/00
(25) En (26) En
(21) 24157963.0 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERSTÄRKTEN WÄRMEÜBERTRAGUNGSPLATTE MITTELS GENERATIVER FERTIGUNG*
• *METHOD OF PRODUCING A REINFORCED HEAT TRANSFER PLATE USING ADDITIVE MANUFACTURING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLAQUE DE TRANSFERT DE CHALEUR RENFORCÉE PAR FABRICATION ADDITIVE*
(71) Alfa Laval Corporate AB, Box 73, 221 00 Lund, SE
(72) NILSSON, Magnus, 247 51 DALBY, SE
ÖHLIN, Joakim, 429 35 KULLAVIK, SE
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

F28D 15/02 →(51) *F25B 45/00*

(51) ***F28D 20/00*** (11) **4 603 781 A1**
(52) **F28D 20/003; C04B 28/065; C09K 5/16;** F28D 7/02
(25) De (26) De
(21) 25154439.1 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.01.2024 DE 102024102595
22.05.2024 DE 102024114326
(54) • *VERFAHREN ZUM SPEICHERN UND ABGEBEN VON WÄRMEENERGIE UNTER EINSATZ EINES SPEICHERS*
• *METHOD FOR STORING AND RELEASING THERMAL ENERGY USING A STORAGE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE STOCKAGE ET DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE THERMIQUE UTILISANT UN ACCUMULATEUR*
(71) Schaub, Thomas, Robert Koch Straße 11, 26607 Aurich, DE
Wessels, Marcel, Zollweg 36, 26340 Zetel, DE
(72) Schaub, Thomas, 26607 Aurich, DE
Wessels, Marcel, 26340 Zetel, DE
(74) Jabbusch, Matthias, Jabbusch Siekmann & Wasiljeff Patentanwälte Hauptstrasse 85, 26131 Oldenburg, DE

F28F 1/02 →(51) *B60L 3/00*

F28F 3/12 →(51) *B60L 3/00*

F28F 21/06 →(51) *B60L 3/00*

F28G 1/16 →(51) *F23J 3/00*

F28G 15/04 →(51) *F23J 3/00*

(51) ***F41G 1/38*** ***G02B 7/02*** (11) **4 603 782 A1** ***G02B 23/16***
(52) **F41G 1/38; G02B 23/14; G02B 23/16**
(25) En (26) En
(21) 24190081.0 (22) 22.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 JP 2024022192
(54) • *OPTISCHE VISIEREINRICHTUNG*
• *OPTICAL SIGHTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VISÉE OPTIQUE*
(71) Light Optical Works, Ltd., 3637 Nakasu, Suwa-City, Nagano 392-0015, JP
(72) SEKI, Kenichi, Nagano, 3920015, JP
HANAOKA, Kan, Nagano, 3920015, JP
AKIBA, Tsutomu, Nagano, 3920015, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

F41G 3/14 →(51) *F41H 11/00*

F41G 3/14 →(51) *G02B 27/09*

F41G 5/08 →(51) *G02B 27/09*

F41H 1/04 →(51) *A42B 3/06*

(51) ***F41H 11/00*** ***F41G 3/14*** ***G01S 5/22*** (11) **4 603 783 A1** ***G01S 3/808*** ***G01S 5/30***
(52) **F41H 11/00; F41G 3/147; G01S 3/808; G01S 5/22;** G01S 5/30
(25) It (26) En
(21) 25154924.2 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 IT 202400003181
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ORTUNG EINER SCHUSSWAFFE*
• *METHOD AND DEVICE FOR LOCATING A FIREARM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE LOCALISATION D'UNE ARME À FEU*
(71) Kayser Italia S.r.l., via di Popogna, 501, 57128 Livorno (LI), IT
Zolesi, Paolo, Via Asilo, 6/c, 23823 Colico (LC), IT
Zolesi, David Stefano, via Gozzer 4, 57128 Livorno (LI), IT
(72) Zolesi, Paolo, 23823 Colico (LC), IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

(51) ***F41H 11/10*** ***F41H 11/12*** (11) **4 603 784 A1** ***F42B 23/04***
(52) **F41H 11/10; F41H 11/12; F42B 23/04;** B64U 2101/18
(25) De (26) De
(21) 25151931.0 (22) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 DE 102024103975
(54) • *VERFAHREN ZUM LUFTGESTÜTZTEN VERLEGEN VON PANZERSPERREN MIT HILFE VON PANZERABWEHRMINEN*
• *METHOD FOR THE AIRBORNE LAYING OF ANTI-TANK BARRIERS WITH THE AID OF ANTI-TANK BARRIER MINES*
• *PROCÉDÉ DE POSE AÉRIENNE DE BARRIÈRES ANTI-CHAR À L'AIDE DE MINES ANTI-CHAR*
(71) OWR Odenwaldwerke Rittersbach GmbH, Oberschefflenzer Straße 9, 74834 Rittersbach, DE
(72) Gurt, Erhard, 74831 Gundelsheim, DE
(74) Kesselhut, Wolf, Reble & Kesselhut PartG mbB Konrad-Zuse-Ring 32, 68163 Mannheim, DE

F41H 11/12 →(51) *F41H 11/10*

F41H 13/00 →(51) *G02B 27/09*

F42B 23/04 →(51) *F41H 11/10*

(51) ***F42B 33/06*** ***F42C 15/44*** (11) **4 603 785 A1** ***F41H 11/12***
(52) **F42B 33/06; F42C 15/44;** F41H 11/12
(25) De (26) De
(21) 24157398.9 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(54) • *ZÜNDERAUSDREHGERÄT*
• *DETONATOR UNSCREWING DEVICE*
• *OUTIL D'EXTRACTION D'AMORCE*
(71) SINPROTEC GmbH, Luisenstr. 7, 78048 Villingen-Schwenningen, DE
(72) Murello, Marco, 78652 Deisslingen, DE
Borowski, Alexander, 78126 Königsfeld, DE
(74) Mzb PartmbB, Schloßberg 10, 71032 Böblingen, DE

F42C 15/44 →(51) ***F42B 33/06***

G01B 3/24 →(51) ***G01B 5/00***

(51) ***G01B 5/00*** (11) **4 603 786 A1**
G01B 5/02 ***G01B 3/24***
H01M 10/48
(52) **G01B 3/24; G01B 5/00; G01B 5/02; H01M 10/48;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23916453.6 (22) 26.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/021592 26.12.2023
(87) WO 2024/150970 2024/29 18.07.2024
(30) 10.01.2023 KR 20230003718
(54) • *MESSVORRICHTUNG FÜR BATTERIEMODUL*
• *MEASURING JIG FOR BATTERY MODULE*
• *GABARIT DE MESURE POUR MODULE DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) NA, Yoonseok, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G01B 5/00*** (11) **4 603 787 A1**
A01G 23/00
(52) **G01B 5/0035; A01G 23/00**
(25) En (26) En
(21) 24158456.4 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EIN FORSTFAHRZEUG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR A FORESTRY VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UN VÉHICULE FORESTIER*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) BJÖRKLUND, Jani, 68163 Mannheim, DE
PALMROTH, Mikko, 68163 Mannheim, DE
(74) Reichert, Christian, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

G01B 5/02 →(51) ***G01B 5/00***

(51) ***G01B 7/14*** (11) **4 603 788 A1**
F03D 13/30 ***F03D 17/00***
G01B 21/16 ***H02K 7/18***
(52) **G01B 7/14; F03D 3/005; F03D 13/30; F03D 17/012; F03D 17/036; G01B 21/16; H02K 7/183; H02K 7/1838;** H02K 2201/03
(25) En (26) En
(21) 25156432.4 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 KR 20240021306
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DES LUFTSPALTS EINES WINDKRAFTGENERATORS*
• *APPARATUS FOR MEASURING WIND POWER GENERATOR AIR GAP*
• *APPAREIL DE MESURE D'ENTREFER DE GÉNÉRATEUR D'ÉNERGIE ÉOLIENNE*
(71) Doosan Enerbility Co., Ltd., 22, Doosanvolvo-ro, Seongsan-gu Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51711, KR
(72) KIM, Young Pil, 17090 Gyeonggi-do, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***G01B 11/02*** (11) **4 603 789 A1**
C12M 1/34 ***G01N 21/17***
G01N 33/48 ***G06T 7/00***
G06T 7/60 ***G06V 10/70***
G06V 20/69
(52) **C12M 1/34; G01B 11/02; G01N 21/17; G01N 33/48; G06T 7/00; G06T 7/60; G06V 10/70; G06V 20/69**
(25) Ja (26) En
(21) 23885767.6 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/039284 31.10.2023
(87) WO 2024/096013 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 JP 2022177372
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG DER DICKE VON GEWEBESCHNITTEN, VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG DER DICKE VON GEWEBESCHNITTEN, VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER DICKE VON GEWEBESCHNITTEN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *TISSUE SLICE THICKNESS ESTIMATION DEVICE, TISSUE SLICE THICKNESS EVALUATION DEVICE, TISSUE SLICE THICKNESS ESTIMATION METHOD, TISSUE SLICE THICKNESS ESTIMATION PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF D'ESTIMATION D'ÉPAISSEUR DE TRANCHE DE TISSU, DISPOSITIF D'ÉVALUATION D'ÉPAISSEUR DE TRANCHE DE TISSU, PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'ÉPAISSEUR DE TRANCHE DE TISSU, PROGRAMME D'ESTIMATION D'ÉPAISSEUR DE TRANCHE DE TISSU ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Ohara, Toshiaki, c/o Okayama University 1-1-1, Tsushima-Naka Kita-ku, Okayama-shi, Okayama 7008558, JP
Fujisawa, Masayoshi, C/o Department of Pathology and Experimental Medicine, Graduate School of Medicine Dentistry and Pharmaceutical Sciences Okayama University, 2-5-1, Shikatacho Kita-ku, Okayama-shi, Okayama 700-8558, JP
Iwasaki, Yoshiaki, c/o Okayama University 1-1-1, Tsushima-Naka Kita-ku, Okayama-shi, Okayama 700-8530, JP
(72) HIGUCHI Takuhiro, Okayama-shi Okayama 700-0903, JP
OHARA Toshiaki, Okayama-shi Okayama 7008558, JP
FUJISAWA Masayoshi, Okayama-shi Okayama 700-8558, JP
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

(51) ***G01B 11/06*** (11) **4 603 790 A1**
(52) **G01B 11/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23900259.5 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/032089 01.09.2023
(87) WO 2024/122133 2024/24 13.06.2024
(30) 06.12.2022 JP 2022194697
(54) • *FILMDICKE-MESSVORRICHTUNG UND FILMDICKE-MESSVERFAHREN*
• *FILM THICKNESS MEASUREMENT DEVICE AND FILM THICKNESS MEASUREMENT METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE D'ÉPAISSEUR DE FILM ET PROCÉDÉ DE MESURE D'ÉPAISSEUR DE FILM*
(71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-cho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) OHTSUKA Kenichi, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
MASUOKA Hideki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
IGUCHI Kazuya, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G01B 11/06*** (11) **4 603 791 A1**
(52) **G01B 11/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23916116.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/038071 20.10.2023
(87) WO 2024/150498 2024/29 18.07.2024
(30) 10.01.2023 JP 2023001844
(54) • *FILMDICKE-MESSVORRICHTUNG UND FILMDICKE-MESSVERFAHREN*
• *FILM THICKNESS MEASURING DEVICE AND FILM THICKNESS MEASURING METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE D'ÉPAISSEUR DE COUCHE ET PROCÉDÉ DE MESURE D'ÉPAISSEUR DE COUCHE*
(71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-cho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) OHTSUKA Kenichi, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
MORISHIMA Kota, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
TSUCHIYA Kunihiko, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G01B 11/06*** (11) **4 603 792 A1**
(52) **G01B 11/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23916119.3 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/038333 24.10.2023
(87) WO 2024/150501 2024/29 18.07.2024
(30) 10.01.2023 JP 2023001846
(54) • *FILMDICKE-MESSVORRICHTUNG UND FILMDICKE-MESSVERFAHREN*
• *FILM THICKNESS MEASURING DEVICE AND FILM THICKNESS MEASURING METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE D'ÉPAISSEUR DE FILM ET PROCÉDÉ DE MESURE D'ÉPAISSEUR DE FILM*
(71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-cho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) OHTSUKA Kenichi, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
MORISHIMA Kota, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
TSUCHIYA Kunihiko, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
TAKAHASHI Teruo, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01B 11/10 →(51) ***D01H 13/22***

G01B 11/24 →(51) ***B28B 17/00***

(51) ***G01B 11/245*** (11) **4 603 793 A1**
(52) **G01B 11/245**
(25) En (26) En
(21) 25153028.3 (22) 21.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 IT 202400002983
(54) • *SICHTSYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER GERADHEIT GEOMETRISCH REGELMÄSSIG ÜBERPRÜFBARER TEILE*
• *VISION SYSTEM AND PROCESS FOR MEASURING THE STRAIGHTNESS OF GEOMETRICALLY REGULAR INSPECTABLE PARTS*
• *SYSTÈME DE VISION ET PROCÉDÉ DE MESURE DE RECTITUDE DE PIÈCES INSPECTABLES GÉOMÉTRIQUEMENT RÉGULIÈRES*
(71) Romanò, Francesco, Via Della Repubblica 13, 20090 Cesano Boscone (MI), IT
(72) Romanò, Francesco, 20090 Cesano Boscone (MI), IT
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

(51) ***G01B 11/25*** (11) **4 603 794 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22961830.1 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125572 17.10.2022
(87) WO 2024/077644 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 CN 202211244877
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PROJEKTION AUF BASIS VON STRUKTURIERTEM LICHT FÜR DREIDIMENSIONALE ABTASTPROJEKTIONSLINIE*
• *STRUCTURED LIGHT-BASED PROJECTION METHOD AND SYSTEM FOR THREE-DIMENSIONAL SCANNING PROJECTION LINE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PROJECTION À BASE DE LUMIÈRE STRUCTURÉE POUR LIGNE DE PROJECTION DE BALAYAGE TRIDIMENSIONNEL*
(71) Shanghai Alliedstar Medical Technology Co., Ltd., Room 138, No. 2305 Zuchongzhi Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201200, CN
(72) WU, Houhang, Shanghai 201200, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***G01B 11/25*** ***G01N 21/88*** ***H01M 10/00*** (11) **4 603 795 A1** ***G01N 21/95***
(52) **G01N 21/8806;** **G01N 21/95;** **H01M 10/00;** G01B 11/0625
(25) En (26) En
(21) 25157677.3 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 KR 20240020556
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION EINER ELEKTRODENANORDNUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR INSPECTING ELECTRODE ASSEMBLY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'INSPECTION D'ENSEMBLE ÉLECTRODE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) CHO, Woo Young, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
HAN, Do Yuop, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
HAM, Won Jun, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G01B 11/25 →(51) ***B28B 17/00***

G01B 21/16 →(51) ***G01B 7/14***

(51) ***G01C 3/06*** ***A63B 71/06*** (11) **4 603 796 A1**
(52) **A63B 71/06; G01C 3/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23876949.1 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/022571 19.06.2023
(87) WO 2024/079940 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022162965
(54) • *ABSTANDSMESSVORRICHTUNG UND -PROGRAMM*
• *DISTANCE MEASUREMENT DEVICE AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF ET PROGRAMME DE MESURE DE DISTANCE*
(71) Asahi Golf Co., Ltd., 12-2 Yasakadai 2-chome Suma-ku, Kobe-shi, Hyogo 654-0161, JP
(72) UCHIMOTO Hiroshi, Kobe-shi, Hyogo 654-0161, JP
YANASE Chihiro, Kobe-shi, Hyogo 654-0161, JP
OKADA Eisuke, Kobe-shi, Hyogo 654-0161, JP
HASHIMOTO Takanori, Kobe-shi, Hyogo 654-0161, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***G01C 3/06*** ***A63B 71/06*** (11) **4 603 797 A1**
(52) **G01C 3/04; A63B 71/06; G01C 3/06; G01C 3/08; G01S 7/4808; G01S 7/51; G01S 17/08; G01S 17/86; G01S 17/88; G01S 19/19;** A63B 57/00; A63B 71/0622; A63B 2220/13
(25) Ja (26) En
(21) 23876950.9 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/022572 19.06.2023
(87) WO 2024/079941 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022162966
(54) • *ABSTANDSMESSVORRICHTUNG UND -PROGRAMM*
• *DISTANCE MEASUREMENT DEVICE AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF ET PROGRAMME DE MESURE DE DISTANCE*
(71) Asahi Golf Co., Ltd., 12-2 Yasakadai 2-chome Suma-ku, Kobe-shi, Hyogo 654-0161, JP
(72) UCHIMOTO, Hiroshi, Kobe-shi, Hyogo 654-0161, JP
YANASE, Chihiro, Kobe-shi, Hyogo 654-0161, JP
OKADA, Eisuke, Kobe-shi, Hyogo 654-0161, JP
HASHIMOTO, Takanori, Kobe-shi, Hyogo 654-0161, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***G01C 19/5719*** ***G01C 19/5776*** (11) **4 603 798 A2**
(52) **G01C 19/5776;** **G01C 19/5719**
(25) En (26) En
(21) 25156705.3 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202463553066 P
07.08.2024 US 202418796682
(54) • *GYROSKOPISCHE SENSORSYSTEMEINSTELLUNG*
• *GYROSCOPIC SENSOR SYSTEM ADJUSTMENT*
• *RÉGLAGE DE SYSTÈME DE CAPTEUR GYROSCOPIQUE*
(71) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) CLARK, William A., Wilmington, 01887, US
DUNN, Tyler Adam, Wilmington, 01887, US
MERRITT, Carey R., Wilmington, 01887, US
KRISHNASWAMY, Anjan Kumar, Wilmington, 01887, US
(74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01C 19/5776 →(51) ***G01C 19/5719***

(51) ***G01C 19/58*** (11) **4 603 799 A2**
(25) En (26) En
(21) 24216200.6 (22) 28.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 29.01.2024 JP 2024010746

(54) • *PHASENDIFFERENZMESSVERFAHREN, ATOMWELLENINTERFEROMETER, WINKELGESCHWINDIGKEITSMESSVERFAHREN UND GYROSKOP MIT ATOMWELLENINTERFEROMETER*
• *PHASE DIFFERENCE MEASURING METHOD, ATOMIC WAVE INTERFEROMETER, ANGULAR VELOCITY MEASURING METHOD, AND ATOMIC WAVE INTERFEROMETER TYPE GYROSCOPE*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE DIFFÉRENCE DE PHASE, INTERFÉROMÈTRE À ONDE ATOMIQUE, PROCÉDÉ DE MESURE DE VITESSE ANGULAIRE ET GYROSCOPE DE TYPE INTERFÉROMÈTRE À ONDE ATOMIQUE*

(71) Institute of Science Tokyo, 2-12-1, Ookayama Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP
Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-1, Dogenzaka 1-chome, Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP

(72) KAWASAKI, Takuya, Tokyo, 152-8550, JP
OTABE, Sotatsu, Tokyo, 152-8550, JP
NISHIMURA, Naoki, Tokyo, 152-8550, JP
SATO, Tomoya, Tokyo, 152-8550, JP
MIRANDA, Martin Santiago, Tokyo, 152-8550, JP
TAKEI, Nobuyuki, Tokyo, 152-8550, JP
KOZUMA, Mikio, Tokyo, 152-8550, JP
HOSOYA, Toshiyuki, Tokyo, 150-0043, JP
TANAKA, Atsushi, Tokyo, 150-0043, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G01C 21/00 →(51) ***G05D 1/242***

G01C 21/26 →(51) ***G08B 21/00***

G01C 21/34 →(51) ***G05D 1/43***

G01C 21/34 →(51) ***G08B 21/00***

---

(51) ***G01D 5/14*** (11) **4 603 800 A1**
(52) **G01D 5/145**
(25) En (26) En
(21) 25152541.6 (22) 17.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.02.2024 IN 202411010937

(54) • *KONTAKTLOSER INTELLIGENTER SCHALTHEBEL*
• *NON-CONTACT SMART SHIFTER*
• *DISPOSITIF DE DÉCALAGE INTELLIGENT SANS CONTACT*

(71) HONEYWELL INTERNATIONAL INC., Intellectual Property Services Group 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US

(72) RAO, Sharath, Charlotte, 28202, US
SANCHIHAR, Paresh, Charlotte, 28202, US
MOHAPATRA, Bibhabasu, Charlotte, 28202, US
NARAYANA, Raghavendra Gowdagere, Charlotte, 28202, US
RAMADASU, Bharath, Charlotte, 28202, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01D 5/26 →(51) ***G21C 17/10***

G01D 5/34 →(51) ***G21C 17/10***

---

(51) ***G01D 5/347*** (11) **4 603 801 A1**
(52) **G01D 5/34715**
(25) De (26) De
(21) 24157649.5 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *OPTISCHER ENCODER*
• *OPTICAL ENCODER*
• *CODEUR OPTIQUE*

(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE

(72) Sellmer, Christian, 78166 Donaueschingen, DE
Zwölfer, Christian, 79183 Waldkirch, DE

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) ***G01D 5/353*** ***G01M 11/00*** (11) **4 603 802 A1**
(52) **G01D 5/353; G01M 11/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23877110.9 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/034556 22.09.2023
(87) WO 2024/080104 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022164406

(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER CHARAKTERISTIK VON OPTISCHEN FASERN UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER CHARAKTERISTIK VON OPTISCHEN FASERN*
• *OPTICAL FIBER CHARACTERISTIC MEASUREMENT DEVICE AND OPTICAL FIBER CHARACTERISTIC MEASUREMENT METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE CARACTÉRISTIQUES DE FIBRE OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE CARACTÉRISTIQUES DE FIBRE OPTIQUE*

(71) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP

(72) MATSUURA, Satoshi, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
KUMAGAI, Yoshihiro, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01D 11/24 →(51) ***G01N 27/26***

---

(51) ***G01F 23/14*** ***B64D 37/00*** (11) **4 603 803 A1** ***G01L 9/00***
(52) **G01F 23/14; B64C 3/34; B64D 37/005; G01L 9/0079**
(25) En (26) En
(21) 25158058.5 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.02.2024 US 202418444553

(54) • *NICHTINTRUSIVE BEFESTIGUNG VON FLUGZEUGKRAFTSTOFFDRUCKSENSOREN*
• *NON-INTRUSIVE MOUNTING OF AIRCRAFT FUEL PRESSURE SENSORS*
• *MONTAGE NON INTRUSIF DE CAPTEURS DE PRESSION DE CARBURANT D'AÉRONEF*

(71) Simmonds Precision Products, Inc., 100 Panton Road, Vergennes, VT 05491, US

(72) GIRARD, Joshua, Vergennes, 05491, US

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

---

(51) ***G01G 23/00*** (11) **4 603 804 A2**
(52) **G01G 3/14; G01G 23/002**
(25) En (26) En
(21) 25178647.1 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.06.2022 US 202263348077 P

(54) • *INTELLIGENTER DIGITALER WÄGEZELLENWANDLER*
• *INTELLIGENT DIGITAL LOAD CELL TRANSDUCER*
• *TRANSDUCTEUR INTELLIGENT DE CELLULE DE CHARGE NUMERIQUE*

(71) Electronic Theatre Controls, Inc., 3031 Pleasant View Road, Middleton, WI 53562-0979, US

(72) BIJKERK, Gerard, Middleton, WI 53562, US
DUNNUM, Jake, Middleton, WI 53562, US
GROOT, Alex, Middleton, WI 53562, US

(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(62) 23176988.6 / 4 286 803

---

(51) ***G01J 1/02*** ***G01J 1/04*** ***F21V 23/04*** (11) **4 603 805 A1** ***G01J 1/42*** ***H05B 47/11***
(52) **G01J 1/4204; G01J 1/0266; G01J 1/0271; G01J 1/0403; G01J 1/0425; H05B 47/11;** F21S 2/00; F21V 23/0464
(25) En (26) En
(21) 24158435.8 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *EIN LICHTSENSOR*
• *A LIGHT SENSOR*
• *UN CAPTEUR DE LUMIÈRE*

(71) Helvar Oy Ab, Keilaranta 5, 02150 Espoo, FI

(72) JUSLÉN, Henri, 02150 ESPOO, FI
HELLMAN, Jouko, 02150 ESPOO, FI
MÄKELÄ, Mikko, 02150 ESPOO, FI

(74) Väänänen, Janne Kalervo, Vanarix Oy Laaksolahdentie 74, 02730 Espoo, FI

G01J 1/04 →(51) ***G01J 1/02***

G01J 1/42 →(51) ***G01J 1/02***

---

(51) ***G01J 3/02*** ***G01J 3/28*** ***G01J 3/453*** (11) **4 603 806 A1** ***G01J 3/44***
(52) **G01J 3/0205; G01J 3/0218; G01J 3/0256; G01J 3/28; G01J 3/44; G01J 3/4531**
(25) En (26) En
(21) 24157254.4 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *SPEKTROMETERANORDNUNG*

- *SPECTROMETER ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE SPECTROMÈTRE*

(71) ETH Zurich, Raemistrasse 101/ETH Transfer, 8092 Zurich, CH
(72) GRANGE, Rachel, 2800 Delémont, CH
MORANDI, Andrea, 8051 Zürich, CH
NARDI, Alfonso, 8052 Zürich, CH

---

(51) ***G01J 3/02*** ***G01J 3/08*** ***G01J 3/42*** ***G02F 1/29*** (11) **4 603 807 A1** ***G01J 3/28*** ***G02F 1/19***
(52) **G01J 3/0205;** G01J 3/021; G01J 3/0272; G01J 3/0297; G01J 3/08; G01J 3/28; G01J 3/42; G02F 1/0147; G02F 1/29
(25) En (26) En
(21) 24158153.7 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *PHASENWECHSELMATERIAL ALS SCHALTBARES OPTISCHES ELEMENT*
• *PHASE CHANGE MATERIAL AS SWITCHABLE OPTICAL ELEMENT*
• *MATÉRIAU À CHANGEMENT DE PHASE EN TANT QU'ÉLÉMENT OPTIQUE COMMUTABLE*
(71) trinamiX GmbH, Industriestrasse 35, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) Laubscher, Moritz, 67059 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

G01J 3/08 →(51) ***G01J 3/02***

G01J 3/10 →(51) ***G01J 3/46***

---

(51) ***G01J 3/28*** ***G01N 21/25*** (11) **4 603 808 A1**
(52) **G01J 3/02; G01J 3/28; G01J 3/42; G01N 21/25; G01N 21/27; G01N 21/31; G01N 21/47**
(25) Zh (26) En
(21) 23884829.5 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/127680 30.10.2023
(87) WO 2024/093899 2024/19 10.05.2024
(30) 02.11.2022 CN 202211367259
(54) • *SPEKTROMETER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SPECTROMETER AND ELECTRONIC DEVICE*
• *SPECTROMÈTRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
Shanghai Institute of Technical Physics Chinese Academy of Sciences, 500 Yutian Road, Hongkou District Shanghai 200083, CN
(72) HE, Zhiping, Shanghai 200083, CN
ZHENG, Yuanliao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Feifei, Shanghai 200083, CN
LI, Jinning, Shanghai 200083, CN
WANG, Yang, Shanghai 200083, CN
GUI, Yuhua, Shanghai 200083, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G01J 3/28 →(51) ***G01J 3/02***

---

(51) ***G01J 3/36*** (11) **4 603 809 A2**
(52) **G01N 21/8422; G01B 11/0625; G01J 3/36;** G01N 21/9501
(25) En (26) En
(21) 25184835.4 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.02.2020 JP 2020022724
(54) • *FILMDICKE-MESSVORRICHTUNG UND FILMDICKE-MESSVERFAHREN*
• *FILM THICKNESS MEASURING DEVICE AND FILM THICKNESS MEASURING METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE L'ÉPAISSEUR D'UN FILM*
(71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) Nakamura, Tomonori, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 435-8558, JP
Ohtsuka, Kenichi, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 435-8558, JP
Arano, Satoshi, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 435-8558, JP
Tsuchiya, Kunihiko, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 21754650.6 / 4 067 843

G01J 3/42 →(51) ***G01J 3/02***

G01J 3/44 →(51) ***G01J 3/02***

G01J 3/453 →(51) ***G01J 3/02***

---

(51) ***G01J 3/46*** ***G01J 3/10*** ***G01M 17/00*** (11) **4 603 810 A1** ***G01M 11/02***
(52) **G01J 3/462;** G01J 3/465; G01J 3/50; **G01J 3/524;** G01J 2003/102
(25) De (26) De
(21) 24157501.8 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER ABBILDUNG EINES ERSTEN FARBRAUMS EINER PRÜFKAMERA AUF EINEN ZWEITEN FARBRAUM EINES SPEKTROMETERS*
• *METHOD FOR DETERMINING AN IMAGE OF A FIRST COLOR SPACE OF A TEST CAMERA ON A SECOND COLOR SPACE OF A SPECTROMETER*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE REPRÉSENTATION D'UN PREMIER ESPACE COULEUR D'UNE CAMÉRA DE TEST SUR UN DEUXIÈME ESPACE COULEUR D'UN SPECTROMÈTRE*
(71) Lisa Dräxlmaier GmbH, Landshuter Strasse 100, 84137 Vilsbiburg, DE
(72) Heßke, Andreas, 84041 Essenbach, DE
Sollfrank, Fritz, 84100 Niederaichbach, DE

---

(51) ***G01J 3/46*** ***G01J 3/50*** (11) **4 603 811 A1**
(52) **G01J 3/465; G01J 3/50;** G01J 2003/467
(25) En (26) En
(21) 25153978.9 (22) 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 BE 202405094
(54) • *FARBMESSGERÄT UND FARBKORREKTURGERÄT*
• *COLOR MEASURING AND COLOR ADJUSTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE ET DE RÉGLAGE DE LA COULEUR*
(71) Stereyo BV, Kortebosstraat 1, 9810 Nazareth, BE
(72) Thielemans, Robbie, 9810 Nazareth, BE
Dundee, Vince, Glendale, 91221, US
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

G01J 3/50 →(51) ***G01J 3/46***

---

(51) ***G01K 1/00*** ***G01K 3/10*** ***G01K 15/00*** (11) **4 603 812 A1** ***G01K 13/00***
(52) **G01K 15/007; G01K 1/00; G01K 3/10; G01K 13/00**
(25) En (26) En
(21) 25150134.2 (22) 03.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 FI 20245176
(54) • *INSTALLATIONSQUALITÄT EINES TEMPERATURÜBERTRÄGERS UND INSTALLATIONSQUALITÄTSBESTIMMUNGSVERFAHREN*
• *INSTALLATION QUALITY OF A TEMPERATURE TRANSMITTER AND INSTALLATION QUALITY DETERMINATION METHOD*
• *QUALITÉ D'INSTALLATION D'UN TRANSMETTEUR DE TEMPÉRATURE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE QUALITÉ D'INSTALLATION*
(71) Produal Oy, Keltakalliontie 18, 48770 Kotka, FI
(72) Ilmasti, Aki, 01390 Vantaa, FI
Salli, Antti-Aleksi, 02600 Espoo, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

G01K 1/08 →(51) ***G01K 1/143***

---

(51) ***G01K 1/143*** ***G01K 7/06*** (11) **4 603 813 A2** ***G01K 1/08***
(52) **G01K 1/143;** G01K 1/08; G01K 7/06
(25) En (26) En
(21) 25153701.5 (22) 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.01.2024 US 202463625387 P
(54) • *OBERFLÄCHENTEMPERATURSENSOR*
• *SURFACE TEMPERATURE SENSOR*
• *CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DE SURFACE*
(71) WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, Alexander-Wiegand-Str. 30, 63911 Klingenberg/Main, DE
(72) DELANCEY, Adam, Pearland, 77581, US
WILKINSON, Kyle, Edmonton, T6X2J4, CA
STAAB, Ulrich, 63599 Biebergemünd, DE
MALHOTRA, Sandeep, Houston, 77041, US

TIER, Michael, Pearland, 77584, US
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

G01K 1/143 →(51) *G01K 5/28*

G01K 3/10 →(51) *G01K 1/00*

(51) ***G01K 5/28*** ***G01K 1/143*** ***G01K 13/02*** (11) **4 603 814 A1** ***G01K 13/00*** ***F17C 13/00***
(52) **G01K 1/143; F17C 13/026; G01K 5/28; G01K 13/006; G01K 13/02;** F17C 2201/0104; F17C 2201/032; F17C 2221/011; F17C 2221/012; F17C 2221/017; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2250/0439; F17C 2250/0491
(25) De (26) De
(21) 24020056.8 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER TEMPERATUR EINER WAND EINES ISOLIERTEN BEHÄLTNISSES UND ANORDNUNG HIERZU*
• *METHOD FOR DETERMINING A TEMPERATURE OF A WALL OF AN INSULATED CONTAINER AND ARRANGEMENT THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE TEMPÉRATURE D'UNE PAROI D'UN RÉCIPIENT ISOLÉ ET AGENCEMENT ASSOCIÉ*
(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) Herrenkind, Jonas, 82049 Pullach, DE
Mickan, Jörg, 82049 Pullach, DE
Tirlea, Stelian, 82049 Pullach, DE
Wellenhofer, Anton, 82049 Pullach, DE
Toneva, Petya, 82049 Pullach, DE
(74) Meilinger, Claudia Sabine, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

G01K 7/06 →(51) *G01K 1/143*

(51) ***G01K 7/42*** ***F03D 17/00*** ***H02P 29/00*** (11) **4 603 815 A1** ***H02K 11/25***
(52) **G01K 7/42; H02K 11/25; H02P 21/00; H02P 29/60;** F03D 17/018; F03D 17/036; H02P 2101/15
(25) En (26) En
(21) 24158017.4 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *TEMPERATURSCHÄTZUNGSMODELL UND VERFAHREN FÜR EINEN ELEKTRISCHEN GENERATOR*
• *TEMPERATURE ESTIMATION MODEL AND METHOD FOR AN ELECTRICAL GENERATOR*
• *MODÈLE D'ESTIMATION DE TEMPÉRATURE ET PROCÉDÉ POUR UN GÉNÉRATEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Nilifard, Reza, 7400 Herning, DK
Azar, Ziad, Sheffield, S10 4ED, GB
Liang, Dawei, Sheffield, S1 4EE, GB
Madani, Nima, 7100 Vejle, DK
Zhu, Ziqiang, Sheffield, S10 5TR, GB
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

G01K 11/26 →(51) *C21B 7/24*

G01K 13/00 →(51) *G01K 1/00*

G01K 13/00 →(51) *G01K 5/28*

G01K 13/02 →(51) *G01K 5/28*

G01K 15/00 →(51) *G01K 1/00*

G01L 5/00 →(51) *A61B 5/11*

G01L 9/00 →(51) *G01F 23/14*

(51) ***G01L 19/00*** ***G01L 19/06*** (11) **4 603 816 A1** ***G01L 19/14***
(52) **G01L 19/0084; G01L 19/0627; G01L 19/143**
(25) En (26) En
(21) 25153012.7 (22) 21.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 IN 202411011391
(54) • *UMGOSSENER DRUCKSENSOR MIT VERKAPSELUNGSGEL UND METALLDECKEL AUF EINEM SUBSTRAT*
• *OVERMOULDED PRESSURE SENSOR WITH ENCAPSULATING GEL AND METAL COVER ON SUBSTRATE*
• *CAPTEUR DE PRESSION SURMOULÉ AVEC GEL D'ENCAPSULATION ET COUVERCLE MÉTALLIQUE SUR SUBSTRAT*
(71) HONEYWELL INTERNATIONAL INC., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) BORAIAH, Manjesh Kumar, Charlotte, 28202, US
GANGARAJU, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01L 19/06 →(51) *G01L 19/00*

G01L 19/14 →(51) *A61B 5/03*

G01L 19/14 →(51) *G01L 19/00*

G01M 3/04 →(51) *H01M 10/613*

G01M 3/18 →(51) *H01M 10/613*

(51) ***G01M 3/26*** (11) **4 603 817 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24875871.6 (22) 09.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2024/071320 09.01.2024
(87) WO 2025/077039 2025/16 17.04.2025
(30) 08.10.2023 CN 202311288434
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON LUFTDICHTHEIT UND TESTSYSTEM*
• *AIRTIGHTNESS DETECTION METHOD AND TEST SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET SYSTÈME DE TEST*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) QIU, Shiping, Ningde, Fujian 352100, CN
XIE, Weihong, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Yang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Bin, Ningde, Fujian 352100, CN
YU, Dingshan, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***G01M 3/28*** (11) **4 603 818 A2**
(52) **F15B 19/005; G01M 3/2815; H04Q 9/00;** F15B 2211/212; F15B 2211/50554; F15B 2211/6309; F15B 2211/7142; F15B 2211/855; F15B 2211/857; F15B 2211/8636; F15B 2211/8855; H04Q 2209/823; H04Q 2209/86
(25) En (26) En
(21) 25176606.9 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.12.2018 US 201862785850 P
(54) • *PENUMATISCHES SYSTEM MIT ERWEITERTEN SYSTEMDIAGNOSEFÄHIGKEITEN*
• *PENUMATICS SYSTEM WITH ADVANCED SYSTEM DIAGNOSTICS CAPABILITIES*
• *SYSTÈME PENUMATIQUE À CAPACITÉS AVANCÉES DE DIAGNOSTIC DE SYSTÈME*
(71) Beckman Coulter, Inc., 250 South Kraemer Boulevard, Brea, CA 92821, US
(72) MANDY, Christopher, Chaska, Minnesota, 55318, US
TORNEY, Robert, Chaska, Minnesota, 55318, US
NOLL, Dana, Chaska, Minnesota, 55318, US
SCHRAG, Nicholas, Chaska, Minnesota, 55318, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 19904763.0 / 3 903 083

G01M 5/00 →(51) *B64F 5/60*

G01M 11/00 →(51) *G01D 5/353*

G01M 11/02 →(51) *G01J 3/46*

G01M 17/00 →(51) *G01J 3/46*

G01M 17/007 →(51) *B60W 40/02*

G01N 1/04 →(51) *B01D 29/90*

G01N 1/28 →(51) *G01N 23/16*

G01N 1/30 →(51) *G01N 1/36*

(51) ***G01N 1/36*** ***G01N 33/58*** (11) **4 603 819 A1** ***G01N 1/30***
(52) **G01N 1/36; G01N 33/58;** G01N 1/30
(25) En (26) En
(21) 24157341.9 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ITERATIVE EXPANSION ZUR HOCHGENAUEN GEWEBEKONSERVIERUNG*
• *ITERATIVE EXPANSION FOR HIGH-FIDELITY TISSUE PRESERVATION*
• *EXPANSION ITÉRATIVE POUR PRÉSERVATION DE TISSU À HAUTE FIDÉLITÉ*
(71) IST Austria - Institute of Science and

Technology Austria, Am Campus 1, 3400 Klosterneuburg, AT
(72) DANZL, Johann Georg, 3400 Klosterneuburg, AT
TAVAKOLI, Mojtaba, 3400 Klosterneuburg, AT
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

---

(51) ***G01N 3/08*** (11) **4 603 820 A2**
(52) **G01N 3/08; G01N 3/18; G01N 3/20;** G01N 2203/0016; G01N 2203/0023; G01N 2203/0026; G01N 2203/0232; G01N 2203/0234; G01N 2203/024; G01N 2203/0254; G01N 2203/0274
(25) En (26) En
(21) 25186108.4 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.05.2021 US 202163185496 P
27.04.2022 US 202217730652
(54) • *DYNAMISCHES AUTOKLAV-TESTSYSTEM*
• *DYNAMIC AUTOCLAVE TESTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TEST DYNAMIQUE EN AUTOCLAVE*
(71) Dziekonski, Mitchell Z., PO Box 1527, Stafford, Texas 77497, US
(72) Dziekonski, Mitchell Z., Stafford, 77497, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 22172150.9 / 4 086 608

G01N 15/14 →(51) ***B01L 3/00***

---

(51) ***G01N 17/00*** (11) **4 603 821 A1**
G01N 17/02
(52) **G01N 17/006; G01N 17/02**
(25) En (26) En
(21) 24157598.4 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR BEURTEILUNG VON KORROSIONSPHÄNOMENEN AN MINDESTENS EINEM METALLELEMENT*
• *METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR ASSESSING CORROSION PHENOMENA ON AT LEAST ONE METAL ELEMENT*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME D'ÉVALUATION DE PHÉNOMÈNES DE CORROSION SUR AU MOINS UN ÉLÉMENT MÉTALLIQUE*
(71) ETH Zurich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, CH
(72) ANGST, Ueli, Michael, 8092 Zürich, CH
BIRCHER, Lukas, Anton, Josef, 8092 Zürich, CH
MARTINELLI-ORLANDO, Federico, 8092 Zürich, CH
PFÄNDLER, Patrick, 8092 Zürich, CH
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

G01N 17/02 →(51) ***G01N 17/00***

---

(51) ***G01N 21/01*** (11) **4 603 822 A1**
(52) **G01N 21/05; G01N 21/31; G01N 21/534; G01N 33/18;** G01N 21/33; G01N 21/3577; G01N 2201/0627; G01N 2201/1211
(25) Zh (26) En
(21) 23875932.8 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103389 28.06.2023
(87) WO 2024/078020 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 CN 202211260061
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DES SPEKTRUMS EINER FLIESSENDEN FLÜSSIGKEIT*
• *DEVICE FOR MEASURING SPECTRUM OF FLOWING LIQUID*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE SPECTRE DE LIQUIDE EN ÉCOULEMENT*
(71) Nanjing Hanshu Environmental Protection Equipment Co., Ltd, No. 96 Shidai Avenue, Liuhe District, Nanjing, Jiangsu 211500, CN
Liu, Guo, Guancheng Datong Phase II 20-2-1606 No. 69 Longwan Road Liuhe District, Nanjing, Jiangsu 211500, CN
(72) LIU, Xiaohan, Nanjing, Jiangsu 211500, CN
LIU, Guo, Nanjing, Jiangsu 211500, CN
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

G01N 21/17 →(51) ***G01B 11/02***

G01N 21/17 →(51) ***G01N 35/04***

---

(51) ***G01N 21/25*** (11) **4 603 823 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23876635.6 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123482 09.10.2023
(87) WO 2024/078433 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 CN 202211239231
22.09.2023 CN 202311239658
(54) • *ONLINE-ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG FÜR CHEMISCH-MECHANISCHES POLIEREN*
• *ONLINE MONITORING APPARATUS FOR CHEMICAL-MECHANICAL POLISHING*
• *APPAREIL DE SURVEILLANCE EN LIGNE POUR POLISSAGE CHIMICO-MÉCANIQUE*
(71) Hangzhou Sizone Electronic Technology Inc., 1st Floor, Building 1 No. 88, Chuangye Street Qingshanhu, Linan, Hangzhou Zhejiang 311300, CN
(72) YANG, Zhe, Hangzhou, Zhejiang 311300, CN
ZHOU, Yuanpeng, Hangzhou, Zhejiang 311300, CN
YU, Kang, Hangzhou, Zhejiang 311300, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G01N 21/25 →(51) ***G01J 3/28***

G01N 21/27 →(51) ***G01N 21/75***

G01N 21/31 →(51) ***G01N 21/75***

G01N 21/64 →(51) ***A61B 10/00***

G01N 21/64 →(51) ***G01N 21/75***

---

(51) ***G01N 21/75*** ***G01N 21/85*** ***G01N 21/27*** *G01N 21/05* (11) **4 603 824 A1** ***G01N 21/31*** ***G01N 21/64*** *G01N 21/77*
(52) **G01N 21/85; G01N 21/272; G01N 21/31; G01N 21/6408; G01N 21/75;** G01N 21/05; G01N 2021/3125; G01N 2021/754; G01N 2021/7763; G01N 2021/7786; G01N 2201/066
(25) En (26) En
(21) 24218299.6 (22) 09.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 JP 2024022622
(54) • *MESSVORRICHTUNG UND MESSVERFAHREN*
• *MEASUREMENT DEVICE AND MEASUREMENT METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE ET PROCÉDÉ DE MESURE*
(71) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) OGAWA, Jun-Ichi, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 21/85 →(51) ***G01N 21/75***

---

(51) ***G01N 21/88*** ***G01N 21/94*** (11) **4 603 825 A1** ***G01N 21/954***
(52) **G01N 21/88; G01N 21/94; G01N 21/954;** G01N 2021/945
(25) En (26) En
(21) 25154227.0 (22) 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202418440691
(54) • *ABBILDUNGSSYSTEM FÜR MASSEN-TRANSPORTFAHRZEUGE*
• *IMAGING SYSTEM FOR BULK TRANSPORT VEHICLES*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE POUR VÉHICULES DE TRANSPORT EN VRAC*
(71) Dimension Product Solutions LP, 15820 Bohemian Hall Road, Crosby, TX 77532-6022, US
(72) Cook, George T, Crosby, 77562-6022, US
Lusk, Burt, La Porte, 77571, US
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

G01N 21/88 →(51) ***B28B 17/00***

G01N 21/88 →(51) ***G01B 11/25***

G01N 21/88 →(51) ***G06T 7/00***

G01N 21/88 →(51) ***G10L 15/18***

---

(51) ***G01N 21/89*** ***G01N 33/36*** (11) **4 603 826 A1**
(52) **G01N 21/8915; G01N 33/365;** G01N 21/8806
(25) En (26) En
(21) 24158304.6 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER GARNQUALITÄT*

- *YARN QUALITY DETECTION DEVICE AND METHOD*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE QUALITÉ DE FIL*

(71) Gebrüder Loepfe AG, Kastellstrasse 10, 8623 Wetzikon, CH
(72) Sergeyev, Anton, 8049 Zurich, CH
Frick, Manuel Bruno, 8610 Uster, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

---

(51) ***G01N 21/89*** (11) **4 603 827 A1**
G01N 33/36
(52) **G01N 21/8915; G01N 33/365;** G01N 21/8806
(25) En (26) En
(21) 24204884.1 (22) 07.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 EP 24158304
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER GARNQUALITÄT*
• *YARN QUALITY DETECTION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE QUALITÉ DE FIL*
(71) Gebrüder Loepfe AG, Kastellstrasse 10, 8623 Wetzikon, CH
(72) Sergeyev, Anton, 8049 Zurich, CH
Frick, Manuel Bruno, 8610 Uster, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

G01N 21/89 →(51) ***D01H 13/22***

G01N 21/94 →(51) ***G01N 21/88***

G01N 21/95 →(51) ***B28B 17/00***

G01N 21/95 →(51) ***G01B 11/25***

G01N 21/954 →(51) ***G01N 21/88***

---

(51) ***G01N 23/04*** (11) **4 603 828 A1**
(52) **G01N 23/04;** G01N 2223/643
(25) En (26) En
(21) 25157034.7 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 JP 2024022789
(54) • *RÖNTGENRPÜFGERÄT*
• *X-RAY INSPECTION APPARATUS*
• *APPAREIL D'INSPECTION PAR RAYONS X*
(71) Ishida Co., Ltd., 44, Sanno-cho Shogoin Sakyo-ku, Kyoto-shi Kyoto 606-8392, JP
(72) HORI, Hiroshi, Ritto-shi, Shiga, 520-3026, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

G01N 23/12 →(51) ***G01N 23/16***

---

(51) ***G01N 23/16*** (11) **4 603 829 A1**
G01N 1/28 ***G01N 23/12***
(52) **G01N 23/12; G01N 1/2813; H01M 10/00;** G01N 2223/312; G01N 2223/643; G01N 2223/652
(25) En (26) En
(21) 24206395.6 (22) 14.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 KR 20240021238
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON FREMDSTOFFEN IN EINEM SEKUNDÄRBATTERIEAKTIVMATERIAL*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DETECTING FOREIGN SUBSTANCES WITHIN SECONDARY BATTERY ACTIVE MATERIAL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE SUBSTANCES ÉTRANGÈRES DANS UN MATÉRIAU ACTIF DE BATTERIE SECONDAIRE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongsero, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Heo, Kyoungheon, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Jin Seo, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G01N 27/26*** (11) **4 603 830 A1**
G01N 33/00 ***G01D 11/24***
(52) **G01N 33/0004;** G01N 33/0009
(25) De (26) De
(21) 24157948.1 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *GASDETEKTOR*
• *GAS DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE GAZ*
(71) Minimax Viking Patent Management GmbH, Industriestraße 10/12, 23840 Bad Oldesloe, DE
(72) Dittmer, Hauke, 23840 Bad Oldesloe, DE
Mitzlaff, Thorsten, 23840 Bad Oldesloe, DE
Kuhn, Arthur, 23840 Bad Oldesloe, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***G01N 27/30*** (11) **4 603 831 A1**
G01N 27/327
(52) **G01N 27/30; G01N 27/327**
(25) Ko (26) En
(21) 22962139.6 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2022/015247 11.10.2022
(87) WO 2024/080388 2024/16 18.04.2024
(54) • *BIOSENSOR*
• *BIOSENSOR*
• *BIOCAPTEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) MOON, Jinsan, Seoul 06772, KR
SUNG, Jinwoo, Seoul 06772, KR
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G01N 27/327 →(51) ***G01N 27/30***

---

(51) ***G01N 29/28*** (11) **4 603 832 A2**
(52) **G01N 29/0681; G01N 29/28**
(25) En (26) En
(21) 25177284.4 (22) 23.11.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.11.2010 US 41661010 P
(54) • *AKUSTISCHE MIKROBILDGEBUNGSVORRICHTUNG MIT ABTASTUNG WÄHREND DES LADENS*
• *ACOUSTIC MICRO IMAGING DEVICE WITH A SCAN WHILE LOADING FEATURE*
• *DISPOSITIF DE MICRO-IMAGERIE ACOUSTIQUE AVEC FONCTION DE BALAYAGE PENDANT LE CHARGEMENT*
(71) Nordson Corporation, 28601 Clemens Rd, Westlake, OH 44145, US
(72) KESSLER, Lawrence, W., Buffalo Grove, 60089, US
ORAVECZ, Michael, G., Lombard, 60148, US
KLEINSCHMIDT, Thomas, Prospect Heights, 60070, US
BILLONE, John, Des Plaines, 60016, US
SCHACKMUTH, Bryan, P., 1200 Makati, PH
KOMSKY, Igor, Long Grove, 60047, US
(74) Hautier IP - MC/EP, 17, avenue Albert II C/º The Office & Co - L'ALBU, 98000 Monaco, MC
(62) 11842478.7 / 2 643 678

---

(51) ***G01N 30/30*** (11) **4 603 833 A2**
(52) **G01N 30/30;** G01N 2030/3007
(25) En (26) En
(21) 25185541.7 (22) 14.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.04.2016 US 201662323325 P
(54) • *VERFAHREN ZUR THERMISCHEN ISOLIERUNG EINER CHROMATOGRAFIESÄULE*
• *TECHNIQUES FOR THERMALLY INSULATING A CHROMATOGRAPHIC COLUMN*
• *TECHNIQUES D'ISOLATION THERMIQUE D'UNE COLONNE CHROMATOGRAPHIQUE*
(71) Waters Technologies Corporation, 34 Maple Street, Milford, MA 01757, US
(72) BOUVIER, Edouard, S.P., Stow, MA 01775, US
JARRELL, Joseph, A., Newton Highlands, MA 02461, US
LEVEILLE, Wade, P., Douglas, MA 01516, US
GRITTI, Fabrice Gilles, Ernest, Franklin, MA 02038, US
DOURDEVILLE, Theodore, A., Providence, RI 02903-1490, US
FOGWILL, Michael, O, South Grafton, MA 01560, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 17737076.4 / 3 443 340

---

(51) ***G01N 30/86*** (11) **4 603 834 A2**
(52) **G01N 30/8641; G01N 30/8631; G01N 30/88;** G01N 2030/8804
(25) En (26) En
(21) 25184970.9 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.06.2021 US 202117364796
(54) • *AUTOMATISIERTE SPITZEN- UND GRUNDLINIENERZEUGUNG FÜR CHROMATOGRAMMDATEN*
• *AUTOMATED PEAK AND BASELINE GENERATION FOR CHROMATOGRAM DATA*
• *GÉNÉRATION AUTOMATISÉE DE CRÊTE ET DE LIGNE DE BASE POUR DONNÉES DE CHROMATOGRAMME*
(71) FEI Company, 5350 NE Dawson Creek Drive, Hillsboro, OR 97124-5793, US
(72) LACOUT, Fabrice, Hillsboro, 97124-5793, US
SAUTER, Peter, Hillsboro, 97124-5793, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square

House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 22182159.8 / 4 113 115

G01N 33/00 →(51) ***G01N 27/26***

G01N 33/36 →(51) ***D01H 13/22***

G01N 33/36 →(51) ***G01N 21/89***

G01N 33/38 →(51) ***B28B 17/00***

G01N 33/44 →(51) ***B29B 17/00***

(51) ***G01N 33/48*** (11) **4 603 835 A1**
(52) **G01N 33/48**
(25) Ja (26) En
(21) 22961592.7 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2022/038170 13.10.2022
(87) WO 2024/079839 2024/16 18.04.2024
(54) • *SPEICHELSAMMELVERFAHREN UND SPEICHELSAMMELELEMENT UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ABWESENHEIT/ANWESENHEIT VON BLUTUNGEN UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES FORTSCHRITTSZUSTANDS VON PARODONTALER ERKRANKUNG*
• *SALIVA COLLECTION METHOD AND SALIVA COLLECTION MEMBER AND METHOD FOR DETERMINING ABSENCE/PRESENCE OF BLEEDING AND METHOD FOR DETERMINING PROGRESS STATE OF PERIODONTAL DISEASE*
• *MÉTHODE DE COLLECTE DE SALIVE ET ÉLÉMENT DE COLLECTE DE SALIVE ET MÉTHODE DE DÉTERMINATION DE L'ABSENCE/LA PRÉSENCE DE SAIGNEMENT ET MÉTHODE DE DÉTERMINATION DE L'ÉTAT D?AVANCEMENT D'UNE MALADIE PARODONTALE*
(71) San Ark Lab, Inc., 3-3, Chuo 3-chome, Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-0021, JP
Multifunctional Protein Research Institute Co., Ltd., 4-2, Asahigaoka 1-chome Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 981-0904, JP
(72) KOMINE, Kenichi, Sendai-shi, Miyagi 981-0905, JP
KOMINE, Yumiko, Sendai-shi, Miyagi 981-0905, JP
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

G01N 33/48 →(51) ***G01B 11/02***

G01N 33/483 →(51) ***B01L 3/00***

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 603 836 A1**
(52) **G01N 33/57496; G01N 33/57434;** G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 24157256.9 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *VORHERSAGE EINES ERGEBNISSES EINES PROSTATAKREBSPATIENTEN*
• *PREDICTION OF AN OUTCOME OF A PROSTATE CANCER SUBJECT*
• *PRÉDICTION D'UN RÉSULTAT D'UN SUJET ATTEINT D'UN CANCER DE LA PROSTATE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
The University Court of the University of Glasgow, University Avenue, Glasgow G12 8QQ, GB
(72) HOFFMANN, Ralf Dieter, Eindhoven, NL
EDWARDS, Joanne, Eindhoven, NL
BAILLIE, George, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 603 837 A2**
A61K 31/517 ***A61K 31/5377***
A61K 39/395
(52) **G01N 33/57484; A61K 31/517; A61K 31/5377; G01N 33/57423; G01N 33/57446;** G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 24222996.1 (22) 23.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 26.12.2023 US 202363614804 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ISOLIERUNG UND ANALYSE VON ZIRKULIERENDEN TUMORZELLEN*
• *METHOD OF ISOLATING AND ANALYZING CIRCULATING TUMOR CELLS*
• *PROCÉDÉ D'ISOLEMENT ET D'ANALYSE DE CELLULES TUMORALES CIRCULANTES*
(71) Fullhope Biomedical Co., Ltd., 10F., No. 10, Ln. 609, Sec. 5, Chongxin Rd. Sanchong Dist., New Taipei City 24159, TW
(72) LEE, Jan-Mou, 24159 New Taipei City, TW
FANG, Chih-Hao, 24159 New Taipei City, TW
TU, Chia-Chun, 24159 New Taipei City, TW
LIAO, Wan-En, 24159 New Taipei City, TW
HUANG, Li-Yun, 24159 New Taipei City, TW
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01N 33/58 →(51) ***G01N 1/36***

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 603 838 A2**
(52) **G01N 33/48721**
(25) En (26) En
(21) 25172584.2 (22) 26.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.02.2014 US 201461941919 P
(54) • *NANOPORENBASIERTE ANALYSE VON PROTEINEIGENSCHAFTEN*
• *NANOPORE-BASED ANALYSIS OF PROTEIN CHARACTERISTICS*
• *ANALYSE DE CARACTÉRISTIQUES DE PROTÉINES BASÉE SUR DES NANOPORES*
(71) University of Washington, 1100 NE Campus Parkway, Suite 200, Seattle, WA 98195, US
(72) GUNDLACH, Jens, Seattle, WA 98105-4608, US
DERRINGTON, Ian Michael, Seattle, WA 98105-4608, US
LASZLO, Andrew, Seattle, WA 98105-4608, US
CRAIG, Jonathan, Seattle, WA 98105-4608, US
BRINKERHOFF, Henry, Seattle, WA 98105-4608, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 14883310.6 / 3 108 229

(51) ***G01N 33/86*** (11) **4 603 839 A1**
A61K 31/198 ***A61K 31/785***
A61K 33/00 ***A61K 33/06***
A61K 33/26 ***A61K 33/34***
A61P 7/04 ***A61P 43/00***
C08F 20/36
(52) **A61K 31/198; A61K 31/785; A61K 33/00; A61K 33/06; A61K 33/26; A61K 33/34; A61P 7/04; A61P 43/00; C08F 20/36; G01N 33/86**
(25) Ja (26) En
(21) 23877372.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/037274 13.10.2023
(87) WO 2024/080371 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165827
(54) • *BLUTGERINNUNGSZEITVERKÜRZUNGSMITTEL FÜR BLUTPROBEN MIT MANGEL AN GERINNUNGSFAKTOR XII*
• *BLOOD COAGULATION TIME SHORTENING AGENT FOR BLOOD SPECIMEN DEFICIENT IN COAGULATION FACTOR XII*
• *AGENT RACCOURCISSANT LE TEMPS DE COAGULATION SANGUINE D'UN ÉCHANTILLON DE SANG DÉFAILLANT EN FACTEUR DE COAGULATION XII*
(71) Sekisui Medical Co., Ltd., 1-3, Nihonbashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP
(72) YAMAMOTO, Mitsuaki, Tokyo 103-0027, JP
BANBA, Yoshimasa, Tokyo 103-0027, JP
HORIUCHI, Ryousuke, Tokyo 103-0027, JP
MACHIDA, Satoshi, Tokyo 103-0027, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

(51) ***G01N 33/86*** (11) **4 603 840 A1**
(52) **G01N 33/86**
(25) Ja (26) En
(21) 23877373.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/037275 13.10.2023
(87) WO 2024/080372 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165828
(54) • *BLUTGERINNUNGSZEITREGLER FÜR BLUTPROBEN MIT MANGEL AN GERINNUNGSFAKTOR VIII, IX ODER XI UND REAGENZ ZUR AKTIVIERTEN PARTIELLEN THROMBOPLASTINZEITMESSUNG*
• *BLOOD COAGULATION TIME REGULATOR FOR BLOOD SPECIMEN DEFICIENT IN COAGULATION FACTOR VIII, IX OR XI, AND REAGENT FOR ACTIVATED PARTIAL THROMBOPLASTIN TIME MEASUREMENT*
• *AGENT MODIFIANT LE TEMPS DE COAGULATION SANGUINE D'UN ÉCHANTILLON DE SANG DÉFAILLANT EN FACTEUR DE COAGULATION VIII, IX OU XI, ET RÉACTIF POUR MESURE DU TEMPS DE THROMBOPLASTINE PARTIELLE ACTIVÉE*
(71) Sekisui Medical Co., Ltd., 1-3, Nihonbashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP
(72) YAMAMOTO, Mitsuaki, Tokyo 103-0027, JP
BANBA, Yoshimasa, Tokyo 103-0027, JP
HORIUCHI, Ryousuke, Tokyo 103-0027, JP
MACHIDA, Satoshi, Tokyo 103-0027, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

(51) ***G01N 33/86*** (11) **4 603 841 A1**

A61P 7/00 *A61K 31/80*
(52) **A61K 31/80; A61P 7/00; G01N 33/86**
(25) Ja (26) En
(21) 23877374.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037276 13.10.2023
(87) WO 2024/080373 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165829
(54) • *REAGENZ ZUR MESSUNG DER AKTIVIERTEN PARTIELLEN THROMBOPLASTINZEIT UND BLUTGERINNUNGSZEITREGLER FÜR LUPUS-ANTIKOAGULANT-POSITIVE BLUTPROBE ODER HEPARINHALTIGE BLUTPROBE*
• *REAGENT FOR MEASURING ACTIVATED PARTIAL THROMBOPLASTIN TIME, AND BLOOD COAGULATION TIME REGULATOR FOR LUPUS ANTICOAGULANT-POSITIVE BLOOD SPECIMEN OR HEPARIN-CONTAINING BLOOD SPECIMEN*
• *RÉACTIF POUR MESURE DU TEMPS DE THROMBOPLASTINE PARTIELLE ACTIVÉE, ET AGENT MODIFIANT LE TEMPS DE COAGULATION SANGUINE D'UN ÉCHANTILLON DE SANG POSITIF À L'ANTICOAGULANT LUPIQUE OU D'UN ÉCHANTILLON DE SANG À TENEUR EN HÉPARINE*
(71) Sekisui Medical Co., Ltd., 1-3, Nihonbashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP
(72) YAMAMOTO, Mitsuaki, Tokyo 103-0027, JP
BANBA, Yoshimasa, Tokyo 103-0027, JP
HORIUCHI, Ryousuke, Tokyo 103-0027, JP
MACHIDA, Satoshi, Tokyo 103-0027, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

---

(51) *G01N 35/00* (11) **4 603 842 A1**
(52) **G01N 35/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23877019.2 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/031063 28.08.2023
(87) WO 2024/080011 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163077
(54) • *AUTOMATISCHE ANALYSEVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATIQUE*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) SATO, Kakeru, Tokyo 105-6409, JP
TAKAHASHI, Takuya, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G01N 35/00 →(51) *G01N 35/04*

---

(51) *G01N 35/04* (11) **4 603 843 A1**
G01N 21/17
(52) **G01N 21/17; G01N 35/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23877386.5 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037455 16.10.2023
(87) WO 2024/080385 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165729
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) ARKRAY, Inc., 57, Nishiaketa-cho Higashikujo Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8045, JP
(72) NAKAO, Atsushi, Kyoto-Shi Kyoto 602-0008, JP
FUJIMOTO, Koji, Kyoto-Shi Kyoto 602-0008, JP
NAKAJIMA, Shinya, Kyoto-Shi Kyoto 602-0008, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

---

(51) *G01N 35/04* (11) **4 603 844 A1**
G01N 35/00 *G01N 35/10*
(52) **G01N 35/04;** G01N 35/00732; G01N 35/0092; G01N 35/10; G01N 2035/0405; G01N 2035/041
(25) En (26) En
(21) 24157346.8 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *PROBENANALYSESYSTEM UND COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM VERSCHLIESSEN VON SEKUNDÄRRÖHREN*
• *SAMPLE ANALYZING SYSTEM AND A COMPUTER IMPLEMENTED METHOD OF CAPPING SECONDARY TUBES*
• *SYSTÈME D'ANALYSE D'ÉCHANTILLON ET PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR DE COIFFAGE DE TUBES SECONDAIRES*
(71) Beckman Coulter, Inc., 250 S. Kraemer Boulevard, Brea, CA 92821, US
(72) QUINT, Joseph, Orange, CA 92867, US
BENEGAL, Aditya Mohan, 560055 Malleswaram, Bangalore, IN
HANUMANTHAPPA, Anil Kumar, 560100 Kammasandra, Bengaluru, IN
NAETZER, Beate, 85604 Zorneding, DE
JOHNS, Charles, Brownsburg, IN 46112, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) *G01N 35/04* (11) **4 603 845 A1**
(52) **G01N 35/04;** G01N 2035/0462; G01N 2035/0465
(25) En (26) En
(21) 25158599.8 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 LU 103248
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON BEHÄLTERN*
• *CONTAINER HANDLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MANIPULATION DE RÉCIPIENTS*
(71) Stratec SE, Gewerbestr. 37, 75217 Birkenfeld, DE
(72) Dittus, Jenny, 75217 Birkenfeld, DE
Metz, Christoph, 75217 Birkenfeld, DE
Trump, Martin, 75217 Birkenfeld, DE
(74) Tegethoff, Sebastian, Fortmann Tegethoff Patent- und Rechtsanwälte Wilhelm-Sammet-Straße 87, 04157 Leipzig, DE

G01N 35/10 →(51) *G01N 35/04*

---

(51) *G01P 15/08* (11) **4 603 846 A2**
(52) **G01P 21/00; G01P 15/125; G01P 15/18;** G01P 2015/0865; G01P 2015/0868
(25) En (26) En
(21) 25187612.4 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.10.2021 US 202117509247
(54) • *SELBSTTEST EINES MEMS-BESCHLEUNIGUNGSMESSERS UNTER VERWENDUNG EINER VARIABLEN ERREGERSPANNUNG UND FESTER ZEITSTEUERUNG*
• *MEMS ACCELEROMETER SELF-TEST USING A VARIABLE EXCITATION VOLTAGE AND FIXED TIMING*
• *TEST AUTOMATIQUE D'ACCÉLÉROMÈTRE MEMS UTILISANT UNE TENSION D'EXCITATION VARIABLE ET UNE SYNCHRONISATION FIXE*
(71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
STMicroelectronics Inc., 750 Canyon Drive, Suite 300, Coppell, TX 75019, US
(72) GARBARINO, Marco, 20047 CUSAGO (MI), IT
CHOI, Davy, CARROLLTON, 75007, US
RIZZINI, Francesco, 25050 PASSIRANO (BS), IT
HU, Yamu, ALLEN, 75013, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
(62) 22200494.7 / 4 170 356

---

(51) *G01R 1/20* (11) **4 603 847 A1**
G01R 1/44 *G01R 31/327*
(52) **G01R 1/203; G01R 1/44; G01R 31/327**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24217843.2 (22) 05.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 FR 2401567
(54) • *ELEKTRISCHES SCHALTGERÄT MIT STROMMESSUNG*
• *ELECTRICAL SWITCHGEAR WITH CURRENT MEASUREMENT*
• *APPAREILLAGE ELECTRIQUE DE COUPURE AVEC MESURE DU COURANT*
(71) HAGER-ELECTRO SAS, 132 boulevard d'Europe, 67210 Obernai, FR
(72) ZEISSLOFF, Thibaut, 67210 BERNARDSWILLER, FR
(74) Ipsilon Strasbourg, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

G01R 1/44 →(51) *G01R 1/20*

---

(51) *G01R 15/18* (11) **4 603 848 A1**
G01R 19/12 *H01F 5/00*
H01F 27/28 *G01R 1/22*
(52) **G01R 15/181; G01R 19/12; H01F 5/003; H01F 27/2804;** G01R 1/22
(25) En (26) En
(21) 25158642.6 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 19.02.2024 US 202418581219

(54) • *STROMSENSORSYSTEM*
• *CURRENT SENSOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR DE COURANT*

(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate Co. Limerick, Limerick, IE

(72) Hurwitz, Jonathan Ephraim David, Limerick, IE
Brown, Christopher Thomas, Limerick, IE

(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01R 19/00 →(51) *G01R 31/392*

G01R 19/10 →(51) *G01R 31/392*

G01R 19/12 →(51) *G01R 15/18*

G01R 19/30 →(51) *G01R 31/392*

G01R 29/08 →(51) *H04B 17/21*

(51) ***G01R 31/12*** (11) **4 603 849 A1**
G01R 31/385

(52) Y02E 60/10

(25) Zh (26) En

(21) 24869538.9 (22) 09.01.2024

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2024/071308 09.01.2024

(87) WO 2025/065966 2025/14 03.04.2025

(30) 25.09.2023 CN 202311240820

(54) • *ISOLATIONSWIDERSTANDSSPANNUNGS-PRÜFVERFAHREN UND SYSTEM FÜR EINE BATTERIE*
• *INSULATION WITHSTAND VOLTAGE TESTING METHOD AND SYSTEM FOR BATTERY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TEST DE TENSION DE TENUE D'ISOLEMENT POUR BATTERIE*

(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK

(72) ZHAO, Jiasheng, Ningde, Fujian 352100, CN
LIAN, Dengwei, Ningde, Fujian 352100, CN
HAO, Pengfei, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Yanghu, Ningde, Fujian 352100, CN

(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G01R 31/28 →(51) *G06F 11/22*

G01R 31/327 →(51) *G01R 1/20*

(51) ***G01R 31/367*** (11) **4 603 850 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 23917060.8 (22) 19.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/119842 19.09.2023

(87) WO 2024/152592 2024/30 25.07.2024

(30) 18.01.2023 CN 202310077015

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG DES LADEZUSTANDS EINER BATTERIE SOWIE VORRICHTUNG, BATTERIEMODUL UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ESTIMATING SOC OF BATTERY, AND DEVICE, BATTERY MODULE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ESTIMATION DE L'ÉTAT DE CHARGE D'UNE BATTERIE, ET DISPOSITIF, MODULE DE BATTERIE ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Chongqing Changan Automobile Co., Ltd., No.260 Jianxin East Road Jiangbei District, Chongqing 400023, CN

(72) ZHENG, Changwen, Chongqing 400023, CN
ZHENG, Ying, Chongqing 400023, CN
ZHU, Qian, Chongqing 400023, CN
YANG, Xu, Chongqing 400023, CN
YU, Cheng, Chongqing 400023, CN

(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

G01R 31/371 →(51) *G01R 31/392*

(51) ***G01R 31/382*** (11) **4 603 851 A1**
G01R 31/385

(52) Y02E 60/10

(25) Zh (26) En

(21) 23933868.4 (22) 07.12.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/137271 07.12.2023

(87) WO 2024/217003 2024/43 24.10.2024

(30) 20.04.2023 CN 202310436085

(54) • *SCREENING-VERFAHREN UND -VORRICHTUNG HINSICHTLICH DER SELBSTENTLADUNG VON LITHIUM-IONEN-BATTERIEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SCREENING METHOD AND APPARATUS REGARDING SELF-DISCHARGE OF LITHIUM-ION BATTERIES, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRI CONCERNANT L'AUTODÉCHARGE DE BATTERIES AU LITHIUM-ION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN

(72) LI, Xia, Jingmen, Hubei 448000, CN
GAO, Zhiyong, Jingmen, Hubei 448000, CN
SU, Bin, Jingmen, Hubei 448000, CN
CHEN, Liquan, Jingmen, Hubei 448000, CN

(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

(51) ***G01R 31/382*** (11) **4 603 852 A1**
H01M 10/48 ***G01R 33/00***
G01R 33/02

(52) **G01R 31/382;** **H01M 10/48;** G01R 33/0094; G01R 33/02; H01M 10/482

(25) En (26) En

(21) 24217460.5 (22) 04.12.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.02.2024 JP 2024020940

(54) • *MESSVORRICHTUNG UND SCHÄTZSYSTEM*
• *MEASUREMENT DEVICE AND ESTIMATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE MESURE ET SYSTÈME D'ESTIMATION*

(71) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP

(72) TSUKANO, Masahito, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
TAKENAKA, Kazuma, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
TERAO, Minako, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
NOGUCHI, Naoki, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
INAMURA, Kazuhiko, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G01R 31/3835*** (11) **4 603 853 A1**
G01R 31/396

(52) **G01R 31/3835;** **G01R 31/396**

(25) En (26) En

(21) 25157218.6 (22) 11.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 19.02.2024 CN 202410187788

(54) • *SPANNUNGSDETEKTIONSVERFAHREN, VORRICHTUNG, FAHRZEUG UND SPEICHERMEDIUM*
• *VOLTAGE DETECTION METHOD, DEVICE, VEHICLE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE TENSION, DISPOSITIF, VÉHICULE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*

(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN

(72) ZHANG, Hongtu, Shenzhen 518118, CN
SHU, Shiwei, Shenzhen 518118, CN
FENG, Tianyu, Shenzhen 518118, CN

(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G01R 31/3842 →(51) *G01R 31/392*

G01R 31/385 →(51) *G01R 31/12*

G01R 31/385 →(51) *G01R 31/382*

(51) ***G01R 31/389*** (11) **4 603 854 A1**
G01R 31/392 ***H01M 10/48***

(52) **G01R 31/392;** **G01R 31/389;** **H01M 10/48;** Y02E 60/10

(25) En (26) En

(21) 25158045.2 (22) 14.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.02.2024 KR 20240022912

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON BATTERIEINFORMATIONEN*
• *BATTERY INFORMATION GENERATING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'INFORMATIONS DE BATTERIE*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) CHA, A-Ming, 34122 Daejeon, KR
SUN, Kyung-Eun, 34122 Daejeon, KR
BAE, Yoon-Jung, 34122 Daejeon, KR

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G01R 31/392*** (11) **4 603 855 A1**

G01R 31/396 *G01R 31/3842*
G01R 19/00 *G01R 19/10*
G01R 19/30 *G01R 31/371*

(52) **G01R 19/00; G01R 19/10; G01R 19/30; G01R 31/371; G01R 31/3842; G01R 31/392; G01R 31/396;** Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 23888957.0 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/015923 16.10.2023
(87) WO 2024/101694 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 KR 20220151070
(54) • *BATTERIEDIAGNOSEVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY DIAGNOSIS APPARATUS AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *APPAREIL DE DIAGNOSTIC DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Won Kyung, Daejeon 34122, KR
LEE, Jeong Bin, Daejeon 34122, KR
KIM, In Sik, Daejeon 34122, KR
YOON, Sung Yul, Daejeon 34122, KR
KIM, Soon Jong, Daejeon 34122, KR
KWON, Ki Wook, Daejeon 34122, KR
SONG, Young Seok, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G01R 31/392 →(51) *G01R 31/389*

G01R 31/396 →(51) *G01R 31/3835*

G01R 31/396 →(51) *G01R 31/392*

G01R 31/396 →(51) *H01M 10/42*

G01R 31/396 →(51) *H02J 7/00*

G01R 33/00 →(51) *G01R 31/382*

G01R 33/02 →(51) *G01R 31/382*

(51) *G01R 33/28* (11) **4 603 856 A1**
A61B 5/11 *A61B 5/00*
G01R 33/565

(52) **G01R 33/56509; G01R 33/288**

(25) En (26) En
(21) 25157179.0 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.02.2024 JP 2024020707
(54) • *KERNSPINRESONANZBILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON KÖRPERBEWEGUNGSINFORMATIONEN*
• *NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE IMAGING APPARATUS AND BODY MOVEMENT INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *APPAREIL D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE NUCLÉAIRE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS DE MOUVEMENT CORPOREL*
(71) FUJI-FILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome, Minato-ku Tokyo 106-8620, JP
(72) KANEKO, Yukio, Tokyo, JP
SHIRAI, Toru, Tokyo, JP
IKEGAWA, Ayaka, Tokyo, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) *G01R 33/36* (11) **4 603 857 A1**

(52) **G01R 33/3642; G01R 33/3628**

(25) De (26) De
(21) 25156118.9 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.02.2024 DE 102024201418
(54) • *ZUSATZELEMENT ZUM FOKUSSIEREN EINES ZEITLICH VERÄNDERLICHEN MAGNETFLUSSES FÜR DEN EINBAU IN EINE PROBENAUFNAHME EINES NMR-PROBENKOPFS*
• *ADDITIONAL ELEMENT FOR FOCUSING A TIME-VARIABLE MAGNETIC FLUX FOR INSTALLATION IN A SAMPLE HOLDER OF AN NMR SAMPLE HEAD*
• *ACCESSOIRE POUR LA FOCALISATION D'UN FLUX MAGNÉTIQUE VARIABLE DANS LE TEMPS À MONTER DANS UN LOGEMENT D'ÉCHANTILLON D'UNE TÊTE D'ÉCHANTILLON RMN*
(71) Bruker Switzerland AG, Industriestrasse 26, 8117 Fällanden, CH
(72) FREYTAG, Nicolas, 8118 Pfaffhausen, CH
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(51) *G01R 33/54* (11) **4 603 858 A1**

(52) **G01R 33/543**

(25) En (26) En
(21) 24158320.2 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *ANPASSUNGSEMPFEHLUNG FÜR ABTASTPARAMETER*
• *ADJUSTMENT RECOMMENDATION FOR SCAN PARAMETERS*
• *RECOMMANDATION D'AJUSTEMENT POUR PARAMÈTRES DE BALAYAGE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HARDER, Tim Philipp, 5656AG Eindhoven, NL
DESHPANDE, Hrishikesh Narayanrao, 5656AG Eindhoven, NL
BUELOW, Thomas, 5656AG Eindhoven, NL
SAALBACH, Axel, 5656AG Eindhoven, NL
NORDHOFF, Tanja, 5656AG Eindhoven, NL
BERGTHOLDT, Martin, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) *G01R 33/563* (11) **4 603 859 A1**
A61B 5/00

(52) **G01R 33/56358; A61B 5/055;** A61B 5/0051

(25) De (26) De
(21) 24157310.4 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *MAGNETRESONANZSYSTEM UMFASSEND EINE MAGNETRESONANZVORRICHTUNG UND EINE ELASTOGRAPHIEVORRICHTUNG*
• *MAGNETIC RESONANCE SYSTEM COMPRISING A MAGNETIC RESONANCE DEVICE AND AN ELASTOGRAPHY DEVICE*
• *SYSTÈME DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE ET UN DISPOSITIF D'ÉLASTOGRAPHIE*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Sukkau, Johann, 91074 Herzogenaurach, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) *G01R 33/565* (11) **4 603 860 A1**
A61B 5/055 *A61B 5/00*
G01R 33/561

(52) **G01R 33/56509; A61B 5/055; A61B 5/721;** G01R 33/5611

(25) En (26) En
(21) 24157550.5 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR RETROSPEKTIVEN KALIBRIERUNG EINES PARALLEL ZU EINER MRT-UNTERSUCHUNG ERFASSTEN EXTERNEN BEWEGUNGSSIGNALS*
• *METHOD FOR RETROSPECTIVELY CALIBRATING AN EXTERNAL MOTION SIGNAL ACQUIRED IN PARALLEL TO AN MRI EXAMINATION*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE RÉTROSPECTIVE D'UN SIGNAL DE MOUVEMENT EXTERNE ACQUIS EN PARALLÈLE À UN EXAMEN IRM*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
King's College London, Strand, London WC2R 2LS, GB
(72) Brackenier, Yannick, London, W2 4DQ, GB
Hajnal, Joseph V., London, NW34PY, GB
Malik, Shaihan, London, N20 9LL, GB
McElroy, Sarah, London, N16 5UD, GB
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01R 33/565 →(51) *G01R 33/28*

(51) *G01S 1/00* (11) **4 603 861 A1**
G01S 5/00 *H04W 64/00*
H04W 4/02 *H04W 40/24*

(52) **H04W 40/244; H04W 4/02; H04W 64/003;** H04W 48/12; H04W 88/02

(25) En (26) En
(21) 25184188.8 (22) 30.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.04.2015 US 201562155428 P
28.07.2015 US 201514811689
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG ECHTER UND/ODER VIRTUELLER BAKEN*
• *METHODS AND APPARATUS RELATING TO THE USE OF REAL AND/OR VIRTUAL BEACONS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL RELATIFS À L'UTILISATION DE BALISES RÉELLES ET/OU VIRTUELLES*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089-1206, US

(72) FRIDAY, Robert, Los Gatos, 95030, US
CASTAGNOLI, Neal, Dante, Cupertino, 95014, US
FREI, Randall, Wayne, Los Altos, 94024, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 16787294.4 / 3 289 373

G01S 3/808 →(51) ***F41H 11/00***

G01S 5/00 →(51) ***G01S 1/00***

(51) ***G01S 5/02*** (11) **4 603 862 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23937226.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125766 20.10.2023
(87) WO 2024/234551 2024/47 21.11.2024
(30) 17.05.2023 CN 202310575091
(54) • *LECKVORRICHTUNG, POSITIONIERUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *LEAKAGE APPARATUS, POSITIONING METHOD, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL DE FUITE, PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Zhongtian Radio Frequency Cable Co., Ltd., No.105 Qixin Road Economic and Technological Development Zone, Nantong, Jiangsu 226009, CN
Jiangsu Zhongtian Technology Co., Ltd., No.1 Zhongtian Road, Hekou Town, Rudong County, Nantong, Jiangsu 226000, CN
(72) LIN, Longlong, Nantong, Jiangsu 226000, CN
SHEN, Yichun, Nantong, Jiangsu 226000, CN
ZHANG, Jiafeng, Nantong, Jiangsu 226000, CN
ZHAO, Yunkun, Nantong, Jiangsu 226000, CN
XU, Binbin, Nantong, Jiangsu 226000, CN
ZHAO, Ruijing, Nantong, Jiangsu 226000, CN
WANG, Bin, Nantong, Jiangsu 226000, CN
XU, Bohua, Nantong, Jiangsu 226000, CN
LAN, Yanrui, Nantong, Jiangsu 226000, CN
XU, Zongming, Nantong, Jiangsu 226000, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***G01S 5/02*** (11) **4 603 863 A1**
H04W 24/08 ***H04W 64/00***
(52) **G01S 5/0278; H04W 64/00;** G01S 5/0244; H04W 24/08
(25) En (26) En
(21) 24215640.4 (22) 27.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 FI 20245161
(54) • *DATENSAMMLUNGSQUALITÄTSANZEIGE BEI AI/ML-POSITIONIERUNG*
• *DATA COLLECTION QUALITY INDICATION IN AI/ML POSITIONING*
• *INDICATION DE QUALITÉ DE COLLECTE DE DONNÉES DANS UN POSITIONNEMENT AI/ML*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) CARRILLO MELGAREJO, Dick, Lappeenranta, FI
FEKI, Afef, Sceaux, FR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***G01S 5/02*** (11) **4 603 864 A1**
(25) Ja (26) En
(21) 24809545.7 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/030874 29.08.2024
(87) WO 2025/141962 2025/27 03.07.2025
(30) 27.12.2023 JP 2023220751
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, POSITIONSERFASSUNGSVERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *TERMINAL DEVICE, POSITION ACQUISITION METHOD, AND RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF TERMINAL, PROCÉDÉ D'ACQUISITION DE POSITION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Exevita, Inc., 1-9-22, Omachi, Kamakura-shi, Kanagawa 248-0007, JP
(72) TADA, Hiroshi, Kanagawa 2480007, JP
ANZAI, Yohei, Kanagawa 2480007, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***G01S 5/02*** ***G01S 5/12*** (11) **4 603 865 A1** ***H04W 64/00***
(52) **G01S 5/12; G01S 5/0268; H04W 64/003;** G01S 3/14; G01S 5/0242; G01S 5/14; G01S 13/765; H04W 88/08
(25) En (26) En
(21) 25157874.6 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202463554409 P
29.01.2025 US 202519040194
(54) • *POSITIONSBESTIMMUNG EINER VORRICHTUNG AUF DER BASIS VON RICHTUNGSINFORMATIONEN VON SIGNALEN*
• *LOCATION DETERMINATION OF A DEVICE BASED ON DIRECTIONAL INFORMATION OF SIGNALS*
• *DÉTERMINATION DE LOCALISATION D'UN DISPOSITIF SUR LA BASE D'INFORMATIONS DIRECTIONNELLES DE SIGNAUX*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) ZOHOORIAN, Mohammad, Sunnyvale, 94089, US
WRIGHT, Christopher Wesley, Sunnyvale, 94089, US
SRINIVASAN, Nagarjun, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G01S 5/12 →(51) ***G01S 5/02***

G01S 5/22 →(51) ***F41H 11/00***

(51) ***G01S 7/35*** ***G01S 13/34*** (11) **4 603 866 A1** ***G01S 13/58***
(52) **G01S 13/343; G01S 7/356;** **G01S 13/584**
(25) En (26) En
(21) 24171222.3 (22) 19.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 RO 202400057
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINES RADARSIGNALS*
• *APPARATUS FOR PROCESSING RADAR SIGNAL*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL RADAR*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Rosu, Filip Alexandru, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group The Cattle Barn Upper Ashfield Farm, Hoe Lane, Romsey, Hampshire S051 9NJ, GB

(51) ***G01S 7/35*** ***G01S 13/34*** (11) **4 603 867 A1** ***G01S 13/58***
(52) **G01S 13/584; G01S 7/354; G01S 13/343**
(25) En (26) En
(21) 24193836.4 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 KR 20240023634
(54) • *RADARVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES RADARSIGNALS*
• *RADAR DEVICE AND METHOD OF PROCESSING RADAR SIGNAL*
• *DISPOSITIF RADAR ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL RADAR*
(71) Bitsensing Inc., (Godeung-dong), 5F, 4F, Gosan Bldg., 4 Godeung-ro, Sujeong-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13105, KR
(72) PARK, Rae Seung, 22218 Incheon, KR
KO, Chan Bin, 05215 Seoul, KR
LIM, Hae Seung, 13105 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Jae Eun, 06049 Seoul, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

(51) ***G01S 7/35*** ***G01S 13/42*** ***G01S 13/931*** *G01S 13/522* *G01S 13/58* (11) **4 603 868 A1** ***G01S 13/72*** *G01S 13/34* *G01S 13/536*
(52) **G01S 7/356; G01S 13/42; G01S 13/723; G01S 13/931;** G01S 13/343; G01S 13/522; G01S 13/536; G01S 13/582; G01S 13/584
(25) En (26) En
(21) 25156694.9 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202418444198
(54) • *RADAR FÜR KRAFTFAHRZEUGE MIT SPÄRLICHER DOA-SCHÄTZUNG*

- *AUTOMOTIVE RADAR WITH SPARSE ARRAY DOA ESTIMATION*
- *RADAR AUTOMOBILE AVEC ESTIMATION DOA EN RÉSEAU ÉPARS*

(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SHI, Binbin, 5656AG Eindhoven, NL
LI, Jun, 5656AG Eindhoven, NL
WU, Ryan Haoyun, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group The Cattle Barn Upper Ashfield Farm, Hoe Lane, Romsey, Hampshire S051 9NJ, GB

---

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 603 869 A1**
G01S 7/484 ***G01S 7/4863***
G01S 7/4865 ***G01S 7/497***
G01S 17/10 ***G01S 17/894***
(52) **G01S 7/4815;** G01S 7/4816; G01S 7/484; G01S 7/4863; G01S 7/4865; G01S 7/497; G01S 17/10; G01S 17/894
(25) En (26) En
(21) 25156730.1 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202418440173
(54) • *FLUGZEITPROZESSÜBERWACHUNG*
• *TIME OF FLIGHT PROCESS MONITORING*
• *SURVEILLANCE DE PROCESSUS DE TEMPS DE VOL*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) MOORE, John Kevin, EDINBURGH, EH13 0QF, GB
DUTTON, Neale, EDINBURGH, EH10 6HA, GB
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 603 870 A1**
G01S 7/497
(52) **G01S 7/4814;** G01S 7/497
(25) En (26) En
(21) 25156825.9 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202418441874
(54) • *KOMPAKTE OPTISCHE STRAHLMESSUNG UND KORREKTUR MIT BYPASS IN GESCHLOSSENER SCHLEIFE*
• *COMPACT CLOSED-LOOP BYPASS OPTICAL BEAM SENSING AND CORRECTION*
• *DÉTECTION ET CORRECTION DE FAISCEAU OPTIQUE DE DÉRIVATION EN BOUCLE FERMÉE COMPACTE*
(71) Raytheon Company, 50 Apple Hill Drive, Tewksbury, MA 01876-1198, US
(72) LAVINE, Jason R., McKinney, 75071, US
SKOYLES, Liam T., Allen, 75013, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G01S 7/481 →(51) ***G02B 13/00***

G01S 7/484 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 7/4863 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 7/4865 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 7/497 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 13/34 →(51) ***G01S 7/35***

G01S 13/42 →(51) ***G01S 7/35***

G01S 13/58 →(51) ***G01S 7/35***

G01S 13/72 →(51) ***G01S 7/35***

---

(51) ***G01S 13/75*** (11) **4 603 871 A2**
(52) **G01S 13/751;** G01S 13/87
(25) En (26) En
(21) 25186005.2 (22) 19.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.06.2013 US 201313922010
19.06.2013 US 201313921933
19.06.2013 US 201313921953
19.06.2013 US 201313921976
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR OBJEKTLOKALISIERUNG UND WEGIDENTIFIKATION AUF DER BASIS VON RFID-ERFASSUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR OBJECT LOCALIZATION AND PATH IDENTIFICATION BASED ON RFID SENSING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE LOCALISATION D'OBJET ET D'IDENTIFICATION DE TRAJET SUR LA BASE D'UNE DÉTECTION RFID*
(71) Lucomm Technologies, Inc., 14400 Bel-Red Road, Suite 208, Bellevue, WA 98007, US
(72) CRISTACHE, Lucian, Redmond, Washington 98052, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 14813417.4 / 3 011 501

---

(51) ***G01S 13/84*** (11) **4 603 872 A1**
E05B 49/00
(52) **G01S 13/84;** E05B 49/00
(25) Ja (26) En
(21) 23877206.5 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036197 04.10.2023
(87) WO 2024/080201 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022164644
(54) • *ABSTANDSMESSSYSTEM, KOMMUNIKATIONSSTATION UND ABSTANDSMESSVERFAHREN*
• *DISTANCE MEASUREMENT SYSTEM, COMMUNICATION STATION, AND DISTANCE MEASUREMENT METHOD*
• *SYSTÈME DE MESURE DE DISTANCE, STATION DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE MESURE DE DISTANCE*
(71) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) TERADO, Yusuke, Tokyo 145-8501, JP
TAKAI, Daisuke, Tokyo 145-8501, JP
SAITO, Toshihiko, Tokyo 145-8501, JP
KAMATA, Koichi, Tokyo 145-8501, JP
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G01S 13/90*** (11) **4 603 873 A1**
H04B 7/04 ***H01Q 3/22***
(52) **G01S 13/90; H01Q 3/22; H04B 7/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22963023.1 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/127495 25.10.2022
(87) WO 2024/087036 2024/18 02.05.2024
(54) • *BILDGEBUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM AUF DER BASIS VON HOCHFREQUENZSIGNALÜBERTRAGUNG UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *IMAGING METHOD AND SYSTEM BASED ON RADIO FREQUENCY SIGNAL TRANSMISSION, AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IMAGERIE BASÉS SUR UNE TRANSMISSION DE SIGNAL RADIOFRÉQUENCE, ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Baojian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Jiajin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Xiaohui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Xun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G01S 13/931 →(51) ***G01S 7/35***

---

(51) ***G01S 15/89*** (11) **4 603 874 A1**
A61B 8/00
(52) **A61B 8/00; G01S 15/89**
(25) Zh (26) En
(21) 23896886.1 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/135521 30.11.2023
(87) WO 2024/114744 2024/23 06.06.2024
(30) 30.11.2022 CN 202211513999
(54) • *ULTRASCHALLBILDGEBUNGSVERFAHREN, -SYSTEM UND -VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *ULTRASOUND IMAGING METHOD, SYSTEM AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET APPAREIL D'IMAGERIE PAR ULTRASONS, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Wuhan United Imaging Healthcare Co., Ltd., Wuhan United Imaging Healthcare Headquaters Base No. 99, Gaokeyuan Road East Lake Hi-tech Development Zone, WuHan, Hubei 430206, CN
(72) ZHANG, Jianmin, Wuhan, Hubei 430206, CN
SHI, Aiwei, Wuhan, Hubei 430206, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

G01S 17/10 →(51) ***B60Q 1/24***

G01S 17/10 →(51) ***G01S 7/481***

---

(51) ***G01S 17/42*** (11) **4 603 875 A2**
(52) **G01S 7/4861;** G01S 7/489; G01S 17/10; G01S 17/42
(25) En (26) En
(21) 25179633.0 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 28.06.2019 CN 201910576631
(54) • *LIDAR-EMPFANGSVORRICHTUNG, LIDAR-SYSTEM UND LASERENTFERNUNGS-MESSVERFAHREN*
• *LIDAR RECEIVING APPARATUS, LIDAR SYSTEM AND LASER RANGING METHOD*
• *APPAREIL DE RÉCEPTION LIDAR, SYSTÈME LIDAR ET PROCÉDÉ DE TÉLÉMÉTRIE LASER*
(71) Suteng Innovation Technology Co., Ltd, 1st Floor, Building 9, Block 2, Zhongguan Honghualing Industry Southern District, 1213 Liuxian Avenue, Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen City Guangdong 518000, CN
(72) JIANG, Shen, Shenzhen City, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 20830873.4 / 3 956 687

G01S 17/66 →(51) *G02B 27/09*

(51) *G01S 17/86* (11) **4 603 876 A2**
(52) **G01S 17/931; G01S 7/282; G01S 7/484; G01S 17/26; G01S 17/34; G01S 17/58; G01S 17/86**
(25) En (26) En
(21) 25187833.6 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.06.2020 US 202016917297
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR LIDAR MIT GEPULSTEN WELLEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PULSED-WAVE LIDAR*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LIDAR À ONDES PULSÉES*
(71) Aurora Operations, Inc., 1654 Smallman Street, Pittsburgh, PA 15222, US
(72) BARBER, Zeb, Palo Alto, 94303, US
REIBEL, Randy, Palo Alto, 94303, US
BAKER, Devlin, Palo Alto, 94303, US
KADLEC, Emil, Palo Alto, 94303, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
(62) 21832324.4 / 4 133 305

G01S 17/88 →(51) *G06V 20/58*

G01S 17/894 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/931 →(51) *B60Q 1/24*

G01S 19/39 →(51) *A01D 41/127*

G01T 1/16 →(51) *G01T 1/24*

G01T 1/161 →(51) *G01T 1/24*

(51) *G01T 1/24* *G01T 1/161* *H01L 27/146* (11) **4 603 877 A1** *H01L 31/08*
(52) **G01T 1/161; G01T 1/24; H10F 30/00; H10F 39/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23877550.6 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014499 22.09.2023
(87) WO 2024/080622 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 KR 20220131379
(54) • *RÖNTGENDETEKTOR*
• *X-RAY DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE RAYONS X*
(71) DRTECH CORP, 29, Dunchon-Daero 541Beon-Gil Jungwon-Gu, Seongnam-Si, Gyeonggi-do 13216, KR
(72) MOON, Beom Jin, Suwon-si Gyeonggi-do 16707, KR
KIM, Hyeong Sik, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18489, KR
GIL, Yong Cheol, Suwon-si Gyeonggi-do 16571, KR
PARK, Jong Yoon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13357, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *G01T 1/24* *G01T 7/00* *G01T 1/16* *H01L 27/146* (11) **4 603 878 A1** *H01L 31/08* *G01T 1/161*
(52) **G01T 1/16; G01T 1/161; G01T 1/24; G01T 7/00; H10F 30/00; H10F 39/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23877628.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015528 10.10.2023
(87) WO 2024/080701 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 KR 20220131379
13.10.2022 KR 20220131429
10.03.2023 KR 20230031538
(54) • *IN ZWEI RICHTUNGEN BIEGBARER STRAHLUNGSDETEKTOR*
• *RADIATION DETECTOR BENDABLE IN TWO DIRECTIONS*
• *DÉTECTEUR DE RAYONNEMENT PLIABLE DANS DEUX DIRECTIONS*
(71) DRTECH CORPORATION, 29, Dunchon-daero 541 Beon-gil Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13216, KR
(72) MOON, Beom Jin, Suwon-si Gyeonggi-do 16707, KR
KIM, Hyeong Sik, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18489, KR
GIL, Yong Cheol, Suwon-si Gyeonggi-do 16571, KR
PARK, Jong Yoon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13357, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G01T 7/00 →(51) *G01T 1/24*

(51) *G01W 1/10* *G06N 3/0464* (11) **4 603 879 A1** *G06N 3/08*
(52) **G01W 1/10; G06N 3/0464; G06N 3/08;** Y02A 90/10
(25) Zh (26) En
(21) 23884188.6 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/100686 16.06.2023
(87) WO 2024/093249 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 CN 202211351491
(54) • *WETTERVORHERSAGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *WEATHER FORECAST METHOD AND APPARATUS, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉVISION MÉTÉOROLOGIQUE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(72) BI, Kaifeng, Guiyang, Guizhou 550025, CN
XIE, Lingxi, Guiyang, Guizhou 550025, CN
TIAN, Qi, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G02B 1/04 →(51) *C07C 263/10*

G02B 1/04 →(51) *C07C 323/64*

G02B 1/04 →(51) *C08F 290/06*

G02B 1/04 →(51) *C08G 18/38*

G02B 1/04 →(51) *G02C 7/04*

G02B 1/115 →(51) *B32B 37/10*

G02B 1/14 →(51) *B32B 37/10*

G02B 1/18 →(51) *B32B 37/10*

G02B 3/00 →(51) *G02B 13/00*

(51) *G02B 5/02* *F21S 2/00* *G02F 1/1335* *F21Y 115/10* (11) **4 603 880 A1** *F21V 3/00* *G02F 1/13357*
(52) **F21S 2/00; F21V 3/00; G02B 5/02; G02F 1/1335; G02F 1/1336;** F21Y 2115/10
(25) Ja (26) En
(21) 23914798.6 (22) 26.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/046575 26.12.2023
(87) WO 2024/147312 2024/28 11.07.2024
(30) 05.01.2023 JP 2023000424
25.12.2023 JP 2023217551
(54) • *LICHTSTREUENDE FOLIE, RÜCKBELEUCHTUNGSEINHEIT, FLÜSSIGKRISTALLANZEIGEVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVORRICHTUNG*
• *LIGHT-DIFFUSING SHEET, BACKLIGHT UNIT, LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE, AND INFORMATION APPARATUS*
• *FEUILLE DE DIFFUSION DE LUMIÈRE, UNITÉ DE RÉTROÉCLAIRAGE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES ET APPAREIL D'INFORMATIONS*
(71) KEIWA Incorporated, 10-5, Nihonbashi Kayaba-cho 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0025, JP
(72) TSAI, Chengheng, Tokyo 103-0025, JP
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) *G02B 5/02* *F21S 2/00* *F21V 3/10* *G02F 1/13357* (11) **4 603 881 A1** *F21V 3/00* *G02F 1/1335* *F21Y 115/10*
(52) **F21S 2/00; F21V 3/00; F21V 3/10; G02B 5/02; G02F 1/1335; G02F 1/1336;** F21Y 2115/10
(25) Ja (26) En
(21) 24744622.2 (22) 15.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/000822 15.01.2024
(87) WO 2024/154699 2024/30 25.07.2024
(30) 19.01.2023 JP 2023006634
12.01.2024 JP 2024003081
(54) • *LICHTSTREUENDE FOLIE, RÜCKBELEUCHTUNGSEINHEIT, FLÜSSIGKRISTALLANZEIGEVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVORRICHTUNG*
• *LIGHT-DIFFUSING SHEET, BACKLIGHT UNIT, LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE, AND INFORMATION APPARATUS*
• *FEUILLE DE DIFFUSION DE LUMIÈRE, UNITÉ DE RÉTROÉCLAIRAGE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES ET APPAREIL D'INFORMATIONS*
(71) KEIWA Incorporated, 10-5, Nihonbashi Kayaba-cho 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0025, JP
(72) MATSUDA Shuichi, Tokyo 103-0025, JP
MATSUNO Yuki, Tokyo 103-0025, JP
FUKUDA Tadayoshi, Tokyo 103-0025, JP
HARADA Kenichi, Tokyo 103-0025, JP
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G02B 5/02 →(51) ***F21S 2/00***

G02B 5/04 →(51) ***F21S 2/00***

G02B 5/20 →(51) ***G02B 13/00***

G02B 5/30 →(51) ***G02B 27/02***

G02B 5/32 →(51) ***G02B 27/02***

G02B 6/02 →(51) ***G02B 6/38***

---

(51) ***G02B 6/125*** (11) **4 603 882 A1**
G02B 6/30 ***G02B 6/36***
(52) **G02B 6/125; G02B 6/30; G02B 6/36**
(25) Ja (26) En
(21) 23877249.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/036575 06.10.2023
(87) WO 2024/080245 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165809
(54) • *OPTISCHER WELLENLEITER UND OPTISCHE VERDRAHTUNGSKOMPONENTE*
• *OPTICAL WAVEGUIDE AND OPTICAL WIRING COMPONENT*
• *GUIDE D'ONDES OPTIQUE ET COMPOSANT DE CÂBLAGE OPTIQUE*
(71) Sumitomo Bakelite Co.Ltd., 5-8, Higashi-Shinagawa 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP
(72) TERADA, Shinsuke, Tokyo 140-0002, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

G02B 6/30 →(51) ***G02B 6/125***

G02B 6/36 →(51) ***G02B 6/125***

---

(51) ***G02B 6/38*** (11) **4 603 883 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22961878.0 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/130586 08.11.2022
(87) WO 2024/077696 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 CN 202211250040
(54) • *ANFÄNGLICH LOSER MPO-GLASFASER-VERBINDER*
• *INITIALLY LOOSE MPO OPTICAL FIBER CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DE FIBRE OPTIQUE MPO PRÉ-RELAXÉ*
(71) Ningbo Litas Optical Technologies Co., Ltd., Floors 1-2, Building 39 No. 1111 Xiaojiajiang Middle Road Xiaogang Street Beilun District, Ningbo, Zhejiang 315801, CN
(72) JIAN, Benjamin Bin, Ningbo, Zhejiang 315801, CN
XIAO, Yanhe, Ningbo, Zhejiang 315801, CN
LIU, Zunzhu, Ningbo, Zhejiang 315801, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***G02B 6/38*** (11) **4 603 884 A1**
G02B 6/02
(52) **G02B 6/02; G02B 6/38**
(25) Ja (26) En
(21) 23876968.1 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/026692 20.07.2023
(87) WO 2024/079959 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 JP 2022164095
(54) • *OPTISCHER STECKER*
• *OPTICAL CONNECTOR*
• *CONNECTEUR OPTIQUE*
(71) Fujikura Ltd., 1-5-1, Kiba, Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP
(72) MIDORIKAWA, Ryo, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
ISHIKURA, Norihiro, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 603 885 A1**
(52) **G02B 6/38; G02B 6/44**
(25) Zh (26) En
(21) 23893344.4 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/116948 05.09.2023
(87) WO 2024/109251 2024/22 30.05.2024
(30) 23.11.2022 CN 202211471968
(54) • *WANDLER, KABELANORDNUNG UND GLASFASERBOX*
• *CONVERTER, CABLE ASSEMBLY, AND FIBER OPTIC BOX*
• *CONVERTISSEUR, ENSEMBLE CÂBLE ET BOÎTE À FIBRES OPTIQUES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TANG, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIONG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yuanyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G02B 7/02 →(51) ***F41G 1/38***

G02B 7/02 →(51) ***H04N 23/55***

G02B 7/04 →(51) ***H04N 23/55***

G02B 7/08 →(51) ***H04N 23/55***

---

(51) ***G02B 13/00*** (11) **4 603 886 A1**
G01S 7/481 ***G02B 3/00***
G02B 13/18 ***G02B 5/20***
G02B 26/02
(52) **G01S 7/481; G02B 3/00; G02B 5/20; G02B 13/00; G02B 13/18; G02B 26/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23877723.9 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/015767 12.10.2023
(87) WO 2024/080800 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 KR 20220130662
12.10.2022 KR 20220130664
(54) • *OPTISCHES EMPFANGSSYSTEM, OPTISCHES SENDESYSTEM, SENSORSYSTEM UND LIDAR-VORRICHTUNG*
• *RECEIVING OPTICAL SYSTEM, TRANSMITTING OPTICAL SYSTEM, SENSOR SYSTEM, AND LIDAR DEVICE*
• *SYSTÈME OPTIQUE DE RÉCEPTION, SYSTÈME OPTIQUE DE TRANSMISSION, SYSTÈME DE CAPTEUR ET DISPOSITIF LIDAR*
(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) KIM, Jin Young, Seoul 07796, KR
LEE, Chang Hyuck, Seoul 07796, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***G02B 13/00*** (11) **4 603 887 A1**
(52) **G02B 13/00; G02B 13/06; G02B 13/18; G03B 9/02; G03B 30/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23910280.9 (22) 19.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/140022 19.12.2023
(87) WO 2024/140350 2024/27 04.07.2024
(30) 29.12.2022 CN 202211711805
(54) • *KAMERAOBJEKTIVANORDNUNG, KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CAMERA LENS ASSEMBLY, CAMERA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE LENTILLE DE CAMÉRA, MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Kaiyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Danli, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAO, Dawei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G02B 13/18 →(51) *G02B 13/00*

(51) ***G02B 21/00*** (11) **4 603 888 A1**
G02B 21/16 ***G02B 21/36***
G01N 21/64
(52) **G02B 21/0076; G02B 21/16; G02B 21/365;** G01N 21/6458
(25) En (26) En
(21) 24158043.0 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES FLUORESZENZMIKROSKOPS, FLUORESZENZMIKROSKOP UND COMPUTERPROGRAMM*
• *DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING A FLUORESCENCE MICROSCOPE, FLUORESCENCE MICROSCOPE AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN MICROSCOPE À FLUORESCENCE, MICROSCOPE À FLUORESCENCE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) Laskey, Peter, 35578 Wetzlar, DE
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

(51) ***G02B 21/06*** (11) **4 603 889 A1**
G02B 21/12 ***G02B 21/36***
G02B 27/58
(52) **G02B 21/06; G02B 21/125; G02B 21/367; G02B 27/58**
(25) En (26) En
(21) 24157996.0 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *LICHTQUELLE FÜR EIN PTYCHOGRAFISCHES FOURIER-MIKROSKOPIESYSTEM*
• *A LIGHT SOURCE FOR A FOURIER PTYCHOGRAPHY MICROSCOPY SYSTEM*
• *SOURCE DE LUMIÈRE POUR UN SYSTÈME DE MICROSCOPIE PTYCHOGRAPHIQUE DE FOURIER*
(71) CellaVision AB, Mobilvägen 12, 223 62 Lund, SE
(72) ALMERS, Martin, 226 51 Lund, SE
Hedlund, Sven, 226 57 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G02B 21/12 →(51) *G02B 21/06*

G02B 21/16 →(51) *G02B 21/00*

G02B 21/36 →(51) *G02B 21/00*

G02B 21/36 →(51) *G02B 21/06*

G02B 23/16 →(51) *F41G 1/38*

G02B 26/02 →(51) *G02B 13/00*

G02B 26/08 →(51) *B81C 1/00*

G02B 27/00 →(51) *G02B 27/01*

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 603 890 A1**
G02B 27/00 ***G06V 40/18***
G06F 3/01
(52) **G02B 27/00; G02B 27/01; G06F 3/01; G06V 40/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23889043.8 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017421 02.11.2023
(87) WO 2024/101781 2024/20 16.05.2024
(30) 08.11.2022 KR 20220148140
(54) • *KOPFMONTIERTE ANZEIGEVORRICHTUNG ZUR ANZEIGE EINES TANGENTIAL-BILDSCHIRMS UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR DIE KOPFMONTIERTE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *HEAD-MOUNTED DISPLAY DEVICE FOR DISPLAYING TANGENT SCREEN AND OPERATION METHOD FOR HEAD-MOUNTED DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE MONTÉ SUR LA TÊTE POUR AFFICHER UN ÉCRAN TANGENT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT POUR DISPOSITIF D'AFFICHAGE MONTÉ SUR LA TÊTE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Junghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yongnam, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jisun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SOHN, Junil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YI, Sanghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KOO, Bonkon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 603 891 A1**
G06F 3/01 ***G06F 3/03***
G06T 7/246 ***G06T 7/70***
(52) **G06V 10/94; G02B 27/017; G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/0308; G06T 7/246; G06V 10/60; G06V 10/62;** G06T 2207/10016; G06T 2207/30244
(25) En (26) En
(21) 25155812.8 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202418441670
(54) • *VERFAHREN ZUR KOPFVERFOLGUNG MIT HOHER INTEGRITÄT FÜR EIN KOPFGETRAGENES ANZEIGESYSTEM*
• *METHODS FOR HIGH INTEGRITY HEAD TRACKING FOR HEAD WORN DISPLAY SYSTEM*
• *PROCÉDÉS DE SUIVI DE TÊTE À HAUTE INTÉGRITÉ POUR SYSTÈME D'AFFICHAGE PORTÉ SUR LA TÊTE*
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) STEWARD, Jerad, Hillsboro, OR, US
BOGGS, Christopher M., Gainesville, VA, US
DRISCOLL, Troy D., West Linn, OR, US
JAEGER, Kurt I., Catlett, VA, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G02B 27/01 →(51) *G02B 27/02*

G02B 27/01 →(51) *G06F 3/01*

G02B 27/01 →(51) *G06Q 20/32*

(51) ***G02B 27/02*** (11) **4 603 892 A1**
B60K 35/21 ***B60K 35/22***
B60K 35/23 ***B60K 35/40***
G02B 5/30 ***G02B 5/32***
G02B 27/01 ***G02B 30/26***
G02B 30/30 ***G02F 1/13***
G02F 1/1335 ***G02F 1/13363***
G09F 9/00
(52) **B60K 35/21; B60K 35/22; B60K 35/23; B60K 35/40; G02B 5/30; G02B 5/32; G02B 27/01; G02B 27/02; G02B 30/26; G02B 30/30; G02F 1/13; G02F 1/1335; G02F 1/13363; G09F 9/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24883535.7 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/040045 11.11.2024
(87) WO 2025/100550 2025/20 15.05.2025
(30) 10.11.2023 JP 2023192609
10.05.2024 JP 2024077602
12.06.2024 JP 2024095459
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG, BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG, ANZEIGESYSTEM UND FAHRZEUG*
• *DISPLAY DEVICE, IMAGE FORMATION DEVICE, DISPLAY SYSTEM, AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE, DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE, SYSTÈME D'AFFICHAGE ET VÉHICULE*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) KUSAFUKA, Kaoru, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
SATOU, Akinori, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
MATSUDA, Kazumasa, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
SHIMADA, Takashi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***G02B 27/09*** (11) **4 603 893 A1**
F41G 3/14 ***F41G 5/08***
F41H 13/00 ***G01S 17/66***
(52) **G02B 27/0955; F41G 3/145; F41G 5/08; F41H 13/0062; G01S 17/66**
(25) En (26) En
(21) 25153519.1 (22) 23.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.01.2024 US 202418425933
(54) • *STRAHLDIVERGENZSTEUERUNG OHNE ERZEUGUNG VON VISIEREN ODER ANDEREN FEHLERN*
• *BEAM DIVERGENCE CONTROL WITHOUT CREATION OF BORESIGHT OR OTHER ERRORS*
• *CONTRÔLE DE DIVERGENCE DE FAISCEAU SANS CRÉATION DE LIGNE DE VISÉE OU D'AUTRES ERREURS*
(71) Raytheon Company, 50 Apple Hill Road, Tewksbury, MA 01876, US

(72) AVILA, Marco A., McKinney, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G02B 27/58 →(51) *G02B 21/06*

G02B 27/64 →(51) *H04N 23/55*

G02B 30/26 →(51) *G02B 27/02*

G02B 30/26 →(51) *G09F 3/02*

G02B 30/30 →(51) *G02B 27/02*

G02C 7/02 →(51) *C08F 290/06*

(51) *G02C 7/04* *G02B 1/04* *C08F 220/06* *C08K 5/00* (11) **4 603 894 A1** *B29D 11/00* *C08K 3/013*
(52) **B29D 11/00; C08F 220/06; C08K 3/013; C08K 5/00; G02B 1/04; G02C 7/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22879613.2 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124788 12.10.2022
(87) WO 2024/077508 2024/16 18.04.2024
(54) • *BLAULICHTBLOCKIERENDE KONTAKTLINSEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BLUE LIGHT BLOCKING CONTACT LENSES AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *LENTILLES DE CONTACT DE BLOCAGE DE LUMIÈRE BLEUE ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Pegavision Corporation, 2F-1, No. 5, Shing Yeh Street Guishan District, Taoyuan City 333, TW
(72) CHANG, Han-Yi, Taoyuan City 333, Taiwan, TW
CHEN, Chun-Han, Taoyuan City 333, Taiwan, TW
HSU, Tsung-Kao, Taoyuan City 333, Taiwan, TW
WANG, Wei-Che, Taoyuan City 333, Taiwan, TW
LIN, Yu-Hung, Taoyuan City 333, Taiwan, TW
GAO, Wan-Ying, Taoyuan City 333, Taiwan, TW
LIU, Li-Hao, Taoyuan City 333, Taiwan, TW
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

G02C 7/10 →(51) *C08F 290/06*

G02F 1/015 →(51) *H04B 10/50*

(51) *G02F 1/035* (11) **4 603 895 A1**
(52) **G02B 6/12; G02B 6/42; G02F 1/03; G02F 1/035; G02F 1/21; G02F 1/225; H04B 10/516**
(25) Zh (26) En
(21) 23896020.7 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104712 30.06.2023
(87) WO 2024/113856 2024/23 06.06.2024
(30) 29.11.2022 CN 202211516004
(54) • *MODULATOR, OPTISCHES MODUL, OPTISCHE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *MODULATOR, OPTICAL MODULE, OPTICAL COMMUNICATION DEVICE, AND SYSTEM*
• *MODULATEUR, MODULE OPTIQUE, DISPOSITIF DE COMMUNICATION OPTIQUE ET SYSTÈME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Peijie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUI, Chengcheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Xiaolu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) *G02F 1/035* *G02F 1/225* (11) **4 603 896 A1**
(52) **G02F 1/035; G02F 1/0356; G02F 1/2255**
(25) En (26) En
(21) 24203497.3 (22) 30.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 JP 2024022427
(54) • *OPTISCHE MODULATIONSVORRICHTUNG, OPTISCHER MODULATOR, OPTISCHES MODULATIONSMODUL, OPTISCHE ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND OPTISCHES ÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *OPTICAL MODULATION DEVICE, OPTICAL MODULATOR, OPTICAL MODULATION MODULE, OPTICAL TRANSMISSION APPARATUS, AND OPTICAL TRANSMISSION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE MODULATION OPTIQUE, MODULATEUR OPTIQUE, MODULE DE MODULATION OPTIQUE, APPAREIL DE TRANSMISSION OPTIQUE ET SYSTÈME DE TRANSMISSION OPTIQUE*
(71) Sumitomo Osaka Cement Co., Ltd., 1-9-2 Higashi-Shimbashi, Minato-ku, Tokyo, 105-8641, JP
(72) SUGAMATA, Toru, Tokyo, 105-8641, JP
MIYAZAKI, Norikazu, Tokyo, 105-8641, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

G02F 1/13 →(51) *G02B 27/02*

(51) *G02F 1/133* *G02F 1/1333* (11) **4 603 897 A1**
(52) **G02F 1/13338; G02F 1/13312; G02F 1/13318**
(25) En (26) En
(21) 25152434.4 (22) 17.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202463553574 P
22.08.2024 CN 202411160547
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND BILDERFASSUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND IMAGE SENSING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'IMAGE ASSOCIÉ*
(71) Carux Technology Pte. Ltd., 10 Kallang Avenue, 09-16/18, Aperia, Singapore 339510, SG
(72) SU, Ching-Tsung, 74147 Tainan, TW
HU, Che-Chang, 74147 Tainan, TW
SU, Pao-Chuan, 74147 Tainan, TW
CHEN, Ting-Sheng, 74147 Tainan, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) *G02F 1/133* (11) **4 603 898 A2**
(52) **G02F 1/1309; G02F 1/133331; H10K 59/8722;** G02F 1/13338; G02F 1/133512; G02F 2202/023; G02F 2202/28; G02F 2203/69; H10K 59/131
(25) En (26) En
(21) 25185018.6 (22) 20.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.09.2016 KR 20160124137
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT EINER HAFTSCHICHT*
• *DISPLAY DEVICE INCLUDING AN ADHESIVE LAYER*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT UNE COUCHE ADHÉSIVE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) PARK, Eunhye, 31464 Asan-si, KR
KIM, Hyangyul, 18429 Hwaseong-si, KR
KIM, Hyoungjoon, 31120 Cheonan-si, KR
LEE, Joohyung, 16849 Yongin-si, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 23158632.2 / 4 209 833
19180592.8 / 3 567 420
17192191.9 / 3 299 875

G02F 1/133 →(51) *G09G 3/34*

G02F 1/1333 →(51) *G02F 1/133*

G02F 1/1333 →(51) *G02F 1/13357*

G02F 1/1333 →(51) *G02F 1/1339*

(51) *G02F 1/1335* *G02F 1/1337* (11) **4 603 899 A1**
(52) **G02F 1/133553; G02F 1/133707;** G02F 1/133388; G02F 1/133555
(25) En (26) En
(21) 24207139.7 (22) 17.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 US 202463555105 P
27.05.2024 TW 113119463
(54) • *ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY PANEL*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE*
(71) Hannstar Display Corporation, 4F., No.15, Ln. 168, Xingshan Rd. Neihu Dist., Taipei City 114762, TW
(72) Chiao, Yu-Chi, Taipei City 114762, TW
Chang, Chung Lin, Taipei City 114762, TW
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) *G02F 1/1335* *G02F 1/1343* *B60J 10/50* (11) **4 603 900 A1** *B60J 3/04* *E06B 5/20*

E06B 9/24 *G10K 11/178*

(52) **G02F 1/1343; B60J 3/04; B60J 10/50; E06B 5/205; E06B 9/24; G02F 1/133528; G10K 11/178;** E06B 2009/2464; G10K 2210/118; G10K 2210/128; G10K 2210/32291

(25) En (26) En
(21) 24211626.7 (22) 08.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.11.2023 KR 20230158292
(54) • *OPTISCHER STAPEL MIT VARIABLER DURCHLÄSSIGKEIT*
• *VARIABLE TRANSMITTANCE OPTICAL STACK*
• *EMPILEMENT OPTIQUE À TRANSMITTANCE VARIABLE*
(71) Dongwoo Fine-Chem Co., Ltd., 132, Yakchon-ro, Iksan-si, Jeollabuk-do 54631, KR
(72) LIM, Geo-San, 54631 Jeollabuk-do, KR
KIM, Dong-Hwi, 54631 Jeollabuk-do, KR
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) *G02F 1/1335* (11) **4 603 901 A1**
G02F 1/1337 *G02F 1/1343*

(52) **G02F 1/133553; G02F 1/13439**

(25) En (26) En
(21) 24214574.6 (22) 21.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 US 202463555105 P
11.04.2024 TW 113113609
(54) • *PIXELARRAYSUBSTRAT*
• *PIXEL ARRAY SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT DE MATRICE DE PIXELS*
(71) Hannstar Display Corporation, 4F., No.15, Ln. 168, Xingshan Rd. Neihu Dist., Taipei City 114762, TW
(72) CHIAO, Yu-Chi, 114762 Taipei City, TW
CHEN, I-Tung, 114762 Taipei City, TW
WU, Chiung-Chang, 114762 Taipei City, TW
WANG, Chun Chieh, 114762 Taipei City, TW
TSAI, Ming Han, 114762 Taipei City, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) *G02F 1/1335* (11) **4 603 902 A1**
G02F 1/1362 *G02F 1/1339*
G02F 1/1337

(52) **G02F 1/133553; G02F 1/133512;** G02F 1/133707; G02F 1/13394; G02F 1/136227; G02F 1/136286

(25) En (26) En
(21) 24216835.9 (22) 02.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202463554169 P
18.06.2024 TW 113122526
(54) • *ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY PANEL*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE*
(71) Hannstar Display Corporation, 4F., No.15, Ln. 168, Xingshan Rd. Neihu Dist., Taipei City 114762, TW
(72) CHIAO, Yu-Chi, 114762 Taipei City, TW
CHANG, Chung Lin, 114762 Taipei City, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) *G02F 1/1335* (11) **4 603 903 A1**
B29D 11/00 *G02B 5/30*
E06B 3/67 *E06B 9/24*
B60J 3/04 *B60Q 3/208*

(52) **G02F 1/133528; B29D 11/00644; B29D 11/0073; B60J 3/04; B60Q 3/208; E06B 3/6722; E06B 9/24; G02B 5/30;** E06B 2009/2464

(25) En (26) En
(21) 25157896.9 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 KR 20240023313
(54) • *OPTISCHES LAMINAT, INTELLIGENTES FENSTER DAMIT UND AUTOMOBIL ODER FENSTER ZUM BAU DAMIT*
• *OPTICAL LAMINATE, SMART WINDOW INCLUDING THE SAME, AND AUTOMOBILE OR WINDOW FOR BUILDING USING THE SAME*
• *STRATIFIÉ OPTIQUE, FENÊTRE INTELLIGENTE LE COMPRENANT ET AUTOMOBILE OU FENÊTRE POUR BÂTIMENT L'UTILISANT*
(71) Dongwoo Fine-Chem Co., Ltd., 132, Yakchon-ro, Iksan-si, Jeollabuk-do 54631, KR
(72) SONG, In-Kyu, 54631 Jeollabuk-do, KR
BAEK, Sung-Ho, 54631 Jeollabuk-do, KR
OH, Pyoung-Yun, 54631 Jeollabuk-do, KR
LIM, Min-Ho, 54631 Jeollabuk-do, KR
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) *G02F 1/1335* (11) **4 603 904 A1**

(52) **G02F 1/133528; E06B 9/24;** E06B 2009/2464; G02F 1/13439; G02F 2202/28

(25) En (26) En
(21) 25157901.7 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 KR 20240023308
(54) • *INTELLIGENTES FENSTER UND AUTOMOBIL ODER FENSTER ZUM BAU DAMIT*
• *SMART WINDOW AND AUTOMOBILE OR WINDOW FOR BUILDING USING THE SAME*
• *FENÊTRE INTELLIGENTE ET AUTOMOBILE OU FENÊTRE POUR BÂTIMENT L'UTILISANT*
(71) Dongwoo Fine-Chem Co., Ltd., 132, Yakchon-ro, Iksan-si, Jeollabuk-do 54631, KR
(72) SONG, In-Kyu, 54631 Iksan-si, KR
KIM, Gil-Woong, 54631 Iksan-si, KR
SHIN, Dong-Wun, 54631 Iksan-si, KR
LIM, Min-Ho, 54631 Iksan-si, KR
BAEK, Sung-Ho, 54631 Iksan-si, KR
OH, Pyoung-Yun, 54631 Iksan-si, KR
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G02F 1/1335 →(51) *F21S 2/00*

G02F 1/1335 →(51) *G02B 27/02*

G02F 1/1335 →(51) *G02B 5/02*

---

(51) *G02F 1/13357* (11) **4 603 905 A1**

(52) **G09G 3/342; G02F 1/1323; G02F 1/133603;** G09G 3/36; G09G 2320/068; G09G 2358/00

(25) Zh (26) En
(21) 23876170.4 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095381 19.05.2023
(87) WO 2024/077959 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 CN 202211245579
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG, STEUERSCHALTUNG, KINDERSICHERES ANZEIGEVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *DISPLAY APPARATUS, CONTROL CIRCUIT, PEEP-PROOF DISPLAY METHOD AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE, CIRCUIT DE COMMANDE, PROCÉDÉ D'AFFICHAGE À L'ÉPREUVE DES REGARDS INDISCRETS ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) HKC Corporation Limited, 1-3F, 5F-7F of Factory Building 1 7F of Factory Building 6 Huike Industrial Park, No. 1 Industrial 2nd Road Shilong Community Shiyan Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
(72) WAN, Ye, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
KANG, Baohong, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(51) *G02F 1/13357* (11) **4 603 906 A1**
G02F 1/1333

(52) **G02F 1/1333; G02F 1/1336**

(25) Ko (26) En
(21) 23917866.8 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017940 09.11.2023
(87) WO 2024/154912 2024/30 25.07.2024
(30) 17.01.2023 KR 20230006907
(54) • *ANZEIGEGERÄT*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Kyungmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Yongyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Gyunghun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Chulsoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Hyeonyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Jiseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G02F 1/13357 →(51) *F21S 2/00*

G02F 1/13357 →(51) *G02B 5/02*

G02F 1/13363 →(51) *G02B 27/02*

G02F 1/1337 →(51) *G02F 1/1335*

(51) *G02F 1/1339* (11) **4 603 907 A1**
G02F 1/1333
(52) **G02F 1/13394; G02F 1/133388;** G02F 1/133553; G02F 2203/02
(25) En (26) En
(21) 24213932.7 (22) 19.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202463554168 P
(54) • *ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY PANEL*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE*
(71) Hannstar Display Corporation, 4F., No.15, Ln. 168, Xingshan Rd. Neihu Dist., Taipei City 114762, TW
(72) CHIAO, Yu-Chi, 114762 Taipei City, TW
CHANG, Chung Lin, 114762 Taipei City, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G02F 1/1343 →(51) *G02F 1/1335*

G02F 1/19 →(51) *G01J 3/02*

G02F 1/225 →(51) *G02F 1/035*

G02F 1/29 →(51) *G01J 3/02*

G03B 3/10 →(51) *H04N 23/55*

G03B 5/00 →(51) *H04N 23/55*

G03B 13/32 →(51) *H04N 23/55*

G03B 17/08 →(51) *H04N 23/50*

G03B 30/00 →(51) *H04N 23/50*

(51) *G03F 1/36* (11) **4 603 908 A1**
G03F 1/70 *G03F 7/00*
(52) **G03F 1/36; G03F 1/70; G03F 7/70433; G03F 7/70441**
(25) En (26) En
(21) 24158459.8 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *GITTER MIT SUBAUFLÖSUNG IN DER EUV-BILDGEBUNG*
• *SUB-RESOLUTION GRATINGS IN EUV IMAGING*
• *RÉSEAUX DE SOUS-RÉSOLUTION EN IMAGERIE EUV*
(71) IMEC VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven Research & Development, Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) LEE, Inhwan, 3000 Leuven, BE
FRANKE, Joern-Holger, 1160 Auderghem, BE
PHILIPSEN, Vicky, 3080 Tervuren, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

G03F 1/70 →(51) *G03F 1/36*

(51) *G03F 7/00* (11) **4 603 909 A1**
(52) **G03F 7/70633; G03F 7/706847; G03F 7/706851**
(25) En (26) En
(21) 24157507.5 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *METROLOGIEVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE METROLOGIEVORRICHTUNG*
• *METROLOGY METHOD AND ASSOCIATED METROLOGY DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MÉTROLOGIE ET DISPOSITIF DE MÉTROLOGIE ASSOCIÉ*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) VAN PUTTEN, Eibert, Gerjan, 5500 AH Veldhoven, NL
TINNEMANS, Patricius, Aloysius, Jacobus, 5500 AH Veldhoven, NL
COENE, Willem, Marie, Julia, Marcel, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

G03F 7/00 →(51) *G03F 1/36*

G03F 7/004 →(51) *C08F 2/50*

G03F 7/004 →(51) *H10K 59/122*

G03F 7/038 →(51) *H10K 59/122*

G03F 7/039 →(51) *H10K 59/122*

G03F 7/105 →(51) *H10K 59/122*

G03F 7/40 →(51) *H10K 59/122*

(51) *G03G 5/05* (11) **4 603 910 A1**
(52) **G03G 5/056**
(25) En (26) En
(21) 24193135.1 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 JP 2024022436
(54) • *ELEKTROPHOTOGRAPHISCHER PHOTOREZEPTOR, PROZESSKARTUSCHE UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTROPHOTOGRAPHIC PHOTORECEPTOR, PROCESS CARTRIDGE, AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *PHOTORÉCEPTEUR ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE, CARTOUCHE DE TRAITEMENT ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE*
(71) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) SASAKI, Tomoya, Kanagawa, 2274, JP
FUJII, Ryosuke, Kanagawa, 2274, JP
OKAZAKI, Yuto, Kanagawa, 2274, JP
YABE, Makoto, Kanagawa, 2274, JP
NARITA, Kosuke, Kanagawa, 2274, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) *G03G 5/05* (11) **4 603 911 A1**
(52) **G03G 5/056**
(25) En (26) En
(21) 24193147.6 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 JP 2024022435
(54) • *ELEKTROPHOTOGRAPHISCHER PHOTOREZEPTOR, PROZESSKARTUSCHE UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTROPHOTOGRAPHIC PHOTORECEPTOR, PROCESS CARTRIDGE, AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *PHOTORÉCEPTEUR ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE, CARTOUCHE DE TRAITEMENT ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE*
(71) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) SASAKI, Tomoya, Kanagawa, 2274, JP
FUJII, Ryosuke, Kanagawa, 2274, JP
OKAZAKI, Yuto, Kanagawa, 2274, JP
YABE, Makoto, Kanagawa, 2274, JP
NARITA, Kosuke, Kanagawa, 2274, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) *G03G 5/06* (11) **4 603 912 A2**
G03G 9/087
(52) **G03G 9/08755; G03G 5/06142**
(25) En (26) En
(21) 25156752.5 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 JP 2024019749
08.10.2024 JP 2024176747
(54) • *ELEKTROPHOTOGRAPHISCHES GERÄT UND ARBEITSEINHEIT*
• *ELECTROPHOTOGRAPHIC APPARATUS AND PROCESS CARTRIDGE*
• *APPAREIL ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE ET CARTOUCHE DE TRAITEMENT*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) YAMADA, Motoya, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
TAKAHASHI, Naohiro, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
MITSUDA, Haruhiko, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
KAMAE, Kentaro, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) *G03G 5/147* (11) **4 603 913 A2**
(52) **G03G 5/14704; G03G 5/14708**
(25) En (26) En
(21) 25179320.4 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.04.2020 JP 2020071956
(54) • *ELEKTROPHOTOGRAPHISCHES LICHTEMPFINDLICHES ELEMENT, PROZESSKARTUSCHE UND ELEKTROPHOTOGRAPHISCHES GERÄT*
• *ELECTROPHOTOGRAPHIC PHOTOSENSITIVE MEMBER, PROCESS CARTRIDGE, AND ELECTROPHOTOGRAPHIC APPARATUS*
• *ELÉMENT PHOTOSENSIBLE ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE, CARTOUCHE DE TRAITEMENT ET APPAREIL ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) NISHI, Masashi, Tokyo, 146-8501, JP
SEKIDO, Kunihiko, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(62) 21166586.4 / 3 896 524

G03G 9/087 →(51) *G03G 5/06*

(51) ***G03G 15/00*** (11) **4 603 914 A2**
(52) **G03G 15/5029**
(25) En (26) En
(21) 25157358.0 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 JP 2024020984
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON BLATTEIGENSCHAFTEN, BILDERZEUGUNGSSYSTEM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *SHEET CHARACTERISTIC DETECTION APPARATUS, IMAGE FORMING SYSTEM, AND RECORDING MEDIUM*
• *APPAREIL DE DÉTECTION DE CARACTÉRISTIQUES DE FEUILLE, SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) YOSHIKAWA, Hiroyuki, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-7015, JP
MASUDA, Junichi, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-7015, JP
OGATA, Satoshi, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-7015, JP
ISHIKAWA, Akimasa, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-7015, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G03G 15/00 →(51) *G03G 15/08*

G03G 15/00 →(51) *G03G 15/16*

G03G 15/01 →(51) *G03G 15/16*

(51) ***G03G 15/04*** ***B41J 2/47*** ***G03G 15/043*** (11) **4 603 915 A1** ***B41J 2/45***
(52) **G03G 15/0409; G03G 15/0435;** G02B 26/123; G03G 15/04054; G03G 15/04063; G03G 15/04072; G03G 2215/0409; G03G 2215/0412; G03G 2215/0414
(25) En (26) En
(21) 25157403.4 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 JP 2024021361
(54) • *OPTISCHE ABTASTVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER OPTISCHEN ABTASTVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *OPTICAL SCANNING APPARATUS, METHOD OF MANUFACTURING AN OPTICAL SCANNING APPARATUS, AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE BALAYAGE OPTIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN APPAREIL DE BALAYAGE OPTIQUE ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE*
(71) Kyocera Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP
(72) Mizutani, Hideji, Osaka, 540-8585, JP
Yoshida, Shingo, Osaka, 540-8585, JP
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

G03G 15/043 →(51) *G03G 15/04*

(51) ***G03G 15/08*** (11) **4 603 916 A1**
(52) **G03G 15/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23877232.1 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036454 02.10.2023
(87) WO 2024/080227 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165826
21.09.2023 JP 2023155615
(54) • *TONERKARTUSCHE UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *TONER CARTRIDGE AND IMAGE-FORMING DEVICE*
• *CARTOUCHE DE TONER ET DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGES*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) HIRAYAMA, Akinobu, Tokyo 146-8501, JP
SASAKI, Teruhiko, Tokyo 146-8501, JP
KAWAI, Tachio, Tokyo 146-8501, JP
ABE, Daisuke, Tokyo 146-8501, JP
FUJINO, Toshiki, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***G03G 15/08*** (11) **4 603 917 A1**
(52) **G03G 15/0893; G03G 15/0853; G03G 15/0891;** G03G 2215/0827
(25) En (26) En
(21) 25157103.0 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 JP 2024021009
(54) • *ENTWICKLUNGSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *DEVELOPING DEVICE AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE DÉVELOPPEMENT ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) Kyocera Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP
(72) NAGAMOTO, Takeru, Osaka, 540-8585, JP
NAKAGAWA, Junichi, Osaka, 540-8585, JP
TOYOTA, Yuji, Osaka, 540-8585, JP
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

(51) ***G03G 15/08*** ***G03G 15/00*** (11) **4 603 918 A1**
(52) **G03G 15/0879; G03G 15/55;** G03G 15/0848; G03G 15/0849; G03G 15/0853; G03G 15/0856; G03G 15/086
(25) En (26) En
(21) 25157721.9 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 JP 2024021014
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) Kyocera Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP
(72) SASAKI, Asami, Osaka-shi, 540-8585, JP
WADA, Minoru, Osaka, 540-8585, JP
YAMAZAKI, Hiroshi, Osaka, 540-8585, JP
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

(51) ***G03G 15/16*** ***G03G 21/16*** (11) **4 603 919 A1** ***G03G 15/00***
(52) **G03G 15/1605; G03G 15/1675; G03G 15/80; G03G 21/1633; G03G 21/1652; G03G 21/168;** G03G 15/0189; G03G 2215/00544; G03G 2221/169
(25) En (26) En
(21) 25157016.4 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 JP 2024022006
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(72) MORISHITA, Hiroki, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***G03G 15/16*** ***G03G 15/01*** (11) **4 603 920 A1** ***G03G 15/00***
(52) **G03G 15/1605; G03G 15/1675; G03G 15/80;** G03G 15/0189; G03G 15/5054
(25) En (26) En
(21) 25157992.6 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 JP 2024023124
(54) • *ZWISCHENÜBERTRAGUNGSEINHEIT, BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZWISCHENÜBERTRAGUNGSEINHEIT*
• *INTERMEDIATE TRANSFER UNIT, IMAGE FORMING APPARATUS INCLUDING SAME AND METHOD FOR MANUFACTURING INTERMEDIATE TRANSFER UNIT*
• *UNITÉ DE TRANSFERT INTERMÉDIAIRE, APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE COMPRENANT CELLE-CI ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNITÉ DE TRANSFERT INTERMÉDIAIRE*
(71) Kyocera Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP
(72) NAKAE, Sadanori, Osaka, 540-8585, JP
KIMURA, Ryosuke, Osaka, 540-8585, JP
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

(51) ***G03G 15/20*** (11) **4 603 921 A1**
(52) **G03G 15/2053; G03G 15/2039;** G03G 2215/2035

(25) En (26) En
(21) 25155480.4 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 JP 2024023265
(54) • *FIXIERVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *FIXING DEVICE AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE FIXATION ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(72) WATATANI, Tomohiro, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
UEHARA, Masakazu, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***G03G 15/20*** (11) **4 603 922 A1**
G03G 21/16 ***G03G 21/20***
(52) **G03G 15/2017; G03G 15/2028; G03G 15/2032; G03G 21/1609; G03G 21/1619; G03G 21/1685; G03G 21/206**
(25) En (26) En
(21) 25155492.9 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 JP 2024023264
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(72) WATATANI, Tomohiro, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
UEHARA, Masakazu, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***G03G 15/20*** (11) **4 603 923 A1**
(52) **G03G 15/2017; G03G 21/1652;** G03G 2215/2035
(25) En (26) En
(21) 25157281.4 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 JP 2024023266
(54) • *FIXIERVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *FIXING DEVICE AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE FIXATION ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) Kyocera Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP
(72) Uehara, Masakazu, Osaka, 540-8585, JP
Watatani, Tomohiro, Osaka, 540-8585, JP
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

G03G 21/16 →(51) ***G03G 15/16***

G03G 21/16 →(51) ***G03G 15/20***

G03G 21/20 →(51) ***G03G 15/20***

---

(51) ***G04B 13/02*** (11) **4 603 924 A1**
G04B 43/00 *G04B 17/06*
(52) **G04B 13/02; G04B 43/007;** G04B 17/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 24158424.2 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *UHRACHSE AUF BASIS INTERMETALLISCHER MATERIALIEN*
• *TIMEPIECE AXIS MADE OF AN INTERMETALLIC MATERIAL*
• *AXE HORLOGER A BASE DE MATERIAU INTERMETALLIQUE*
(71) Richemont International S.A., 10, route des Biches, 1752 Villars-sur-Glâne, CH
(72) KENTHESWARAN, Vasuki, 25300 Pontarlier, FR
LAPORTE, Vincent, 25300 Vuillecin, FR
ROUXEL, Baptiste, 4052 Basel, CH
(74) Ipsilon Lyon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

---

(51) ***G04B 13/02*** (11) **4 603 925 A1**
G04B 17/32 ***G04B 43/00***
G04D 3/00 ***G04D 3/02***
(52) **G04B 13/02; G04B 17/32; G04B 43/007; G04D 3/0084; G04D 3/0254**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24158425.9 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER UHRSCHWENKWELLE UND UHRSCHWENKWELLE*
• *METHOD FOR PRODUCING A CLOCK PIVOTING SHAFT AND CLOCK PIVOTING SHAFT*
• *PROCEDE DE REALISATION D'UN ARBRE DE PIVOTEMENT HORLOGER ET ARBRE DE PIVOTEMENT HORLOGER*
(71) Richemont International S.A., 10, route des Biches, 1752 Villars-sur-Glâne, CH
(72) BEAU, Philippe, 25170 Recologne, FR
(74) Ipsilon Lyon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

G04B 17/32 →(51) ***G04B 13/02***

---

(51) ***G04B 27/02*** (11) **4 603 926 A1**
G04C 10/00 ***G04G 19/10***
(52) **G04C 10/00; G04B 27/026; G04G 19/10**
(25) En (26) En
(21) 24158207.1 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHE UND/ODER ELEKTRONISCHE UHR UND ENERGIEGEWINNER ZUR VERWENDUNG IN EINER SOLCHEN UHR*
• *ELECTRIC AND/OR ELECTRONIC WATCH AND ENERGY HARVESTER FOR USE IN SUCH A WATCH*
• *MONTRE ÉLECTRIQUE ET/OU ÉLECTRONIQUE ET RÉCUPÉRATEUR D'ÉNERGIE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UNE TELLE MONTRE*
(71) Flexous Mechanisms IP B.V., Molengraaffsingel 8, 2629 JD Delft, NL
(72) Spruit, Johannes Wilhelmus Benjamin, 2629 JD Delft, NL
Tolou, Nima, 2629 JD Delft, NL
Giuffre, Eola Jessica, 2629 JD Delft, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

G04B 43/00 →(51) ***G04B 13/02***

G04C 10/00 →(51) ***G04B 27/02***

G04D 3/00 →(51) ***G04B 13/02***

G04D 3/02 →(51) ***G04B 13/02***

G04G 19/10 →(51) ***G04B 27/02***

G05B 9/03 →(51) ***G06F 8/65***

G05B 13/04 →(51) ***H02J 13/00***

G05B 15/02 →(51) ***H02J 13/00***

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 603 927 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23876147.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091619 28.04.2023
(87) WO 2024/077936 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 CN 202211241728
(54) • *SELBSTPRÜFENDES FEUERBEKÄMPFUNGSLUFTEINLASS- UND -AUSLASSSTEUERUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *SELF-CHECKING-BASED FIRE-FIGHTING AIR INTAKE AND DISCHARGE CONTROL SYSTEM, AND CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'ADMISSION ET D'ÉVACUATION D'AIR DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE À AUTO-VÉRIFICATION, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Sungrow Power Supply Co., Ltd., No.1699 Xiyou Rd. New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) LIU, Zhongqi, Hefei, Anhui 230088, CN
CHEN, Fei, Hefei, Anhui 230088, CN
WANG, Lin, Hefei, Anhui 230088, CN
YAN, Jiabin, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 603 928 A1**
(52) **G05B 19/0423; G05B 19/0426; G05B 19/409;** G05B 2219/35453; G05B 2219/39441
(25) De (26) De
(21) 25157134.5 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 DE 102024104521
(54) • *VERFAHREN ZUM AUTOMATISIERTEN BEDIENEN EINER WERKZEUGMASCHINE, SOWIE WERKZEUGMASCHINE*
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY OPERATING A MACHINE TOOL, AND MACHINE TOOL*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE AUTOMATISÉE D'UNE MACHINE-OUTIL ET MACHINE-OUTIL*
(71) HOMAG Plattenaufteiltechnik GmbH, Holzmastrasse 3, 75365 Calw, DE
(72) Buer, Benedikt, 70563 Stuttgart, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***G05B 19/18*** ***G06F 21/60*** ***H04L 67/12*** (11) **4 603 929 A1** ***H04L 9/40***
(52) **H04L 67/12; G06F 21/602; H04L 63/0464; H04L 67/566**
(25) En (26) En
(21) 25153922.7 (22) 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 18.02.2024 CN 202410181863
(54) • *DATENVERWALTUNGSSYSTEM FÜR GARNSPINDELPRODUKT*
• *DATA MANAGEMENT SYSTEM FOR YARN SPINDLE PRODUCT*
• *SYSTÈME DE GESTION DE DONNÉES POUR PRODUIT DE BROCHE DE FIL*
(71) Zhejiang Hengyi Petrochemical Co., Ltd., Yaqian Town, Xiaoshan District Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
Fujian Yijin Chemical Fiber Co., Ltd., Jinxing Industrial Park Yonglin Town Jinjiang, Quanzhou City, Fujian 362256, CN
Suqian Yida New Material Co., Ltd., No.96 Jinghang Road Suyu District, Suqian Jiangsu 223804, CN
(72) PENG, Xiantao, Hangzhou, 311200, CN
WANG, Peng, Hangzhou, 311200, CN
QIU, Yibo, Hangzhou, 311200, CN
LI, Dake, Hangzhou, 311200, CN
XU, Feng, Hangzhou, 311200, CN
WU, Xuan, Hangzhou, 311200, CN
GAO, Jiabo, Hangzhou, 311200, CN
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

---

(51) ***G05B 19/409*** ***B23Q 17/00*** (11) **4 603 930 A2** ***B27C 5/06***
(52) **G05B 19/409; B23Q 17/00; B27C 5/06**
(25) En (26) En
(21) 25157566.8 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 DE 102024104383
(54) • *BEARBEITUNGSMASCHINE UND SPANNMITTEL MIT ELEKTRONISCHER INFORMATIONSANZEIGE*
• *PROCESSING MACHINE AND CLAMPING DEVICE WITH ELECTRONIC INFORMATION DISPLAY*
• *MACHINE D'USINAGE ET MOYENS DE SERRAGE AVEC AFFICHAGE ÉLECTRONIQUE DES INFORMATIONS*
(71) Homag Bohrsysteme GmbH, Benzstraße 10-16, 33442 Herzebrock-Clarholz, DE
(72) Pannwitz, Joachim, 32760 Detmold, DE
Amann, Bernd, 32429 Minden, DE
Frey, Jochen, 72178 Waldachtal, DE
Schwarz, Tobias, 26316 Varel, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G05B 19/4099*** (11) **4 603 931 A1**
(52) **G05B 19/4099**
(25) De (26) De
(21) 24158008.3 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *WERKZEUGPFAD FÜR DIE ADDITIVE FERTIGUNG EINES FORMKÖRPERS*
• *TOOL PATH FOR THE ADDITIVE PRODUCTION OF A MOLDED BODY*
• *TRAJECTOIRE D'OUTIL POUR LA FABRICATION ADDITIVE D'UN CORPS MOULÉ*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Reisch, Raven Thomas, 81379 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G05B 19/418*** ***H01M 10/04*** (11) **4 603 932 A1**
(52) Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23952929.0 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/140420 20.12.2023
(87) WO 2025/060286 2025/13 27.03.2025
(30) 22.09.2023 CN 202311233416
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIE*
• *BATTERY MANUFACTURING METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
LUO, Jian, Ningde, Fujian 352100, CN
WEI, Wenchao, Ningde, Fujian 352100, CN
GU, Fangyuan, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 603 933 A1**
(52) Y02P 90/02
(25) Zh (26) En
(21) 23954051.1 (22) 18.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/139618 18.12.2023
(87) WO 2025/065919 2025/14 03.04.2025
(30) 27.09.2023 CN 202311255972
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PRODUKTUMFORMUNG IN EINER PRODUKTIONSLINIE*
• *PRODUCT REMODELING METHOD AND SYSTEM ON PRODUCTION LINE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE REMODELAGE DE PRODUIT SUR UNE CHAÎNE DE PRODUCTION*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
LUO, Jian, Ningde, Fujian 352100, CN
MA, Yuhang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Jun, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G05B 19/418 →(51) ***B25J 9/16***

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 603 934 A1**
(52) **G05B 23/02; H04L 43/0876; H04L 67/141; H04L 69/163; H04W 24/08; H04W 84/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23893188.5 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/105350 30.06.2023
(87) WO 2024/109088 2024/22 30.05.2024
(30) 24.11.2022 CN 202211484341
(54) • *LEISTUNGSTESTVERFAHREN UND TESTVORRICHTUNG*
• *PERFORMANCE TEST METHOD AND TEST APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TEST DE PERFORMANCE ET APPAREIL DE TEST*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HAN, Xiaoliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FAN, Donglei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Guowang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Lin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Shuqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G05B 23/02 →(51) ***B64F 5/60***

---

(51) ***G05D*** (11) **4 603 935 A1**
(52) **B62D 21/14; B60P 1/025; B62D 63/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22961827.7 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/125536 14.10.2022
(87) WO 2024/077641 2024/16 18.04.2024
(54) • *BEWEGLICHE PLATTFORM, CHASSIS EINER BEWEGLICHEN PLATTFORM UND STEUERVERFAHREN DAFÜR UND SPEICHERMEDIUM*

- *MOVABLE PLATFORM, CHASSIS OF MOVABLE PLATFORM AND CONTROL METHOD THEREOF, AND STORAGE MEDIUM*
- *PLATEFORME MOBILE, CHÂSSIS DE PLATEFORME MOBILE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) SZ Shanzhi Technology Co., Ltd., 15F-3, Maoye Times Square No. 288, Haide 2nd Road Haizhu Community, Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) YU, Xiaobin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHANG, Zhipeng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
HOU, Haonan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
BAO, Yuqi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G05D 1/00 →(51) ***B60W 30/10***

G05D 1/00 →(51) ***G05D 1/20***

(51) ***G05D 1/20*** (11) **4 603 936 A1**
(52) **G05D 1/242; G01C 21/206; G05D 1/246; G05D 1/644;** G05D 2107/40; G05D 2109/10; G05D 2111/17
(25) Zh (26) En
(21) 23876461.7 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/119017 15.09.2023
(87) WO 2024/078256 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 CN 202211260240
(54) • *LASERROBOTERWEGPLANUNGSVERFAHREN UND CHIP*
• *LASER ROBOT PATH PLANNING METHOD, AND CHIP*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE TRAJECTOIRE DE ROBOT LASER ET PUCE*
(71) Amicro Semiconductor Co., Ltd., Room 2706, 3000 Huandao East Road, Hengqin New District, Zhuhai City Guangdong 519000, CN
(72) HUANG, Huibao, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
ZHOU, Hewen, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
CHEN, Zhuobiao, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
SUN, Ming, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
XU, Songzhou, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

(51) ***G05D 1/20*** ***G05D 1/00*** ***G06T 7/11*** (11) **4 603 937 A1** ***G06T 7/136*** ***B25J 9/16***
(52) **G05D 1/2464; B25J 9/16; G01C 21/206; G01C 21/383; G05D 1/644; G06T 7/11; G06T 7/136;** G05D 2105/87; G05D 2107/60; G05D 2109/10
(25) Ko (26) En
(21) 23877480.6 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012892 30.08.2023
(87) WO 2024/080550 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 KR 20220129661
(54) • *AUTONOMES SUCHVERFAHREN UND COMPUTERVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *AUTONOMOUS SEARCH METHOD AND COMPUTING DEVICE FOR PERFORMING SAME METHOD*
• *PROCÉDÉ DE RECHERCHE AUTONOME ET DISPOSITIF INFORMATIQUE POUR LA MISE EN ?UVRE DUDIT PROCÉDÉ*
(71) Ewha University-Industry Collaboration Foundation, 52 Ewhayeodae-gil Seodaemun-gu, Seoul 03760, KR
(72) KIM, Young Jun, Seoul 06521, KR
HAN, Kyung Min, Seoul 03760, KR
(74) Biallo, Dario, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

(51) ***G05D 1/20*** (11) **4 603 938 A1**
(52) **G05D 1/242; G01S 17/931; G05D 1/667;** G05D 2105/28; G05D 2107/70; G05D 2109/10; G05D 2111/17
(25) En (26) En
(21) 24190617.1 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 JP 2024021317
(54) • *SYSTEM ZUR POSITIONSBESTIMMUNG*
• *POSITION IDENTIFICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IDENTIFICATION DE POSITION*
(71) Mitsubishi Logisnext Co., Ltd., 1-1, 2-Chome, Higashikotari, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8585, JP
(72) YOSHIDA, Tetsuro, Kyoto, 617-8585, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***G05D 1/20*** ***B66F 9/07*** (11) **4 603 939 A2** ***B66F 9/24***
(52) **B66F 9/0755; B66F 9/24; G05D 1/242; G05D 1/637; G05D 1/65;** G05D 2105/28; G05D 2107/70; G05D 2109/10; G05D 2111/17
(25) En (26) En
(21) 25174106.2 (22) 25.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.08.2016 US 201662380038 P
(54) • *HINDERNISABTASTWERKZEUGE FÜR MATERIALHANDHABUNGSFAHRZEUG*
• *MATERIALS HANDLING VEHICLE OBSTACLE SCANNING TOOLS*
• *OUTILS DE BALAYAGE D'OBSTACLES DE VÉHICULE DE MANUTENTION DE MATÉRIAUX*
(71) Crown Equipment Corporation, 40 South Washington Street, New Bremen, OH 45869, US
(72) MAI, Yuan, 2140 Auckland, NZ
STEWART, Alan, 2140 Auckland, NZ
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 22168039.0 / 4 099 119
17771915.0 / 3 504 603

(51) ***G05D 1/242*** ***G05D 1/43*** ***G01C 21/00*** (11) **4 603 940 A1** ***G05D 1/246***
(52) **G05D 1/242; G01C 21/00; G05D 1/2464; G05D 1/43;** G05D 2105/10; G05D 2107/40; G05D 2109/10; G05D 2111/17
(25) De (26) De
(21) 25157161.8 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 CN 202410180320
(54) • *SELBSTFAHRENDES REINIGUNGSGERÄT UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SELBSTFAHRENDEN REINIGUNGSGERÄTS*
• *SELF-PROPELLED CLEANING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A SELF-PROPELLED CLEANING DEVICE*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE AUTOMOTEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE NETTOYAGE AUTOMOTEUR*
(71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE
(72) WANG, Bo, 201707, Shanghai, CN
YAN, Wenjie, 40549 Düsseldorf, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

G05D 1/246 →(51) ***G05D 1/242***

(51) ***G05D 1/43*** ***G01C 21/34*** ***G08G 1/09*** ***G08G 1/13*** (11) **4 603 941 A1**
(52) **G05D 1/621; G01C 21/206; G01C 21/3415; G01C 21/3461; G01C 21/3492; G05D 1/6987; G06Q 10/047; G06Q 10/063; G06Q 10/08; G06Q 50/40; G08G 1/09; G08G 1/13;** G05D 2107/17; G05D 2109/10
(25) Ja (26) En
(21) 23877360.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037177 13.10.2023
(87) WO 2024/080359 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165912
(54) • *VERWALTUNGSVORRICHTUNG, VERWALTUNGSVERFAHREN UND VERWALTUNGSPROGRAMM*
• *MANAGEMENT DEVICE, MANAGEMENT METHOD, AND MANAGEMENT PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE GESTION, PROCÉDÉ DE GESTION ET PROGRAMME DE GESTION*
(71) NTT Communications Corporation, 2-3-1, Otemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8019, JP
(72) OKAHARA, Masayuki, Tokyo 100-8019, JP
TAKI, Megumi, Tokyo 100-8019, JP
TASHIRO, Takeharu, Tokyo 100-8019, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G05D 1/43*** ***G01C 21/34*** ***G08B 27/00*** (11) **4 603 942 A1** ***G08B 21/10*** ***G08G 1/13***
(52) **G01C 21/34; G05D 1/43; G08B 21/10; G08B 27/00; G08G 1/13**
(25) Ja (26) En
(21) 23877361.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/037178 13.10.2023
(87) WO 2024/080360 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165913
(54) • *VERWALTUNGSVORRICHTUNG, VERWALTUNGSVERFAHREN UND VERWALTUNGSPROGRAMM*
• *MANAGEMENT DEVICE, MANAGEMENT METHOD, AND MANAGEMENT PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE GESTION, PROCÉDÉ DE GESTION ET PROGRAMME DE GESTION*
(71) NTT Communications Corporation, 2-3-1, Otemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8019, JP
(72) OKAHARA, Masayuki, Tokyo 100-8019, JP
TAKI, Megumi, Tokyo 100-8019, JP
TASHIRO, Takeharu, Tokyo 100-8019, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G05D 1/43 →(51) ***B60W 30/12***

G05D 1/43 →(51) ***G05D 1/242***

(51) ***G05D 7/06*** ***G05D 11/13*** ***G05D 16/00*** (11) **4 603 943 A1** ***G05D 27/02***
(52) **G05D 7/0664; G05D 11/132; G05D 16/024; G05D 27/02**
(25) En (26) En
(21) 25158087.4 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.02.2024 US 202463553960 P
07.02.2025 US 202519048438
(54) • *DURCHFLUSSVERHÄLTNISREGLER MIT MASSENANSAMMLUNGSKOMPENSATION UND GASVERTEILUNGSSYSTEME MIT MASSENANSAMMLUNGSKOMPENSATION*
• *FLOW RATIO CONTROLLERS WITH MASS ACCUMULATION COMPENSATION AND GAS DISTRIBUTION SYSTEMS UTILIZING MASS ACCUMULATION COMPENSATION*
• *RÉGULATEURS DE RAPPORT DE DÉBIT AVEC COMPENSATION D'ACCUMULATION DE MASSE ET SYSTÈMES DE DISTRIBUTION DE GAZ UTILISANT LA COMPENSATION D'ACCUMULATION DE MASSE*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) SALEEM, Mohamed, Glenview, 60025, US
STAUDT, Andrew, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G05D 7/06*** ***G05D 11/13*** ***G05D 27/02*** (11) **4 603 944 A1** ***G05D 16/00***
(52) **G05D 7/0664; G05D 11/132; G05D 16/024; G05D 27/02**
(25) En (26) En
(21) 25158090.8 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.02.2024 US 202463553958 P
07.02.2025 US 202519048436
(54) • *STRÖMUNGSVERHÄLTNISREGLER UND GASVERTEILUNGSSYSTEME MIT STRÖMUNGSVERHÄLTNISREGLERN*
• *FLOW RATIO CONTROLLERS AND GAS DISTRIBUTION SYSTEMS UTILIZING FLOW RATIO CONTROLLERS*
• *RÉGULATEURS DE RAPPORT D'ÉCOULEMENT ET SYSTÈMES DE DISTRIBUTION DE GAZ UTILISANT DES RÉGULATEURS DE RAPPORT D'ÉCOULEMENT*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) SALEEM, Mohamed, Glenview, 60025, US
STAUDT, Andrew, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G05D 11/13 →(51) ***G05D 7/06***

G05D 16/00 →(51) ***G05D 7/06***

(51) ***G05D 23/00*** (11) **4 603 945 A1**
(52) **G05D 23/1393; B67D 1/0014; B67D 1/0895; B67D 1/1204;** B67D 2001/1263; B67D 2210/00118
(25) En (26) En
(21) 24213457.5 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 19.02.2024 US 202418581130
(54) • *TEMPERATURREGELEINHEIT FÜR EINEN WASSERSPENDER*
• *VARIABLE TEMPERATURE CONTROL ASSEMBLY FOR A WATER DISPENSER*
• *ENSEMBLE DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE VARIABLE POUR DISTRIBUTEUR D'EAU*
(71) Brio Water Technology, Inc., 768 Turnbull Canyon Road, City of Industry, CA 91745, US
(72) MELKONIAN, Arman, City of Industry, 91745, US
MELKONIAN, Mark, City of Industry, 91745, US
SAWHNEY, Ravi, Thousand Oaks, 91361, US
STEELE, Craig, Thousand Oaks, 91361, US
PATEL, Samaykumar, Thousand Oaks, 91361, US
KULICK, Michael, Thousand Oaks, 91361, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G05D 23/19*** (11) **4 603 946 A1**
(52) **G05D 23/1923; G05D 23/1925; G05D 23/1934**
(25) De (26) De
(21) 24158343.4 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *TEMPERIERUNG EINES GEBÄUDES*
• *TEMPERING OF A BUILDING*
• *RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE D'UN BÂTIMENT*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Schütz, Thomas, 90765 Fürth, DE
Amthor, Arvid, 98631 Grabfeld OT Nordheim, DE
Schreck, Sebastian, 90429 Nürnberg, DE
Sudhoff, Robin, 91052 Erlangen, DE
Zupan, Nejc, 80337 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G05D 27/02 →(51) ***G05D 7/06***

G06F 1/04 →(51) ***H04L 7/033***

(51) ***G06F 1/16*** ***H04R 1/28*** (11) **4 603 947 A1**
(52) **G06F 1/16; H04R 1/28**
(25) Ko (26) En
(21) 23891831.2 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/015919 16.10.2023
(87) WO 2024/106763 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 KR 20220155160
20.12.2022 KR 20220179836
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT AUDIOPFAD ZUR ÜBERTRAGUNG VON AUDIO VON EINEM LAUTSPRECHER NACH AUSSEN*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING AUDIO PATH FOR TRANSFERRING AUDIO FROM SPEAKER TO OUTSIDE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN CHEMIN AUDIO POUR TRANSFÉRER UN AUDIO D'UN HAUT-PARLEUR VERS L'EXTÉRIEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Woojin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kiwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Jihoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Myungcheol, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Byounghee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Joonrae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Hochul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G06F 1/16*** ***C09J 9/00*** (11) **4 603 948 A1**
(25) Ko (26) En
(21) 24809530.9 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/017527 07.11.2024
(87) WO 2025/143523 2025/27 03.07.2025
(30) 28.12.2023 KR 20230195838
15.03.2024 KR 20240036714
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANZEIGESCHUTZSTRUKTUR*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING DISPLAY PROTECTION STRUCTURE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE PROTECTION D'ÉCRAN*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANG, Byunggun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jeongil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Sungjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 1/16 →(51) *G06F 3/01*

G06F 1/16 →(51) *H04M 1/11*

(51) ***G06F 1/18*** (11) **4 603 949 A1**
(52) **G06F 1/18; G06F 1/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23878659.4 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/100886 16.06.2023
(87) WO 2024/082662 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 CN 202211282473
(54) • *WÄRMETAUSCHERANORDNUNG, KÜHLPLATTENANORDNUNG UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *HEAT EXCHANGE ASSEMBLY, COLD PLATE ASSEMBLY, AND TERMINAL DEVICE*
• *ENSEMBLE D'ÉCHANGE DE CHALEUR, ENSEMBLE PLAQUE FROIDE ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(72) DONG, Xiaoyu, Guiyang, Guizhou 550025, CN
YAO, Xidong, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06F 1/26 →(51) *G06F 3/0354*

G06F 1/28 →(51) *H02M 1/42*

G06F 1/3215 →(51) *G06F 1/3234*

G06F 1/3228 →(51) *G06F 1/3234*

(51) ***G06F 1/3234*** ***G06F 1/3215*** ***G06F 1/3228*** ***G06F 1/3287*** ***B41J 29/38*** (11) **4 603 950 A1**
(52) **B41J 29/38; G03G 15/5004; G06F 1/3215; G06F 1/3228; G06F 1/3284; G06F 1/3287; G06F 3/1221**
(25) En (26) En
(21) 25157337.4 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 JP 2024023036
(54) • *BILDDRUCKVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *IMAGE PRINTING APPARATUS AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME*
• *APPAREIL D'IMPRESSION D'IMAGES ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SUTO, Takaya, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

(51) ***G06F 1/3287*** (11) **4 603 951 A2**
(52) **H04N 21/440218; G02C 11/10; G06F 1/163; G06F 1/1637; G06F 1/1686; G06F 1/203; G06F 1/3265; G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/0304; H04N 21/42202; H04N 21/4436;** G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 25183153.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.06.2021 US 202163208937 P
12.07.2021 US 202117373559
(54) • *VORRICHTUNG MIT DYNAMISCHER TRANSCODEDROSSELUNG*
• *DEVICE WITH DYNAMIC TRANSCODE THROTTLING*
• *DISPOSITIF À ÉTRANGLEMENT DYNAMIQUE DE TRANSCODAGE*
(71) Snap Inc., 3000 31st St, Santa Monica, CA 90405, US
(72) ARYA, Ashwani, Santa Monica, 90405, US
BAHULKAR, Tejas, Santa Monica, 90405, US
OKIKE, Jonah Hephzibah, Santa Monica, 90405, US
(74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE
(62) 22741883.7 / 4 352 966

G06F 1/3287 →(51) *G06F 1/3234*

G06F 3/00 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/00 →(51) *G06Q 20/32*

(51) ***G06F 3/01*** ***A47J 44/00*** ***A63H 11/00*** ***B25J 11/00*** ***G09B 19/00*** ***A63B 69/00*** ***B25J 9/22*** ***B25J 13/06*** (11) **4 603 952 A1**
(52) **A47J 44/00; A63B 69/00; A63H 11/00; B25J 9/1656; B25J 11/00; B25J 13/06; G06F 3/01; G09B 19/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23877092.9 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034035 20.09.2023
(87) WO 2024/080086 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163597
08.11.2022 JP 2022178992
30.03.2023 JP 2023054737
(54) • *AUTONOM FAHRENDER 10 FINGER*
• *AUTONOMOUS DRIVING 10 FINGER*
• *DOIGT DE CONDUITE AUTONOME*
(71) SoftBank Group Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo 105-7537, JP
(72) SON, Masayoshi, Tokyo 105-7537, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/0484*** ***G06F 3/0481*** ***A61B 5/318*** ***G06F 3/04845*** ***G06F 1/16*** ***A61B 5/024*** ***A61B 5/053*** ***G06F 3/04842*** (11) **4 603 953 A1**
(52) **A61B 5/024; A61B 5/053; A61B 5/318; G06F 1/16; G06F 3/01; G06F 3/0481; G06F 3/0484; G06F 3/04842; G06F 3/04845**
(25) Ko (26) En
(21) 23888897.8 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013822 14.09.2023
(87) WO 2024/101632 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 KR 20220150268
22.11.2022 KR 20220157662
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÄNDERUNG DER FORM EINES VIRTUELLEN OBJEKTS*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR CHANGING SHAPE OF VIRTUAL OBJECT*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE CHANGEMENT DE FORME D'OBJET VIRTUEL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) IM, Byungjai, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KOO, Jihoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jinsung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
AHN, Jaejin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Sangil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Seungho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Taeyang, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JO, Yeonho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/00*** ***G06T 15/00*** ***G06F 3/04842*** ***G06T 19/00*** ***G06F 3/14*** ***G06F 1/16*** (11) **4 603 954 A1**
(52) **G06F 1/16; G06F 3/00; G06F 3/01; G06F 3/04842; G06F 3/14; G06T 15/00; G06T 19/00**
(25) Ko (26) En
(21) 24760485.3 (22) 23.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/001090 23.01.2024
(87) WO 2024/177293 2024/35 29.08.2024
(30) 21.02.2023 KR 20230023235
07.06.2023 KR 20230073070
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM ZUR ANZEIGE EINES BILDES IM ZUSAMMENHANG MIT EXTERNEM RAUM IN EINER ANZEIGE EINES VIRTUELLEN RAUMS*
• *ELECTRONIC DEVICE, METHOD, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM FOR DISPLAYING IMAGE CORRESPONDING TO EXTERNAL SPACE IN VIRTUAL SPACE DISPLAY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR AFFICHER UNE IMAGE CORRESPONDANT À UN ESPACE EXTERNE DANS UN AFFICHAGE D'ESPACE VIRTUEL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Bosung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jinsuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677,

KR
JEONG, Junsik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Haksoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YEOM, Donghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jooyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
WOO, Hyuntaek, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/04842*** ***G06F 1/16*** ***G06F 3/00*** (11) **4 603 955 A1** ***G06F 3/04817*** ***G02B 27/01***
(52) **G02B 27/01; G06F 1/16; G06F 3/00; G06F 3/01; G06F 3/04817; G06F 3/04842**
(25) Ko (26) En
(21) 24771064.3 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/002003 13.02.2024
(87) WO 2024/191063 2024/38 19.09.2024
(30) 10.03.2023 KR 20230032103
27.06.2023 KR 20230082699
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER BENUTZERSCHNITTSTELLE UND ELEKTRONISCHE WEARABLE-VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON*
• *METHOD FOR PROVIDING USER INTERFACE, AND WEARABLE ELECTRONIC DEVICE SUPPORTING SAME*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE INTERFACE UTILISATEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PORTABLE LE PRENANT EN CHARGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Jinha, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sungman, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Boosun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Chaekyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Minkyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sanggeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
WOO, Minseoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06F 3/01 →(51) ***G02B 27/01***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 3/041***

G06F 3/01 →(51) ***G06Q 20/32***

G06F 3/03 →(51) ***G02B 27/01***

(51) ***G06F 3/0354*** ***G06F 1/26*** (11) **4 603 956 A1**
(52) **G06F 3/03543; G06F 1/26**
(25) En (26) En
(21) 24158233.7 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *RECHNERHINWEISANORDNUNG MIT EINEM ELEKTRISCHEN GENERATOR*
• *COMPUTER POINTING DEVICE COMPRISING AN ELECTRIC GENERATOR*
• *DISPOSITIF DE POINTAGE INFORMATIQUE COMPRENANT UN GÉNÉRATEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Kinergizer IP BV, Molengraaffsingel 8, 2629 JD Delft, NL
(72) Spruit, Johannes Wilhelmus Benjamin, 2629JD Delft, NL
(74) Aalbers, Arnt Reinier, Kinergizer IP BV Molengraaffsingel 8, 2629 JD Delft, NL

(51) ***G06F 3/041*** ***G06F 3/01*** (11) **4 603 957 A1** ***F21V 33/00***
(52) **F21V 33/00; G06F 3/01; G06F 3/041**
(25) Ko (26) En
(21) 23891750.4 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010377 19.07.2023
(87) WO 2024/106676 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 KR 20220152606
21.12.2022 KR 20220180859
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT AKTIVER REGION EINES BERÜHRUNGSBILDSCHIRMS UND TASTATUR*
• *ELECTRONIC DEVICE HAVING TOUCH PAD ACTIVE REGION AND KEYBOARD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE AYANT UNE RÉGION ACTIVE DE PAVÉ TACTILE ET UN CLAVIER*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Inkwi, Seoul 06772, KR
CHO, Baul, Seoul 06772, KR
CHOI, Jina, Seoul 06772, KR
KIM, Yubin, Seoul 06772, KR
IN, Joungkun, Seoul 06772, KR
PARK, Chanwook, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G06F 3/041 →(51) ***H04M 1/72448***

G06F 3/041 →(51) ***H04M 1/72454***

G06F 3/0481 →(51) ***G06F 11/36***

G06F 3/0481 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/0481 →(51) ***G06F 3/0487***

G06F 3/04815 →(51) ***G06Q 50/10***

G06F 3/04817 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/04817 →(51) ***H04M 1/72448***

G06F 3/0484 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/0484 →(51) ***G06F 3/0487***

G06F 3/0484 →(51) ***H04M 1/72448***

G06F 3/04842 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/04845 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06F 3/0487*** ***G06F 3/0481*** ***G06F 3/0484*** (11) **4 603 958 A1**
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/0484; G06F 3/0487**
(25) Ko (26) En
(21) 23891877.5 (22) 01.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017272 01.11.2023
(87) WO 2024/106810 2024/21 23.05.2024
(30) 17.11.2022 KR 20220154673
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG ZUR NAVIGATION EINER WEBSEITE UND VERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE FOR NAVIGATING WEBPAGE AND METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR NAVIGUER SUR UNE PAGE WEB ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Yangsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 3/0488 →(51) ***H04M 1/72448***

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 603 959 A1**
(52) **G06F 3/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23887459.8 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/101128 19.06.2023
(87) WO 2024/098762 2024/20 16.05.2024
(30) 07.11.2022 CN 202211386991
17.01.2023 CN 202310094863
(54) • *DATENZUGRIFFSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG*
• *DATA ACCESS METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS À DES DONNÉES, ET DISPOSITIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GEORGE, Rojin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MATHUR, Ankit, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Mingqian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 603 960 A1**
(52) **G06F 3/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23894962.2 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018674 20.11.2023
(87) WO 2024/112034 2024/22 30.05.2024
(30) 21.11.2022 KR 20220156437
06.12.2022 KR 20220168702
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND DATEISYSTEMBETRIEBSVERFAHREN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*

- *ELECTRONIC DEVICE, AND FILE SYSTEM OPERATING METHOD OF ELECTRONIC DEVICE*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'EXPLOITATION DE SYSTÈME DE FICHIERS D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Yunji, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
GIL, Yeongjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Sungjong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Woojoong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 3/06 →(51) ***G06F 12/02***

G06F 3/06 →(51) ***G06F 12/0855***

G06F 3/06 →(51) ***G06N 3/0495***

(51) ***G06F 3/12*** (11) **4 603 961 A1**
G06Q 20/14
(52) **G06F 3/1285; G06F 3/1204; G06F 3/1224; G06F 3/1239; G06Q 20/145; G06Q 20/18; G06Q 20/4014; G07F 17/266;** G06F 3/1238; G06F 2206/1504
(25) En (26) En
(21) 25157260.8 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 JP 2024019476
(54) • *NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM DRUCKSTEUERUNGSPROGRAMM, DRUCKSTEUERUNGSVORRICHTUNG, DRUCKVERFAHREN*
- *NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM STORING PRINTING CONTROL PROGRAM, PRINTING CONTROL DEVICE, PRINTING METHOD*
- *SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE STOCKANT UN PROGRAMME DE COMMANDE D'IMPRESSION, DISPOSITIF DE COMMANDE D'IMPRESSION, PROCÉDÉ D'IMPRESSION*

(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) YUMOTO, Atsushi, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***G06F 3/14*** (11) **4 603 962 A1**
(52) **G06F 3/14; G06F 3/147; G06F 9/451**
(25) Zh (26) En
(21) 24864260.5 (22) 15.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/105569 15.07.2024
(87) WO 2025/055536 2025/12 20.03.2025
(30) 13.09.2023 CN 202311188153
(54) • *VORRICHTUNGSKOORDINATIONSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *DEVICE COORDINATION METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ DE COORDINATION DE DISPOSITIF, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WANG, Chi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

G06F 3/14 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/14 →(51) ***G09G 3/3208***

(51) ***G06F 3/16*** (11) **4 603 963 A1**
(52) **G06F 3/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23877017.6 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/030851 28.08.2023
(87) WO 2024/080009 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163389
(54) • *AKUSTISCHE VORRICHTUNG, AKUSTISCHES STEUERVERFAHREN UND AKUSTISCHES STEUERPROGRAMM*
- *ACOUSTIC DEVICE, ACOUSTIC CONTROL METHOD, AND ACOUSTIC CONTROL PROGRAM*
- *DISPOSITIF ACOUSTIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ACOUSTIQUE ET PROGRAMME DE COMMANDE ACOUSTIQUE*

(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TOKOZUME, Yuji, Tokyo 108-0075, JP
TSUCHIYA, Shinpei, Tokyo 108-0075, JP
MAKINO, Kenichi, Tokyo 108-0075, JP
MATSUMOTO, Kyosuke, Tokyo 108-0075, JP
HOMMA, Mizuha, Tokyo 108-0075, JP
ITABASHI, Tetsunori, Tokyo 108-0075, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) ***G06F 3/16*** (11) **4 603 964 A2**
G06F 9/451
(52) **G06F 3/167; G06F 9/453**
(25) En (26) En
(21) 25186309.8 (22) 30.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 16.10.2024 CN 202411448809
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT ZUR INTERAKTION MIT EINEM DIGITALEN ASSISTENTEN*
- *METHOD, APPARATUS, DEVICE, STORAGE MEDIUM AND PROGRAM PRODUCT FOR INTERACTING WITH DIGITAL ASSISTANT*
- *PROCÉDÉ, APPAREIL, DISPOSITIF, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT DE PROGRAMME POUR INTERAGIR AVEC UN ASSISTANT NUMÉRIQUE*

(71) Beijing Volcano Engine Technology Co., Ltd., 1309, 13th Floor, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) Chen, Jiaqi, Beijing, 100028, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 3/16 →(51) ***G06T 11/20***

G06F 3/16 →(51) ***G10L 15/18***

(51) ***G06F 8/65*** (11) **4 603 965 A1**
G05B 9/03 ***G06F 11/20***
(52) **G05B 9/03; G06F 8/65; G06F 11/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23877182.8 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035849 02.10.2023
(87) WO 2024/080177 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163525
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVORRICHTUNG*
- *CONTROL SYSTEM AND CONTROL DEVICE*
- *SYSTÈME DE COMMANDE ET DISPOSITIF DE COMMANDE*

(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
TOSHIBA INFRASTRUCTURE SYSTEMS & SOLUTIONS CORPORATION, 72-34, Horikawa-cho, Saiwai-ku Kawasaki-shi Kanagawa 212-0013, JP
(72) HIRANO Tatsuma, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
OHNISHI Naoya, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
NAKATANI Hiroshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
MATSUYAMA Hiroki, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***G06F 8/65*** (11) **4 603 966 A1**
G06F 9/455
(52) **G06F 9/45558; G06F 8/65;** G06F 2009/45575; G06F 2009/45579; G06F 2009/45583
(25) En (26) En
(21) 25156610.5 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202463554910 P
07.05.2024 US 202418657497
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR PERSISTENTE CONTAINERAKTUALISIERUNGEN*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR PERSISTED CONTAINER UPDATES*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR MISES À JOUR DE CONTENEURS PERSISTANTS*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) De Marco, Jonathan A., Redmond, 98052-6399, US
Bostanci, Hakki Tunc, Redmond, 98052-6399, US
Wong, Graham, Redmond, 98052-6399, US
Chavva, Vinod Reddy, Redmond, 98052-6399, US
Chagani, Shaheed Gulamabbas, Redmond, 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 8/65 →(51) ***H04R 25/00***

(51) ***G06F 8/654*** (11) **4 603 967 A1**
B60R 16/02 ***G06F 8/658***

(52) **B60R 16/02; G06F 8/654; G06F 8/658**
(25) Ja (26) En
(21) 23877125.7 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034721 25.09.2023
(87) WO 2024/080119 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165576
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) NISHIBAYASHI Takuya, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***G06F 8/656*** (11) **4 603 968 A1**
G06F 8/71
(52) **G06F 8/656; G06F 8/71**
(25) En (26) En
(21) 24157624.8 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG EINER SOFTWAREKOMPONENTE EINES SYSTEMS DURCH EINE ELEKTRONISCHE COMPUTERVORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM SOWIE ELEKTRONISCHE COMPUTERVORRICHTUNG*
• *A METHOD FOR UPGRADING A SOFTWARE COMPONENT OF A SYSTEM BY AN ELECTRONIC COMPUTING DEVICE, A COMPUTER PROGRAM PRODUCT, A COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM, AS WELL AS AN ELECTRONIC COMPUTING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MISE À NIVEAU D'UN COMPOSANT LOGICIEL D'UN SYSTÈME PAR UN DISPOSITIF INFORMATIQUE ÉLECTRONIQUE, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Gruner, Tobias, 81675 München, DE
Müller, Harald, 82229 Seefeld-Hechendorf, DE
Stückjürgen, Christoph, 80807 München, DE
Zeitler, Daniel, 91281 Kirchenthumbach, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 8/658 →(51) ***G06F 8/654***

G06F 8/71 →(51) ***G06F 8/656***

---

(51) ***G06F 9/38*** (11) **4 603 969 A1**
G06F 17/14
(52) **G06F 17/142; G06F 9/38; G06F 17/144;** G06F 2207/3884
(25) En (26) En
(21) 25153342.8 (22) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 US 202463554140 P
24.12.2024 US 202419000849
(54) • *RECHNERVORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *COMPUTING DEVICE AND METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) PUFsecurity Corporation, 8F.-1, No. 5, Tai-Yuan 1st St. Zhubei Vil. Zhubei City, Hsinchu County 302082, TW
(72) LIN, Wen-Ching, 302082 ZHUBEI CITY, HSINCHU COUNTY, TW
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***G06F 9/4401*** (11) **4 603 970 A1**
(52) **G06F 9/4401; G06F 9/451; G06T 13/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23932820.6 (22) 06.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/136886 06.12.2023
(87) WO 2024/212549 2024/42 17.10.2024
(30) 14.04.2023 CN 202310430743
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON FENSTERANIMATION UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *WINDOW ANIMATION PROCESSING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'ANIMATION DE FENÊTRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) LI, Fei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
QIAN, Shen, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Deng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 603 971 A1**
(52) **G16H 10/60; G06F 3/0481; G06F 3/0486; G06F 3/0488; G06F 9/451; G16H 40/60**
(25) Zh (26) En
(21) 24802758.3 (22) 23.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/089365 23.04.2024
(87) WO 2024/230473 2024/46 14.11.2024
(30) 06.05.2023 CN 202310511093
29.06.2023 CN 202310789242
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Yumei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIA, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MAO, Chenyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Long, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Qinsheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 603 972 A2**
(52) **G06F 3/0233; G06F 3/0481; G06F 9/451; G06Q 10/08;** G06F 2203/04803
(25) En (26) En
(21) 25187235.4 (22) 26.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.03.2015 US 201514664063
(54) • *VERFAHREN UND ANWENDUNG ZUM ABTASTEN EINES STRICHCODES MIT EINER INTELLIGENTEN VORRICHTUNG WÄHREND DES KONTINUIERLICHEN LAUFS UND ANZEIGEN EINER ANWENDUNG AUF DERSELBEN VORRICHTUNGSANZEIGE*
• *METHOD AND APPLICATION FOR SCANNING A BARCODE WITH A SMART DEVICE WHILE CONTINUOUSLY RUNNING AND DISPLAYING AN APPLICATION ON THE SAME DEVICE DISPLAY*
• *PROCÉDÉ ET APPLICATION POUR BALAYER UN CODE À BARRES AVEC UN DISPOSITIF INTELLIGENT PENDANT L'EXÉCUTION CONTINUE ET L'AFFICHAGE D'UNE APPLICATION SUR LE MÊME DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Hand Held Products, Inc., 855 S Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) TODESCHINI, Eric, Morris Plains, 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 23166414.5 / 4 224 296
19190927.4 / 3 637 239
16152846.8 / 3 070 587

G06F 9/451 →(51) ***G06F 3/16***

G06F 9/455 →(51) ***G06F 8/65***

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 603 973 A1**
(52) **G06F 9/50; H04L 47/762**
(25) Zh (26) En
(21) 23887637.9 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/118100 11.09.2023
(87) WO 2024/098943 2024/20 16.05.2024
(30) 10.11.2022 CN 202211403920
(54) • *RESSOURCENKONFIGURATIONSVERFAHREN, SERVER-CLUSTER UND SERVER-KNOTEN*
• *RESOURCE CONFIGURATION METHOD, SERVER CLUSTER AND SERVER NODE*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE RESSOURCES, GRAPPE DE SERVEURS ET NOEUD DE SERVEUR*
(71) xFusion Digital Technologies Co., Ltd., 9th Floor, Building 1 Zensun Boya Square Longzihu Wisdom Island Zhengdong New District, Zhengzhou, Henan 450046, CN

(72) FAN, Guokui, Zhengzhou, Henan 450046, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 603 974 A1**
(52) **G06F 1/3228; G06F 1/324; G06F 1/3243; G06F 9/445**
(25) Zh (26) En
(21) 24806178.0 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/082285 18.03.2024
(87) WO 2024/234818 2024/47 21.11.2024
(30) 16.05.2023 CN 202310553047
(54) • *VERFAHREN ZUR ANPASSUNG DER CPU-FREQUENZ UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR ADJUSTING CPU FREQUENCY, AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE FRÉQUENCE DE CPU, ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) WANG, Wenwen, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***G06F 9/54*** (11) **4 603 975 A2**
(52) **G06F 8/38; G06F 1/1686; G06F 3/0482; G06F 3/04845; G06F 8/36; G06F 9/451; G06F 9/543; G06T 11/00; H04N 23/632;** G06F 2209/545; G06T 11/60; G06T 2200/24
(25) En (26) En
(21) 25187623.1 (22) 01.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.06.2020 US 202063037225 P
03.05.2021 US 202117302432
(54) • *SCHNITTSTELLENKARUSSELL ZUR VERWENDUNG MIT SDK-BILDVERARBEITUNG*
• *INTERFACE CAROUSEL FOR USE WITH IMAGE PROCESSING SDK*
• *CARROUSEL D'INTERFACE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN STK DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(71) Snap Inc., 3000 31st St, Santa Monica, CA 90405, US
(72) CHARLTON, Ebony James, Santa Monica, 90405, US
MANDIA, Patrick, Santa Monica, 90405, US
MOURKOGIANNIS, Celia Nicole, Santa Monica, 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 21822939.1 / 4 165 496

G06F 11/00 →(51) ***G06F 11/20***

(51) ***G06F 11/10*** (11) **4 603 976 A2**
(52) **G06F 11/108**
(25) En (26) En
(21) 24206934.2 (22) 16.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 KR 20240022349
(54) • *REDUNDANTE ANORDNUNG EINES PREISWERTEN PLATTEN-(RAID)-SYSTEMS*
• *REDUNDANT ARRAY OF INEXPENSIVE DISK (RAID) SYSTEM*
• *RÉSEAU REDONDANT DE SYSTÈME DE DISQUE ÉCONOMIQUE (RAID)*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SON, Min Woo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Kyung Duk, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***G06F 11/10*** (11) **4 603 977 A1**
(52) **G06F 11/1048**
(25) En (26) En
(21) 25157591.6 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202463554464 P
29.01.2025 US 202519039961
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR FEHLERKORREKTURCODESCHEMA MIT INVERSIONSBASIERTER ABSCHWÄCHUNG VON VOREINGENOMMENEM HERSTELLUNGSFEHLER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ERROR CORRECTION CODE SCHEME WITH INVERSION-BASED MITIGATION OF BIASED MANUFACTURING DEFECT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR SCHÉMA DE CODE DE CORRECTION D'ERREUR AVEC ATTÉNUATION BASÉE SUR UNE INVERSION DE DÉFAUT DE FABRICATION POLARISÉ*
(71) Everspin Technologies, Inc., 5670 W. Chandler Blvd., Suite 130, Chandler, Arizona 85226, US
(72) SHILTSEV, Mikhail, Chandler, Arizona (AZ), 85226, US
WILLIAMS, Jacob T., Chandler, Arizona (AZ), 85226, US
ALAM, Syed M., Chandler, Arizona (AZ), 85226, US
RAHMAN, Iftekhar, Chandler, Arizona (AZ), 85226, US
SANCHEZ, Pedro, Chandler, Arizona (AZ), 85226, US
NEUMEYER, Frederick Charles, Chandler, Arizona (AZ), 85226, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(51) ***G06F 11/20*** (11) **4 603 978 A1**
G06F 11/00
(52) **G06F 11/2038; G06F 11/2048;** G06F 11/008
(25) De (26) De
(21) 24157631.3 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *COMPUTER-IMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM BESTIMMEN VON MINDESTENS EINER KONFIGURATION AUS EINER MEHRZAHL VON KONFIGURATIONEN FÜR EIN TECHNISCHES SYSTEM*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR DETERMINING AT LEAST ONE CONFIGURATION FROM A PLURALITY OF CONFIGURATIONS FOR A TECHNICAL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR DÉTERMINER AU MOINS UNE CONFIGURATION À PARTIR D'UNE PLURALITÉ DE CONFIGURATIONS POUR UN SYSTÈME TECHNIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Rothbauer, Stefan, 86156 Augsburg, DE
Salecker, Jürgen, 81827 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 11/20 →(51) ***G06F 8/65***

(51) ***G06F 11/22*** ***G01R 31/28*** (11) **4 603 979 A1**
(52) **G01R 31/28; G06F 11/22;** Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 23887766.6 (22) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/126458 25.10.2023
(87) WO 2024/099075 2024/20 16.05.2024
(30) 08.11.2022 CN 202211396357
(54) • *VERZÖGERUNGSDETEKTIONS- UND -ANPASSUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN FÜR CHIP SOWIE VORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *DELAY DETECTION AND ADJUSTMENT SYSTEM AND METHOD FOR CHIP, AND DEVICE AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DE RÉGLAGE DE RETARD POUR PUCE, ET DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(71) Sanechips Technology Co., Ltd., 2/F, No. 2 R&D Building, ZTE Industrial Park No. 2 Chuangyan Road Xili Community, Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) SHAN, Chuang, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
ZHU, Shaofei, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***G06F 11/36*** ***G06F 3/0481*** (11) **4 603 980 A1**
(52) **G06F 11/3608; G06F 3/04895;** G06F 11/3698
(25) En (26) En
(21) 24305235.4 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG DER EIGENSCHAFTEN VON MULTI-AGENTENSYSTEMEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR VERIFYING PROPERTIES OF MULTI-AGENTS SYSTEMS*

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE PROPRIÉTÉS DE SYSTÈMES MULTI-AGENTS*

(71) Institut Mines Telecom, 19 Place Marguerite Perey, 91120 Palaiseau, FR
University of Genoa, Via Balbi, 5, 16126 Genova, IT
(72) FERRANDO, Angelo, 16010 Genova, IT
MALVONE, Vadim, 91940 Les Ulis, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

G06F 11/36 →(51) *G06Q 50/10*

(51) *G06F 12/02* (11) **4 603 981 A1**
(52) **G06F 3/0673;** G06F 3/061; G06F 3/0631
(25) Zh (26) En
(21) 23893458.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123769 10.10.2023
(87) WO 2024/109366 2024/22 30.05.2024
(30) 23.11.2022 CN 202211477941
(54) • *SPEICHERDEFRAGMENTIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *MEMORY DEFRAGMENTATION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉFRAGMENTATION DE MÉMOIRE, ET DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) HE, Xian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *G06F 12/02* (11) **4 603 982 A1**
G06F 3/06
(52) **G06F 12/0246;** G06F 2212/1024; G06F 2212/7202; G06F 2212/7208
(25) En (26) En
(21) 24197294.2 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 KR 20240022397
31.07.2024 US 202418790631
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG MIT NICHTFLÜCHTIGER SPEICHERVORRICHTUNG, BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR UND BETRIEBSVERFAHREN EINER NICHTFLÜCHTIGEN SPEICHERVORRICHTUNG*
• *STORAGE DEVICE INCLUDING NONVOLATILE MEMORY DEVICE, OPERATING METHOD THEREOF, AND OPERATING METHOD OF NONVOLATILE MEMORY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE MÉMOIRE NON VOLATILE, SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF DE MÉMOIRE NON VOLATILE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) JEONG, Yong-Taek, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 12/0842 →(51) *G06F 12/0855*

(51) *G06F 12/0855* (11) **4 603 983 A1**
G06F 16/18 *G06F 12/0842*
G06F 12/0871 *G06F 12/0866*
G06F 3/06 *G06F 12/0882*
G06F 12/1036 *G06F 12/1045*
G06F 12/126
(52) **G06F 12/0857;** G06F 3/0611; G06F 3/0622; G06F 3/0659; G06F 12/0842; G06F 12/0866; G06F 16/1847; G06F 12/0882; G06F 12/1036; G06F 12/1045; G06F 12/126; G06F 2212/1008; G06F 2212/1024; G06F 2212/282; G06F 2212/3042; G06F 2212/311; G06F 2212/463; G06F 2212/657
(25) En (26) En
(21) 25156368.0 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 US 202418442807
(54) • *OPTIMIERTE DATEISYSTEMSPEICHEREIN-/-AUSGABEOPERATIONEN*
• *STREAMLINED FILE SYSTEM MEMORY INPUT/OUTPUT OPERATIONS*
• *OPÉRATIONS D'ENTRÉE/SORTIE DE MÉMOIRE DE SYSTÈME DE FICHIERS RATIONALISÉES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) SINGH, Neeraj Kumar, Redmond, 98052, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 12/0866 →(51) *G06F 12/0855*

G06F 12/0871 →(51) *G06F 12/0855*

G06F 13/12 →(51) *G06F 13/38*

(51) *G06F 13/38* (11) **4 603 984 A1**
G06F 13/12
(52) **G06F 13/385;** G06F 13/128
(25) En (26) En
(21) 24221948.3 (22) 19.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.02.2024 CN 202410179255
(54) • *DATENSENDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, DATENEMPFANGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA SENDING METHOD AND APPARATUS, DATA RECEIVING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI DE DONNÉES, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION DE DONNÉES, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Volcano Engine Technology Co., Ltd., 1309, 13th Floor, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) FAN, Wentao, Beijing, 100028, CN
ZHANG, Haozhong, Beijing, 100028, CN
ZHANG, Yang, Beijing, 100028, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 13/40 →(51) *H04B 5/45*

G06F 13/42 →(51) *H04B 5/45*

(51) *G06F 16/16* (11) **4 603 985 A1**
G06F 16/74 *G06F 16/93*
(52) **G06F 16/168;** G06F 16/748; G06F 16/94
(25) En (26) En
(21) 25182939.6 (22) 16.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.12.2024 CN 202411805402
(54) • *ONLINE-DATEIEDITIERVERFAHREN, VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PRODUKT*
• *ONLINE FILE EDITING METHOD, APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, STORAGE MEDIUM AND PRODUCT*
• *PROCÉDÉ D'ÉDITION DE FICHIER EN LIGNE, APPAREIL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT*
(71) Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZOU, Hongtao, Beijing, 100085, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G06F 16/18 →(51) *G06F 12/0855*

(51) *G06F 16/23* (11) **4 603 986 A1**
(52) **G06F 16/23**
(25) Zh (26) En
(21) 23881324.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106888 12.07.2023
(87) WO 2024/087736 2024/18 02.05.2024
(30) 25.10.2022 CN 202211309305
26.12.2022 CN 202211679701
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, DATENVERARBEITUNGSMASCHINE, COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA PROCESSING METHOD, DATA PROCESSING ENGINE, COMPUTING DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES, MOTEUR DE TRAITEMENT DE DONNÉES, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue

Gui'an New District, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(72) PENG, Lei, Guiyang, Guizhou 550025, CN
WANG, Kangzhan, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G06F 16/2452*** (11) **4 603 987 A1**
G06F 16/9032 ***G06N 20/00***
(52) **G06F 16/24522; G06F 16/90332; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 25157748.2 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202463553005 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM ABRUFEN VON TELEMATIKDATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR RETRIEVING TELEMATICS DATA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉCUPÉRATION DE DONNÉES TÉLÉMATIQUES*
(71) GEOTAB Inc., 2440 Winston Park Drive, Oakville, ON L6H 7V2, CA
(72) Zhang, Xin, Waterloo, ON N2J 1M7, CA
Tehrani, Pooria Poorsarvi, Holland Landing, ON L9N 1E7, CA
Weston, Kyle Micheal, Victoria, BC V8Z 6M5, CA
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

G06F 16/74 →(51) ***G06F 16/16***

---

(51) ***G06F 16/901*** (11) **4 603 988 A1**
(52) **G06F 16/9024**
(25) En (26) En
(21) 24158418.4 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINER GRAPHENDARSTELLUNG AUS EINER DREIDIMENSIONALEN PUNKTWOLKE*
• *DEVICE AND METHOD FOR GENERATING A GRAPH REPRESENTATION FROM A 3-DIMENSIONAL POINT CLOUD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE REPRÉSENTATION GRAPHIQUE À PARTIR D'UN NUAGE DE POINTS TRIDIMENSIONNEL*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Koch, Sebastian, 70197 Stuttgart, DE
Colosi, Mirco, 70597 Stuttgart, DE
Vaskevicius, Narunas, 71272 Renningen, DE

G06F 16/9032 →(51) ***G06F 16/2452***

G06F 16/93 →(51) ***G06F 16/16***

G06F 16/9535 →(51) ***H04M 3/00***

---

(51) ***G06F 16/958*** (11) **4 603 989 A2**
(52) **G06F 16/958; G06F 16/93**
(25) En (26) En
(21) 25188218.9 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.09.2018 US 201816146382
(54) • *ELEKTRONISCHE ZEITUNGSABLIEFER-PLATTFORM*
• *ELECTRONIC NEWSPAPER DELIVERY PLATFORM*
• *PLATE-FORME DE DISTRIBUTION DE JOURNAUX ELECTRONIQUES*
(71) Block Communications, Inc., 405 Madison Avenue, Suite 2100, Toledo, OH 43604, US
(72) CRISP, John, David, Sylvania, 43560, US
HOLUB, Joseph, Michael, Toledo, 43623, US
BUMBAUGH, Stephen, Raymond, Toledo, 43606, US
RYDER, Charles, Aaron, Monroe, 48161, US
JACOB, Joshua, Sherman, Perrysburg, 43551, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 19866582.0 / 3 857 472

G06F 17/14 →(51) ***G06F 9/38***

G06F 17/18 →(51) ***B64F 5/60***

---

(51) ***G06F 18/15*** (11) **4 603 990 A1**
(52) **G06F 18/15; H04L 67/55**
(25) Zh (26) En
(21) 23878703.0 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/104309 29.06.2023
(87) WO 2024/082706 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 CN 202211281467
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM SOWIE LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DATA PROCESSING METHOD, DEVICE, AND SYSTEM, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) REN, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Qiufang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 18/30*** ***G06V 10/25*** ***G06V 10/26*** ***G06V 10/80*** ***G06V 20/52*** ***G06V 20/56*** ***G06V 20/64*** ***G08G 5/00*** ***G06V 20/10*** (11) **4 603 991 A1** ***G06V 10/20*** ***G06V 10/764*** ***G06V 20/00*** ***G06V 20/58*** ***G06V 20/62*** ***G06V 20/70*** ***G08G 5/06***
(52) **G06V 10/25; G06F 18/30; G06V 10/255; G06V 10/26; G06V 10/764; G06V 10/765; G06V 10/803; G06V 20/176; G06V 20/194; G06V 20/52; G06V 20/58; G06V 20/588; G06V 20/63; G06V 20/64; G06V 20/70; G08G 5/51; G08G 5/723; G08G 5/727;** G06V 10/82
(25) En (26) En
(21) 24275013.1 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *WAHRNEHMUNG EINER FLUGHAFENSZENE*
• *AIRPORT SCENE PERCEPTION*
• *PERCEPTION DE SCÈNE D'AÉROPORT*
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE Linn Building 105, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) Naresh Yarlapati, GANESH, Cork, IE
Hector, PALOP, Cork, IE
Giovanni, FRANZINI, Glanmire, IE
Niall Chistopher, RYAN, Galway, IE
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***G06F 21/16*** ***G06F 21/51*** (11) **4 603 992 A1** ***H04W 12/10***
(52) **G06F 21/16; H04W 12/10;** G06F 21/51
(25) En (26) En
(21) 25157038.8 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202463553533 P
06.12.2024 US 202463728815 P
06.02.2025 US 202519046755
06.02.2025 US 202519046776
(54) • *DATENSCHUTZ DURCH RANDOMISIERTE RÄUMLICHE BILDGEBUNG*
• *DATA PROTECTION THROUGH RANDOMIZED SPATIAL IMAGING*
• *PROTECTION DE DONNÉES PAR IMAGERIE SPATIALE ALÉATOIRE*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) HEFFNER, Kenneth H., Charlotte, 28202, US
TUCKER, James L., Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G06F 21/30*** ***G06F 21/31*** ***G06F 21/32*** ***G06F 21/52*** ***H04L 9/40*** (11) **4 603 993 A2**
(52) **H04L 63/0861; G06F 21/30; G06F 21/31; G06F 21/316; G06F 21/32; G06F 21/52;** H04L 2463/082
(25) En (26) En
(21) 25157869.6 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202418441492
(54) • *BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNGSSYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *USER AUTHENTICATION SYSTEMS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *SYSTÈMES D'AUTHENTIFICATION D'UTILISATEUR ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) VALIDVOICE, LLC, 10842 Old Mill Road, Ste 1, Omaha, NE 68154, US
(72) DE ROZAIRO, Damian, Omaha, 68154, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

G06F 21/30 →(51) *H04R 25/00*

G06F 21/31 →(51) *G06F 21/30*

G06F 21/32 →(51) *G06F 21/30*

(51) ***G06F 21/41*** (11) **4 603 994 A1**
H04L 9/32 ***H04L 9/40***
H04L 67/56
(52) **H04L 63/0815; G06F 21/41; H04L 9/3213; H04L 63/0227; H04L 63/0281; H04L 63/0807; H04L 63/10; H04L 63/20; H04L 67/56**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24305252.9 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG DES ZUGANGS ZU EINER LOKALEN ANWENDUNG IN EINEM COMPUTERNETZWERK OHNE UNTERSTÜTZUNG DER IDENTITÄTSFÖDERATION*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MANAGING ACCESS TO A LOCAL APPLICATION LOCATED WITHIN A COMPUTER NETWORK AND NOT SUPPORTING IDENTITY FEDERATION AUTHENTICATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION D'ACCÈS À UNE APPLICATION LOCALE SE TROUVANT AU SEIN D'UN RÉSEAU INFORMATIQUE ET NE PRENANT PAS EN CHARGE UNE AUTHENTIFICATION PAR FÉDÉRATION D'IDENTITÉ*
(71) BULL SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-Sous-Bois, FR
(72) GUIONNEAU, Christophe, 38000 Grenoble, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

G06F 21/44 →(51) *H04R 25/00*

G06F 21/51 →(51) *G06F 21/16*

G06F 21/52 →(51) *G06F 21/30*

(51) ***G06F 21/53*** (11) **4 603 995 A1**
G06F 21/57 ***G06F 21/55***
G06F 21/51
(52) **G06F 21/554; G06F 21/53; G06F 21/577;** G06F 21/51; G06F 2221/033
(25) De (26) De
(21) 24157871.5 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SICHEREN BETRIEB EINER CONTAINER-IMPLEMENTIERTEN SOFTWAREKOMPONENTE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SECURE OPERATION OF A CONTAINER-IMPLEMENTED SOFTWARE COMPONENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FONCTIONNEMENT SÉCURISÉ D'UN COMPOSANT LOGICIEL MIS EN UVRE PAR UN CONTENEUR*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) KNIERIM, Christian, 81373 München, DE
RAUTÄSCHLEIN, Jonathan, 81549 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 21/55 →(51) *G06F 21/53*

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 603 996 A1**
(52) **G06F 21/57; G06F 21/74**
(25) Zh (26) En
(21) 23899561.7 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121076 25.09.2023
(87) WO 2024/119978 2024/24 13.06.2024
(30) 08.12.2022 CN 202211571870
31.03.2023 CN 202310382703
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER HETEROGENEN VERTRAUENSWÜRDIGEN AUSFÜHRUNGSUMGEBUNG UND COMPUTERSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CREATING HETEROGENEOUS TRUSTED EXECUTION ENVIRONMENT, AND COMPUTING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE CRÉER UN ENVIRONNEMENT D'EXÉCUTION DE CONFIANCE HÉTÉROGÈNE, ET SYSTÈME INFORMATIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Chenyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WAN, Rongfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Minrui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Ziyong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Yier, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 603 997 A1**
(52) **G06F 21/57; G06F 21/44**
(25) En (26) En
(21) 24199893.9 (22) 12.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 JP 2024021315
(54) • *INFORMATIONSAUFBAUVORRICHTUNG MIT GENERATIVEM MODELL UND INFORMATIONSAUFBAUVERFAHREN*
• *INFORMATION CONSTRUCTION APPARATUS USING GENERATIVE MODEL AND INFORMATION CONSTRUCTION METHOD*
• *APPAREIL DE CONSTRUCTION D'INFORMATIONS UTILISANT UN MODÈLE GÉNÉRATIF ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'INFORMATIONS*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) KASUYA, Momoka, Tokyo, 1008280, JP
MORITA, Nobuyoshi, Tokyo, 1008280, JP
YAMAZAKI, Hiroki, Tokyo, 1008280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 603 998 A2**
(52) **H04L 63/1433; G06F 21/577; H04L 63/20;** G06F 2221/034
(25) En (26) En
(21) 25187575.3 (22) 20.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.10.2019 US 201916670840
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT FÜR AUTOMATISCHE NETZWERK-KONFIGURATION-WARTUNG*
• *APPARATUS, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR AUTOMATIC NETWORK ARCHITECTURE CONFIGURATION MAINTENANCE*
• *APPAREIL, MÉTHODE ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR MAINTENANCE AUTOMATIQUE DES CONFIGURATIONS DES RÉSEAUX*
(71) HONEYWELL INTERNATIONAL INC., 300 S. Tryon Street, Suite 600, Charlotte, NC 28202, US
(72) GUPTA, Tarun, Charlotte, 28202, US
PATIL, Prasanna, Charlotte, 28202, US
VITTAL, Chandrakanth, S, Charlotte, 28202, US
KAMA, Manjunath Basavaraj, Charlotte, 28202, US
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB
(62) 20202913.8 / 3 817 324

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 603 999 A2**
(52) **H04L 63/1433; G06F 21/577; H04L 63/20;** G06F 2221/034
(25) En (26) En
(21) 25188231.2 (22) 20.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.10.2019 US 201916670840
(54) • *APPARATUS, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR AUTOMATIC NETWORK ARCHITECTURE CONFIGURATION MAINTENANCE*
• *APPARATUS, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR AUTOMATIC NETWORK ARCHITECTURE CONFIGURATION MAINTENANCE*
• *APPARATUS, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR AUTOMATIC NETWORK ARCHITECTURE CONFIGURATION MAINTENANCE*
(71) Honeywell International Inc., 300 S. Tryon Street, Suite 600, Charlotte, NC 28202, US
(72) GUPTA, Tarun, Charlotte, 28202, US
PATIL, Prasanna, Charlotte, 28202, US
VITTAL S., Chandrakanth, Charlotte, 28202, US
KAMA, Manjunath Basavaraj, Charlotte, 28202, US
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB
(62) 20202913.8 / 3 817 324

G06F 21/57 →(51) *G06F 21/53*

G06F 21/57 →(51) *H04R 25/00*

(51) ***G06F 21/60*** (11) **4 604 000 A1**
H04L 9/00 ***H04L 9/06***
H04L 9/40
(52) **H04L 63/0435; G06F 21/602; G06F 21/606; H04L 9/002; H04L 9/0625**

(25) En (26) En
(21) 25153904.5 (22) 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 IT 202400002974
(54) • *VERFAHREN ZUR VERSCHLÜSSELUNG VON DATEN IN EINEM ELEKTRONISCHEN SYSTEM UND ENTSPRECHENDES SYSTEM*
• *METHOD FOR ENCRYPTING DATA IN AN ELECTRONIC SYSTEM AND CORRESPONDING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CHIFFREMENT DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME CORRESPONDANT*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) PASCARIELLO, Vincenzo, I-81020 San Nicola la Strada (Caserta), IT
BOSCO, Rosario, I-80055 Portici (Napoli, IT
CIOFFI, Antonella, I-81028 Santa Maria a Vico (Caserta), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(51) ***G06F 21/60*** (11) **4 604 001 A2**
(52) **H04L 63/0245;** **G06F 21/606; H04L 67/10; H04L 67/12;** H04L 63/0823; H04L 63/1425
(25) En (26) En
(21) 25187574.6 (22) 16.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.02.2017 US 201715439638
(54) • *TRANSPARENTE FIREWALL ZUM SCHUTZ VON FELDVORRICHTUNGEN*
• *TRANSPARENT FIREWALL FOR PROTECTING FIELD DEVICES*
• *PARE-FEU TRANSPARENT POUR PROTÉGER DES DISPOSITIFS DE TERRAIN*
(71) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O. Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) KONIKI, Ramesh Babu, Morris Plains, US
NARAYAN, Anand, Morris Plains, US
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB
(62) 18757857.0 / 3 586 491

G06F 21/60 →(51) ***G05B 19/18***

G06F 21/60 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 604 002 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23917236.4 (22) 04.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/136119 04.12.2023
(87) WO 2024/152768 2024/30 25.07.2024
(30) 20.01.2023 CN 202310095121
(54) • *VERFAHREN ZUM ABGLEICH BIOLOGISCHER MERKMALE, ENDGERÄTEVORRICHTUNG, SERVER, SYSTEM UND MEDIUM*
• *BIOLOGICAL FEATURE MATCHING METHOD, TERMINAL DEVICE, SERVER, SYSTEM, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN CORRESPONDANCE DE CARACTÉRISTIQUES BIOLOGIQUES, DISPOSITIF TERMINAL, SERVEUR, SYSTÈME ET SUPPORT*
(71) China Unionpay Co., Ltd., 36 Hanxiao Road Pudong New Area, Shanghai 200135, CN
(72) LIU, Hongbao, Shanghai 200135, CN
QIU, Zhenyao, Shanghai 200135, CN
QIN, Lu, Shanghai 200135, CN
TANG, Tao, Shanghai 200135, CN
GAO, Pengfei, Shanghai 200135, CN
HE, Shuo, Shanghai 200135, CN
ZHENG, Jianbin, Shanghai 200135, CN
YANG, Yang, Shanghai 200135, CN
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

G06F 21/62 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 21/62 →(51) ***H04R 25/00***

G06F 21/72 →(51) ***H04L 9/08***

G06F 21/73 →(51) ***H04R 25/00***

---

(51) ***G06F 21/83*** (11) **4 604 003 A2**
(52) **G06F 21/83;** **G06F 21/86; G06K 7/0013; H01H 13/7065;** H01H 2201/026; H01H 2203/038; H01H 2233/07; H01H 2233/09
(25) En (26) En
(21) 25188230.4 (22) 15.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.08.2015 PCT/IL2015/050851
(54) • *SCHLÜSSELEINGABEVORRICHTUNG*
• *KEY ENTRY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRÉE DE CLÉ*
(71) VeriFone, Inc., 88 West Plumeria Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) YANKO, Igal, Rocklin, 95765, US
MIRKAZEMI-MOUD, Mehran, Rocklin, 95765, US
JONES, Donald James, Auburn, 95602, US
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
(62) 16838666.2 / 3 341 949

G06F 21/85 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G06F 30/23*** (11) **4 604 004 A2**
(52) **B05B 1/046;** **B05B 9/002; G06F 30/17; G06F 30/23**
(25) En (26) En
(21) 25187232.1 (22) 04.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.01.2017 US 201762442565 P
(54) • *ENTWURF UND VERWENDUNG EINER LUFTLOSEN SPRÜHSPITZE MIT HOHEM WIRKUNGSGRAD*
• *HIGH EFFICIENCY AIRLESS SPRAY TIP DESIGN AND USE*
• *CONCEPTION ET UTILISATION D'UNE POINTE DE PULVÉRISATION SANS AIR À HAUT RENDEMENT*
(71) Wagner Spray Tech Corporation, 1770 Fernbrook Lane North, Plymouth, MN 55447, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) RavensPAT Patentanwälte Partnerschaft mbB, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE
(62) 18736482.3 / 3 554 718

G06F 40/216 →(51) ***G06F 40/30***

---

(51) ***G06F 40/284*** (11) **4 604 005 A1**
(52) **G06F 17/16; G06F 40/284; G06N 3/0464; G06N 3/048; G06N 3/08; H04L 69/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23937344.2 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/142953 28.12.2023
(87) WO 2024/234673 2024/47 21.11.2024
(30) 18.05.2023 CN 202310567601
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VEKTORMATRIXBESTIMMUNG, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *VECTOR MATRIX DETERMINATION METHOD AND SYSTEM, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE MATRICE VECTORIELLE, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) FENG, Yulong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HU, Liujun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Guanghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Deambrogi, Edgardo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

---

(51) ***G06F 40/30*** ***G06F 40/35*** ***G06F 40/56*** (11) **4 604 006 A1** ***G06F 40/216*** ***G06F 40/44***
(52) **G06F 40/35;** **G06F 40/216; G06F 40/30; G06F 40/44; G06F 40/56**
(25) En (26) En
(21) 24305234.7 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER SYSTEMAUFFORDERUNG ZUR VERWENDUNG DURCH EIN GROSSSPRACHENMODELL ZUR BEREITSTELLUNG EINES DIENSTES AN EINEN BENUTZER*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING A SYSTEM PROMPT TO BE USED BY A LARGE LANGUAGE MODEL FOR DELIVERING A SERVICE TO A USER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER UNE INVITE DE SYSTÈME À ÊTRE UTILISÉE PAR UN MODÈLE DE LANGAGE IMPORTANT POUR DISTRIBUER UN SERVICE À UN UTILISATEUR*
(71) ATOS France, Immeuble River Ouest 80 Quai Voltaire, 95870 Bezons, FR
(72) POLASZEK, André, 34000 Montpellier, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***G06F 40/30*** ***G06N 5/04*** ***G06N 3/006*** (11) **4 604 007 A1** ***G06N 20/00***
(52) **G06N 5/04;** **G06F 40/30; G06N 20/00;** G06N 3/006

(25) En (26) En
(21) 25154419.3 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 CN 202410178013
(54) • *VERFAHREN, GERÄT, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR INFORMATIONSVERARBEITUNG*
• *METHOD, APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM FOR INFORMATION PROCESSING*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, DISPOSITIF ET SUPPORT D'INFORMATIONS POUR TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Beijing Youzhuju Network Technology Co., Ltd., Room 802, Information Building 13 Linyin North Road Pinggu District, Beijing 101299, CN
Fudan University, No. 220 Handan Road Yangpu District, Shanghai 200433, CN
(72) ZHANG, Xinbo, Beijing, 100028, CN
JIN, Senjie, Beijing, 100028, CN
SUN, Peng, Beijing, 100028, CN
XI, Zhiheng, Beijing, 100028, CN
CHEN, Wenxiang, Beijing, 100028, CN
HONG, Boyang, Beijing, 100028, CN
ZHENG, Rui, Beijing, 100028, CN
GUI, Tao, Beijing, 100028, CN
ZHANG, Qi, Beijing, 100028, CN
HUANG, Xuanjing, Beijing, 100028, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 40/30*** (11) **4 604 008 A1**
G06F 40/56 ***G06N 3/0475***
(52) **G06F 40/56; G06F 40/30; G06N 3/0475**
(25) En (26) En
(21) 25155575.1 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202418441714
(54) • *IMPLIZITE AUFFORDERUNGSUMSCHREIBUNG*
• *IMPLICIT PROMPT REWRITING*
• *RÉÉCRITURE D'INVITE IMPLICITE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) MISHRA, Deepak, Redmond, 98052, US
VASAL, Aditya, Redmond, 98052, US
CHEN, Shanna X, Redmond, 98052, US
STEIN, Alexander Isaac, Redmond, 98052, US
SHARMA, Srinagesh, Redmond, 98052, US
ALBINATI CORTEZ, Julio, Redmond, 98052, US
TROY, Adam Douglas, Redmond, 98052, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 40/35 →(51) ***G06F 40/30***

G06F 40/44 →(51) ***G06F 40/30***

G06F 40/56 →(51) ***G06F 40/30***

G06K 7/00 →(51) ***H04B 5/45***

---

(51) ***G06K 7/10*** (11) **4 604 009 A1**
G06K 7/14 ***G06V 10/00***
G06V 20/68 ***G07G 1/00***
(52) **G06K 7/1096; G06K 7/1413; G06K 7/146; G06V 10/00; G06V 20/68; G07G 1/0045; G07G 1/0054; G07G 1/0063; G07G 1/009**
(25) En (26) En
(21) 25157565.0 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202418441981
(54) • *DATENLESESYSTEME MIT MEHREREN BILDVERARBEITUNGSBETRIEBSARTEN*
• *DATA READING SYSTEMS WITH MULTIPLE IMAGE-PROCESSING MODES*
• *SYSTÈMES DE LECTURE DE DONNÉES À MODES DE TRAITEMENT D'IMAGE MULTIPLES*
(71) Datalogic IP Tech S.r.l., Via San Vitalino 13, 40012 Calderara di Reno (BO), IT
(72) GAO, WenLiang, Eugene, 97405, US
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Winckelmann, 1, 20146 Milano, IT

G06K 7/10 →(51) ***B05C 5/02***

G06K 7/14 →(51) ***G06K 7/10***

G06K 15/02 →(51) ***B41J 11/00***

---

(51) ***G06K 19/06*** (11) **4 604 010 A2**
(52) **B01L 9/06; B01L 3/545; B01L 3/5453;** B01L 2200/12; B01L 2200/185; B01L 2300/021; B01L 2300/022; B01L 2300/023; B01L 2300/024; G01N 35/00732
(25) En (26) En
(21) 25187998.7 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.01.2021 IT 202100001130
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON BEHÄLTERN*
• *METHOD FOR MANAGING CONTAINERS*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE CONTENEURS*
(71) Nuova Ompi S.r.l., Via Molinella, 17, 35017 Piombino Dese, (PD), IT
(72) URQUHART, Tod, AD700 Escaides, AD
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Winckelmann, 1, 20146 Milano, IT
(62) 22152390.5 / 4 032 614

G06K 19/06 →(51) ***B05C 5/02***

G06K 19/07 →(51) ***H04B 5/45***

G06N 3/04 →(51) ***G16B 40/20***

---

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 604 011 A1**
G06N 3/096
(52) **G06N 5/022; G06N 3/045; G06N 3/096**
(25) De (26) De
(21) 24157356.7 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON WISSEN AUS EINEM TRAINIERTEN GLOBALEN LARGE LANGUAGE MODEL, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND VORRICHTUNG*
• *A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD OF USING KNOWLEDGE FROM A TRAINED GLOBAL LARGE EXTENDED MODEL, A COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR UTILISER DES CONNAISSANCES À PARTIR D'UN MODÈLE GLOBAL D'APPRENTISSAGE LONG, PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE ET DISPOSITIF*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Buckley, Mark, 81829 München, DE
Büttner, Florian, 60316 Frankfurt, DE
Köbler, Alexander, 90461 Nürnberg, DE
Thon, Ingo, 85630 Grasbrunn, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 604 012 A1**
G06N 3/0475 ***G06N 3/096***
G06N 3/084
(52) **G06N 3/0475; G06N 3/045; G06N 3/084; G06N 3/096**
(25) En (26) En
(21) 24157954.9 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *WISSENSTRANSFER VON EINEM NEURONALEN LEHRERNETZWERK ZU EINEM NEURONALEN SCHÜLERNETZWERK*
• *TRANSFERRING KNOWLEDGE FROM A TEACHER NEURAL NETWORK TO A STUDENT NEURAL NETWORK*
• *TRANSFERT DE CONNAISSANCES À PARTIR D'UN RÉSEAU NEURONAL D'ENSEIGNANT VERS UN RÉSEAU NEURONAL D'ÉTUDIANT*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Khoreva, Anna, 70197 Stuttgart, DE
Li, Yumeng, 72070 Tuebingen, DE
Zhang, Dan, 71229 Leonberg, DE

---

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 604 013 A1**
G06N 3/084 ***G06N 3/09***
(52) **G06N 3/045; G06N 3/084; G06N 3/09**
(25) En (26) En
(21) 24158197.4 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES NEURONALEN MULTITASK-NETZWERKS*
• *METHOD FOR TRAINING A MULTI-TASK NEURAL NETWORK*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE D'UN RÉSEAU NEURONAL MULTITÂCHE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Koehler, Jan Mathias, 71229 Leonberg, DE
Schott, Lukas, 70178 Stuttgart, DE
Kirchdorfer, Lukas, 91802 Meinheim, DE

---

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 604 014 A1**
G06N 3/049 ***G06N 3/065***
G06N 3/084

(52) **G06N 3/049; G06N 3/045; G06N 3/065; G06N 3/084**
(25) En (26) En
(21) 24158204.8 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *NEURONALE NETZWERKARCHITEKTUR*
• *NEURAL NETWORK ARCHITECTURE*
• *ARCHITECTURE DE RÉSEAU NEURONAL*
(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

---

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 604 015 A1**
(52) **G06N 3/045**
(25) En (26) En
(21) 25157241.8 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202463553505 P
20.03.2024 US 202418611439
(54) • *ANPASSUNG VON INFORMATIONEN UNTER VERWENDUNG EINES LOKALEN SPRACHMODELLS AUF DER BASIS EINES PROFILS*
• *CUSTOMIZING INFORMATION USING A LOCAL LANGUAGE MODEL BASED ON A PROFILE*
• *PERSONNALISATION D'INFORMATIONS À L'AIDE D'UN MODÈLE DE LANGAGE LOCAL SUR LA BASE D'UN PROFIL*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) VAN SONSBEEK, TOM JACOBUS, Redmond, 98052-6399, US
ABRAHAM, EBEY PAULOSE, Redmond, 98052-6399, US
NEOFYTOU, ALEXANDROS, Redmond, 98052-6399, US
SENGUPTA, SUNANDO, Redmond, 98052-6399, US
SOMMERLADE, ERIC CHRIS WOLFGANG, Redmond, 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 604 016 A1**
G06N 3/0464 ***G06N 20/00***
G06V 10/82 ***G06V 20/40***
(52) **G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 20/00; G06V 10/82; G06V 20/41**
(25) En (26) En
(21) 25157662.5 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202463552959 P
(54) • *VIDEOVERARBEITUNGSMODELLE MIT STREAMING-MERKMALSBANK*
• *VIDEO PROCESSING MODELS WITH STREAMING FEATURE BANK*
• *MODÈLES DE TRAITEMENT VIDÉO AVEC BANQUE DE CARACTÉRISTIQUES DE DIFFUSION EN CONTINU*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) Zhou, Xingyi, Mountain View, 94043, US
Arnab, Anurag, 75009 Paris, FR
Buch, Shyamal Deep, 75009 Paris, FR
Yan, Shen, Mountain View, 94043, US
Myers, Austin Oliver, Mountain View, 94043, US
Xiong, Xuehan, Mountain View, 94043, US
Nagrani, Arsha, Mountain View, 94043, US
Schmid, Cordelia Luise, Paris, 75009, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 604 017 A2**
(52) **G06T 7/0012; G06F 18/24143; G06N 3/045; G06N 3/084; G06T 7/12; G06V 10/454; G06V 10/82; G06V 20/698; G16H 30/40;** G06N 3/088; G06T 2207/10024; G06T 2207/10056; G06T 2207/10064; G06T 2207/20016; G06T 2207/20021; G06T 2207/20072; G06T 2207/20076; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30024; G06T 2207/30096; G06T 2207/30101
(25) En (26) En
(21) 25187703.1 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.03.2019 US 201962824039 P
14.05.2019 US 201916412362
20.08.2019 US 201962889521 P
31.12.2019 US 201916732242
28.02.2020 US 202062983524 P
(54) • *BESTIMMUNG VON BIOMARKERN AUS HISTOPATHOLOGISCHEN OBJEKTTRÄGERBILDERN*
• *DETERMINING BIOMARKERS FROM HISTOPATHOLOGY SLIDE IMAGES*
• *DÉTERMINATION DE BIOMARQUEURS À PARTIR D'IMAGES DE LAME D'HISTOPATHOLOGIE*
(71) Tempus AI, Inc., 600 West Chicago Avenue, Suite 510, Chicago, IL 60654, US
(72) YIP, Stephen, Chicago, IL 60608, US
HO, Irvin, Wilmette, IL 60091, US
SHA, Lingdao, Chicago, IL 60661, US
OSINSKI, Boleslaw, Chicago, IL 60661, US
KHAN, Aly, Azeem, Chicago, IL 60605, US
KRUGER, Andrew, J., Chicago, IL 60634, US
CARLSON, Michael, Chicago, IL 60613, US
GREENWALD, Abel, Chicago, IL 60657, US
WILLIS, Caleb, Chicago, IL 60642, US
(74) Hofmann, Matthias, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE
(62) 20777674.1 / 3 991 171

G06N 3/045 →(51) ***G06T 3/4015***

G06N 3/045 →(51) ***H04N 19/60***

G06N 3/0455 →(51) ***G06N 20/00***

G06N 3/0455 →(51) ***G06N 3/049***

G06N 3/0464 →(51) ***G01W 1/10***

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 3/049***

---

(51) ***G06N 3/0475*** (11) **4 604 018 A1**
G06N 3/08 *G06N 5/045*
(52) **G06N 3/0475; G06N 3/08;** G06N 5/045
(25) En (26) En
(21) 24157509.1 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *REGELERZEUGUNGSSYSTEM*
• *RULE GENERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE RÈGLES*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) GITZEL, Ralf, 68165 Mannheim, DE
BORRISON, Reuben, 68782 Brühl, DE
GATTI, Callisto, 24021 Albino, IT
KOZEL, Tomas, 635 00 Brno, CZ
MEILI, Oliver, 5430 Wettingen, CH
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06N 3/0475 →(51) ***G06F 40/30***

G06N 3/0475 →(51) ***G06N 3/045***

---

(51) ***G06N 3/049*** (11) **4 604 019 A1**
G06N 3/0455 ***G06N 3/0464***
G06N 3/09
(52) **G06N 3/0464; G06N 3/0455; G06N 3/049; G06N 3/09**
(25) En (26) En
(21) 25154219.7 (22) 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 US 202463555190 P
12.11.2024 US 202418944878
(54) • *ENERGIEEFFIZIENTE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANALYSE VON ZEITREIHENDATEN MIT ATTENTIVE LEISTUNGSITERATION*
• *ENERGY EFFICIENT SYSTEMS AND METHODS FOR ANALYZING TIME SERIES DATA USING ATTENTIVE POWER ITERATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ÉCOÉNERGÉTIQUES POUR ANALYSER DES DONNÉES DE SÉRIE CHRONOLOGIQUE À L'AIDE D'UNE ITÉRATION DE PUISSANCE ATTENTIVE*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) HUANG, Hao, Johns Creek, 30022, US
SHAH, Tapan Ravin, Los Altos, 94024, US
EVANS, Scott Charles, Niskayuna, 12309, US
ZIMINSKY, Willy Steve, Greenville, 29615, US
WILSON, Brock McLaren, Atlanta, 30339, US
CLAYDON, Ian, Niskayuna, 12309, US
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

G06N 3/049 →(51) ***G06N 3/045***

---

(51) ***G06N 3/0495*** (11) **4 604 020 A1**
(52) **G06N 3/0495;** G06N 3/063
(25) En (26) En
(21) 24167199.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(30) 13.02.2024 KR 20240020617
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON AUSFÜHRUNGSPLÄNEN MEHRERER MIXED-PRÄZISIONS-DEEP-LEARNING-MODELLE AUF BASIS VON MULTIPRÄZISIONS-NPU*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PROVIDING EXECUTION PLANS OF MULTIPLE MIXED-PRECISION DEEP LEARNING MODELS BASED ON MULTI-PRECISION NPU*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR DES PLANS D'EXÉCUTION DE MULTIPLES MODÈLES D'APPRENTISSAGE PROFOND DE PRÉCISION MIXTE SUR LA BASE D'UNE NPU DE PRÉCISION MULTIPLE*
(71) University Industry Foundation, Yonsei University (UIF), 5th Floor, North, Building 310 Yonsei University 50 Yonsei-ro Seodaemun-gu, Seoul 03722, KR
(72) PARK, Yongjun, Seoul 03722, KR
JUNG, Kiung, Cheongju-si 28292, KR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(51) ***G06N 3/0495*** (11) **4 604 021 A1**
G06N 20/00 ***G06N 3/063***
G06N 3/096 ***G06F 3/06***
(52) **G06N 3/0495; G06F 3/0613; G06F 3/0643; G06F 3/0659; G06F 3/0679; G06N 3/063; G06N 3/096; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 25153947.4 (22) 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.02.2024 KR 20240019667
17.01.2025 US 202519029311
(54) • *BETRIEBSVERFAHREN EINES HOSTS ZUR STEUERUNG EINER COMPUTERVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN EINES SYSTEMS MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ MIT COMPUTERVORRICHTUNG UND HOST*
• *OPERATION METHOD OF HOST CONTROLLING COMPUTING DEVICE, AND OPERATION METHOD OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEM INCLUDING COMPUTING DEVICE AND HOST*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF INFORMATIQUE DE COMMANDE D'HÔTE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE COMPRENANT UN DISPOSITIF INFORMATIQUE ET UN HÔTE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Naver Corporation, 95, Jeongjail-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13561, KR
(72) KIM, Chansoo, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Hwang, 16677 Suwon-si, KR
JANG, Jae Hun, 16677 Suwon-si, KR
JEON, Younho, 16677 Suwon-si, KR
HEO, Wan, 16677 Suwon-si, KR
KWON, Sejung, 13561 Seongnam-si, KR
KIM, Byeonguk, 13561 Seongnam-si, KR
PARK, Baeseong, 13561 Seongnam-si, KR
LEE, Dongsoo, 13561 Seongnam-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06N 3/063 →(51) ***G06N 3/0495***

G06N 3/065 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/08 →(51) ***F24C 7/08***

G06N 3/08 →(51) ***G01W 1/10***

G06N 3/08 →(51) ***G06N 3/0475***

G06N 3/08 →(51) ***H04B 1/10***

G06N 3/08 →(51) ***H04N 19/60***

G06N 3/08 →(51) ***H04N 19/98***

G06N 3/084 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/084 →(51) ***G06N 3/098***

G06N 3/084 →(51) ***G06T 3/4015***

G06N 3/088 →(51) ***G06N 3/098***

G06N 3/09 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/09 →(51) ***G06N 3/049***

G06N 3/09 →(51) ***G06N 3/098***

G06N 3/091 →(51) ***G06N 20/00***

---

(51) ***G06N 3/092*** (11) **4 604 022 A1**
H04W 88/08
(52) **G06N 3/092**
(25) En (26) En
(21) 25154844.2 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.02.2024 FI 20245120
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR VERSTÄRKUNGSLERNEN AUF EINER VORRICHTUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ON-DEVICE REINFORCEMENT LEARNING*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT SUR DISPOSITIF*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) FEKI, Afef, 92330 Sceaux, FR
KADADI, Shivanand, 560065 Bengaluru, IN
RAMACHANDRAN, Srilatha, 560093 Bengaluru, IN
BOUTAUD DE LA COMBE, Xavier, 22560 Trébeurden, FR
MIHAILESCU, Claudiu, 78000 Versailles, FR
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G06N 3/092 →(51) ***G06N 3/098***

G06N 3/096 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/096 →(51) ***G06N 3/0495***

---

(51) ***G06N 3/098*** (11) **4 604 023 A1**
G06N 3/092 ***G06N 3/084***
G06N 3/088 ***G06N 3/09***
(52) **G06N 3/098; G06N 3/084; G06N 3/088; G06N 3/09; G06N 3/092**
(25) En (26) En
(21) 25155463.0 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 FI 20245172
(54) • *KOLLABORATIVES TRAINING EINES MASCHINENLERNMODELLS UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DES GESCHÄTZTEN ENERGIEVERBRAUCHS*
• *COLLABORATIVE TRAINING OF A MACHINE LEARNING MODEL CONSIDERING ESTIMATED ENERGY CONSUMPTION*
• *APPRENTISSAGE COLLABORATIF D'UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE TENANT COMPTE DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE ESTIMÉE*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KROUKA, Mounssif, Oulu, FI
ELBAMBY, Mohammed Saad, Espoo, FI
BENNIS, Mehdi, BENNIS, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***G06N 5/01*** (11) **4 604 024 A1**
G06N 7/01 ***G06N 20/00***
G06F 30/27
(52) **G06N 20/00; G06F 30/27; G06N 5/01; G06N 7/01**
(25) En (26) En
(21) 25154262.7 (22) 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202418441672
(54) • *INTELLIGENTE AUSWAHL VON EINGABEN FÜR SCHNELLE INFERENZ UND QUANTIFIZIERUNG VON UNSICHERHEIT FÜR AKTIVES LERNEN*
• *INTELLIGENT SELECTION OF INPUTS FOR RAPID INFERENCE AND QUANTIFICATION OF UNCERTAINTY FOR ACTIVE LEARNING*
• *SÉLECTION INTELLIGENTE D'ENTRÉES POUR UNE INFÉRENCE ET UNE QUANTIFICATION RAPIDES D'INCERTITUDE POUR UN APPRENTISSAGE ACTIF*
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Cincinnati, Ohio 45215, US
(72) PANDITA, Piyush, Niskayuna, US
GHOSH, Sayan, Niskayuna, US
FOSTER, Chad, West Chester, US
WANG, Liping, Niskayuna, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

G06N 5/025 →(51) ***H04L 9/40***

G06N 5/04 →(51) ***G06F 40/30***

G06N 5/04 →(51) ***H04B 7/0408***

G06N 7/01 →(51) ***G06N 5/01***

---

(51) ***G06N 10/40*** (11) **4 604 025 A1**
(52) **G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 25155979.5 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202418444264
(54) • *AUF SUPERINDUKTOR BASIERENDER FERNVERSCHRÄNKUNGSKOPPLER*
• *SUPERINDUCTOR-BASED REMOTE ENTANGLEMENT COUPLER*
• *COUPLEUR D'ENCHEVÊTREMENT À DISTANCE BASÉ SUR UN SUPER-INDUCTEUR*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge

Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Magyar, Rudolph J., Arlington, VA 22202, US
Nowakowski, Mark E., Arlington, VA 22202, US
Dayton, Ian M., Arlington, VA 22202, US
Shea, Colin W., Arlington, VA 22202, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G06N 10/60*** (11) **4 604 026 A1**
G06N 10/70
(52) **G06N 10/70; G06N 10/60**
(25) En (26) En
(21) 24158476.2 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR VERBESSERTEN SIMULATION DER HAMILTONIAN-ZEITENTWICKLUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR IMPROVED SIMULATION OF HAMILTONIAN TIME EVOLUTION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR UNE SIMULATION AMÉLIORÉE D'ÉVOLUTION TEMPORELLE HAMILTONIENNE*
(71) Phasecraft Limited, 77 Charlotte Street, London Greater London W1T 4PW, GB
(72) SANHUEZA, Raul Antonio Santos, London, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06N 10/70 →(51) ***G06N 10/60***

---

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 604 027 A1**
(52) **G06N 20/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23876602.6 (22) 08.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123317 08.10.2023
(87) WO 2024/078400 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 CN 202211250071
(54) • *MODELLANFRAGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *MODEL REQUEST METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DEMANDE DE MODÈLES, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) CHENG, Sihan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WU, Xiaobo, Dongguan, Guangdong 523863, CN
CHONG, Weiwei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 604 028 A1**
G06N 3/091 ***G06N 3/0455***
(52) **G06N 20/00;** G06N 3/0455; G06N 3/091
(25) En (26) En
(21) 24158249.3 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AKTIVES LERNEN AUF BASIS VON AUF EINER KONFUSIONSMATRIX KALIBRIERTER UNSICHERHEIT ZUR OBJEKTKLASSIFIZIERUNG IN VISUELLEN WAHRNEHMUNGSAUFGABEN IN EINEM FAHRZEUG*
• *ACTIVE LEARNING BASED ON CONFUSION MATRIX CALIBRATED UNCERTAINTY FOR OBJECT CLASSIFICATION IN VISUAL PERCEPTION TASKS IN A VEHICLE*
• *APPRENTISSAGE ACTIF BASÉ SUR UNE INCERTITUDE ÉTALONNÉE DE MATRICE DE CONFUSION POUR CLASSIFICATION D'OBJETS DANS DES TÂCHES DE PERCEPTION VISUELLE DANS UN VÉHICULE*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) Schmidt, Sebastian, 81925 München, DE
Hemachandran Rani, Shyam Shankar, 81369 München, DE

---

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 604 029 A2**
(52) **G06F 9/4843; G06F 9/4881; G06F 9/50; G06N 20/00;** G06F 2209/482; G06F 2209/5019
(25) Zh (26) En
(21) 25158192.2 (22) 11.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.10.2017 CN 201710953233
(54) • *RESSOURCENVERWALTUNGSVERFAHREN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *RESOURCE MANAGEMENT METHOD AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE RESSOURCES ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Qiulin, Shenzhen, 518129, CN
CHEN, Hanbing, Shenzhen, 518129, CN
KANG, Zhi, Shenzhen, 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 18865934.6 / 3 674 895

G06N 20/00 →(51) ***B60W 30/184***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 16/2452***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 40/30***

G06N 20/00 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 20/00 →(51) ***G06N 3/0495***

G06N 20/00 →(51) ***G06N 5/01***

G06N 20/00 →(51) ***G06Q 10/04***

G06N 20/00 →(51) ***G06Q 30/0601***

G06N 20/00 →(51) ***H04B 7/0408***

G06N 20/00 →(51) ***H04L 9/00***

G06N 20/00 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G06Q 10/04*** (11) **4 604 030 A1**
G06Q 10/06 ***G06Q 40/06***
(52) **G06Q 10/04; G06Q 10/06; G06Q 40/06**
(25) En (26) En
(21) 24208770.8 (22) 24.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 JP 2024021337
(54) • *UMGEBUNGSBEWERTUNGSSYSTEM*
• *ENVIRONMENT EVALUATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉVALUATION D'ENVIRONNEMENT*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) NISHIDE, Akinori, Tokyo, 100-8280, JP
TANABE, Yosuke, Tokyo, 100-8280, JP
WATANABE, Koichi, Tokyo, 100-8280, JP
NAITO, Kenta, Tokyo, 100-8280, JP
HASEGAWA, Hiroaki, Tokyo, 100-8280, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***G06Q 10/04*** (11) **4 604 031 A1**
G06Q 10/0631 ***G06Q 30/0645***
H04L 47/70 ***G06N 20/00***
(52) **G06Q 10/0631; G06N 20/00; G06Q 10/04; G06Q 30/0645;** H04L 47/70
(25) En (26) En
(21) 25157971.0 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 US 202463553995 P
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VORRICHTUNGEN ZUR VERWALTUNG VON BUDGETS FÜR CLOUD-KONTEN*
• *METHODS, SYSTEMS, APPARATUSES, AND DEVICES FOR FACILITATING MANAGING BUDGETS FOR CLOUD ACCOUNTS*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES, APPAREILS ET DISPOSITIFS POUR FACILITER LA GESTION DE BUDGETS POUR DES COMPTES EN NUAGE*
(71) Krishnaiah, Venkatesh Kumar, 13679 Jennell Ct., Chantilly, Virginia 20151, US
(72) Krishnaiah, Venkatesh Kumar, Chantilly, Virginia 20151, US
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

G06Q 10/04 →(51) ***B64F 5/60***

---

(51) ***G06Q 10/06*** (11) **4 604 032 A1**
B25J 9/16
(52) **B25J 9/16; G06Q 10/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23876655.4 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123587 09.10.2023
(87) WO 2024/078453 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 CN 202211245844
12.10.2022 CN 202211249762
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ROBOTERPLANUNG*
• *ROBOT SCHEDULING METHOD AND APPARATUS*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PLANIFICATION DE ROBOT*

(71) Beijing Geekplus Technology Co. Ltd, Room 701, 7th Floor, No. 101 Floor 1-10, Building 4 No. 30 Beiyuan Road Chaoyang District, Beijing 100102, CN
(72) ZHANG, Yan, Beijing 100102, CN
(74) Manna, Sara, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

G06Q 10/06 →(51) ***G06Q 10/04***

---

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **4 604 033 A1**
G06Q 10/0633 ***G06Q 10/0639***
(52) **G06Q 10/0631; G06Q 10/0633; G06Q 10/0639;** G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 25157663.3 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202418440438
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR OPERATIONSSCHLUSSFOLGERUNG*
• *OPERATIONAL REASONING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RAISONNEMENT OPÉRATIONNEL*
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) HERTZ, Benjamin J., Cedar Rapids, IA, US
BERGER, Andrew K., Houston, TX, US
HIGGINS, Matthew T., Marion, IA, US
JORDAN, Jack N., Cedar Rapids, IA, US
OLSON, Ryan J., Lake Leeelanau, MI, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G06Q 10/0631 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 10/0631 →(51) ***H01M 10/04***

G06Q 10/0631 →(51) ***H04W 4/029***

G06Q 10/0633 →(51) ***G06Q 10/0631***

G06Q 10/0639 →(51) ***G06Q 10/0631***

---

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 604 034 A1**
B07C 3/00 ***G06Q 50/60***
(52) **G06Q 10/08; B07C 3/00; G06Q 50/60**
(25) De (26) De
(21) 25157122.0 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 DE 102024103980
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BEARBEITEN UND SORTIEREN VON SENDUNGEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROCESSING AND SORTING MAIL*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF POUR TRAITER ET TRIER DES ENVOIS*
(71) Deutsche Post AG, Charles-de-Gaulle-Strasse 20, 53113 Bonn, DE
(72) FELLINE, Robert, 60528 Frankfurt am Main, DE
HAUSMANN, Angela, 53129 Bonn, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 604 035 A1**
G06Q 30/02 ***G06Q 10/087***
G06Q 30/06
(52) **G06Q 10/087; G06Q 30/06**
(25) En (26) En
(21) 25169851.0 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.05.2021 FR 2104843
(54) • *INVENTARVERWALTUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM MIT SYNCHRONISIERTER REGALVORRICHTUNGEN UND SENSORAKTIVIERUNG*
• *INVENTORY MANAGEMENT METHOD AND SYSTEM WITH SYNCHRONIZED SHELF DEVICES AND SENSORS ACTIVATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION D'INVENTAIRE AVEC ACTIVATION SYNCHRONISÉE DE DISPOSITIFS D'ÉTAGÈRE ET DE CAPTEURS*
(71) VusionGroup Deutschland GmbH, Bundesstraße 16, 77955 Ettenheim, DE
(72) SCHWARZ, Thomas, 77749 HOHBERG, DE
UNMÜßIG, Michael, 77955 ETTENHEIM, DE
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
(62) 22727902.3 / 4 334 868

---

(51) ***G06Q 10/083*** (11) **4 604 036 A1**
(52) **G06Q 10/083**
(25) Ja (26) En
(21) 23877280.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036732 10.10.2023
(87) WO 2024/080277 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163488
(54) • *BLOCKCHAIN-NETZWERKSYSTEM, VERFOLGBARKEITSVERWALTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *BLOCKCHAIN NETWORK SYSTEM, TRACEABILITY MANAGEMENT SYSTEM, AND METHOD*
• *SYSTÈME DE RÉSEAU DE CHAÎNE DE BLOCS, SYSTÈME DE GESTION DE TRAÇABILITÉ ET PROCÉDÉ*
(71) NEC Communication Systems, Ltd., 4-28 Mita 1-chome, Minato-ku Tokyo 108-0073, JP
(72) KAMATA, Norihiko, Tokyo 108-0073, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/087*** (11) **4 604 037 A1**
G06Q 50/12 *B65D 23/14*
G09F 3/02
(52) **G06Q 10/087;** B05B 11/108; B65D 23/14; G06Q 50/12; G09F 3/0288
(25) It (26) En
(21) 25156911.7 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 IT 202400002917
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG DER VERTEILUNG EINES KOSMETISCHEN PRODUKTS UND VERWENDUNG DER BEHÄLTER FÜR EIN KOSMETISCHES PRODUKT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TRACKING THE DISTRIBUTION OF A COSMETIC PRODUCT AND THE USE OF THE CONTAINERS FOR A COSMETIC PRODUCT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SUIVI DE LA DISTRIBUTION D'UN PRODUIT COSMÉTIQUE ET UTILISATION DES RÉCIPIENTS POUR UN PRODUIT COSMÉTIQUE*
(71) GFL S.A., Via Sorengo, 1, 6900 Lugano, CH
(72) ROSSI, Luigi, 6900 Lugano, CH
(74) Gualeni, Nadia, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

G06Q 10/087 →(51) ***G06Q 10/08***

G06Q 10/20 →(51) ***B64F 5/60***

---

(51) ***G06Q 10/30*** (11) **4 604 038 A1**
(52) **G06Q 10/30;** G06Q 50/06
(25) En (26) En
(21) 24158030.7 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES RECYCLINGVERFAHRENS EINER WINDTURBINENKOMPONENTE*
• *A METHOD FOR SUPPORTING A RECYCLING PROCESS OF A WIND TURBINE COMPONENT*
• *PROCÉDÉ DE SUPPORT D'UN PROCESSUS DE RECYCLAGE D'UN COMPOSANT D'ÉOLIENNE*
(71) Nordex Energy SE & Co. KG, Langenhorner Chaussee 600, 22419 Hamburg, DE
(72) Haspel, Benedikt, 18055 Rostock, DE
(74) Hauck Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

G06Q 20/10 →(51) ***G06Q 30/0601***

G06Q 20/14 →(51) ***G06F 3/12***

G06Q 20/22 →(51) ***G06Q 30/0601***

---

(51) ***G06Q 20/32*** (11) **4 604 039 A1**
G06Q 20/40 ***G02B 27/01***
G06F 3/01 ***G06F 3/00***
G06V 40/20 ***H04W 4/80***
(52) **G02B 27/01; G06F 3/00; G06F 3/01; G06Q 20/32; G06Q 20/40; G06V 40/20; H04W 4/80**
(25) Ko (26) En
(21) 23891968.2 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018237 14.11.2023
(87) WO 2024/106901 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 KR 20220155272
07.12.2022 KR 20220169906
17.01.2023 KR 20230006827
(54) • *KOPFMONTIERTE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG VON MOBILER ZAHLUNG, BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *HEAD MOUNTED DEVICE SUPPORTING MOBILE PAYMENT, OPERATION METHOD THEREOF, AND ELECTRONIC DEVICE*

- *VISIOCASQUE PRENANT EN CHARGE UN PAIEMENT MOBILE, SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Changtaek, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Dongil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G06Q 20/34*** (11) **4 604 040 A1**
G06Q 20/40 ***G07F 7/10***
(52) **G06Q 20/40145; G06Q 20/341; G06Q 20/3563; G07F 7/10**
(25) En (26) En
(21) 24157977.0 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BIOMETRISCHE KARTE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINER BIOMETRISCHEN KARTE*
• *A BIOMETRIC CARD AND METHODS OF USE OF A BIOMETRIC CARD*
• *CARTE BIOMÉTRIQUE ET PROCÉDÉS UTILISANT UNE CARTE BIOMÉTRIQUE*
(71) Mastercard International Incorporated, 2000 Purchase Street, Purchase, NY 10577, US
(72) VAN DE VELDE, Eddy, 3000 Leuven, BE
SMETS, Patrik, 3130 Begijnendijk, BE
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

G06Q 20/40 →(51) ***G06Q 20/32***

G06Q 20/40 →(51) ***G06Q 20/34***

G06Q 20/40 →(51) ***G06Q 40/00***

G06Q 30/02 →(51) ***G06Q 10/08***

G06Q 30/06 →(51) ***G06Q 10/08***

---

(51) ***G06Q 30/0601*** (11) **4 604 041 A1**
G06Q 20/10 ***G06Q 20/22***
H04L 9/00
(52) **G06Q 30/0619; G06Q 20/02; G06Q 20/10; G06Q 20/223; H04L 9/50;** G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 24158237.8 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES GELDTRANSFERANGEBOTS AN EINEN BENUTZER*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING A MONEY TRANSFER OFFER TO A USER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE OFFRE DE TRANSFERT D'ARGENT À UN UTILISATEUR*
(71) Mastercard International Incorporated, 2000 Purchase Street, Purchase NY 10577, US
(72) SHARMA, Sahil, 560087 Bengaluru, Karnataka, IN
YADAV, Rakesh, Monroe Township, New Jersey, 08831, US
PALISETTI, Krishna Mohan, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
KUMAR, Varun, Ickenham, Uxbridge, UB10 8HW, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06Q 30/0601*** (11) **4 604 042 A1**
H01M 4/04 ***H01M 10/0525***
G06N 20/00
(52) **G06Q 30/0621; G06N 20/00; H01M 4/04; H01M 10/0525**
(25) En (26) En
(21) 24223342.7 (22) 27.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 KR 20240021249
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIEELEKTRODENPLATTE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MANUFACTURING A BATTERY ELECTRODE PLATE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION D'UNE PLAQUE D'ÉLECTRODE DE BATTERIE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Kim, Hye Lynn, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Jang, Jaesoon, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Jun-Ho, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Yongjin, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06Q 30/0601 →(51) ***A23L 5/00***

G06Q 30/0601 →(51) ***H04N 21/2187***

G06Q 30/0645 →(51) ***G06Q 10/04***

---

(51) ***G06Q 40/00*** (11) **4 604 043 A1**
G06Q 20/40
(52) **G06Q 40/00;** G06Q 20/4016
(25) En (26) En
(21) 25156789.7 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202418441399
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN MIT KI- UND VEKTORBASIERTER IDENTITÄTSAUFLÖSUNG ZUR IDENTITÄTSÜBERPRÜFUNG*
• *SYSTEM AND METHOD USING AI AND VECTOR BASED IDENTITY RESOLUTION FOR IDENTITY VERIFICATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ UTILISANT UNE IA ET RÉSOLUTION D'IDENTITÉ BASÉE SUR UN VECTEUR POUR UNE VÉRIFICATION D'IDENTITÉ*
(71) Socure Inc., Mountain Workspace 885 Tahoe Blvd., Suite 1, Incline Village, Nevada 89451, US
(72) XIAO, Feng, Incline Village, NV, US
PARAMBATH, Vijin K.P., Incline Village, NV, US
NAGABANDI, Badri, Incline Village, NV, US
ANTO, James, Incline Village, NV, US
LI, Edward, Incline Village, NV, US
SRIKANTH, Bharath, Incline Village, NV, US
HADDAD, Ali, Incline Village, NV, US
LEVINE, Eric, Incline Village, NV, US
ABREU, Pablo Ysrrael, Incline Village, NV, US
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06Q 40/02*** (11) **4 604 044 A1**
G06Q 40/06
(52) **G06Q 40/02; G06Q 40/06**
(25) En (26) En
(21) 24157828.5 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERWALTUNG VON VERMÖGENSWERTEN EINES BENUTZERS*
• *MANAGING ASSETS OF A USER*
• *GESTION D'ACTIFS D'UN UTILISATEUR*
(71) Mastercard International Incorporated, 2000 Purchase Street, Purchase, NY 10577, US
(72) Baghirov, Imran, Baku, AZ
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G06Q 40/06 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 40/06 →(51) ***G06Q 40/02***

G06Q 50/02 →(51) ***H04W 4/029***

G06Q 50/04 →(51) ***G10L 15/18***

G06Q 50/04 →(51) ***H01M 10/04***

G06Q 50/06 →(51) ***H04L 67/12***

---

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **4 604 045 A1**
A63B 24/00 ***A63B 71/06***
G06F 3/04815 ***G06F 11/36***
(52) **A63B 24/00; A63B 71/06; G06F 3/04815; G06F 11/36; G06Q 50/10**
(25) Ko (26) En
(21) 23917923.7 (22) 27.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/021682 27.12.2023
(87) WO 2024/154971 2024/30 25.07.2024
(30) 16.01.2023 KR 20230006277
16.02.2023 KR 20230020661
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON ÜBUNGSBEZOGENEM INHALT DAMIT*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR GENERATING EXERCISE-RELATED CONTENT USING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE CONTENU LIÉ À L'EXERCICE L'UTILISANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) EUN, Huiyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Seungha, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Doohwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

LEE, Sumin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHUNG, Juyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06Q 50/10 →(51) ***F24C 7/08***

G06Q 50/10 →(51) ***G08B 21/00***

(51) ***G06Q 50/12*** (11) **4 604 046 A1**
(52) **G06Q 20/22; G06Q 50/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23877291.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036820 11.10.2023
(87) WO 2024/080288 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 JP 2022163770
(54) • *RAUMLADESYSTEM*
• *ROOM-CHARGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TARIFICATION DE CHAMBRE*
(71) Kotozna, Inc., MetLife Moto-Akasaka WEST 1F, 1-7-20, Moto-Akasaka Minato-ku, Tokyo 107-0051, JP
(72) GOTO Genri, Tokyo 107-0052, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***G06Q 50/40*** (11) **4 604 047 A1**
B61L 27/12 ***B61L 27/14***
B61L 27/16
(52) **G06Q 50/40; B61L 27/12; B61L 27/14; B61L 27/16**
(25) En (26) En
(21) 24157364.1 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG EINES SCHIENENFAHRZEUGPFADS*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD OF MODIFYING A RAIL VEHICLE PATH*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR DE MODIFICATION D'UNE TRAJECTOIRE DE VÉHICULE FERROVIAIRE*
(71) HaCon Ingenieurgesellschaft mbH, Hauptsitz Hannover - Lister Str. 15, 30163 Hannover, DE
(72) CHAKRAVARTY, Munindra Nath, 30161 Hannover, DE
MEIER, Ralf, 30629 Hannover, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06Q 50/60 →(51) ***G06Q 10/08***

G06T 1/60 →(51) ***G09G 3/3208***

(51) ***G06T 3/4015*** (11) **4 604 048 A1**
G06N 3/045 ***G06N 3/084***
(52) **G06T 3/4015; G06N 3/045; G06N 3/084**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25156840.8 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 FR 2401481
(54) • *BILDREKONSTRUKTION UND -VERARBEITUNG*
• *IMAGE RECONSTRUCTION AND PROCESSING*
• *RECONSTRUCTION ET TRAITEMENT D'IMAGES*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) GUICQUERO, William, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***G06T 3/4038*** (11) **4 604 049 A1**
(52) **G06T 3/4038; A47L 11/4011;** A47L 2201/04
(25) De (26) De
(21) 25155043.0 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 DE 102024201359
(54) • *VERFAHREN ZUM ERSTELLEN EINER UMGEBUNGSKARTE*
• *METHOD FOR CREATING AN ENVIRONMENT MAP*
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UNE CARTE ENVIRONNEMENTALE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Schnitzer, Frank, 97616 Bad Neustadt, DE
Daniel, Kristina, 97616 Bad Neustadt, DE
Schmitt, Kai, 97633 Saal, DE

(51) ***G06T 5/00*** (11) **4 604 050 A1**
G06T 15/04 ***G06T 15/50***
(52) **G06T 5/60; G06T 5/70;** G06T 2207/20084
(25) Zh (26) En
(21) 23876384.1 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/116123 31.08.2023
(87) WO 2024/078179 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 CN 202211240562
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG VON BELEUCHTUNGSKARTENRAUSCHEN SOWIE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *LIGHTING MAP NOISE REDUCTION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉDUCTION DE BRUIT DE CARTE D'ÉCLAIRAGE, DISPOSITIF ET SUPPORT*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) PAN, Xiaoyu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Yuanheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WU, Yu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) ***G06T 5/50*** (11) **4 604 051 A1**
G06T 7/70 ***G06T 11/60***
H04N 13/156 ***H04N 13/261***
G06T 7/11 ***G06V 20/64***
(52) **G06T 5/50; G06T 7/11; G06T 7/70; G06T 11/60; G06V 20/64; H04N 13/156; H04N 13/261**
(25) Ko (26) En
(21) 24800134.9 (22) 15.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/000685 15.01.2024
(87) WO 2024/228445 2024/45 07.11.2024
(30) 02.05.2023 KR 20230057334
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jonghwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06T 5/50 →(51) ***H04N 23/741***

G06T 5/50 →(51) ***H04N 23/951***

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 604 052 A1**
G06V 10/764
(52) **G06V 10/7625; G06T 7/00; G06V 10/764; G06V 10/774; G06V 10/82; G06V 20/698**
(25) Ja (26) En
(21) 22962040.6 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/038080 12.10.2022
(87) WO 2024/079820 2024/16 18.04.2024
(54) • *LERNVORRICHTUNG, LERNVERFAHREN, PROGRAMM UND KLASSIFIZIERUNGSVORRICHTUNG*
• *LEARNING DEVICE, LEARNING METHOD, PROGRAM, AND CLASSIFICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE, PROGRAMME, ET DISPOSITIF DE CLASSIFICATION*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) OMI, Yasuo, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 604 053 A1**
G01N 21/88 ***G06V 10/774***
(52) **G01N 21/88; G06T 7/00; G06V 10/774**
(25) Ja (26) En
(21) 23876999.6 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/030068 22.08.2023
(87) WO 2024/079991 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 JP 2022164083

(54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINES KLASSIFIZIERUNGSMODELLS, VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES KLASSIFIZIERUNGSMODELLS UND PROGRAMM*
• *CLASSIFICATION MODEL GENERATING SYSTEM, CLASSIFICATION MODEL GENERATING METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE MODÈLE DE CLASSIFICATION, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE MODÈLE DE CLASSIFICATION, ET PROGRAMME*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) FURUTA, Yoshinobu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ODAJIMA, Yoshikazu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 604 054 A1**
A61B 5/107
(52) **A61B 5/00; A61B 5/107; G06T 7/00; G16H 50/20; G16H 50/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23893561.3 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/127913 30.10.2023
(87) WO 2024/109470 2024/22 30.05.2024
(30) 23.11.2022 CN 202211475517
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DES GESUNDHEITSRISIKOS DER WIRBELSÄULE UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *SPINE HEALTH RISK ASSESSMENT METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DES RISQUES POUR LA SANTÉ DE LA COLONNE VERTÉBRALE ET APPAREIL CORRESPONDANT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LU, Mu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Chunhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Xiaohan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 604 055 A1**
G06T 7/60
(52) **G06T 7/0006; G06T 7/60;** G06T 2207/20021; G06T 2207/30268
(25) De (26) De
(21) 24157496.1 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND PRÜFSYSTEM ZUM ERKENNEN VON FEHLSTELLEN IN LINIENFÖRMIGEN ELEMENTEN*
• *METHOD AND TEST SYSTEM FOR DETECTING DEFECTS IN LINE-SHAPED ELEMENTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONTRÔLE POUR DÉTECTER DES DÉFAUTS DANS DES ÉLÉMENTS LINÉAIRES*
(71) Lisa Dräxlmaier GmbH, Landshuter Strasse 100, 84137 Vilsbiburg, DE
(72) Heßke, Andreas, 84041 Essenbach, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 604 056 A1**
G06T 7/11
(52) **G06T 7/0012; G06T 7/11;** G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/10132; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20104; G06T 2207/30008
(25) En (26) En
(21) 24157900.2 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ANATOMIEAUSGERICHTETE BILDPATCHES ZUR KLASSIFIZIERUNG EINES ZUSTANDS EINER ANATOMISCHEN STRUKTUR*
• *ANATOMY-ALIGNED IMAGE PATCHES FOR GRADING A CONDITION OF AN ANATOMICAL STRUCTURE*
• *TIMBRES D'IMAGE À ALIGNEMENT ANATOMIQUE POUR CLASSER UNE CONDITION D'UNE STRUCTURE ANATOMIQUE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WEESE, Rolf Jürgen, Eindhoven, NL
FLÄSCHNER, Nick, Eindhoven, NL
WENZEL, Fabian, 5656AG Eindhoven, NL
EWALD, Arne, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 604 057 A1**
(52) **G06T 7/0012;** G06T 2207/10088; G06T 2207/20084; G06T 2207/30004; G06T 2207/30016; G06T 2207/30096
(25) En (26) En
(21) 24158266.7 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN ANALYSE VON HIRNTUMOREN IN DYNAMISCHEN KONTRASTVERSTÄRKTEN MAGNETRESONANZBILDERN*
• *METHOD FOR AUTOMATED ANALYSIS OF BRAIN TUMORS IN DYNAMIC CONTRAST-ENHANCED MAGNETIC RESONANCE IMAGES*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE AUTOMATISÉE DE TUMEURS CÉRÉBRALES DANS DES IMAGES DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE À CONTRASTE AMÉLIORÉ DYNAMIQUE*
(71) Future Processing S.A., Bojkowska 37a, 44-100 Gliwice, PL
(72) NALEPA, Jakub, 44-121 Gliwice, PL
RIBALTA LORENZO, Pablo, 43-100 Tychy, PL
MARCINKIEWICZ, Micha, 02-972 Warszawa, PL
KOTOWSKI, Krzysztof, 44-200 Rybnik, PL
MACHURA, Bartosz, 44-102 Gliwice, PL
DUDZIK, Wojciech, 44-335 Jastrzebie-Zdroj, PL
WALCZAK, Maksym, 9000 St Gallen, CH
MRUKWA, Grzegorz, 43-267 Suszec, PL
BURDA, Izabela, 44-100 Gliwice, PL
(74) Marek, Joanna, ul. Wodzislawska 14, 44-200 Rybnik, PL

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 604 058 A1**
(52) **G06T 7/0004;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30124; Y02P 90/30
(25) En (26) En
(21) 25151735.5 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.02.2024 CN 202410161074
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON GARNSPINDELDATEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING YARN SPINDLE DATA, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE BROCHE DE FIL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Zhejiang Hengyi Petrochemical Co., Ltd., Yaqian Town, Xiaoshan District Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
Hangzhou Yichen Chemical Fiber Co., Ltd, Minwei Village / Yinong Town Xiaoshan District, Hangzhou City Zhejiang 311247, CN
(72) PENG, Xiantao, HANGZHOU, 311200, CN
WANG, Peng, HANGZHOU, 311200, CN
QIU, Yibo, HANGZHOU, 311200, CN
LI, Dake, HANGZHOU, 311200, CN
LIU, Mingyi, HANGZHOU, 311200, CN
XU, Feng, HANGZHOU, 311200, CN
JIN, Junliang, HANGZHOU, 311200, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

G06T 7/00 →(51) ***B28B 17/00***

G06T 7/00 →(51) ***G01B 11/02***

G06T 7/00 →(51) ***H04N 23/90***

G06T 7/11 →(51) ***G05D 1/20***

G06T 7/11 →(51) ***G06T 5/50***

G06T 7/11 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/13 →(51) ***H04N 23/951***

G06T 7/136 →(51) ***G05D 1/20***

G06T 7/20 →(51) ***G06V 10/25***

G06T 7/215 →(51) ***H04N 23/741***

G06T 7/246 →(51) ***G02B 27/01***

---

(51) ***G06T 7/285*** (11) **4 604 059 A2**
(52) **G01P 3/38; G06T 7/285; G06T 7/557; G06T 7/593;** G06T 2207/10012; G06T 2207/10021
(25) En (26) En
(21) 25159947.8 (22) 17.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.03.2013 US 201361798673 P
(54) • *SYSTÉMES ET PROCÉDÉS D'IMAGERIE STÉRÉO Á L'AIDE DES RÉSEAUX DE CAMÉRAS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR STEREO IMAGING WITH CAMERA ARRAYS*
• *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEREOBILDGEBUNG MIT KAMERAARRAYS*

(71) Adeia Imaging LLC, 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) Venkataraman, Kartik, SAN JOSE, 95121, US
Gallagher, Paul, SAN JOSE, 95124, US
Jain, Ankit K., SAN DIEGO, 92101, US
Nisenzon, Semyon, PALO ALTO, 94303, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
(62) 14763087.5 / 2 973 476

---

(51) ***G06T 7/55*** (11) **4 604 060 A1**
G06T 7/70
(52) **G06T 7/55; G06T 7/70**
(25) Ja (26) En
(21) 23877126.5 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034722 25.09.2023
(87) WO 2024/080120 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165127
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN SOWIE INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND METHOD, AND INFORMATION PROCESSING SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) UYAMA, Keisuke, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***G06T 7/55*** (11) **4 604 061 A1**
G06T 17/10
(52) **G06T 7/55; G06T 17/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23877127.3 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034723 25.09.2023
(87) WO 2024/080121 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165128
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) UYAMA Keisuke, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***G06T 7/55*** (11) **4 604 062 A1**
(52) **G06T 7/55;** G06T 2207/10024; G06T 2207/10028; G06T 2207/20221
(25) En (26) En
(21) 25154194.2 (22) 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 JP 2024021929
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, VERARBEITUNGSVERFAHREN FÜR INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, PROCESSING METHOD FOR INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT POUR DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) MATSUI, Tsukasa, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

G06T 7/55 →(51) ***B28B 17/00***

G06T 7/60 →(51) ***B28B 17/00***

G06T 7/60 →(51) ***G01B 11/02***

G06T 7/60 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/60 →(51) ***H04N 23/90***

G06T 7/70 →(51) ***G02B 27/01***

G06T 7/70 →(51) ***G06T 5/50***

G06T 7/70 →(51) ***G06T 7/55***

G06T 7/70 →(51) ***H04N 23/90***

---

(51) ***G06T 7/80*** (11) **4 604 063 A2**
(52) **G06T 7/80; G03B 17/561; H04N 17/002;** B25J 9/1689; G05B 2219/40617; H04N 23/695
(25) En (26) En
(21) 25187444.2 (22) 23.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.04.2018 CH 5262018
(54) • *AUTOMATISCHER KAMERAKOPF UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *AUTOMATIC CAMERA HEAD AND OPERATION METHOD*
• *TÊTE DE CAMÉRA AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Seervision GmbH, Hohlstrasse 186, 8004 Zurich, CH
(72) KARIOTOGLOU, Nikolaos, 8005 Zurich, CH
HOFMANN, Reto, 2572 Sutz, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH
(62) 19727724.7 / 3 784 450

G06T 7/80 →(51) ***H04N 23/90***

G06T 7/90 →(51) ***B28B 17/00***

G06T 9/00 →(51) ***H04N 19/60***

---

(51) ***G06T 11/20*** (11) **4 604 064 A1**
G06F 3/16
(25) Zh (26) En
(21) 23876498.9 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/120412 21.09.2023
(87) WO 2024/078293 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 CN 202211262215
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT ASSOCIÉS*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) WANG, Shengnan, Beijing 100028, CN
PENG, Wei, Beijing 100028, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06T 11/20 →(51) ***A61B 5/06***

G06T 11/60 →(51) ***G06T 5/50***

---

(51) ***G06T 13/40*** (11) **4 604 065 A1**
(52) **G06T 13/40; G06T 19/20**
(25) En (26) En
(21) 24305238.8 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AUSRICHTUNG VON VIRTUELLEN MANIKINEN*
• *ALIGNMENT OF VIRTUAL MANIKINS*
• *ALIGNEMENT DE MANIKINS VIRTUELS*
(71) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) REDDI, SARATH, Bangalore, IN
DE TEMMERMAN, PAUL, Vélizy-Villacoublay, FR
BICHEBOIS, MANUEL, Vélizy-Villacoublay, FR
CHEN, PINGHAN, Vélizy-Villacoublay, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(51) ***G06T 13/40*** (11) **4 604 066 A1**
(52) **G06T 13/40**
(25) En (26) En
(21) 25157831.6 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202463552790 P
11.02.2025 US 202519051066
(54) • *RETARGETING VON ZEICHENPARAMETERN ZUR VEREINFACHUNG DER STAPELVERARBEITUNG ZUR ENTWICKLUNG VERSCHIEDENER VIRTUELLER UMGEBUNGEN*
• *RETARGETING CHARACTER PARAMETERS TO SIMPLIFY STACK PROCESSING FOR DEVELOPING DIVERSE VIRTUAL ENVIRONMENTS*
• *RECIBLAGE DE PARAMÈTRES DE CARACTÈRES POUR SIMPLIFIER LE TRAITEMENT DE PILES POUR DÉVELOPPER DIVERS ENVIRONNEMENTS VIRTUELS*
(71) Autodesk, Inc., The Landmark @ One Market 1 Market Street, Suite 400, San Francisco, CA 94105, US
(72) BAUR, Alain, San Francisco, 94105, US
OUHLAL, Abdelhak, San Francisco, 94105, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G06T 15/00*** (11) **4 604 067 A1**
G06T 15/04
(52) **G06T 15/04; G06T 15/005**
(25) En (26) En
(21) 25153262.8 (22) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 GB 202402117
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR DURCHFÜHRUNG VON SHADER-OPERATIONEN*
• *METHODS AND DEVICES FOR PERFORMING SHADER OPERATIONS*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR EFFECTUER DES OPÉRATIONS DE NUANCEUR*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) CERRATO, Maurizio, London, W1F 7LP, GB
GREEN, Lawrence Martin, London, W1F 7LP, GB
LEUNG, Jun Yen, London, W1F 7LP, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06T 15/00 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 15/04 →(51) ***G06T 15/00***

G06T 15/04 →(51) ***G06T 5/00***

G06T 15/50 →(51) ***G06T 5/00***

(51) ***G06T 17/00*** (11) **4 604 068 A1**
(52) **G06V 10/44; G06T 7/55; G06T 17/00; G06T 19/20; G06V 10/771; G06V 10/806; G06V 10/82;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30196; G06T 2219/2016; G06T 2219/2021
(25) Zh (26) En
(21) 23876024.3 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/071989 13.01.2023
(87) WO 2024/077809 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 CN 202211257959
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DREIDIMENSIONALEN REKONSTRUKTION, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PRODUKTINFORMATIONSVERARBEITUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *THREE-DIMENSIONAL RECONSTRUCTION METHOD AND APPARATUS, PRODUCT INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECONSTRUCTION TRIDIMENSIONNELLE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS DE PRODUIT, ET DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) TAOBAO (CHINA) SOFTWARE CO.,LTD., Room 554, Floor 5, Building 3 No. 969 Wenyi West Road, Wuchang Street Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(72) YU, Hongyun, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
CHEN, Zhiwen, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
LYU, Chengfei, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***G06T 17/00*** (11) **4 604 069 A1**
(52) **G06T 13/40; G06T 17/00; G06V 10/762; G06V 10/80; G06V 40/16**
(25) Zh (26) En
(21) 23884198.5 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/101312 20.06.2023
(87) WO 2024/093259 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 CN 202211343605
(54) • *GESICHTSSYNTHESEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *FACE SYNTHESIS METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SYNTHÈSE DE VISAGE*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(72) GAO, Yuan, Guiyang, Guizhou 550025, CN
YIN, Qing, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06T 17/10 →(51) ***G06T 7/55***

(51) ***G06T 19/00*** (11) **4 604 070 A2**
(52) **G01C 21/3647; B60R 1/24; G01C 21/3697; G06T 19/006; H04N 23/90;** B60R 1/30
(25) En (26) En
(21) 25181304.4 (22) 07.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.08.2017 KR 20170101232
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR VEHICLE AND ASSOCIATED METHOD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR VÉHICULE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Sunghwan, 06772 Seoul, KR
KIM, Ilwan, 06772 Seoul, KR
LEE, Jaeho, 06772 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 23170577.3 / 4 243 434
18187689.7 / 3 441 725

G06T 19/00 →(51) ***G06F 3/01***

G06V 10/00 →(51) ***G06K 7/10***

(51) ***G06V 10/10*** (11) **4 604 071 A1**
G06V 10/82 ***G06V 20/52***
(52) **G06V 10/82; G06V 10/16; G06V 20/52;** G06V 2201/06
(25) De (26) De
(21) 24157543.0 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ZUORDNEN EINER ZIELKLASSE ZU EINEM OBJEKT*
• *ASSIGNING A TARGET CLASS TO AN OBJECT*
• *AFFECTATION D'UNE CLASSE CIBLE À UN OBJET*
(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Weber, Oliver, 79110 Freiburg, DE
Mai, Dominic, 79211 Denzlingen, DE

G06V 10/20 →(51) ***G06F 18/30***

(51) ***G06V 10/25*** (11) **4 604 072 A1**
G06V 10/44 ***G06V 10/764***
G06V 10/82
(52) **G06V 10/82; G06V 10/25; G06V 10/454; G06V 10/764**
(25) En (26) En
(21) 24157956.4 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN, DATENSTRUKTUR UND GERÄT ZUM AUFFINDEN EINES ANGEPASSTEN SEMANTISCHEN NAMENS*
• *A COMPUTER IMPLEMENTED METHOD, A DATASTRUCTURE AND A DEVICE FOR FINDING A MATCHED SEMANTIC NAME FOR A REGION OF A DIGITAL IMAGE OR FOR TRAINING, IN PARTICULAR A TRANSFORMER DECODER AND/OR A PIXEL DECODER, FOR FINDING A MATCHED SEMANTIC NAME FOR A REGION OF A DIGITAL IMAGE*
• *MÉTHODE, STRUCTURE DE DONNÉES ET DISPOSITIF POUR TROUVER UN NOM SÉMANTIQUE ADAPTÉ*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Huang, Haiwen, 72074 Tübingen, DE
Zhang, Dan, 71229 Leonberg, DE

(51) ***G06V 10/25*** (11) **4 604 073 A1**
G06T 7/20 ***G06V 10/62***
G06V 10/74 ***G06V 10/80***
G06V 10/82 ***G06V 20/52***
(52) **G06V 10/82; G06T 7/20; G06T 7/246; G06V 10/25; G06V 10/62; G06V 10/761; G06V 10/806; G06V 20/52;** G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 24215375.7 (22) 26.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 KR 20240021872
(54) • *VERFAHREN UND ELEKTRONISCHES GERÄT ZUR VERFOLGUNG MEHRERER OBJEKTE*
• *METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR TRACKING MULTIPLE OBJECTS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE SUIVI D'OBJETS MULTIPLES*
(71) 42dot Inc., 9F, 2621, Nambusunhwan-ro Gangnam-gu, Seoul 06267, KR
(72) JEONG, Seong Gyun, 13532 Seongnam-si, GyeonggiGyeonggi-do, KR
(74) Perronace, Andrea, et al, Jacobacci &

Partners S.p.A. Via Tomacelli, 146, 00186 Roma, IT

G06V 10/25 →(51) *G06F 18/30*

G06V 10/26 →(51) *G06F 18/30*

G06V 10/34 →(51) *G06V 10/774*

(51) *G06V 10/40* *G06V 10/82* (11) **4 604 074 A1** *G06V 20/10*
(52) **G06V 10/82; G06V 10/40; G06V 20/10;** G06F 2218/08
(25) En (26) En
(21) 24157953.1 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *TECHNIK ZUR EXTRAKTION VON MERKMALEN EINER UMGEBUNG AUS BILDDATEN*
• *TECHNIQUE FOR EXTRACTING FEATURES OF AN ENVIRONMENT FROM IMAGE DATA*
• *TECHNIQUE D'EXTRACTION DE CARACTÉRISTIQUES D'UN ENVIRONNEMENT À PARTIR DE DONNÉES D'IMAGE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Khoreva, Anna, 70197 Stuttgart, DE
Li, Yumeng, 72070 Tuebingen, DE
Zhang, Dan, 71229 Leonberg, DE

G06V 10/44 →(51) *G06V 10/25*

(51) *G06V 10/60* *G06V 10/774* *G06V 10/80* *G06V 20/64* (11) **4 604 075 A1** *G06V 10/82* *G06V 20/56* *G06V 20/70*
(52) **G06V 10/82; G06V 10/60; G06V 10/774; G06V 10/811; G06V 20/56; G06V 20/647; G06V 20/70**
(25) En (26) En
(21) 24157955.6 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERZEUGEN VON TRAININGSDATEN FÜR EINEN OBJEKTDETEKTOR*
• *DEVICE AND METHOD FOR GENERATING TRAINING DATA FOR AN OBJECT DETECTOR*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DONNÉES D'APPRENTISSAGE POUR UN DÉTECTEUR D'OBJET*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Tatarchenko, Maxim, 10115 Berlin, DE
Schreiber, Marcel, 89231 Neu-Ulm, DE
Vertens, Johan, 72250 Freudenstadt, DE

G06V 10/62 →(51) *G06V 10/25*

G06V 10/70 →(51) *G01B 11/02*

G06V 10/74 →(51) *G06V 10/25*

(51) *G06V 10/762* *G06V 10/774* (11) **4 604 076 A1** *G06V 10/778*
(52) **G06V 10/762; G06V 10/774; G06V 10/778**
(25) En (26) En
(21) 24157874.9 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERBESSERUNG VON COMPUTERSICHTMODELLEN HINSICHTLICH DATENERKENNUNG, AKTIVEM LERNEN UND DATENMARKIERUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR IMPROVING COMPUTER VISION MODELS IN TERMS OF DATA RECOGNITION, ACTIVE LEARNING AND DATA LABELING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR AMÉLIORER DES MODÈLES DE VISION ARTIFICIELLE EN TERMES DE RECONNAISSANCE DE DONNÉES, D'APPRENTISSAGE ACTIF ET D'ÉTIQUETAGE DE DONNÉES*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Golovanev, Iakov, 1990-24 Lisbon, PT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06V 10/764 →(51) *G06F 18/30*

G06V 10/764 →(51) *G06T 7/00*

G06V 10/764 →(51) *G06V 10/25*

(51) *G06V 10/774* *G06V 10/82* *G06V 10/34* (11) **4 604 077 A1** *G06V 40/10*
(52) **G06V 10/82; G06V 10/34; G06V 10/774; G06V 40/103**
(25) En (26) En
(21) 24157952.3 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *TECHNIK ZUR ERZEUGUNG SYNTHETISCHER BILDDATEN FÜR AUF KÖRPERDETEKTION BEZOGENE AUFGABEN*
• *TECHNIQUE FOR GENERATING SYNTHETIC IMAGE DATA FOR BODY DETECTION-RELATED TASKS*
• *TECHNIQUE DE GÉNÉRATION DE DONNÉES D'IMAGE SYNTHÉTIQUE POUR DES TÂCHES ASSOCIÉES À LA DÉTECTION CORPORELLE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Khoreva, Anna, 70197 Stuttgart, DE
Pons-Moll, Gerard, 72074 Tübingen, DE
Kister, Nikita, 72074 Tübingen, DE
Sarandi, Istvan, 72076 Tübingen, DE

G06V 10/774 →(51) *G06T 7/00*

G06V 10/774 →(51) *G06V 10/60*

G06V 10/774 →(51) *G06V 10/762*

G06V 10/778 →(51) *G06V 10/762*

G06V 10/778 →(51) *G06V 10/82*

G06V 10/80 →(51) *G06F 18/30*

G06V 10/80 →(51) *G06V 10/25*

G06V 10/80 →(51) *G06V 10/60*

(51) *G06V 10/82* *G06V 20/58* *G08G 1/16* (11) **4 604 078 A1**
(52) **G06V 10/82; G06V 20/58; G08G 1/16**
(25) De (26) De
(21) 24157951.5 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES MASCHINELLEN LERNMODELLS ZUM DETEKTIEREN VON VERKEHRSTEILNEHMERN IN VERKEHRSSITUATIONEN*
• *METHOD FOR TRAINING A MACHINE LEARNING MODEL FOR DETECTING ROAD USERS IN TRAFFIC SITUATIONS*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE D'UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE MACHINE POUR DÉTECTER DES USAGERS DE LA ROUTE DANS DES SITUATIONS DE CIRCULATION*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Lyssenko, Maria, 70439 Stuttgart, DE
Heinzemann, Christian, 34246 Vellmar, DE
Woehrle, Matthias, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
Bieshaar, Maarten, 34560 Fritzlar, DE

(51) *G06V 10/82* *G06V 20/58* (11) **4 604 079 A1** *G06V 10/778*
(52) **G06V 10/82; G06V 10/778; G06V 20/58**
(25) En (26) En
(21) 24158161.0 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *UNSICHERHEITSBASIERTES AKTIVES LERNEN ZUR OBJEKTKLASSIFIZIERUNG IN VISUELLEN WAHRNEHMUNGSAUFGABEN IN EINEM FAHRZEUG*
• *UNCERTAINTY BASED ACTIVE LEARNING FOR OBJECT CLASSIFICATION IN VISUAL PERCEPTION TASKS IN A VEHICLE*
• *APPRENTISSAGE ACTIF BASÉ SUR L'INCERTITUDE POUR CLASSIFICATION D'OBJETS DANS DES TÂCHES DE PERCEPTION VISUELLE DANS UN VÉHICULE*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) Schmidt, Sebastian, 81925 München, DE
Hemachandran Rani, Shyam Shankar, 81369 München, DE

(51) *G06V 10/82* (11) **4 604 080 A1**
(52) **G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 24192036.2 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 IN 202411010321
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES STRUKTURIERTEN TEXTES ZUR BESCHREIBUNG EINES BILDES*
• *A METHOD FOR GENERATING STRUCTURED TEXT DESCRIBING AN IMAGE*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE TEXTE STRUCTURÉ DÉCRIVANT UNE IMAGE*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi,

Kanagawa 211-8588, JP
(72) DHARAMSHI, Nimish Mahendra, 560037 Bangalore, IN
KASU, Venkata Siva Sai Vara Prasad, 560037 Bangalore, IN
YAMADA, Moyuru, 560037 Bangalore, IN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06V 10/82	→ (51)	*G06N 3/045*
G06V 10/82	→ (51)	*G06V 10/10*
G06V 10/82	→ (51)	*G06V 10/25*
G06V 10/82	→ (51)	*G06V 10/40*
G06V 10/82	→ (51)	*G06V 10/60*
G06V 10/82	→ (51)	*G06V 10/774*
G06V 20/00	→ (51)	*G06F 18/30*
G06V 20/10	→ (51)	*G06F 18/30*
G06V 20/10	→ (51)	*G06V 10/40*
G06V 20/40	→ (51)	*G06N 3/045*
G06V 20/52	→ (51)	*G06F 18/30*
G06V 20/52	→ (51)	*G06V 10/10*
G06V 20/52	→ (51)	*G06V 10/25*

(51) *G06V 20/56* (11) **4 604 081 A2**
(52) **G06V 20/56**
(25) En (26) En
(21) 25185572.2 (22) 06.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.11.2017 US 201715820245
(54) • *SENSORDATENSEGMENTIERUNG*
• *SENSOR DATA SEGMENTATION*
• *SEGMENTATION DE DONNÉES DE CAPTEUR*
(71) Zoox, Inc., 1149 Chess Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) PFEIFFER, David, Foster City, 94404, US
(74) Harden, Henry Simon, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 18815392.8 / 3 714 395

G06V 20/56	→ (51)	*G06F 18/30*
G06V 20/56	→ (51)	*G06V 10/60*

(51) *G06V 20/58* *B66F 9/075* *G06V 20/64* (11) **4 604 082 A1** *G01S 17/88* *G06V 30/19*
(52) **G06V 20/58; B66F 9/063; B66F 9/0755; G01S 17/88; G06V 20/647; G06V 30/19027;** G01S 17/42; G01S 17/87
(25) De (26) De
(21) 24157721.2 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ERFASSEN EINER POSITION UND ORIENTIERUNG EINES VORBESTIMMTEN GEGENSTANDS IN EINER UMGEBUNG EINES FLURFÖRDERZEUGS*
• *METHOD FOR DETECTING A POSITION AND ORIENTATION OF A PREDETERMINED OBJECT IN THE SURROUNDINGS OF AN INDUSTRIAL TRUCK*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE POSITION ET D'UNE ORIENTATION D'UN OBJET PRÉDÉTERMINÉ DANS UN ENVIRONNEMENT D'UN CHARIOT DE MANUTENTION*
(71) Jungheinrich AG, Friedrich-Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, DE
(72) ULEWICZ, Sebastian, 85748 Garching b. München, DE
VAN KROGH, Marco, 80997 München, DE
FELD, Mario, 84034 Landshut, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

G06V 20/58	→ (51)	*B25J 9/16*
G06V 20/58	→ (51)	*G06F 18/30*
G06V 20/58	→ (51)	*G06V 10/82*
G06V 20/62	→ (51)	*G06F 18/30*
G06V 20/64	→ (51)	*G06F 18/30*
G06V 20/64	→ (51)	*G06T 5/50*
G06V 20/64	→ (51)	*G06V 10/60*
G06V 20/64	→ (51)	*G06V 20/58*
G06V 20/68	→ (51)	*F24C 7/08*
G06V 20/68	→ (51)	*G06K 7/10*
G06V 20/69	→ (51)	*G01B 11/02*
G06V 20/70	→ (51)	*G06F 18/30*
G06V 20/70	→ (51)	*G06V 10/60*
G06V 30/19	→ (51)	*G06V 20/58*
G06V 40/10	→ (51)	*G06V 10/774*
G06V 40/18	→ (51)	*G02B 27/01*
G06V 40/20	→ (51)	*G06Q 20/32*

(51) *G06V 40/60* (11) **4 604 083 A1**
(52) **G06V 10/26; G06V 10/34; G06V 40/10; G06V 40/60**
(25) Zh (26) En
(21) 23884694.3 (22) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/126569 25.10.2023
(87) WO 2024/093762 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 CN 202211376880
(54) • *FÜHRUNGSRAHMENANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *GUIDE FRAME DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE TRAME DE GUIDAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHAO, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Dengkuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Xiaohan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Chunhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *G07C 9/00* (11) **4 604 084 A1**
(52) **G07C 9/00309; G07C 9/00944;** G07C 9/00658; G07C 2009/00373; G07C 2009/00769; G07C 2209/63
(25) De (26) De
(21) 25157499.2 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 DE 102024201390
(54) • *VERFAHREN ZUR POSITIONSBESTIMMUNG EINES ZUGANGSMEDIUMS UND ZUGEHÖRIGER SCHLIESSZYLINDER*
• *METHOD FOR DETERMINING THE POSITION OF AN ACCESS MEDIUM AND ASSOCIATED LOCKING CYLINDER*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA POSITION D'UN MOYEN D'ACCÈS ET CYLINDRE DE FERMETURE CORRESPONDANT*
(71) Aug. Winkhaus SE & Co. KG, August-Winkhaus-Str. 31, 48291 Telgte, DE
(72) Bickert, Peter, 48291 Telgte, DE
Pape, Peter, 48157 Münster, DE

(51) *G07C 9/00* (11) **4 604 085 A2**
(52) **B67D 7/04; B67D 7/145; B67D 7/346; B67D 7/348; B67D 7/425; G07C 9/00896**
(25) En (26) En
(21) 25177866.8 (22) 10.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.10.2017 US 201762570141 P
25.06.2018 US 201862689606 P
(54) • *AUTORISIERUNG EINES FLÜSSIGKEITSAUSGABEMESSERS*
• *FLUID DISPENSING METER AUTHORIZATION*
• *AUTORISATION DE COMPTEUR DE DISTRIBUTION DE FLUIDE*
(71) Graco Minnesota Inc., 88 11th Avenue N.E., Minneapolis, MN 55413, US
(72) Kahler, Bradley, Otsego, US
Bauck, Mark, Coon Rapids, US
Holmstadt, Joshua, St. Michael, US
Highland, Glenn, East Bethel, US
Paar, Benjamin, Minneapolis, US
Igo, Chad, Minneapolis, US
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE
(62) 18796233.7 / 3 694 806

(51) *G07F 7/00* (11) **4 604 086 A2**
(52) **G06Q 20/065; G06Q 20/10; G06Q 20/36; G06Q 20/3678; G06Q 20/4016; H04L 9/3239; H04L 9/50;** G06Q 2220/00; H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 25186812.1 (22) 01.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.08.2018 US 201862713374 P

25.09.2018 US 201862736306 P
29.10.2018 US 201862752174 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG VON TRANSAKTIONEN UNTER VERWENDUNG EINER DIGITALEN WÄHRUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR FACILITATING TRANSACTIONS USING A DIGITAL CURRENCY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FACILITER DES TRANSACTIONS À L'AIDE D'UNE MONNAIE NUMÉRIQUE*
(71) Ridgeview Digital LLC, 13750 Parc Drive, Palm Beach Gardens, FL 33410, US
(72) MAYBLUM, Jonathan, Palm Beach Gardens, 33410, US
MAYBLUM, Zachary, Palm Beach Gardens, 33410, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 19844189.1 / 3 811 309

G07F 7/10 →(51) ***G06Q 20/34***

---

(51) ***G07F 17/12*** (11) **4 604 087 A2**
(52) **G07F 17/12**
(25) Es (26) En
(21) 25167470.1 (22) 03.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *AUTONOMES SCHLIESSFACH MIT SYNCHRONISIERTEM SCHLOSS, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR LIEFERUNG UND SAMMLUNG VON MIT DEM SCHLIESSFACH VERBUNDENEN WAREN*
• *AUTONOMOUS LOCKER WITH SYNCHRONIZED LOCK, SYSTEM AND PROCEDURE FOR THE DELIVERY AND COLLECTION OF GOODS ASSOCIATED WITH SAID LOCKER*
• *CASIER AUTONOME À VERROU SYNCHRONISÉ, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LIVRAISON ET DE COLLECTE DE MARCHANDISES ASSOCIÉES AUDIT CASIER*
(71) Citibox Smart Services, S.L., Paseo de la Castellana 127, 2° A, 28046 Madrid, ES
(72) BERNABEU MOLINER, David, 28046 Madrid, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES
(62) 17382543.1 / 3 438 941

G07F 17/32 →(51) ***A63F 7/36***

G07G 1/00 →(51) ***G06K 7/10***

---

(51) ***G08B 13/196*** (11) **4 604 088 A1**
(52) **G08B 13/19606;** G08B 13/19652; G06V 20/52
(25) En (26) En
(21) 25157635.1 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202418441711
(54) • *ELEKTRONISCHES ÜBERWACHUNGSSYSTEM UND VERFAHREN MIT DYNAMISCHEN AKTIVITÄTSZONEN*
• *ELECTRONIC MONITORING SYSTEM AND METHOD HAVING DYNAMIC ACTIVITY ZONES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ÉLECTRONIQUE AYANT DES ZONES D'ACTIVITÉ DYNAMIQUE*
(71) Arlo Technologies, Inc., 5770 Fleet Street, Carlsbad, CA 92008, US
(72) Singh, Rajinder, San Jose, CA, 95135, US
Matsuo, Mikio Yves, Vancouver, V5Z3G9, CA
McRae, Matthew, Laguna Niguel, CA, 92677, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G08B 21/00*** ***G08B 21/10*** ***G08B 31/00*** ***G01C 21/34*** ***H04L 67/52*** ***G06Q 50/10*** ***H04W 4/90*** (11) **4 604 089 A1** ***G08B 27/00*** ***G01C 21/26*** ***H04L 67/12*** ***H04L 67/55*** ***H04W 4/48***
(52) **G01C 21/26; G01C 21/34; G06Q 50/10; G08B 21/00; G08B 21/10; G08B 27/00; G08B 31/00; H04L 67/12; H04L 67/52; H04L 67/55; H04W 4/48; H04W 4/90**
(25) Ja (26) En
(21) 23877132.3 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034776 25.09.2023
(87) WO 2024/080126 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 JP 2022164370
07.11.2022 JP 2022178315
11.11.2022 JP 2022181229
14.11.2022 JP 2022182101
11.01.2023 JP 2023002662
16.01.2023 JP 2023004745
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING DEVICE, CONTROL DEVICE, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(71) SoftBank Group Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo 105-7537, JP
(72) SON, Masayoshi, Tokyo 105-7537, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***G08B 21/06*** ***A61B 5/18*** (11) **4 604 090 A1**
(52) **G08B 21/06; A61B 5/163; A61B 5/165; A61B 5/18;** A61B 5/0077
(25) Fr (26) Fr
(21) 25157216.0 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 FR 2401396
(54) • *TRANSPORTABLES SYSTEM ZUR BEURTEILUNG EINES ERMÜDUNGSNIVEAUS UND BEURTEILUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *TRANSPORTABLE FATIGUE LEVEL ASSESSMENT SYSTEM AND ASSESSMENT METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME TRANSPORTABLE D'ÉVALUATION D'UN NIVEAU DE FATIGUE ET PROCÉDÉ D' ÉVALUATION ASSOCIÉ*
(71) THALES, 4 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) BECOUARN, Loïc, 33700 MERIGNAC, FR
BERTHELOT, Bastien, 33700 MERIGNAC, FR
IBANEZ, Vincent, 33700 MERIGNAC, FR
HOURLIER, Sylvain, 33700 MERIGNAC, FR
GRANIER, Lionel, 33700 MERIGNAC, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G08B 21/10 →(51) ***G05D 1/43***

G08B 21/10 →(51) ***G08B 21/00***

---

(51) ***G08B 25/00*** ***G08B 25/04*** ***G08B 17/00*** (11) **4 604 091 A1** ***G08B 25/08***
(52) **G08B 25/007; G08B 25/04; G08B 25/08;** G08B 17/00
(25) En (26) En
(21) 24157962.2 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION EINES GENAUEN AUSLESENS EINES UMGEBUNGSDETEKTORS IN EINEM BRANDSCHUTZSYSTEM ÜBER EINE DIGITALE KOMMUNIKATIONSSCHLEIFE*
• *METHOD OF COMMUNICATING AN ACCURATE READING OF AN ENVIRONMENTAL DETECTOR IN A FIRE PROTECTION SYSTEM OVER A DIGITAL COMMUNICATION LOOP*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION D'UNE LECTURE PRÉCISE D'UN DÉTECTEUR ENVIRONNEMENTAL DANS UN SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE SUR UNE BOUCLE DE COMMUNICATION NUMÉRIQUE*
(71) Minimax Viking Patent Management GmbH, Industriestraße 10/12, 23840 Bad Oldesloe, DE
(72) Grothoff, Axel, 23840 Bad Oldesloe, DE
Zülzer, Peter, 23840 Bad Oldesloe, DE
Dittmer, Hauke, 23840 Bad Oldesloe, DE
Siemer, Dirk, 23840 Bad Oldesloe, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

G08B 25/04 →(51) ***G08B 25/00***

G08B 25/08 →(51) ***G08B 25/00***

G08B 27/00 →(51) ***G05D 1/43***

G08B 27/00 →(51) ***G08B 21/00***

G08B 31/00 →(51) ***G08B 21/00***

G08C 15/00 →(51) ***H04J 99/00***

G08C 17/00 →(51) ***H04J 99/00***

---

(51) ***G08C 23/04*** ***H02J 7/32*** ***H02N 2/18*** (11) **4 604 092 A1** ***H02K 7/18***
(52) **G08C 23/04; H02J 7/32; H02K 7/116; H02K 7/1853; H02N 2/181;** G08C 2201/112
(25) En (26) En
(21) 24158241.0 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FERNBEDIENUNG MIT EINEM ELEKTRISCHEN GENERATOR*

- *REMOTE CONTROL COMPRISING AN ELECTRIC GENERATOR*
- *TÉLÉCOMMANDE COMPRENANT UN GÉNÉRATEUR ÉLECTRIQUE*

(71) Kinergizer IP BV, Molengraaffsingel 8, 2629 JD Delft, NL
(72) Spruit, Johannes Wilhelmus Benjamin, 2629JD Delft, NL
(74) Aalbers, Arnt Reinier, Kinergizer IP BV Molengraaffsingel 8, 2629 JD Delft, NL

---

(51) ***G08G 1/00*** (11) **4 604 093 A1**
G08G 1/09
(52) **G08G 1/00; G08G 1/09**
(25) Ja (26) En
(21) 23876979.8 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/028931 08.08.2023
(87) WO 2024/079970 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022164974
12.12.2022 JP 2022198003
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, -VERFAHREN UND -PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) SHINOHARA Toshiki, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
OKUDA Masataka, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
KAKUTANI Masatoshi, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
YOSHIDA Kaoru, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
KURIYAMA Kanade, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G08G 1/00 →(51) ***B60W 30/10***

G08G 1/09 →(51) ***G05D 1/43***

G08G 1/09 →(51) ***G08G 1/00***

---

(51) ***G08G 1/095*** (11) **4 604 094 A1**
H05K 5/02
(52) **G08G 1/095; H05K 5/0204**
(25) En (26) En
(21) 24157944.0 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SIGNALKOPF-MONTAGESATZ FÜR EINE SIGNALEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM MONTIEREN EINER SIGNALEINRICHTUNG*
• *SIGNAL HEAD MOUNTING SET FOR A SIGNAL DEVICE AND METHOD FOR MOUNTING A SIGNAL DEVICE*
• *ENSEMBLE DE MONTAGE DE TÊTE DE SIGNAL POUR UN DISPOSITIF DE SIGNAL ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN DISPOSITIF DE SIGNAL*
(71) Yunex Limited, Sopers Lane, Poole BH17 7ER, GB
(72) WESTON, Paul, Dorset, BH20 7NH, GB
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

G08G 1/13 →(51) ***G05D 1/43***

---

(51) ***G08G 1/16*** (11) **4 604 095 A1**
(52) **G08G 1/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23877196.8 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036092 03.10.2023
(87) WO 2024/080191 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165875
27.10.2022 JP 2022172347
09.03.2023 JP 2023036942
15.03.2023 JP 2023041210
(54) • *STEUERVORRICHTUNG FÜR AUTONOMES FAHRZEUG, PROGRAMM, SIGNALSTEUERUNGSVORRICHTUNG, VERKEHRSSIGNALSYSTEM, SIGNALSTEUERUNGSPROGRAMM, INFORMATIONSBENACHRICHTIGUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSBENACHRICHTIGUNGSPROGRAMM*
• *CONTROL DEVICE FOR AUTONOMOUS VEHICLE, PROGRAM, SIGNAL CONTROL DEVICE, TRAFFIC SIGNAL DEVICE, TRAFFIC SIGNAL SYSTEM, SIGNAL CONTROL PROGRAM, INFORMATION NOTIFICATION DEVICE, AND INFORMATION NOTIFICATION PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR VÉHICULE AUTONOME, PROGRAMME, DISPOSITIF DE COMMANDE DE SIGNAL, DISPOSITIF DE FEU DE SIGNALISATION, SYSTÈME DE FEU DE SIGNALISATION, PROGRAMME DE COMMANDE DE SIGNAL, DISPOSITIF DE NOTIFICATION D'INFORMATIONS ET PROGRAMME DE NOTIFICATION D'INFORMATIONS*
(71) SoftBank Group Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo 105-7537, JP
(72) SON, Masayoshi, Tokyo 105-7537, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

G08G 1/16 →(51) ***B60W 30/10***

G08G 1/16 →(51) ***B60W 30/12***

G08G 1/16 →(51) ***B60W 50/10***

G08G 1/16 →(51) ***G06V 10/82***

---

(51) ***G08G 5/00*** (11) **4 604 096 A1**
G08G 5/32 ***G08G 5/34***
(52) **G08G 5/32; G08G 5/34**
(25) En (26) En
(21) 25153475.6 (22) 23.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 GB 202402164
(54) • *VERFAHREN ZUR PLANUNG EINER ROUTE EINES FAHRZEUGS*
• *METHODS FOR PLANNING A ROUTE OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉS DE PLANIFICATION D'UN ITINÉRAIRE D'UN VÉHICULE*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Nie, Yuanbo, Derby, DE24 8BJ, GB
Mills, Andrew R, Derby, DE24 8BJ, GB
Kadirkamanathan, Visakan, Derby, DE24 8BJ, GB
Wall, Derek S, Derby, DE24 8BJ, GB
Beecroft, Peter A, Derby, DE24 8BJ, GB
Bacic, Marko, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, P.O. Box 31 IP Department (SinA-48), Derby Derbyshire DE24 8BJ, GB

G08G 5/00 →(51) ***G06F 18/30***

G08G 5/06 →(51) ***G06F 18/30***

---

(51) ***G08G 5/21*** (11) **4 604 097 A1**
G08G 5/51 ***G08G 5/54***
G08G 5/56 ***G08G 5/80***
(52) **G08G 5/51; G08G 5/21; G08G 5/22; G08G 5/25; G08G 5/26; G08G 5/52; G08G 5/54; G08G 5/55; G08G 5/56; G08G 5/723; G08G 5/727; G08G 5/80**
(25) En (26) En
(21) 24216186.7 (22) 28.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.11.2023 US 202318525619
(54) • *AUTOMATISIERTER START- UND LANDEBAHNEINDRINGALARM*
• *AUTOMATED RUNWAY INCURSION ALERT*
• *ALERTE D'INCURSION DE PISTE AUTOMATISÉE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) OLNEY, Lance, ARLINGTON, 22202, US
HENRIKSEN, David, ARLINGTON, 22202, US
NAGLE, Richard, ARLINGTON, 22202, US
CRAWFORD, Cole Newton, ARLINGTON, 22202, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***G08G 5/21*** (11) **4 604 098 A1**
G08G 5/38 ***G08G 5/53***
G08G 5/55 ***G08G 5/58***
(52) **G08G 5/21; G08G 5/38; G08G 5/53; G08G 5/55; G08G 5/58**
(25) En (26) En
(21) 25156184.1 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 JP 2024019933
(54) • *FLUGZEUGVERWALTUNGSSYSTEM UND FLUGZEUGVERWALTUNGSVERFAHREN*
• *AIRCRAFT MANAGEMENT SYSTEM AND AIRCRAFT MANAGEMENT METHOD*
• *SYSTÈME DE GESTION D'AÉRONEF ET PROCÉDÉ DE GESTION D'AÉRONEF*
(71) HONDA MOTOR CO., LTD., 2-3, Toranomon 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-8404, JP
(72) YAMAZAKI, Yuho, Saitama, 351-0193, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***G08G 5/21*** (11) **4 604 099 A1**
G08G 5/25 ***G08G 5/26***
G08G 5/51 ***G08G 5/56***
G08G 5/72 ***G08G 5/80***
(52) **G08G 5/21; G08G 5/25; G08G 5/26; G08G 5/51; G08G 5/56; G08G 5/723; G08G 5/80**
(25) En (26) En
(21) 25157714.4 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.02.2024 US 202418444262

(54) • *AUTOMATISIERTER, VON DER START-BAHN BESETZTER ALARM*
• *AUTOMATED RUNWAY OCCUPIED ALERT*
• *ALERTE AUTOMATIQUE D'OCCUPATION DE PISTE*

(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US

(72) OLNEY, Lance, ARLINGTON,, 22202, US

(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G08G 5/25 → (51) *G08G 5/21*

G08G 5/26 → (51) *G08G 5/21*

G08G 5/32 → (51) *G08G 5/00*

G08G 5/34 → (51) *G08G 5/00*

G08G 5/38 → (51) *G08G 5/21*

G08G 5/51 → (51) *G08G 5/21*

G08G 5/53 → (51) *G08G 5/21*

G08G 5/54 → (51) *G08G 5/21*

G08G 5/55 → (51) *G08G 5/21*

G08G 5/56 → (51) *G08G 5/21*

G08G 5/58 → (51) *G08G 5/21*

G08G 5/72 → (51) *G08G 5/21*

G08G 5/80 → (51) *G08G 5/21*

(51) ***G09B 9/04*** (11) **4 604 100 A1**
G09B 9/05

(52) **G09B 9/04; G09B 9/05**

(25) Zh (26) En

(21) 23876536.6 (22) 26.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/121801 26.09.2023

(87) WO 2024/078332 2024/16 18.04.2024

(30) 14.10.2022 CN 202211263306

(54) • *FAHRSIMULATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE FAHRZEUG, CLOUD-SERVER UND SPEICHERMEDIUM*
• *DRIVING SIMULATION METHOD AND APPARATUS, AND VEHICLE, CLOUD SERVER AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SIMULATION DE CONDUITE, AINSI QUE VÉHICULE, SERVEUR EN NUAGE ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN

(72) LI, Henghui, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
YANG, Dongsheng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
WANG, Huan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LIANG, Huan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN

(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G09B 9/05 → (51) *G09B 9/04*

G09B 19/00 → (51) *G06F 3/01*

(51) ***G09B 19/24*** (11) **4 604 101 A1**

(52) **G09B 19/24**

(25) De (26) De

(21) 24157899.6 (22) 15.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *SCHULUNGS-E-HANDSCHWEISSBRENNER, SCHULUNGS-STABELEKTRODE UND SCHWEISSSCHULUNGSANORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINES VIRTUELLEN E-HANDSCHWEISSVORGANGES*
• *TRAINING-E HAND-WELDING TORCH, TRAINING-ROD ELECTRODE AND WELDING-TRAINING ASSEMBLY FOR CARRYING OUT A VIRTUAL E HAND-WELDING PROCESS*
• *TORCHE DE SOUDAGE À L'APPRENTISSAGE ET À LA MAIN, ÉLECTRODE DE FORMATION À LA BARRE ET ENSEMBLE DE FORMATION À LA SOUDURE POUR EFFECTUER UN PROCESSUS DE SOUDAGE À L'EMAIN VIRTUEL*

(71) FRONIUS INTERNATIONAL GmbH, Froniusstraße 1, 4643 Pettenbach, AT

(72) Jaksch, Tobias, 4643 Pettenbach, AT
Zauner, Nikolaus, 4643 Pettenbach, AT
Stumpfl, Christian, 4643 Pettenbach, AT
Fleischanderl, Christoph, 4643 Pettenbach, AT

(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

G09F 3/00 → (51) *G09F 3/02*

(51) ***G09F 3/02*** (11) **4 604 102 A1**
G02B 30/26

(52) **G02B 30/26; G09F 3/02**

(25) Zh (26) En

(21) 22962997.7 (22) 25.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/127322 25.10.2022

(87) WO 2024/087010 2024/18 02.05.2024

(54) • *DREIDIMENSIONALE BILD- UND TEXTSTRUKTUR, BILD- UND TEXTVORRICHTUNG UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *THREE-DIMENSIONAL IMAGE AND TEXT STRUCTURE, IMAGE AND TEXT APPARATUS, AND TERMINAL DEVICE*
• *STRUCTURE TRIDIMENSIONNELLE À IMAGES ET À TEXTE, APPAREIL À IMAGES ET À TEXTE, ET DISPOSITIF TERMINAL*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) REN, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Youming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Guowei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G09F 3/02*** (11) **4 604 103 A1**
G09F 3/00 ***G09F 3/04***

(52) **G09F 3/02; B42D 25/36; B82Y 20/00; B82Y 40/00; G06K 19/06009; G09F 3/0297; G09F 3/04;** G09F 2003/028; G09F 2003/0283

(25) En (26) En

(21) 24214482.2 (22) 21.11.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.02.2024 KR 20240022133
06.08.2024 KR 20240104732

(54) • *OBJEKT MIT META-LABEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES META-LABELS*
• *OBJECT INCLUDING META-LABEL AND METHOD OF MANUFACTURING THE META-LABEL*
• *OBJET COMPRENANT UNE MÉTA-ÉTIQUETTE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LA MÉTA-ÉTIQUETTE*

(71) POSTECH Research and Business Development Foundation, 77, Cheongam-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR

(72) RHO, Junsuk, 37673 Pohang-si, KR
KIM, Joohoon, 37673 Pohang-si, KR
KANG, Hyun Jung, 37673 Pohang-si, KR
KIM, Hongyoon, 37673 Pohang-si, KR

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G09F 3/04 → (51) *G09F 3/02*

(51) ***G09F 7/18*** (11) **4 604 104 A1**
G09F 21/04

(52) **G09F 7/18; G09F 21/048;** G09F 2007/1865

(25) En (26) En

(21) 24216138.8 (22) 28.11.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 19.02.2024 SE 2430081

(54) • *LÖSBAR BEFESTIGBARE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *A RELEASABLY ATTACHABLE SIGN DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE DE PANNEAU À FIXATION AMOVIBLE*

(71) Majakliniken AB, Åsgatan 106, 79172 Falun, SE

(72) LISS, Olle, 79172 Falun, SE

(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

G09F 7/18 → (51) *G09F 19/22*

G09F 7/20 → (51) *G09F 19/22*

G09F 9/00 → (51) *G02B 27/02*

(51) ***G09F 13/04*** ***F21V 8/00*** *G09F 13/22* (11) **4 604 105 A1** ***G09F 21/04***

(52) **G09F 21/049; G02B 6/006; G09F 13/044; G09F 13/049;** G09F 13/0422; G09F 2013/222

(25) En (26) En

(21) 25154726.1 (22) 29.01.2025

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

BA

GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 TW 113201606 U
(54) • *BELEUCHTUNGSSTRUKTUR*
• *LIGHTING STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'ÉCLAIRAGE*
(71) Silitech Technology Corp., No. 73, Kuirou Shan Rd. Tamsui Dist., New Taipei City 25144, TW
(72) LIN, YEN-CHIH, 25144 New Taipei City, TW
PAN, LONG-JYH, 25144 New Taipei City, TW
CHOU, CHINYI, 25144 New Taipei City, TW
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G09F 13/04 →(51) *G09F 19/22*

G09F 15/00 →(51) *G09F 19/22*

(51) ***G09F 19/22*** (11) **4 604 106 A1**
G09F 7/20 ***G09F 13/04***
H04M 11/00 ***H01Q 1/44***
G09F 7/18 ***G09F 15/00***
(52) **G09F 19/226; G09F 7/18; G09F 13/0445; G09F 13/0454; G09F 13/0456; G09F 15/0012; H01Q 1/1221; H01Q 1/246; H01Q 1/42; H01Q 1/44;** G09F 2007/1843
(25) Es (26) En
(21) 22822199.0 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070641 11.10.2022
(87) WO 2024/079366 2024/16 18.04.2024
(54) • *SCHNELL ÖFFNENDES WERBESCHILD VOM PENNANT-TYP, DAS TELEKOMMUNIKATIONSSIGNALE T WIEDERHOLT*
• *FAST-OPENING PENNANT-TYPE ADVERTISING SIGN THAT REPEATS TELECOMMUNICATION SIGNALS T*
• *PANNEAU PUBLICITAIRE DE TYPE DRAPEAU RÉPÉTITEUR DE SIGNAUX DE TÉLÉCOMMUNICATIONS, À OUVERTURE RAPIDE*
(71) Celling 5G Network, S.L., C/ Miguel Yuste Nº16, 2ºB, 28037 Madrid, ES
(72) SAINZ FUERTES, Guillermo, 28037 Madrid, ES
(74) Pons IP, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

G09F 21/04 →(51) *G09F 13/04*

G09F 21/04 →(51) *G09F 7/18*

G09G 3/00 →(51) *A61B 8/00*

(51) ***G09G 3/20*** (11) **4 604 107 A1**
(52) **G09G 3/20; G09G 3/3208; G09G 3/36**
(25) Zh (26) En
(21) 23881237.4 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099687 12.06.2023
(87) WO 2024/087646 2024/18 02.05.2024
(30) 25.10.2022 CN 202211312649
(54) • *INTEGRIERTE TREIBERSCHALTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DRIVER INTEGRATED CIRCUIT AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ D'ATTAQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MIN, Yancan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***G09G 3/20*** (11) **4 604 108 A1**
(52) **G09G 3/20; G09G 3/3208**
(25) Zh (26) En
(21) 23935010.1 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/131298 13.11.2023
(87) WO 2024/221842 2024/44 31.10.2024
(30) 27.04.2023 CN 202310481588
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DISPLAY METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHUANG, Ruigang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
TIAN, Qifei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G09G 3/20*** (11) **4 604 109 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23956985.8 (22) 06.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/136875 06.12.2023
(87) WO 2025/118195 2025/24 12.06.2025
(54) • *ANZEIGEANSTEUERUNGSANORDNUNG, ANZEIGEMODUL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DRIVING ASSEMBLY, DISPLAY MODULE AND DISPLAY DEVICE*
• *ENSEMBLE D'ATTAQUE D'AFFICHAGE, MODULE D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Beijing Shiyan Technology Co., Ltd., 1-1 Room, 1st Floor, Zone C, Building 2 No. 8 Xihuanzhong RD., BDA, Daxing District, Beijing 100176, CN
(72) HAO, Kexin, Daxing District Beijing 100176, CN
DUAN, Xin, Daxing District Beijing 100176, CN
YU, Shuhuan, Daxing District Beijing 100176, CN
CHU, Minglei, Daxing District Beijing 100176, CN
LIU, Rui, Daxing District Beijing 100176, CN
SUN, Wei, Daxing District Beijing 100176, CN
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G09G 3/20 →(51) *G09G 3/3233*

(51) ***G09G 3/32*** (11) **4 604 110 A1**
G09G 3/3233 ***G09G 3/3258***
(52) **G09G 3/32; G09G 3/3233; G09G 3/3258;** G09G 2300/0842; G09G 2320/0233; G09G 2320/0247; G09G 2320/064
(25) Zh (26) En
(21) 22961709.7 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124827 12.10.2022
(87) WO 2024/077517 2024/16 18.04.2024
(54) • *PULSWEITENMODULATIONSVERFAHREN, PULSWEITENMODULATIONSMODUL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *PULSE WIDTH MODULATION METHOD, PULSE WIDTH MODULATION MODULE, AND DISPLAY DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MODULATION DE LARGEUR D'IMPULSION, MODULE DE MODULATION DE LARGEUR D'IMPULSION ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) KONG, Yakun, Beijing 100176, CN
XIANG, Lian, Beijing 100176, CN
CHEN, Gong, Beijing 100176, CN
ZHANG, Jiaxiang, Beijing 100176, CN
HU, Hongjin, Beijing 100176, CN
ZHANG, Bin, Beijing 100176, CN
OH, Seungyong, Beijing 100176, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***G09G 3/3208*** (11) **4 604 111 A1**
G09G 5/377 ***G09G 5/00***
G06T 1/60 ***G06F 3/14***
(25) Ko (26) En
(21) 24826862.5 (22) 23.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/020984 23.12.2024
(87) WO 2025/143728 2025/27 03.07.2025
(30) 31.12.2023 KR 20230198140
16.02.2024 KR 20240022961
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON BEFEHLEN ZUR ANZEIGE*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR CONTROLLING COMMAND PROVIDED TO DISPLAY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR COMMANDER UNE INSTRUCTION DONNÉE À UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Minwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jihoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kimyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***G09G 3/3233*** (11) **4 604 112 A1**
H10K 59/121 ***H10K 59/131***

H10K 59/80 *G09G 3/20*
(52) **H10K 59/1213; H10K 59/131**
(25) Ko (26) En
(21) 23877425.1 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008892 27.06.2023
(87) WO 2024/080494 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 KR 20220130097
19.01.2023 KR 20230008362
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) KIM, Han Bit, Yongin-Si Gyeonggi-do 17113, KR
KIM, Keun Woo, Yongin-Si Gyeonggi-do 17113, KR
KIM, Doo Na, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
KIM, Sang Sub, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
SEOL, Chan Yeob, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
CHU, Jae Hwan, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
CHOI, Sang Gun, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G09G 3/3233 →(51) *G09G 3/32*

G09G 3/3258 →(51) *G09G 3/32*

(51) *G09G 3/34* (11) **4 604 113 A1**
G02F 1/133
(52) **G02F 1/133; G09G 3/34**
(25) Zh (26) En
(21) 22961795.6 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125457 14.10.2022
(87) WO 2024/077609 2024/16 18.04.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER HINTERGRUNDBELEUCHTUNGSHELLIGKEIT, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *BACKLIGHT BRIGHTNESS CONTROL METHOD AND APPARATUS, TERMINAL DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE LUMINOSITÉ DE RÉTROÉCLAIRAGE, DISPOSITIF TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Shenzhen TCL New Technology Co., Ltd., 9th Floor, Building D4 TCL International E City No. 1001, Zhongshan Park Road Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
(72) FANG, Qing, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
XIE, Renli, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
CHEN, Yixin, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

G09G 5/00 →(51) *G09G 3/3208*

(51) *G09G 5/10* (11) **4 604 114 A1**
(52) **G09G 5/10; G09G 5/14;** G09G 2320/0276; G09G 2320/0673; G09G 2340/06; G09G 2340/10; G09G 2352/00; G09G 2370/20
(25) En (26) En
(21) 24157639.6 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HELLIGKEITSBEREICHSANPASSUNG FÜR COMPUTER*
• *BRIGHTNESS RANGE ADAPTATION FOR COMPUTERS*
• *ADAPTATION DE PLAGE DE LUMINOSITÉ POUR ORDINATEURS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BERENDSE, Danny, Eindhoven, NL
MERTENS, Mark Jozef Willem, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) *G09G 5/10* (11) **4 604 115 A1**
(52) **G09G 5/10;** G09G 3/3233; G09G 2300/0842; G09G 2300/0861; G09G 2310/0251; G09G 2320/0238; G09G 2360/16
(25) En (26) En
(21) 25157568.4 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 KR 20240023549
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG DAVON UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE, METHOD OF DRIVING THE SAME, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE, SON PROCÉDÉ DE COMMANDE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Seo, Young Kyo, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Moon, Ji Hye, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G09G 5/10 →(51) *H04N 23/741*

G09G 5/377 →(51) *G09G 3/3208*

(51) *G10H 1/00* (11) **4 604 116 A1**
A61B 5/11
(52) **G10H 1/42; G10H 1/0025;** A43B 3/34; A61B 5/112; G10H 2220/336; G10H 2220/355; G10H 2220/391; G10H 2220/395; G10H 2220/561; G10H 2250/311
(25) En (26) En
(21) 24219145.0 (22) 11.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.02.2024 TW 113105631
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON KI-ERZEUGTER MUSIK AUF DER BASIS DES GANGS*
• *APPARATUS FOR GENERATING AI-GENERATED MUSIC BASED ON GAIT*
• *APPAREIL POUR GÉNÉRER DE LA MUSIQUE GÉNÉRÉE PAR IA SUR LA BASE DE LA DÉMARCHE*
(71) Decentralized Biotechnology Intelligence Co., Ltd., 3F.-1, No. 309, Sec. 3, Roosevelt Rd., Da'an Dist., Taipei 106021, TW
(72) CHOU, Yao Sheng, 106021 Taipei, TW
WU, Chung Yuan, 106021 Taipei, TW
CHOU, Yen Han, 106021 Taipei, TW
JIANG, Lin Yi, 106021 Taipei, TW
CHOI, Kang, 106021 Taipei, TW
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

G10K 11/172 →(51) *B60T 17/00*

G10K 11/178 →(51) *G02F 1/1335*

G10L 13/00 →(51) *A63F 13/215*

(51) *G10L 15/18* (11) **4 604 117 A1**
G01N 21/88 *G06F 3/16*
G06Q 50/04 *G10L 21/10*
(52) **G10L 15/1822; G01N 21/8803; G06F 3/167; G06Q 50/04; G10L 21/10**
(25) En (26) En
(21) 25155992.8 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 IN 202421010270
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR SPRACHUNTERSTÜTZTE QUALITÄTSKONTROLLE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR A VOICE ASSISTED QUALITY INSPECTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INSPECTION DE QUALITÉ ASSISTÉE PAR LA VOIX*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SHARMA, Himanshu, 411057 Pune, Maharashtra, IN
VISHWAKARMA, Arpit, 411057 Pune, Maharashtra, IN
MALHOTRA, Chetan Premkumar, 411057 Pune, Maharashtra, IN
BASAVARSU, Purushottham Gautham, 411057 Pune, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G10L 15/26 →(51) *A63F 13/215*

(51) *G10L 19/02* (11) **4 604 118 A1**
G10L 21/0272 *G10L 21/038*
G10L 25/18 *G10L 25/30*
(52) **G10L 19/02; G10L 21/0272; G10L 21/038; G10L 25/18; G10L 25/30**
(25) Ko (26) En
(21) 24800265.1 (22) 03.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006013 03.05.2024
(87) WO 2024/228584 2024/45 07.11.2024

(30) 04.05.2023 KR 20230058481
14.03.2024 KR 20240036014
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SONG, Jeongook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jiwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G10L 19/025*** (11) **4 604 119 A1**
(52) **G10L 19/025**
(25) En (26) En
(21) 25173392.9 (22) 29.12.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(30) 29.12.2008 CN 200810247009
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CODIERUNG VON ÜBERGANGSSIGNALEN, DECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND VERARBEITUNGSSYSTEM*
• *TRANSIENT SIGNAL ENCODING METHOD AND DEVICE, DECODING METHOD AND DEVICE, AND PROCESSING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE DE SIGNAL TRANSITOIRE, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉCODAGE, ET SYSTÈME DE TRAITEMENT*
(71) Crystal Clear Codec spólka z o.o., ul. Boleslawa Prusa 2, 00-493 Warsaw, PL
(72) Liu, Zexin, Shenzen, B1-3A, CN
Chen, Longyin, Shenzen, B1-3A, CN
Miao, Lei, Shenzen, B1-3A, CN
Hu, Chen, Shenzen, B1-3A, CN
Xiao, Wei, Shenzen, B1-3A, CN
Herve, Marcel Taddel, Shenzen, B1-3A, CN
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE
(62) 22203295.5 / 4 191 583
14175174.3 / 2 808 867
09837373.1 / 2 352 145

---

(51) ***G10L 21/02*** (11) **4 604 120 A1**
G10L 19/008 ***G10L 19/02***
G10L 25/18 ***H04S 7/00***
H04S 3/00
(52) **G10L 21/02;** G10L 19/008; G10L 19/0204; G10L 25/18; H04S 3/008; H04S 7/30
(25) En (26) En
(21) 24157976.2 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR AUDIOSIGNALVERARBEITUNG AUF DER BASIS VON INTERKANALNIVEAUUNTERSCHIED- UND SEITENSIGNALKOMPONENTENMANIPULATION*
• *APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR AUDIO SIGNAL PROCESSING BASED ON INTER-CHANNEL-LEVEL-DIFFERENCE AND SIDE SIGNAL COMPONENT MANIPULATION*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR TRAITEMENT DE SIGNAL AUDIO SUR LA BASE D'UNE DIFFÉRENCE DE NIVEAU ENTRE CANAUX ET D'UNE MANIPULATION DE COMPOSANTE DE SIGNAL LATÉRALE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) Uhle, Christian, 91058 Erlangen, DE
Weber, Philipp, 91058 Erlangen, DE
Lang, Matthias, 91058 Erlangen, DE
Mayer, Maximilian, 91058 Erlangen, DE
Zehnder, Dominik, 91058 Erlangen, DE
Emmert, Sophia, 91058 Erlangen, DE
Gampp, Patrick, 91054 Buckenhof, DE
Bachmann, Thomas, 91058 Erlangen, DE
(74) Burger, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

G10L 21/0272 →(51) ***G10L 19/02***

G10L 21/038 →(51) ***G10L 19/02***

G10L 21/10 →(51) ***G10L 15/18***

G10L 25/18 →(51) ***G10L 19/02***

G10L 25/21 →(51) ***H04S 5/00***

G10L 25/30 →(51) ***A63F 13/215***

G10L 25/30 →(51) ***G10L 19/02***

G10L 25/93 →(51) ***H04S 5/00***

---

(51) ***G11B 5/584*** (11) **4 604 121 A1**
G11B 21/10 ***G11B 23/107***
(52) **G11B 5/584; G11B 21/10; G11B 23/107**
(25) Ja (26) En
(21) 23877228.9 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036433 05.10.2023
(87) WO 2024/080223 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165743
(54) • *MAGNETBAND, MAGNETBANDKASSETTE, SERVOMUSTERSCHREIBGERÄT, MAGNETBANDGERÄT, DETEKTIONSGERÄT, SERVOMUSTERSCHREIBVERFAHREN, DETEKTIONSVERFAHREN*
• *MAGNETIC TAPE, MAGNETIC TAPE CARTRIDGE, SERVO PATTERN WRITING DEVICE, MAGNETIC TAPE DRIVE, MAGNETIC TAPE SYSTEM, DETECTION DEVICE, INSPECTION DEVICE, SERVO PATTERN WRITING METHOD, MAGNETIC TAPE MANUFACTURING METHOD, DETECTION METHOD, AND INSPECTION METHOD*
• *BANDE MAGNÉTIQUE, CARTOUCHE DE BANDE MAGNÉTIQUE, DISPOSITIF D'ÉCRITURE DE MOTIF D'ASSERVISSEMENT, ENTRAÎNEMENT DE BANDE MAGNÉTIQUE, SYSTÈME DE BANDE MAGNÉTIQUE, DISPOSITIF DE DÉTECTION, DISPOSITIF D'INSPECTION, PROCÉDÉ D'ÉCRITURE DE MOTIF D'ASSERVISSEMENT, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BANDE MAGNÉTIQUE, PROCÉDÉ DE DÉTECTION, ET PROCÉDÉ D'INSPECTION*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) NAKAO, Toru, Ashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
SUZUKI, Hodaka, Ashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
AKANO, Yoichi, Ashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

G11B 21/10 →(51) ***G11B 5/584***

G11B 23/107 →(51) ***G11B 5/584***

---

(51) ***G11C 5/14*** (11) **4 604 122 A1**
G11C 7/22 ***G11C 16/30***
G11C 16/32 ***G11C 8/12***
(52) **G11C 16/30; G11C 5/145; G11C 5/147; G11C 7/222; G11C 16/32;** G11C 8/12
(25) En (26) En
(21) 24219688.9 (22) 13.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 KR 20240022309
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG, DIE DIE TAKTFREQUENZ GEMÄSS DER ANZAHL DER AKTIVEN BLÖCKE ÄNDERT, UND SPEICHERVORRICHTUNG DAMIT*
• *MEMORY DEVICE CHANGING CLOCK FREQUENCY ACCORDING TO THE NUMBER OF ACTIVE BLOCKS AND STORAGE DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE CHANGEANT DE FRÉQUENCE D'HORLOGE EN FONCTION DU NOMBRE DE BLOCS ACTIFS ET DISPOSITIF DE STOCKAGE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Seo-Hyun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Youngcho, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
JEONG, Soonwon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***G11C 7/10*** (11) **4 604 123 A1**
G11C 11/22 ***G11C 11/56***
(52) **G11C 11/221; G11C 7/1006; G11C 11/2259; G11C 11/5657; H10B 53/30;** G11C 11/2273; G11C 11/2275
(25) En (26) En
(21) 25153268.5 (22) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 KR 20240022938
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG*
• *MEMORY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEONG, Haewook, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Keonhee, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G11C 7/22 →(51) *G11C 5/14*

G11C 7/22 →(51) *H04L 7/033*

G11C 7/24 →(51) *G11C 8/20*

G11C 8/12 →(51) *G11C 5/14*

(51) *G11C 8/20* *G11C 7/24* *G11C 16/26* (11) **4 604 124 A1** *G11C 16/22* *G11C 16/32*
(52) **G11C 16/22; G11C 7/24; G11C 8/20; G11C 16/26; G11C 16/32**
(25) En (26) En
(21) 24305279.2 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SICHERER NICHTFLÜCHTIGER SPEICHER*
• *SECURE NON VOLATILE MEMORY*
• *MÉMOIRE NON VOLATILE SÉCURISÉE*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) NAURA, David, 13100 Aix en Provence, FR
BOUR, Laureline, 87470 Saint Maximin La Sainte Baume, FR
(74) Bricks, Amélie, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

G11C 11/16 →(51) *H10N 50/80*

G11C 11/22 →(51) *G11C 7/10*

G11C 11/56 →(51) *G11C 7/10*

G11C 16/22 →(51) *G11C 8/20*

G11C 16/26 →(51) *G11C 8/20*

G11C 16/30 →(51) *G11C 5/14*

G11C 16/32 →(51) *G11C 5/14*

G11C 16/32 →(51) *G11C 8/20*

(51) *G11C 29/00* *G11C 29/44* *G11C 11/4091* (11) **4 604 125 A1** *G11C 7/06*
(52) **G11C 29/702; G11C 29/4401; G11C 29/846;** G11C 7/065; G11C 11/4091; G11C 2029/4402
(25) En (26) En
(21) 24217525.5 (22) 04.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 KR 20240020745
(54) • *SPEICHER MIT LESEVERSTÄRKER UND SPEICHERBETRIEBSVERFAHREN*
• *MEMORY INCLUDING SENSE AMPLIFIER AND OPERATION METHOD OF MEMORY*
• *MÉMOIRE COMPRENANT UN AMPLIFICATEUR DE DÉTECTION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE MÉMOIRE*
(71) SK hynix Inc., 2091, Gyeongchung-daero, Bubal-eub Icheon-si Gyeonggi-do 17336, KR
(72) KU, Sang Hyun, 17336 Icheon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Do Hong, 17336 Icheon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, So Yoon, 17336 Icheon-si, Gyeonggi-do, KR
SEOK, Min Ho, 17336 Icheon-si, Gyeonggi-do, KR
HONG, Duck Hwa, 17336 Icheon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) *G11C 29/02* *G11C 8/12* *G11C 11/56* *G11C 16/34* *G11C 29/12* *G11C 29/52* (11) **4 604 126 A1** *G11C 8/14* *G11C 16/26* *G11C 29/04* *G11C 29/44*
(52) **G11C 29/021; G11C 29/025; G11C 29/028;** G11C 8/12; G11C 8/14; G11C 11/5642; G11C 16/26; G11C 16/3418; G11C 29/4401; G11C 29/52; G11C 2029/0411; G11C 2029/1202; G11C 2029/4402
(25) En (26) En
(21) 24220844.5 (22) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 KR 20240022408
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG MIT WORTZEILENGRUPPIERUNGSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *STORAGE APPARATUS INCLUDING WORD LINE GROUPING DEVICE AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *APPAREIL DE STOCKAGE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE REGROUPEMENT DE LIGNES DE MOTS ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) SK hynix Inc., 2091, Gyeongchung-daero, Bubal-eub Icheon-si Gyeonggi-do 17336, KR
(72) SON, Jae Yong, 17336 Icheon-si, Gyeonggi-do, KR
KWAK, Woo Suk, 17336 Icheon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G11C 29/44 →(51) *G11C 29/00*

G16B 25/10 →(51) *C12Q 1/6881*

G16B 25/10 →(51) *G16B 40/20*

G16B 30/10 →(51) *G16B 40/20*

(51) *G16B 40/10* (11) **4 604 127 A2**
(52) **C12Q 1/6869; C12Q 1/6883; G16B 20/10; G16B 25/10; G16B 30/10; G16B 40/00;** G16B 30/00
(25) En (26) En
(21) 25182620.2 (22) 23.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.05.2013 US 201361827385 P
(54) • *VERFAHREN UND PROZESSE ZUR NICHTINVASIVEN BEURTEILUNG GENETISCHER VARIATIONEN*
• *METHODS AND PROCESSES FOR NON-INVASIVE ASSESSMENT OF GENETIC VARIATIONS*
• *PROCÉDÉS ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION NON INVASIVE DE VARIATIONS GÉNÉTIQUES*
(71) Sequenom, Inc., 3595 John Hopkins Court, San Diego, CA 92121, US
(72) ZHAO, Chen, San Diego, CA 92129, US
DZAKULA, Zeljko, San Diego, CA 92129, US
DECIU, Cosmin, San Diego, CA 92121, US
KIM, Sung Kyun, Glendale, CA 91206, US
MAZLOOM, Amin, Del Mar, CA 92014, US
HANNUM, Gregory, San Diego, CA 92129, US
EHRICH, Mathias, San Diego, CA 92109, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 19169503.0 / 3 578 670
14733818.0 / 3 004 383

(51) *G16B 40/20* *G06N 3/04* *G16B 25/10* (11) **4 604 128 A1** *G16B 30/10*
(52) **G06N 3/04; G16B 25/10; G16B 30/10; G16B 40/20**
(25) Ko (26) En
(21) 23901159.6 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/020221 08.12.2023
(87) WO 2024/123142 2024/24 13.06.2024
(30) 09.12.2022 KR 20220171801
(54) • *DATENVERSTÄRKUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -PROGRAMM FÜR MHC-KLASSE-II-BINDUNG UND IMMUNOGENITÄTSVORHERSAGEMODELL*
• *DATA AUGMENTATION METHOD, DEVICE, AND PROGRAM FOR MHC CLASS II BINDING AND IMMUNOGENICITY PREDICTION MODEL*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PROGRAMME D'AUGMENTATION DE DONNÉES POUR MODÈLE DE PRÉDICTION DE LIAISON ET D'IMMUNOGÉNICITÉ DE CMH DE CLASSE II*
(71) LG Management Development Institute Co., Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Kiyoung, Seoul 07811, KR
HWANG, Doyeong, Seoul 07796, KR
HORMAZABAL, Rodrigo, Seoul 07372, KR
HAN, Sehui, Seoul 07665, KR
LEE, Honglak, Seoul 07789, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

(51) *G16B 50/00* *G16H 10/60* *H04L 9/40* (11) **4 604 129 A1** *H04L 9/32*
(52) **G16B 50/00; G16H 10/60; H04L 9/3213; H04L 63/0807;** G16B 50/30; G16B 50/40; H04L 63/10
(25) En (26) En
(21) 24157761.8 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ZUGANGSSYSTEM FÜR GENOMISCHE DATENSÄTZE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ZUGANGSSYSTEMS*
• *ACCESS SYSTEM FOR GENOMIC DATA SETS AND METHOD FOR OPERATING AN ACCESS SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ACCÈS POUR ENSEMBLES DE DONNÉES GÉNOMIQUES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ACCÈS*
(71) Siemens Healthcare Diagnostics Products

GmbH, Emil-von-Behring-Strasse 76, 35041 Marburg, DE
(72) Guenter, Mélanie, 50674 Köln, DE
Klatt, Torbjörn, 50374 Erftstadt, DE
Masslow, Kay Michael, 53229 Bonn, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G16C 20/30*** (11) **4 604 130 A1**
G16C 20/70 ***G16C 60/00***
(52) **G16C 60/00;** G16C 20/30; G16C 20/70
(25) En (26) En
(21) 25157344.0 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 KR 20240022079
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER EIGENSCHAFTEN VON POLYMERVERBUNDWERKSTOFFEN AUF MATERIALBASIS UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR PREDICTING CHARACTERISTIC OF POLYMER COMPOSITE MATERIALS BASED ON MATERIAL AND DEVICE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE CARACTÉRISTIQUE DE MATÉRIAUX COMPOSITES POLYMÈRES À BASE DE MATÉRIAU ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) SK Geo Centric Co., Ltd., (Seorin-dong) 26, Jong-ro Jongno-Gu, Seoul 03188, KR
SK innovation Co., Ltd., (Seorin-dong) 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
(72) JEON, Chan Woong, 03161 Seoul, KR
KWON, June Haan, 03161 Seoul, KR
KIM, Duk Hee, 03161 Seoul, KR
KIM, Seok Jun, 03161 Seoul, KR
KIM, Sun Ryong, 03161 Seoul, KR
KIM, Jeong Hwan, 34124 Daejeon, KR
KIM, Chan Woo, 03161 Seoul, KR
LEE, Joo Pyung, 03161 Seoul, KR
LEE, Hee Eun, 34124 Daejeon, KR
JUNG, Hyun Jung, 34124 Daejeon, KR
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

G16C 20/70 →(51) ***G16C 20/30***

---

(51) ***G16C 60/00*** (11) **4 604 131 A1**
G16C 20/70 *G16C 20/30*
(52) **G16C 60/00;** G16C 20/30; G16C 20/70
(25) En (26) En
(21) 25153459.0 (22) 23.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 KR 20240023727
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON REZEPTEN VON POLYMERVERBUNDMATERIAL UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR GENERATING RECIPES OF POLYMER COMPOSITE MATERIAL AND DEVICE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE RECETTES DE MATÉRIAU COMPOSITE POLYMÈRE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) SK Geo Centric Co., Ltd., (Seorin-dong) 26, Jong-ro Jongno-Gu, Seoul 03188, KR
SK innovation Co., Ltd., (Seorin-dong) 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
(72) JEON, Chan Woong, 03161 Seoul, KR
KWON, June Haan, 03161 Seoul, KR
KIM, Duk Hee, 03161 Seoul, KR
KIM, Seok Jun, 03161 Seoul, KR
KIM, Sun Ryong, 03161 Seoul, KR
KIM, Jeong Hwan, 34124 Daejeon, KR
KIM, Chan Woo, 03161 Seoul, KR
LEE, Joo Pyung, 03161 Seoul, KR
LEE, Hee Eun, 34124 Daejeon, KR
JUNG, Hyun Jung, 34124 Daejeon, KR
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

G16C 60/00 →(51) ***G16C 20/30***

G16H 10/60 →(51) ***G16B 50/00***

G16H 20/17 →(51) ***A61M 5/142***

G16H 20/17 →(51) ***A61M 5/145***

---

(51) ***G16H 20/30*** (11) **4 604 132 A2**
(52) **A61B 5/1036; A61B 5/1116; A61B 5/6893; A61B 5/7435; A61B 5/744; B60N 2/0029; B60N 2/0034; G16H 20/30;** A61B 2503/22; A61B 2562/0247; A61B 2562/046; B60N 2210/40
(25) En (26) En
(21) 25187648.8 (22) 28.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.03.2018 JP 2018038554
05.03.2018 JP 2018038555
05.03.2018 JP 2018038559
(54) • *SITZ*
• *SEAT*
• *SIÈGE*
(71) TS Tech Co., Ltd., 7-27, Sakaecho 3-chome, Asaka-shi Saitama 351-0012, JP
(72) KAKU, Hiroyuki, Tochigi, JP
KUSANO, Atsushi, Tochigi, JP
NUMAJIRI, Hiroyuki, Tochigi, JP
FUJITA, Satoshi, Tochigi, JP
MIYOSHI, Takako, Tochigi, JP
KOWA, Munetaka, Tochigi, JP
HIROSE, Ryuichiro, Tochigi, JP
ITO, Yoshikazu, Tochigi, JP
HIGASHI, Yosuke, Tochigi, JP
SUZUKI, Satoshi, Tochigi, JP
SATO, Ryosuke, Tochigi, JP
UETAKE, Kento, Tochigi, JP
OTSUKA, Yasuharu, Tochigi, JP
KANEDA, Satoru, Tochigi, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK
(62) 19763640.0 / 3 763 567

---

(51) ***G16H 30/40*** (11) **4 604 133 A1**
A61B 5/00 ***A61C 9/00***
G16H 50/50
(52) **G16H 10/20; A61B 5/0088; A61C 9/0046; G06T 7/00; G06T 19/20;** G06T 2210/41; G06T 2219/2008; G06T 2219/2021
(25) En (26) En
(21) 25156679.0 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 US 202418434997
(54) • *INTRAORALE BILDGEBUNG VOR UND NACH DER BEHANDLUNG*
• *INTRAORAL IMAGING BEFORE AND AFTER TREATMENT*
• *IMAGERIE INTRABUCCALE AVANT ET APRES TRAITEMENT*
(71) DENTSPLY SIRONA Inc., 221 W. Philadelphia Street, Suite 60 W., York, PA 17401, US
(72) SCHNABEL, Ruwen, 64625 Bensheim, DE
JAKUBIK, Ole, 64625 Bensheim, DE
ADAMSON, Anders, 64625 Bensheim, DE
(74) Aldridge, Henry Alexander, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G16H 40/20*** (11) **4 604 134 A1**
A61M 1/36 ***G16H 40/63***
(52) **G16H 40/20; A61M 1/3693; G16H 40/63**
(25) En (26) En
(21) 25158732.5 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 US 202463555296 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON VOLLBLUT IN BLUTBESTANDTEILE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SEPARATING WHOLE BLOOD INTO BLOOD COMPONENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE SANG TOTAL EN COMPOSANTS SANGUINS*
(71) Fenwal, Inc., Three Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
(72) JONES, Kristy, Lake Zurich, 60047, US
MEIXELSPERGER, Dale, Lake Zurich, 60047, US
SIVERTSON, Kate, Lake Zurich, 60047, US
VILARDI, Roberto, Lake Zurich, 60047, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

G16H 40/63 →(51) ***A61M 5/142***

G16H 40/63 →(51) ***A61M 5/145***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 40/20***

G16H 50/00 →(51) ***A61K 31/436***

---

(51) ***G16H 50/20*** (11) **4 604 135 A1**
(52) **G16H 50/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23876966.5 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/026093 14.07.2023
(87) WO 2024/079957 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165486
(54) • *DIAGNOSEUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN, DIAGNOSEUNTERSTÜTZUNGSPROGRAMM UND DIAGNOSEUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM*
• *DIAGNOSIS SUPPORT METHOD, DIAGNOSIS SUPPORT PROGRAM, AND DIAGNOSIS SUPPORT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'AIDE AU DIAGNOSTIC, PROGRAMME D'AIDE AU DIAGNOSTIC, ET SYSTÈME D'AIDE AU DIAGNOSTIC*
(71) SHIMADZU CORPORATION, 1, Nishinokyo Kuwabara-cho, Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP

(72) HIROSE, Ryuta, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
HASEGAWA, Yukinori, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
NAKAYA, Tomohiro, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
UNO, Haruo, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
OYAMA, Shintaro, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
NAKAGAWA, Yasunobu, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
YAGI, Tetsuya, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
IGUCHI, Mitsutaka, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Zielstattstraße 23a, 81379 München, DE

G16H 50/20 →(51) ***A61M 5/142***

G16H 50/20 →(51) ***A61M 5/145***

G16H 50/50 →(51) ***G16H 30/40***

(51) ***G16H 80/00*** ***A61B 5/00*** (11) **4 604 136 A1**

(52) **G16H 80/00; A61B 5/746;** A61B 5/0022; A61B 5/1451; A61B 5/14532; G16H 40/67

(25) En (26) En
(21) 25156149.4 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 KR 20240020601
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC APPARATUS AND CONTROLLING METHOD THEREOF*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) I-SENS, INC., 43, Banpo-daero 28-gil, Seocho-gu, Seoul 06646, KR
(72) Jang, Ho Jun, 06646 Seoul, KR
Park, Kyong Lyol, 06646 Seoul, KR
Chun, Lee Seung, 06646 Seoul, KR
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

(51) ***G21B 1/05*** ***G21B 1/11*** (11) **4 604 137 A1** *H01F 6/06*

(52) **G21B 1/057; G21B 1/11;** H01F 6/06

(25) En (26) En
(21) 24382158.4 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ULTRAKOMPAKTER SPHÄRISCHER HOCHFELDTOKAMAK FÜR FUSIONSENERGIE*
• *ULTRA-COMPACT HIGH-FIELD SPHERICAL TOKAMAK FOR FUSION ENERGY*
• *TOKAMAK SPHÉRIQUE À CHAMP ÉLEVÉ ULTRA-COMPACT POUR ÉNERGIE DE FUSION*
(71) Universidad de Sevilla, Pabellón de Brasil Paseo de las Delicias, s/n, 41013 Sevilla, ES
(72) Garcia Muñoz, Manuel, Sevilla, ES
Viezzer, Eleonora, Sevilla, ES
(74) Pons IP, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

G21B 1/11 →(51) ***G21B 1/05***

(51) ***G21C 17/10*** ***G01D 5/26*** (11) **4 604 138 A1** *G01D 5/34*

(52) **G01D 5/268; G01D 5/34; G01S 7/4815; G01S 7/4818; G01S 17/88; G21C 7/12; G21C 17/10; G21C 17/102;** G01D 2205/14

(25) Fr (26) Fr
(21) 24157426.8 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MESSUNG DER POSITION EINES BEWEGLICHEN ELEMENTS IN DER TRANSLATION EINES KERNREAKTORS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MEASURING THE POSITION OF A MOVABLE TRANSLATIONAL ELEMENT OF A NUCLEAR REACTOR*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURE DE POSITION D'UN ÉLÉMENT MOBILE EN TRANSLATION D'UN RÉACTEUR NUCLÉAIRE*
(71) Société Technique pour l'Energie Atomique, Route de Saint-Aubin Lieudit Les Hautes Rives, 91190 Villiers Le Bacle, FR
(72) ZINONI, Carl, 13290 LES MILLES, FR
DONNIER, François, 84120 PERTUIS, FR
BRUN, Michel, 13109 SIMIANE-COLLONGUE, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

(51) ***G21C 19/10*** ***B66C 1/66*** ***B25J 15/00*** (11) **4 604 139 A1** *G21C 19/07*

(52) **G21C 19/10; B66C 1/105;** G21C 19/07

(25) Es (26) En
(21) 24382169.1 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *WERKZEUG ZUR HANDHABUNG EINES BRENNELEMENTEINSATZES UND VERFAHREN ZUM ENTFERNEN UND EINSETZEN EINES EINSATZES*
• *FUEL ELEMENT INSERT HANDLING TOOL AND AND METHOD OF REMOVING AND INSERTING AN INSERT*
• *OUTIL DE MANIPULATION D'INSERT D'ÉLÉMENT COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ DE RETRAIT ET D'INSERTION D'UN INSERT*
(71) Enusa Industrias Avanzadas S.A. S.M.E., C/ Santiago Rusiñol nº12, 28040 Madrid, ES
(72) BLANCO GONZÁLEZ, Daniel, 28040 Madrid, ES
JIMÉNEZ GONZÁLEZ, Oscar, 28040 Madrid, ES
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

H01B 1/06 →(51) ***C07D 453/02***

H01B 1/06 →(51) ***H01M 10/052***

H01B 1/08 →(51) ***H01M 10/052***

H01B 1/22 →(51) ***C09J 9/02***

H01B 1/24 →(51) ***C08L 101/12***

H01B 3/44 →(51) ***C08L 23/10***

H01B 5/14 →(51) ***C08F 220/42***

H01B 5/14 →(51) ***C08F 222/34***

(51) ***H01B 7/42*** ***F04B 43/00*** ***H05K 7/20*** (11) **4 604 140 A1** *H01H 9/52*

(52) **H01B 7/421; F04B 43/0054; F04B 43/04; F04F 7/00; H01H 9/52; H05K 7/20172;** H01H 2033/6613

(25) En (26) En
(21) 24158397.0 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KÜHLEINRICHTUNG ZUM KÜHLEN EINER ELEKTRISCHEN ANLAGE, ELEKTRISCHE ANLAGE, VERFAHREN ZUM KÜHLEN EINES BAUTEILS EINER ELEKTRISCHEN ANLAGE UND VERWENDUNG EINER KÜHLEINRICHTUNG ZUM KÜHLEN EINER ELEKTRISCHEN ANLAGE*
• *COOLING DEVICE FOR COOLING OF AN ELECTRICAL INSTALLATION, ELECTRICAL INSTALLATION, METHOD OF COOLING A COMPONENT OF AN ELECTRICAL INSTALLATION, AND USE OF A COOLING DEVICE FOR COOLING AN ELECTRICAL INSTALLATION*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT D'UNE INSTALLATION ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT D'UN COMPOSANT D'UNE INSTALLATION ÉLECTRIQUE ET UTILISATION D'UN DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) SOLOGUBENKO, Oleksandr, 8906 Bonstetten, CH
MOLITOR, Francoise, 8057 Zürich, CH
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***H01B 11/18*** ***A61B 1/00*** ***H01B 13/16*** (11) **4 604 141 A1** *H01B 13/06* *H01B 7/04*

(52) **H01B 11/1834; A61B 1/0011; A61B 1/00114; H01B 13/067; H01B 13/16;** H01B 7/048; H01B 11/1878; H01B 11/1895

(25) En (26) En
(21) 25156969.5 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202418440183
(54) • *ULTRAFEINES KOAXIALKABEL*
• *ULTRAFINE COAXIAL CABLE*
• *CÂBLE COAXIAL ULTRAFIN*
(71) Creganna Unlimited Company, Parkmore West, Ballybrit, Galway, IE
(72) Brown, Troy, Wilsonville, 97070-9289, US
(74) Ashton, Gareth Mark, et al, Baron Warren Redfern LLP 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

H01B 13/06 →(51) ***H01B 11/18***

H01B 13/16 →(51) ***H01B 11/18***

H01C 1/144 →(51) *H01C 7/12*

(51) ***H01C 7/12*** (11) **4 604 142 A1**
H01C 1/144 *H01C 1/022*
H02H 9/04
(52) **H01C 7/12; H01C 1/144; H01C 7/126;** H01C 1/022; H02H 9/042
(25) En (26) En
(21) 25155975.3 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 DE 202024100709 U
(54) • *ÜBERSPANNUNGSSCHUTZVORRICHTUNGSMODULE UND STROMVERSORGUNGSSYSTEME DAMIT*
• *SURGE PROTECTIVE DEVICE MODULES AND POWER SUPPLY SYSTEMS INCLUDING SAME*
• *MODULES DE DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS ET SYSTÈMES D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE LES COMPRENANT*
(71) RAYCAP IP DEVELOPMENT LTD, 66 Akropoleos Acropolis Tower 2012 Strovolos, Nicosia, CY
(72) KAMEN EK, Sebastjan, 4220 kofja Loka, SI
MESARIC, Andrej, 4211 Mavcice, SI
(74) HL Kempner PartG mbB, Bürkleinstraße 10, 80538 München, DE

(51) ***H01F 1/00*** (11) **4 604 143 A1**
(52) **H01F 1/0054; H01F 1/0072;** B82Y 25/00
(25) En (26) En
(21) 24158087.7 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *JANUS-MIKROPARTIKEL MIT PIEZOELEKTRISCHEN UND MAGNETISCHEN EIGENSCHAFTEN*
• *JANUS MICROPARTICLES HAVING PIEZOELECTRIC AND MAGNETIC PROPERTIES*
• *MICROPARTICULES JANUS AYANT DES PROPRIÉTÉS PIÉZOÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) HAN, Mertcan, 70569 Stuttgart, DE
YILDIZ, Erdost, 70569 Stuttgart, DE
BOZUYUK, Ugur, 70569 Stuttgart, DE
SITTI, Dr. Metin, 70569 Stuttgart, DE
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

H01F 1/147 →(51) *C22C 38/00*

(51) ***H01F 1/36*** (11) **4 604 144 A2**
(52) **H01F 1/0054; H01F 1/36**
(25) En (26) En
(21) 25173168.3 (22) 19.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.07.2018 US 201862700658 P
(54) • *MAGNETISCHE TEILCHEN*
• *MAGNETIC PARTICLES*
• *PARTICULES MAGNÉTIQUES*
(71) Beckman Coulter, Inc., 250 S. Kraemer Boulevard, Brea, CA 92821, US
(72) CORPSTEIN, Jeffrey J., Noblesville, IN 46062, US
FARTHING, Evan, Indianopolis, IN 46280, US
KEEN, Thomas, Indianopolis, IN 46280, US
ZHAO, Jianli, Cypress, CA 90630, US
PATEL, Asmita, Carmel, IN 46032, US
LIU, Yuandan, Torrance, CA 90501, US
HOANG, Cuong, San Gabriel, CA91776, US
WELCH, Emmet, Folsom, CA 95630, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 19749121.0 / 3 824 484

H01F 5/00 →(51) *G01R 15/18*

H01F 19/00 →(51) *H01F 27/00*

(51) ***H01F 27/00*** (11) **4 604 145 A1**
H01F 27/28 ***H01F 27/29***
H01F 27/40 ***H05K 1/14***
H01F 19/00 *H01F 3/14*
(52) **H01F 27/40; H01F 19/00; H01F 27/006; H01F 27/28; H01F 27/292; H05K 1/145;** H01F 3/14
(25) En (26) En
(21) 25154466.4 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 US 202418581120
(54) • *ELEKTRISCHE BAUGRUPPEN MIT MAGNETISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *ELECTRICAL ASSEMBLIES INCLUDING MAGNETIC DEVICES*
• *ENSEMBLES ÉLECTRIQUES COMPRENANT DES DISPOSITIFS MAGNÉTIQUES*
(71) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) Paduvalli, Vikas, Limerick, IE
Ikriannikov, Alexandr, Limerick, IE
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***H01F 27/02*** (11) **4 604 146 A2**
H01F 27/22 ***H01F 27/16***
(52) **H01F 27/025; H01F 27/022; H01F 27/16; H01F 27/22**
(25) En (26) En
(21) 25158343.1 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.02.2024 CN 202410183335
(54) • *MAGNETVORRICHTUNG UND LADEVORRICHTUNG*
• *MAGNETIC APPARATUS AND CHARGING DEVICE*
• *APPAREIL MAGNÉTIQUE ET DISPOSITIF DE CHARGE*
(71) ABB E-mobility B.V., Heertjeslaan 6, 2629 JG Delft, NL
(72) ZHANG, Fan, Shenzhen, 518118, CN
CHEN, Zhiyi, Shenzhen, 518101, CN
TANG, Yin, Shenzhen, 518052, CN
YUEN, Kuen Faat, Hong Kong, 000000, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01F 27/16 →(51) *H01F 27/02*

H01F 27/22 →(51) *H01F 27/02*

H01F 27/28 →(51) *G01R 15/18*

H01F 27/28 →(51) *H01F 27/00*

H01F 27/29 →(51) *H01F 27/00*

H01F 27/40 →(51) *H01F 27/00*

(51) ***H01F 30/10*** (11) **4 604 147 A1**
H02M 3/28
(52) **H01F 30/10; H02M 3/28**
(25) Ja (26) En
(21) 23877045.7 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/032256 04.09.2023
(87) WO 2024/080038 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163215
(54) • *TRANSISTOR UND STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *TRANSISTOR AND ELECTRIC POWER SUPPLY DEVICE*
• *TRANSISTOR ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) FUJIMURA, Motohiko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HOSOI, Hiroyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***H01F 38/12*** (11) **4 604 148 A1**
(52) **H01F 38/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23888268.2 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002813 30.01.2023
(87) WO 2024/100909 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 JP 2022180792
(54) • *ZÜNDSPULE*
• *IGNITION COIL*
• *BOBINE D'ALLUMAGE*
(71) DIAMOND&ZEBRA ELECTRIC MFG. CO., LTD., 15-27, Tsukamoto 1-chome Yodogawa-ku Osaka-shi, Osaka 532-0026, JP
(72) SHINOHARA, Atsushi, Osaka 532-0026, JP
TANDA, Junichi, Osaka 532-0026, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

H01F 38/18 →(51) *H02K 7/00*

H01G 2/10 →(51) *H01M 50/122*

H01G 4/12 →(51) *H01G 4/30*

H01G 4/232 →(51) *H01G 4/30*

(51) ***H01G 4/30*** (11) **4 604 149 A1**
H01G 4/232 ***H01G 4/12***
H01G 4/012 *H01G 4/224*
(52) **H01G 4/30; H01G 4/12; H01G 4/232; H01G 4/2325;** H01G 4/012; H01G 4/224
(25) En (26) En

(21) 24214462.4 (22) 21.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.11.2023 KR 20230163085
(54) • *MEHRSCHICHTIGES ELEKTRONISCHES BAUTEIL*
• *MULTILAYER ELECTRONIC COMPONENT*
• *COMPOSANT ÉLECTRONIQUE MULTI-COUCHE*
(71) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd., 150, Maeyeong-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(72) Choi, Hyung Jong, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Chung Eun, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Yong Min, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Yun, Kwan Hee, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Seon Ho, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01G 4/32 →(51) *C08F 220/42*

H01G 4/32 →(51) *C08F 222/34*

H01G 7/02 →(51) *C08F 222/34*

H01G 11/78 →(51) *H01M 50/131*

H01G 11/80 →(51) *H01M 50/122*

H01H 1/20 →(51) *H01H 1/30*

(51) ***H01H 1/30*** ***H01H 1/20*** (11) **4 604 150 A1** ***H01H 13/62***
(52) **H01H 1/20; H01H 1/30; H01H 13/62**
(25) Ja (26) En
(21) 23876995.4 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/029822 18.08.2023
(87) WO 2024/079987 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 JP 2022162845
(54) • *MONTAGESTRUKTUR FÜR BEWEGLICHE ENDGERÄTEEINHEIT, DAMIT AUSGESTATTETER DRUCKKNOPFSCHALTER, STEUERGERÄT MIT DRUCKKNOPFSCHALTER UND MONTAGEVERFAHREN FÜR BEWEGLICHE ENDGERÄTEEINHEIT*
• *MOVABLE TERMINAL UNIT ASSEMBLY STRUCTURE, PUSH-BUTTON SWITCH EQUIPPED WITH SAME, CONTROLLER EQUIPPED WITH PUSH-BUTTON SWITCH, AND MOVABLE TERMINAL UNIT ASSEMBLY METHOD*
• *STRUCTURE D'ASSEMBLAGE D'UNITÉ DE BORNE MOBILE, COMMUTATEUR À BOUTON-POUSSOIR ÉQUIPÉ DE CELLE-CI, DISPOSITIF DE COMMANDE ÉQUIPÉ D'UN COMMUTATEUR À BOUTON-POUSSOIR, ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UNITÉ DE BORNE MOBILE*
(71) Idec Corporation, 6-64 Nishimiyahara 2-chome Yodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 532-0004, JP
(72) KAWASE Yuki, Osaka-shi Osaka 532-0004, JP
NAGAE Tetsuya, Osaka-shi Osaka 532-0004, JP
IWAMI Takashi, Osaka-shi Osaka 532-0004, JP
MATSUMOTO Atsushi, Osaka-shi Osaka 532-0004, JP
HIGUCHI Nobuo, Osaka-shi Osaka 532-0004, JP
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01H 1/42*** ***H01H 21/54*** ***H01H 31/28*** (11) **4 604 151 A1** ***H01H 31/00***
(52) **H01H 21/54; H01H 1/42; H01H 31/003; H01H 31/28;** H01H 31/20; H01H 2085/0291; H01H 2085/2055
(25) En (26) En
(21) 25158129.4 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202418443344
(54) • *SPANNUNGSWANDLER-TRENNSCHALTER FÜR STROMZÄHLERABSCHNITTE EINER MITTELSPANNUNGSSCHALTANLAGE*
• *VOLTAGE TRANSFORMER DISCONNECT SWITCH FOR UTILITY METERING SECTIONS OF A MEDIUM VOLTAGE SWITCHGEAR*
• *SECTIONNEUR DE TRANSFORMATEUR DE TENSION POUR SECTIONS DE MESURE DE SERVICE D'UN APPAREILLAGE DE COMMUTATION MOYENNE TENSION*
(71) IEM New Sub 2 LLC., 48205 Warm Springs Boulevard, Fremont, CA 94539, US
(72) Sapp,, Dennis Wayne, Fremont California, 94539, US
Kulkarni,, Ashok, Fremont California, 94539, US
Gonzalez,, Jose, Fremont California, 94539, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

H01H 3/20 →(51) *B25F 5/02*

(51) ***H01H 5/06*** ***H01H 13/30*** (11) **4 604 152 A1** ***H01H 13/62***
(52) **H01H 5/06; H01H 13/02; H01H 13/30; H01H 13/62**
(25) Ja (26) En
(21) 23876996.2 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/029837 18.08.2023
(87) WO 2024/079988 2024/16 18.04.2024
(30) 15.10.2022 JP 2022165921
(54) • *NOTSTOPPSCHALTER UND DAMIT AUSGESTATTETE STEUERUNG*
• *EMERGENCY STOP SWITCH AND CONTROLLER PROVIDED THEREWITH*
• *INTERRUPTEUR D'ARRÊT D'URGENCE ET DISPOSITIF DE COMMANDE ÉQUIPÉ DE CELUI-CI*
(71) Idec Corporation, 6-64 Nishimiyahara 2-chome Yodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 532-0004, JP
(72) KAWASE Yuki, Osaka-shi Osaka 532-0004, JP
NAGAE Tetsuya, Osaka-shi Osaka 532-0004, JP
IWAMI Takashi, Osaka-shi Osaka 532-0004, JP
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01H 9/02*** ***H01H 25/00*** (11) **4 604 153 A1** ***H05K 5/00***
(52) **H01H 25/008; H01H 9/0271;** H01H 2229/042; H01H 2300/03
(25) Fr (26) Fr
(21) 25156959.6 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 FR 2401394
(54) • *STEUERVORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER HEIMAUTOMATISIERUNGSAUSRÜSTUNG*
• *CONTROL DEVICE FOR CONTROLLING A HOME AUTOMATION EQUIPMENT*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR COMMANDER UN ÉQUIPEMENT DOMOTIQUE*
(71) Somfy Activites SA, 50 Avenue du Nouveau Monde, 74300 Cluses, FR
(72) ROBERT, Héléna, 74300 CLUSES, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

H01H 9/04 →(51) *B60L 53/31*

H01H 9/52 →(51) *H01B 7/42*

H01H 13/30 →(51) *H01H 5/06*

H01H 13/62 →(51) *H01H 1/30*

H01H 13/62 →(51) *H01H 5/06*

H01H 21/54 →(51) *H01H 1/42*

H01H 25/00 →(51) *H01H 9/02*

(51) ***H01H 31/00*** ***H01H 33/53*** (11) **4 604 154 A1**
(52) **H01H 31/003; H01H 33/53;** H01H 1/26; H01H 33/122; H01H 33/125; H01H 33/6661
(25) It (26) En
(21) 25156662.6 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 IT 202400003364
(54) • *TRENNSCHALTER-ERDUNGSSCHALTVORRICHTUNG FÜR EINE GASISOLIERTE SCHALTANLAGE FÜR RINGNETZWERKE VOM RMU-TYP UND ZUGEHÖRIGE SCHALTANLAGE*
• *CIRCUIT BREAKER - DISCONNECTOR-EARTHING SWITCH DEVICE FOR A GASINSULATED SWITCHGEAR, FOR RING NETWORKS, OF THE RMU TYPE, AND ASSOCIATED SWITCHGEAR*
• *DISPOSITIF DE COUPURE - SECTIONNEUR-INTERRUPTEUR DE MISE À LA TERRE POUR APPAREILLAGE DE COMMUTATION À ISOLATION GAZEUSE, POUR RÉSEAUX EN ANNEAU, DE TYPE RMU, ET APPAREILLAGE DE COMMUTATION ASSOCIÉ*
(71) Boffetti S.p.A., Via Francesco Nullo, 435, 24033 Calusco d'Adda (BG), IT
(72) ROSSI, Armando, 24033 Calusco d'Adda (BG), IT
VEZZONI, Luca, 24033 Calusco d'Adda (BG),

IT
(74) Colombo, Stefano Paolo, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

H01H 31/00 →(51) *H01H 1/42*

H01H 31/28 →(51) *H01H 1/42*

H01H 33/34 →(51) *H02J 11/00*

H01H 33/53 →(51) *H01H 31/00*

(51) *H01H 33/662* (11) **4 604 155 A1**
H01H 33/666
(52) **H01H 33/662; H01H 33/666**
(25) Ko (26) En
(21) 23877692.6 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015690 12.10.2023
(87) WO 2024/080769 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 KR 20220131331
(54) • *VAKUUM-LEISTUNGSSCHALTER*
• *VACUUM CIRCUIT BREAKER*
• *DISJONCTEUR À VIDE*
(71) Hyosung Heavy Industries Corporation, 119, Mapo-daero Mapo-gu, Seoul 04144, KR
(72) YOON, Jung Won, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51529, KR
JEONG, Kwang Ho, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51529, KR
KIM, Nam Gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51529, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H01H 33/666 →(51) *H01H 33/662*

(51) *H01H 50/02* (11) **4 604 156 A1**
(52) **H01H 50/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23876740.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124044 11.10.2023
(87) WO 2024/078539 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 CN 202222685474 U
(54) • *HÜLLE UND RELAIS*
• *SHELL AND RELAY*
• *COQUE ET RELAIS*
(71) Xiamen Hongfa Electric Power Controls Co., Ltd., No.93 Yinong Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 361027, CN
(72) DAI, Wenguang, Xiamen, Fujian 361027, CN
FU, Dapeng, Xiamen, Fujian 361027, CN
CHEN, Songsheng, Xiamen, Fujian 361027, CN
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(51) *H01H 50/04* (11) **4 604 157 A1**
H01H 50/64 *H01H 50/58*
H01H 50/16
(52) **H01H 50/04; H01H 50/16; H01H 50/58; H01H 50/64**
(25) Zh (26) En
(21) 23876626.5 (22) 08.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123432 08.10.2023
(87) WO 2024/078424 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 CN 202222685510 U
(54) • *RELAIS*
• *RELAY*
• *RELAIS*
(71) Xiamen Hongfa Electric Power Controls Co., Ltd., No.93 Yinong Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 361027, CN
(72) WANG, Meng, Xiamen, Fujian 361027, CN
CHEN, Songsheng, Xiamen, Fujian 361027, CN
DAI, Wenguang, Xiamen, Fujian 361027, CN
FU, Dapeng, Xiamen, Fujian 361027, CN
XIE, Fengzhu, Xiamen, Fujian 361027, CN
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(51) *H01H 50/04* (11) **4 604 158 A1**
(52) **H01H 50/04; H01H 50/56; H01H 50/64**
(25) Zh (26) En
(21) 23876744.6 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124059 11.10.2023
(87) WO 2024/078543 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 CN 202211249316
(54) • *RELAIS*
• *RELAY*
• *RELAIS*
(71) Xiamen Hongfa Electric Power Controls Co., Ltd., No.93 Yinong Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 361027, CN
(72) WANG, Meng, Xiamen, Fujian 361027, CN
DAI, Wenguang, Xiamen, Fujian 361027, CN
CHEN, Songsheng, Xiamen, Fujian 361027, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

H01H 50/04 →(51) *H01H 50/32*

H01H 50/14 →(51) *H01R 13/42*

H01H 50/16 →(51) *H01H 50/04*

(51) *H01H 50/32* (11) **4 604 159 A1**
H01H 50/04
(52) **H01H 1/54; H01H 50/04; H01H 50/32; H01H 50/546**
(25) Zh (26) En
(21) 23876663.8 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123604 09.10.2023
(87) WO 2024/078461 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 CN 202211248732
12.10.2022 CN 202211249134
(54) • *RELAIS*
• *RELAY*
• *RELAIS*
(71) Xiamen Hongfa Electric Power Controls Co., Ltd., No.93 Yinong Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 361027, CN
(72) DAI, Wenguang, Xiamen, Fujian 361027, CN
WANG, Meng, Xiamen, Fujian 361027, CN
CHEN, Songsheng, Xiamen, Fujian 361027, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) *H01H 50/58* (11) **4 604 160 A1**
H01H 50/64
(52) **H01H 50/04; H01H 50/56; H01H 50/58; H01H 50/64**
(25) Zh (26) En
(21) 23876623.2 (22) 08.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123423 08.10.2023
(87) WO 2024/078421 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 CN 202211249001
(54) • *RELAIS*
• *RELAY*
• *RELAIS*
(71) Xiamen Hongfa Electric Power Controls Co., Ltd., No.93 Yinong Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 361027, CN
(72) SU, Liji, Xiamen, Fujian 361027, CN
DAI, Wenguang, Xiamen, Fujian 361027, CN
WANG, Meng, Xiamen, Fujian 361027, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

H01H 50/58 →(51) *H01H 50/04*

H01H 50/58 →(51) *H01H 50/64*

(51) *H01H 50/64* (11) **4 604 161 A1**
(52) **H01H 50/04; H01H 50/56; H01H 50/58; H01H 50/64**
(25) Zh (26) En
(21) 23876625.7 (22) 08.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123428 08.10.2023
(87) WO 2024/078423 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 CN 202211248990
(54) • *RELAIS*
• *RELAY*
• *RELAIS*
(71) Xiamen Hongfa Electric Power Controls Co., Ltd., No.93 Yinong Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 361027, CN
(72) DAI, Wenguang, Xiamen, Fujian 361027, CN
SU, Liji, Xiamen, Fujian 361027, CN
WANG, Meng, Xiamen, Fujian 361027, CN
FU, Dapeng, Xiamen, Fujian 361027, CN
CHEN, Songsheng, Xiamen, Fujian 361027, CN
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(51) *H01H 50/64* (11) **4 604 162 A1**
H01H 50/58
(52) **H01H 1/54; H01H 50/04; H01H 50/546; H01H 50/56; H01H 50/58; H01H 50/64;** H01H 9/443; H01H 50/38
(25) Zh (26) En
(21) 23876657.0 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123595 09.10.2023

(87) WO 2024/078455 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 CN 202211249341
(54) • *RELAIS*
• *RELAY*
• *RELAIS*
(71) Xiamen Hongfa Electric Power Controls Co., Ltd., No.93 Yinong Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 361027, CN
(72) WANG, Meng, Xiamen, Fujian 361027, CN
CHEN, Songsheng, Xiamen, Fujian 361027, CN
HONG, Yaosheng, Xiamen, Fujian 361027, CN
DAI, Wenguang, Xiamen, Fujian 361027, CN
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

---

(51) ***H01H 50/64*** (11) **4 604 163 A1**
(52) **H01H 50/64**
(25) Zh (26) En
(21) 23876738.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124040 11.10.2023
(87) WO 2024/078537 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 CN 202222688298 U
(54) • *SCHUBSTANGENANORDNUNG UND RELAIS*
• *PUSH ROD ASSEMBLY AND RELAY*
• *ENSEMBLE TIGE DE POUSSÉE ET RELAIS*
(71) Xiamen Hongfa Electric Power Controls Co., Ltd., No.93 Yinong Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 361027, CN
(72) ZHONG, Shuming, Xiamen, Fujian 361027, CN
FU, Dapeng, Xiamen, Fujian 361027, CN
DAI, Wenguang, Xiamen, Fujian 361027, CN
CHEN, Songsheng, Xiamen, Fujian 361027, CN
(74) Hunter, Christopher Jack Owen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H01H 50/64*** (11) **4 604 164 A1**
(52) **H01H 50/04; H01H 50/36; H01H 50/38; H01H 50/44; H01H 50/54; H01H 50/64**
(25) Zh (26) En
(21) 23876743.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124058 11.10.2023
(87) WO 2024/078542 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 CN 202211248733
(54) • *RELAIS*
• *RELAY*
• *RELAIS*
(71) Xiamen Hongfa Electric Power Controls Co., Ltd., No.93 Yinong Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 361027, CN
(72) DAI, Wenguang, Xiamen, Fujian 361027, CN
WANG, Meng, Xiamen, Fujian 361027, CN
SU, Liji, Xiamen, Fujian 361027, CN
CHEN, Songsheng, Xiamen, Fujian 361027, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

H01H 50/64 →(51) ***H01H 50/04***

H01H 50/64 →(51) ***H01H 50/58***

---

(51) ***H01H 85/44*** (11) **4 604 165 A2**
(52) **H01H 37/761; H01H 37/002; H01H 37/52; H01H 85/44;** H01H 85/00; H01H 2037/528; H02H 9/042
(25) En (26) En
(21) 25180287.2 (22) 05.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.11.2020 US 202063111195 P
(54) • *ÜBERSPANNUNGSSCHUTZVORRICHTUNG MIT BIMETALL-SICHERUNGSELEMENT*
• *SURGE PROTECTIVE DEVICE INCLUDING BIMETALLIC FUSE ELEMENT*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS COMPRENANT UN ÉLÉMENT FUSIBLE BIMÉTALLIQUE*
(71) RIPD IP Development Ltd, 66 Akropoleos Acropolis Tower Strovolos, 2012 Nicosia, CY
(72) TOPCAGIC, Zumret, 1000 Ljubljana, SI
ROZMAN, Robert, 1216 Smlednik, SI
MESARIC, Andrej, 4000 Kranj, SI
ROZMAN, Blaz, 4270 Jesenice, SI
(74) Yeadon IP Limited, 114 Wellington Street, Leeds LS1 1BA, GB
(62) 21807063.9 / 4 208 885

---

(51) ***H01J 37/26*** ***H01J 37/28*** (11) **4 604 166 A1**
(52) **H01J 37/28; H01J 37/265;** H01J 2237/1501; H01J 2237/2802
(25) En (26) En
(21) 25158631.9 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 JP 2024022771
(54) • *RASTERTRANSMISSIONSELEKTRONENMIKROSKOP UND AUSRICHTUNGSVERFAHREN DER APERTUR*
• *SCANNING TRANSMISSION ELECTRON MICROSCOPE AND ALIGNING METHOD OF APERTURE*
• *MICROSCOPE ÉLECTRONIQUE À TRANSMISSION DE BALAYAGE ET PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT D'OUVERTURE*
(71) Jeol Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima-shi, Tokyo 196-8558, JP
(72) HASHIGUCHI, Hiroki, Tokyo, 196-8558, JP
JIMBO, Yu, Tokyo, 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01J 37/28 →(51) ***H01J 37/26***

---

(51) ***H01J 37/32*** (11) **4 604 167 A1**
(52) **H01J 37/32; H01L 21/67; H05B 3/06; H05B 3/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23876271.0 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/105501 03.07.2023
(87) WO 2024/078063 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 CN 202211260536
(54) • *PLASMAÄTZVORRICHTUNG, DIELEKTRISCHE FENSTERHEIZVORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *PLASMA ETCHING APPARATUS, DIELECTRIC WINDOW HEATING DEVICE AND SYSTEM*
• *APPAREIL DE GRAVURE AU PLASMA, DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DE FENÊTRE DIÉLECTRIQUE ET SYSTÈME*
(71) Jiangsu Leuven Instruments Co., Ltd., LiaoHe West Road 8 Pizhou Economic Development Zone, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
(72) CHEN, Shuai, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
LIU, Haiyang, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
LIU, Xiaobo, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
LI, Hao, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
LI, Baishun, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
HU, Dongdong, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
XU, Kaidong, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(51) ***H01L*** (11) **4 604 168 A1**
(52) **H10F 77/937; H10F 19/904; H10F 77/215**
(25) Zh (26) En
(21) 24883545.6 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/131370 11.11.2024
(87) WO 2025/130437 2025/26 26.06.2025
(30) 16.04.2024 CN 202410461743
(54) • *SOLARZELLE UND FOTOVOLTAISCHES MODUL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SOLAR CELL, AND PHOTOVOLTAIC MODULE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *CELLULE SOLAIRE, MODULE PHOTOVOLTAÏQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LONGi Green Energy Technology Co., Ltd., No. 388 Middle Aerospace Road Chang'an District, Xi'an, Shaanxi 710100, CN
(72) CHEN, Weiqiang, Xi'an, Shaanxi 710100, CN
YANG, Dongsheng, Xi'an, Shaanxi 710100, CN
ZHANG, Huang, Xi'an, Shaanxi 710100, CN
WANG, Xiaofei, Xi'an, Shaanxi 710100, CN
CHEN, Jun, Xi'an, Shaanxi 710100, CN
TONG, Hongbo, Xi'an, Shaanxi 710100, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H01L 21/02*** ***H01L 21/304*** ***H01L 33/00*** (11) **4 604 169 A1** ***H01L 21/52***
(52) **H01L 21/02; H01L 21/304; H01L 21/52; H10H 20/80**
(25) Ja (26) En
(21) 23877021.8 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/031223 29.08.2023
(87) WO 2024/080013 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 JP 2022164218
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON BONDDEFEKTEN FÜR BONDIERTE WAFER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BONDIERTEN WAFERS*

- *BONDING DEFECT REMOVAL METHOD FOR BONDED WAFER AND METHOD FOR MANUFACTURING BONDED WAFER*
- *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE DÉFAUT DE LIAISON POUR UNE TRANCHE LIÉE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TRANCHE LIÉE*

(71) Shin-Etsu Handotai Co., Ltd., 2-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) ISHIZAKI, Jun-ya, Annaka-shi, Gunma 379-0196, JP
AKIYAMA, Tomohiro, Annaka-shi, Gunma 379-0196, JP
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H01L 21/02 →(51) *H01L 21/18*

H01L 21/02 →(51) *H01L 33/00*

(51) ***H01L 21/18*** (11) **4 604 170 A1**
H01L 21/268 ***H01L 21/02***
H01L 21/78
(52) **H01L 21/02002; H01L 21/185; H01L 21/268; H01L 21/7813;** H01L 21/78
(25) En (26) En
(21) 24181594.3 (22) 12.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202418439823
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DÜNNEN HALBLEITERSCHICHT VERBUNDEN MIT EINEM SUBSTRAT*
• *PROCESS OF FORMING A THIN SEMICONDUCTOR LAYER BONDED TO A PROCESSING SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE COUCHE MINCE SEMI-CONDUCTRICE LIÉE À UN SUBSTRAT DE TRAITEMENT*
(71) Semiconductor Components Industries, LLC, 5701 N. Pima Road, Scottsdale, AZ 85250, US
(72) KOCIAN, Karel, 74258 Pribor, CZ
POSTULKA, Dusan, 70030 Ostrava, CZ
JARINA, Juraj, 01501 Rajec, SK
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

H01L 21/268 →(51) *H01L 21/18*

H01L 21/283 →(51) *H01L 21/768*

H01L 21/304 →(51) *H01L 21/02*

H01L 21/304 →(51) *H01L 33/00*

H01L 21/336 →(51) *H01L 29/78*

H01L 21/52 →(51) *H01L 21/02*

H01L 21/56 →(51) *H01L 23/48*

(51) ***H01L 21/677*** (11) **4 604 171 A1**
(52) **H01L 21/67769; H01L 21/67724; H01L 21/67775**
(25) De (26) De
(21) 24220578.9 (22) 17.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 DE 102024104153
(54) • *UMSETZVORRICHTUNG, UMSETZSYSTEM UND VERFAHREN FÜR DEREN BETRIEB*
• *CONVERSION DEVICE, CONVERSION SYSTEM, AND METHOD FOR OPERATING THEM*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT, SYSTÈME DE TRANSFERT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(71) Werner Lieb GmbH, Brückenstraße 32, 96472 Rödental, DE
(72) BAUER, Maximilian, 96450 Coburg, DE
(74) Spachmann, Holger, Stumpf Patentanwälte PartGmbB Alte Weinsteige 73, 70597 Stuttgart, DE

(51) ***H01L 21/683*** (11) **4 604 172 A1**
H02N 13/00
(52) **H01L 21/683; H02N 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23877283.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036765 10.10.2023
(87) WO 2024/080280 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 JP 2022163590
(54) • *ADSORPTIONSSUBSTRAT*
• *ADSORPTION SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT D'ADSORPTION*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) FUJIO, Kazuhiko, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
ITO, Masaki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***H01L 21/763*** (11) **4 604 173 A2**
H01L 21/762
(52) **H01L 21/763;** H01L 21/76237
(25) En (26) En
(21) 24189049.0 (22) 17.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202418440229
(54) • *VORRICHTUNG MIT VERBESSERTER LATCH-UP-IMMUNITÄT*
• *DEVICE WITH IMPROVED LATCH-UP IMMUNITY*
• *DISPOSITIF À IMMUNITÉ AU VERROUILLAGE AMÉLIORÉE*
(71) GLOBALFOUNDRIES Singapore Pte. Ltd., 60 Woodlands Industrial Estate Park D Street 2, Singapore 738406, SG
(72) ZHANG, Guowei, 738406 Singapore, SG
AMETHYSTNA, Surya Kris, 738406 Singapore, SG
HERLAMBANG, Aloysius Priartanto, 738406 Singapore, SG
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

(51) ***H01L 21/768*** (11) **4 604 174 A1**
H01L 21/283 ***H01L 23/528***
H10D 84/01 ***H10D 84/83***
H10D 84/85 ***H10D 30/43***
H10D 30/00
(52) **H01L 21/76897; H01L 21/283; H01L 23/5286; H10D 30/0194; H10D 30/0198; H10D 30/504; H10D 62/151; H10D 62/822; H10D 64/017; H10D 64/2565; H10D 84/0149;** B82Y 10/00; H10D 30/503; H10D 84/832
(25) En (26) En
(21) 25155766.6 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 KR 20240020660
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON INTEGRIERTEN SCHALTUNGSANORDNUNGEN*
• *METHOD OF MANUFACTURING INTEGRATED CIRCUIT DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIFS À CIRCUIT INTÉGRÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Shinkyu, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Kyoungwoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Minseung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
HA, Seungseok, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Youngwoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Junsoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
CHAE, Myeonggyoon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01L 21/78 →(51) *H01L 21/18*

(51) ***H01L 21/8234*** (11) **4 604 175 A1**
H01L 29/417 *H01L 23/528*
H01L 27/088 *H01L 29/06*
H01L 29/775
(52) **H10D 84/0149; H01L 21/76897; H01L 21/76898; H01L 23/481; H01L 23/485; H10D 64/256; H10D 84/038;** H01L 23/5283; H01L 23/5286; H10D 30/43; H10D 62/121; H10D 84/83
(25) En (26) En
(21) 24158357.4 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FELDEFFEKTTRANSISTORSTRUKTUR*
• *A METHOD OF FABRICATING A FIELD-EFFECT TRANSISTOR STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE DE TRANSISTOR À EFFET DE CHAMP*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Yakimets, Dmitry, 80992 Munich, DE
Bhuwalka, Krishna Kumar, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H01L 23/053*** (11) **4 604 176 A1**
H01L 23/16 ***H01L 23/24***
H01L 25/07 ***H01R 12/71***
H01R 13/405 ***H01L 25/16***
H05K 3/30 ***H05K 1/18***
(52) **H01L 23/053; H01L 23/16; H05K 3/306;** H01L 23/24; H01L 25/072; H01L 25/16; H01R 12/716; H01R 13/405; H05K 1/182; H05K 2201/10189; H05K 2201/10977
(25) En (26) En
(21) 24158351.7 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HALBLEITERMODULANORDNUNG, ELEKTRONIKMODUL FÜR EINE HALBLEITERMODULANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER HALBLEITERMODULANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR MODULE ARRANGEMENT, ELECTRONICS CARRIER FOR A SEMICONDUCTOR MODULE ARRANGEMENT, AND METHOD FOR PRODUCING A SEMICONDUCTOR MODULE ARRANGEMENT*
• *ENSEMBLE MODULE SEMI-CONDUCTEUR, SUPPORT ÉLECTRONIQUE POUR UN ENSEMBLE MODULE SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE MODULE SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) GOLDAMMER, Martin, 59494 Soest, DE
SCHMER, Alexander, 59494 Soest, DE
ARENS, Andre, 59602 Rüthen, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H01L 23/16 →(51) ***H01L 23/053***

H01L 23/24 →(51) ***H01L 23/053***

(51) ***H01L 23/367*** (11) **4 604 177 A2**
(52) **H01L 24/25; H01L 23/34; H01L 23/36; H01L 23/5389; H01L 24/24; H01L 24/82; H05K 1/0203; H05K 1/0207; H05K 1/185;** H01L 23/3677; H01L 2224/04105; H01L 2224/2518; H01L 2924/13055; H01L 2924/13091; H01L 2924/15311; H05K 1/0206; H05K 1/0209; H05K 1/181; H05K 2201/062; H05K 2201/066; H05K 2201/10015; H05K 2201/10151; H05K 2201/10166; H05K 2201/10325
(25) En (26) En
(21) 25187737.9 (22) 02.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *BAUELEMENTTRÄGER MIT NEBENEINANDER ANGEORDNETEN TRANSISTORBAUELEMENTEN*
• *COMPONENT CARRIER WITH TRANSISTOR COMPONENTS ARRANGED SIDE BY SIDE*
• *SUPPORT DE COMPOSANT AVEC COMPOSANTS DE TRANSISTOR DISPOSÉS CÔTE À CÔTE*
(71) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft, Fabriksgasse 13, 8700 Leoben-Hinterberg, AT
(72) WEIS, Gerald, 8600 Bruck an der Mur, AT
VOCKENBERGER, Christian, 8700 Leoben, AT
(74) Donatello, Daniele, AT&S - Austria Technologie & Systemtechnik AG
Fabrikgasse 13, 8700 Leoben, AT
(62) 17199727.3 / 3 481 161

H01L 23/373 →(51) ***C09K 5/14***

(51) ***H01L 23/427*** (11) **4 604 178 A1**
H05K 1/02 ***H05K 7/20***
(52) **H05K 1/0272; H05K 7/20927; H05K 7/20936;** H01L 23/427; H05K 1/0203; H05K 2201/064; H05K 2201/066; H05K 2201/10015; H05K 2201/10166
(25) De (26) De
(21) 24158165.1 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *LEISTUNGSHALBLEITERANORDNUNG MIT EINEM SCHALTUNGSTRÄGER, EINER WÄRMESENKE UND EINER ELEKTRONISCHEN SCHALTUNG SOWIE VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *POWER SEMICONDUCTOR DEVICE WITH A CIRCUIT CARRIER, A HEAT SINK AND AN ELECTRONIC CIRCUIT AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE COMPRENANT UN SUPPORT DE CIRCUIT, UN DISSIPATEUR THERMIQUE ET UN CIRCUIT ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CE DISPOSITIF*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Bigl, Thomas, 91074 Herzogenaurach, DE
Hensler, Alexander, 91466 Gerhardshofen, DE
Schwarz, Florian, 90766 Fürth, DE
Stegmeier, Stefan, 81825 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H01L 23/48*** (11) **4 604 179 A1**
H01L 25/065 ***H01L 21/56***
(52) **H01L 24/66; H01L 21/56; H01L 23/16; H01L 23/3128; H01L 25/0657;** H01L 2224/12105; H01L 2225/06531; H01L 2225/06534; H01L 2225/06548
(25) En (26) En
(21) 25152258.7 (22) 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202418440207
(54) • *VORRICHTUNGSVERPACKUNGEN MIT TEILWEISE GEFORMTEN VERBINDERN*
• *DEVICE PACKAGES WITH PARTIALLY MOLDED CONNECTORS*
• *BOÎTIERS DE DISPOSITIF AVEC CONNECTEURS PARTIELLEMENT MOULÉS*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive, Austin, TX 78735, US
(72) Shah, Ankur Shailesh, 5656AG Eindhoven, NL
Vincent, Michael B, 5656AG Eindhoven, NL
Southworth, Paul, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Colaiuda, Antonella, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstraße 12, 22529 Hamburg, DE

H01L 23/528 →(51) ***H01L 21/768***

H01L 25/065 →(51) ***H01L 23/48***

H01L 25/07 →(51) ***H01L 23/053***

H01L 25/075 →(51) ***H01L 33/40***

H01L 25/075 →(51) ***H01L 33/44***

H01L 25/16 →(51) ***H01L 23/053***

H01L 27/12 →(51) ***H01L 33/40***

H01L 27/12 →(51) ***H01L 33/44***

H01L 27/146 →(51) ***G01T 1/24***

H01L 27/15 →(51) ***H01L 33/40***

H01L 29/06 →(51) ***H01L 29/78***

H01L 29/417 →(51) ***H01L 21/8234***

(51) ***H01L 29/78*** (11) **4 604 180 A1**
H01L 29/06 ***H01L 21/336***
(52) **H10D 30/021; H10D 30/60; H10D 62/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23893130.7 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/102928 27.06.2023
(87) WO 2024/109030 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 CN 202211468805
(54) • *GATE-ALL-AROUND-TRANSISTOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *GATE-ALL-AROUND TRANSISTOR AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *TRANSISTOR À GRILLE ENVELOPPANTE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Weilin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HOU, Zhaozhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BENISTANT, Francis Lionel, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H01L 31/04*** (11) **4 604 181 A1**
(52) **H10F 10/00;** Y02E 10/549
(25) Zh (26) En
(21) 23913920.7 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/070151 03.01.2023
(87) WO 2024/145758 2024/28 11.07.2024
(54) • *PEROWSKITZELLE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*

- *PEROVSKITE CELL, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND ELECTRICAL APPARATUS*
- *CELLULE DE PÉROVSKITE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*

(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) SU, Shuojian, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Xiangling, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Hanfang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Fan, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Guodong, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Yongsheng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

H01L 31/08 →(51) ***G01T 1/24***

(51) ***H01L 33/00*** (11) **4 604 182 A1**
B23K 26/36 ***H01L 21/02***
H01L 21/304 ***H01L 33/08***
(52) **B23K 26/36; H01L 21/02; H01L 21/304; H10H 20/80; H10H 20/813**
(25) Ja (26) En
(21) 23877004.4 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/030243 23.08.2023
(87) WO 2024/079996 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 JP 2022164272
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEBONDETEN LICHTEMITTIERENDEN ELEMENTWAFERS*
- *METHOD FOR PRODUCING BONDED LIGHT-EMITTING ELEMENT WAFER*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TRANCHE D'ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT LIÉE*

(71) Shin-Etsu Handotai Co., Ltd., 2-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) ISHIZAKI Junya, Annaka-shi, Gunma 379-0196, JP
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H01L 33/00 →(51) ***H01L 21/02***

(51) ***H01L 33/02*** (11) **4 604 183 A1**
H01L 33/06 ***H01L 33/14***
H01L 33/12 ***H01L 33/10***
(52) **H10H 20/812;** H10H 20/821
(25) Ko (26) En
(21) 23877616.5 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015488 10.10.2023
(87) WO 2024/080688 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202263415047 P
18.10.2022 US 202263416967 P
06.10.2023 US 202318482382
(54) • *LICHTEMITTIERENDES ELEMENT UND LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT*
- *LIGHT-EMITTING ELEMENT AND LIGHT-EMITTING DEVICE COMPRISING SAME*
- *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT LE COMPRENANT*

(71) Seoul Viosys Co., Ltd., 65-16, Sandan-ro 163beon-gil, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
(72) YOO, Hong Jae, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

H01L 33/06 →(51) ***H01L 33/02***

H01L 33/08 →(51) ***H01L 33/00***

H01L 33/10 →(51) ***H01L 33/02***

H01L 33/12 →(51) ***H01L 33/02***

H01L 33/14 →(51) ***H01L 33/02***

H01L 33/22 →(51) ***H01L 33/40***

H01L 33/32 →(51) ***H01L 33/50***

H01L 33/36 →(51) ***H01L 33/44***

H01L 33/38 →(51) ***H01L 33/40***

H01L 33/38 →(51) ***H01L 33/50***

(51) ***H01L 33/40*** (11) **4 604 184 A1**
H01L 33/44 ***H01L 33/22***
H01L 33/38 ***H01L 27/12***
H01L 27/15 ***H01L 25/075***
(52) **H01L 25/075; H10D 86/00; H10H 20/82; H10H 20/831; H10H 20/832; H10H 20/84; H10H 29/10**
(25) Ko (26) En
(21) 22962166.9 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/015585 14.10.2022
(87) WO 2024/080416 2024/16 18.04.2024
(54) • *LICHTEMITTIERENDES HALBLEITERELEMENT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
- *SEMICONDUCTOR LIGHT EMITTING ELEMENT AND DISPLAY DEVICE*
- *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT À SEMICONDUCTEUR ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Hyungjo, Seoul 06772, KR
HWANG, Sunghyun, Seoul 06772, KR
HEO, Mihee, Seoul 06772, KR
KANG, Byungjun, Seoul 06772, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H01L 33/44*** (11) **4 604 185 A1**
H01L 33/36 ***H01L 25/075***
H01L 27/12
(52) **H01L 25/075; H10D 86/00; H10H 20/83; H10H 20/84**
(25) Ko (26) En
(21) 22964533.8 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/016986 02.11.2022
(87) WO 2024/096154 2024/19 10.05.2024
(54) • *LICHTEMITTIERENDES HALBLEITERELEMENT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
- *SEMICONDUCTOR LIGHT EMITTING ELEMENT AND DISPLAY DEVICE*
- *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT À SEMICONDUCTEUR ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KWON, Taein, Seoul 06772, KR
KIM, Myoungsoo, Seoul 06772, KR
KIM, Jungsub, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01L 33/44 →(51) ***H01L 33/40***

(51) ***H01L 33/50*** (11) **4 604 186 A1**
H01L 33/62 ***H01L 33/38***
H01L 33/32 ***H01L 33/54***
H01L 33/56
(52) **H10H 20/825; H10H 20/831; H10H 20/851; H10H 20/853; H10H 20/854; H10H 20/857**
(25) Ko (26) En
(21) 23877396.4 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004868 11.04.2023
(87) WO 2024/080464 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416307 P
18.01.2023 US 202318155902
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG, LICHTEMITTIERENDES GEHÄUSE UND VORRICHTUNG DAMIT*
- *LIGHT-EMITTING DEVICE, LIGHT-EMITTING PACKAGE, AND APPARATUS COMPRISING SAME*
- *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT, BOÎTIER ÉLECTROLUMINESCENT ET APPAREIL LE COMPRENANT*

(71) Seoul Semiconductor Co., Ltd., 1B-25, 97-11, Sandan-ro 163beon-gil Danwon-gu Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
(72) KO, Miso, Ansan-Si Gyeonggi-do 15429, KR
LEE, Myung Hee, Ansan-Si Gyeonggi-do 15429, KR
LEE, Chunghoon, Ansan-Si Gyeonggi-do 15429, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

H01L 33/54 →(51) ***H01L 33/50***

H01L 33/56 →(51) ***H01L 33/50***

H01L 33/62 →(51) ***H01L 33/50***

(51) ***H01M 4/00*** (11) **4 604 187 A1**
H01M 10/00
(52) **H01M 4/36; H01M 4/525; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24883557.1 (22) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/130285 06.11.2024

(87) WO 2025/124016 2025/25 19.06.2025
(30) 13.12.2023 CN 202311706975
(54) • *POSITIVELEKTRODENMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *POSITIVE ELECTRODE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND SECONDARY BATTERY*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET BATTERIE SECONDAIRE*
(71) BTR (Jiangsu) New Material Technology Co., Ltd, No. 519, Jiangdong Avenue Jintan District, Changzhou, Jiangsu 213200, CN
(72) YOU, Hairui, Changzhou, Jiangsu 213200, CN
SONG, Xiong, Changzhou, Jiangsu 213200, CN
ZHANG, Jinlong, Changzhou, Jiangsu 213200, CN
WU, Xiaozhen, Changzhou, Jiangsu 213200, CN
YANG, Shunyi, Changzhou, Jiangsu 213200, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H01M 4/02 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/525***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/62***

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/1395*** ***H01M 4/38*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 10/12*** (11) **4 604 188 A1** ***H01M 4/1393*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/583*** ***H01M 10/0587*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/0419; H01M 4/134; H01M 4/1393; H01M 4/1395; H01M 4/386; H01M 4/583; H01M 10/0525; H01M 10/0587; H01M 10/125;** H01M 4/364; H01M 2004/021
(25) En (26) En
(21) 24215463.1 (22) 26.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 KR 20240020964
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Jung, Hyun Ki, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01M 4/04*** ***F26B 21/00*** ***B05B 13/04*** ***B05B 12/08*** (11) **4 604 189 A1** ***B05B 1/20*** ***B05B 12/14*** ***F26B 13/10***
(52) **B05B 1/20; B05B 12/08; B05B 12/14; B05B 13/04; F26B 13/10; F26B 21/00; H01M 4/04;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24823670.5 (22) 11.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/007981 11.06.2024
(87) WO 2024/258152 2024/51 19.12.2024
(30) 12.06.2023 KR 20230074587
(54) • *FLÜSSIGKEITSSPRÜHVORRICHTUNG ZUR TROCKNUNG EINER ELEKTRODENFOLIE UND ELEKTRODENFOLIENTROCKNUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *FLUID SPRAYING DEVICE FOR DRYING ELECTRODE SHEET AND ELECTRODE SHEET DRYING DEVICE INCLUDING SAME*
• *DISPOSITIF DE PULVÉRISATION DE FLUIDE POUR LE SÉCHAGE D'UNE FEUILLE D'ÉLECTRODE ET DISPOSITIF DE SÉCHAGE DE FEUILLE D'ÉLECTRODE COMPRENANT CE DISPOSITIF*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Min Gu, Daejeon 34122, KR
PARK, Joon Sun, Daejeon 34122, KR
LEE, Taek Soo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 4/04*** ***B05B 3/04*** (11) **4 604 190 A1** ***B05B 12/16***
(52) **B05B 3/04; B05B 12/16; H01M 4/04;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24823785.1 (22) 12.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/095880 12.06.2024
(87) WO 2024/258269 2024/51 19.12.2024
(30) 15.06.2023 KR 20230076992
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *APPARATUS FOR MANUFACTURING SECONDARY BATTERY AND METHOD FOR MANUFACTURING SECONDARY BATTERY USING SAME*
• *APPAREIL DE FABRICATION DE BATTERIE SECONDAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE SECONDAIRE L'UTILISANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Min Gu, Daejeon 34122, KR
PARK, Joon Sun, Daejeon 34122, KR
LEE, Taek Soo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/133*** ***H01M 4/587*** ***H01M 4/02*** (11) **4 604 191 A1** ***H01M 4/1393*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 4/38***
(52) **H01M 10/0525; H01M 4/0471; H01M 4/133; H01M 4/1393; H01M 4/587;** H01M 4/38; H01M 2004/021; H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 25152073.0 (22) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.02.2024 CN 202410142044
(54) • *NEGATIV-AKTIVMATERIALTEILCHEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, NEGATIVFOLIE UND ZELLE*
• *NEGATIVE ACTIVE PARTICLE AND PREPARATION METHOD THEREFOR, NEGATIVE SHEET, AND CELL*
• *PARTICULE ACTIVE NÉGATIVE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, FEUILLE NÉGATIVE ET CELLULE*
(71) Hithium Tech HK Limited, Unit 12, 11th Floor Phase 1 Austin Tower NOS 22/26 Austin Avenue Kowloon, Hong Kong, HK
(72) ZHENG, Jianming, Shenzhen 518110, CN
PENG, Fuxi, Shenzhen 518110, CN
HE, Chen, Shenzhen 518110, CN
HUANG, Weimin, Shenzhen 518110, CN
ZHANG, Qin, Shenzhen 518110, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/13*** ***H01M 4/66*** *H01M 4/525* (11) **4 604 192 A1** ***H01M 4/139*** ***H01M 4/583*** *H01M 4/02*
(52) **H01M 4/0404; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/583; H01M 4/661;** H01M 4/525; H01M 2004/021
(25) En (26) En
(21) 25157050.3 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 JP 2024022313
(54) • *ELEKTRODENFOLIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR ELEKTRODENFOLIE*
• *ELECTRODE SHEET AND MANUFACTURING METHOD FOR ELECTRODE SHEET*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FEUILLE D'ÉLECTRODE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) IKEYAMA, Yusuke, Minamiashigara, JP
SANO, Takayuki, Minamiashigara, JP
KUNIYASU, Satoshi, Minamiashigara, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H01M 4/04 →(51) ***B05C 5/02***

H01M 4/04 →(51) ***B21B 37/24***

H01M 4/04 →(51) ***G06Q 30/0601***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 4/38***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 4/525***

H01M 4/06 →(51) ***H01M 10/0562***

H01M 4/06 →(51) ***H01M 4/66***

(51) ***H01M 4/13*** (11) **4 604 193 A1**
(52) **H01M 4/13**
(25) Zh (26) En
(21) 22968860.1 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/140473 20.12.2022
(87) WO 2024/130558 2024/26 27.06.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) XU, Xiaofu, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Jiahua, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quanguo, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
OUYANG, Chuying, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Fenggang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

---

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/131*** ***H01M 4/133*** ***H01M 4/48*** (11) **4 604 194 A1** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/38*** ***H01M 10/0525***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23938135.3 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/114413 23.08.2023
(87) WO 2024/239466 2024/48 28.11.2024
(30) 25.05.2023 CN 202310597446
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
CHENG, Zhipeng, Ningde, Fujian 352100, CN
SHI, Dongyang, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Yuzhen, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Zhi, Ningde, Fujian 352100, CN
LV, Ruijing, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Baiqing, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/80*** (11) **4 604 195 A1** ***H01M 4/66*** ***H01M 50/531***
(52) **H01M 4/13; H01M 4/36; H01M 4/66; H01M 4/80; H01M 50/531;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24738581.8 (22) 05.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2024/070957 05.01.2024
(87) WO 2024/146650 2024/28 11.07.2024
(30) 05.01.2023 CN 202320018275 U
(54) • *ELEKTRODENFOLIE UND BATTERIE*
• *ELECTRODE SHEET AND BATTERY*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE ET BATTERIE*
(71) Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., 209 Zhufeng Road Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
(72) YANG, Sainan, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
XU, Tengfei, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
YANG, Zhangying, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
XIE, Jichun, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01M 4/13 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 10/0562***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 4/04***

---

(51) ***H01M 4/131*** ***H01M 4/136*** ***H01M 4/525*** (11) **4 604 196 A1** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/58***
(52) **H01M 4/364; H01M 4/131; H01M 4/136; H01M 4/366; H01M 4/525; H01M 4/5825**
(25) En (26) En
(21) 25157132.9 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 13.02.2024 KR 20240020386
(54) • *WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE*
• *RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY*
• *BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Jun Sik, 16678 Gyeonggi-do, KR
LEE, Hyo Suk, 16678 Gyeonggi-do, KR
KIM, Won Seok, 16678 Gyeonggi-do, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01M 4/131 →(51) ***C08F 214/22***

H01M 4/131 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 4/131 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 4/131 →(51) ***H01M 10/0562***

H01M 4/131 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/131 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/131 →(51) ***H01M 4/525***

---

(51) ***H01M 4/1315*** ***H01M 4/136*** ***H01M 4/505*** (11) **4 604 197 A1** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/58***
(52) **H01M 4/364; H01M 4/1315; H01M 4/136; H01M 4/505; H01M 4/5825;** H01M 4/366
(25) En (26) En
(21) 25157785.4 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.02.2024 KR 20240021977
(54) • *KATHODENAKTIVMATERIAL, KATHODE FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *CATHODE ACTIVE MATERIAL, CATHODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE, CATHODE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) BEAK, Min Cheol, Daejeon 34124, KR
KANG, Min Suk, Daejeon 34124, KR
KANG, Hyun Sung, Daejeon 34124, KR
KIM, Seung Hyun, Daejeon 34124, KR
DO, Ji Yae, Daejeon 34124, KR
PARK, Young Uk, Daejeon 34124, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/36***

---

(51) ***H01M 4/134*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/66*** ***H01M 10/0562*** (11) **4 604 198 A1** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/052***
(52) **H01M 4/134; H01M 4/38; H01M 4/62; H01M 4/66; H01M 10/052; H01M 10/0562;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23891377.6 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/039658 02.11.2023
(87) WO 2024/106224 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 JP 2022185101
(54) • *MATERIAL ZUR HERSTELLUNG EINER NEGATIVELEKTRODE EINER FESTKÖRPER-LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE UND FESTKÖRPER-LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE*
• *MATERIAL FOR FORMING ALL-SOLID-STATE LITHIUM ION SECONDARY BATTERY NEGATIVE ELECTRODE, AND ALL-SOLID-STATE LITHIUM ION SECONDARY BATTERY*
• *MATÉRIAU POUR FORMER UNE ÉLECTRODE NÉGATIVE DE BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION TOUT SOLIDE, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION TOUT SOLIDE*
(71) TOKUYAMA CORPORATION, 1-1, Mikage-cho Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(72) ISHIDA Haruyuki, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

---

(51) ***H01M 4/134*** ***H01M 10/056*** (11) **4 604 199 A1**
(52) **H01M 4/134; H01M 10/056;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929480.4 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/085701 31.03.2023
(87) WO 2024/197897 2024/40 03.10.2024
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) XU, Ningbo, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Jing, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Peipei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 4/134 →(51) *H01M 10/052*

H01M 4/134 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/134 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/134 →(51) *H01M 4/62*

H01M 4/136 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 4/136 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/136 →(51) *H01M 4/1315*

H01M 4/136 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/139 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/1391 →(51) *C08F 214/22*

H01M 4/1391 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 4/1393 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/1393 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/1395 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/1395 →(51) *H01M 4/62*

H01M 4/1397 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 4/1397 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/583*** ***H01M 10/052*** (11) **4 604 200 A1** ***H01M 4/133*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/133; H01M 4/36; H01M 4/583; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23877678.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/015651 11.10.2023
(87) WO 2024/080755 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 KR 20220130602
(54) • *NEGATIVELEKTRODE FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT*
(71) Posco Future M Co., Ltd, 110, Sinhang-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37918, KR
(72) SHIN, Myoungsoo, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37918, KR
LEE, Kyoungmuk, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37918, KR
LEE, Se Hyun, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37918, KR
MIN, Jin Wook, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37918, KR
KWON, Haejun, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37918, KR
LEE, Heon Young, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37918, KR
KIM, Wongi, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37918, KR
KANG, Su Hee, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37918, KR
JUNG, Su Yeon, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37918, KR
KIM, Sumin, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37918, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/58*** (11) **4 604 201 A1**
(52) **H01M 4/36; H01M 4/58;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23920356.5 (22) 07.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/074786 07.02.2023
(87) WO 2024/164143 2024/33 15.08.2024
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, POSITIVELEKTRODENFOLIE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, POSITIVE ELECTRODE SHEET, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) JIANG, Yao, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Xinxin, Ningde, Fujian 352100, CN
OUYANG, Chuying, Ningde, Fujian 352100, CN
YUAN, Tianci, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Zhiqiang, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Shangdong, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Bo, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/58*** (11) **4 604 202 A1** ***H01M 4/485***
(52) **H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/485; H01M 4/58;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23925694.4 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/079821 06.03.2023
(87) WO 2024/182969 2024/37 12.09.2024
(54) • *SILICIUMBASIERTES NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SILICON-BASED NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE À BASE DE SILICIUM ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) GUO, Xiaoxin, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Jiazheng, Ningde, Fujian 352100, CN
LV, Zijian, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/131*** (11) **4 604 203 A1** ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 4/131; H01M 4/36; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929069.5 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/083773 24.03.2023
(87) WO 2024/197466 2024/40 03.10.2024
(54) • *POSITIVELEKTRODENFOLIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE SHEET AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) YU, Honggang, Ningde, Fujian 352100, CN
JIANG, Hao, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Haiming, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Chenglong, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
GAO, Jingyu, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Jingru, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/58*** (11) **4 604 204 A1**
(52) **H01M 4/04; H01M 4/131; H01M 4/36; H01M 4/485; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/58; H01M 4/62;**

H01M 10/0525; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24777494.6 (22) 31.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/074885 31.01.2024
(87) WO 2024/198700 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310300316
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIALZUSAMMENSETZUNG, POSITIVELEKTRODENFOLIE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL COMPOSITION, POSITIVE ELECTRODE SHEET, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *COMPOSITION DE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) PAN, Jianfu, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Xiaofu, Ningde, Fujian 352100, CN
SHANG, Yibo, Ningde, Fujian 352100, CN
QIN, Yiming, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Xinyu, Ningde, Fujian 352100, CN
PEI, Renjie, Ningde, Fujian 352100, CN
HE, Jianfu, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Qian, Ningde, Fujian 352100, CN
YE, Yonghuang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/62*** (11) **4 604 205 A1** ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 10/0525; H01M 4/04; H01M 4/0428; H01M 4/36; H01M 4/366; H01M 4/386; H01M 4/48; H01M 4/5825; H01M 4/587; H01M 4/62; H01M 4/625;** H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24869710.4 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/090897 30.04.2024
(87) WO 2025/066142 2025/14 03.04.2025
(30) 27.09.2023 CN 202311277415
(54) • *NEGATIVELEKTRODENMATERIAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND LITHIUM-ION BATTERY*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ ET BATTERIE AU LITHIUM-ION*
(71) BTR New Material Group Co., Ltd., Building 1,2, 3, 4, 5, 6, 7A, 7B and 8 High-tech Industrial Park Xitian Community Gongming Office Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
Dingyuan New Energy Technology Co., Ltd., High Temperature Calcining Plant (within BTR New Material Technology co. LTD Plant) Huyangkeng Region, Huangdong Village Zhenlong Town, Huiyang District, Huizhou, Guangdong 516227, CN
(72) XIE, Wei, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
DENG, Zhiqiang, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
GUO, Songtao, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
LI, Fangru, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
PANG, Chunlei, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
REN, Jianguo, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
HE, Xueqin, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 10/00*** (11) **4 604 206 A1**
(52) **C01B 33/32; H01M 4/0471; H01M 4/1391; H01M 4/36; H01M 4/366; H01M 4/386; H01M 4/48; H01M 4/483; H01M 4/485; H01M 4/58; H01M 4/5825; H01M 4/583; H01M 4/587; H01M 4/62; H01M 4/625; H01M 10/00; H01M 10/052; H01M 10/0525;** C01P 2004/51; C01P 2004/80; C01P 2006/40; H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24869808.6 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/096685 31.05.2024
(87) WO 2025/066246 2025/14 03.04.2025
(30) 28.09.2023 CN 202311294348
(54) • *NEGATIVELEKTRODENMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE BATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND BATTERY*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ, ET BATTERIE*
(71) BTR New Material Group Co., Ltd., Building 1,2, 3, 4, 5, 6, 7A, 7B and 8 High-tech Industrial Park Xitian Community Gongming Office Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
Dingyuan New Energy Technology Co., Ltd., High Temperature Calcining Plant (within BTR New Material Technology co. LTD Plant) Huyangkeng Region, Huangdong Village Zhenlong Town, Huiyang District, Huizhou, Guangdong 516227, CN
(72) DENG, Zhiqiang, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
PANG, Chunlei, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
XIE, Wei, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
LI, Fangru, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
REN, Jianguo, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
HE, Xueqin, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/133*** ***H01M 4/1393*** (11) **4 604 207 A1** ***H01M 4/136*** ***H01M 4/1397***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24875753.6 (22) 12.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/124410 12.10.2024
(87) WO 2025/145722 2025/28 10.07.2025
(30) 05.01.2024 CN 202410021028
(54) • *ZUSAMMENGESETZTES POSITIVELEKTRODENMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, POSITIVELEKTRODENPLATTE, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *COMPOSITE POSITIVE ELECTRODE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREFOR, POSITIVE ELECTRODE SHEET, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE<u />*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE COMPOSITE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE RECHARGEABLE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) BIE, Changfeng, Ningde Fujian 352100, CN
SHANG, Yibo, Ningde Fujian 352100, CN
GAO, Yuzhong, Ningde Fujian 352100, CN
LI, Xiaojing, Ningde Fujian 352100, CN
HE, Siyuan, Ningde Fujian 352100, CN
NI, Huan, Ningde Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/131*** ***C01G 53/00*** (11) **4 604 208 A1** ***H01M 4/505*** ***H01M 10/052*** ***H01M 4/02***
(52) **C01G 53/00; H01M 4/02; H01M 4/131; H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24883541.5 (22) 23.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/016116 23.10.2024
(87) WO 2025/100789 2025/20 15.05.2025
(30) 09.11.2023 KR 20230154597
09.11.2023 KR 20230154618
22.10.2024 KR 20240144764
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR FESTKÖRPERBATTERIEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND POSITIVELEKTRODEN UND FESTKÖRPERBATTERIEN DAMIT*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR ALL-SOLID-STATE BATTERIES, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND POSITIVE ELECTRODES AND ALL-SOLID-STATE BATTERIES COMPRISING SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR DES BATTERIES ENTIÈREMENT SOLIDES, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET ÉLECTRODES POSITIVES ET BATTERIES ENTIÈREMENT SOLIDES LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
UNIVERSITY-INDUSTRY COOPERATION

GROUP OF KYUNG HEE UNIVERSITY, 1732 Deogyeong-daero Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17104, KR
(72) KIM, Myeongsoo, Daejeon 34122, KR
PARK, Min-Sik, Seoul 05792, KR
KWON, Hyejin, Daejeon 34122, KR
SONG, Min Sang, Daejeon 34122, KR
KANG, Sora, Daejeon 34122, KR
BYEON, Yun Seong, Seoul 05316, KR
KIM, Dongil, Ulsan 44202, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 4/36 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/1315***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/38***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/525***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/58***

(51) ***H01M 4/38*** ***H01M 4/36*** (11) **4 604 209 A1**

(52) **H01M 4/36; H01M 4/38;** Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 23925699.3 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/079847 06.03.2023
(87) WO 2024/182974 2024/37 12.09.2024

(54)
- *NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL AUF SILICIUMBASIS, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
- *SILICON-BASED NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, SECONDARY BATTERY AND ELECTRICAL DEVICE*
- *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE À BASE DE SILICIUM, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*

(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) GUO, Xiaoxin, Ningde, Fujian 352100, CN
LV, Zijian, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Jiazheng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

(51) ***H01M 4/38*** ***H01M 4/48*** ***H01M 10/0567*** (11) **4 604 210 A1** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/0568***

(52) **H01M 4/38; H01M 4/48; H01M 4/62; H01M 10/0567; H01M 10/0568;** Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 23929477.0 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085695 31.03.2023
(87) WO 2024/197894 2024/40 03.10.2024

(54)
- *SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
- *SECONDARY BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
- *BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*

(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) XU, Ningbo, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Jing, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Peipei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 4/38*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/04*** (11) **4 604 211 A1** ***H01M 4/62***

(52) **H01M 4/04; H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/62; H01M 10/0525;** Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 24883564.7 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/132425 15.11.2024
(87) WO 2025/124065 2025/25 19.06.2025
(30) 13.12.2023 CN 202311720241
29.03.2024 CN 202410388496

(54)
- *NEGATIVES ELEKTRODENMATERIAL UND BATTERIE*
- *NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL AND BATTERY*
- *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE*

(71) BTR New Material Group Co., Ltd., Building 1,2, 3, 4, 5, 6, 7A, 7B and 8 High-tech Industrial Park Xitian Community Gongming Office Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
Shenzhen Dingyuan New Material Technology Co., Ltd., A101, Building 7 High Tech Industrial Park Xitian Community, Gongming Street Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
(72) HE, Peng, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
XIAO, Chengmao, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
REN, Jianguo, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
HE, Xueqin, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H01M 4/38 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 4/48 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 4/48 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 4/48 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/48 →(51) ***H01M 4/38***

H01M 4/48 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 4/485 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/505 →(51) ***H01M 10/0562***

H01M 4/505 →(51) ***H01M 4/1315***

H01M 4/505 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/505 →(51) ***H01M 4/525***

(51) ***H01M 4/525*** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/131*** ***H01M 4/02*** (11) **4 604 212 A1** ***C01G 53/00*** ***H01M 10/052***

(52) **H01M 4/131; C01G 53/00; H01M 4/1391; H01M 4/525; H01M 10/052;** H01M 2004/021; H01M 2004/028; Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 23898398.5 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/019721 01.12.2023
(87) WO 2024/117875 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 KR 20220166990
02.12.2022 KR 20220166991

(54)
- *KATHODENAKTIVMATERIAL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, KATHODE DAMIT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
- *CATHODE ACTIVE MATERIAL, METHOD FOR PREPARING SAME, CATHODE COMPRISING SAME, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY*
- *MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, CATHODE COMPRENANT CELUI-CI, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HWANG, Jin Tae, Daejeon 34122, KR
LHO, Eun Sol, Daejeon 34122, KR
OH, Su Yeon, Daejeon 34122, KR
PARK, Byung Chun, Daejeon 34122, KR
PARK, Sang Min, Daejeon 34122, KR
LEE, Sang Wook, Daejeon 34122, KR
KIM, Seul Ki, Daejeon 34122, KR
KIM, Hyeong Il, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 4/525*** ***H01M 4/505*** ***H01M 10/052*** (11) **4 604 213 A1** ***H01M 4/131*** ***H01M 4/02***

(52) **H01M 4/02; H01M 4/131; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/052;** Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 23912798.8 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/021344 21.12.2023

(87) WO 2024/144123 2024/27 04.07.2024
(30) 26.12.2022 KR 20220184870
(54) • *KATHODENAKTIVMATERIAL UND POSITIVELEKTRODE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *CATHODE ACTIVE MATERIAL, AND POSITIVE ELECTRODE AND LITHIUM SECONDARY BATTERY WHICH COMPRISE SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE, ET ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM COMPRENANT CELUI-CI*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Sang Min, Daejeon 34122, KR
KIM, Seul Ki, Daejeon 34122, KR
KIM, Hyeong Il, Daejeon 34122, KR
LEE, Sang Wook, Daejeon 34122, KR
LHO, Eun Sol, Daejeon 34122, KR
HWANG, Jin Tae, Daejeon 34122, KR
OH, Su Yeon, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 4/525*** (11) **4 604 214 A1**
H01M 4/04 ***H01M 10/0525***
H01M 4/131 ***C01G 53/00***
H01M 4/505 ***H01M 4/36***
(52) **H01M 4/505;** C01G 53/50; **H01M 4/0404; H01M 4/364; H01M 4/525; H01M 10/0525;** H01M 4/0435; H01M 4/131
(25) En (26) En
(21) 24305260.2 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MISCHUNG VON KATHODENAKTIVMATERIALEN FÜR DIE KATHODE EINER ELEKTROCHEMISCHEN ZELLE UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER ELEKTROCHEMISCHEN ZELLE MIT EINER SOLCHEN KATHODE*
• *BLEND OF CATHODE ACTIVE MATERIALS FOR THE CATHODE OF AN ELECTROCHEMICAL CELL AND PROCESS FOR ASSEMBLING AN ELECTROCHEMICAL CELL HAVING SUCH A CATHODE*
• *MÉLANGE DE MATÉRIAUX ACTIFS DE CATHODE POUR LA CATHODE D'UNE CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UNE CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE COMPORTANT UNE TELLE CATHODE*
(71) Automotive Cells Company SE, 140 Avenue d'Acquitaine, 33520 Bruges, FR
(72) ULLDEMOLINS, Michel, 33300 BORDEAUX, FR
AMISSE, Robin, 1950 SION, CH
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

H01M 4/525 →(51) ***C01G 53/42***

H01M 4/525 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 4/525 →(51) ***H01M 10/0562***

H01M 4/525 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/525 →(51) ***H01M 4/36***

---

(51) ***H01M 4/58*** (11) **4 604 215 A1**
H01M 4/36 ***H01M 10/0525***
C01B 25/45
(25) Zh (26) En
(21) 23942606.7 (22) 27.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/142497 27.12.2023
(87) WO 2025/137961 2025/27 03.07.2025
(54) • *LITHIUMEISENPHOSPHATKATHODENMATERIAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *LITHIUM IRON PHOSPHATE POSITIVE ELECTRODE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND LITHIUM-ION BATTERY*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE AU LITHIUM FER PHOSPHATE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE LITHIUM-ION*
(71) Beijing Easpring Material Technology Co., Ltd., Building 21, Zone 18 of ABP No. 188 South 4th Ring Road West Fengtai District, Beijing 100160, CN
(72) HAN, Yongqiang, Fengtai District, Beijing 100160, CN
TIAN, Xinmin, Fengtai District, Beijing 100160, CN
ZHANG, Xuequan, Fengtai District, Beijing 100160, CN
LIU, Yafei, Fengtai District, Beijing 100160, CN
CHEN, Yanbin, Fengtai District, Beijing 100160, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H01M 4/58*** (11) **4 604 216 A1**
C01B 25/41
(52) **C01B 25/41; H01M 4/36; H01M 4/58;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24777479.7 (22) 25.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/073989 25.01.2024
(87) WO 2024/198684 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310300449
(54) • *ZUSAMMENGESETZTES POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *COMPOSITE POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE COMPOSITE, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) LIU, Shaojun, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAN, Wenwei, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Xinxin, Ningde, Fujian 352100, CN
OUYANG, Chuying, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 4/58 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/58 →(51) ***H01M 4/1315***

H01M 4/58 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/583 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/583 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/587 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 4/587 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 4/587 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 4/587 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/587 →(51) ***H01M 4/62***

---

(51) ***H01M 4/62*** (11) **4 604 217 A1**
H01M 4/134 ***H01M 4/1395***
H01M 4/38 ***H01M 4/48***
H01M 4/587 ***H01M 10/052***
H01M 4/02
(52) **H01M 4/02; H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/38; H01M 4/48; H01M 4/587; H01M 4/62; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23891754.6 (22) 21.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010555 21.07.2023
(87) WO 2024/106680 2024/21 23.05.2024
(30) 17.11.2022 KR 20220154076
(54) • *ANODE FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIEN UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *ANODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERIES AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *ANODE POUR BATTERIES SECONDAIRES AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) EOM, Ki-Joo, Daejeon 34124, KR
KIM, Jae-Ram, Daejeon 34124, KR
NA, Ji-Won, Daejeon 34124, KR
BAE, Sang-Won, Daejeon 34124, KR
BAE, Ji-Hee, Daejeon 34124, KR
SONG, Yeon-Hwa, Daejeon 34124, KR
LEE, Myung-Ro, Daejeon 34124, KR
LEE, Yong-Seok, Daejeon 34124, KR
LEE, Jae-Yeong, Daejeon 34124, KR
JANG, Hyun-Joong, Daejeon 34124, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

---

(51) ***H01M 4/62*** (11) **4 604 218 A1**
H01M 10/054 ***C08F 214/22***
(52) **C08F 214/22; H01M 4/62; H01M 10/054;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23915363.8 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072036 13.01.2023
(87) WO 2024/148594 2024/29 18.07.2024
(54) • *POLYMER, ELEKTRODENFOLIE UND BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG IM ZUSAMMENHANG DAMIT*

- *POLYMER, ELECTRODE SHEET, AND BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE RELATED THERETO*
- *POLYMÈRE, FEUILLE D'ÉLECTRODE ET ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ASSOCIÉ*

(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
PENG, Shuangjuan, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Baiqing, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Mingxiang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Fenggang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

---

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/38*** ***C01B 32/05*** (11) **4 604 219 A1** ***H01M 10/0525***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24852950.5 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/115846 30.08.2024
(87) WO 2025/138984 2025/27 03.07.2025
(30) 28.12.2023 CN 202311853136
(54)
- *KOHLENSTOFFMATERIAL, NEGATIVES ELEKTRODENMATERIAL UND BATTERIE*
- *CARBON MATERIAL, NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL AND BATTERY*
- *MATÉRIAU CARBONÉ, MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE*

(71) BTR NEW MATERIAL GROUP CO., LTD., Building 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7A, 7B and 8 High-tech Industrial Park Xitian Community Gongming Office Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
(72) LIU, Mingjie, Shenzhen Guangdong 518106, CN
HE, Peng, Shenzhen Guangdong 518106, CN
XIAO, Chengmao, Shenzhen Guangdong 518106, CN
GUO, Eming, Shenzhen Guangdong 518106, CN
REN, Jianguo, Shenzhen Guangdong 518106, CN
HE, Xueqin, Shenzhen Guangdong 518106, CN
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

H01M 4/62 →(51) ***C08F 214/22***

H01M 4/62 →(51) ***C08L 101/12***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 10/0562***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 10/26***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/38***

---

(51) ***H01M 4/66*** ***H01M 10/052*** ***H01M 10/0585*** ***H01M 50/534*** (11) **4 604 220 A1** ***H01M 10/0583*** ***H01M 10/0587*** ***H01M 50/566***
(52) **H01M 4/13; H01M 4/66; H01M 10/052; H01M 10/058; H01M 10/0583; H01M 10/0585; H01M 10/0587; H01M 50/533; H01M 50/534; H01M 50/547; H01M 50/566;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 23876954.1 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/023134 22.06.2023
(87) WO 2024/079945 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 PCT/JP2022/038233
(54)
- *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
- *LITHIUM SECONDARY BATTERY*
- *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*

(71) TERAWATT TECHNOLOGY K.K., W301, Tokyo Institute of Technology Yokohama Venture Plaza, 4259-3, Nagatsuta-cho, Midori-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0026, JP
(72) OYAMA, Gosuke, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0026, JP
MIYAKE, Minoru, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0026, JP
OGATA, Ken, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0026, JP
FUJIKI, Satoshi, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0026, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H01M 4/66*** ***H01M 4/06*** (11) **4 604 221 A1**
(52) **H01M 4/06; H01M 4/64; H01M 4/66;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23877142.2 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034962 26.09.2023
(87) WO 2024/080136 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 JP 2022164282
(54)
- *OBERFLÄCHENBEHANDELTES METALLBLECH FÜR EINE BATTERIE*
- *SURFACE-TREATED METAL SHEET FOR BATTERY*
- *FEUILLE MÉTALLIQUE TRAITÉE EN SURFACE POUR BATTERIE*

(71) Toyo Kohan Co., Ltd., 18-1, Higashi-Gotanda 2-Chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8260, JP
(72) KAWAMURA, Michio, Kudamatsu-shi, Yamaguchi 744-8611, JP
HARADA, Satoko, Kudamatsu-shi, Yamaguchi 744-8611, JP
MIZOGUCHI, Saeko, Kudamatsu-shi, Yamaguchi 744-8611, JP
HORIE, Shinichirou, Kudamatsu-shi, Yamaguchi 744-8611, JP
MATSUSHIGE, Daisuke, Kudamatsu-shi, Yamaguchi 744-8611, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01M 4/66 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 4/66 →(51) ***H01M 10/26***

H01M 4/66 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/66 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/66 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/80 →(51) ***H01M 4/13***

---

(51) ***H01M 4/86*** ***H01M 8/10*** (11) **4 604 222 A1**
(52) **H01M 4/86; H01M 8/10;** Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 23877214.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036260 04.10.2023
(87) WO 2024/080209 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165761
(54)
- *ELEKTRODENKATALYSATORSCHICHT, MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG UND POLYMERELEKTROLYTBRENNSTOFFZELLE*
- *ELECTRODE CATALYST LAYER, MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY AND POLYMER ELECTROLYTE FUEL CELL*
- *COUCHE DE CATALYSEUR D'ÉLECTRODE, ASSEMBLAGE ÉLECTRODE-MEMBRANE ET PILE À COMBUSTIBLE À ÉLECTROLYTE POLYMÈRE*

(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) UENO, Masahiro, Tokyo 110-0016, JP
SUZUKI, Yutaka, Tokyo 110-0016, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 6/00 →(51) ***B65G 37/00***

H01M 6/18 →(51) ***H01M 10/0562***

---

(51) ***H01M 8/04082*** ***H01M 8/04276*** (11) **4 604 223 A1** ***H01M 8/18***
(52) **H01M 8/18; H01M 8/04201; H01M 8/04283**
(25) En (26) En
(21) 25156861.4 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 US 202418437532
(54)
- *FLUSSBATTERIE MIT THERMISCHER AKTIVIERUNG*
- *FLOW BATTERY WITH THERMAL ACTIVATION*
- *BATTERIE À CIRCULATION À ACTIVATION THERMIQUE*

(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KILCHYK, Viktor, Lancaster, NY, US
MERRITT, Brent J., Southwick, MA, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H01M 8/04276 →(51) ***H01M 8/04082***

H01M 8/10 →(51) ***C07D 453/02***

H01M 8/10 →(51) ***H01M 4/86***

H01M 8/1023 →(51) ***C07D 453/02***

H01M 8/18 →(51) ***H01M 8/04082***

H01M 10/00 →(51) ***B65G 47/90***

H01M 10/00 →(51) *G01B 11/25*

H01M 10/00 →(51) *H01M 4/00*

H01M 10/00 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 604 224 A1**
H01M 50/59 ***H01M 50/586***
H01M 10/42 ***H01M 50/531***
(52) **H01M 10/04; H01M 10/42; H01M 50/531; H01M 50/586; H01M 50/59**
(25) Ko (26) En
(21) 23877769.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015881 13.10.2023
(87) WO 2024/080846 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 KR 20220132752
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *ELECTRODE ASSEMBLY AND SECONDARY BATTERY INCLUDING SAME*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE ET BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Ji Sung, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 604 225 A1**
H01M 10/0587
(52) **H01M 6/00; H01M 10/04; H01M 10/0587;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23893674.4 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/131327 13.11.2023
(87) WO 2024/109584 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 CN 202223106651 U
(54) • *WICKELVORRICHTUNG*
• *WINDING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENROULEMENT*
(71) Wuxi Lead Intelligent Equipment Co., Ltd., No.20 Xinxi Road Xinwu Zone, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(72) WANG, Fengjie, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 604 226 A1**
G06Q 10/0631 ***G06Q 50/04***
H01M 50/204
(52) Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23954055.2 (22) 19.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/139935 19.12.2023
(87) WO 2025/065923 2025/14 03.04.2025
(30) 28.09.2023 CN 202311268643
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIE*
• *BATTERY MANUFACTURING METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Jia, Ningde, Fujian 352100, CN
QIU, Shiping, Ningde, Fujian 352100, CN
LUO, Jian, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Yang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 604 227 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23954959.5 (22) 29.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/135048 29.11.2023
(87) WO 2025/076946 2025/16 17.04.2025
(30) 13.10.2023 CN 202311322523
(54) • *STAPELVORRICHTUNG, BATTERIEHERSTELLUNGSLINIE UND STAPELVERFAHREN*
• *STACKING DEVICE, BATTERY PRODUCTION LINE, AND STACKING METHOD*
• *DISPOSITIF D'EMPILEMENT, LIGNE DE PRODUCTION DE BATTERIES, ET PROCÉDÉ D'EMPILEMENT*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
CAO, Xin, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Jun, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 604 228 A1**
(52) Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23954973.6 (22) 28.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/134688 28.11.2023
(87) WO 2025/076943 2025/16 17.04.2025
(30) 11.10.2023 CN 202311310323
(54) • *KOMPRESSIONSMECHANISMUS, KOMPRESSIONSVORRICHTUNG, LAGERBEHÄLTERVORRICHTUNG UND BATTERIEPRODUKTIONSLINIE*
• *COMPRESSION MECHANISM, COMPRESSION DEVICE, STOCK BIN DEVICE AND BATTERY PRODUCTION LINE*
• *MÉCANISME DE COMPRESSION, DISPOSITIF DE COMPRESSION, DISPOSITIF DE BAC DE STOCKAGE ET LIGNE DE FABRICATION DE BATTERIES*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) LIU, Yang, Ningde, Fujian 352100, CN
QIU, Shiping, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Bin, Ningde, Fujian 352100, CN
YU, Dingshan, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 604 229 A1**
(52) Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23955009.8 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/136555 05.12.2023
(87) WO 2025/076970 2025/16 17.04.2025
(30) 13.10.2023 CN 202311323149
(54) • *BATTERIEMODUL-VORSTAPELMECHANISMUS UND BATTERIEPRODUKTIONSLINIE*
• *BATTERY MODULE PRE-STACKING MECHANISM AND BATTERY PRODUCTION LINE*
• *MÉCANISME DE PRÉ-EMPILEMENT DE MODULE DE BATTERIE ET LIGNE DE PRODUCTION DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) YANG, Jun, Ningde, Fujian 352100, CN
CAO, Xin, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Yanjun, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 604 230 A1**
H01M 50/103 ***H01M 50/169***
H01M 50/547 ***H01M 50/548***
H01M 50/566 ***H01M 50/15***
H01M 50/176 ***H01M 50/543***
(52) **H01M 10/0431; H01M 50/103; H01M 50/15; H01M 50/169; H01M 50/176; H01M 50/543; H01M 50/548; H01M 50/566**
(25) En (26) En
(21) 24206436.8 (22) 14.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 KR 20240023745
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Kim, Jihwan, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
Yong, Jun-Sun, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
Bae, Kwangsoo, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Junhyung, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
Roh, Heyoungcheoul, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
Bae, Chaeeun, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jungwoo, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 604 231 A1**
H01M 50/471 ***H01M 50/474***
H01M 50/477 ***H01M 50/486***
H01M 50/593 ***H01M 50/548***
H01M 50/609
(52) **H01M 50/548; H01M 10/0413;**

H01M 50/103; H01M 50/471; H01M 50/474; H01M 50/477; H01M 50/486; H01M 50/593; H01M 50/609
(25) En (26) En
(21) 24221137.3 (22) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 JP 2024021240
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku, Tokyo 103-0022, JP
(72) WAKIMOTO, Ryoichi, Tokyo 103-0022, JP
IMANISHI, Hiroaki, Tokyo 103-0022, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 604 232 A1**
H01M 50/103 ***H01M 50/119***
H01M 50/143 ***H01M 50/15***
H01M 50/159 ***H01M 50/169***
H01M 50/176 ***H01M 50/209***
H01M 50/249 ***H01M 50/342***
H01M 50/533 ***H01M 50/548***
H01M 50/557
(52) **H01M 50/103; H01M 10/0413; H01M 50/119; H01M 50/143; H01M 50/15; H01M 50/159; H01M 50/169; H01M 50/176; H01M 50/209; H01M 50/249; H01M 50/3425; H01M 50/533; H01M 50/548; H01M 50/557;** H01M 2220/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 24305244.6 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ZELLENGEHÄUSE, BATTERIEZELLE MIT EINEM SOLCHEN ZELLENGEHÄUSE UND ANORDNUNG SOLCHER ZELLEN*
• *CELL HOUSING, BATTERY CELL COMPRISING SUCH A HOUSING AND ASSEMBLY OF SUCH CELLS*
• *BOITIER DE CELLULE, CELLULE DE BATTERIE COMPRENANT UN TEL BOITIER ET ASSEMBLAGE DE TELLES CELLULES*
(71) Automotive Cells Company SE, 140 Avenue d'Acquitaine, 33520 Bruges, FR
(72) BAYLAC, Johann, 33800 Bordeaux, FR
CHAUVEAU, Pierre, 33520 Bruges, FR
MATHIEU, Alexandre, 33300 Bordeaux, FR
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 604 233 A1**
H01M 50/103 ***H01M 50/119***
H01M 50/15 ***H01M 50/159***
H01M 50/169 ***H01M 50/176***
H01M 50/209 ***H01M 50/249***
H01M 50/342 ***H01M 50/533***
H01M 50/548 ***H01M 50/557***
(52) **H01M 10/0413; H01M 50/103; H01M 50/119; H01M 50/15; H01M 50/159; H01M 50/169; H01M 50/176; H01M 50/209; H01M 50/249; H01M 50/3425; H01M 50/533; H01M 50/548; H01M 50/557;** H01M 2220/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 24305245.3 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ZELLENGEHÄUSESCHAUFEL, GEHÄUSE DAFÜR, BATTERIEZELLE MIT SOLCH EINER GEHÄUSESCHALE UND ANORDNUNG SOLCHER ZELLEN*
• *CELL CASE CUP, ASSOCIATED CASE, BATTERY CELL COMPRISING SUCH A CASE AND ASSEMBLY OF SUCH CELLS*
• *GODET DE BOITIER DE CELLULE, BOITIER ASSOCIE, CELLULE DE BATTERIE COMPRENANT UN TEL BOITIER ET ASSEMBLAGE DE TELLES CELLULES*
(71) Automotive Cells Company SE, 140 Avenue d'Acquitaine, 33520 Bruges, FR
(72) BAYLAC, Johan, 33800 Bordeaux, FR
CHAUVEAU, Pierre, 33520 Bruges, FR
MATHIEU, Alexandre, 33300 Bordeaux, FR
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 604 234 A1**
(52) **H01M 10/04; H01M 50/204; H01M 50/502; H01M 50/507; H01M 50/569**
(25) Zh (26) En
(21) 24870109.6 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/110088 06.08.2024
(87) WO 2025/066560 2025/14 03.04.2025
(30) 28.09.2023 CN 202322657126 U
(54) • *MECHANISMUS FÜR KABELBAUMISOLIERPLATTENANORDNUNG UND BATTERIEHERSTELLUNGSLINIE*
• *WIRE HARNESS ISOLATION PLATE ASSEMBLY MECHANISM AND BATTERY PRODUCTION LINE*
• *MÉCANISME D'ASSEMBLAGE DE PLAQUE D'ISOLATION DE FAISCEAU DE CÂBLES ET CHAÎNE DE PRODUCTION DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LUO, Kang, Ningde, Fujian 352100, CN
QIU, Shiping, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Yang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Bin, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 604 235 A1**
(52) Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 24883551.4 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/079414 29.02.2024
(87) WO 2025/118416 2025/24 12.06.2025
(30) 04.12.2023 CN 202311641892
(54) • *MONTAGESYSTEM FÜR ISOLIERMANSCHETTE UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE BATTERIEPACKHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *INSULATING BOOT MOUNTING SYSTEM AND USAGE METHOD THEREFOR, AND BATTERY PACK PRODUCTION METHOD*
• *SYSTÈME DE MONTAGE DE GAINES ISOLANTES ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BLOCS-BATTERIES*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde Fujian 352100, CN
(72) YANG, Jun, Ningde Fujian 352100, CN
ZHANG, Chenlong, Ningde Fujian 352100, CN
CHEN, Wentao, Ningde Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 604 236 A1**
H01M 50/46 ***H01M 50/466***
(52) **H01M 10/0431; H01M 10/0422; H01M 50/46; H01M 50/466**
(25) En (26) En
(21) 25157438.0 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 KR 20240022893
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND ZYLINDRISCHE SEKUNDÄRBATTERIE MIT DER ELEKTRODENANORDNUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY AND CYLINDRICAL SECONDARY BATTERY INCLUDING THE ELECTRODE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE ET BATTERIE SECONDAIRE CYLINDRIQUE COMPRENANT L'ENSEMBLE ÉLECTRODE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Jiho, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 10/04 →(51) ***B65C 9/14***

H01M 10/04 →(51) ***B65G 37/00***

H01M 10/04 →(51) ***B65G 47/00***

H01M 10/04 →(51) ***G05B 19/418***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 10/04 →(51) ***H04N 23/90***

---

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 604 237 A1**
H01M 4/13 ***H01M 4/66***
H01M 10/058 ***H01M 10/0583***
H01M 10/0587 ***H01M 50/533***
H01M 50/547
(52) **H01M 4/13; H01M 4/66; H01M 10/052; H01M 10/058; H01M 10/0583; H01M 10/0585; H01M 10/0587; H01M 50/533; H01M 50/534; H01M 50/547; H01M 50/566;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 22962067.9 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2022/038233 13.10.2022
(87) WO 2024/079848 2024/16 18.04.2024
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) TERAWATT TECHNOLOGY K.K., W301, Tokyo Institute of Technology Yokohama Venture Plaza, 4259-3, Nagatsuta-cho, Midori-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0026, JP
(72) OYAMA, Gosuke, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0026, JP
MIYAKE, Minoru, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0026, JP
SATO, Yoshikuni, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0026, JP
FUJIKI, Satoshi, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0026, JP
OGATA, Ken, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0026, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 604 238 A1**
H01B 1/06 ***H01B 1/08***
H01M 4/13 ***H01M 4/131***
H01M 4/62 ***H01M 10/056***
(52) **H01B 1/06; H01B 1/08; H01M 4/13; H01M 4/131; H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/056;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23885862.5 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/039680 02.11.2023
(87) WO 2024/096108 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 JP 2022177619
(54) • *BATTERIEMATERIAL, POSITIVELEKTRODE UND BATTERIE*
• *BATTERY MATERIAL, POSITIVE ELECTRODE, AND BATTERY*
• *MATÉRIAU DE BATTERIE, ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) DOI, Atsunori, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
NAKAJIMA, Hideto, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 604 239 A1**
H01M 4/587 ***H01M 10/0567***
H01M 10/0568 ***H01M 10/0569***
(52) **H01M 4/587; H01M 10/052; H01M 10/0567; H01M 10/0568; H01M 10/0569**
(25) Ja (26) En
(21) 23891320.6 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/038688 26.10.2023
(87) WO 2024/106165 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 JP 2022183482
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE MIT NICHTWÄSSRIGEM ELEKTROLYTEN*
• *NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(71) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koraibashi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP
(72) MIZUNO, Hiroyuki, Suita-shi, Osaka 564-0034, JP
ITO, Hirokazu, Suita-shi, Osaka 564-0034, JP
KITANO, Tomoyuki, Suita-shi, Osaka 564-0034, JP
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 604 240 A1**
H01M 4/131 ***H01M 4/134***
H01M 4/525 ***H01M 4/38***
H01M 4/48 ***H01M 4/62***
H01M 4/02 ***H01M 10/42***
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24843448.2 (22) 12.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/010057 12.07.2024
(87) WO 2025/018731 2025/04 23.01.2025
(30) 14.07.2023 KR 20230091706
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Do Hyeong, Daejeon 34122, KR
KANG, Hyo Seok, Daejeon 34122, KR
JANG, Seol Heui, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 10/052 →(51) ***C01F 7/043***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0562***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0568***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/525***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/66***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 50/195***

---

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 604 241 A1**
H01M 4/587 ***H01M 10/054***
(52) **H01M 4/587; H01M 10/0525; H01M 10/054**
(25) Zh (26) En
(21) 23924677.0 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/079246 02.03.2023
(87) WO 2024/178708 2024/36 06.09.2024
(54) • *NATRIUMBATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SODIUM BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE AU SODIUM, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) ZOU, Hailin, Ningde, Fujian 352100, CN
TIE, Zhiwei, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Peipei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 604 242 A1**
H01M 4/36 ***H01M 10/0567***
(52) **H01M 4/36; H01M 10/0525; H01M 10/0567;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929422.6 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/085554 31.03.2023
(87) WO 2024/197837 2024/40 03.10.2024
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *BATTERIE RECHARGEABLE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) XU, Ningbo, Ningde, Fujian 352100, CN
ZOU, Hailin, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Peipei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 604 243 A1**
H01M 10/058 ***H01M 4/131***
H01M 4/136 ***H01M 4/04***
H01M 4/1391 ***H01M 4/1397***
(52) **H01M 10/0525; H01M 4/04; H01M 4/0404; H01M 4/043; H01M 4/131; H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 4/136; H01M 4/1391; H01M 4/1397; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/386; H01M 4/5825; H01M 4/587; H01M 10/058;** H01M 2004/021; H01M 2004/028; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 24862091.6 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/117507 06.09.2024
(87) WO 2025/051253 2025/11 13.03.2025
(30) 07.09.2023 CN 202311161307
07.09.2023 CN 202311154355

(54) • *BATTERIEZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE LITHIUMBATTERIE MIT DER BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND LITHIUM BATTERY COMPRISING BATTERY CELL*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET BATTERIE AU LITHIUM COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) CHEN, Meng, Jingmen, Hubei 448000, CN
WU, Hao, Jingmen, Hubei 448000, CN
ZHU, Jiaxin, Jingmen, Hubei 448000, CN
LIU, Fanfen, Jingmen, Hubei 448000, CN
YUAN, Dingding, Jingmen, Hubei 448000, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

---

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 604 244 A1**
H01M 4/131 ***H01M 4/136***
H01M 10/0583 ***H01M 10/0587***
(52) **H01M 4/131; H01M 4/136; H01M 10/0525; H01M 10/0583; H01M 10/0587;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 24862094.0 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/117518 06.09.2024
(87) WO 2025/051256 2025/11 13.03.2025
(30) 07.09.2023 CN 202322439260 U
07.09.2023 CN 202322435913 U
(54) • *BATTERIEZELLE UND LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *BATTERY CELL AND LITHIUM ION BATTERY*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE ET BATTERIE AU LITHIUM-ION*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) CHEN, Meng, Jingmen, Hubei 448000, CN
WU, Hao, Jingmen, Hubei 448000, CN
ZHU, Jiaxin, Jingmen, Hubei 448000, CN
LIU, Fanfen, Jingmen, Hubei 448000, CN
YUAN, Dingding, Jingmen, Hubei 448000, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

H01M 10/0525 → (51) ***B60L 3/00***

H01M 10/0525 → (51) ***C08F 214/22***

H01M 10/0525 → (51) ***G06Q 30/0601***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/04***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/13***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/36***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/525***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/58***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/62***

H01M 10/054 → (51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/054 → (51) ***H01M 10/0562***

H01M 10/054 → (51) ***H01M 4/62***

H01M 10/054 → (51) ***H01M 50/195***

H01M 10/056 → (51) ***H01M 10/052***

H01M 10/056 → (51) ***H01M 4/134***

---

(51) ***H01M 10/0562*** (11) **4 604 245 A1**
H01M 10/052 ***C01G 25/00***
(52) **C01G 25/00; H01M 10/052; H01M 10/0562;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23877474.9 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012716 28.08.2023
(87) WO 2024/080544 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 KR 20220130017
(54) • *HALIDFESTELEKTROLYT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *HALIDE SOLID ELECTROLYTE, METHOD FOR PREPARING SAME, AND SECONDARY BATTERY INCLUDING SAME*
• *ÉLECTROLYTE SOLIDE D'HALOGÉNURE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT*
(71) LOTTE ENERGY MATERIALS CORPORATION, 63-25 Seogam-ro 3-gil, Iksan-si, Jeollabuk-do 54586, KR
Seoul National University R&DB Foundation, 1 Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) NOH, Joohyeon, Seoul 08826, KR
KANG, Kisuk, Seoul 06327, KR
RYU, Jong Ho, Sejong 30127, KR
PARK, Joonwoo, Yongin-si, Gyeonggi-do 16816, KR
LEE, Jeonghyun, Seoul 04924, KR
HA, Takrae, Seoul 08740, KR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(51) ***H01M 10/0562*** (11) **4 604 246 A1**
H01M 4/06 ***H01M 4/13***
H01M 4/525 ***H01M 4/62***
H01M 6/18 ***H01M 10/052***
H01M 10/054
(52) **H01M 4/06; H01M 4/13; H01M 4/525; H01M 4/62; H01M 6/18; H01M 10/052; H01M 10/054; H01M 10/0562;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23885861.7 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/039679 02.11.2023
(87) WO 2024/096107 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 JP 2022177556
(54) • *BATTERIE*
• *BATTERY*
• *BATTERIE*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) DOI, Atsunori, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H01M 10/0562*** (11) **4 604 247 A1**
H01M 4/62 ***H01M 4/131***
H01M 4/505 ***H01M 4/525***
H01M 10/052 ***H01M 10/058***
(52) **H01M 4/131; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/0562; H01M 10/058**
(25) Ja (26) En
(21) 23918595.2 (22) 14.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/044824 14.12.2023
(87) WO 2024/157640 2024/31 02.08.2024
(30) 23.01.2023 JP 2023008165
(54) • *FESTKÖRPERBATTERIE*
• *SOLID-STATE BATTERY*
• *BATTERIE À ÉLECTROLYTE SOLIDE*
(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) TAKAHARA, Katsunori, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
TAKANO, Ryohei, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H01M 10/0562*** (11) **4 604 248 A1**
H01M 50/103 ***H01M 50/15***
H01M 50/159 ***H01M 50/166***
H01M 50/553
(52) **H01M 10/0562; H01M 50/103; H01M 50/15; H01M 50/159; H01M 50/166; H01M 50/553;** H01M 2220/20; H01M 2300/0065
(25) Fr (26) Fr
(21) 24305246.1 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ZELLGEHÄUSEABDECKUNG, GEHÄUSE DAFÜR, BATTERIEZELLE MIT SOLCH EINER ABDECKUNG UND ANORDNUNG SOLCHER ZELLEN*
• *CELL HOUSING COVER, ASSOCIATED HOUSING, BATTERY CELL COMPRISING SUCH A HOUSING AND ASSEMBLY OF SUCH A CELL*
• *COUVERCLE DE BOITIER DE CELLULE, BOITIER ASSOCIE, CELLULE DE BATTERIE COMPRENANT UN TEL BOITIER ET ASSEMBLAGE DE TELLES CELLULE*
(71) Automotive Cells Company SE, 140 Avenue d'Acquitaine, 33520 Bruges, FR
(72) BAYLAC, Johan, 33800 Bordeaux, FR
CHAUVEAU, Pierre, 33520 Bruges, FR
MATHIEU, Alexandre, 33300 Bordeaux, FR
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

H01M 10/0562 → (51) ***H01M 4/134***

H01M 10/0562 → (51) ***H01M 50/195***

H01M 10/0564 → (51) ***H01M 10/0567***

---

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 604 249 A1**
H01M 10/052 ***H01M 4/36***
H01M 4/587 ***H01M 4/48***
(52) **H01M 4/36; H01M 4/48; H01M 4/587; H01M 10/052; H01M 10/0567;**

Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23877530.8 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014099 18.09.2023
(87) WO 2024/080602 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 KR 20220132699
(54) • *WASSERFREIER ELEKTROLYT FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIEN MIT NEUARTIGEM ELEKTROLYTZUSATZ UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *NON-AQUEOUS ELECTROLYTE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERIES, INCLUDING NOVEL ELECTROLYTE ADDITIVE, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *ÉLECTROLYTE NON AQUEUX POUR BATTERIES SECONDAIRES AU LITHIUM, COMPRENANT UN NOUVEL ADDITIF D'ÉLECTROLYTE, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM COMPRENANT CELUI-CI*
(71) Duksan Electera Co., Ltd., Block 8, 5 Namgongju-ilbansaneopdanji San7-28, Geomsang-dong, Gongju-si, Chungcheongnam-do 314240, KR
(72) SHIM, Eun Gi, Yongin-si Gyeonggi-do 17077, KR
LEE, Su Wan, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31156, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 604 250 A1**
H01M 10/052 ***H01M 4/36***
H01M 4/587 ***H01M 4/48***
H01M 4/38
(52) **H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/48; H01M 4/587; H01M 10/052; H01M 10/0567;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23877543.1 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014352 21.09.2023
(87) WO 2024/080615 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 KR 20220132709
(54) • *WASSERFREIER ELEKTROLYT MIT NEUARTIGEM ELEKTROLYTZUSATZ FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *NON-AQUEOUS ELECTROLYTE, COMPRISING NOVEL ELECTROLYTE ADDITIVE, FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, COMPRENANT UN NOUVEL ADDITIF D'ÉLECTROLYTE, POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) Duksan Electera Co., Ltd., Block 8, 5 Namgongju-ilbansaneopdanji San7-28, Geomsang-dong, Gongju-si, Chungcheongnam-do 314240, KR
(72) AHN, Chang Ho, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28124, KR
LEE, Su Wan, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31156, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 604 251 A1**
H01M 10/0564 ***H01M 4/36***
H01M 4/38
(52) **H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 10/0564; H01M 10/0567;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929423.4 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085557 31.03.2023
(87) WO 2024/197838 2024/40 03.10.2024
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) XU, Ningbo, Ningde, Fujian 352100, CN
ZOU, Hailin, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Peipei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 604 252 A1**
(52) **H01M 10/0567;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929470.5 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085672 31.03.2023
(87) WO 2024/197887 2024/40 03.10.2024
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) XU, Ningbo, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Jing, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Peipei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 10/052***

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 4/38***

---

(51) ***H01M 10/0568*** (11) **4 604 253 A1**
H01M 10/0569 ***H01M 10/052***
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0568; H01M 10/0569;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23907768.8 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/021168 20.12.2023
(87) WO 2024/136485 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 KR 20220183761
(54) • *ELEKTROLYT FÜR LITHIUM-SCHWEFEL-SEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUM-SCHWEFEL-SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *ELECTROLYTE FOR LITHIUM-SULFUR SECONDARY BATTERY AND LITHIUM-SULFUR SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *ÉLECTROLYTE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-SOUFRE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-SOUFRE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, In-Tae, Daejeon 34122, KR
PARK, Seong-Hyo, Daejeon 34122, KR
SONG, Myeong-Jun, Daejeon 34122, KR
LEE, Chang-Hoon, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyun-Soo, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 10/0568 → (51) ***H01M 10/052***

H01M 10/0568 → (51) ***H01M 4/38***

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 10/052***

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 10/0568***

---

(51) ***H01M 10/058*** (11) **4 604 254 A1**
(52) **H01M 10/058;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23925664.7 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/079648 03.03.2023
(87) WO 2024/182938 2024/37 12.09.2024
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) GONG, Youlai, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Bingzhao, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Jiang, Ningde, Fujian 352100, CN
OU, Fuming, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Chuandong, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

H01M 10/058 → (51) ***H01M 10/052***

H01M 10/058 → (51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/058 → (51) ***H01M 10/0562***

H01M 10/058 → (51) ***H01M 50/195***

H01M 10/0583 → (51) ***H01M 10/052***

H01M 10/0583 → (51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/0583 → (51) ***H01M 4/66***

H01M 10/0583 → (51) ***H04N 23/90***

H01M 10/0585 → (51) ***H01M 4/66***

H01M 10/0585 → (51) ***H04N 23/90***

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 604 255 A1**
H01M 10/04
(52) **H01M 10/04; H01M 10/0587;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22969725.5 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/143649 29.12.2022
(87) WO 2024/138578 2024/27 04.07.2024
(54) • *WICKELVORRICHTUNG UND WICKELVERFAHREN*
• *WINDING DEVICE AND WINDING METHOD*
• *DISPOSITIF D'ENROULEMENT ET PROCÉDÉ D'ENROULEMENT*
(71) CONTEMPORARY AMPEREX TECHNOLOGY (HONG KONG) LIMITED, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) YU, Wenqi, Ningde City, Fujian 352100, CN
YE, Jie, Ningde City, Fujian 352100, CN
LIN, Wenfa, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 604 256 A1**
(52) **H01M 10/0525; H01M 10/0587;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 24881815.5 (22) 05.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/136980 05.12.2024
(87) WO 2025/087456 2025/18 01.05.2025
(30) 21.06.2024 CN 202421425011 U
(54) • *JELLY-ROLL-ANORDNUNG UND GEWICKELTE BATTERIE*
• *JELLY ROLL ASSEMBLY AND WOUND BATTERY*
• *ENSEMBLE FEUILLES ENROULÉES ET BATTERIE ENROULÉE*
(71) Shenzhen Bak Power Battery Co., Ltd., BAK Industrial Park Kuichong Street Dapeng District, Shenzhen, Guangdong 518119, CN
(72) WANG, Jinshan, Shenzhen, Guangdong 518119, CN
QIU, Mo, Shenzhen, Guangdong 518119, CN
GUO, Xinlu, Shenzhen, Guangdong 518119, CN
HUANG, Ling, Shenzhen, Guangdong 518119, CN
SUN, Yunlong, Shenzhen, Guangdong 518119, CN
TANG, Yunqi, Shenzhen, Guangdong 518119, CN
AI, Xianfeng, Shenzhen, Guangdong 518119, CN
AN, Weifeng, Shenzhen, Guangdong 518119, CN
LI, Fengmei, Shenzhen, Guangdong 518119, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

H01M 10/0587 → (51) ***B32B 27/08***

H01M 10/0587 → (51) ***H01M 10/04***

H01M 10/0587 → (51) ***H01M 10/052***

H01M 10/0587 → (51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/0587 → (51) ***H01M 4/04***

H01M 10/0587 → (51) ***H01M 4/66***

H01M 10/12 → (51) ***H01M 4/04***

H01M 10/12 → (51) ***H04N 23/90***

(51) ***H01M 10/26*** (11) **4 604 257 A1**
H01M 4/66 ***H01M 4/62***
(52) **H01M 4/661; H01M 4/628; H01M 10/26;** H01M 2300/0008; H01M 2300/0014
(25) En (26) En
(21) 25157439.8 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.02.2024 JP 2024022285
(54) • *WÄSSRIGE BATTERIE*
• *AQUEOUS BATTERY*
• *BATTERIE AQUEUSE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-Ken, 471-8571, JP
(72) SUYAMA, Hiroshi, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 604 258 A1**
(52) **H01M 10/42;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23878994.5 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123820 10.10.2023
(87) WO 2024/083002 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 CN 202211279421
(54) • *ENERGIESPEICHERSYSTEM UND VERWALTUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ENERGY STORAGE SYSTEM AND MANAGEMENT METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET SON PROCÉDÉ DE GESTION*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) XU, Nan, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Miaomiao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 604 259 A1**
H01M 10/48 ***H01M 10/44***
H01M 50/569 ***H01M 50/572***
G01R 31/396 ***H02H 5/04***
H02H 7/18
(52) **H01M 10/425; G01R 31/396; H01M 10/44; H01M 10/443; H01M 10/48; H01M 10/486; H01M 50/569; H01M 50/572; H02H 5/04; H02H 7/18;** H01M 2010/4278; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 24158190.9 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DETEKTION VON THERMISCHEM DURCHGEHEN IN EINER ELEKTRISCHEN ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR THERMAL RUNAWAY DETECTION IN AN ELECTRICAL ENERGY STORAGE DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'EMBALLEMENT THERMIQUE DANS UN DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) SHARMA, Deepak, 412 58 Göteborg, SE
SAAD, Mohamed, 507 33 Brämhult, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 604 260 A1**
H01M 10/48 *H01M 10/6554*
H01M 10/658
(52) **H01M 10/4285; H01M 10/482; H01M 10/486;** H01M 10/6554; H01M 10/658
(25) En (26) En
(21) 24207327.8 (22) 17.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 03.01.2024 KR 20240000809
(54) • *ZELLTESTVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZELLTESTVORRICHTUNG*
• *CELL TEST APPARATUS AND METHOD OF MANUFACTURING CELL TEST APPARATUS*
• *APPAREIL DE TEST DE CELLULE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'APPAREIL DE TEST DE CELLULE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Kim, Jin, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Ahn, Gijang, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Jongtaek, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Hyunsung, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Shin, Eunseon, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 604 261 A1**
H01M 10/48 ***H01M 50/103***
H01M 50/15 ***H01M 50/209***
H01M 50/503 ***H01M 50/507***
H01M 50/514 ***H01M 50/569***
(52) **H01M 10/482; H01M 10/425; H01M 50/103; H01M 50/15; H01M 50/209; H01M 50/503; H01M 50/507; H01M 50/514; H01M 50/569;** H01M 2220/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 24305247.9 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *BATTERIEZELLE UND ANORDNUNG SOLCHER ZELLEN*
• *BATTERY CELL AND ASSEMBLY OF SUCH CELLS*
• *CELLULE DE BATTERIE ET ASSEMBLAGE DE TELLES CELLULES*

(71) Automotive Cells Company SE, 140 Avenue d'Acquitaine, 33520 Bruges, FR

(72) BAYLAC, Johan, 33800 Bordeaux, FR
CHAUVEAU, Pierre, 33520 Bruges, FR
MATHIEU, Alexandre, 33300 Bordeaux, FR
CHORIER, Gaël, 33520 Bruges, FR

(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 604 262 A1**
H01M 50/383

(52) **H01M 10/42; H01M 50/383;** Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 24883562.1 (22) 01.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/017010 01.11.2024
(87) WO 2025/095658 2025/19 08.05.2025
(30) 02.11.2023 KR 20230149611

(54) • *TESTVORRICHTUNG ZUM THERMISCHEN DURCHGEHEN FÜR BATTERIEN*
• *THERMAL RUNAWAY TEST JIG FOR BATTERIES*
• *GABARIT DE TEST D'EMBALLEMENT THERMIQUE POUR BATTERIES*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) LEE, Tae Gyu, Daejeon 34122, KR
KIM, Jihun, Daejeon 34122, KR
OH, Myunggeun, Daejeon 34122, KR

(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 10/44 →(51) ***H01M 10/42***

---

(51) ***H01M 10/48*** (11) **4 604 263 A1**
H01M 50/503 ***H01M 50/569***

(52) **H01M 10/482; H01M 10/486; H01M 50/503; H01M 50/569;** Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 24221601.8 (22) 19.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 05.02.2024 CN 202420281725 U

(54) • *ANSCHLUSSBLOCK, ANSCHLUSSBLOCK-ANORDNUNG UND BATTERIEMODUL*
• *TERMINAL BLOCK, TERMINAL BLOCK ASSEMBLY AND BATTERY MODULE*
• *BLOC DE BORNES, ENSEMBLE BLOC DE BORNES ET MODULE DE BATTERIE*

(71) Eve Energy Storage Co., Ltd., Room 902, Building A3, Financial Harbour N°. 77, Optics Valley Avenue East Lake Hi-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN

(72) WEN, Yuekai, Wuhan,Hubei, 430000, CN

(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

H01M 10/48 →(51) ***B60L 3/00***

H01M 10/48 →(51) ***G01B 5/00***

H01M 10/48 →(51) ***G01R 31/382***

H01M 10/48 →(51) ***G01R 31/389***

H01M 10/48 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/48 →(51) ***H01M 50/609***

---

(51) ***H01M 10/54*** (11) **4 604 264 A1**
C22B 23/02 ***C22B 7/00***

(52) **C22B 7/00; C22B 23/02; H01M 10/54;** Y02W 30/84

(25) Ko (26) En
(21) 23877487.1 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/013196 04.09.2023
(87) WO 2024/080557 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 KR 20220130603

(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERVERWERTUNG VON ALTBATTERIEN*
• *METHOD FOR RECYCLING WASTE BATTERIES*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE BATTERIES USAGÉES*

(71) POSCO Holdings Inc., 440, Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06194, KR
POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(72) HAN, Sangwoo, Seoul 06194, KR
LEE, Juseung, Seoul 06194, KR
KIM, Wanyi, Seoul 06194, KR
PARK, Joongkil, Seoul 06194, KR
YOU, Kisung, Seoul 06194, KR

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H01M 10/54*** (11) **4 604 265 A1**

(52) **H01M 10/54**

(25) En (26) En
(21) 25153451.7 (22) 23.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 04.02.2024 CN 202410161404

(54) • *BATTERIEZELLENRECYCLINGVORRICHTUNG UND BATTERIEZELLENBANDVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *BATTERY CELL RECYCLING DEVICE AND BATTERY CELL TAPE PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE RECYCLAGE D'ÉLÉMENTS DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE BANDE D'ÉLÉMENTS DE BATTERIE*

(71) Hithium Tech HK Limited, Unit 12, 11th Floor Phase 1 Austin Tower NOS 22/26 Austin Avenue Kowloon, Hong Kong, HK

(72) CHEN, Xuanfeng, Xiamen, 361100, CN
CHEN, Jiazhu, Xiamen, 361100, CN
WU, Xiaoqiang, Xiamen, 361100, CN
FAN, Yunlong, Xiamen, 361100, CN

(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

H01M 10/54 →(51) ***C01F 7/043***

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 604 266 A1**
H01M 50/30 ***H01M 10/6567***

(52) **H01M 10/613; H01M 10/6567; H01M 50/30**

(25) Zh (26) En
(21) 22962468.9 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/126785 21.10.2022
(87) WO 2024/082285 2024/17 25.04.2024

(54) • *WÄRMETAUSCHERANORDNUNG, BATTERIEMODUL, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *HEAT EXCHANGE ASSEMBLY, BATTERY MODULE, BATTERY AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ENSEMBLE D'ÉCHANGE DE CHALEUR, MODULE DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*

(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK

(72) ZHANG, Chenchen, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Pu, Ningde, Fujian 352100, CN
FENG, Jingjie, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Xing, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Zhenhua, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Yu, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Chenyi, Ningde, Fujian 352100, CN

(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 604 267 A1**
H01M 10/615 ***H01M 10/6556***

(52) **F28F 9/0248; H01M 10/613; H01M 10/615; H01M 10/6556;** F28F 9/0221; F28F 9/06; F28F 2230/00; F28F 2280/02

(25) Zh (26) En
(21) 23893569.6 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/128221 31.10.2023
(87) WO 2024/109478 2024/22 30.05.2024
(30) 21.11.2022 CN 202223090680 U

(54) • *WÄRMETAUSCHERANORDNUNG, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *HEAT EXCHANGE ASSEMBLY, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ENSEMBLE ÉCHANGEUR DE CHALEUR, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*

(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK

(72) LI, Jiaqi, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Yincheng, Ningde, Fujian 352100, CN
YOU, Kaijie, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Chen, Ningde, Fujian 352100, CN
SHEN, Zhen, Ningde, Fujian 352100, CN

(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 604 268 A1**
H01M 10/615 ***H01M 10/6556***
H01M 10/657 ***H01M 10/6568***
H01M 10/6554

(52) **H01M 10/613; H01M 10/615; H01M 10/6554; H01M 10/6556;**

H01M 10/6568; H01M 10/657; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23914172.4 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087898 12.04.2023
(87) WO 2024/146020 2024/28 11.07.2024
(30) 06.01.2023 CN 202320031543 U
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) SONG, Feiting, Ningde, Fujian 352100, CN
HOU, Yuepan, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHOU, Cong, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Xiaoteng, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Xingxing, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 604 269 A1**
H01M 10/625 ***H01M 10/6568***
G01M 3/04 ***G01M 3/18***
(52) **H01M 10/613; G01M 3/183; H01M 10/625; H01M 10/6567; H01M 10/6568;** F16L 2201/30
(25) En (26) En
(21) 24157870.7 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KÜHLSYSTEM FÜR EIN BATTERIEPACK*
• *A COOLING SYSTEM FOR A BATTERY PACK*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT POUR BLOC-BATTERIE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) Ahmed, Istaq, 422 44 Göteborg, SE
Hirche, Mark, 425 41 Hisings Kärra, SE
Prado Barbieri, Romulo, 422 55 Hisings Backa, SE
Davidsson, Anton, 412 57 Göteborg, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 604 270 A1**
H01M 50/244
(52) **H01M 10/613; H01M 50/244**
(25) Zh (26) En
(21) 24755976.8 (22) 30.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/074745 30.01.2024
(87) WO 2024/169602 2024/34 22.08.2024
(30) 15.02.2023 CN 202310140795
27.04.2023 CN 202310481372
(54) • *ENERGIESPEICHERSYSTEM*
• *ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) ZHOU, Kui, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
ZHANG, Chuang, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
CHEN, Mingshu, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H01M 10/613 →(51) ***B60L 3/00***

H01M 10/613 →(51) ***F16J 15/06***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/6556***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/658***

H01M 10/615 →(51) ***B60L 58/27***

H01M 10/615 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/617 →(51) ***B60L 3/00***

H01M 10/625 →(51) ***B60L 3/00***

H01M 10/625 →(51) ***F16J 15/06***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 10/6556***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 50/244***

H01M 10/643 →(51) ***B60L 3/00***

H01M 10/647 →(51) ***H01M 10/6556***

H01M 10/653 →(51) ***B60L 3/00***

H01M 10/655 →(51) ***F16J 15/06***

H01M 10/6551 →(51) ***B60L 3/00***

H01M 10/6554 →(51) ***B60L 3/00***

H01M 10/6554 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6555 →(51) ***B60L 3/00***

(51) ***H01M 10/6556*** (11) **4 604 271 A1**
H01M 10/613 ***H01M 10/6567***
(52) **F28F 3/12; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/651; H01M 10/6556; H01M 10/6567;** F28F 3/046; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22962028.1 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/037957 12.10.2022
(87) WO 2024/079808 2024/16 18.04.2024
(54) • *KÜHLBODENELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KÜHLBODENELEMENTS*
• *COOLING FLOOR MEMBER AND METHOD FOR MANUFACTURING COOLING FLOOR MEMBER*
• *ÉLÉMENT DE PLANCHER DE REFROIDISSEMENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) SAKIYAMA, Tatsuya, Tokyo 100-8071, JP
YAMAZAKI, Shohei, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H01M 10/6556*** (11) **4 604 272 A1**
H01M 10/6568 ***H01M 10/613***
H01M 10/625 ***H01M 10/647***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/647; H01M 10/6556; H01M 10/6568;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23918157.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089815 21.04.2023
(87) WO 2024/156155 2024/31 02.08.2024
(30) 28.01.2023 CN 202320082535 U
(54) • *WÄRMETAUSCHERKOMPONENTE, KOFFERKÖRPER, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *HEAT EXCHANGE COMPONENT, BOX BODY, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *COMPOSANT D'ÉCHANGE DE CHALEUR, CORPS DE BOÎTIER, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) WANG, Wenli, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Xiaoteng, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Yu, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Haiqi, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Chenyi, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 10/6556 →(51) ***B60L 3/00***

H01M 10/6556 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6557 →(51) ***B60L 3/00***

H01M 10/6557 →(51) ***H01M 10/6566***

(51) ***H01M 10/6566*** (11) **4 604 273 A1**
H01M 10/6557 ***H01M 50/291***
(52) **H01M 10/6557; H01M 10/6566; H01M 50/291;** H01M 10/613; H01M 10/647; H01M 50/209
(25) En (26) En
(21) 24218364.8 (22) 09.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 JP 2024019338
(54) • *BATTERIEMODUL*
• *BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE*
(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku, Tokyo 103-0022, JP
(72) ABE, Kosyo, Tokyo, 103-0022, JP
TAKEDA, Takahide, Tokyo, 103-0022, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01M 10/6567 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6567 → (51) *H01M 10/6556*

H01M 10/6568 → (51) *H01M 10/613*

H01M 10/6568 → (51) *H01M 10/6556*

H01M 10/6568 → (51) *H01M 50/244*

H01M 10/657 → (51) *H01M 10/613*

(51) ***H01M 10/658*** (11) **4 604 274 A1**
H01M 10/613
(52) **H01M 10/613; H01M 10/658;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23918107.6 (22) 28.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073601 28.01.2023
(87) WO 2024/156100 2024/31 02.08.2024
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRICAL DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) WANG, Wenli, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Yu, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Xiaoteng, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Haiqi, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Chenyi, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 50/102*** (11) **4 604 275 A1**
H01M 50/103 ***H01M 50/148***
H01M 50/15
(52) **H01M 50/103; H01M 50/102; H01M 50/148; H01M 50/15**
(25) En (26) En
(21) 24208605.6 (22) 24.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 KR 20240023748
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNGSHALTER, SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *ELECTRODE ASSEMBLY RETAINER, SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME, AND METHOD OF FABRICATING SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE RETENUE D'ENSEMBLE D'ÉLECTRODES, BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Bae, Chaeeun, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
Bae, Kwangsoo, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Junhyung, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
Yong, Jun-Sun, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Jihwan, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
Roh, Heyoungcheoul, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jungwoo, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 604 276 A1**
H01M 50/209 ***H01M 50/325***
(52) **H01M 50/209; H01M 50/103; H01M 50/325**
(25) En (26) En
(21) 24158383.0 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BATTERIEZELLE FÜR EINE TRAKTIONSBATTERIE, BATTERIEZELLENSTAPEL FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG, ELEKTROFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIEZELLE UND EINES BATTERIEZELLENSTAPELS*
• *BATTERY CELL FOR A TRACTION BATTERY, BATTERY CELL STACK FOR AN ELECTRIC VEHICLE, ELECTRIC VEHICLE, AND METHODS FOR MANUFACTURING A BATTERY CELL AND A BATTERY CELL STACK*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE POUR BATTERIE DE TRACTION, EMPILEMENT D'ÉLÉMENTS DE BATTERIE POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE, VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE BATTERIE ET D'UN EMPILEMENT D'ÉLÉMENTS DE BATTERIE*
(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) WERBERG, Leopold, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 604 277 A1**
H01M 50/147 ***H01M 50/15***
H01M 50/169 ***H01M 50/176***
H01M 50/188 ***H01M 50/528***
H01M 50/531 ***H01M 50/566***
H01M 50/548 *H01M 50/553*
H01M 50/557 *H01M 10/04*
(52) **H01M 50/103; H01M 50/147; H01M 50/15; H01M 50/169; H01M 50/176; H01M 50/188; H01M 50/528; H01M 50/531; H01M 50/566;** H01M 10/0431; H01M 50/548; H01M 50/553; H01M 50/557
(25) En (26) En
(21) 24206408.7 (22) 14.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 KR 20240023760
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY AND METHOD OF MANUFACTURING A SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BATTERIE SECONDAIRE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Bae, Chaeeun, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
Bae, Kwangsoo, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Junhyung, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
Yong, Jun-Sun, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Jihwan, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
Roh, Heyoungcheoul, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jungwoo, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 604 278 A1**
H01M 50/188 ***H01M 50/528***
H01M 50/531 ***H01M 50/548***
H01M 50/557 ***H01M 50/566***
(52) **H01M 50/531; H01M 50/103; H01M 50/188; H01M 50/528; H01M 50/548; H01M 50/557; H01M 50/566**
(25) En (26) En
(21) 24206588.6 (22) 15.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 KR 20240023744
(54) • *KAPPENANORDNUNG UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT EINER KAPPENANORDNUNG*
• *CAP ASSEMBLY AND SECONDARY BATTERY INCLUDING A CAP ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CAPUCHON ET BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT UN ENSEMBLE CAPUCHON*
(71) Samsung SDI Co., Ltd, 150-20, Gongse-ro Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Kim, Jihwan, Yongin-Si, Gyeonggi-do 17084, KR
Yong, Jun-Sun, Yongin-Si, Gyeonggi-do 17084, KR
Bae, Kwangsoo, Yongin-Si, Gyeonggi-do 17084, KR
Lee, Junhyung, Yongin-Si, Gyeonggi-do 17084, KR
Roh, Heyoungcheoul, Yongin-Si, Gyeonggi-do 17084, KR
Bae, Chaeeun, Yongin-Si, Gyeonggi-do 17084, KR
Lee, Jungwoo, Yongin-Si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 604 279 A1**
H01M 50/119 ***H01M 50/15***
(52) **H01M 50/103; H01M 50/119; H01M 50/15**
(25) En (26) En
(21) 25157783.9 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 KR 20240021155

(54) • *BATTERIEZELLE MIT GEHÄUSE, BATTERIEVORRICHTUNG DAMIT UND GEHÄUSEHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *BATTERY CELL INCLUDING CASE, BATTERY DEVICE COMPRISING THE SAME, AND CASE MANUFACTURING PROCESS*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE COMPRENANT UN BOÎTIER, DISPOSITIF DE BATTERIE COMPRENANT CELUI-CI, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BOÎTIER*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) KWAK, Seung Ho, 34124 Daejeon, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

H01M 50/103 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/103 →(51) ***H01M 10/0562***

H01M 50/103 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/103 →(51) ***H01M 50/102***

H01M 50/103 →(51) ***H01M 50/131***

H01M 50/103 →(51) ***H01M 50/30***

H01M 50/103 →(51) ***H01M 50/566***

H01M 50/103 →(51) ***H01M 50/593***

(51) ***H01M 50/105*** (11) **4 604 280 A1**
H01M 50/124 ***H01M 50/184***
H01M 50/186 ***H01M 50/197***
H01M 50/121
(52) **H01M 50/105;** **H01M 50/119;** **H01M 50/121;** **H01M 50/124;** **H01M 50/133;** **H01M 50/141;** **H01M 50/184;** **H01M 50/186;** **H01M 50/197;** H01M 2220/30
(25) Zh (26) En
(21) 25158613.7 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.02.2024 CN 202410186400
(54) • *VERPACKUNGSBEUTEL, BATTERIEZELLE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *PACKAGING BAG, BATTERY CELL, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *SAC D'EMBALLAGE, ÉLÉMENT DE BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LI, Chenchen, Ningde City, Fujian Province, 352100, CN
WU, Hua, Ningde City, Fujian Province, 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

H01M 50/105 →(51) ***B29C 43/14***

H01M 50/105 →(51) ***B29C 65/00***

H01M 50/105 →(51) ***B29C 65/18***

H01M 50/105 →(51) ***H01M 50/122***

H01M 50/105 →(51) ***H01M 50/131***

H01M 50/105 →(51) ***H01M 50/184***

H01M 50/117 →(51) ***H01M 50/122***

H01M 50/119 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/119 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/119 →(51) ***H01M 50/122***

H01M 50/121 →(51) ***H01M 50/105***

H01M 50/121 →(51) ***H01M 50/122***

H01M 50/121 →(51) ***H01M 50/131***

(51) ***H01M 50/122*** (11) **4 604 281 A1**
H01G 2/10 ***H01G 11/80***
H01M 50/105 ***H01M 50/117***
H01M 50/119 ***H01M 50/121***
H01M 50/129 ***H01M 50/131***
H01M 50/184 ***H01M 50/186***
H01M 50/193 ***H01M 50/474***
H01M 50/483 ***H01M 50/486***
H01M 50/489 ***H01M 50/531***
H01M 50/553
(52) **H01G 2/10;** **H01G 11/80;** **H01M 50/105;** **H01M 50/117;** **H01M 50/119;** **H01M 50/121;** **H01M 50/122;** **H01M 50/129;** **H01M 50/131;** **H01M 50/184;** **H01M 50/186;** **H01M 50/193;** **H01M 50/474;** **H01M 50/483;** **H01M 50/486;** **H01M 50/489;** **H01M 50/531;** **H01M 50/553;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23877339.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037091 12.10.2023
(87) WO 2024/080338 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 JP 2022164358
(54) • *HARZFOLIE FÜR EINE ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *RESIN FILM FOR POWER STORAGE DEVICE, AND POWER STORAGE DEVICE*
• *FILM DE RÉSINE POUR DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1 Ichigaya-kagacho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) KAGATA, Tsubasa, Tokyo 162-8001, JP
SASAKI, Miho, Tokyo 162-8001, JP
TAKEUCHI, Naoya, Tokyo 162-8001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H01M 50/124 →(51) ***B32B 15/14***

H01M 50/124 →(51) ***H01M 50/105***

H01M 50/129 →(51) ***H01M 50/122***

H01M 50/129 →(51) ***H01M 50/131***

(51) ***H01M 50/131*** (11) **4 604 282 A1**
H01G 11/78 ***H01M 50/103***
H01M 50/105 ***H01M 50/121***
H01M 50/129 ***H01M 50/141***
H01M 50/15 ***H01M 50/159***
H01M 50/16 ***H01M 50/176***
H01M 50/178 ***H01M 50/184***
H01M 50/186 ***H01M 50/188***
H01M 50/193 ***H01M 50/198***
H01M 50/531 ***H01M 50/548***
(52) **H01G 11/78;** **H01M 50/103;** **H01M 50/105;** **H01M 50/121;** **H01M 50/129;** **H01M 50/131;** **H01M 50/141;** **H01M 50/15;** **H01M 50/159;** **H01M 50/16;** **H01M 50/176;** **H01M 50/178;** **H01M 50/184;** **H01M 50/186;** **H01M 50/188;** **H01M 50/193;** **H01M 50/198;** **H01M 50/531;** **H01M 50/548;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23877338.6 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037082 12.10.2023
(87) WO 2024/080337 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 JP 2022164368
(54) • *ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *POWER STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1 Ichigaya-kagacho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) SASAKI, Miho, Tokyo 162-8001, JP
MIYASHIRO, Kae, Tokyo 162-8001, JP
TAKEUCHI, Naoya, Tokyo 162-8001, JP
URIU, Toshibumi, Tokyo 162-8001, JP
AKUTSU, Koki, Tokyo 162-8001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H01M 50/131 →(51) ***H01M 50/122***

H01M 50/141 →(51) ***H01M 50/131***

H01M 50/143 →(51) ***H01M 10/04***

(51) ***H01M 50/147*** (11) **4 604 283 A1**
H01M 50/627
(52) **H01M 50/147;** **H01M 50/627;** H01M 50/15
(25) En (26) En
(21) 24180901.1 (22) 07.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 KR 20240021563
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Sun Wook, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 50/147 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/147 →(51) ***H01M 50/566***

H01M 50/148 →(51) ***H01M 50/102***

H01M 50/148 →(51) ***H01M 50/172***

(51) ***H01M 50/15*** (11) **4 604 284 A1**
H01M 50/155 ***H01M 50/183***
H01M 50/186 ***H01M 50/193***
H01M 50/188 ***H01M 50/553***
B29C 33/00 ***B29C 37/00***
B29C 45/14
(52)

B29C 37/0082; B29C 45/14065; B29C 45/14311; B29C 45/14336; H01M 50/15; H01M 50/155; H01M 50/188; H01M 50/193; H01M 50/553; B29C 2045/14139; B29C 2045/14459; B29C 2045/14868

(25) En (26) En
(21) 25155014.1 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.02.2024 JP 2024020529
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STROMSPEICHERVORRICHTUNGSGEHÄUSEKOMPONENTE, STROMSPEICHERVORRICHTUNGSGEHÄUSEKOMPONENTE UND STROMSPEICHERVORRICHTUNG*
• *METHOD OF MANUFACTURING ELECTRICITY STORAGE DEVICE CASE COMPONENT, ELECTRICITY STORAGE DEVICE CASE COMPONENT, AND ELECTRICITY STORAGE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT DE BOÎTIER DE DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉLECTRICITÉ, COMPOSANT DE BOÎTIER DE DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉLECTRICITÉ ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉLECTRICITÉ*
(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku, Tokyo 103-0022, JP
(72) TOMITA, Yuji, Tokyo, 103-0022, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01M 50/15 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/15 →(51) *H01M 10/0562*

H01M 50/15 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/15 →(51) *H01M 50/102*

H01M 50/15 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/15 →(51) *H01M 50/131*

H01M 50/15 →(51) *H01M 50/172*

H01M 50/15 →(51) *H01M 50/566*

H01M 50/155 →(51) *H01M 50/15*

H01M 50/159 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/159 →(51) *H01M 10/0562*

H01M 50/159 →(51) *H01M 50/131*

H01M 50/16 →(51) *H01M 50/131*

H01M 50/166 →(51) *H01M 10/0562*

H01M 50/169 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/169 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/169 →(51) *H01M 50/566*

(51) ***H01M 50/172*** (11) **4 604 285 A1**
H01M 50/186 ***H01M 50/533***
H01M 50/566 ***H01M 50/15***
H01M 50/148 ***H01M 50/176***
H01M 50/184 ***H01M 50/188***
H01M 50/54 ***H01M 50/548***
H01M 50/557
(52) **H01M 50/15; H01M 50/176; H01M 50/184; H01M 50/186; H01M 50/188; H01M 50/536; H01M 50/54; H01M 50/548; H01M 50/557; H01M 50/566**
(25) En (26) En
(21) 24207360.9 (22) 18.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 KR 20240023747
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY AND METHOD OF MANUFACTURING A SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BATTERIE SECONDAIRE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongsero, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Hwang, Youngjin, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
Heo, Youngjin, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Jeong, Myungha, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Ji, Hyeongwoo, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Baek, Soomin, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Sangwon, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 50/174 →(51) *H01M 50/516*

H01M 50/176 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/176 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/176 →(51) *H01M 50/131*

H01M 50/176 →(51) *H01M 50/172*

H01M 50/176 →(51) *H01M 50/566*

H01M 50/178 →(51) *H01M 50/131*

H01M 50/178 →(51) *H01M 50/184*

H01M 50/178 →(51) *H01M 50/59*

H01M 50/179 →(51) *B32B 27/08*

H01M 50/183 →(51) *B29C 65/00*

H01M 50/183 →(51) *B29C 65/18*

H01M 50/183 →(51) *H01M 50/15*

(51) ***H01M 50/184*** (11) **4 604 286 A1**
H01M 50/178 ***H01M 50/358***
H01M 50/105 ***H01M 50/211***
(52) **H01M 50/105; H01M 50/178; H01M 50/184; H01M 50/211; H01M 50/358;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23895093.5 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2023/019166 24.11.2023
(87) WO 2024/112166 2024/22 30.05.2024
(30) 25.11.2022 KR 20220160853
(54) • *BATTERIEMODUL*
• *BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HWANG, Soon Choel, Daejeon 34122, KR
KIM, Jin Young, Daejeon 34122, KR
BAEK, Sang Min, Daejeon 34122, KR
LEE, Sung Won, Daejeon 34122, KR
SHIN, Hwang Dong, Daejeon 34122, KR
LEE, Hae Seok, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/184 →(51) *H01M 50/105*

H01M 50/184 →(51) *H01M 50/122*

H01M 50/184 →(51) *H01M 50/131*

H01M 50/184 →(51) *H01M 50/172*

H01M 50/184 →(51) *H01M 50/195*

(51) ***H01M 50/186*** (11) **4 604 287 A1**
H01M 50/533 ***H01M 50/55***
H01M 50/553
(52) **H01M 50/533; H01M 50/186; H01M 50/55; H01M 50/553**
(25) En (26) En
(21) 24221175.3 (22) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 JP 2024021238
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku, Tokyo 103-0022, JP
(72) TADA, Naoya, Tokyo 103-0022, JP
WAKIMOTO, Ryoichi, Tokyo 103-0022, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01M 50/186 →(51) *B32B 27/08*

H01M 50/186 →(51) *H01M 50/105*

H01M 50/186 →(51) *H01M 50/122*

H01M 50/186 →(51) *H01M 50/131*

H01M 50/186 →(51) *H01M 50/15*

H01M 50/186 →(51) *H01M 50/172*

H01M 50/188 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/188 →(51) *H01M 50/131*

H01M 50/188 →(51) *H01M 50/15*

H01M 50/188 →(51) *H01M 50/172*

H01M 50/188 →(51) *H01M 50/566*

H01M 50/191 →(51) *H01M 50/195*

H01M 50/193 →(51) *H01M 50/122*

H01M 50/193 →(51) *H01M 50/131*

H01M 50/193 →(51) *H01M 50/15*

H01M 50/193 →(51) *H01M 50/195*

(51) ***H01M 50/195*** (11) **4 604 288 A1**
H01M 10/052 ***H01M 10/054***
H01M 10/0562 ***H01M 10/058***
H01M 50/184 ***H01M 50/191***
H01M 50/193 ***H01M 50/198***
H01M 50/586 ***H01M 50/591***
(52) **H01M 10/052; H01M 10/054; H01M 10/0562; H01M 10/058; H01M 50/184; H01M 50/191; H01M 50/193; H01M 50/195; H01M 50/198; H01M 50/586; H01M 50/591;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 23877340.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037095 12.10.2023
(87) WO 2024/080339 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 JP 2022164369
(54) • *FESTKÖRPERBATTERIE*
• *ALL-SOLID-STATE BATTERY*
• *BATTERIE TOUT SOLIDE*
(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1 Ichigaya-kagacho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) SASAKI, Miho, Tokyo 162-8001, JP
NAKAMURA, Chihiro, Tokyo 162-8001, JP
OKANO, Ai, Tokyo 162-8001, JP
TAKEUCHI, Naoya, Tokyo 162-8001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H01M 50/197 →(51) *H01M 50/105*

H01M 50/198 →(51) *H01M 50/131*

H01M 50/198 →(51) *H01M 50/195*

H01M 50/20 →(51) *H01M 50/593*

H01M 50/202 →(51) *H01M 50/244*

H01M 50/204 →(51) *B65C 9/14*

H01M 50/204 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/204 →(51) *H01M 50/244*

H01M 50/204 →(51) *H01M 50/264*

H01M 50/204 →(51) *H01M 50/291*

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 604 289 A2**
H01M 50/503 ***H01M 50/507***
H01M 50/522
(52) **H01M 50/209; H01M 50/503; H01M 50/507; H01M 50/522**
(25) En (26) En
(21) 25180811.9 (22) 04.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 16.05.2025 CN 202510637105
(54) • *ZELLKONTAKTSYSTEM EINER ENERGIE-SPEICHERBATTERIE, ENERGIESPEICHER-BATTERIEVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *CELL CONTACT SYSTEM OF ENERGY STORAGE BATTERY, ENERGY STORAGE BATTERY DEVICE, AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *SYSTÈME DE CONTACT DE CELLULE DE BATTERIE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, DISPOSITIF DE BATTERIE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Zhejiang Jinko Energy Storage Co., Ltd., No.8, Xiangxin Road Huangwan Town, Haining City, Jiaxing, Zhejiang 314415, CN
(72) SHI, Yanyan, Haining, CN
ZHANG, Luhua, Haining, 314415, CN
LV, Yuanfu, Haining, 314415, CN
CHEN, Yuanhang, Haining, 314415, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H01M 50/209 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/209 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/209 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/209 →(51) *H01M 50/516*

H01M 50/211 →(51) *H01M 50/184*

H01M 50/211 →(51) *H01M 50/367*

H01M 50/211 →(51) *H01M 50/502*

H01M 50/211 →(51) *H01M 50/59*

H01M 50/231 →(51) *B32B 15/14*

H01M 50/233 →(51) *A62C 3/16*

H01M 50/24 →(51) *H01M 50/244*

H01M 50/24 →(51) *H01M 50/581*

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 604 290 A1**
H01M 50/24 ***F16K 17/00***
(52) **F16K 17/00; H01M 50/24; H01M 50/244**
(25) Zh (26) En
(21) 22968279.4 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/139760 16.12.2022
(87) WO 2024/124575 2024/25 20.06.2024
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSMECHANISMUS, BATTERIEGEHÄUSE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *LIQUID DISCHARGE MECHANISM, BATTERY CASE, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *MÉCANISME DE DÉCHARGE DE LIQUIDE, BOÎTIER DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) HUANG, Jiawei, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Zhiming, Ningde, Fujian 352100, CN
PAN, Xin, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Yifei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 604 291 A1**
H01M 10/6568 ***H01M 50/204***
H01M 10/625 ***H01M 50/249***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6568; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/317; H01M 50/691;** H01M 50/204; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23876256.1 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104468 30.06.2023
(87) WO 2024/078047 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 CN 202222704224 U
(54) • *BATTERIEPACK UND FAHRZEUG*
• *BATTERY PACK AND VEHICLE*
• *BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LI, Jianqiang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
WAN, Long, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
WEI, Chengfeng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
KUANG, Gang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 604 292 A1**
H01M 50/204 ***H01M 50/202***
H01M 50/271
(52) **H01M 50/204; H01M 50/244;** H01M 50/202; H01M 50/271; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23910881.4 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/142987 28.12.2023
(87) WO 2024/140967 2024/27 04.07.2024
(30) 30.12.2022 PCT/CN2022/144191
01.11.2023 CN 202322953532 U
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRIC APPARATUS*
• *BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) SHI, Weigang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Lifei, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Zhi, Ningde, Fujian 352100, CN
LUO, Wenchao, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Xiaofang, Ningde, Fujian 352100, CN
REN, Jizhuang, Ningde, Fujian 352100, CN
SHI, Si, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Hao, Ningde, Fujian 352100, CN
CHENG, Runquan, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 50/244 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/244 →(51) *H01M 50/581*

(51) ***H01M 50/249*** (11) **4 604 293 A1**
H01M 50/251 ***H01M 50/258***
(52) **F16M 9/00; F16M 11/04; H01M 50/249; H01M 50/251; H01M 50/258;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929809.4 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/116801 04.09.2023
(87) WO 2024/198235 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202320694413 U
(54) • *ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *ENERGY STORAGE APPARATUS*
• *APPAREIL DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) CHEN, Xing, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Hua, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Liangying, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Jiahong, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 50/249 →(51) *B60L 3/00*

H01M 50/249 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/244*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/581*

H01M 50/251 →(51) *H01M 50/249*

H01M 50/258 →(51) *H01M 50/249*

(51) ***H01M 50/264*** (11) **4 604 294 A1**
H01M 50/204
(52) **H01M 50/204; H01M 50/264;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23883099.6 (22) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016672 25.10.2023
(87) WO 2024/090994 2024/18 02.05.2024
(30) 25.10.2022 KR 20220138105
(54) • *BATTERIEPACK UND ENERGIESPEICHERSYSTEM DAMIT*
• *BATTERY PACK AND ENERGY STORAGE SYSTEM COMPRISING SAME*
• *BLOC-BATTERIE ET SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) OH, Young-Hoo, Daejeon 34122, KR
KONG, Yu-Dam, Daejeon 34122, KR
SIM, Chang-Hwi, Daejeon 34122, KR
OK, Seung-Min, Daejeon 34122, KR
JO, Sang-Hyun, Daejeon 34122, KR
CHO, Young-Bum, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/271 →(51) *H01M 50/244*

H01M 50/271 →(51) *H01M 50/383*

(51) ***H01M 50/291*** (11) **4 604 295 A1**
H01M 50/204
(52) **H01M 50/204; H01M 50/291;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24845924.0 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/010362 18.07.2024
(87) WO 2025/023622 2025/05 30.01.2025
(30) 21.07.2023 KR 20230095119
(54) • *BATTERIEPACK UND BATTERIEPACKMONTAGEVERFAHREN*
• *BATTERY PACK AND BATTERY PACK ASSEMBLY METHOD*
• *BLOC-BATTERIE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE BLOC-BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LIM, Chae Won, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/291 →(51) *H01M 10/6566*

(51) ***H01M 50/30*** (11) **4 604 296 A1**
H01M 50/103 ***H01M 50/342***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929785.6 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/114278 22.08.2023
(87) WO 2024/198209 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310301019
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) LEI, Yuyong, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Zhijun, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Chuan, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H01M 50/30 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/30 →(51) *H01M 50/691*

H01M 50/325 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/342 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/342 →(51) *H01M 50/30*

H01M 50/358 →(51) *B60K 1/04*

H01M 50/358 →(51) *H01M 50/184*

(51) ***H01M 50/367*** (11) **4 604 297 A1**
H01M 50/211
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24785121.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004099 29.03.2024
(87) WO 2024/210414 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045592
(54) • *BATTERIEPACK UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *BATTERY PACK AND DEVICE INCLUDING SAME*
• *BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JUNG, Seyun, Daejeon 34122, KR
SEO, Sung Won, Daejeon 34122, KR
LEE, Inje, Daejeon 34122, KR
KIM, Sung Tae, Daejeon 34122, KR
TANNENBERGER, Guenter, 85123 Pobenhausen, DE
HARASZTOSI, Uwe, 74172 Neckarsulm, DE
WASSERMANN, Thomas, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
MUHAMMAD, Rashid, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 50/383*** (11) **4 604 298 A1**
H01M 50/271
(52) **H01M 50/271; H01M 50/383;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24854425.6 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/011947 12.08.2024
(87) WO 2025/037874 2025/08 20.02.2025
(30) 16.08.2023 KR 20230107092
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SON, Hong Se, Daejeon 34122, KR
LEE, Chan Yeol, Daejeon 34122, KR
JO, Yeong Shin, Daejeon 34122, KR
YOON, Young Il, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/383 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/42 →(51) *C08F 220/28*

H01M 50/446 →(51) *C08F 220/28*

(51) ***H01M 50/449*** (11) **4 604 299 A1**
(52) **H01M 50/449**
(25) Zh (26) En
(21) 23927914.4 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/082338 17.03.2023
(87) WO 2024/192595 2024/39 26.09.2024
(54) • *SEPARATOR, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SEPARATOR, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *SÉPARATEUR, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) WANG, Zhaoguang, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Jianrui, Ningde, Fujian 352100, CN
OUYANG, Chuying, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Chengdong, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Siying, Ningde, Fujian 352100, CN
MU, Xueying, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quan, Ningde, Fujian 352100, CN
HAN, Chongwang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/449 →(51) ***H01M 50/457***

(51) ***H01M 50/457*** (11) **4 604 300 A1**
H01M 50/449
(52) **H01M 50/449; H01M 50/457**
(25) Zh (26) En
(21) 23925720.7 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/080051 07.03.2023
(87) WO 2024/182996 2024/37 12.09.2024
(54) • *SEPARATOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SEPARATOR AND PREPARATION METHOD, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *SÉPARATEUR ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) LIU, Feng, Ningde, Fujian 352100, CN
FAN, Yulei, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHONG, Wei, Ningde, Fujian 352100, CN
GE, Xiaoming, Ningde, Fujian 352100, CN
OUYANG, Chuying, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/46 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/466 →(51) ***H01M 10/04***

(51) ***H01M 50/471*** (11) **4 604 301 A1**
(52) **H01M 10/659; H01M 10/653; H01M 10/658; H01M 50/103; H01M 50/471; H01M 50/486;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22969855.0 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/144246 30.12.2022
(87) WO 2024/138713 2024/27 04.07.2024
(54) • *SCHUTZPLATTE FÜR BATTERIEZELLE, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *PROTECTIVE PLATE FOR BATTERY CELL, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *PLAQUE DE PROTECTION POUR ÉLÉMENT DE BATTERIE, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) YANG, Kaihuan, Ningde City, Fujian 352100, CN
CHENG, Qi, Ningde City, Fujian 352100, CN
SU, Huasheng, Ningde City, Fujian 352100, CN
MEI, Xiang, Ningde City, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

H01M 50/471 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/471 →(51) ***H01M 50/597***

H01M 50/474 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/474 →(51) ***H01M 50/122***

H01M 50/477 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/483 →(51) ***H01M 50/122***

H01M 50/486 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/486 →(51) ***H01M 50/122***

H01M 50/489 →(51) ***H01M 50/122***

(51) ***H01M 50/50*** (11) **4 604 302 A1**
(52) **H01M 50/50;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23925671.2 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/079678 03.03.2023
(87) WO 2024/182945 2024/37 12.09.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND MONTAGEVERFAHREN FÜR BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL, BATTERY, ELECTRIC DEVICE, AND ASSEMBLY METHOD FOR BATTERY CELL*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) LIN, Wenfa, Ningde, Fujian 352100, CN
LUO, Weijie, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Minghao, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Shengwu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/50 →(51) ***H01M 50/593***

(51) ***H01M 50/502*** (11) **4 604 303 A1**
H01M 50/521 ***H01M 50/526***
H01M 50/519 ***H01M 50/211***
(52) **H01M 50/211; H01M 50/502; H01M 50/519; H01M 50/521; H01M 50/526;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24854304.3 (22) 03.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/009341 03.07.2024
(87) WO 2025/037751 2025/08 20.02.2025
(30) 11.08.2023 KR 20230105717
(54) • *SAMMELSCHIENENANORDNUNG UND BATTERIEPACK DAMIT*
• *BUSBAR ASSEMBLY AND BATTERY PACK INCLUDING SAME*
• *ENSEMBLE BARRE OMNIBUS ET BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YUN, Sunwoo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/502 →(51) ***H01M 50/581***

H01M 50/503 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/503 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/503 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/507 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/507 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/514 →(51) ***H01M 10/42***

(51) ***H01M 50/516*** (11) **4 604 304 A1**
H01M 50/557 ***H01M 50/566***
H01M 50/567 ***H01M 50/562***
H01M 50/54 ***H01M 50/174***
H01M 50/209
(52) **H01M 50/174; H01M 50/209; H01M 50/516; H01M 50/54; H01M 50/557; H01M 50/562; H01M 50/566; H01M 50/567;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23877395.6 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/004545 04.04.2023
(87) WO 2024/080463 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 KR 20220132144
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND BATTERIEMODUL DAMIT*
• *SECONDARY BATTERY AND BATTERY MODULE INCLUDING SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET MODULE DE BATTERIE LA COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) BAE, Kwang Soo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
YONG, Jun Sun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Jun Hyung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR

KIM, Jung Soo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 50/519 →(51) *H01M 50/502*

H01M 50/519 →(51) *H05K 1/02*

H01M 50/521 →(51) *H01M 50/502*

H01M 50/522 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/526 →(51) *H01M 50/502*

H01M 50/528 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/528 →(51) *H01M 50/54*

H01M 50/528 →(51) *H01M 50/566*

(51) ***H01M 50/531*** (11) **4 604 305 A2**
(52) **H01M 50/147; H01M 50/529; H01M 50/531;** H01M 50/209; H01M 50/505; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 25177340.4 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.04.2019 CN 201910262108
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND BATTERIEMODUL*
• *SECONDARY BATTERY AND BATTERY MODULE*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET MODULE DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) SHI, Dongyang, 352100 Ningde City, Fujian, CN
CHEN, Yuanbao, 352100 Ningde City, Fujian, CN
JIN, Haizu, 352100 Ningde City, Fujian, CN
LI, Zhenhua, 352100 Ningde City, Fujian, CN
CHEN, Ning, 352100 Ningde City, Fujian, CN
HU, Fie, 352100 Ningde City, Fujian, CN
WU, Tian, 352100 Ningde City, Fujian, CN
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE
(62) 20781772.7 / 3 923 373

H01M 50/531 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/531 →(51) *H01M 4/13*

H01M 50/531 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/531 →(51) *H01M 50/122*

H01M 50/531 →(51) *H01M 50/131*

H01M 50/531 →(51) *H01M 50/566*

(51) ***H01M 50/533*** (11) **4 604 306 A1**
H01M 50/536 *H01M 10/0525*
H01M 10/0587
(52) **H01M 50/533; H01M 50/536;** H01M 10/0525; H01M 10/0587
(25) En (26) En
(21) 24214575.3 (22) 21.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 KR 20240022526
(54) • *ELEKTRODENLASCHE UND SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *ELECTRODE TAB AND SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *LANGUETTE D'ÉLECTRODE ET BATTERIE SECONDAIRE LA COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) CHO, Sung Min, 16678 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 50/533 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/533 →(51) *H01M 10/052*

H01M 50/533 →(51) *H01M 50/172*

H01M 50/533 →(51) *H01M 50/186*

H01M 50/534 →(51) *B32B 27/08*

H01M 50/534 →(51) *H01M 4/66*

H01M 50/536 →(51) *H01M 50/533*

(51) ***H01M 50/54*** (11) **4 604 307 A1**
H01M 50/553 ***H01M 50/557***
H01M 50/583 ***H01M 50/566***
H01M 50/528 ***H01M 50/593***
(52) **H01M 50/528; H01M 50/557; H01M 50/566; H01M 50/583; H01M 50/593;** H01M 50/538; H01M 50/54
(25) En (26) En
(21) 24221146.4 (22) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 JP 2024021239
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku, Tokyo 103-0022, JP
(72) TADA, Naoya, Tokyo, 103-0022, JP
WAKIMOTO, Ryoichi, Tokyo, 103-0022, JP
IMANISHI, Hiroaki, Tokyo, 103-0022, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01M 50/54 →(51) *H01M 50/172*

H01M 50/54 →(51) *H01M 50/516*

H01M 50/543 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/547 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/547 →(51) *H01M 10/052*

H01M 50/548 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/548 →(51) *H01M 50/131*

H01M 50/548 →(51) *H01M 50/172*

H01M 50/548 →(51) *H01M 50/566*

H01M 50/55 →(51) *H01M 50/186*

H01M 50/553 →(51) *H01M 10/0562*

H01M 50/553 →(51) *H01M 50/122*

H01M 50/553 →(51) *H01M 50/15*

H01M 50/553 →(51) *H01M 50/186*

H01M 50/553 →(51) *H01M 50/54*

H01M 50/553 →(51) *H01M 50/566*

H01M 50/553 →(51) *H01M 50/593*

H01M 50/557 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/557 →(51) *H01M 50/172*

H01M 50/557 →(51) *H01M 50/516*

H01M 50/557 →(51) *H01M 50/54*

H01M 50/557 →(51) *H01M 50/566*

H01M 50/562 →(51) *H01M 50/516*

(51) ***H01M 50/566*** (11) **4 604 308 A1**
H01M 50/528 ***H01M 50/103***
H01M 50/147 ***H01M 50/15***
H01M 50/169 ***H01M 50/176***
H01M 50/531 ***H01M 50/553***
H01M 50/188 ***H01M 50/557***
H01M 50/548 *H01M 10/04*
(52) **H01M 50/15; H01M 50/103; H01M 50/147; H01M 50/169; H01M 50/176; H01M 50/188; H01M 50/528; H01M 50/531; H01M 50/548; H01M 50/553; H01M 50/557; H01M 50/566;** H01M 10/0431
(25) En (26) En
(21) 24206409.5 (22) 14.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 KR 20240023746
(54) • *KAPPEN-UNTERPLATTEN-ANORDNUNG, SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE*
• *CAP-SUBPLATE ASSEMBLY, SECONDARY BATTERY, AND METHOD OF MANUFACTURING SECONDARY BATTERY*
• *ENSEMBLE CAPUCHON-SOUS-PLAQUE, BATTERIE SECONDAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE SECONDAIRE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Kim, Jihwan, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
Bae, Kwangsoo, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Junhyung, 17084 Yongin-Si Gyeonggi-do, KR
Yong, Jun-Sun, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
Bae, Chaeeun, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
Roh, Heyoungcheoul, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jungwoo, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 50/566 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/566 →(51) *H01M 4/66*

H01M 50/566 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/566 →(51) *H01M 50/172*

H01M 50/566 →(51) *H01M 50/516*

H01M 50/566 →(51) *H01M 50/54*

H01M 50/567 →(51) *H01M 50/516*

H01M 50/569 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/569 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/572 →(51) *H01M 10/42*

(51) ***H01M 50/581*** (11) **4 604 309 A1**
H01M 50/24 ***H01M 50/244***
H01M 50/502 ***H01M 50/249***
(52) **H01M 50/24; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/502; H01M 50/581;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23880188.0 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016073 17.10.2023
(87) WO 2024/085611 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 KR 20220134232
(54) • *BATTERIEPACK MIT STROMDURCHGANGS- UND -BLOCKIEREINHEIT*
• *BATTERY PACK HAVING CURRENT-PASSING AND -BLOCKING UNIT*
• *BLOC-BATTERIE AYANT UNE UNITÉ DE PASSAGE ET DE BLOCAGE DE COURANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Jung-Hoon, Daejeon 34122, KR
PARK, Min-Soo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/583 →(51) *H01M 50/54*

H01M 50/586 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/586 →(51) *H01M 50/195*

H01M 50/586 →(51) *H01M 50/59*

(51) ***H01M 50/59*** (11) **4 604 310 A1**
H01M 50/211 ***H01M 50/586***
H01M 50/178
(52) **H01M 50/178; H01M 50/211; H01M 50/586; H01M 50/59;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23895111.5 (22) 27.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/019282 27.11.2023
(87) WO 2024/112184 2024/22 30.05.2024
(30) 25.11.2022 KR 20220160854
24.11.2023 KR 20230165965
(54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK DAMIT*
• *BATTERY MODULE AND BATTERY PACK INCLUDING SAME*
• *MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JUNG, Hyun Ok, Daejeon 34122, KR
CHUN, Yong Ho, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/59 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/591 →(51) *H01M 50/195*

(51) ***H01M 50/593*** (11) **4 604 311 A1**
H01M 50/20 ***H01M 50/50***
(52) **H01M 50/20; H01M 50/204; H01M 50/249; H01M 50/258; H01M 50/262; H01M 50/298; H01M 50/50; H01M 50/593;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929741.9 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107994 18.07.2023
(87) WO 2024/198164 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 CN 202320646881 U
(54) • *BATTERIEMODUL, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY MODULE, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *MODULE DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) ZHU, Yanlin, Ningde, Fujian 352100, CN
CAI, Wanli, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

(51) ***H01M 50/593*** (11) **4 604 312 A1**
H01M 50/103 ***H01M 50/553***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23932706.7 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/117647 08.09.2023
(87) WO 2024/212434 2024/42 17.10.2024
(30) 13.04.2023 CN 202310395215
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Shoujun, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xinxiang, Ningde, Fujian 352100, CN
JIANG, Xiangwei, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Yulian, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 50/593 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/593 →(51) *H01M 50/54*

(51) ***H01M 50/597*** (11) **4 604 313 A1**
H01M 50/471
(52) **H01M 10/0525; H01M 50/10; H01M 50/471; H01M 50/531; H01M 50/597;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24755855.4 (22) 11.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2024/071816 11.01.2024
(87) WO 2024/169480 2024/34 22.08.2024
(30) 16.02.2023 CN 202320248646 U
(54) • *BATTERIE*
• *BATTERY*
• *BATTERIE*
(71) Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., 209 Zhufeng Road Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
(72) LIU, Chunyu, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
XIANG, Yu, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
SHENG, Donghui, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
XIE, Jichun, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H01M 50/609*** (11) **4 604 314 A1**
H01M 10/48 ***H01M 50/627***
H01M 50/636
(52) **H01M 10/48; H01M 50/609; H01M 50/627; H01M 50/636;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24856866.9 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/095903 10.07.2024
(87) WO 2025/042255 2025/09 27.02.2025
(30) 18.08.2023 KR 20230108084
09.07.2024 KR 20240090145
(54) • *ELEKTROLYTINJEKTIONSVORRICHTUNG UND ELEKTROLYTINJEKTIONSVERFAHREN DAMIT*
• *ELECTROLYTE INJECTION DEVICE AND ELECTROLYTE INJECTION METHOD USING SAME*
• *DISPOSITIF D'INJECTION D'ÉLECTROLYTE ET PROCÉDÉ D'INJECTION D'ÉLECTROLYTE UTILISANT CE DERNIER*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Yangkyu, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/627 →(51) *H01M 50/147*

H01M 50/627 →(51) *H01M 50/609*

H01M 50/636 →(51) *H01M 50/609*

(51) ***H01M 50/691*** (11) **4 604 315 A1**

H01M 50/30
(52) **H01M 50/30; H01M 50/691;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23879072.9 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124782 16.10.2023
(87) WO 2024/083083 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 CN 202222745178 U
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) XU, Chenyi, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Yu, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Xing, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Chenchen, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Xiaoteng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H01P 1/20 →(51) *H01P 1/208*

(51) *H01P 1/208* (11) **4 604 316 A1**
H01P 1/20
(52) **H01P 1/20; H01P 1/208**
(25) Ko (26) En
(21) 23877743.7 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015811 13.10.2023
(87) WO 2024/080820 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 KR 20220131221
12.10.2023 KR 20230136004
(54) • *FILTER FÜR KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *FILTER FOR COMMUNICATION DEVICE*
• *FILTRE POUR DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) KMW Inc., 183-19 Yeongcheon-ro, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18462, KR
(72) PARK, Nam Shin, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18454, KR
SHIN, Yeon Ho, Yongin-si Gyeonggi-do 16978, KR
SOHN, Heok Jin, Osan-si Gyeonggi-do 18119, KR
PARK, Sung Bae, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18417, KR
KIM, Jae Hong, Yongin-si Gyeonggi-do 16937, KR
(74) Impuls legal PartG mbB, Goethestraße 21, 80336 München, DE

(51) *H01Q 1/24* (11) **4 604 317 A1**
H04M 1/02
(25) Ko (26) En
(21) 24787395.3 (22) 15.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/015611 15.10.2024
(87) WO 2025/143470 2025/27 03.07.2025
(30) 31.12.2023 KR 20230198107
20.02.2024 KR 20240024623
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT LEITFÄHIGER STRUKTUR ZUR VERBESSERUNG DER ANTENNENLEISTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING CONDUCTIVE STRUCTURE FOR IMPROVING PERFORMANCE OF ANTENNA*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE CONDUCTRICE POUR AMÉLIORER LES PERFORMANCES D'UNE ANTENNE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YUN, Yongbeen, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Chonghwa, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Hyoungtak, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Taekkyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Youngjong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyunsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H01Q 1/24 →(51) *H01Q 1/38*

H01Q 1/32 →(51) *A01D 41/127*

(51) *H01Q 1/38* (11) **4 604 318 A1**
H01Q 1/24 *H04M 1/02*
(52) **H01Q 1/24; H01Q 1/38; H04M 1/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23892050.8 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018493 16.11.2023
(87) WO 2024/106987 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 KR 20220153641
26.12.2022 KR 20220184884
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANTENNE*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING ANTENNA*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE ANTENNE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Sunghyup, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOO, Sungcheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jungsik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Wangik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) *H01Q 1/40* (11) **4 604 319 A1**
H01Q 11/08
(25) Ja (26) En
(21) 23895573.6 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/047185 28.12.2023
(87) WO 2025/141842 2025/27 03.07.2025
(54) • *WENDELANTENNE, ANTENNENVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *HELICAL ANTENNA, ANTENNA APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *ANTENNE HÉLICOÏDALE, APPAREIL D'ANTENNE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Maruwa Co. Ltd., 3-83 Minamihonjigaharacho Owariasahi-city, Aichi 488-0044, JP
(72) KAWAI, Ryosuke, Seto-city, Aichi 489-0975, JP
YAMAGUCHI, Makoto, Seto-city, Aichi 489-0975, JP
NISHIYAMA, Naoto, Seto-city, Aichi 489-0975, JP
WATANABE, Hisanori, Seto-city, Aichi 489-0975, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H01Q 1/44 →(51) *G09F 19/22*

(51) *H01Q 1/50* (11) **4 604 320 A1**
(52) **H01Q 1/24; H01Q 1/50; H01Q 3/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23919490.5 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/137827 11.12.2023
(87) WO 2024/159927 2024/32 08.08.2024
(30) 03.02.2023 CN 202310149117
(54) • *ANTENNE, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSBASISSTATION*
• *ANTENNA, ELECTRONIC DEVICE, AND COMMUNICATION BASE STATION*
• *ANTENNE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET STATION DE BASE DE COMMUNICATION*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Yijian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIAN, Mengnan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H01Q 3/22 →(51) *G01S 13/90*

H01Q 11/08 →(51) *H01Q 1/40*

(51) *H01R 11/09* (11) **4 604 321 A2**
(52) **H01R 11/09; H01R 4/4821; H01R 4/485;** H01R 4/483; H01R 12/515
(25) De (26) De
(21) 25187130.7 (22) 12.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.02.2013 DE 102013101411
(54) • *FEDERKRAFTKLEMMANSCHLUSS UND LEITERANSCHLUSSKLEMME*
• *SPRING-FORCE TERMINAL CONNECTION AND CONDUCTOR CONNECTION TERMINAL*
• *BORNE À RESSORT ET BORNE DE CONNEXION DE CONDUCTEUR*
(71) WAGO Verwaltungsgesellschaft mit beschränkter Haftung, Hansastrasse 27, 32423 Minden, DE

(72) Stolze, Henry, 06567 Bad Frankenhausen, DE
(74) Günther, Constantin, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE
(62) 21155507.3 / 3 836 306
14704144.6 / 2 956 994

H01R 12/63 →(51) ***H01R 43/00***

(51) ***H01R 12/70*** (11) **4 604 322 A2**
(52) **F21V 19/003; F21K 9/00; H01R 12/714;** F21V 23/06; F21Y 2115/10; H01R 13/2442
(25) De (26) De
(21) 25187261.0 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.10.2023 DE 202023105716 U
19.02.2024 DE 102024104504
(54) • *ZWEITEILIGES LED-ANSCHLUSSELEMENT*
• *TWO-PART LED CONNECTION ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE CONNEXION DE DEL EN DEUX PARTIES*
(71) BJB GmbH & Co. KG, Werler Strasse 1, 59755 Arnsberg, DE
(72) Henrici, Philipp, 59755 Arnsberg, DE
Baumeister, Olaf, 59846 Sundern, DE
Weber, Mark, 59757 Arnsberg, DE
(74) Ostriga Wirths und Vorwerk Patentanwälte PartGmbB, Patentanwälte Friedrich-Engels-Allee 432, 42283 Wuppertal, DE
(62) 24197879.0 / 4 534 889

H01R 12/71 →(51) ***H01L 23/053***

(51) ***H01R 13/187*** (11) **4 604 323 A1**
(52) **H01R 13/187**
(25) De (26) De
(21) 24157764.2 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHER STECKVERBINDER*
• *ELECTRICAL CONNECTOR*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) AKNH Kontaktsysteme GmbH, Alleenstr. 36, 73230 Kirchheim-Teck, DE
(72) Neumann-Henneberg, Wolf, 74889 Sinsheim, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H01R 13/405 →(51) ***H01L 23/053***

(51) ***H01R 13/42*** ***H01R 13/64*** (11) **4 604 324 A1** ***H01H 50/14***
(25) Zh (26) En
(21) 23876419.5 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/117490 07.09.2023
(87) WO 2024/078214 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 CN 202211249678
(54) • *VERBINDUNGSSTRUKTUR FÜR EINEN RELAISSPANNUNGSEINGANG UND RELAIS*
• *RELAY VOLTAGE INPUT CONNECTION STRUCTURE AND RELAY*
• *STRUCTURE DE CONNEXION D'ENTRÉE DE TENSION DE RELAIS ET RELAIS*
(71) Xiamen Hongfa Electric Power Controls Co., Ltd., No.93 Yinong Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 361027, CN
(72) WEN, Zhigang, Xiamen, Fujian 361027, CN
ZHONG, Shuming, Xiamen, Fujian 361027, CN
DAI, Wenguang, Xiamen, Fujian 361027, CN
LI, Fangneng, Xiamen, Fujian 361027, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

H01R 13/422 →(51) ***H01R 24/84***

(51) ***H01R 13/436*** ***H01R 13/506*** ***H01R 13/422*** (11) **4 604 325 A1** ***H01R 43/20***
(52) **H01R 13/506; H01R 13/4368; H01R 43/20;** H01R 13/4223; H01R 2201/26
(25) En (26) En
(21) 24207389.8 (22) 18.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 US 202418442256
(54) • *VERBINDERANORDNUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *CONNECTOR ASSEMBLY AND RELATED METHODS*
• *ENSEMBLE CONNECTEUR ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) TURNER, Kevin, 8200 Schaffhausen, CH
SUNDARAKRISHNAMACHARI, Rangarajan, 8200 Schaffhausen, CH
KISHORE, Abhaya, 8200 Schaffhausen, CH
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H01R 13/443*** ***H02G 15/013*** ***H01R 13/6599*** (11) **4 604 326 A1** ***H01R 13/53***
(52) **H01R 13/53; F16B 31/021; H01R 13/443;** H01R 13/6599
(25) En (26) En
(21) 24157803.8 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SCHNITTSTELLENSTECKER FÜR ELEKTRISCHE VERBINDER*
• *INTERFACE PLUG FOR ELECTRICAL CONNECTORS*
• *FICHE D'INTERFACE POUR CONNECTEURS ÉLECTRIQUES*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) FONG, Robert, Bethlehem, PA, 18015, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H01R 13/46 →(51) ***H01R 13/655***

H01R 13/506 →(51) ***H01R 13/436***

H01R 13/514 →(51) ***H01R 24/84***

(51) ***H01R 13/52*** (11) **4 604 327 A1**
(52) **H01R 13/5208;** H01R 2201/26
(25) En (26) En
(21) 24207971.3 (22) 22.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202418440415
(54) • *VERBINDERANORDNUNG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *CONNECTOR ASSEMBLY AND RELATED METHOD*
• *ENSEMBLE CONNECTEUR ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) MORELLO, John, 8200 Schaffhausen, CH
RAINEY, James, 8200 Schaffhausen, CH
STRANG, William, 8200 Schaffhausen, CH
DEMONICA, Michael J., Jr., 8200 Schaffhausen, CH
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H01R 13/52 →(51) ***H04N 23/50***

(51) ***H01R 13/53*** ***H01R 4/20*** ***H01R 13/11*** (11) **4 604 328 A1** ***H01R 11/01***
(52) **H01R 13/53;** H01R 4/20; H01R 11/01; H01R 13/111
(25) De (26) De
(21) 25156014.0 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 DE 102024104291
(54) • *STECKVERBINDER MIT VERBESSERTER BETRIEBSSICHERHEIT, INSBESONDERE BEI HOHEN ELEKTRISCHEN SPANNUNGEN*
• *CONNECTOR WITH IMPROVED OPERATIONAL SAFETY, IN PARTICULAR AT HIGH ELECTRIC VOLTAGES*
• *CONNECTEUR À SÉCURITÉ DE FONCTIONNEMENT AMÉLIORÉE, EN PARTICULIER À HAUTES TENSIONS ÉLECTRIQUES*
(71) HARTING Electric Stiftung & Co. KG, Wilhelm-Harting-Str. 1, 32339 Espelkamp, DE
(72) Kropiewnicki, Norbert, 33739 Bielefeld, DE
Kliever, Wilhelm, 32425 Minden, DE

(51) ***H01R 13/53*** ***H01R 4/20*** ***H01R 13/11*** (11) **4 604 329 A1** ***H01R 11/01***
(52) **H01R 13/53;** H01R 4/20; H01R 11/01; H01R 13/111
(25) De (26) De
(21) 25156165.0 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 DE 102024104290
(54) • *STECKVERBINDER MIT VERBESSERTER BETRIEBSSICHERHEIT BEI HOHEN ELEKTRISCHEN SPANNUNGEN*
• *CONNECTOR WITH IMPROVED SAFETY AT HIGH ELECTRIC VOLTAGES*

- *CONNECTEUR À HAUTE TENSION AVEC SÉCURITÉ DE FONCTIONNEMENT AMÉLIORÉE*

(71) HARTING Electric Stiftung & Co. KG, Wilhelm-Harting-Str. 1, 32339 Espelkamp, DE
(72) Kropiewnicki, Norbert, 33739 Bielefeld, DE

H01R 13/53 →(51) *H01R 13/443*

H01R 13/62 →(51) *A61B 5/273*

(51) ***H01R 13/631*** (11) **4 604 330 A1**
H01R 13/639 ***H01R 13/641***
(52) **H01R 13/701; H01R 13/631; H01R 13/639; H01R 13/641;** H01R 12/724; H01R 13/62938
(25) Ja (26) En
(21) 23877277.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036718 10.10.2023
(87) WO 2024/080274 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 JP 2022163710
(54) • *HEBELSTECKVERBINDER*
• *LEVER-TYPE CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DE TYPE À LEVIER*
(71) SUMITOMO WIRING SYSTEMS, LTD., 1-14, Nishisuehiro-cho, Yokkaichi-shi, Mie 510-8503, JP
(72) MASE Tsuyoshi, Yokkaichi-shi, Mie 510-8503, JP
ITO Toshihiro, Yokkaichi-shi, Mie 510-8503, JP
KIKUCHI Takahiro, Yokkaichi-shi, Mie 510-8503, JP
TAKAGI Yoichi, Yokkaichi-shi, Mie 510-8503, JP
(74) Fédit-Loriot, 22, rue du Général Foy, 75008 Paris, FR

H01R 13/639 →(51) *H01R 13/631*

H01R 13/64 →(51) *H01R 13/42*

H01R 13/641 →(51) *H01R 13/631*

(51) ***H01R 13/655*** (11) **4 604 331 A1**
H01R 13/46 ***H01R 24/30***
(52) **H01R 4/64; H01R 13/46; H01R 13/639; H01R 13/655; H01R 13/6581; H01R 24/30**
(25) Zh (26) En
(21) 22961906.9 (22) 24.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/133968 24.11.2022
(87) WO 2024/077726 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 CN 202211240311
(54) • *MODUL MIT NETZWERKSCHNITTSTELLE*
• *MODULE WITH NETWORK INTERFACE*
• *MODULE À INTERFACE RÉSEAU*
(71) Accelink Technologies Co., Ltd, 88 Youkeyuan Road Hongshan District, Wuhan City, Hubei 430074, CN
(72) LUO, Yaoxin, Wuhan, Hubei 430074, CN
SONG, Mengyang, Wuhan, Hubei 430074, CN
LI, Feng, Wuhan, Hubei 430074, CN
HU, Qiang, Wuhan, Hubei 430074, CN
ZHOU, Yun, Wuhan, Hubei 430074, CN
ZHANG, Chunyan, Wuhan, Hubei 430074, CN
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

(51) ***H01R 13/6582*** (11) **4 604 332 A1**
H01R 24/40 ***H01R 103/00***
H01R 13/432 *H01R 13/629*
(52) **H01R 24/40; H01R 13/6582;** H01R 13/432; H01R 13/629; H01R 2103/00
(25) En (26) En
(21) 25158532.9 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.02.2024 CN 202410182792
(54) • *KOAXIALER BUCHSENKONTAKT*
• *FEMALE COAXIAL TERMINAL*
• *BORNE COAXIALE FEMELLE*
(71) Aptiv Connection Systems (Nantong) Ltd., No. 9, Hebin Road Tongzhou Economic Development Zone, Nantong, Jiangsu 226300, CN
Aptiv Electrical Centers (Shanghai) Co., Ltd., Building 7A 60 Yuanguo Road Anting County Jiading District, Shanghai 201814, CN
(72) TIAN, Xiaoxian, Shanghai, CN
GUAN, Haifei, Shanghai, CN
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H01R 24/30 →(51) *H01R 13/655*

H01R 24/40 →(51) *H01R 13/6582*

(51) ***H01R 24/84*** (11) **4 604 333 A1**
H01R 13/422 ***H01R 13/514***
H01R 13/627
(52) **H01R 24/84; H01R 13/422; H01R 13/514;** H01R 13/6271
(25) De (26) De
(21) 25155892.0 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 DE 102024103972
(54) • *HERMAPHRODITISCHES ISOLIERGEHÄUSE FÜR EINEN STECKVERBINDER, STECKVERBINDERSYSTEM UND VERFAHREN*
• *HERMAPHRODITIC INSULATING HOUSING FOR A PLUG CONNECTOR, PLUG CONNECTOR SYSTEM AND METHOD*
• *BOÎTIER D'ISOLATION HERMAPHRODITE POUR CONNECTEUR, SYSTÈME DE CONNECTEUR ET PROCÉDÉ*
(71) HARTING Electric Stiftung & Co. KG, Wilhelm-Harting-Str. 1, 32339 Espelkamp, DE
(72) Genau, Marc, 32339 Espelkamp, DE
Quast, Frank, 32339 Espelkamp, DE
(74) noventive Patentanwaltsgesellschaft mbH, Riesstraße 16, 80992 München, DE

(51) ***H01R 24/84*** (11) **4 604 334 A1**
H01R 13/506
(52) **H01R 24/84;** H01R 13/506
(25) En (26) En
(21) 25157219.4 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 GB 202401975
(54) • *HERMAPHRODITISCHES ISOLIERGEHÄUSE, STECKVERBINDERSYSTEM UND VERFAHREN*
• *HERMAPHRODITIC INSULATING HOUSING, PLUG CONNECTOR SYSTEM, AND METHOD*
• *BOÎTIER ISOLANT HERMAPHRODITE, SYSTÈME DE CONNECTEUR ENFICHABLE ET PROCÉDÉ*
(71) Harting International Innovation AG, Leugenestrasse 10, 2504 Biel, CH
(72) Johansen Vraa, Mikkel, 2504 Biel, CH
Rubia, Javier, 2504 Biel, CH
Genau, Marc, 2504 Biel, CH
(74) noventive Patentanwaltsgesellschaft mbH, Riesstraße 16, 80992 München, DE

(51) ***H01R 43/00*** (11) **4 604 335 A1**
H01R 12/63 ***H01R 43/16***
H01R 4/18 *H01R 12/59*
(52) **H01R 43/002; H01M 50/50; H01R 12/63; H01R 43/16;** H01R 4/185; H01R 12/592; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 25156433.2 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 DE 102024000499
(54) • *REPARATURVERFAHREN FÜR EINEN ELEKTRISCHEN VERBINDER, ELEKTRISCHER VERBINDER UND BATTERIEMODUL*
• *REPAIR METHOD FOR ELECTRICAL CONNECTOR, ELECTRICAL CONNECTOR, AND BATTERY MODULE*
• *PROCÉDÉ DE RÉPARATION DE CONNECTEUR ÉLECTRIQUE, CONNECTEUR ÉLECTRIQUE ET MODULE DE BATTERIE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) ZMELTY, Janosch Sebastian, 70197 Stuttgart, DE
(74) Weller, Jürgen, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG HPC H 512, 70546 Stuttgart, DE

H01R 43/16 →(51) *H01R 43/00*

H01R 43/20 →(51) *H01R 13/436*

H01R 43/28 →(51) *H02G 1/14*

H01R 103/00 →(51) *H01R 13/6582*

H01S 5/227 →(51) *H04B 10/50*

(51) ***H02G 1/14*** (11) **4 604 336 A1**
H01R 43/28
(52) **H01R 43/28; B65H 51/18;** B65H 2701/341; H02G 1/1248; H02G 1/1256
(25) Ja (26) En
(21) 23877310.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036891 11.10.2023
(87) WO 2024/080307 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165888

(54) • *MEHRADRIGE ABGESCHIRMTE KABELBEARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *MULTI-CORE SHIELDED CABLE MACHINING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'USINAGE DE CÂBLES BLINDÉS MULTICONDUCTEURS*
(71) ShinMaywa Industries, Ltd., 1-1, Shinmeiwa-cho, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8550, JP
(72) SHIRAI, Hiroaki, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8550, JP
TAKAHASHI, Yoshiki, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8550, JP
OKADA, Morihiro, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8550, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H02G 1/14*** (11) **4 604 337 A1**
H02G 15/14 ***H01B 7/282***
(52) **H02G 1/14; H02G 15/14;** H01B 7/2825
(25) En (26) En
(21) 25305106.4 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 NO 20240150
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON KABELN*
• *A METHOD OF JOINTING CABLES*
• *PROCÉDÉ DE JONCTION DE CÂBLES*
(71) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) SANGAR, Robin, 92400 Courbevoie, FR
BENGTSSON, Karl Magnus, 92400 Courbevoie, FR
HALL, Matias, 92400 Courbevoie, FR
(74) Acapo Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

H02G 3/04 →(51) ***F21S 4/28***

H02G 3/08 →(51) ***H02G 3/12***

---

(51) ***H02G 3/12*** (11) **4 604 338 A1**
H02G 3/08
(52) **H02G 3/121; H02G 3/081**
(25) En (26) En
(21) 24158172.7 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *INSTALLATIONSKASTENANORDNUNG FÜR ELEKTRISCHE VERDRAHTUNGEN*
• *INSTALLATION BOX ASSEMBLY FOR ELECTRIC WIRINGS*
• *ENSEMBLE BOÎTIER D'INSTALLATION POUR CÂBLAGE ÉLECTRIQUE*
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) RENCKENS, Thomas Philippus, 3742 ND Baarn, NL
KOPPENOL, Arnoldus, 6713 KB Ede, NL
GOOR, Gerrit Klaas, 3772 NN Barneveld, NL
(74) van Trier, Norbertus Henricus Gerardus, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

---

(51) ***H02G 11/00*** (11) **4 604 339 A1**
(52) **H02G 11/006;** B60L 53/30; H02G 11/003
(25) De (26) De
(21) 25152315.5 (22) 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 DE 102024104481
(54) • *KABELFÜHRUNGSSYSTEM*
• *CABLE MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GUIDAGE DE CÂBLE*
(71) Stemmann-Technik GmbH, Niedersachsenstrasse 2, 48465 Schüttorf, DE
(72) Holke, Dirk, 48455 Bad Bentheim, DE
Brinker, Martin, 49716 Meppen, DE
(74) Griepenstroh, Jörg, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstrasse 159, 44791 Bochum, DE

---

(51) ***H02G 11/00*** (11) **4 604 340 A2**
(52) **B63J 3/04; E02B 3/20; H02G 11/00;** B63J 2003/043; Y02T 10/70; Y02T 10/7072
(25) De (26) De
(21) 25181357.2 (22) 23.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.04.2019 DE 202019102347 U
(54) • *EINRICHTUNG ZUR LANDSTROMVERSORGUNG EINES SCHIFFES*
• *DEVICE FOR SUPPLYING A SHIP WITH ELECTRIC CURRENT*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE TERRESTRE D'UN NAVIRE*
(71) Igus GmbH, Spicher Str. 1a, 51147 Köln, DE
(72) McCaskill, Sean, Charlotte, 28226, US
Duff, Robb, 53809 Ruppichteroth, DE
Tiling, Martin, 50823 Köln, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE
(62) 20721206.9 / 3 959 123

---

(51) ***H02G 11/02*** (11) **4 604 341 A1**
B65H 75/44
(52) **H02G 11/02; B65H 75/4473**
(25) En (26) En
(21) 24157942.4 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *GEHÄUSE FÜR EIN ELEKTRONISCHES GERÄT UND VERWENDUNG DES GEHÄUSES FÜR EIN ELEKTRONISCHES GERÄT*
• *CASING OF OR FOR AN ELECTRONIC DEVICE AND USE OF THE CASING FOR ELECTRONIC DEVICES*
• *BOÎTIER DE OU POUR UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET UTILISATION DU BOÎTIER POUR DES DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(71) Sandot, Ludovic, Grote Oost 37, 1621BR Hoorn, NL
(72) Sandot, Ludovic, 1621BR Hoorn, NL
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

H02G 13/00 →(51) ***H02S 20/23***

H02G 15/013 →(51) ***H01R 13/443***

H02G 15/14 →(51) ***H02G 1/14***

H02H 5/04 →(51) ***H01M 10/42***

H02H 7/18 →(51) ***H01M 10/42***

---

(51) ***H02J 1/08*** (11) **4 604 342 A1**
B60R 16/033
(52) **H02J 1/086; B60R 16/033; H02J 1/084;** H02J 2310/40
(25) De (26) De
(21) 25155686.6 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 DE 102024103921
(54) • *REDUNDANTE ENERGIEVERSORGUNG FÜR ELEKTRISCHE VERBRAUCHER*
• *REDUNDANT POWER SUPPLY FOR ELECTRICAL CONSUMERS*
• *ALIMENTATION REDONDANTE EN ÉNERGIE POUR CONSOMMATEURS ÉLECTRIQUES*
(71) LEONI Bordnetz-Systeme GmbH, Flugplatzstraße 74, 97318 Kitzingen, DE
(72) EBELING, Sandra, 91483 Oberscheinfeld, DE
KIRCHGEßNER, Daniel, 97222 Rimpar, DE
Ebert, Matthias, 97337 Dettelbach, DE
Rösler, Martin, 91126 Schwabach, DE
Koch, Wolfgang, 97320 Buchbrunn, DE
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H02J 1/14*** (11) **4 604 343 A1**
H02J 3/14 ***H02J 3/38***
(52) **H02J 3/14; H02J 1/14; H02J 3/381;** H02J 2300/24
(25) De (26) De
(21) 25157967.8 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 DE 102024104078
(54) • *SCHALTUNGSVORRICHTUNG*
• *SWITCHING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION*
(71) Fothermo System AG, Im Starkfeld 45b, 89231 Neu-Ulm, DE
(72) Masenko, Manuel, 89231 Neu-Ulm, DE
Adelmann, Peter, 89231 Neu-Ulm, DE
(74) Baur & Weber Patentanwälte PartG mbB, Rosengasse 13, 89073 Ulm, DE

---

(51) ***H02J 3/00*** (11) **4 604 344 A1**
H02M 1/08 ***H02J 9/04***
H02M 7/75
(52) **H02J 3/007; H02J 9/04; H02M 1/083; H02M 7/75**
(25) En (26) En
(21) 24174736.9 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 CN 202410181997
(54) • *DUALES LEISTUNGSSCHALTSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*

- *DUAL POWER SWITCHING SYSTEM AND METHOD OF OPERATING THE SAME*
- *SYSTÈME DE COMMUTATION À DOUBLE PUISSANCE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(71) Delta Electronics Inc., No. 16, Tungyuan Road Chungli Dist., Taoyuan City 320023, TW
(72) CHEN, Hsin-Chih, 320023 Taoyuan City, TW
TSAI, Meng-Jiang, 320023 Taoyuan City, TW
KAO, Chao-Li, 320023 Taoyuan City, TW
HSIEH, Yi-Ping, 320023 Taoyuan City, TW
LIN, Hung-Chieh, 320023 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB
Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***H02J 3/00*** ***H02J 3/14*** ***H02J 4/00*** (11) **4 604 345 A1** ***H02J 3/32***
(52) **H02J 3/14; H02J 3/003; H02J 3/32; H02J 4/00;** H02J 2300/30; H02J 2310/20
(25) En (26) En
(21) 25156761.6 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 US 202463552639 P
03.05.2024 US 202463642570 P
(54) • *BRENNSTOFFZELLENSYSTEMARCHITEKTUR FÜR MODELLTRAINING IN KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
- *FUEL CELL SYSTEM ARCHITECTURE FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE MODEL TRAINING*
- *ARCHITECTURE DE SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE POUR L'APPRENTISSAGE DE MODÈLE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*

(71) Bloom Energy Corporation, 4353 North First Street, San Jose, CA 95134, US
(72) PMSVVSV, Prasad, San Jose, CA 95134, US
GURUNATHAN, Ranganathan, San Jose, CA 95134, US
PANATI, Razvan, San Jose, CA 95134, US
COTTULI, Carlton, San Jose, CA 95134, US
PRASHER, Ravi, San Jose, CA 95134, US
SRIDHAR, KR, San Jose, CA 95134, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB
Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H02J 3/00*** ***H02J 3/38*** (11) **4 604 346 A1** ***H02J 3/46***
(52) **H02J 3/0075; H02J 3/381; H02J 3/46;** H02J 2203/10; H02J 2300/22
(25) De (26) De
(21) 25158344.9 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 DE 102024104369
(54) • *VERFAHREN ZUR DYNAMISIERUNG EINES SCHUTZ-MITNAHME-SYSTEMS*
- *METHOD FOR DYNAMIZING A PROTECTION-MITTANCE SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE DYNAMISATION D'UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT DE PROTECTION*

(71) Schleswig-Holstein Netz GmbH, Schleswag-HeinzGas-Platz 1, 25451 Quickborn, DE
(72) Brüning, Thore, 25451 Quickborn, DE
Gerbaulet, Clemens, 25451 Quickborn, DE
Kröger, Dr. Erik, 25451 Quickborn, DE
Kroggel, Alexander, 25451 Quickborn, DE
Pies, Philip, 25451 Quickborn, DE
Rudolph, Matthias, 25451 Quickborn, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

---

(51) ***H02J 3/14*** ***C25B 1/04*** ***H02J 3/28*** (11) **4 604 347 A1** ***H02J 3/24***
(52) **H02J 3/14; H02J 3/24; H02J 3/28;** C25B 1/04
(25) En (26) En
(21) 24157831.9 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ELEKTROLYSESYSTEM, STROMSYSTEM, VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG EINER STROMAUFNAHME AN EINE ELEKTRISCHE LAST, COMPUTERPROGRAMM, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND STEUERGERÄT*
- *AN ELECTROLYSIS SYSTEM, AN ELECTRICAL POWER SYSTEM, A METHOD FOR ADJUSTING AN ELECTRICAL POWER INPUT TO AN ELECTRICAL LOAD, A COMPUTER PROGRAM, A COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AND A CONTROLLER*
- *SYSTÈME D'ÉLECTROLYSE, SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UNE ENTRÉE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE À UNE CHARGE ÉLECTRIQUE*

(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Craciun, Bogdan, 91052 Erlangen, DE
Langenberg, Nils, 90461 Nürnberg, DE
Loku, Fisnik, 90768 Fürth, DE

H02J 3/14 →(51) ***H02J 1/14***

H02J 3/14 →(51) ***H02J 3/00***

H02J 3/24 →(51) ***H02J 3/14***

H02J 3/28 →(51) ***H02J 3/14***

---

(51) ***H02J 3/32*** ***B60L 55/00*** (11) **4 604 348 A1** ***H02J 3/38***
(52) **H02J 3/38; B60L 55/00; H02J 3/322;** H02J 2300/24; H02J 2310/12; H02J 2310/48
(25) En (26) En
(21) 25152272.8 (22) 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 JP 2024019915
08.07.2024 JP 2024109536
(54) • *STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
- *POWER SUPPLY SYSTEM*
- *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) MIYAZONO, Yuya, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
CHINO, Ryohei, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
ONO, Hironaga, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***H02J 3/32*** (11) **4 604 349 A2**
(52) **H02J 3/32**
(25) De (26) De
(21) 25157082.6 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 DE 102024104143
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND RECHENEINHEIT ZUM BETREIBEN VON MINDESTENS ZWEI VONEINANDER UNABHÄNGIGEN ENERGIESPEICHERN IN EINEM ELEKTRISCHEN TEILNETZ, SOWIE ELEKTRISCHES TEILNETZ*
- *METHOD, COMPUTER PROGRAM AND COMPUTING UNIT FOR OPERATING AT LEAST TWO MUTUALLY INDEPENDENT ENERGY STORES IN AN ELECTRICAL SUB-NETWORK, AND ELECTRICAL SUB-NETWORK*
- *PROCÉDÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE ET UNITÉ DE CALCUL POUR FAIRE FONCTIONNER AU MOINS DEUX ACCUMULATEURS D'ÉNERGIE INDÉPENDANTS LES UNS DES AUTRES DANS UN SOUS-RÉSEAU ÉLECTRIQUE, ET SOUS-RÉSEAU ÉLECTRIQUE*

(71) Viessmann Holding International GmbH, Viessmannstraße 1, 35108 Allendorf (Eder), DE
(72) FÜTTERER, Cornelius, 37339 Gernrode, DE
LANDAU, Christian, 34295 Edermünde-Besse, DE
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H02J 3/32 →(51) ***B60L 53/63***

H02J 3/32 →(51) ***H02J 3/00***

H02J 3/38 →(51) ***H02J 1/14***

H02J 3/38 →(51) ***H02J 3/00***

H02J 3/38 →(51) ***H02J 3/32***

H02J 3/46 →(51) ***H02J 3/00***

H02J 4/00 →(51) ***H02J 3/00***

---

(51) ***H02J 7/00*** ***B60L 53/80*** (11) **4 604 350 A1** ***B60L 53/30***
(52) **B60L 53/30; B60L 53/80; H02J 7/00;** Y02E 60/10; Y02T 10/70; Y02T 10/7072
(25) Ko (26) En
(21) 23877456.6 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012155 17.08.2023
(87) WO 2024/080526 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 KR 20220132753
(54) • *BATTERIEWECHSELSTATION UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
- *BATTERY EXCHANGE STATION AND OPERATION METHOD THEREOF*
- *STATION D'ÉCHANGE DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Duk You, Daejeon 34122, KR

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 604 351 A1**
(52) **H02J 7/00047;** H02J 7/007
(25) En (26) En
(21) 24158316.0 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *SCHNITTSTELLENMODUL ZUM VERBINDEN EINER BATTERIE MIT EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG ZUM LADEN UND/ODER ENTLADEN EINES BATTERIEPACKS*
• *INTERFACE MODULE FOR CONNECTING A FIRST TYPE BATTERY TO AN ELECTRONIC DEVICE CONFIGURED TO CHARGE AND/OR DISCHARGE A SECOND TYPE BATTERY PACK, AND A BATTERY PACK COMPRISING A BATTERY AND THE INTERFACE MODULE*
• *MODULE D'INTERFACE POUR CONNECTER UNE BATTERIE DE PREMIER TYPE À UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE CONFIGURÉ POUR CHARGER ET/OU DÉCHARGER UN SECOND BLOC-BATTERIE*
(71) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(72) Wilson, Ian, 6851 Dornbirn, AT
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H04R 25/00*** (11) **4 604 352 A1**
(52) **H02J 7/0042; H02J 7/0044; H04R 25/554;** H04R 2225/31
(25) En (26) En
(21) 25155296.4 (22) 31.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 05.02.2024 EP 24155831
(54) • *LADEGERÄT FÜR HÖRGERÄTE*
• *CHARGER DEVICE FOR HEARING DEVICES*
• *DISPOSITIF DE CHARGE POUR DISPOSITIFS AUDITIFS*
(71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(72) CHRISTENSEN, Lars Steen, 2765 Smørum, DK
VERGMANN, Pernille Randrup, 2765 Smørum, DK
WILLEMS, Sebastian Vedsø, 2765 Smørum, DK
THOMASEN, Anders, 2765 Smørum, DK
PEDERSEN, Thomas, 2765 Smørum, DK
RIEMER, Lars, 2765 Smørum, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

---

(51) ***H02J 7/00*** ***G01R 31/396*** (11) **4 604 353 A2**
(52) **H02J 7/0047; G01R 31/396; H02J 7/0013; H02J 7/0019; H02J 7/0029**
(25) Zh (26) En
(21) 25157619.5 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.02.2024 US 202463553713 P
18.10.2024 US 202463708858 P
(54) • *SENSORISCHE BATTERIEZELLE, INTELLIGENTE BATTERIE MIT DER SENSORISCHEN BATTERIEZELLE, LEISTUNGSBATTERIE MIT DER INTELLIGENTEN BATTERIE, BATTERIEMANAGEMENTSYSTEM UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN DAFÜR*
• *SENSORY BATTERY CELL, INTELLIGENT BATTERY USING THE SENSORY BATTERY CELL, POWER BATTERY USING THE INTELLIGENT BATTERY, BATTERY MANAGEMENT SYSTEM AND RELATED METHOD THEREOF*
• *CELLULE DE BATTERIE SENSORIELLE, BATTERIE INTELLIGENTE UTILISANT LA CELLULE DE BATTERIE SENSORIELLE, BATTERIE D'ALIMENTATION UTILISANT LA BATTERIE INTELLIGENTE, SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Earth Top International Enterprises LTD., Vistra Corporate Services Centre Wickhams Cay II, Road Town, VG1110,Tortola, VG
(72) TSAI-CHUNG, Yu, 251 New Taipei City, TW
NAN-HUEI, Lee, 251 New Taipei City, TW
(74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE

H02J 7/32 →(51) ***G08C 23/04***

H02J 7/34 →(51) ***H02J 13/00***

H02J 7/34 →(51) ***H02M 1/10***

---

(51) ***H02J 7/35*** ***H04W 4/38*** (11) **4 604 354 A1**
(52) **H02J 7/35; H04W 4/38**
(25) En (26) En
(21) 25156527.1 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.02.2024 FI 20245157
(54) • *LEISTUNGSOPTIMIERUNG IN FERNÜBERWACHUNGSVORRICHTUNGEN*
• *POWER OPTIMIZATION IN REMOTE MONITORING DEVICES*
• *OPTIMISATION DE PUISSANCE DANS DES DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE À DISTANCE*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KONTIO, Jari Pekka, Tampere, FI
TAIVALSAARI, Antero, Tampere, FI
AALTO, Antti, San Jose, US
VIITALA, Tomi, Siivikkala, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H02J 7/35 →(51) ***H02M 3/155***

H02J 9/04 →(51) ***H02J 3/00***

H02J 9/06 →(51) ***H02M 1/10***

---

(51) ***H02J 11/00*** ***H01H 33/34*** (11) **4 604 355 A1**
(52) **H02J 11/00; H01H 33/34**
(25) En (26) En
(21) 24157461.5 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERBESSERUNGEN AN GLEICHSTROM-SCHUTZSCHALTERN IN ENERGIEÜBERTRAGUNGSNETZEN*
• *IMPROVEMENTS RELATING TO DIRECT CURRENT CIRCUIT BREAKERS IN POWER TRANSMISSION NETWORKS*
• *PERFECTIONNEMENTS AUX DISJONCTEURS À COURANT CONTINU DANS LES RÉSEAUX DE TRANSMISSION DE PUISSANCE*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) DAVIDSON, Colin, Stafford ST16 1WS, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***H02J 13/00*** ***F24F 11/47*** ***H02J 7/34*** ***G05B 15/02*** (11) **4 604 356 A1** ***G05B 13/04*** ***F24F 11/46*** *H02J 3/00*
(52) **H02J 7/34; F24F 11/46; F24F 11/47; G05B 13/048; G05B 15/02; H02J 13/00004;** H02J 2203/20; H02J 2310/12
(25) En (26) En
(21) 25154312.0 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.02.2024 EP 24158081
(54) • *ENERGIEVERWALTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN MIT ABSCHWÄCHUNG VON INFORMATIONSASYMMETRIE*
• *ENERGY MANAGEMENT SYSTEM AND METHOD WITH MITIGATION OF INFORMATION ASYMMETRY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION D'ÉNERGIE AVEC ATTÉNUATION D'ASYMÉTRIE D'INFORMATIONS*
(71) HONDA MOTOR CO., LTD., 2-3, Toranomon 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-8404, JP
(72) Schmitt, Thomas, 63073 Offenbach, DE
Engel, Jens, 63073 Offenbach, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H02J 13/00 →(51) ***H02S 50/10***

---

(51) ***H02J 50/00*** ***H02J 50/20*** ***H04B 5/79*** (11) **4 604 357 A1** ***H02J 50/80*** ***H04W 52/00***
(52) **H02J 50/80; H02J 50/001; H02J 50/20; H04B 5/79; H04W 52/00**
(25) En (26) En
(21) 25152156.3 (22) 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 13.02.2024 FI 20245152
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNGSKOMMUNIKATION*
• *TERMINAL DEVICE COMMUNICATION*
• *COMMUNICATION DE DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BUTT, Muhammad Majid, Naperville, IL, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo,

FI

H02J 50/20 →(51) *H02J 50/00*

H02J 50/80 →(51) *H02J 50/00*

(51) ***H02K 1/14*** ***H02K 21/24*** (11) **4 604 358 A1**
(52) **H02K 21/24; H02K 1/14;** H02K 1/182
(25) En (26) En
(21) 24171038.3 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 BR 102024002857
(54) • *STATORKERN UND STATOR FÜR EINE ELEKTRISCHE AXIALFLUSS-DREHMASCHINE*
• *STATOR CORE AND STATOR FOR AN AXIAL FLUX ROTATING ELECTRIC MACHINE*
• *NOYAU DE STATOR ET STATOR POUR MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE À FLUX AXIAL*
(71) Weg Equipamentos Elétricos S/A, Av. Prefeito Waldemar Grubba 3300 Vila Lalau, 89256900 Jaragua do Sul, BR
(72) SCHMITZ, Daniel, 89256-430 JARAGUÁ DO SUL - SC, BR
LUMERTZ, MATEUS MORO, 89258-466 JARAGUÁ DO SUL - SC, BR
STOINSKI, VALMIR LUIS, 89255-740 JARAGUÁ DO SUL - SC, BR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H02K 1/14*** ***H02K 15/02*** (11) **4 604 359 A1**
(52) **H02K 1/14; H02K 15/02**
(25) Zh (26) En
(21) 24741401.4 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/079366 29.02.2024
(87) WO 2024/149407 2024/29 18.07.2024
(30) 12.01.2023 CN 202310067909
(54) • *STATOREISENKERN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, MOTOR, VERDICHTER UND FAHRZEUG*
• *STATOR IRON CORE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, MOTOR, COMPRESSOR, AND VEHICLE*
• *NOYAU DE FER DE STATOR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, MOTEUR, COMPRESSEUR ET VÉHICULE*
(71) Anhui Welling Auto Parts Co., Ltd., No.418 Caihong Road High-tech District, Hefei, Anhui 230088, CN
Anqing Welling Auto Parts Co., Ltd., 3nd Floor, Building B1 Binjiang New Area Incubation Center Phase I Chuangye Road Economic And Technological Development Zone, Anqing, Anhui 246008, CN
Guangdong Welling Auto Parts Co., Ltd., Building No.1, No.21 Gangqian Road Beijiao Residential Council Industrial Park Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) KANG, Xiaohu, Hefei, Anhui 230088, CN
LU, Zhifu, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

H02K 1/14 →(51) *H02K 3/14*

(51) ***H02K 1/18*** ***H02K 7/116*** (11) **4 604 360 A1**
(52) **H02K 1/18; H02K 7/116**
(25) Ja (26) En
(21) 23877081.2 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/033561 14.09.2023
(87) WO 2024/080075 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 JP 2022164150
(54) • *EINHEIT*
• *UNIT*
• *UNITÉ*
(71) Jatco Ltd., 700-1, Imaizumi Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP
(72) TANAKA, Daiki, Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP
MAEDA, Atsushi, Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***H02K 1/276*** ***H02K 1/28*** ***H02K 15/03*** (11) **4 604 361 A1** ***H02K 21/14***
(52) **H02K 1/276; H02K 1/28; H02K 15/03; H02K 21/14**
(25) Ko (26) En
(21) 22966540.1 (22) 21.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/018385 21.11.2022
(87) WO 2024/111679 2024/22 30.05.2024
(54) • *ROTOR FÜR EINEN MOTOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ROTOR OF MOTOR AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ROTOR DE MOTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LG Magna e-Powertrain Co., Ltd., 322, Gyeongmyeong-daero, Seo-gu, Incheon 22744, KR
(72) YOON, Jongchan, Seo-gu, Incheon 22744, KR
KANG, Yongsoo, Seo-gu, Incheon 22744, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H02K 1/276*** (11) **4 604 362 A1**
(52) **H02K 1/2766**
(25) En (26) En
(21) 25156902.6 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 JP 2024019554
(54) • *ROTOR FÜR EINEN ELEKTROMOTOR*
• *ROTOR FOR ELECTRIC MOTOR*
• *ROTOR POUR MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-Cho, Toyota-Shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) HISATSUNE, Kazuya, Toyota-shi, 471-8571, JP
ASAOKA, Hironori, Toyota-shi, 471-8571, JP
DEGUCHI, Junichi, Toyota-shi, 471-8571, JP
NAGAI, Shingo, Toyota-shi, 471-8571, JP
TAKAO, Ren, Toyota-shi, 471-8571, JP
CHIMATA, Kenta, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***H02K 1/2795*** (11) **4 604 363 A1**
(52) **H02K 1/2795**
(25) En (26) En
(21) 24171039.1 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 BR 102024002858
(54) • *ROTORJOCH FÜR EINEN ROTOR EINER ELEKTRISCHEN DREHMASCHINE*
• *ROTOR YOKE FOR A ROTOR OF A ROTATING ELECTRIC MACHINE*
• *CULASSE DE ROTOR POUR UN ROTOR D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE*
(71) WEG Equipamentos Elétricos S.A., Av. Prefeito Waldemar Grubba 3300 Vila Lalau, 89256-900 Jaraguá do Sul, SC, BR
(72) FLORES SILVA, Daniel, 89255-395 JARAGUÁ DO SUL - SC, BR
LUMERTZ, MATEUS MORO, 89258-466 JARAGUÁ DO SUL - SC, BR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H02K 1/28 →(51) *H02K 1/276*

(51) ***H02K 3/14*** ***H02K 3/50*** ***H02K 15/00*** ***H02K 15/085*** (11) **4 604 364 A1** ***H02K 1/14*** ***H02K 15/06***
(52) **H02K 1/14; H02K 3/14; H02K 3/50; H02K 15/00; H02K 15/06; H02K 15/085**
(25) Ko (26) En
(21) 22962154.5 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/015450 13.10.2022
(87) WO 2024/080404 2024/16 18.04.2024
(54) • *STATOR EINER ELEKTRISCHEN DREHMASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *STATOR OF ROTATING ELECTRIC MACHINE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *STATOR D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LG Magna e-Powertrain Co., Ltd., 322, Gyeongmyeong-daero, Seo-gu, Incheon 22744, KR
(72) KANG, Yongsoo, Incheon 22744, KR
KIM, Hyunsoo, Incheon 22744, KR
LEE, Taewoong, Incheon 22744, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H02K 3/18*** (11) **4 604 365 A1**
(52) **H02K 3/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23877070.5 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/033367 13.09.2023
(87) WO 2024/080064 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022165041
(54) • *ROTATIONSMASCHINE UND REIHENSPULENGRUPPE*
• *ROTATING MACHINE AND SERIES COIL GROUP*
• *MACHINE ROTATIVE ET GROUPE DE BOBINES EN SÉRIE*
(71) Top Co., Ltd., 20-1, Imajuku-cho, Echizen-shi, Fukui 915-0861, JP
Fukui Prefectural Government, 17-1, Ote 3-chome, Fukui-shi Fukui 910-8580, JP
(72) IIDA, Kazuya, Echizen-shi, Fukui 915-0861, JP
AMAYA, Yuji, Echizen-shi, Fukui 915-0861, JP
SHIMODE, Norihito, Echizen-shi, Fukui 915-0861, JP
ITO, Toshio, Echizen-shi, Fukui 915-0861, JP
ITO, Tamon, Echizen-shi, Fukui 915-0861, JP
KAWABATA, Akihiro, Echizen-shi, Fukui 915-0861, JP
SASAKI, Yoshinori, Fukui-shi, Fukui 910-0102, JP
TANAKA, Taiki, Fukui-shi, Fukui 910-0102, JP
OKAHASHI, Tomoya, Fukui-shi, Fukui 910-0102, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H02K 3/18*** (11) **4 604 366 A1**
H02K 3/28
(52) **H02K 3/18; H02K 3/28**
(25) Ja (26) En
(21) 23877076.2 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/033505 14.09.2023
(87) WO 2024/080070 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022165072
(54) • *WICKELFELDROTOR*
• *WINDING FIELD ROTOR*
• *ROTOR À CHAMP D'ENROULEMENT*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) SEGUCHI, Masahiro, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H02K 3/28 →(51) ***H02K 3/18***

H02K 3/50 →(51) ***H02K 3/14***

---

(51) ***H02K 5/22*** (11) **4 604 367 A2**
(52) **H02K 5/22;** H02K 2203/09
(25) En (26) En
(21) 25187338.6 (22) 04.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *DECKEL ZUM VERSCHLIESSEN EINES GEHÄUSES EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE*
• *COVER FOR CLOSING A HOUSING OF AN ELECTRICAL MACHINE*
• *COUVERCLE POUR FERMER UN BOÎTIER D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*
(71) MAHLE International GmbH, Pragstraße 26-46, 70376 Stuttgart, DE
(72) JERIC, Mitja, 6223 Komen, SI
RUTAR, Erik, 5251 Grgar, SI
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE
(62) 20155327.8 / 3 863 157

---

(51) ***H02K 7/00*** ***H01F 38/18*** ***H02K 11/215*** ***H02K 19/12*** (11) **4 604 368 A1** ***H02K 7/08*** ***H02K 11/225***
(52) **H02K 11/215; H01F 38/18; H02K 7/003; H02K 7/083; H02K 11/012; H02K 11/225; H02K 19/12**
(25) En (26) En
(21) 24157402.9 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *ROTOR FÜR EINEN ELEKTROMOTOR*
• *A ROTOR FOR AN ELECTRIC MOTOR*
• *ROTOR POUR MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Polestar Performance AB, Assar Gabrielssons väg 9, 405 31 Gothenburg, SE
(72) STENVALL, Lars, 459 93 Ljungskile, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H02K 7/06 →(51) ***H02K 7/18***

H02K 7/08 →(51) ***B60H 1/32***

H02K 7/08 →(51) ***H02K 7/00***

---

(51) ***H02K 7/116*** ***H02K 7/18*** (11) **4 604 369 A1**
(52) **H02K 7/1853; G04C 10/00; H02K 7/116;** G04G 19/10; H02K 2213/03
(25) En (26) En
(21) 24158200.6 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *ELEKTRONISCHES ODER ELEKTRISCHES GERÄT, WIE EINE FERNBEDIENUNG, EINE ARMBANDUHR ODER EIN SENSOR, MIT EINEM ELEKTRISCHEN GENERATOR*
• *ELECTRONIC OR ELECTRIC DEVICE, SUCH AS A REMOTE CONTROL, A WATCH OR A SENSOR, COMPRISING AN ELECTRIC GENERATOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE OU ÉLECTRIQUE, TEL QU'UNE TÉLÉCOMMANDE, UNE MONTRE OU UN CAPTEUR, COMPRENANT UN GÉNÉRATEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Kinergizer IP BV, Molengraaffsingel 8, 2629 JD Delft, NL
(72) Spruit, Johannes Wilhelmus Benjamin, 2629JD Delft, NL
Tolou, Nima, 2629JD Delft, NL
(74) Aalbers, Arnt Reinier, Kinergizer IP BV Molengraaffsingel 8, 2629 JD Delft, NL

H02K 7/116 →(51) ***H02K 1/18***

---

(51) ***H02K 7/18*** ***H02K 7/06*** (11) **4 604 370 A1** ***B29D 30/00***
(52) **H02K 7/1892; B29D 30/0061; H02K 7/06; H02K 7/1853;** B29D 2030/0094
(25) En (26) En
(21) 24158120.6 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON UMDREHUNGEN UND VIBRATIONEN EINES FAHRZEUGRADES IN ELEKTRIZITÄT*
• *METHOD FOR CONVERTING ROTATIONS AND VIBRATIONS OF A VEHICLE S WHEEL TO ELECTRICITY*
• *PROCÉDÉ DE CONVERSION DE ROTATIONS ET DE VIBRATIONS D'UNE ROUE DE VÉHICULE EN ÉLECTRICITÉ*
(71) Enervibe Ltd., 1 Golan Street, 7019900 Airport City, IL
(72) Haronian, Michael, 9987500 8/4 Mevo Haruv Street, Tzur Hadasa, IL
(74) Lapienis, Juozas, MSP Europe UAB 21-92 Seimyniskiu Str., 09236 Vilnius, LT

H02K 7/18 →(51) ***G01B 7/14***

H02K 7/18 →(51) ***G08C 23/04***

H02K 7/18 →(51) ***H02K 7/116***

H02K 9/00 →(51) ***B60H 1/32***

H02K 11/215 →(51) ***H02K 7/00***

H02K 11/225 →(51) ***H02K 7/00***

H02K 11/25 →(51) ***G01K 7/42***

H02K 15/00 →(51) ***H02K 3/14***

---

(51) ***H02K 15/02*** (11) **4 604 371 A1**
(52) **H02K 15/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23877317.0 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/036915 11.10.2023
(87) WO 2024/080316 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022164918
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES GESTAPELTEN KÖRPERS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GESTAPELTEN KÖRPERS*
• *STACKED BODY MANUFACTURING DEVICE, AND STACKED BODY MANUFACTURING METHOD*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION DE CORPS EMPILÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS EMPILÉ*
(71) NHK Spring Co., Ltd., 10, Fukuura 3-chome, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) ITO, Keiichi, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
KAMEDA, Yohei, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
WATANABE, Koji, Tatsuno-Shi, Hyogo 6795165, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H02K 15/02 →(51) ***B33Y 10/00***

H02K 15/02 →(51) ***H02K 1/14***

H02K 15/03 →(51) ***H02K 1/276***

H02K 15/06 →(51) ***H02K 3/14***

H02K 15/085 →(51) *H02K 3/14*

H02K 19/12 →(51) *H02K 7/00*

H02K 21/14 →(51) *H02K 1/276*

H02K 21/24 →(51) *H02K 1/14*

H02K 41/035 →(51) *H04N 23/55*

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 5/22*** ***H02M 7/48*** (11) **4 604 372 A1** ***H02M 5/297***

(52) **H02M 7/4807;** **H02M 1/0058; H02M 5/225; H02M 5/297; H02M 7/4815**

(25) En (26) En
(21) 24157654.5 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *STROMWANDLER, STEUERSCHALTUNG UND STROMWANDLUNGSVERFAHREN*
• *POWER CONVERTER, CONTROL CIRCUIT AND POWER CONVERSION METHOD*
• *CONVERTISSEUR DE PUISSANCE, CIRCUIT DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE CONVERSION DE PUISSANCE*

(71) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstrasse 2, 9500 Villach, AT
(72) LEONG, Kennith Kin, 9500 Villach, AT
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 7/219*** ***H02M 7/797*** (11) **4 604 373 A1** ***H02M 7/5387***

(52) **H02M 7/219;** **H02M 1/0009; H02M 1/0054; H02M 7/53871; H02M 7/797;** H02M 1/0051

(25) En (26) En
(21) 25157769.8 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 13.02.2024 US 202418440150
(54) • *BIDIREKTIONALER LEISTUNGSWANDLER MIT MOSFET-SCHALTELEMENTEN*
• *BI-DIRECTIONAL POWER CONVERTER UTILIZING MOSFET SWITCHING ELEMENTS*
• *CONVERTISSEUR DE PUISSANCE BIDIRECTIONNEL UTILISANT DES ÉLÉMENTS DE COMMUTATION MOSFET*

(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) SCHMITT, Dwight D., Rockford, 61108, US
KHERALUWALA, Mustansir H., Richmond, 77407, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H02M 1/00 →(51) *H02M 1/42*

H02M 1/00 →(51) *H02M 3/155*

H02M 1/08 →(51) *H02J 3/00*

H02M 1/08 →(51) *H02M 1/42*

H02M 1/088 →(51) *H02M 3/155*

H02M 1/088 →(51) *H03K 17/0412*

(51) ***H02M 1/10*** ***H02M 1/32*** ***H02M 5/458*** ***H02M 7/539*** ***H02J 9/06*** (11) **4 604 374 A1** ***H02M 1/36*** ***H02M 7/5387*** ***H02J 7/34***

(52) **H02M 1/10;** **H02J 7/345; H02J 9/06; H02M 1/325; H02M 1/36; H02M 5/458; H02M 5/4585; H02M 7/53875; H02M 7/539**

(25) En (26) En
(21) 24158313.7 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES REGELANTRIEBS- UND -VERFAHREN*
• *POWER SUPPLY DEVICE AND ASSOCIATED VARIABLE FREQUENCY DRIVE AND METHOD*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET COMMANDE À FRÉQUENCE VARIABLE ASSOCIÉE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(71) GE Energy Power Conversion Technology Limited, Thomson Houston Way Off Technology Drive, Rugby, Warwickshire CV21 1BD, GB
(72) BAERD, Henri, 91140 Villebon-sur-Yvette, FR
ELENJICKAIL ABDUL AZEEZ, Thufail, 91140 Villebon-sur-Yvette, FR
GRUAU, Nicolas, 91140 Villebon-sur-Yvette, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

H02M 1/32 →(51) *H02M 1/10*

H02M 1/32 →(51) *H02M 3/155*

H02M 1/32 →(51) *H02P 25/18*

H02M 1/36 →(51) *H02M 1/10*

(51) ***H02M 1/38*** ***H03K 17/0812*** (11) **4 604 375 A1**

(52) **H03K 17/08122;** **H02M 1/08; H02M 1/38; H02M 3/335;** H03K 2017/066; H03K 2017/0803

(25) En (26) En
(21) 25158056.9 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.02.2024 US 202418442524
(54) • *SHOOT-THROUGH-SCHUTZSCHALTUNG*
• *SHOOT-THROUGH PROTECTION CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE PROTECTION CONTRE LES COURTS-CIRCUITS*

(71) Aerojet Rocketdyne, Inc., 1025 W. NASA Blvd. Mail Stop A-11I, Melbourne, FL 32901, US
(72) KOCH, Brian, Redmond, US
KRISTALINSKI, Alexandr L., Redmond, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***H02M 1/42*** ***H02M 1/00*** ***G06F 1/28*** (11) **4 604 376 A1** ***H02M 1/08***

(52) **G06F 1/28; H02M 1/00; H02M 1/08; H02M 1/42**

(25) Ko (26) En
(21) 24753605.5 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/001736 06.02.2024
(87) WO 2024/167280 2024/33 15.08.2024
(30) 08.02.2023 KR 20230017030
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT PFC-SCHALTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING PFC CIRCUIT, AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN CIRCUIT PFC, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Jiwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JOO, Sungyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
WON, Junhyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOU, Taejun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H02M 3/155*** ***H02M 1/088*** ***H02M 7/44*** (11) **4 604 377 A1** ***H02M 1/00*** ***H02J 7/35***

(52) Y02E 10/56

(25) Zh (26) En
(21) 23876142.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/091135 27.04.2023
(87) WO 2024/077931 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 CN 202211242950
(54) • *TIEF-HOCHSETZ-WANDLER UND STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *BUCK-BOOST CONVERTER AND POWER SUPPLY SYSTEM*
• *CONVERTISSEUR ABAISSEUR-ÉLÉVATEUR ET SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*

(71) Sungrow Power Supply Co., Ltd., No.1699 Xiyou Rd. New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) HU, Fanyu, Hefei, Anhui 230088, CN
CAO, Jinhu, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H02M 3/155*** ***H02M 1/32*** (11) **4 604 378 A1** ***H02M 1/00***

(52) **H02M 3/155;** **H02M 1/0058; H02M 1/32**

(25) En (26) En
(21) 24157309.6 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER STROMVERSORGUNG UND ELEKTRISCHE SYSTEME*
• *METHODS OF CONTROLLING A SUPPLY OF ELECTRICAL POWER AND ELECTRICAL SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS DE COMMANDE D'UNE ALIMENTATION EN ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET SYSTÈMES ÉLECTRIQUES*
(71) Thermo King LLC, 314 West 90th Street, Minneapolis, MN 55420, US
(72) GORSKI, Matthias, 44866 Bochum, DE
AUGENSTEIN, Eckardt, 45147 Essen, DE
WANG, Xiaorui, 55435 Edina, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

H02M 3/158 →(51) *H03K 17/0412*

H02M 3/28 →(51) *H01F 30/10*

(51) ***H02M 3/335*** (11) **4 604 379 A1**
(52) **H02M 3/335**
(25) Zh (26) En
(21) 23914147.6 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080611 09.03.2023
(87) WO 2024/145992 2024/28 11.07.2024
(30) 06.01.2023 CN 202310021948
20.01.2023 CN 202310108407
(54) • *WANDLER, HOCHSPANNUNGSGLEICHSTROMWANDLER UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *CONVERTER, HIGH-VOLTAGE DIRECT-CURRENT TRANSFORMER, AND CONTROL METHOD*
• *CONVERTISSEUR, TRANSFORMATEUR DE COURANT CONTINU HAUTE TENSION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) TSINGHUA UNIVERSITY, No. 1, Qinghuayuan Haidian District, Beijing, 100084, CN
Sichuan Energy Internet Research Institute Tsinghhua University, Building 5, District A Tianfu New Economic Industrial Park, Chengdu, Sichuan 610299, CN
(72) ZENG, Rong, Beijing 100084, CN
ZHANG, Xueyin, Chengdu, Sichuan 610299, CN
ZHAO, Biao, Beijing 100084, CN
CUI, Bin, Beijing 100084, CN
QU, Lu, Beijing 100084, CN
YU, Zhanqing, Beijing 100084, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H02M 5/22 →(51) *H02M 1/00*

H02M 5/297 →(51) *H02M 1/00*

H02M 5/458 →(51) *H02M 1/10*

H02M 7/219 →(51) *H02M 1/00*

H02M 7/44 →(51) *H02M 3/155*

H02M 7/48 →(51) *H02M 1/00*

(51) ***H02M 7/483*** (11) **4 604 380 A1**
(52) **H02M 7/483**
(25) Zh (26) En
(21) 23914146.8 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080609 09.03.2023
(87) WO 2024/145991 2024/28 11.07.2024
(30) 06.01.2023 CN 202310019815
06.01.2023 CN 202310019139
(54) • *SCHALTMODUL, SCHALTVENTILSTRANG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *SWITCH MODULE, SWITCH VALVE STRING AND CONTROL METHOD*
• *MODULE DE COMMUTATION, CHAÎNE DE VANNES DE COMMUTATION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) TSINGHUA UNIVERSITY, No. 1, Qinghuayuan Haidian District, Beijing, 100084, CN
Sichuan Energy Internet Research Institute Tsinghhua University, Building 5, District A Tianfu New Economic Industrial Park, Chengdu, Sichuan 610299, CN
(72) ZHAO, Biao, Beijing 100084, CN
ZHANG, Xueyin, Chengdu, Sichuan 610299, CN
BAI, Ruihang, Beijing 100084, CN
QU, Lu, Beijing 100084, CN
YU, Zhanqing, Beijing 100084, CN
SONG, Qiang, Beijing 100084, CN
ZENG, Rong, Beijing 100084, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H02M 7/5387 →(51) *H02M 1/00*

H02M 7/5387 →(51) *H02M 1/10*

H02M 7/5387 →(51) *H02P 25/18*

H02M 7/539 →(51) *H02M 1/10*

H02M 7/75 →(51) *H02J 3/00*

H02M 7/797 →(51) *H02M 1/00*

H02N 2/18 →(51) *G08C 23/04*

H02N 13/00 →(51) *H01L 21/683*

(51) ***H02P 4/00*** ***H02P 5/74*** ***H02P 27/06*** (11) **4 604 381 A1** ***H02P 27/02*** *F25B 49/02*
(52) **H02P 5/74; F25B 49/025; H02P 4/00; H02P 27/02; H02P 27/06;** F25B 2400/075; F25B 2600/0253; F25B 2700/2104
(25) En (26) En
(21) 24382154.3 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM AUSTAUSCHEN VON ANTRIEBEN MOTORISCH ANGETRIEBENER EINHEITEN EINES MOTORBETRIEBENEN EINHEITENSYSTEMS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SWAPPING DRIVES OF MOTOR-DRIVEN UNITS OF A MOTOR DRIVEN UNIT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR ÉCHANGER DES ENTRAÎNEMENTS D'UNITÉS MOTORISÉES D'UN SYSTÈME D'UNITÉS MOTORISÉES*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Sosa Ajates, Ignacio, 28913 Leganés (Madrid), ES
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02P 5/74 →(51) *H02P 4/00*

H02P 6/08 →(51) *H02P 6/20*

(51) ***H02P 6/20*** ***H02P 6/08*** (11) **4 604 382 A1** ***B25F 5/00***
(52) **B25F 5/00; H02P 6/08; H02P 6/20**
(25) Zh (26) En
(21) 24814153.3 (22) 13.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/092804 13.05.2024
(87) WO 2024/244952 2024/49 05.12.2024
(30) 02.06.2023 CN 202310650856
06.07.2023 CN 202310827744
(54) • *ELEKTROWERKZEUG*
• *ELECTRIC TOOL*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE*
(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) ZHENG, Shutao, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
LI, Shuang, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
XU, Tianxiao, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
MIN, Yuemei, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
DUAN, Junya, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(51) ***H02P 6/28*** ***H02P 23/16*** (11) **4 604 383 A1** ***H02P 23/26***
(52) **H02P 23/16; H02P 6/28; H02P 23/26**
(25) De (26) De
(21) 24158181.8 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND EINRICHTUNG ZUR ANSTEUERUNG EINES BÜRSTENLOSEN GLEICHSTROMMOTORS*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING A BRUSHLESS DC MOTOR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN MOTEUR À COURANT CONTINU SANS BALAIS*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Scherbaum, Markus, 86853 Gennach, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

H02P 23/16 →(51) *H02P 6/28*

H02P 23/26 →(51) *H02P 6/28*

(51) ***H02P 25/18*** ***H02M 7/5387*** (11) **4 604 384 A1** ***H02P 27/08***
(52) **H02P 27/08; H02M 7/5387; H02P 25/184**
(25) En (26) En
(21) 25150520.2 (22) 07.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202418444246
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR KONFIGURIERBAREN ELEKTRISCHEN WECHSELRICHTER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONFIGURABLE ELECTRICAL INVERTER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ONDULEUR ÉLECTRIQUE CONFIGURABLE*
(71) BorgWarner Inc., 3850 Hamlin Road, Auburn Hills, MI 48326, US
(72) LOUCO, Lathom Alexander, Arden, NC, US
MAYER, Andreas, Clarkston, MI, US
CARTER, Jeffrey, Harrogate, GB
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

---

(51) ***H02P 25/18*** (11) **4 604 385 A1**
H02M 1/32
(52) **H02P 25/184; H02M 1/325**
(25) En (26) En
(21) 25150522.8 (22) 07.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202418444269
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR KONFIGURIERBAREN ELEKTRISCHEN WECHSELRICHTER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONFIGURABLE ELECTRICAL INVERTER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ONDULEUR ÉLECTRIQUE CONFIGURABLE*
(71) BorgWarner Inc., 3850 Hamlin Road, Auburn Hills, MI 48326, US
(72) LOUCO, Lathom Alexander, Arden, US
CARTER, Jeffrey, Harrogate, GB
MAYER, Andreas, Clarkston, US
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

H02P 27/02 →(51) ***H02P 4/00***

---

(51) ***H02P 27/06*** (11) **4 604 386 A1**
F25B 49/00 ***F25B 49/02***
H05K 7/20
(52) **H02P 27/06; F25B 30/02; F25B 49/025; H05K 7/20927;** F25B 2600/021; F25B 2600/0253
(25) De (26) De
(21) 25158079.1 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 DE 102024104462
(54) • *MULTIINVERTER FÜR EINE WÄRMEPUMPE*
• *MULTI-INVERTER FOR A HEAT PUMP*
• *MULTI-ONDULEUR POUR POMPE À CHALEUR*
(71) Stiebel Eltron GmbH & Co. KG, Dr.-Stiebel-Strasse 33, 37603 Holzminden, DE
(72) SCHAUMLÖFFEL, Michael, 37671 Höxter, DE
HOLTDIRK, Marius, 59556 Lippstadt, DE
THIES, Dominik, 37697 Lauenförde, DE

H02P 27/06 →(51) ***H02P 4/00***

H02P 27/08 →(51) ***H02P 25/18***

H02P 29/00 →(51) ***G01K 7/42***

---

(51) ***H02P 29/62*** (11) **4 604 387 A1**
F24F 11/48
(52) **F24F 11/48; H02P 29/62**
(25) Zh (26) En
(21) 23878680.0 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/102462 26.06.2023
(87) WO 2024/082683 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 CN 202211268900
10.11.2022 CN 202211403253
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM AUFHEIZEN EINES ELEKTROMOTORS SOWIE SPEICHERMEDIUM UND KLIMAANLAGE*
• *ELECTRIC MOTOR HEATING METHOD AND SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM AND AIR CONDITIONER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CHAUFFAGE DE MOTEUR ÉLECTRIQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE ET CLIMATISEUR*
(71) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) LIU, Wenlong, Foshan, Guangdong 528311, CN
LONG, Tan, Foshan, Guangdong 528311, CN
HU, Bin, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHOU, Hongming, Foshan, Guangdong 528311, CN
HUANG, Zhaobin, Foshan, Guangdong 528311, CN
XU, Yunsong, Foshan, Guangdong 528311, CN
BI, Ran, Foshan, Guangdong 528311, CN
WEI, Dong, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H02S 20/23*** (11) **4 604 388 A1**
F24S 25/65 ***H02G 13/00***
H02S 30/00 ***H02S 40/30***
(52) **H02S 30/00; F24S 25/65; H02G 13/80; H02S 20/23; H02S 40/30**
(25) De (26) De
(21) 24215111.6 (22) 25.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 DE 102024104052
(54) • *BLITZFANGSTAB, AUFLAGEPROFIL UND PHOTOVOLTAIK-ANORDNUNG*
• *LIGHTNING CATCH ROD, SUPPORT PROFILE AND PHOTOVOLTAIC ASSEMBLY*
• *BARRE DE PIÉGEAGE DE FOUDRE, PROFILÉ DE SUPPORT ET DISPOSITIF PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) DEHN SE, Hans-Dehn-Straße 1, 92318 Neumarkt i.d. OPf., DE
ABS Safety GmbH, Gewerbering 3, 47623 Kevelaer, DE
(72) Simbeck, Maximilian, 92318 Neumarkt i.d.OPf, DE
Stock, Rainer, 92318 Neumarkt i.d.OPf, DE
Dürr, Dietmar, 92318 Neumarkt i.d.OPf, DE
Seger, Siegfried, 92318 Neumarkt i.d.OPf, DE
Hirschmann, Helmut, 92318 Neumarkt i.d.OPf, DE
Rankers, Simon, 47623 Kevelaer, DE
Joereßen, Philipp, 47623 Kevelaer, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H02S 20/23 →(51) ***H02S 30/00***

---

(51) ***H02S 20/24*** (11) **4 604 389 A1**
H02S 40/12
(52) **H02S 20/24; H02S 40/12**
(25) De (26) De
(21) 24157533.1 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *DACHSYSTEM, VERWENDUNG EINES DACHSYSTEMS UND PHOTOVOLTAIKSYSTEM*
• *ROOF SYSTEM, USE OF A ROOF SYSTEM AND PHOTOVOLTAIC SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TOIT, UTILISATION D'UN SYSTÈME DE TOIT ET SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) ABS Safety GmbH, Gewerbering 3, 47623 Kevelaer, DE
(72) RANKERS, Simon, 41334 Nettetal, DE
JOEREßEN, Philipp, 47574 Goch, DE
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

---

(51) ***H02S 30/00*** (11) **4 604 390 A1**
H02S 20/23 ***F24S 25/00***
(52) **H02S 30/00; F24S 25/00; H02S 20/23**
(25) De (26) De
(21) 24158460.6 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *DICHTPROFIL ZUM ABDICHTEN EINES ÜBERLAPPUNGSBEREICHES ZWEIER DACHHAUT-PHOTOVOLTAIK-MODULE UND DACHHAUTANORDNUNG UMFASSEND MEHRERE DACHHAUT-PHOTOVOLTAIK-MODULE MIT DEM DICHTPROFIL*
• *SEALING PROFILE FOR SEALING AN OVERLAPPING AREA OF TWO ROOF-SKIN PHOTOVOLTAIC MODULES AND ROOF-SKIN ASSEMBLY COMPRISING A PLURALITY OF ROOF-SKIN PHOTOVOLTAIC MODULES WITH THE SEALING PROFILE*
• *PROFIL D'ÉTANCHÉITÉ POUR ÉTANCHÉIFIER UNE ZONE DE RECOUVREMENT DE DEUX MODULES PHOTOVOLTAÏQUES DE REVÊTEMENT DE TOIT ET AGENCEMENT DE REVÊTEMENT DE TOIT COMPRENANT PLUSIEURS MODULES PHOTOVOLTAÏQUES DE REVÊTEMENT DE TOIT DOTÉS DU PROFIL D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) ENdorado GmbH, Wiesenberg 45, 4742 Pram, AT
(72) Rabengruber, Alexander, 4680 Haag am Hausruck, AT
Rabengruber, Friedrich, 4680 Haag am Hausruck, AT
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

H02S 30/00 →(51) ***H02S 20/23***

---

(51) ***H02S 40/00*** (11) **4 604 391 A1**
F21V 17/10 ***H02S 40/12***
(52) **H02S 40/00; H02S 40/12;** F24S 40/10; H02S 30/10
(25) It (26) En
(21) 25157723.5 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.02.2024 IT 202400003220

(54) • *VERANKERUNGS- UND SPANNEINHEIT FÜR HAGELSCHUTZNETZE VON SOLARPANEELEN*
• *ANCHORING AND TENSIONING UNIT FOR ANTI-HAIL NETS OF SOLAR PANELS*
• *UNITÉ D'ANCRAGE ET DE TENSION POUR DES FILETS ANTI-GRÊLE DE PANNEAUX SOLAIRES*

(71) Groppalli S.r.l., Loc. Pilastro di Gragnanino, 29010 Gragnano Trebbiense (PC), IT

(72) GROPPALLI, Luciano, 29070 Agazzano (PC), IT

(74) De Bortoli, Tiziano, et al, Zanoli & Giavarini SpA Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

H02S 40/12 →(51) *H02S 20/24*

H02S 40/12 →(51) *H02S 40/00*

H02S 40/30 →(51) *H02S 20/23*

H02S 50/00 →(51) *H04B 3/58*

(51) ***H02S 50/10*** (11) **4 604 392 A1**
H02J 13/00

(52) **H02S 50/00; H02S 50/10;** Y02E 10/50

(25) Zh (26) En

(21) 24737661.9 (22) 08.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/080702 08.03.2024

(87) WO 2025/145497 2025/28 10.07.2025

(30) 03.01.2024 CN 202410005961

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON FOTOVOLTAISCHEN FEHLERN UND SPEICHERMEDIUM*
• *PHOTOVOLTAIC FAULT MONITORING SYSTEM AND METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE DÉFAUT PHOTOVOLTAÏQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) SHENZHEN POWEROAK NEWENER CO., LTD, 19F, Tower 1, Kaidaer Building, Tongsha Road No. 168, XiLi Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(72) QIN, Geng, Shenzhen Guangdong 518051, CN
MA, Hui, Shenzhen Guangdong 518051, CN
ZHANG, Yongbo, Shenzhen Guangdong 518051, CN
WEN, Dan, Shenzhen Guangdong 518051, CN
ZHONG, Chunpei, Shenzhen Guangdong 518051, CN

(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

H03B 5/12 →(51) *H03K 17/691*

(51) ***H03F 1/02*** (11) **4 604 393 A1**

(52) **H03F 1/02**

(25) Ja (26) En

(21) 23911702.1 (22) 12.12.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/044498 12.12.2023

(87) WO 2024/142921 2024/27 04.07.2024

(30) 28.12.2022 US 202263477420 P

(54) • *TRACKERSCHALTUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND VERFOLGUNGSVERFAHREN*
• *TRACKER CIRCUIT, COMMUNICATION DEVICE, AND TRACKING METHOD*
• *CIRCUIT SUIVEUR, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE SUIVI*

(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP

(72) HOVERSTEN, John, Cambridge, Massachusetts 02142, US
PERREAULT, David, Cambridge, Massachusetts 02142, US
TKACHENKO, Yevgeniy, Cambridge, Massachusetts 02142, US
KOGURE, Takeshi, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
KATO, Muneharu, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
MATSUI, Toshiki, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP

(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H03K 17/0412*** (11) **4 604 394 A1**
H02M 1/088 ***H02M 3/158***
H03K 17/16 ***H03K 17/687***

(52) **H03K 17/162; H02M 1/08; H02M 1/088; H02M 3/158; H03K 17/04123; H03K 17/6871;** H03K 2017/6875

(25) En (26) En

(21) 24157384.9 (22) 13.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *SCHALTSTUFE EINES SCHALTNETZTEILS, SMPS SOWIE SMPS UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *A SWITCHING STAGE OF A SWITCHED MODE POWER SUPPLY, SMPS, AS WELL AS AN SMPS AND CORRESPONDING METHOD*
• *ÉTAGE DE COMMUTATION D'UNE ALIMENTATION ÉLECTRIQUE À DÉCOUPAGE, SMPS, ET SMPS ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*

(71) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

(72) Qu, Yong, Manchester, GB
Lange, Doug, Manchester, GB
Sherman, Daniel, Manchester, GB
Radici, Christian, Manchester, GB

(74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

H03K 17/0812 →(51) *H02M 1/38*

H03K 17/16 →(51) *H03K 17/0412*

H03K 17/687 →(51) *H03K 17/0412*

(51) ***H03K 17/691*** (11) **4 604 395 A1**
H03B 5/12

(52) **H03K 17/691; H03B 5/1212; H03B 5/1215;** H03K 2217/0063; H03K 2217/0081

(25) En (26) En

(21) 25158080.9 (22) 14.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.02.2024 US 202418442322

(54) • *ISOLIERUNGSVORRICHTUNG MIT INDUKTIVER UND KAPAZITIVER ISOLIERUNGSSCHALTUNG*
• *ISOLATION DEVICE HAVING INDUCTIVE AND CAPACITIVE ISOLATION CIRCUIT*
• *DISPOSITIF D'ISOLATION AYANT UN CIRCUIT D'ISOLATION INDUCTIF ET CAPACITIF*

(71) Littelfuse, Inc., 6133 North River Road, Suite 500, Rosemont, Illinois 60018, US

(72) EGURROLA, Daniel, Rosemont, 60018, US
MARTINEZ, Cesar, Rosemont, 60018, US

(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***H03K 17/723*** (11) **4 604 396 A1**
H03K 17/74

(52) **H03K 17/723**

(25) En (26) En

(21) 24157940.8 (22) 15.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *THYRISTOR-TREIBERSCHALTUNG*
• *THYRISTOR DRIVE CIRCUIT*
• *CIRCUIT D'ATTAQUE DE THYRISTOR*

(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(72) JOHANSSON, Björn, 725 92 Västerås, SE
PALM, Staffan, 633 47 Eskilstuna, SE

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

H03K 17/74 →(51) *H03K 17/723*

(51) ***H03K 17/95*** (11) **4 604 397 A1**

(52) **H03K 17/952;** H03K 2017/9527

(25) En (26) En

(21) 25156326.8 (22) 06.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.02.2024 JP 2024022087
16.02.2024 JP 2024022089
16.02.2024 JP 2024022091

(54) • *NÄHERUNGSSENSOR*
• *PROXIMITY SENSOR*
• *CAPTEUR DE PROXIMITÉ*

(71) Keyence Corporation, 1-3-14, Higashinakajima Higashiyodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 533-8555, JP

(72) WADA, Masaki, Osaka-shi, Osaka, 533-8555, JP
KAWAGUCHI, Yasunori, Osaka-shi, Osaka, 533-8555, JP
TANAKA, Satsuki, Osaka-shi, Osaka, 533-8555, JP

(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***H03K 17/95*** (11) **4 604 398 A1**

(52) **H03K 17/952; H03K 17/9505;** H03K 2017/9527

(25) En (26) En

(21) 25156328.4 (22) 06.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 JP 2024022090
(54) • *NÄHERUNGSSENSOR*
• *PROXIMITY SENSOR*
• *CAPTEUR DE PROXIMITÉ*
(71) Keyence Corporation, 1-3-14, Higashinakajima Higashiyodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 533-8555, JP
(72) KASHIMA, Hiroshi, Osaka-shi, Osaka,, 533-8555, JP
TANAKA, Satsuki, Osaka-shi, Osaka,, 533-8555, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H03L 7/08*** (11) **4 604 399 A2**
(52) **H03L 7/099; H03L 7/0805; H03L 7/24**
(25) En (26) En
(21) 25166458.7 (22) 31.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.07.2016 US 201615206634
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR TAKTPHASENERZEUGUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CLOCK PHASE GENERATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE PHASE D'HORLOGE*
(71) Xilinx, Inc., 2100 Logic Drive, San Jose, CA 95124, US
(72) NAMKOONG, Jinyung, San Jose, 95124, US
RAJ, Mayank, San Jose, 95124, US
UPADHYAYA, Parag, San Jose, 95124, US
MANTHENA, Vamshi, San Jose, 95124, US
HEARNE, Catherine, San Jose, 95124, US
ERETT, Marc, San Jose, 95124, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 17729317.2 / 3 482 496

H04B 1/00 →(51) ***H04W 84/12***

---

(51) ***H04B 1/10*** (11) **4 604 400 A1**
G06N 3/08 ***H04B 17/345***
(52) **H04B 1/1027; G06N 3/08; H04B 17/345**
(25) En (26) En
(21) 24198064.8 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202418440108
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STÖRUNGSSCHÄTZUNG MITTELS NEURONALEM NETZWERK*
• *SYSTEM AND METHOD FOR NEURAL NETWORK AIDED INTERFERENCE ESTIMATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'INTERFÉRENCE ASSISTÉE PAR RÉSEAU NEURONAL*
(71) Novatel, Inc., 10921 14th Street NE, Calgary, Alberta T3K 2L5, CA
(72) HANG, Robert, Calgary AL, T3K 2L5, CA
FADER, Graham, Calgary AL, T3K 2L5, CA
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

---

(51) ***H04B 1/38*** (11) **4 604 401 A1**
H04B 1/40 ***H04B 1/59***
(52) **H04B 1/38; H04B 1/40; H04B 1/59**
(25) En (26) En
(21) 25156864.8 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 GB 202402165
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *APPARATUS, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KIMIONIS, Ioannis, Murray Hill, US
HARREBEK, Johannes, Aalborg, DK
SVENDSEN, Simon, Aalborg, DK
VEJLGAARD, Benny, Gistrup, DK
SÄILY, Mikko, Laukkoski, FI
BARBU, Oana-Elena, Aalborg, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04B 1/3816*** (11) **4 604 402 A1**
H04B 1/40
(52) **H04B 1/3816; G06F 1/263; G06F 1/3215; G06F 1/3278; H04B 1/40**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25156574.3 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 FR 2401418
(54) • *KOMMUNIKATION INNERHALB EINES ELEKTRONISCHEN GERÄTS*
• *COMMUNICATION WITHIN AN ELECTRONIC DEVICE*
• *COMMUNICATION AU SEIN D'UN DISPOSITIF ELECTRONIQUE*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) TRAMONI, Alexandre, 83330 LE BEAUSSET, FR
DEMANGE, Nicolas, 83470 SAINT-MAXIMIN LA SAINTE BAUME, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H04B 1/3827 →(51) ***H04W 52/28***

---

(51) ***H04B 1/40*** (11) **4 604 403 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23884460.9 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/117811 08.09.2023
(87) WO 2024/093527 2024/19 10.05.2024
(30) 02.11.2022 CN 202211360265
(54) • *MULTIPLEXER, HOCHFREQUENZMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MULTIPLEXER, RADIO FREQUENCY MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MULTIPLEXEUR, MODULE RADIOFRÉQUENCE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) HUANG, Qinghua, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Tong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
FENG, Li, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LIU, Shumin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
FENG, Baoxin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04B 1/40*** (11) **4 604 404 A2**
(52) **H04B 1/18**
(25) En (26) En
(21) 25179235.4 (22) 16.04.2007
(84) DE FR GB
(30) 07.08.2006 KR 20060074205
(54) • *HOCHFREQUENZANPASSUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN FÜR EIN TRAGBARES KOMMUNIKATIONSENDGERÄT*
• *RADIO FREQUENCY MATCHING CONTROL APPARATUS AND METHOD FOR PORTABLE COMMUNICATION TERMINAL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ADAPTATION DE FRÉQUENCE RADIO POUR TERMINAL DE COMMUNICATION PORTABLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YANG, Dong Il, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Chung Jin, 16677 Suwon-si, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 18199367.6 / 3 444 953
07007678.1 / 1 887 705

H04B 1/40 →(51) ***H04B 1/38***

H04B 1/40 →(51) ***H04B 1/3816***

H04B 1/59 →(51) ***H04B 1/38***

H04B 1/69 →(51) ***H04J 99/00***

---

(51) ***H04B 1/7163*** (11) **4 604 405 A1**
(52) **H04B 1/7163; H04B 1/717**
(25) Zh (26) En
(21) 23879165.1 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125370 19.10.2023
(87) WO 2024/083179 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211296757
(54) • *MESSBASIERTES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *SENSING-BASED COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION BASÉS SUR LA DÉTECTION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QIAN, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Chenchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Xiaohui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DU, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Xun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04B 3/58*** (11) **4 604 406 A1**
H02S 50/00

(52) **H02S 50/00; H04B 3/58**
(25) Ko (26) En
(21) 24883559.7 (22) 16.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/015708 16.10.2024
(87) WO 2025/100767 2025/20 15.05.2025
(30) 09.11.2023 KR 20230154925
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REGISTRIERUNG EINES STEUERGERÄTS UNTER VERWENDUNG VON MULTIREPEATERN IN EINEM FOTOVOLTAISCHEN STROMERZEUGUNGSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REGISTERING CONTROLLER BY USING MULTI-REPEATERS IN PHOTOVOLTAIC POWER GENERATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENREGISTREMENT DE CONTRÔLEUR À L'AIDE DE MULTIPLES RÉPÉTEURS DANS UN SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR
(72) HONG, Dahyun, Seoul 04541, KR
KIM, Young Min, Seoul 04541, KR
PARK, Dong-il, Seoul 04541, KR
KIM, Hyun Gon, Seoul 04541, KR
NOH, Hong Il, Seoul 04541, KR
YUN, Ju Hwan, Seoul 04541, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04B 5/45*** ***G06F 13/40*** ***G06K 7/00*** ***H04B 5/77*** (11) **4 604 407 A1** ***G06F 13/42*** ***G06K 19/07*** ***H04B 5/79***
(52) **H04B 5/45; G06K 7/0004; G06K 19/0708; H04B 5/77; H04B 5/79;** G06F 13/4282
(25) En (26) En
(21) 24158446.5 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ETIKETT MIT ON-CHIP BEFEHLSINTERPRETER*
• *TAG WITH ON-CHIP COMMAND INTERPRETER*
• *ETIQUETTE AVEC INTERPRETEUR DE COMMANDE SUR PUCE*
(71) Renesas Design Austria GmbH, Sternäckerweg 16, 8041 Graz, AT
(72) Weissengruber, Patrick, 8041 Graz, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

H04B 5/77 →(51) ***H04B 5/45***

H04B 5/79 →(51) ***H02J 50/00***

H04B 5/79 →(51) ***H04B 5/45***

---

(51) ***H04B 7/02*** ***H04L 5/00*** (11) **4 604 408 A1**
(52) **H04L 5/0048; H04B 7/0404; H04B 7/06952; H04L 5/0051; H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 25153376.6 (22) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 GB 202402155
(54) • *AUF UPLINK BASIERENDER WECHSEL DES ANGEZEIGTEN TCI-STATUS IN EINEM EINHEITLICHEN TCI-RAHMEN*
• *ON UPLINK BASED SWITCH OF INDICATED TCI STATE IN UNIFIED TCI FRAMEWORK*
• *COMMUTATION BASÉE SUR LA LIAISON MONTANTE D'UN ÉTAT DE TCI INDIQUÉ DANS UNE STRUCTURE DE TCI UNIFIÉE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HAKOLA, Sami-Jukka, 90540 Oulu, FI
KOSKELA, Timo, 90670 Oulu, FI
KARJALAINEN, Juha Pekka, 88600 Sotkamo, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H04B 7/024 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04B 7/04*** ***H04B 7/06*** ***H04W 8/00*** (11) **4 604 409 A2** ***H04L 5/14***
(52) **H04B 7/04; H04B 7/0628; H04L 5/14; H04W 8/005**
(25) En (26) En
(21) 25157297.0 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 GB 202402081
(54) • *BENUTZERGERÄT MIT GLEICHZEITIGER ÜBERTRAGUNG UND EMPFANG IN UMGEBUNGS-IOT*
• *UE CAPABLE OF SIMULTANEOUS TRANSMISSION AND RECEPTION APPLIED IN AMBIENT IOT*
• *UE CAPABLE DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION SIMULTANÉES APPLIQUÉ DANS L'IOT AMBIANT*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HARREBEK, Johannes, Aalborg, DK
VEJLGAARD, Benny, Gistrup, DK
BARBU, Oana-Elena, Aalborg, DK
SVENDSEN, Simon, Aalborg, DK
KIILERICH PRATAS, Nuno Manuel, Aalborg, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04B 7/04 →(51) ***G01S 13/90***

---

(51) ***H04B 7/0408*** ***H04B 7/06*** ***H04B 17/318*** ***H04W 72/23*** ***G06N 20/00*** (11) **4 604 410 A1** ***H04B 7/08*** ***H04B 17/373*** ***G06N 5/04***
(52) **G06N 5/04; G06N 20/00; H04B 7/0408; H04B 7/06; H04B 7/08; H04B 17/318; H04B 17/373; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23877665.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015623 11.10.2023
(87) WO 2024/080740 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 KR 20220129855
10.10.2023 KR 20230134641
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINES MODELLS IN DER STRAHLVERWALTUNG UNTER VERWENDUNG VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ UND MASCHINENLERNEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MONITORING MODEL IN BEAM MANAGEMENT BY USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND MACHINE LEARNING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEILLANCE DE MODÈLE DANS UNE GESTION DE FAISCEAU À L'AIDE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) KT Corporation, 90 Buljeong-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13606, KR
(72) LEE, Eun Jong, Seongnam-si Gyeonggi-do 13606, KR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***H04B 7/0408*** (11) **4 604 411 A2**
(52) **H04B 7/024; H04B 7/0408; H04B 7/06952; H04W 48/20;** H04B 7/088
(25) En (26) En
(21) 25186555.6 (22) 06.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.09.2016 US 201662383784 P
18.11.2016 KR 20160154471
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUSWAHL EINER ZELLE IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SELECTING CELL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE CELLULE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Jung, Doyoung, 16538 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Ryou, Sangkyou, 16713 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Jeong, Junhee, 14597 Bucheon-si, Gyeonggi-do, KR
Baek, Ingil, 16541 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 17849087.6 / 3 510 815

H04B 7/0413 →(51) ***H04L 27/26***

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04L 5/00*** (11) **4 604 412 A1**
(52) **H04B 7/0632; H04B 7/06952; H04B 7/06968; H04L 5/0048;** H04L 5/0023
(25) En (26) En
(21) 24158399.6 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(54) • *AN EINEM STRAHLVERWALTUNGSVERFAHREN TEILNEHMENDES BENUTZERGERÄT*
• *USER EQUIPMENT PARTICIPATING IN A BEAM MANAGEMENT PROCEDURE*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR PARTICIPANT À UNE PROCÉDURE DE GESTION DE FAISCEAU*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) ZEINEDDINE, Khalid, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 571-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 604 413 A1**
(52) **H04B 7/06956; H04B 7/063; H04B 7/06952**
(25) En (26) En
(21) 24158403.6 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AN EINEM STRAHLVERWALTUNGSMELDEVERFAHREN TEILNEHMENDES BENUTZERGERÄT*
• *USER EQUIPMENT PARTICIPATING IN A BEAM MANAGEMENT REPORTING PROCEDURE*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR PARTICIPANT À UNE PROCÉDURE DE RAPPORT DE GESTION DE FAISCEAU*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) ZEINEDDINE, Khalid, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 571-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 604 414 A1**
(52) **H04B 7/06964; H04B 7/063; H04B 7/0695**
(25) En (26) En
(21) 24158472.1 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AN EINEM STRAHLVERWALTUNGSMELDEVERFAHREN TEILNEHMENDES BENUTZERGERÄT*
• *USER EQUIPMENT PARTICIPATING IN A BEAM MANAGEMENT REPORTING PROCEDURE*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR PARTICIPANT À UNE PROCÉDURE DE RAPPORT DE GESTION DE FAISCEAU*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) ZEINEDDINE, Khalid, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 571-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/04***

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/0408***

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/155***

H04B 7/06 →(51) ***H04W 72/232***

H04B 7/08 →(51) ***H04B 7/0408***

H04B 7/08 →(51) ***H04B 7/155***

---

(51) ***H04B 7/155*** ***H04B 7/06*** ***H04W 72/231*** ***H04W 72/04*** ***H04W 84/04*** (11) **4 604 415 A1** ***H04B 7/08*** ***H04W 72/232*** ***H04W 72/0457***
(52) **H04B 7/06; H04B 7/08; H04B 7/155; H04W 72/04; H04W 72/0457; H04W 72/231; H04W 72/232; H04W 84/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23877713.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015756 12.10.2023
(87) WO 2024/080790 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 KR 20220130938
16.02.2023 KR 20230021041
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGS-/EMPFANGSVERFAHREN FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *SIGNAL TRANSMISSION/RECEPTION METHOD FOR WIRELESS COMMUNICATION, AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAUX POUR LA COMMUNICATION SANS FIL ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SHIM, Jaenam, Seoul 06772, KR
YOU, Hyangsun, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
BAN, Choongsang, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04B 7/155 →(51) ***H04W 72/232***

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 604 416 A1**
(52) **H04B 7/185**
(25) Zh (26) En
(21) 23881649.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124203 12.10.2023
(87) WO 2024/088070 2024/18 02.05.2024
(30) 27.10.2022 CN 202211330221
(54) • *KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION CONTROL METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIN, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xianchi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FU, Xia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Bing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 604 417 A1**
(52) **H04B 7/18513**
(25) En (26) En
(21) 25155611.4 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 KR 20240020672
20.06.2024 KR 20240080588
(54) • *BENUTZERGERÄT UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR BENUTZERGERÄT ZUR VERBESSERUNG DER FREQUENZSUCHGESCHWINDIGKEIT*
• *USER EQUIPMENT AND OPERATION METHOD OF USER EQUIPMENT TO IMPROVE FREQUENCY SEARCH SPEED*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR POUR AMÉLIORER LA VITESSE DE RECHERCHE DE FRÉQUENCE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHONG, Dahae, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Beomkon, 16677 Suwon-si, KR
DO, Joohyun, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Jinwoong, 16677 Suwon-si, KR
SIM, Yujin, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 604 418 A2**
(52) **H04W 56/0045; H04B 7/185**
(25) En (26) En
(21) 25186759.4 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ANKUNFTSZEIT BASIERTE KORREKTUR UND VERIFIKATION FÜR AUFWÄRTSKANALSYNCHRONISATION*
• *TIME OF ARRIVAL BASED CORRECTION AND VERIFICATION FOR UPLINK CHANNEL SYNCHRONIZATION*
• *CORRECTION ET VÉRIFICATION BASÉES SUR LE TEMPS D'ARRIVÉE POUR UNE SYNCHRONISATION DE CANAL DE LIAISON MONTANTE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WIACEK, Fabian, 02-784 Warszawa, PL
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(62) 19773294.4 / 4 026 372

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 604 419 A2**
(52) **H04B 7/18519**
(25) En (26) En
(21) 25187736.1 (22) 17.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *NUTZLASTMANAGEMENT MIT HOHER RATE ZWISCHEN DEM BODENSEGMENT UND EINEM SATELLITEN*
• *HIGH RATE PAYLOAD MANAGEMENT BETWEEN THE GROUND SEGMENT AND A SATELLITE*
• *GESTION DE CHARGE UTILE À HAUT DÉBIT ENTRE LE SEGMENT AU SOL ET UN SATELLITE*
(71) THALES, 4 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) REGADA ALVAREZ, Raul, 28760 MADRID, ES
CLAUSSE, Sébastien, 28760 MADRID, ES
PRAT APARICIO, Josep, 28760 MADRID, ES
DEL BARRIO SALAS, Adolfo, 28760 MADRID,

ES
MORENO RUANO, Ricardo, 28760 MADRID, ES
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR
(62) 19290103.1 / 3 809 607

---

(51) ***H04B 10/079*** (11) **4 604 420 A1**
(52) **H04B 10/079**
(25) Zh (26) En
(21) 23881173.1 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/093391 11.05.2023
(87) WO 2024/087579 2024/18 02.05.2024
(30) 24.10.2022 CN 202211304100
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG VON VERUNREINIGUNGEN IN OPTISCHEN PFADEN*
• *OPTICAL PATH CONTAMINATION IDENTIFICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'IDENTIFICATION DE CONTAMINATION DE CHEMIN OPTIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Jiabao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Hongfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Shikai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Bing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MOU, Yongzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04B 10/116*** (11) **4 604 421 A1**
H04B 10/43 ***H05B 47/195***
(52) **H04B 10/116; H04B 10/43; H05B 47/195**
(25) En (26) En
(21) 24158282.4 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, NOTBELEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND SYSTEM SOWIE VERFAHREN ZUR DATENÜBERTRAGUNG ZWISCHEN DER DATENÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND DER NOTBELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION DEVICE, EMERGENCY LIGHTING DEVICE AND SYSTEM, AND METHOD FOR TRANSFERRING DATA BETWEEN THE DATA TRANSMISSION DEVICE AND THE EMERGENCY LIGHTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES, DISPOSITIF ET SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE DE SECOURS ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES ENTRE LE DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET LE DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE DE SECOURS*
(71) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(72) Wilson, Ian, 6851 Dornbirn, AT
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04B 10/43 →(51) ***H04B 10/116***

---

(51) ***H04B 10/50*** (11) **4 604 422 A1**
H01S 5/227 ***G02F 1/015***
(52) **G02F 1/015; H01S 5/227; H04B 10/50**
(25) Ko (26) En
(21) 23912395.3 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/003638 20.03.2023
(87) WO 2024/143706 2024/27 04.07.2024
(30) 27.12.2022 KR 20220186175
17.03.2023 KR 20230035078
(54) • *VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG EINES IM BURST-MODUS ARBEITENDEN ELEKTROABSORPTIONSMODULATORS*
• *METHOD FOR DRIVING ELECTRO-ABSORPTION MODULATOR OPERATING IN BURST MODE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MODULATEUR D'ÉLECTRO-ABSORPTION FONCTIONNANT EN MODE RAFALE*
(71) Phovel Co. Ltd., 2F., 41-22, Munpyeongdong-ro Daedeok-gu, Daejeon 34302, KR
(72) KIM, Jeong Soo, Sejong 30056, KR
(74) von Bülow & Tamada, Rotbuchenstraße 6, 81547 München, DE

---

(51) ***H04B 10/70*** (11) **4 604 423 A1**
(52) **H04B 10/70**
(25) En (26) En
(21) 24157479.7 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *OPTISCHER DETEKTOR UND VERFAHREN ZUR QUANTENKOMMUNIKATION*
• *OPTICAL DETECTOR AND METHOD FOR QUANTUM COMMUNICATION*
• *DÉTECTEUR OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION QUANTIQUE*
(71) Airbus S.A.S., 2, rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
(72) Tepper, Jan, 82024 Taufkirchen, DE
Comin, Alberto, 82024 Taufkirchen, DE
(74) OTN Airbus SAS, Airbus Defence and Space GmbH Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE

---

(51) ***H04B 17/21*** (11) **4 604 424 A1**
G01R 29/08 ***H04L 1/20***
H04L 1/24
(52) **G01R 29/0892; H04B 17/0085; H04B 17/21; H04B 17/25;** H04B 17/309; H04L 1/203; H04L 1/242
(25) En (26) En
(21) 24218533.8 (22) 10.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202418443450
(54) • *MESSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER VEKTORSIGNALANALYSE*
• *MEASUREMENT DEVICE AND METHOD FOR PERFORMING A VECTOR SIGNAL ANALYSIS*
• *DISPOSITIF DE MESURE ET PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UNE ANALYSE DE SIGNAL VECTORIEL*
(71) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE
(72) Hirschmann, Dr. Susanne, 85221 Dachau, DE
Ramian, Dr. Florian, 85757 Karlsfeld, DE
Simon, Dr. Michael, 83026 Rosenheim, DE
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04B 17/309 →(51) ***H04L 25/02***

H04B 17/309 →(51) ***H04W 72/542***

H04B 17/318 →(51) ***H04B 7/0408***

H04B 17/345 →(51) ***H04B 1/10***

H04B 17/373 →(51) ***H04B 7/0408***

---

(51) ***H04B 17/391*** (11) **4 604 425 A1**
(52) **H04B 17/391; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23884649.7 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/126116 24.10.2023
(87) WO 2024/093717 2024/19 10.05.2024
(30) 01.11.2022 CN 202211355521
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *ELECTRONIC DEVICE, METHOD FOR WIRELESS COMMUNICATION, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SUN, Chen, Beijing 100027, CN
FAN, Tingting, Beijing 100027, CN
BAI, Yingshuang, Beijing 100027, CN
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04J 4/00 →(51) ***H04J 99/00***

H04J 13/00 →(51) ***H04L 27/26***

H04J 13/18 →(51) ***H04L 27/26***

---

(51) ***H04J 14/06*** (11) **4 604 426 A2**
(52) **G02B 27/0172;** G02B 5/003; G02B 6/0011; G02B 2027/012
(25) En (26) En
(21) 25177477.4 (22) 26.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.08.2018 US 201862722903 P
06.05.2019 US 201962843610 P
(54) • *REFLEXIONSUNTERDRÜCKUNG IN AUGENNAHEN ANZEIGEN*
• *REFLECTION SUPPRESSION IN NEAR EYE DISPLAYS*
• *SUPPRESSION DE RÉFLEXION DANS DES AFFICHAGES PROCHES DE L' IL*
(71) Lumus Ltd., 8 Pinchas Sapir Street,

7403631 Ness Ziona, IL
(72) DANZIGER, Yochay, Kfar Vadim, IL
RONEN, Eitan, Rechovot, IL
GELBERG, Jonathan, Modiin, IL
EISENFELD, Tsion, Ashkelon, IL
SHAPIRA, Amir, Ness Ziona, IL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL
(62) 22215231.6 / 4 212 929
19855738.1 / 3 841 414

---

(51) ***H04J 99/00*** (11) **4 604 427 A1**
G08C 15/00 ***G08C 17/00***
H04B 1/69 ***H04J 4/00***
H04W 72/0446 ***H04W 72/0453***
(52) **G08C 15/00; G08C 17/00; H04B 1/69; H04J 4/00; H04J 99/00; H04W 72/0446; H04W 72/0453**
(25) Ja (26) En
(21) 23877115.8 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034648 25.09.2023
(87) WO 2024/080109 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022164765
(54) • *SENDEVORRICHTUNG, SENDEVERFAHREN, EMPFANGSVORRICHTUNG UND EMPFANGSVERFAHREN*
• *TRANSMISSION DEVICE, TRANSMISSION METHOD, RECEPTION DEVICE, AND RECEPTION METHOD*
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION, PROCÉDÉ D'ÉMISSION, DISPOSITIF DE RÉCEPTION ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SATO Masanori, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H04J 99/00 →(51) ***H04L 27/26***

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 604 428 A1**
H04L 5/00 ***H04L 27/26***
H04W 16/14 ***H04W 84/12***
(52) **H04L 1/00; H04L 5/00; H04L 27/26; H04W 16/14; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23877507.6 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013564 11.09.2023
(87) WO 2024/080577 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 KR 20220132516
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON PPDU AUF BASIS VON MCS-KONFIGURATION IN EINEM WLAN-SYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING PPDU BASED ON MCS CONFIGURATION IN WIRELESS LAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE PPDU SUR LA BASE D'UNE CONFIGURATION DE MCS DANS UN SYSTÈME LAN SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Eunsung, Seoul 06772, KR
CHUN, Jinyoung, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
LIM, Dongguk, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 604 429 A1**
(52) **H04L 1/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23893548.0 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/127611 30.10.2023
(87) WO 2024/109457 2024/22 30.05.2024
(30) 23.11.2022 CN 202211477791
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) RUAN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Dan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 604 430 A1**
(52) **H04L 1/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23915704.3 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/131616 14.11.2023
(87) WO 2024/148946 2024/29 18.07.2024
(30) 10.01.2023 CN 202310037983
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SYSTEM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, SYSTEM, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES, SYSTÈME ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) REN, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xinyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 604 431 A2**
H04L 1/06
(52) **H04L 1/0042; H04L 1/0057; H04L 1/0068; H04L 1/0071; H04L 1/06**
(25) En (26) En
(21) 25157331.7 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202463554589 P
24.07.2024 US 202418782806
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PROBABILISTISCHEN QUADRATURAMPLITUDEN-MODULATION (QAM)*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROBABILISTIC QUADRATURE AMPLITUDE MODULATION (QAM)*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MODULATION D'AMPLITUDE EN QUADRATURE (QAM) PROBABILISTE*
(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) Pulikkoonattu, Rethnakaran, Irvine, 92618, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

H04L 1/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 1/00 →(51) ***H04W 52/36***

H04L 1/00 →(51) ***H04W 74/0833***

H04L 1/06 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 1/18 →(51) ***H04W 72/25***

---

(51) ***H04L 1/1829*** (11) **4 604 432 A2**
(52) **H04L 1/1614; H04L 1/1854; H04L 1/1864**
(25) En (26) En
(21) 25185315.6 (22) 08.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.03.2017 US 201762468380 P
10.03.2017 US 201762469546 P
23.03.2017 US 201762475860 P
03.05.2017 US 201762501048 P
16.06.2017 US 201762520562 P
30.09.2017 US 201762566339 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON FUNKSIGNALEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING RADIO SIGNALS IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAUX RADIO DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YANG, Suckchel, 06772 Seoul, KR
KIM, Kijun, 06772 Seoul, KR
KIM, Seonwook, 06772 Seoul, KR
PARK, Changhwan, 06772 Seoul, KR
AHN, Joonkui, 06772 Seoul, KR
PARK, Hanjun, 06772 Seoul, KR
HWANG, Seunggye, 06772 Seoul, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(62) 22187551.1 / 4 102 752
19212163.0 / 3 633 896
18764554.4 / 3 499 771

H04L 1/1829 →(51) ***H04W 74/0833***

H04L 1/20 →(51) ***H04B 17/21***

H04L 1/24 →(51) ***H04B 17/21***

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 36/28*** ***H04W 8/24*** (11) **4 604 433 A1** ***H04W 76/15***
(52) **H04L 5/00; H04W 8/24; H04W 36/28; H04W 76/15**
(25) Zh (26) En
(21) 22961747.7 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125175 13.10.2022
(87) WO 2024/077558 2024/16 18.04.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DONG, Xiandong, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 604 434 A1**
(52) **H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22961806.1 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125498 14.10.2022
(87) WO 2024/077620 2024/16 18.04.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINES GEMEINSAM GENUTZTEN PHYSIKALISCHEN DOWNLINK-KANALS (PDSCH)*
• *PHYSICAL DOWNLINK SHARED CHANNEL (PDSCH) TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE CANAL PHYSIQUE PARTAGÉ DESCENDANT (PDSCH)*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/00*** ***H04W 72/27*** ***H04B 7/024*** (11) **4 604 435 A1** ***H04W 84/12*** ***H04W 8/26***
(52) **H04B 7/024; H04L 1/00; H04L 5/00; H04W 8/26; H04W 72/27; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23877584.5 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015212 04.10.2023
(87) WO 2024/080656 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 KR 20220130002
25.10.2022 KR 20220138631
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON PPDU INNERHALB EINER BSS-GRUPPE IN EINEM WLAN-SYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING PPDU WITHIN BSS GROUP IN WIRELESS LAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE PPDU DANS UN GROUPE BSS DANS UN SYSTÈME LAN SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHUN, Jinyoung, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
LIM, Dongguk, Seoul 06772, KR
PARK, Eunsung, Seoul 06772, KR
JANG, Insun, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 5/14*** (11) **4 604 436 A1** ***H04W 72/23***
(52) **H04L 5/00; H04L 5/14; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23889074.3 (22) 06.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017634 06.11.2023
(87) WO 2024/101813 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 KR 20220150897
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR REFERENZSIGNALÜBERTRAGUNG/-EMPFANG UND RATENANPASSUNG FÜR VOLLDUPLEXKOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR REFERENCE SIGNAL TRANSMISSION/RECEPTION AND RATE MATCHING FOR FULL-DUPLEX COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION/RÉCEPTION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE ET MISE EN CORRESPONDANCE DE DÉBIT POUR UNE COMMUNICATION EN DUPLEX INTÉGRAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Kyungjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIM, Jaeyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JI, Hyoungju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOE, Hyemin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 76/15*** (11) **4 604 437 A1**
(52) **H04L 5/00; H04L 67/141; H04L 69/14; H04W 76/15**
(25) Zh (26) En
(21) 23893689.2 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/131676 15.11.2023
(87) WO 2024/109599 2024/22 30.05.2024
(30) 26.11.2022 CN 202211495242
30.01.2023 CN 202310107520
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD, COMMUNICATION DEVICE, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) RUAN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Yunsi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 5/14*** (11) **4 604 438 A1** ***H04W 72/0453***
(52) **H04L 5/14; H04L 5/001; H04L 5/0053; H04L 5/0094;** H04L 5/0092; H04W 72/0453
(25) En (26) En
(21) 25151090.5 (22) 10.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.01.2025 US 202519014178
17.02.2024 US 202463554956 P
(54) • *VERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG EINES DOWNLINK-SIGNALEMPFANGS*
• *METHOD AND COMMUNICATION DEVICE FOR HANDLING A DOWNLINK SIGNAL RECEPTION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION POUR GÉRER UNE RÉCEPTION DE SIGNAL DE LIAISON DESCENDANTE*
(71) Acer Incorporated, 8F, 88, Sec. 1, Hsin Tai Wu Road Xizhi District, New Taipei City 221, TW
(72) Chen, Jen-Hsien, 221 New Taipei City, TW
Lee, Chien-Min, 221 New Taipei City, TW
Lo, Li-Chung, 221 New Taipei City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 5/14*** (11) **4 604 439 A1**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04L 5/14**
(25) En (26) En
(21) 25151099.6 (22) 10.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.01.2025 US 202519011656
17.02.2024 US 202463554955 P
(54) • *VERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG EINES DOWNLINK-SIGNALEMPFANGS*
• *METHOD AND COMMUNICATION DEVICE FOR HANDLING A DOWNLINK SIGNAL RECEPTION*

- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION POUR GÉRER UNE RÉCEPTION DE SIGNAL DE LIAISON DESCENDANTE*

(71) Acer Incorporated, 8F, 88, Sec. 1, Hsin Tai Wu Road Xizhi District, New Taipei City 221, TW
(72) Chen, Jen-Hsien, 221 New Taipei City, TW
Lee, Chien-Min, 221 New Taipei City, TW
Lo, Li-Chung, 221 New Taipei City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 604 440 A1**
(52) **H04L 5/0016;** H04L 5/0044
(25) En (26) En
(21) 25158264.9 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202463554418 P
11.02.2025 US 202519050823
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR PUSCH-MULTIPLEXING MIT PUSCH-WIEDERHOLUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS OF PUSCH MULTIPLEXING WITH PUSCH REPETITION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE MULTIPLEXAGE PUSCH AVEC RÉPÉTITION PUSCH*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HOSSEINIAN, Seyed Mohsen, San Jose, CA, 95134, US
SARTORI, Philippe Jean Marc Michel, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 604 441 A2**
(52) **H04L 5/0037; H04L 5/0055; H04L 5/0094;** H04L 5/0007; H04L 5/0023
(25) Zh (26) En
(21) 25162024.1 (22) 28.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSANZEIGEVERFAHREN, ZUGANGSPUNKT UND ENDGERÄT*
• *DATA TRANSMISSION INDICATION METHOD, ACCESS POINT AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ D'INDICATION DE TRANSMISSION DE DONNÉES, POINT D'ACCÈS ET TERMINAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Xun, Shenzhen, 518129, CN
LIU, Yalin, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 23193469.6 / 4 297 322
21207744.0 / 4 037 233
19202612.8 / 3 691 169
14881360.3 / 3 079 322

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 604 442 A2**
(52) **H04L 5/0055; H04L 12/189; H04W 74/0833; H04W 74/0836;** H04L 1/1812
(25) En (26) En
(21) 25188043.1 (22) 12.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.08.2019 US 201962888325 P
11.08.2020 US 202016947662
(54) • *PUCCH-RESSOURCENKONFIGURATION IN ZWEISTUFIGEM RACH*
• *PUCCH RESOURCE CONFIGURATION IN TWO-STEP RACH*
• *CONFIGURATION DE RESSOURCES PUCCH DANS UN RACH EN DEUX ÉTAPES*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LEI, Jing, San Diego, CA, 92121-1714, US
HUANG, Yi, San Diego, CA, 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, CA, 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 20761687.1 / 4 014 416

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 604 443 A2**
(52) **H04W 52/50; H04L 5/0053; H04W 74/0833;** H04W 74/0836; H04W 74/0838
(25) En (26) En
(21) 25188171.0 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.08.2020 US 202063072752 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEM FÜR DIREKTZUGRIFF BEI STEUERKANALWIEDERHOLUNG*
• *METHODS, DEVICES AND SYSTEM FOR RANDOM ACCESS IN CONTROL CHANNEL REPETITION*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SYSTÈME D'ACCÈS ALÉATOIRE DANS UNE RÉPÉTITION DE CANAL DE COMMANDE*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) CIRIK, Ali Cagatay, Reston, 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, 20190, US
YI, Yunjung, Reston, 20190, US
ZHOU, Hua, Reston, 20190, US
PARK, Jonghyun, Reston, 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE
(62) 21790601.5 / 4 205 459

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/02***

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/06***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 27/18***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 52/02***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 52/36***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/23***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/232***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/25***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 74/0833***

H04L 5/14 →(51) ***H04B 7/04***

H04L 5/14 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 5/14 →(51) ***H04W 72/23***

H04L 5/14 →(51) ***H04W 74/0833***

---

(51) ***H04L 7/033*** (11) **4 604 444 A1**
G06F 1/04 ***G11C 7/22***
(52) **G06F 1/04; G11C 7/222;** H03K 5/135
(25) Fr (26) Fr
(21) 25155945.6 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 FR 2401337
(54) • *ERZEUGUNG EINES TAKTSIGNALS*
• *GENERATION OF A CLOCK SIGNAL*
• *GENERATION D'UN SIGNAL D'HORLOGE*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) ABOUZEID, Fady, 38660 LA TERRASSE, FR
ROUGET, Antoine, 38000 GRENOBLE, FR
EVANS, Adrian, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
MENGUE, Vincent, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 604 445 A1**
G06N 20/00
(52) **H04L 9/008; G06N 20/00**
(25) Ko (26) En
(21) 25157622.9 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 KR 20240020462
11.02.2025 KR 20250017325
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG HOMOMORPHER VERSCHLÜSSELUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PROCESSING HOMOMORPHIC ENCRYPTION AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE CHIFFREMENT HOMOMORPHE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) CRYPTO LAB INC., 27-404, 1, Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) Bae, Youngjin, 08787 Seoul, KR
Park, Jai Hyun, 69100 Villeurbanne, Lyon, FR
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

---

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 604 446 A1**
H04L 9/32
(52) **H04L 9/50; H04L 9/3247**
(25) En (26) En
(21) 25186859.2 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2021 GB 202113977
(54) • *AUSBREITUNG VON VERRIEGELUNGSSKRIPTEN*
• *PROPAGATING LOCKING SCRIPTS*
• *PROPAGATION DE SCRIPTS DE VERROUILLAGE*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) PETTIT, Michaella, London, W1W 8AP, GB

COUGHLAN, Steven Patrick, London, W1W 8AP, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(62) 22772817.7 / 4 409 826

H04L 9/00 →(51) *G06F 21/60*

H04L 9/00 →(51) *G06Q 30/0601*

H04L 9/06 →(51) *G06F 21/60*

H04L 9/06 →(51) *H04L 9/08*

(51) ***H04L 9/08*** ***G06F 21/72*** (11) **4 604 447 A1** ***H04L 9/32***
(52) **H04L 9/3297;** G06F 21/725; H04L 9/088; H04L 9/3234; H04L 9/3247
(25) En (26) En
(21) 24157481.3 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG EINES ZEITBASIERTEN BEDINGTEN ZUGRIFFS AUF EINEN ERSTEN PRIVATEN SCHLÜSSEL ODER DAMIT VERSCHLÜSSELTE ZEITKRITISCHE DATEN*
• *METHOD FOR ENABLING TIME-BASED CONDITIONAL ACCESS TO A FIRST PRIVATE KEY OR TIME SENSITIVE DATA ENCRYPTED THEREWITH*
• *PROCÉDÉ POUR PERMETTRE UN ACCÈS CONDITIONNEL BASÉ SUR LE TEMPS À UNE PREMIÈRE CLÉ PRIVÉE OU À DES DONNÉES SENSIBLES AU TEMPS CHIFFRÉES AU MOYEN DE CELLE-CI*
(71) Snowcrash B.V., Winthontlaan 200, 3526 KV Utrecht, NL
(72) Etheredge, Cecill Edward, 3527 TJ Utrecht, NL
(74) 't Jong, Bastiaan Jacob, Inaday Piet Heinstraat 12, 7511 JE Enschede, NL

(51) ***H04L 9/08*** ***H04L 9/06*** (11) **4 604 448 A1**
(52) **H04L 9/0852;** H04L 9/0656; H04L 9/0858; H04L 9/0869
(25) De (26) De
(21) 24158244.4 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HOCHPERFORMANTE SCHLÜSSELERZEUGUNG MIT QUANTENSICHEREM BITAUSTAUSCH*
• *HIGH PERFORMANCE KEY GENERATION WITH QUANTUM SECURE BIT EXCHANGE*
• *GÉNÉRATION DE CLÉ À HAUTE PERFORMANCE AVEC ÉCHANGE DE BITS À SÉCURITÉ QUANTIQUE*
(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) GEITZ, Marc, 58089 Hagen, DE
DÖRING, Ronny, 16775 Sonnenberg, DE
(74) Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte, Urachstraße 23, 79102 Freiburg, DE

H04L 9/32 →(51) *G06F 21/41*

H04L 9/32 →(51) *G16B 50/00*

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/00*

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/08*

H04L 9/32 →(51) *H04R 25/00*

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 12/46*** (11) **4 604 449 A1** ***H04L 45/74***
(52) **H04L 9/40; H04L 12/46; H04L 45/74**
(25) Zh (26) En
(21) 23881229.1 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/098501 06.06.2023
(87) WO 2024/087638 2024/18 02.05.2024
(30) 27.10.2022 CN 202211330218
16.02.2023 CN 202310125731
(54) • *VERARBEITUNGSVERFAHREN FÜR DATENPAKETE UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *PROCESSING METHOD FOR DATA PACKET, AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT POUR PAQUET DE DONNÉES, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(72) SUN, Yingkong, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 45/02*** (11) **4 604 450 A1**
(52) **H04L 63/0823;** H04L 45/02; H04L 63/1458; H04L 45/04
(25) En (26) En
(21) 24157671.9 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ROUTERKONFIGURATION*
• *ROUTER CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION DE ROUTEUR*
(71) Université catholique de Louvain, Place de l'Université, 1, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(72) WIRTGEN, Thomas, 6880 Bertrix, BE
RYBOWSKI, Nicolas, 1367 Mont-Saint-André, BE
BONAVENTURE, Olivier, 5030 Gembloux, BE
PELSSER, Cristel, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

(51) ***H04L 9/40*** ***G06N 5/025*** (11) **4 604 451 A1** ***G06N 20/00***
(52) **H04L 63/1416;** G06N 5/025; G06N 20/00; H04L 63/1441
(25) En (26) En
(21) 24158107.3 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *TRAINING EINES KOMMUNIKATIONSNETZWERKEINDRINGANTWORTSYSTEMS*
• *COMMUNICATIONS NETWORK INTRUSION RESPONSE SYSTEM TRAINING*
• *APPRENTISSAGE DE SYSTÈME DE RÉPONSE À UNE INTRUSION DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/85*** ***G06F 21/60*** (11) **4 604 452 A1** ***G06F 21/62***
(52) **H04L 63/105;** G06F 21/62; G06F 21/85; H04L 63/02; G06F 21/606
(25) En (26) En
(21) 24195080.7 (22) 18.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202418441745
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON ÜBERTRAGUNGEN ZWISCHEN DOMÄNEN UND SPEICHER*
• *METHODS AND APPARATUS TO MANAGE TRANSMISSIONS BETWEEN DOMAINS AND MEMORY*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR GÉRER DES TRANSMISSIONS ENTRE DES DOMAINES ET UNE MÉMOIRE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) JAROSS, Joshua David, Arlington, 22202, US
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/041*** ***H04W 12/043*** (11) **4 604 453 A1**
(52) **H04L 63/0272;** H04L 63/0853; H04W 12/041; H04W 12/043; H04L 63/06
(25) En (26) En
(21) 24305266.9 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHUTZ DER VERTRAULICHKEIT ODER INTEGRITÄT ODER EINES DATENKOMMUNIKATIONSKANALS EINER SCHICHT*
• *A METHOD FOR PROTECTING IN CONFIDENTIALITY OR INTEGRITY OR BOTH A DATA COMMUNICATION CHANNEL OF A SLICE*
• *PROCÉDÉ DE PROTECTION DE CONFIDENTIALITÉ OU D'INTÉGRITÉ OU DES DEUX CANAUX DE COMMUNICATION DE DONNÉES D'UNE TRANCHE*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) DANY, Vincent, 13400 AUBAGNE, FR
PAULIAC, Mireille, 13470 CARNOUX EN PROVENCE, FR
PHAN, Ly-Thanh, 92350 LE PLESSIS-ROBINSON, FR
(74) Scheer, Luc, Thales Dis France SAS

Intellectual Property Department Avenue du Jujubier - ZI Athelia IV, 13705 La Ciotat, FR

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 41/0894*** ***H04L 41/14*** (11) **4 604 454 A1** ***H04L 41/0895*** ***H04L 41/16***
(52) **H04L 63/20; H04L 41/0806; H04L 41/0894; H04L 41/145; H04L 41/16;** H04L 41/082; H04L 41/0843; H04L 41/0869; H04L 41/0895
(25) En (26) En
(21) 25158089.0 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 IN 202411010973
29.02.2024 US 202418591527
(54) • *NETZWERKRICHTLINIENERZEUGUNG UNTER VERWENDUNG EINES FEINABGESTIMMTEN GROSSSPRACHENMODELLS*
• *NETWORK POLICY GENERATION USING A FINE-TUNED LARGE LANGUAGE MODEL*
• *GÉNÉRATION DE POLITIQUE DE RÉSEAU À L'AIDE D'UN MODÈLE DE LANGAGE LARGE ACCORDÉ DE MANIÈRE FINE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SHARMA, Vishal, Redmond, 98052-6399, US
AWASTHI, Nirendra, Redmond, 98052-6399, US
Dileep Reddy, KUSUMA, Redmond, 98052-6399, US
TRIVEDI, Tarak, Redmond, 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 604 455 A2**
(52) **G06F 21/32; G06F 21/34; H04L 63/0853; H04L 63/0861;** G06F 2221/2103; G06F 2221/2151
(25) En (26) En
(21) 25178334.6 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.04.2021 EP 21305515
(54) • *VERFAHREN ZUM GEWÄHREN EINES BENUTZERZUGRIFFS DURCH EINE BENUTZERZUGRIFFSVORRICHTUNG*
• *A METHOD FOR GRANTING A USER ACCESS THROUGH A USER ACCESS DEVICE HOSTING A CLIENT APPLICATION TO A SERVICE COMING FROM A SET OF SERVICES OF A SERVER APPLICATION HOSTED BY A DISTANT SERVER*
• *PROCÉDÉ POUR AUTORISER L'ACCÈS D'UN UTILISATEUR À UN SERVICE PROVENANT D'UN ENSEMBLE DE SERVICES D'UN SERVEUR*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) PIN, Yannick, 92190 Meudon, FR
ALI, Asad Mahboob, Austin, 78759, US
(74) Quintero Romero, Manuel, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(62) 22723573.6 / 4 327 217

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 604 456 A2**
(52) **H04L 63/1416; G06F 21/52; G06F 21/554; H04L 63/0876; H04L 63/1425;** G06F 21/55
(25) En (26) En
(21) 25187385.7 (22) 04.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.12.2017 US 201715848150
(54) • *KORRELATION VON ENDPUNKT- UND NETZWERKANSICHTEN ZUR IDENTIFIZIERUNG AUSWEICHENDER ANWENDUNGEN*
• *CORRELATING ENDPOINT AND NETWORK VIEWS TO IDENTIFY EVASIVE APPLICATIONS*
• *CORRÉLATION DE VUES DE POINT D'EXTRÉMITÉ ET DE RÉSEAU POUR IDENTIFIER DES APPLICATIONS D'ÉVITEMENT*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) ANDERSON, Blake Harrell, San Jose, CA, 95126, US
MCGREW, David, Poolesville, MD, 20837, US
PARLA, Vincent E., North Hampton, NH, 03862, US
JUSKO, Jan, 140 00 Prague, CZ
GRILL, Martin, 190 00 Prague, CZ
VEJMAN, Martin, 57001 Litomysl, CZ
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 22177780.8 / 4 075 311
18829579.4 / 3 682 361

H04L 9/40 →(51) ***G05B 19/18***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/30***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/41***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/60***

H04L 9/40 →(51) ***G16B 50/00***

H04L 9/40 →(51) ***H04R 25/00***

(51) ***H04L 12/18*** ***H04L 51/18*** ***H04L 51/10*** (11) **4 604 457 A1** ***H04L 51/02***
(52) **H04L 51/18; H04L 12/1822; H04L 12/1827; H04L 51/02;** H04L 51/10
(25) En (26) En
(21) 25157832.4 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 US 202418442818
(54) • *GENERATIVE KOMMUNIKATIONSSITZUNGSEREIGNISEFFEKTE*
• *GENERATIVE COMMUNICATION SESSION EVENT EFFECTS*
• *EFFETS GÉNÉRATIFS D'ÉVÉNEMENTS DE SESSION DE COMMUNICATION*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) WHITE, Ryen W., Redmond, Washington, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***H04L 12/28*** (11) **4 604 458 A1**
(52) **H04L 12/2801; H04L 12/2858**
(25) En (26) En
(21) 25158021.3 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 US 202418442115
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATEN GEMÄSS EINEM HEIMNETZWERKSTANDARD ÜBER VERDRILLTE KABELPAARE*
• *DEVICES SYSTEMS AND METHODS FOR TRANSMITTING DATA COMPLIANT WITH HOME NETWORKING STANDARD OVER TWISTED PAIR CABLES*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRANSMISSION DE DONNÉES CONFORMES À UNE NORME DE RÉSEAUTAGE DOMESTIQUE SUR DES CÂBLES À PAIRE TORSADÉE*
(71) Actelis Networks, Inc., 47800 Westinghouse drive, Fremont, CA 94539, US
(72) MASSONE, Gary Earl, 1707 Mendocino Drive, Concord, California, 94521, US
DOMANOVITZ, Elad, 128 Melrose Ave., Toronto, Ontario,, M5M1Y7, CA
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

H04L 12/28 →(51) ***H04L 67/125***

(51) ***H04L 12/46*** (11) **4 604 459 A1**
(52) **H04L 12/4641**
(25) En (26) En
(21) 24157558.8 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *TUNNELING EINES VIRTUELLEN PRIVATEN NETZWERKS*
• *VIRTUAL PRIVATE NETWORK TUNNELLING*
• *TUNNELLISATION DE RÉSEAU PRIVÉ VIRTUEL*
(71) Tessares SA, Avenue Jean Monnet 1, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(72) DETAL, Gregory, 5032 Isnes, BE
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

H04L 12/46 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04L 25/02*** ***H04B 17/309*** (11) **4 604 460 A1**
(52) **H04B 17/309; H04L 25/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23881744.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125611 20.10.2023
(87) WO 2024/088166 2024/18 02.05.2024
(30) 24.10.2022 CN 202211307947
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON KANALINFORMATIONEN*
• *CHANNEL INFORMATION ACQUISITION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACQUISITION D'INFORMATIONS DE CANAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIAN, Jin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAI, Shijie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

LIU, Xianda, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Kunpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 25/49*** (11) **4 604 461 A1**
(52) **H04B 1/04; H04B 1/66; H04L 25/49**
(25) Zh (26) En
(21) 23896029.8 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/105402 30.06.2023
(87) WO 2024/113866 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 CN 202211544594
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DIGITALEN VORVERZERRUNG SOWIE ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *DIGITAL PRE-DISTORTION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL DEVICE AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE PRÉ-DISTORSION NUMÉRIQUE, DISPOSITIF TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YANG, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

---

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 604 462 A1**
(52) **H04L 27/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22961673.5 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124616 11.10.2022
(87) WO 2024/077479 2024/16 18.04.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG MIT NULL STROMVERBRAUCH SOWIE ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *ZERO-POWER-CONSUMPTION COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION À CONSOMMATION D'ÉNERGIE NULLE, ET EQUIPEMENT TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WANG, Shukun, Dongguan, Guangdong 523860, CN
XU, Weijie, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 604 463 A1**
H04W 8/24
(52) **H04L 27/00; H04W 8/24**
(25) Zh (26) En
(21) 22961688.3 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124716 11.10.2022
(87) WO 2024/077495 2024/16 18.04.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON KAPAZITÄTSINFORMATIONEN UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING CAPABILITY INFORMATION, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE CAPACITÉS, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GUO, Shengxiang, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 604 464 A1**
(52) **H04L 27/00; H04W 76/10; H04W 76/11**
(25) Zh (26) En
(21) 22961748.5 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125178 13.10.2022
(87) WO 2024/077559 2024/16 18.04.2024
(54) • *ERFASSUNGSMESSHERSTELLUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SENSING MEASUREMENT ESTABLISHMENT METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT DE MESURE DE DÉTECTION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DONG, Xiandong, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 604 465 A1**
H04W 72/12
(52) **H04L 27/00; H04W 52/14; H04W 52/24; H04W 72/12; H04W 72/1268; H04W 72/21**
(25) Zh (26) En
(21) 22961805.3 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125497 14.10.2022
(87) WO 2024/077619 2024/16 18.04.2024
(54) • *INFORMATIONSBESTIMMUNGSVERFAHREN/-VORRICHTUNG/-VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION DETERMINATION METHOD/APPARATUS/DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ/APPAREIL/DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 604 466 A1**
(52) **H04L 27/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22961807.9 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125500 14.10.2022
(87) WO 2024/077621 2024/16 18.04.2024
(54) • *KANALINFORMATIONSRÜCKKOPPLUNGSVERFAHREN, SENDESEITIGE VORRICHTUNG UND EMPFANGSSEITIGE VORRICHTUNG*
• *CHANNEL INFORMATION FEEDBACK METHOD, TRANSMITTING END DEVICE, AND RECEIVING END DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉTROACTION D'INFORMATIONS DE CANAL, DISPOSITIF D'EXTRÉMITÉ DE TRANSMISSION, ET DISPOSITIF D'EXTRÉMITÉ DE RÉCEPTION*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIU, Wendong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
TIAN, Wenqiang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H04L 27/00*** ***H04W 76/10*** ***H04W 12/55*** ***H04W 12/77*** (11) **4 604 467 A1** ***H04W 4/80*** ***H04W 12/68*** ***H04W 12/79***
(52) **H04W 12/55; H04L 27/00; H04W 4/80; H04W 12/68; H04W 12/77; H04W 12/79; H04W 76/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22963055.3 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/127782 26.10.2022
(87) WO 2024/087071 2024/18 02.05.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB

Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04L 27/02*** (11) **4 604 468 A1**
H04L 27/26
(52) **H04L 27/2602; H04L 27/02; H04L 27/2636; H04L 27/2697**
(25) En (26) En
(21) 24305273.5 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MULTITRÄGER ON-OFF KEYING (MC-OOK)*
• *MULTI-CARRIER ON-OFF KEYING (MC-OOK)*
• *MULTI-PORTEUSE ON-OFF KEYING (MC-OOK)*
(71) Eurecom, Campus Sophiatech 450 Route des Chappes, 06410 Biot, FR
(72) WAGNER, Sebastian, 06410 BIOT, FR
KNOPP, Raymond, 06410 BIOT, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

(51) ***H04L 27/02*** (11) **4 604 469 A1**
H04L 27/26
(52) **H04L 27/02; H04L 27/2602; H04L 27/2636; H04L 27/2697**
(25) En (26) En
(21) 24305274.3 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BENUTZERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINER CODIERTEN ON-OFF-KEYING-WELLENFORM*
• *A USER DEVICE AND METHOD FOR TRANSMITTING AN ENCODED ON-OFF KEYING WAVEFORM*
• *DISPOSITIF UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'UNE FORME D'ONDE CODÉE À MODULATION MARCHE-ARRÊT*
(71) Eurecom, Campus Sophiatech 450 Route des Chappes, 06410 Biot, FR
(72) WAGNER, Sebastian, 06410 BIOT, FR
KNOPP, Raymond, 06410 BIOT, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

(51) ***H04L 27/18*** ***H04L 27/20*** ***H04L 27/26*** *H04B 7/08* (11) **4 604 470 A1** ***H04L 5/00*** *H04B 7/06*
(52) **H04L 5/001; H04B 7/068; H04B 7/086; H04L 5/0023; H04L 5/0044**
(25) En (26) En
(21) 24157872.3 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SENDER UND VERFAHREN ZUM SENDEN EINES DATENSIGNALS ÜBER MEHRERE ANTENNEN*
• *TRANSMITTER AND METHOD FOR TRANSMITTING A DATA SIGNAL OVER MULTIPLE ANTENNAS*
• *EMETTEUR ET PROCEDE DE TRANSMISSION D'UN SIGNAL DE DONNEES SUR PLUSIEURS ANTENNES*
(71) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Schlossplatz 4, 91054 Erlangen, DE
(72) MÜLLER, Ralf R., 91054 Erlangen, DE
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H04L 27/20 →(51) ***H04L 27/18***

(51) ***H04L 27/26*** ***H04B 7/0413*** ***H04W 72/044*** ***H04W 72/20*** (11) **4 604 471 A1** ***H04J 13/18*** ***H04W 72/0453***
(52) **H04B 7/0413; H04J 13/18; H04L 27/26; H04W 72/044; H04W 72/0453; H04W 72/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23877034.1 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/031738 31.08.2023
(87) WO 2024/080026 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 JP 2022164289
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04L 27/26*** ***H04J 99/00*** ***H04J 13/00*** (11) **4 604 472 A1** ***H04W 84/12***
(52) **H04J 13/00; H04J 99/00; H04L 27/26; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23877577.9 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015003 27.09.2023
(87) WO 2024/080649 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 KR 20220132528
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN/EMPFANGEN VON PPDU AUF BASIS EINES AUSLÖSERRAHMENS IN EINEM WLAN-SYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING/RECEIVING PPDU ON BASIS OF TRIGGER FRAME IN WIRELESS LAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION/RÉCEPTION DE PPDU SUR LA BASE D'UNE TRAME DE DÉCLENCHEMENT DANS UN SYSTÈME LAN SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JUNG, Insik, Seoul 06772, KR
CHUN, Jinyoung, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
LIM, Dongguk, Seoul 06772, KR
PARK, Eunsung, Seoul 06772, KR
BAEK, Sunhee, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04L 27/26*** ***H04W 84/12*** (11) **4 604 473 A1**
(52) **H04L 27/2602; H04W 84/12**
(25) En (26) En
(21) 25153556.3 (22) 23.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 KR 20240021270
22.05.2024 KR 20240066736
(54) • *AUSRICHTUNG DER SIGNALFELDER VON PPDUS IN EINEM AGGREGIERTEN PPDU*
• *ALIGNING SIGNAL FIELDS OF PPDUS IN AN AGGREGATED PPDU*
• *ALIGNEMENT DES CHAMPS DE SIGNAL DES PPDUS DANS UN PPDU AGRÉGÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Myeongjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jinmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEON, Eunsung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHUNG, Chulho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 604 474 A2**
(52) **H04L 27/2603; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 27/2602; H04L 27/2666; H04L 69/322;** H04L 5/0007; H04W 52/0225
(25) En (26) En
(21) 25180196.5 (22) 05.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.02.2019 JP 2019036405
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN DAFÜR, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND STEUERVERFAHREN DAFÜR SOWIE PROGRAMM*
• *COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD OF SAME, INFORMATION PROCESSING DEVICE AND CONTROL METHOD OF SAME, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SON PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET PROGRAMME*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) YOSHIKAWA, Yuki, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB
(62) 20762282.0 / 3 934 316

H04L 27/26 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 27/26 →(51) ***H04L 27/02***

H04L 27/26 →(51) *H04L 27/18*

(51) ***H04L 27/34*** ***H04L 69/04*** ***H04W 88/08*** ***H04L 69/24*** (11) **4 604 475 A1** ***H04W 92/02*** ***H04W 92/04***
(52) **H04L 27/3809; H04L 27/2634; H04L 27/3881;** H03M 7/6047; H04W 88/085
(25) Ko (26) En
(21) 23877771.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015886 13.10.2023
(87) WO 2024/080848 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 KR 20220132782
09.11.2022 KR 20220149104
25.11.2022 KR 20220160967
07.04.2023 KR 20230046404
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON MODULATIONSKOMPRESSIONSINFORMATIONEN IN EINER FRONTHAUL-SCHNITTSTELLE*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING MODULATION COMPRESSION INFORMATION IN FRONTHAUL INTERFACE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'INFORMATIONS DE COMPRESSION DE MODULATION DANS UNE INTERFACE FRONTHAUL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIM, Hyoungjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Song, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BANG, Hyeri, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Jongho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04L 41/0631*** (11) **4 604 476 A1**
(52) **H04L 41/0631; H04L 41/0663**
(25) Zh (26) En
(21) 23878665.1 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/101540 20.06.2023
(87) WO 2024/082668 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211299195
(54) • *FEHLERINFORMATIONSBENACHRICHTIGUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *FAULT INFORMATION NOTIFICATION METHOD AND RELATED DEVICE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE NOTIFICATION D'INFORMATIONS DE DÉFAILLANCE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Jiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Youjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Wenhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHUANG, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yizhou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04L 41/0833*** ***H04L 41/0853*** ***H04L 43/16*** ***H04W 52/02*** *H04L 41/0826* (11) **4 604 477 A1** ***H04L 41/0894*** ***H04W 28/02*** *H04L 41/142*
(52) **H04L 41/0853; H04L 41/0833; H04L 41/0894; H04L 43/16; H04W 28/0221;** H04L 41/0826; H04L 41/142; H04W 52/0206
(25) En (26) En
(21) 25154299.9 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 FI 20245199
(54) • *OPTIMIERUNG DES ENERGIEVERBRAUCHS UND/ODER DER KOHLENDIOXIDEMISSIONEN EINES ODER MEHRERER NETZWERKELEMENTE*
• *OPTIMIZING ENERGY CONSUMPTION AND/OR CARBON DIOXIDE EMISSIONS OF ONE OR MORE NETWORK ELEMENTS*
• *OPTIMISATION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET/OU DES ÉMISSIONS DE DIOXYDE DE CARBONE D'UN OU DE PLUSIEURS ÉLÉMENTS DE RÉSEAU*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) VALCARCE RIAL, Alvaro, Massy, FR
HATHIRAMANI, Navin, Coppell, US
MANDELLI, Silvio, Ludwigsburg, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04L 41/0833*** ***H04L 41/0894*** (11) **4 604 478 A1** ***H04W 24/02***
(52) **H04L 41/0894; H04L 41/0833; H04W 24/02**
(25) En (26) En
(21) 25154815.2 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 JP 2024021279
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
KDDI CORPORATION, 3-2, Nishi-shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku Tokyo 163-8003, JP
(72) SHAO, Xiao, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
OMI, Satoshi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
ITO, Akira, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
YAMAMOTO, Kenichi, TOKYO, 163-8003, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

H04L 41/0853 →(51) *H04L 41/0833*

H04L 41/0894 →(51) *H04L 41/0833*

H04L 41/0894 →(51) *H04L 9/40*

H04L 41/0895 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04L 41/14*** (11) **4 604 479 A1**
(52) **H04L 41/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23876583.8 (22) 07.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123174 07.10.2023
(87) WO 2024/078380 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 CN 202211236921
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MODELLÜBERWACHUNGSVERARBEITUNG, NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *MODEL SUPERVISION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, NETWORK SIDE DEVICE AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SUPERVISION DE MODÈLE, PÉRIPHÉRIQUE CÔTÉ RÉSEAU ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) CHENG, Sihan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WU, Xiaobo, Dongguan, Guangdong 523863, CN
CHONG, Weiwei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H04L 41/14 →(51) *H04L 9/40*

H04L 41/14 →(51) *H04W 24/02*

(51) ***H04L 41/147*** ***H04L 41/16*** ***H04L 43/0876*** (11) **4 604 480 A1** ***H04L 43/0817*** ***H04L 47/00***
(52) **H04L 41/147; H04L 41/16; H04L 43/0817; H04L 43/0876; H04W 28/0247**
(25) En (26) En
(21) 24157787.3 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE UND/ODER ERKENNUNG EINER STEUERSIGNALISIERUNG MIT GEFAHR EINER ZUMINDEST TEILWEISEN ÜBERLASTUNG EINES MOBILEN KOMMUNIKATIONSNETZES*
• *METHOD FOR PREDICTING AND/OR DETECTING CONTROL SIGNALLING HAVING A RISK OF AT LEAST PARTIALLY OVERLOADING A MOBILE COMMUNICATION NETWORK*

- *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION ET/OU DE DÉTECTION DE SIGNALISATION DE COMMANDE PRÉSENTANT UN RISQUE DE SURCHARGE AU MOINS PARTIELLE D'UN RÉSEAU DE COMMUNICATION MOBILE*

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) BAKHSHI, Bahador, 80687 Munich, DE
SAMA, Malla Reddy, 80687 Munich, DE
GUERZONI, Riccardo, 80687 Munich, DE
TANAKA, Itsuma, 80687 Munich, DE
MINOKUCHI, Atsushi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04L 41/16 →(51) *H04L 41/147*

H04L 41/16 →(51) *H04L 9/40*

H04L 41/40 →(51) *H04L 45/00*

H04L 41/50 →(51) *H04L 67/568*

H04L 41/5041 →(51) *H04L 67/568*

H04L 41/5051 →(51) *H04L 67/568*

(51) ***H04L 43/026*** (11) **4 604 481 A1**
H04L 43/04 ***H04L 43/20***
(52) **H04L 43/026;** **H04L 63/1408;** **H04L 63/166;** H04L 41/40; H04L 43/04; H04L 43/20
(25) En (26) En
(21) 25157841.5 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202418441400
(54) • *FLUSSEBENENDEDUPLIZIERUNG VON NETZWERKVERKEHR IN EINEM NETZWERKVERKEHRSSICHTBARKEITSSYSTEM*
• *FLOW-LEVEL DEDUPLICATION OF NETWORK TRAFFIC IN A NETWORK TRAFFIC VISIBILITY SYSTEM*
• *DÉDUPLICATION DE NIVEAU DE FLUX DE TRAFIC DE RÉSEAU DANS UN SYSTÈME DE VISIBILITÉ DE TRAFIC DE RÉSEAU*
(71) Gigamon Inc., 3300 Olcott Street, Santa Clara, CA 95054, US
(72) BOMMANA, Murali, Santa Clara, 95054, US
DAHIYA, Sandeep, Santa Clara, 95054, US
KUMAR, Santhosh, Santa Clara, 95054, US
(74) Herre, Peter, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Nymphenburger Straße 20a, 80335 München, DE

H04L 43/04 →(51) *H04L 43/026*

H04L 43/0817 →(51) *H04L 41/147*

H04L 43/0876 →(51) *H04L 41/147*

H04L 43/16 →(51) *H04L 41/0833*

H04L 43/20 →(51) *H04L 43/026*

(51) ***H04L 45/00*** (11) **4 604 482 A1**
H04L 41/40 ***H04W 40/10***
H04L 45/64
(52) **H04W 40/10;** **H04L 41/40;** **H04L 45/22;** **H04L 45/64**
(25) En (26) En
(21) 25155234.5 (22) 31.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 JP 2024021222
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
KDDI Corporation, 3-2, Nishi-Shinjuku 2-chome Shinjuku-ku, Tokyo 163-8003, JP
(72) SHAO, Xiao, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
OMI, Satoshi, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
ITO, Akira, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
YAMAMOTO, Kenichi, Tokyo, 163-8003, JP
SAKAI, Takurou, Tokyo, 163-8003, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

H04L 45/00 →(51) *H04L 45/24*

H04L 45/02 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04L 45/24*** (11) **4 604 483 A1**
H04L 45/243 ***H04L 45/28***
H04L 45/00 *H04L 45/02*
(52) **H04L 45/28;** **H04L 45/24;** **H04L 45/243;** **H04L 45/66;** H04L 45/02
(25) En (26) En
(21) 25158033.8 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 IN 202441010895
03.02.2025 US 202519044491
(54) • *INTEGRIERTES ETHERNET-TREE (E-TREE)-ROUTING UND ÜBERBRÜCKUNGSSYSTEM (IRB) MIT AUSGANGSVERBINDUNGSSCHUTZ*
• *ETHERNET-TREE (E-TREE) INTEGRATED ROUTING AND BRIDGING (IRB) WITH EGRESS LINK PROTECTION*
• *ROUTAGE ET PONTAGE INTÉGRÉS (IRB) À ARBRE ETHERNET (E-TREE) AVEC PROTECTION DE LIAISON DE SORTIE*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089-1206, US
(72) SIKAND, Vrishabha, Sunnyvale, 94089, US
LIN, Wen, Sunnyvale, 94089, US
GUPTA, Deepen, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04L 45/24*** (11) **4 604 484 A2**
(52) **H04L 45/24;** **H04L 45/22;** **H04L 47/125**
(25) En (26) En
(21) 25184501.2 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.09.2019 US 201916582934
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON VERKEHRSLASTVERTEILUNGEN IN VERBINDUNG MIT ROUTEN HIERARCHISCHER WEITERLEITUNGSINFORMATIONSBASEN*
• *APPARATUS, SYSTEM, AND METHOD FOR DETERMINING TRAFFIC LOAD DISTRIBUTIONS IN CONNECTION WITH ROUTES OF HIERARCHICAL FORWARDING INFORMATION BASES*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER DES DISTRIBUTIONS DE CHARGE DE TRAFIC EN RELATION AVEC DES ITINÉRAIRES DE BASES D'INFORMATIONS DE TRANSFERT HIÉRARCHIQUE*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) RAMAPRASAD, Prashanth, Sunnyvale, 94089, US
DODDEGOWDA, Madhu Byrapura, Sunnyvale, 94089, US
BONICA, Ronald, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 19211295.1 / 3 799 369

H04L 45/243 →(51) *H04L 45/24*

H04L 45/28 →(51) *H04L 45/24*

H04L 45/74 →(51) *H04L 9/40*

H04L 47/00 →(51) *H04L 41/147*

(51) ***H04L 47/24*** (11) **4 604 485 A1**
H04W 72/54 ***H04W 28/02***
(52) **H04W 28/0268;** H04L 41/0894; H04W 28/24
(25) En (26) En
(21) 24305269.3 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ERHALT VON DATEN ZUR DARSTELLUNG VON NETZWERKKAPAZITÄTEN IN EINEM 5G-SNPN ZUR ANPASSUNG EINES QOS-PROFILS, VORRICHTUNG, SYSTEM UND ENTSPRECHENDE COMPUTERPROGRAMME*
• *METHOD FOR OBTAINING DATA REPRESENTING NETWORK CAPACITIES IN A 5G SNPN FOR QOS PROFILE ADAPTATION, DEVICE, SYSTEM, AND CORRESPONDING COMPUTER PROGRAMS*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION DE DONNÉES REPRÉSENTANT DES CAPACITÉS DE RÉSEAU DANS UN SNPN 5G POUR L'ADAPTATION DE PROFIL QOS, DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROGRAMMES D'ORDINATEUR CORRESPONDANTS*
(71) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V., Capronilaan 34, 1119 NS Schiphol Rijk Amsterdam, NL
(84) FR
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) KHANFOUCI, Mourad, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
GRESSET, Nicolas, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04L 47/2491 →(51) *H04W 28/02*

H04L 47/28 →(51) *H04W 28/14*

H04L 47/30 →(51) *H04W 28/14*

(51) ***H04L 47/50*** (11) **4 604 486 A1**
(52) **H04L 47/10; H04L 47/50**
(25) Zh (26) En
(21) 23884608.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125205 18.10.2023
(87) WO 2024/093676 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 CN 202211380712
(54) • *DETERMINISTISCHES DIENSTVERARBEITUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *DETERMINISTIC SERVICE PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SERVICE DÉTERMINISTE*
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) LIU, Peng, Beijing 100032, CN
DU, Zongpeng, Beijing 100032, CN
LI, Zhiqiang, Beijing 100032, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04L 47/70 →(51) *G06Q 10/04*

H04L 51/02 →(51) *H04L 12/18*

(51) ***H04L 51/18*** (11) **4 604 487 A2**
(52) **H04L 51/18; H04L 51/48;** H04L 51/42
(25) Zh (26) En
(21) 25158995.8 (22) 12.01.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN UND MOBILES ENDGERÄT ZUR VERARBEITUNG VON DATEN IN EINER NACHRICHT*
• *METHOD AND MOBILE TERMINAL FOR PROCESSING DATA IN MESSAGE*
• *PROCÉDÉ ET TERMINAL MOBILE POUR TRAITER DES DONNÉES DANS UN MESSAGE*
(71) Huawei Device Co., Ltd., B2-5 of Nanfang Factory, No.2 of Xincheng Road, Songshan Lake Science and Technology Industrial Zone, Dongguan, Guangdong 523808, CN
(72) YANG, Ning, Shenzhen, Guangdong, CN
DING, Yi, Shenzhen, Guangdong, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 22150267.7 / 4 075 760
17182758.7 / 3 300 312
12736798.5 / 2 575 299

H04L 51/18 →(51) *H04L 12/18*

H04L 61/103 →(51) *H04L 67/12*

(51) ***H04L 65/1016*** (11) **4 604 488 A2**
(52) **H04L 65/1016; H04L 45/64; H04W 28/0215; H04W 48/16; H04W 48/18; H04W 60/04; H04W 88/06;** H04W 48/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 25188594.3 (22) 03.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.03.2016 FR 1651892
(54) • *AUSWAHL EINER NETZWERK-SLICE-INSTANZIIERUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-PAKETEN*
• *SELECTING A NETWORK SLICE INSTANTIATION FOR UPLINK PACKET TRANSMISSION*
• *SÉLECTION D'UNE INSTANCIATION DE TRANCHE DE RÉSEAU POUR LA TRANSMISSION DE PAQUETS MONTANTS*
(71) Orange, 111 Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) MOUQUET, Antoine, 92326 Chatillon, FR
MOUAFIK, Ali Amine, 92326 Chatillon, FR
(62) 20170020.0 / 3 771 161
17713729.6 / 3 427 449

H04L 65/1093 →(51) *H04M 3/00*

(51) ***H04L 65/75*** (11) **4 604 489 A2**
(52) **H04N 19/13; G06T 9/001; H04L 65/70; H04L 65/762; H04L 65/765;** H04N 19/597
(25) En (26) En
(21) 25180747.5 (22) 11.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.06.2018 US 201862690132 P
(54) • *HOCHSTUFIGE SYNTAXAUSFÜHRUNGEN FÜR PUNKTWOLKENCODIERUNG*
• *HIGH-LEVEL SYNTAX DESIGNS FOR POINT CLOUD CODING*
• *CONCEPTIONS DE SYNTAXE DE HAUT NIVEAU POUR CODAGE DE NUAGE DE POINTS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Ye-Kui, San Diego, 92130, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 19827304.7 / 3 804 320

(51) ***H04L 67/00*** (11) **4 604 490 A1**
(52) **H02M 7/48; H02M 7/497; H04L 67/00; H04L 67/125**
(25) Ja (26) En
(21) 22962105.7 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/038389 14.10.2022
(87) WO 2024/079887 2024/16 18.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION ZWISCHEN MEHREREN VORRICHTUNGEN EINES LEISTUNGSUMWANDLUNGSSYSTEMS UND LEISTUNGSUMWANDLUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR COMMUNICATING AMONG PLURALITY OF DEVICES OF POWER CONVERSION SYSTEM, AND POWER CONVERSION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ POUR UNE COMMUNICATION ENTRE UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS DE SYSTÈME DE CONVERSION DE PUISSANCE, ET SYSTÈME DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) IDO, Yasunori, Tokyo 100-8310, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***H04L 67/02*** (11) **4 604 491 A1**
H04L 67/568
(52) **H04L 67/02; H04L 67/568;** H04L 67/5681
(25) Fr (26) Fr
(21) 25157710.2 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 FR 2401430
(54) • *DYNAMISCHER CACHE FÜR DEN ZUGRIFF AUF EINEN SERVER-WEBDIENST ÜBER EIN TELEKOMMUNIKATIONSNETZ*
• *DYNAMIC CACHE FOR ACCESSING A WEB SERVICE DEPLOYED ON A SERVER THROUGH A TELECOMMUNICATION NETWORK*
• *CACHE DYNAMIQUE POUR L'ACCES A UN SERVICE WEB DEPLOYE SUR UN SERVEUR A TRAVERS UN RESEAU DE TELECOMMUNICATION*
(71) Orange, 111 Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) GASTE, Olivier, 92326 CHATILLON CEDEX, FR
MARCHAND, Hervé, 92326 CHATILLON CEDEX, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***H04L 67/025*** (11) **4 604 492 A1**
(52) **H04L 67/025; H04L 67/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23876358.5 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/114792 24.08.2023
(87) WO 2024/078153 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 CN 202211262537
(54) • *FERNSTEUERUNGSVERFAHREN, DOMÄNENSTEUERGERÄT UND FAHRZEUG*
• *REMOTE CONTROL METHOD, DOMAIN CONTROLLER, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE À DISTANCE, DISPOSITIF DE COMMANDE DE DOMAINE, ET VÉHICULE*
(71) Guangzhou Automobile Group Co. Ltd., 23/F Chengyue Building No. 448-458 Dongfeng Middle Road Yuexiu District, Guangzhou, Guangdong 510030, CN
(72) WANG, Jingrong, Guangzhou, Guangdong 511434, CN
CHE, Long, Guangzhou, Guangdong 511434, CN
HOU, Xuguang, Guangzhou, Guangdong 511434, CN
YAO, Ang, Guangzhou, Guangdong 511434, CN
HUANG, Lifang, Guangzhou, Guangdong 511434, CN
QUAN, Xiangtao, Guangzhou, Guangdong 511434, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 604 493 A1**
H04L 61/103

(52) **H04L 61/103; H04L 67/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22964802.7 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/131163 10.11.2022
(87) WO 2024/098332 2024/20 16.05.2024
(54) • *NETZWERKKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *NETWORK CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE RÉSEAU*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAO, Zhiming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 604 494 A1**
H04W 4/90
(52) **H04L 67/12; H04W 4/06; H04W 4/90**
(25) En (26) En
(21) 24158149.5 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM INFORMIEREN EINES SUCH- UND RETTUNGSTEAMS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR INFORMING A SEARCH AND RESCUE TEAM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR INFORMER UNE ÉQUIPE DE RECHERCHE ET DE SAUVETAGE*
(71) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE
(72) Taga, Aziz, 81671 München, DE
Uhlmann, Maurice, 81671 München, DE
Oestreicher, Lars, 81671 München, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 604 495 A1**
H04W 8/18 ***H04W 48/18***
H04W 88/06 ***G06Q 50/06***
(52) **H04L 67/12; G06Q 50/06; H04W 8/183; H04W 48/18; H04W 88/06**
(25) En (26) En
(21) 25155258.4 (22) 31.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202418440916
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER VERBINDUNGSZUVERLÄSSIGKEIT BEI INTELLIGENTEN MESSGERÄTEN*
• *SYSTEM AND METHOD TO IMPROVE CONNECTION RELIABILITY ON SMART METERS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER LA FIABILITÉ DE CONNEXION SUR DES COMPTEURS INTELLIGENTS*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) SHARMA, Manish, Charlotte, 28202, US
BEZAWADA, Murali Krishna, Charlotte, 28202, US
ADAPA, Nivedita Sri Lakshmi Ganeswari, Charlotte, 28202, US
VUDDAGIRI, Santosh Kumar, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 604 496 A2**
(52) **H04L 67/12**
(25) En (26) En
(21) 25187762.7 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.06.2019 US 201916435356
(54) • *KABINENERFAHRUNGSNETZWERK MIT EINER SENSORVERARBEITUNGSEINHEIT*
• *CABIN EXPERIENCE NETWORK WITH A SENSOR PROCESSING UNIT*
• *RÉSEAU D'EXPÉRIENCE DE CABINE AVEC UNE UNITÉ DE TRAITEMENT DE CAPTEUR*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) LEE, Donald B, Chicago, 60606-2016, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 20178471.7 / 3 748 936

H04L 67/12 →(51) ***G05B 19/18***

H04L 67/12 →(51) ***G08B 21/00***

(51) ***H04L 67/125*** (11) **4 604 497 A1**
H04L 12/28 ***H04L 67/565***
(52) **H04L 67/565; H04L 12/2836; H04L 67/125**
(25) En (26) En
(21) 24188288.5 (22) 12.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 KR 20240022775
(54) • *NETZWERKVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *NETWORK MANAGEMENT DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GESTION DE RÉSEAU*
(71) Hanwha Vision Co., Ltd., 6, Pangyo-ro 319beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
(72) Lee, Jong Ho, Seongnam-si, KR
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB Hopfenmarkt 33, 20457 Hamburg, DE

H04L 67/143 →(51) ***H04W 76/30***

H04L 67/52 →(51) ***G08B 21/00***

H04L 67/52 →(51) ***H04W 4/06***

H04L 67/55 →(51) ***G08B 21/00***

H04L 67/56 →(51) ***G06F 21/41***

H04L 67/565 →(51) ***H04L 67/125***

(51) ***H04L 67/5651*** (11) **4 604 498 A1**
(52) **H04L 9/00; H04L 67/1095; H04L 67/561; H04L 67/5651; H04L 67/5681**
(25) Zh (26) En
(21) 23884630.7 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125931 23.10.2023
(87) WO 2024/093698 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 CN 202211347850
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD, COMMUNICATION APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, APPAREIL DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHUANG, Shunwan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GENG, Nan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Shuanglong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PANG, Donglei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DONG, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04L 67/568*** (11) **4 604 499 A1**
H04L 41/5051 ***H04L 41/5041***
H04L 41/50
(52) **H04L 67/568; H04L 41/5051;** H04L 41/5045; H04L 43/50
(25) En (26) En
(21) 25157492.7 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202418440070
(54) • *CACHE-UNTERSTÜTZTE DIENSTKONTAKTINSTANZAUSWAHL FÜR COMPUTERBEWUSSTE VERKEHRSSTEUERUNGSNETZWERKE*
• *CACHE-ASSISTED SERVICE CONTACT INSTANCE SELECTION FOR COMPUTING-AWARE TRAFFIC STEERING NETWORKS*
• *SÉLECTION D'INSTANCES DE CONTACT DE SERVICE ASSISTÉE PAR MÉMOIRE CACHE POUR DES RÉSEAUX D'ORIENTATION DE TRAFIC SENSIBLES AU CALCUL*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) PRABHU, Shailesh, 576104 Manipal, IN
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

H04L 67/568 →(51) ***H04L 67/02***

H04L 69/04 →(51) ***H04L 27/34***

(51) ***H04L 69/164*** (11) **4 604 500 A1**
H04L 69/22

(52) **H04L 69/164; H04L 69/16; H04L 69/161; H04L 69/22**
(25) En (26) En
(21) 25156893.7 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.02.2024 US 202418444659
(54) • *BESCHLEUNIGTE QUIC-VERBINDUNGEN DURCH HARDWAREKOMPONENTEN*
• *ACCELERATED QUIC CONNECTIONS THROUGH HARDWARE COMPONENTS*
• *CONNEXIONS DE QUIC ACCÉLÉRÉES PAR L'INTERMÉDIAIRE DE COMPOSANTS MATÉRIELS*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) Hire Math, Pragati Medleri, Redmond, WA 98052, US
Abdelsalam, Ahmed, Redmond, WA 98052, US
Liu, Raymond, Redmond, WA 98052, US
Ujwal, Abhipsa, Redmond, WA 98052, US
Ly-Ma, Daniel, Redmond, WA 98052, US
Malysh, Alexander, Redmond, WA 98052, US
Verma, Anshuman, Redmond, WA 98052, US
Lee, Dongwook, Redmond, WA 98052, US
Srinivasan, Harish, Redmond, WA 98052, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04L 69/22 →(51) *H04L 69/164*

H04L 69/24 →(51) *H04L 27/34*

(51) *H04L 69/30* *H04W 80/00* (11) **4 604 501 A1**
(52) **H04L 69/30; H04W 80/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22964007.3 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/129795 04.11.2022
(87) WO 2024/092697 2024/19 10.05.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XI, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Xueqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Mingyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Jianjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *H04L 69/40* (11) **4 604 502 A2**
(52) **H04L 69/40; G06F 11/181; G06F 16/27; H04L 12/1877; H04L 41/0686; H04L 43/0811;** G06F 2201/80
(25) En (26) En
(21) 25182408.2 (22) 03.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.02.2019 US 201962800009 P
(54) • *KNOTENFEHLERERKENNUNG UND -AUFLÖSUNG IN VERTEILTEN DATENBANKEN*
• *NODE FAILURE DETECTION AND RESOLUTION IN DISTRIBUTED DATABASES*
• *DÉTECTION ET RÉSOLUTION DE DÉFAILLANCE DE NOEUD DANS DES BASES DE DONNÉES DISTRIBUÉES*
(71) NUODB Inc., 175 Wyman St., Waltham, MA 02451, US
(72) BODAGALA, Sreenath, Nashua, 03060, US
SHAULL, Ross, Sudbury, 01776, US
SMITH, Paul D., Lexington, 02421, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 20749510.2 / 3 918 355

(51) *H04L 101/622* (11) **4 604 503 A2**
(52) **H04L 63/102; H04L 61/5014; H04L 63/0407; H04W 12/03; H04W 12/08;** H04L 2101/622
(25) En (26) En
(21) 25188127.2 (22) 31.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.12.2014 US 201462098614 P
02.06.2015 US 201562169850 P
(54) • *KONTEXTBASIERTE PROTOKOLLSTAPEL-PRIVATSPHÄRE*
• *CONTEXT-BASED PROTOCOL STACK PRIVACY*
• *CONFIDENTIALITÉ DE PILE DE PROTOCOLES BASÉE SUR LE CONTEXTE*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) ZUNIGA, Juan Carlos, Montreal, H4L 3J4, CA
BERNARDOS, Carlos Jesus, 28942 Fuenlabrada, ES
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 15828626.0 / 3 241 329

(51) *H04M 1/02* *B23K 26/21* *H05K 1/11* (11) **4 604 504 A1** *B23K 20/10* *H05K 3/34*
(52) **B23K 20/10; B23K 26/21; H04M 1/02; H05K 1/11; H05K 3/34**
(25) Ko (26) En
(21) 24760570.2 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/002267 21.02.2024
(87) WO 2024/177381 2024/35 29.08.2024
(30) 21.02.2023 KR 20230023178
08.05.2023 KR 20230059400
(54) • *GEHÄUSE MIT LEITFÄHIGEM TEIL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *HOUSING INCLUDING CONDUCTIVE PART, AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME*
• *BOÎTIER COMPRENANT UNE PARTIE CONDUCTRICE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) OH, Munhyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04M 1/02 →(51) *H01Q 1/24*

H04M 1/02 →(51) *H01Q 1/38*

H04M 1/02 →(51) *H04M 1/72448*

H04M 1/02 →(51) *H04M 1/72454*

H04M 1/02 →(51) *H05K 5/06*

(51) *H04M 1/11* *A45C 11/00* *H05K 5/02* (11) **4 604 505 A1** *G06F 1/16*
(52) **A45C 11/00; G06F 1/16; H04M 1/11; H05K 5/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24823299.3 (22) 06.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/020676 06.06.2024
(87) WO 2024/257683 2024/51 19.12.2024
(30) 16.06.2023 JP 2023099251
(54) • *HALTER FÜR EIN TRAGBARES INFORMATIONSENDGERÄT*
• *HOLDER FOR PORTABLE INFORMATION TERMINAL*
• *SUPPORT POUR TERMINAL D'INFORMATIONS PORTABLE*
(71) Sprasann LLC, Nihonbashi Mizuno Bldg. 7F 1-11-12 Nihonbashi Muromachi Chuo-ku, Tokyo 103-0022, JP
(72) SAITO Norihiro, Tokyo 134-0081, JP
(74) Novaimo, Europa 1 362, avenue Marie Curie Archamps Technopole, 74166 Saint-Julien-en-Genevois Cedex, FR

H04M 1/72445 →(51) *H04M 1/72448*

(51) *H04M 1/72448* *H04M 1/72469* *H04M 1/72445* *G06F 3/0484* *G06F 3/0488* (11) **4 604 506 A1** *H04M 1/02* *G06F 3/041* *G06F 3/04817*
(52) **G06F 3/041; G06F 3/04817; G06F 3/0484; G06F 3/0488; H04M 1/02; H04M 1/72445; H04M 1/72448; H04M 1/72469**
(25) Ko (26) En
(21) 23888984.4 (22) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016649 25.10.2023
(87) WO 2024/101722 2024/20 16.05.2024
(30) 09.11.2022 KR 20220148820
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERWEITERUNG DES EXPONIERTEN BEREICHS EINER ANZEIGE*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR EXTENDING EXPOSED AREA OF DISPLAY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'EXTENSION DE ZONE EXPOSÉE D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Wooseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

HA, Dohyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Kijin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kisung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Minhoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sangil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Gwangchae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHUNG, Chongyoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04M 1/72448 → (51) *H04M 1/72454*

(51) ***H04M 1/72451*** (11) **4 604 507 A2**
(52) **H04M 1/2753; G06F 16/3322; G06F 40/279; G06F 40/284; H04L 51/046; H04L 51/56; H04M 1/72403; H04M 1/72436; H04M 1/72445; H04M 1/72451;** H04M 1/2757; H04M 1/7243
(25) En (26) En
(21) 25173114.7 (22) 14.04.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(30) 14.04.2008 KR 20080034361
(54) • *KOMMUNIKATIONSENDGERÄT UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER EINHEITLICHEN SCHNITTSTELLE DAFÜR*
• *COMMUNICATION TERMINAL AND METHOD OF PROVIDING UNIFIED INTERFACE TO THE SAME*
• *TERMINAL DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE INTERFACE UNIFIÉE À CELUI-CI*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Industry-University Cooperation Foundation Sogang University, 1-1 Sinsu-dong Mapo-gu, Seoul 121-110, KR
(72) Jeong, Myeong Gi, 403-010 Incheon Metropolitan City, KR
Park, Young Hee, 136-061 Seoul, KR
Kim, Kwang Choon, 443-374 Suwon-si Gyeonggi-do, KR
Seo, Jung Yun, 121-110 Seoul, KR
Seon, Choong Nyoung, 121-110 Seoul, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 23181793.3 / 4 227 786
19217435.7 / 3 664 385
19163061.5 / 3 518 476
09731869.5 / 2 263 169

(51) ***H04M 1/72454*** (11) **4 604 508 A1**
G06F 3/041 ***H04M 1/02***
H04M 1/72448
(52) **G06F 3/041; H04M 1/02; H04M 1/72448; H04M 1/72454**
(25) Ko (26) En
(21) 23891865.0 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016996 30.10.2023
(87) WO 2024/106798 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 KR 20220152439
22.12.2022 KR 20220181491
(54) • *VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG STATISCHER ELEKTRIZITÄT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *STATIC ELECTRICITY PREVENTION METHOD, AND ELECTRONIC DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE PRÉVENTION D'ÉLECTRICITÉ STATIQUE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) WOO, Kwangtaek, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Seonghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Mingyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Jaeho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AN, Jinwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04M 1/72469 → (51) *H04M 1/72448*

(51) ***H04M 3/00*** (11) **4 604 509 A1**
G06F 16/9535 ***H04L 65/1093***
H04N 21/4788 ***H04N 7/14***
(52) **G06F 16/9535; H04L 65/1093; H04N 7/14; H04N 21/4788**
(25) Ko (26) En
(21) 23865867.8 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013824 14.09.2023
(87) WO 2024/058571 2024/12 21.03.2024
(30) 16.09.2022 KR 20220117358
29.06.2023 KR 20230084531
08.09.2023 KR 20230119474
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES ANPASSUNGSDIENSTES UND VERFAHREN DAFÜR*
• *DEVICE FOR PROVIDING MATCHING SERVICE AND METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF POUR FOURNIR UN SERVICE DE MISE EN CORRESPONDANCE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Hyperconnect LLC, 12F, 20F, 517 Yeongdong-daero Gangnam-gu, Seoul 06164, KR
(72) KIM, Sun Ki, Seoul 06164, KR
NAM, Ho Yeon, Seoul 06164, KR
KIM, Yun Ji, Seoul 06164, KR
PARK, Joon Il, Seoul 06164, KR
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***H04M 3/533*** (11) **4 604 510 A2**
(52) **H04L 67/306; H04L 12/1895; H04L 12/2814; H04L 51/10; H04L 67/12; H04L 67/303; H04M 3/53375; H04W 4/06;** H04L 12/1845; H04M 2203/2044; H04M 2203/4545
(25) En (26) En
(21) 25187402.0 (22) 10.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.05.2020 US 202063022908 P
22.04.2021 US 202117238065
(54) • *VERFAHREN ZUR WEITERLEITUNG VON AUDIONACHRICHTEN AN VORRICHTUNGEN*
• *TECHNIQUES FOR RELAYING AUDIO MESSAGES TO DEVICES*
• *TECHNIQUES DE RELAIS DE MESSAGES AUDIO À DES DISPOSITIFS*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) POWELL, Richard M., Cupertino, 95014, US
AGUILAR, John A., California, 95014, US
COFFMAN, Patrick L., Cupertino, 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
(62) 21729160.8 / 4 150 887

(51) ***H04M 9/08*** (11) **4 604 511 A1**
H04R 3/00 ***H04S 7/00***
G10L 21/0208
(52) **H04R 3/005; H04M 9/082; H04S 7/301;** G10L 2021/02082; H04R 2420/07
(25) En (26) En
(21) 25152475.7 (22) 17.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 GB 202402195
(54) • *MIKROFONSIGNALDÄMPFUNG*
• *MICROPHONE SIGNAL ATTENUATION*
• *ATTÉNUATION DE SIGNAL DE MICROPHONE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) VILERMO, Miikka Tapani, Siuro, FI
MÄKINEN, Jorma Juhani, Tampere, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04M 11/00 → (51) *G09F 19/22*

H04N 5/272 → (51) *H04N 23/951*

H04N 5/77 → (51) *H04N 23/741*

(51) ***H04N 5/91*** (11) **4 604 512 A1**
(52) **H04N 5/91**
(25) Ja (26) En
(21) 22942606.9 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) JP 2022/020452 17.05.2022
(87) WO 2023/223401 2023/47 23.11.2023
(54) • *ECHTZEITSCHNITTSYSTEM*
• *REAL-TIME EDITING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉDITION EN TEMPS RÉEL*
(71) Sakura Eiki Co., Ltd., 31st Floor Shiroyama Trust Tower 3-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6031, JP
(72) YOSHIDA Toshiteru, Tokyo 105-6031, JP
MURATA Teruyuki, Tokyo 105-6031, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

H04N 5/92 → (51) *H04N 23/741*

(51) ***H04N 5/93*** (11) **4 604 513 A2**
(52) **H04N 21/43072; G11B 27/036; G11B 27/10**
(25) En (26) En
(21) 25187573.8 (22) 30.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 04.12.2015 US 201514960192
(54) • *DRAHTLOSE ECHTZEITSYNCHRONISATION EINES AUDIO-STREAMS EINES LIVE-EREIGNISSES MIT EINER VIDEOAUFZEICHNUNG*
• *REAL-TIME WIRELESS SYNCHRONIZATION OF LIVE EVENT AUDIO STREAM WITH A VIDEO RECORDING*
• *SYNCHRONISATION SANS FIL EN TEMPS RÉEL D'UN FLUX AUDIO D'ÉVÉNEMENT EN DIRECT AVEC UN ENREGISTREMENT VIDÉO*
(71) Bygge Technologies Inc., 7052 NE New Brooklyn Road, Bainbridge Island, WA 98110, US
(72) MARCK, Neil C., Bainbridge Island, 98110, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 16876367.0 / 3 384 494

H04N 7/14 →(51) *H04M 3/00*

(51) ***H04N 7/18*** (11) **4 604 514 A1**
H04N 19/10 ***H04N 21/81***
H04N 21/218 ***H04N 23/698***
(52) **H04N 7/18; H04N 19/597; H04N 19/85; H04N 21/21805; H04N 21/816; H04N 23/698**
(25) En (26) En
(21) 24382160.0 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM FÜR VIDEOSTREAMING*
• *AN APPARATUS, A METHOD AND A COMPUTER PROGRAM FOR VIDEO STREAMING*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LA DIFFUSION VIDÉO EN CONTINU*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) You, Yu, 33180 Tampere, FI
Baris Aksu, Emre, 33800 Tampere, FI
Nortes Nolasco, Alberto, 28222 Majadahonda, ES
Casal Martin, Juan, 28035 Madrid, ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

H04N 13/156 →(51) *G06T 5/50*

(51) ***H04N 13/239*** (11) **4 604 515 A1**
H04N 13/246 ***H04N 13/344***
(52) **H04N 13/239; H04N 13/246**
(25) En (26) En
(21) 25156775.6 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202418441341
(54) • *KALIBRIERUNG DES SENSORAUSRICHTUNGSVERSATZES FÜR STEREOSKOPISCHE SENSORSYSTEME*
• *CALIBRATING SENSOR ALIGNMENT OFFSET FOR STEREOSCOPIC SENSOR SYSTEMS*
• *ÉTALONNAGE DE DÉCALAGE D'ALIGNEMENT DE CAPTEUR POUR SYSTÈMES DE CAPTEUR STÉRÉOSCOPIQUE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) Ong, Xiao Chuan, Redmond, WA, 98052, US
Chen, Moran, Redmond, WA, 98052, US
Porubanova, Michaela, Redmond, WA, 98052, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 13/246 →(51) *H04N 13/239*

H04N 13/261 →(51) *G06T 5/50*

H04N 13/344 →(51) *H04N 13/239*

H04N 17/00 →(51) *H04N 23/90*

H04N 19/10 →(51) *H04N 7/18*

(51) ***H04N 19/105*** (11) **4 604 516 A1**
H04N 19/513 ***H04N 19/70***
H04N 19/176 ***H04N 19/157***
(52) **H04N 19/105; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/513; H04N 19/70**
(25) Ko (26) En
(21) 23877704.9 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015724 12.10.2023
(87) WO 2024/080781 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415609 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDCODIERUNG/-DECODIERUNG UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM BITSTROM*
• *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD AND DEVICE, AND RECORDING MEDIUM IN WHICH BITSTREAM IS STORED*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGES, SUPPORT D'ENREGISTREMENT DANS LEQUEL EST STOCKÉ UN FLUX BINAIRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Naeri, Seoul 06772, KR
NAM, Junghak, Seoul 06772, KR
AHN, Yongjo, Seoul 06772, KR
LIM, Jaehyun, Seoul 06772, KR
YOO, Sunmi, Seoul 06772, KR
JANG, Hyeongmoon, Seoul 06772, KR
CHOI, Jangwon, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***H04N 19/105*** (11) **4 604 517 A2**
(52) **H04N 19/11; H04N 19/105; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/593; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 25181235.0 (22) 23.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *INTRAPRÄDIKTIONSVORRICHTUNG ZUR ERWEITERUNG EINES SATZES VORDEFINIERTER DIREKTIONALER INTRAPRÄDIKTIONSMODI*
• *AN INTRA-PREDICTION APPARATUS FOR EXTENDING A SET OF PREDETERMINED DIRECTIONAL INTRA-PREDICTION MODES*
• *APPAREIL D'INTRA-PRÉDICTION POUR ÉTENDRE UN ENSEMBLE DE MODES D'INTRA-PRÉDICTION DIRECTIONNELS PRÉDÉTERMINÉS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FILIPPOV, Alexey Konstantinovich, SHENZHEN, 518129, CN
RUFITSKIY, Vasily Alexeevich, SHENZHEN, 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 20205573.7 / 3 806 463
16840377.2 / 3 535 972

H04N 19/105 →(51) *H04N 19/52*

H04N 19/105 →(51) *H04N 19/587*

(51) ***H04N 19/109*** (11) **4 604 518 A2**
(52) **H04N 19/176; H04N 19/139; H04N 19/52; H04N 19/577**
(25) En (26) En
(21) 25187728.8 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.09.2019 US 201962898531 P
23.09.2019 US 201962904648 P
(54) • *BILDCODIERUNGS-/-DECODIERUNGS-VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON BDOF UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINES BITSTROMS*
• *IMAGE ENCODING/DECODING DEVICE FOR PERFORMING BDOF, AND DEVICE FOR TRANSMITTING BITSTREAM*
• *DISPOSITIF DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE POUR RÉALISER UN BDOF, ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE FLUX BINAIRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Nae Ri, 06772 Seoul, KR
NAM, Jung Hak, 06772 Seoul, KR
JANG, Hyeong Moon, 06772 Seoul, KR
KIM, Seung Hwan, 06772 Seoul, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 24210102.0 / 4 478 707
20863214.1 / 4 030 760

(51) ***H04N 19/11*** (11) **4 604 519 A1**
H04N 19/60 ***H04N 19/124***
H04N 19/176 ***H04N 19/157***
H04N 19/132 ***H04N 19/18***
H04N 19/593
(52) **H04N 19/11; H04N 19/124; H04N 19/132; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/18; H04N 19/593; H04N 19/60**
(25) Ko (26) En
(21) 23877633.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015545 10.10.2023
(87) WO 2024/080706 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414870 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDCODIERUNG/-DECODIERUNG UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM BITSTROM*
• *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD AND APPARATUS, AND RECORDING MEDIUM ON WHICH BITSTREAM IS STORED*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENCODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT SUR LEQUEL UN FLUX BINAIRE EST STOCKÉ*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOO, Sunmi, Seoul 06772, KR
NAM, Junghak, Seoul 06772, KR
CHOI, Jangwon, Seoul 06772, KR
HONG, Myungoh, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04N 19/11*** ***H04N 19/593*** ***H04N 19/119*** ***H04N 19/70*** (11) **4 604 520 A1** ***H04N 19/186*** ***H04N 19/176*** ***H04N 19/96***
(52) **H04N 19/11; H04N 19/119; H04N 19/176; H04N 19/186; H04N 19/593; H04N 19/70; H04N 19/96**
(25) Ko (26) En
(21) 23877694.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015692 12.10.2023
(87) WO 2024/080771 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 KR 20220130295
(54) • *BILDCODIERUNGS-/-DECODIERUNGSVERFAHREN AUF DER BASIS VON INTRAPRÄDIKTION, VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES BITSTROMS UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM BITSTROM*
- *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD BASED ON INTRA PREDICTION, METHOD FOR TRANSMITTING BITSTREAM, AND RECORDING MEDIUM STORING BITSTREAM*
- *PROCÉDÉ DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE BASÉ SUR UNE PRÉDICTION INTRA, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE FLUX BINAIRE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT STOCKANT UN FLUX BINAIRE*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Jangwon, Seoul 06772, KR
LIM, Jaehyun, Seoul 06772, KR
YOO, Sunmi, Seoul 06772, KR
HONG, Myungoh, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04N 19/11*** ***H04N 19/593*** ***H04N 19/176*** ***H04N 19/70*** (11) **4 604 521 A1**
(52) **H04N 19/11; H04N 19/176; H04N 19/593; H04N 19/70**
(25) Ko (26) En
(21) 23877754.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015836 13.10.2023
(87) WO 2024/080831 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 KR 20220131782
(54) • *BILDCODIERUNGS-/-DECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG MIT PRÄDIKTIONSKOMBINATIONSBASIERTER INTRABILDSCHIRMVORHERSAGE UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES BITSTROMS*
- *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD AND DEVICE USING PREDICTION COMBINING-BASED INTRA-SCREEN PREDICTION, AND METHOD FOR TRANSMITTING BITSTREAM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGES UTILISANT UNE PRÉDICTION INTRA D'ÉCRAN BASÉE SUR UNE COMBINAISON DE PRÉDICTION, ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE FLUX BINAIRE*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HONG, Myungoh, Seoul 06772, KR
LIM, Jaehyun, Seoul 06772, KR
YOO, Sunmi, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04N 19/11*** ***H04N 19/176*** ***H04N 19/60*** ***H04N 19/18*** (11) **4 604 522 A1** ***H04N 19/132*** ***H04N 19/124***
(52) **H04N 19/11; H04N 19/124; H04N 19/132; H04N 19/176; H04N 19/18; H04N 19/60**
(25) Ko (26) En
(21) 23880138.5 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015925 16.10.2023
(87) WO 2024/085561 2024/17 25.04.2024
(30) 16.10.2022 US 202263416601 P
20.10.2022 US 202263418000 P
03.11.2022 US 202263422397 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDCODIERUNG/-DECODIERUNG UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM BITSTROM*
- *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD AND DEVICE, AND RECORDING MEDIUM ON WHICH BITSTREAM IS STORED*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT SUR LEQUEL UN FLUX BINAIRE EST ENREGISTRÉ*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOO, Sunmi, Seoul 06772, KR
NAM, Junghak, Seoul 06772, KR
CHOI, Jangwon, Seoul 06772, KR
HONG, Myungoh, Seoul 06772, KR
KIM, Seunghwan, San Diego, California 92131, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H04N 19/11 → (51) ***H04N 19/60***

---

(51) ***H04N 19/117*** (11) **4 604 523 A1**
(52) **H04N 19/117**
(25) Zh (26) En
(21) 22961762.6 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125224 13.10.2022
(87) WO 2024/077573 2024/16 18.04.2024
(54) • *CODIERUNGS- UND DECODIERUNGSVERFAHREN, CODIERER, DECODIERER, CODESTROM UND SPEICHERMEDIUM*
- *ENCODING AND DECODING METHODS, ENCODER, DECODER, CODE STREAM, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉS DE CODAGE ET DE DÉCODAGE, CODEUR, DÉCODEUR, FLUX DE CODE ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) XIE, Zhihuang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***H04N 19/117*** (11) **4 604 524 A1**
(52) **H04N 19/117**
(25) Zh (26) En
(21) 22961763.4 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125229 13.10.2022
(87) WO 2024/077574 2024/16 18.04.2024
(54) • *SCHLEIFENFILTERVERFAHREN UND -VORRICHTUNG AUF BASIS EINES NEURONALEN NETZWERKS, VIDEOCODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VIDEODECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND SYSTEM*
- *NEURAL NETWORK BASED LOOP FILTER METHOD AND APPARATUS, VIDEO CODING METHOD AND APPARATUS, VIDEO DECODING METHOD AND APPARATUS, AND SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FILTRE EN BOUCLE BASÉ SUR UN RÉSEAU NEURONAL, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE VIDÉO, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE VIDÉO, SYSTÈME*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) DAI, Zhenyu, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

H04N 19/117 → (51) ***H04N 19/587***

---

(51) ***H04N 19/119*** ***H04N 19/70*** ***H04N 19/176*** (11) **4 604 525 A1** ***H04N 19/13***
(52) **H04N 19/119; H04N 19/13; H04N 19/176; H04N 19/70**
(25) Ko (26) En
(21) 23877647.0 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015578 11.10.2023
(87) WO 2024/080720 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 KR 20220129313
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDCODIERUNG/-DECODIERUNG MIT BILDSEGMENTIERUNG UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM BITSTROM*

- *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD AND APPARATUS USING IMAGE SEGMENTATION, AND RECORDING MEDIUM ON WHICH BITSTREAM IS STORED*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE UTILISANT UNE SEGMENTATION D'IMAGE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT SUR LEQUEL UN FLUX BINAIRE EST STOCKÉ*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Chulkeun, Seoul 06772, KR
LIM, Jaehyun, Seoul 06772, KR
GWAK, Donggyu, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***H04N 19/119*** (11) **4 604 526 A2**
(52) **H04N 19/105; H04N 19/117; H04N 19/176; H04N 19/46; H04N 19/577; H04N 19/91**
(25) En (26) En
(21) 25187656.1 (22) 30.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.07.2016 KR 20160085014
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINES VIDEOSIGNALS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING VIDEO SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL VIDÉO*
(71) KT Corporation, 90 Buljeong-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13606, KR
(72) LEE, Bae Keun, 06763 Seocho-gu, KR
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE
(62) 21207301.9 / 3 975 571
17824461.2 / 3 484 159

H04N 19/119 →(51) ***H04N 19/11***

H04N 19/119 →(51) ***H04N 19/60***

H04N 19/119 →(51) ***H04N 19/625***

H04N 19/122 →(51) ***H04N 19/60***

H04N 19/124 →(51) ***H04N 19/11***

H04N 19/124 →(51) ***H04N 19/60***

H04N 19/124 →(51) ***H04N 19/625***

H04N 19/13 →(51) ***H04N 19/119***

H04N 19/13 →(51) ***H04N 19/60***

H04N 19/132 →(51) ***H04N 19/11***

H04N 19/132 →(51) ***H04N 19/136***

H04N 19/132 →(51) ***H04N 19/60***

H04N 19/132 →(51) ***H04N 19/625***

(51) ***H04N 19/136*** (11) **4 604 527 A1**
H04N 19/132 ***H04N 19/20***
(52) **H04N 19/132; H04N 19/136; H04N 19/14; H04N 19/146; H04N 19/172; H04N 19/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23876274.4 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106439 07.07.2023
(87) WO 2024/078066 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 CN 202211263583
(54) • *VIDEODECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VIDEOCODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND VORRICHTUNG*
• *VIDEO DECODING METHOD AND APPARATUS, VIDEO ENCODING METHOD AND APPARATUS, STORAGE MEDIUM, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE VIDÉO, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE VIDÉO, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Zizheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

H04N 19/136 →(51) ***H04N 19/98***

(51) ***H04N 19/139*** (11) **4 604 528 A2**
(52) **H04N 19/52;** H04N 19/96
(25) En (26) En
(21) 25181325.9 (22) 30.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.06.2018 US 201862680468 P
05.12.2018 US 201816210635
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SUBBLOCKBASIERTEN ZEITLICHEN BEWEGUNGSVEKTORVORHERSAGE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SUB-BLOCK BASED TEMPORAL MOTION VECTOR PREDICTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉDICTION DE VECTEUR DE MOUVEMENT TEMPOREL BASÉE SUR UN SOUS-BLOC*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) XU, Xiaozhong, PALO ALTO, CA California, 94306, US
LI, Xiang, PALO ALTO, CA California, 94306, US
LIU, Shan, PALO ALTO, CA California, 94306, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 19814268.9 / 3 804 316

H04N 19/146 →(51) ***H04N 19/587***

H04N 19/157 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/157 →(51) ***H04N 19/11***

H04N 19/157 →(51) ***H04N 19/60***

H04N 19/157 →(51) ***H04N 19/625***

(51) ***H04N 19/159*** (11) **4 604 529 A2**
(52) **H04N 19/52; H04N 19/105; H04N 19/159; H04N 19/176; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 25188569.5 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.10.2018 US 201862742040 P
26.12.2018 US 201862785047 P
28.08.2019 US 201916554391
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERSYSTEM UND SPEICHERMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM PROGRAMM ZUR VIDEODEKODIERUNG*
• *METHOD, COMPUTER SYSTEM AND STORAGE MEDIUM STORING A PROGRAM FOR VIDEO DECODING*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE STOCKANT UN PROGRAMME DE DÉCODAGE VIDÉO*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, California 94306, US
(72) XU, Xiaozhong, Palo Alto, 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, 94306, US
LI, Xiang, Palo Alto, 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 19869328.5 / 3 861 735

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/11***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/119***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/52***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/60***

H04N 19/18 →(51) ***H04N 19/11***

H04N 19/18 →(51) ***H04N 19/60***

H04N 19/18 →(51) ***H04N 19/625***

(51) ***H04N 19/182*** (11) **4 604 530 A1**
(52) **H04N 19/182**
(25) Zh (26) En
(21) 23876618.2 (22) 08.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123385 08.10.2023
(87) WO 2024/078416 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 CN 202211248936
13.10.2022 CN 202211255923
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CHROMATIZITÄTSKOMPONENTENVORHERSAGE SOWIE VORRICHTUNG*
• *CHROMATICITY COMPONENT PREDICTION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉDICTION DE COMPOSANTE CHROMATIQUE, ET DISPOSITIF*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHOU, Chuan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LV, Zhuoyi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Shieldmark, P.O. Box 90471, 2509 LL The Hague, NL

H04N 19/184 →(51) ***H04N 19/98***

(51) ***H04N 19/186*** (11) **4 604 531 A2**
(52) **H04N 19/124; H04N 19/18; H04N 19/186; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 25177380.0 (22) 24.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.06.2019 US 201962867875 P
(54) • *BILDDECODIERUNGSVERFAHREN FÜR CHROMAQUANTISIERUNGSPARAMETER-DATEN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *IMAGE DECODING METHOD FOR CHROMA QUANTIZATION PARAMETER DATA AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGE POUR DONNÉES DE PARAMÈTRE DE QUANTIFICATION DE CHROMINANCE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PALURI, Seethal, 06772 SEOUL, KR
KIM, Seunghwan, 06772 SEOUL, KR
ZHAO, Jie, 06772 SEOUL, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(62) 20831609.1 / 3 993 417

H04N 19/186 →(51) ***H04N 19/11***

H04N 19/186 →(51) ***H04N 19/60***

H04N 19/20 →(51) ***H04N 19/136***

(51) ***H04N 19/30*** (11) **4 604 532 A1**
H04N 19/42 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/30; H04N 19/42; H04N 19/70**
(25) Zh (26) En
(21) 22961765.9 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125231 13.10.2022
(87) WO 2024/077576 2024/16 18.04.2024
(54) • *SCHLEIFENFILTERVERFAHREN AUF DER BASIS EINES NEURONALEN NETZWERKS, VIDEOCODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VIDEODECODIERUNGS-VERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *NEURAL NETWORK BASED LOOP FILTER METHODS, VIDEO CODING METHOD AND APPARATUS, VIDEO DECODING METHOD AND APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉS DE FILTRAGE EN BOUCLE BASÉS SUR UN RÉSEAU NEURONAL, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE VIDÉO, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE VIDÉO, ET SYSTÈME*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) DAI, Joey, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

H04N 19/42 →(51) ***H04N 19/30***

H04N 19/513 →(51) ***H04N 19/105***

(51) ***H04N 19/52*** (11) **4 604 533 A1**
H04N 19/105 ***H04N 19/593***
H04N 19/176
(52) **H04N 19/105; H04N 19/176; H04N 19/52; H04N 19/593**
(25) Zh (26) En
(21) 22961751.9 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125187 13.10.2022
(87) WO 2024/077562 2024/16 18.04.2024
(54) • *CODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, DECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, CODIERER, DECODIERER, CODESTROM UND SPEICHERMEDIUM*
• *CODING METHOD AND APPARATUS, DECODING METHOD AND APPARATUS, CODER, DECODER, CODE STREAM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE, CODEUR, DÉCODEUR, FLUX DE CODE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WANG, Fan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H04N 19/52*** (11) **4 604 534 A1**
H04N 19/86
(52) **H04N 19/52; H04N 19/86**
(25) Zh (26) En
(21) 22961761.8 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125219 13.10.2022
(87) WO 2024/077572 2024/16 18.04.2024
(54) • *CODIERUNGSVERFAHREN, DECODIERUNGSVERFAHREN, CODIERER, DECODIERER UND SPEICHERMEDIUM*
• *ENCODING METHOD, DECODING METHOD, ENCODERS, DECODERS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE, CODEURS, DÉCODEURS ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HAO, Xue, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HUO, Junyan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
MA, Yanzhuo, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YANG, Fuzheng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LI, Ming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) ***H04N 19/55*** (11) **4 604 535 A2**
(52) **H04N 19/105; H04N 19/119; H04N 19/159; H04N 19/176; H04N 19/513; H04N 19/55; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 25186915.2 (22) 02.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.04.2018 US 201862651333 P
11.04.2018 US 201862655870 P
02.05.2018 US 201862665581 P
(54) • *VIDEOVERARBEITUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BEWEGUNGS-KOMPENSATION UNTER BLÖCKEN IN VIDEOCODIERUNGSSYSTEMEN*
• *VIDEO PROCESSING METHODS AND APPARATUSES FOR SUB-BLOCK MOTION COMPENSATION IN VIDEO CODING SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE TRAITEMENT VIDÉO POUR LA COMPENSATION DE MOUVEMENT DE SOUS-BLOC DANS DES SYSTÈMES DE CODAGE VIDÉO*
(71) HFI Innovation Inc., 3F.-7, No.5, Taiyuan 1st Street Zhubei City, Hsinchu County 302, TW
(72) CHUANG, Tzu-Der, 30078 Hsinchu City, TW
CHEN, Ching-Yeh, 30078 Hsinchu City, TW
LAI, Chen-Yen, 30078 Hsinchu City, TW
HSU, Chih-Wei, 30078 Hsinchu City, TW
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Paul-Gerhardt-Allee 50, 81245 München, DE
(62) 19781522.8 / 3 766 247

(51) ***H04N 19/563*** (11) **4 604 536 A1**
(52) **H04N 19/563**
(25) Ja (26) En
(21) 23876974.9 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/028243 02.08.2023
(87) WO 2024/079965 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022165024
(54) • *BILDCODIERUNGSVORRICHTUNG, BILDCODIERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM, BILDDECODIERUNGSVORRICHTUNG UND BILDDECODIERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *IMAGE CODING DEVICE, IMAGE CODING METHOD AND PROGRAM, IMAGE DECODING DEVICE, AND IMAGE DECODING METHOD AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE CODAGE D?IMAGE, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE CODAGE D?IMAGE, DISPOSITIF DE DÉCODAGE D?IMAGE, ET PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE DÉCODAGE D?IMAGE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) ISHIKAWA, Takaaki, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) ***H04N 19/587*** (11) **4 604 537 A1**
H04N 19/105 ***H04N 19/70***
H04N 19/146 ***H04N 19/117***
(52) **H04N 19/105; H04N 19/117; H04N 19/146; H04N 19/587; H04N 19/70**
(25) Ko (26) En
(21) 23877701.5 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015713 12.10.2023
(87) WO 2024/080778 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415627 P

(54) • *BILDCODIERUNGS-/-DECODIERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ADAPTIVEN ÄNDERUNG DER AUFLÖSUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES BITSTROMS*
• *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD AND DEVICE FOR ADAPTIVELY CHANGING RESOLUTION, AND METHOD FOR TRANSMITTING BITSTREAM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE POUR CHANGEMENT ADAPTATIF DE RÉSOLUTION, ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE FLUX BINAIRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) NAM, Jung Hak, Seoul 06772, KR
LIM, Jaehyun, Seoul 06772, KR
YOO, Sunmi, Seoul 06772, KR
KIM, Seung Hwan, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04N 19/593*** (11) **4 604 538 A2**
(52) **H04N 19/105; H04N 19/176; H04N 19/46; H04N 19/503; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 25187491.3 (22) 07.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.02.2017 EP 17155293
(54) • *PRÄDIKTIVES CODIERUNGSKONZEPT MIT VORLAGENABGLEICH*
• *PREDICTIVE CODING CONCEPT USING TEMPLATE MATCHING*
• *CONCEPT DE CODAGE PRÉDICTIF UTILISANT UNE MISE EN CORRESPONDANCE DE MODÈLES*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) VENUGOPAL, Gayathri, 10587 Berlin, DE
MARPE, Detlev, 10587 Berlin, DE
WIEGAND, Thomas, 10587 Berlin, DE
(74) Schenk, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 18702727.1 / 3 580 928

H04N 19/593 →(51) ***H04N 19/11***

H04N 19/593 →(51) ***H04N 19/52***

---

(51) ***H04N 19/60*** ***H04N 19/13*** ***H04N 19/119*** ***G06T 9/00*** ***G06N 3/08*** (11) **4 604 539 A1** ***H04N 19/124*** ***H04N 19/176*** ***G06N 3/045***
(52) **G06N 3/045; G06N 3/08; G06T 9/00; H04N 19/119; H04N 19/124; H04N 19/13; H04N 19/176; H04N 19/60**
(25) Ko (26) En
(21) 23877551.4 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014500 22.09.2023
(87) WO 2024/080623 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 KR 20220130879
07.12.2022 KR 20220170054

(54) • *KI-BASIERTE BILDCODIERUNGSVORRICHTUNG UND BILDDECODIERUNGSVORRICHTUNG SOWIE BILDCODIERUNGS- UND -DECODIERUNGSVERFAHREN DAMIT*
• *AI-BASED IMAGE ENCODING DEVICE AND IMAGE DECODING DEVICE, AND IMAGE ENCODING AND DECODING METHOD BY SAME*
• *DISPOSITIF DE CODAGE D'IMAGE BASÉ SUR L'IA ET DISPOSITIF DE DÉCODAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE CODAGE ET DE DÉCODAGE D'IMAGE PAR CELUI-CI*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) DINH, Quockhanh, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kyungah, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Minsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Minwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Kwangpyo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PIAO, Yinji, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***H04N 19/60*** ***H04N 19/11*** ***H04N 19/70*** (11) **4 604 540 A1** ***H04N 19/132*** ***H04N 19/176***
(52) **H04N 19/11; H04N 19/132; H04N 19/176; H04N 19/60; H04N 19/70**
(25) Ko (26) En
(21) 23877689.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015682 12.10.2023
(87) WO 2024/080766 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415637 P
(54) • *BILDCODIERUNGS-/-DECODIERUNGSVERFAHREN AUF BASIS NICHTTRENNBARER TRANSFORMATIONEN, VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES BITSTROMS UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM ZUR SPEICHERUNG EINES BITSTROMS*
• *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD ON BASIS OF NON-SEPARABLE TRANSFORM, METHOD FOR TRANSMITTING BITSTREAM, AND RECORDING MEDIUM FOR STORING BITSTREAM*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGES SUR LA BASE D'UNE TRANSFORMÉE NON SÉPARABLE, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE FLUX BINAIRE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT POUR ENREGISTRER UN FLUX BINAIRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LIM, Jaehyun, Seoul 06772, KR
CHOI, Jungah, Seoul 06772, KR
ZHAO, Jie, Seoul 06772, KR
KIM, Seung Hwan, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04N 19/60*** ***H04N 19/18*** ***H04N 19/176*** ***H04N 19/157*** (11) **4 604 541 A1** ***H04N 19/70*** ***H04N 19/124***
(52) **H04N 19/124; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/18; H04N 19/60; H04N 19/70**
(25) Ko (26) En
(21) 23877707.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015738 12.10.2023
(87) WO 2024/080784 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415632 P
(54) • *VIDEOCODIERUNGS-/-DECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG AUF BASIS NICHTTRENNBARER TRANSFORMATIONEN ERSTER ORDNUNG UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM ZUR SPEICHERUNG EINES BITSTROMS*
• *VIDEO ENCODING/DECODING METHOD AND DEVICE BASED ON NON-SEPARABLE FIRST-ORDER TRANSFORMATION, AND RECORDING MEDIUM FOR STORING BITSTREAM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CODAGE/DÉCODAGE VIDÉO BASÉS SUR UNE TRANSFORMATION DE PREMIER ORDRE NON SÉPARABLE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT POUR STOCKER UN FLUX BINAIRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LIM, Jaehyun, Seoul 06772, KR
CHOI, Jungah, Seoul 06772, KR
ZHAO, Jie, Seoul 06772, KR
KIM, Seung Hwan, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04N 19/60*** ***H04N 19/18*** ***H04N 19/186*** (11) **4 604 542 A1** ***H04N 19/132*** ***H04N 19/124***
(52) **H04N 19/124; H04N 19/132; H04N 19/18; H04N 19/186; H04N 19/60**
(25) Ko (26) En
(21) 23877718.9 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015761 12.10.2023
(87) WO 2024/080795 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415616 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VIDEOCODIERUNG/-DECODIERUNG UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM BITSTROM*
• *VIDEO ENCODING/DECODING METHOD AND DEVICE, AND RECORDING MEDIUM STORING BITSTREAM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE/DÉCODAGE DE VIDÉO, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT STOCKANT UN FLUX BINAIRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KOO, Moonmo, Seoul 06772, KR
ZHAO, Jie, Seoul 06772, KR
LIM, Jaehyun, Seoul 06772, KR
KIM, Seunghwan, San Diego, California 92131, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04N 19/60*** ***H04N 19/70*** ***H04N 19/176*** (11) **4 604 543 A1** ***H04N 19/132*** ***H04N 19/18***
(52) **H04N 19/132; H04N 19/176;**

H04N 19/18; H04N 19/60; H04N 19/70
(25) Ko (26) En
(21) 23877720.5 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015764 12.10.2023
(87) WO 2024/080797 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415615 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDCODIERUNG/-DECODIERUNG UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM BITSTROM*
• *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD AND APPARATUS, AND RECORDING MEDIUM ON WHICH BITSTREAM IS STORED*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENCODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT SUR LEQUEL UN FLUX BINAIRE EST STOCKÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KOO, Moonmo, Seoul 06772, KR
ZHAO, Jie, Seoul 06772, KR
LIM, Jaehyun, Seoul 06772, KR
KIM, Seunghwan, San Diego, California 92131, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04N 19/60*** ***H04N 19/18*** ***H04N 19/122*** ***H04N 19/132*** ***H04N 19/124*** ***H04N 19/157*** ***H04N 19/11*** (11) **4 604 544 A1**
(52) **H04N 19/11; H04N 19/122; H04N 19/124; H04N 19/132; H04N 19/157; H04N 19/18; H04N 19/60**
(25) Ko (26) En
(21) 23877721.3 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015765 12.10.2023
(87) WO 2024/080798 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415620 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDCODIERUNG/-DECODIERUNG UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM BITSTROM*
• *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD AND DEVICE, AND RECORDING MEDIUM ON WHICH BITSTREAM IS STORED*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT SUR LEQUEL UN FLUX BINAIRE EST STOCKÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KOO, Moonmo, Seoul 06772, KR
ZHAO, Jie, Seoul 06772, KR
LIM, Jaehyun, Seoul 06772, KR
KIM, Seunghwan, San Diego, California 92131, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04N 19/60*** ***H04N 19/18*** ***H04N 19/132*** ***H04N 19/122*** ***H04N 19/176*** (11) **4 604 545 A1**
(52) **H04N 19/122; H04N 19/132; H04N 19/176; H04N 19/18; H04N 19/60**
(25) Ko (26) En
(21) 23877722.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015766 12.10.2023
(87) WO 2024/080799 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 US 202263415621 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VIDEOCODIERUNG/-DECODIERUNG UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM ZUR BITSTROMSPEICHERUNG*
• *VIDEO ENCODING/DECODING METHOD AND DEVICE, AND RECORDING MEDIUM FOR STORING BITSTREAM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE/DÉCODAGE VIDÉO ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT POUR STOCKER UN FLUX BINAIRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KOO, Moonmo, Seoul 06772, KR
ZHAO, Jie, Seoul 06772, KR
LIM, Jaehyun, Seoul 06772, KR
KIM, Seunghwan, San Diego, California 92131, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H04N 19/60 → (51) ***H04N 19/11***

H04N 19/61 → (51) ***H04N 19/625***

---

(51) ***H04N 19/625*** ***H04N 19/61*** ***H04N 19/132*** ***H04N 19/157*** ***H04N 19/18*** ***H04N 19/124*** (11) **4 604 546 A1**
(52) **H04N 19/124; H04N 19/132; H04N 19/157; H04N 19/18; H04N 19/61; H04N 19/625**
(25) Ko (26) En
(21) 23880142.7 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015941 16.10.2023
(87) WO 2024/085565 2024/17 25.04.2024
(30) 16.10.2022 US 202263416594 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDCODIERUNG/-DECODIERUNG UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM BITSTROM*
• *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD AND DEVICE, AND RECORDING MEDIUM ON WHICH BITSTREAM IS STORED*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT SUR LEQUEL UN FLUX BINAIRE EST STOCKÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KOO, Moonmo, Seoul 06772, KR
LIM, Jaehyun, Seoul 06772, KR
CHOI, Jungah, Seoul 06772, KR
KIM, Seunghwan, San Diego, California 92131, US
ZHAO, Jie, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04N 19/625*** ***H04N 19/61*** ***H04N 19/132*** ***H04N 19/157*** ***H04N 19/18*** ***H04N 19/124*** ***H04N 19/119*** (11) **4 604 547 A1**
(52) **H04N 19/119; H04N 19/124; H04N 19/132; H04N 19/157; H04N 19/18; H04N 19/61; H04N 19/625**
(25) Ko (26) En
(21) 23880143.5 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015942 16.10.2023
(87) WO 2024/085566 2024/17 25.04.2024
(30) 16.10.2022 US 202263416590 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDCODIERUNG/-DECODIERUNG UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM BITSTROM*
• *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD AND DEVICE, AND RECORDING MEDIUM ON WHICH BITSTREAM IS STORED*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT SUR LEQUEL UN FLUX BINAIRE EST STOCKÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KOO, Moonmo, Seoul 06772, KR
LIM, Jaehyun, Seoul 06772, KR
CHOI, Jungah, Seoul 06772, KR
KIM, Seunghwan, San Diego, California 92131, US
ZHAO, Jie, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04N 19/625*** ***H04N 19/61*** ***H04N 19/18*** ***H04N 19/157*** ***H04N 19/132*** ***H04N 19/124*** (11) **4 604 548 A1**
(52) **H04N 19/124; H04N 19/132; H04N 19/157; H04N 19/18; H04N 19/61; H04N 19/625**
(25) Ko (26) En
(21) 23880144.3 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015945 16.10.2023
(87) WO 2024/085567 2024/17 25.04.2024
(30) 16.10.2022 US 202263416589 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDCODIERUNG/-DECODIERUNG UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM BITSTROM*
• *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD AND DEVICE, AND RECORDING MEDIUM ON WHICH BITSTREAM IS STORED*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT SUR LEQUEL UN FLUX BINAIRE EST STOCKÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KOO, Moonmo, Seoul 06772, KR
LIM, Jaehyun, Seoul 06772, KR
CHOI, Jungah, Seoul 06772, KR
KIM, Seunghwan, San Diego, California 92131, US
ZHAO, Jie, Seoul 06772, KR

(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***H04N 19/70*** (11) **4 604 549 A2**
(52) **H04N 19/52; H04N 19/54; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 25179251.1 (22) 11.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.04.2018 US 201862657013 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INTERPRÄDIKTION IN EINEM VIDEOVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR INTER PREDICTION IN VIDEO PROCESSING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTER-PRÉDICTION DANS UN SYSTÈME DE TRAITEMENT VIDÉO*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Jaeho, 06772 Seoul, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 24159675.8 / 4 351 146
19784666.0 / 3 780 616

(51) ***H04N 19/70*** (11) **4 604 550 A2**
(52) **H04N 19/12; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/60; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 25186818.8 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.09.2019 US 201962900395 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIGNALISIERUNG VON SUBBLOCKTRANSFORMATIONSINFORMATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SIGNALING SUB-BLOCK TRANSFORM INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SIGNALISATION D'INFORMATIONS DE TRANSFORMÉE DE SOUS-BLOC*
(71) ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847, George Town, Grand Cayman, KY
(72) SARWER, Mohammed, Golam, San Mateo, 94402, US
LUO, Jiancong, San Mateo, 94402, US
YE, Yan, San Mateo, 94402, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
(62) 20863945.0 / 4 029 239

(51) ***H04N 19/70*** (11) **4 604 551 A2**
(52) **H04N 19/13; H04N 19/12; H04N 19/176; H04N 19/463; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 25186881.6 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.06.2019 US 201962863812 P
(54) • *CODIERUNG VON INFORMATIONEN ÜBER TRANSFORMATIONSKERNELSATZ*
• *CODING OF INFORMATION ABOUT TRANSFORM KERNEL SET*
• *CODAGE D'INFORMATIONS CONCERNANT UN ENSEMBLE DE NOYAUX DE TRANSFORMÉE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) NAM, Junghak, 06772 Seoul, KR
KOO, Moonmo, 06772 Seoul, KR
LIM, Jaehyun, 06772 Seocho-gu, KR
KIM, Seunghwan, 06772 Seoul, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(62) 24170560.7 / 4 376 415
20827025.6 / 3 989 562

(51) ***H04N 19/70*** (11) **4 604 552 A2**
(52) **H04N 19/423; H04N 19/30; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 25187093.7 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.12.2019 US 201962955356 P
(54) • *BILDDECODIERUNGSVERFAHREN ZUR CODIERUNG VON DPB-PARAMETERN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *IMAGE DECODING METHOD FOR CODING DPB PARAMETER, AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGE POUR LE CODAGE D'UN PARAMÈTRE DE DPB ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HENDRY, Hendry, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(62) 20910680.6 / 4 068 787

(51) ***H04N 19/70*** (11) **4 604 553 A2**
(52) **H04N 19/96; H04N 19/119; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 25187455.8 (22) 31.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.12.2019 US 201962956093 P
11.01.2020 US 202062959943 P
24.02.2020 US 202062980442 P
(54) • *BILDCODIERUNGS-/-DECODIERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER VORHERSAGE AUF BASIS EINES NEUKONFIGURIERTEN VORHERSAGEMODUSTYPS EINES BLATTKNOTENS UND BITSTROMÜBERTRAGUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING PREDICTION ON BASIS OF RECONFIGURED PREDICTION MODE TYPE OF LEAF NODE, AND BITSTREAM TRANSMISSION METHOD*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE POUR EFFECTUER UNE PRÉDICTION SUR LA BASE D'UN TYPE DE MODE DE PRÉDICTION RECONFIGURÉ DE NOEUD FEUILLE, ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE FLUX BINAIRE*
(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JANG, Hyeong Moon, 06772 Seoul, KR
NAM, Jung Hak, 06772 Seoul, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 20910040.3 / 4 087 244

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/11***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/119***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/30***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/587***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/60***

(51) ***H04N 19/82*** (11) **4 604 554 A1**
(52) **H04N 19/82**
(25) Zh (26) En
(21) 22961764.2 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125230 13.10.2022
(87) WO 2024/077575 2024/16 18.04.2024
(54) • *SCHLEIFENFILTERVERFAHREN AUF DER BASIS EINES NEURONALEN NETZWERKS, VIDEOCODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VIDEODECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *NEURAL NETWORK BASED LOOP FILTER METHOD, VIDEO ENCODING METHOD AND APPARATUS, VIDEO DECODING METHOD AND APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FILTRAGE EN BOUCLE BASÉ SUR UN RÉSEAU NEURONAL, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE VIDÉO, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE VIDÉO, ET SYSTÈME*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) DAI, Zhenyu, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H04N 19/86 →(51) ***H04N 19/52***

H04N 19/96 →(51) ***H04N 19/11***

(51) ***H04N 19/98*** ***H04N 19/184*** ***G06N 3/08*** (11) **4 604 555 A1** ***H04N 19/136***
(52) **G06N 3/08; H04N 19/136; H04N 19/184; H04N 19/98**
(25) Ko (26) En
(21) 23877748.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015822 13.10.2023
(87) WO 2024/080825 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 KR 20220132333
(54) • *BILDDATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM BITSTROM UND BITSTROMÜBERTRAGUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE DATA PROCESSING METHOD AND DEVICE, RECORDING MEDIUM ON WHICH BITSTREAM IS STORED, AND BITSTREAM TRANSMISSION METHOD*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES D'IMAGE, SUPPORT D'ENREGISTREMENT SUR LEQUEL UN FLUX BINAIRE EST STOCKÉ, ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE FLUX BINAIRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) KIM, Chulkeun, Seoul 06772, KR
LIM, Jaehyun, Seoul 06772, KR
GWAK, Donggyu, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 21/218 →(51) *H04N 7/18*

(51) ***H04N 21/2187*** (11) **4 604 556 A1**
G06Q 30/0601 ***H04N 21/254***
H04N 21/478
(52) **H04N 21/2187; G06Q 30/0631; G06Q 30/0641; G06Q 30/0643; H04N 21/2542; H04N 21/47815**
(25) En (26) En
(21) 25158562.6 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.02.2024 CN 202410180739
(54) • *VERFAHREN ZUR ANZEIGE VON LIVESTREAMING-INFORMATIONEN, VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *LIVESTREAMING INFORMATION DISPLAY METHOD, AN APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'INFORMATIONS DE DIFFUSION EN CONTINU EN DIRECT, APPAREIL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) BEIJING YOUZHUJU NETWORK TECHNOLOGY CO. LTD., R. 802, Information Bldg. 13 Linyin North Road Pinggu District, Beijing 101299, CN
(72) LI, Chenglong, Beijing, 100028, CN
LI, Xiaowei, Beijing, 100028, CN
YU, Yang, Beijing, 100028, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04N 21/254 →(51) *H04N 21/2187*

(51) ***H04N 21/431*** (11) **4 604 557 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23876471.6 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/119410 18.09.2023
(87) WO 2024/078266 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 CN 202211258305
(54) • *VIDEOVERARBEITUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *VIDEO PROCESSING METHOD, APPARATUS AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT VIDÉO, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) JIANG, Jiaxin, Beijing 100028, CN
ZHANG, Kai, Beijing 100028, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H04N 21/44*** (11) **4 604 558 A1**
H04N 21/4402
(52) **H04N 21/440281; G09G 3/20; G09G 3/2092; G09G 5/003; H04N 7/0127; H04N 7/0137; H04N 21/44008;** G09G 2340/0435
(25) En (26) En
(21) 25158729.1 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 KR 20240023809
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *DISPLAY DEVICE AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) AHN, Seongyeol, 06772 Seoul, KR
NOH, Hyunchul, 06772 Seoul, KR
JUNG, Hyun, 06772 Seoul, KR
JOO, Hyunbin, 06772 Seoul, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 21/4402 →(51) *H04N 21/44*

H04N 21/478 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 21/4788 →(51) *H04M 3/00*

H04N 21/81 →(51) *H04N 7/18*

(51) ***H04N 23/00*** (11) **4 604 559 A2**
(52) **H04M 1/0264; H04N 23/45; H04N 23/57**
(25) En (26) En
(21) 25184117.7 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.12.2018 KR 20180153660
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT KAMERA*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING CAMERA*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE CAMÉRA*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NOH, Daeyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Sangmin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SHIM, Minchang, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YANG, Soonwoong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Seunghoon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Jongchul, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 19893838.3 / 3 837 833

(51) ***H04N 23/50*** (11) **4 604 560 A2**
B23K 26/21 ***B29C 65/02***
B60R 11/04 ***G03B 17/08***
G03B 30/00 ***H01R 13/52***
H04N 23/51 ***H04N 23/57***
H05K 7/14 ***H10F 39/00***
(52) **H04N 23/57; B23K 26/21; B29C 65/02; B60R 11/04; G03B 17/08; G03B 30/00; H01R 13/5205; H04N 23/50; H04N 23/51; H05K 7/1452; H10F 39/804**
(25) En (26) En
(21) 25155217.0 (22) 31.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 KR 20240022419
(54) • *KAMERAMODUL FÜR EIN FAHRZEUG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CAMERA MODULE FOR VEHICLE AND ITS MANUFACTURING METHOD*
• *MODULE DE CAMÉRA POUR VÉHICULE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) CHI, Eun Ho, 16925 Yongin-si, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H04N 23/50 →(51) *H04N 23/54*

H04N 23/51 →(51) *H04N 23/50*

(51) ***H04N 23/54*** (11) **4 604 561 A1**
H04N 23/55 ***H04N 23/50***
H04N 23/68
(52) **H04N 23/50; H04N 23/54; H04N 23/55; H04N 23/68**
(25) Zh (26) En
(21) 23878841.8 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/116857 04.09.2023
(87) WO 2024/082846 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 CN 202211289263
(54) • *BILDSTABILISIERUNGSANORDNUNG, KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMAGE STABILIZATION ASSEMBLY, CAMERA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE DE STABILISATION D'IMAGE, MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) XIAO, Qing, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, et al, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

H04N 23/54 →(51) *H04N 23/68*

(51) ***H04N 23/55*** (11) **4 604 562 A1**
H04N 23/57 ***G03B 3/10***
G02B 7/02 ***G02B 7/04***
H02K 41/035 ***G03B 13/32***
G03B 5/00 ***G02B 27/64***
G02B 7/08
(52) **H02K 41/0356; G02B 7/028; G02B 7/08; G02B 27/646; G03B 5/00; H02K 41/035; H04N 23/55; H04N 23/57;** G03B 2205/0015; G03B 2205/0069
(25) En (26) En
(21) 25174362.1 (22) 26.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2016 KR 20160126652
30.09.2016 KR 20160126653
11.10.2016 KR 20160131103
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ANTREIBEN EINER LINSE UND KAMERAMODUL UND OPTISCHES INSTRUMENT DAMIT*
• *DEVICE FOR DRIVING LENS, AND CAMERA MODULE AND OPTICAL INSTRUMENT COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE LENTILLE, ET MODULE DE CAMÉRA ET INSTRUMENT OPTIQUE LE COMPRENANT*
(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) PARK, Sang Ok, 07796 Seoul, KR
MIN, Sang Jun, 07796 Lugano, KR
SON, Byung Wook, 07796 Seoul, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
(62) 22201558.8 / 4 152 089
17856695.6 / 3 521 922

H04N 23/55 →(51) *H04N 23/54*

H04N 23/55 →(51) *H04N 23/68*

H04N 23/57 →(51) *F24C 7/08*

H04N 23/57 →(51) *H04N 23/50*

H04N 23/57 →(51) *H04N 23/55*

H04N 23/57 →(51) *H04N 23/741*

H04N 23/58 →(51) *H04N 23/68*

(51) ***H04N 23/61*** ***H04N 23/70*** ***H04N 23/72*** ***H04N 23/741*** ***H04N 25/533*** (11) **4 604 563 A1** ***H04N 23/71*** ***H04N 23/73*** ***H04N 23/76*** ***H04N 25/583***
(52) **H04N 25/583; H04N 23/61; H04N 23/70; H04N 23/71; H04N 23/72; H04N 23/73; H04N 23/741; H04N 23/76; H04N 25/533**
(25) En (26) En
(21) 24158359.0 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BELICHTUNGSSTEUERUNG*
• *METHOD FOR EXPOSURE CONTROL*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'EXPOSITION*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) Nikkanen, Jarno, Beijing, 100085, CN
BAN, Hao, Beijing, 100085, CN
Tuppurainen, Miikka, Beijing, 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***H04N 23/62*** (11) **4 604 564 A1**
(52) **H04N 5/2621; H04N 23/632**
(25) Zh (26) En
(21) 23876611.7 (22) 08.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123364 08.10.2023
(87) WO 2024/078409 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 CN 202211236048
(54) • *BILDVORSCHAUVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE PREVIEW METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉVISUALISATION D'IMAGES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) DOUYIN VISION CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) MA, Xiaotong, Beijing 100028, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H04N 23/68*** ***H04N 23/58*** ***H04N 23/55*** (11) **4 604 565 A1** ***H04N 23/54***
(52) **H04N 23/00; H04N 23/54; H04N 23/55; H04N 23/58; H04N 23/60; H04N 23/68**
(25) Ko (26) En
(21) 23877684.3 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015668 12.10.2023
(87) WO 2024/080761 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 KR 20220132389
(54) • *KAMERAAKTUATOR UND KAMERAMODUL DAMIT*
• *CAMERA ACTUATOR AND CAMERA MODULE INCLUDING SAME*
• *ACTIONNEUR DE CAMÉRA ET MODULE DE CAMÉRA LE COMPRENANT*
(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) LEE, Sung Guk, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H04N 23/68 →(51) *H04N 23/54*

H04N 23/698 →(51) *H04N 7/18*

H04N 23/70 →(51) *H04N 23/61*

H04N 23/71 →(51) *H04N 23/61*

H04N 23/72 →(51) *H04N 23/61*

H04N 23/73 →(51) *H04N 23/61*

H04N 23/73 →(51) *H04N 23/741*

(51) ***H04N 23/741*** ***H04N 23/73*** ***G06T 5/50*** ***H04N 5/92*** ***G09G 5/10*** (11) **4 604 566 A1** ***H04N 23/57*** ***G06T 7/215*** ***H04N 5/77***
(25) Ko (26) En
(21) 24808529.2 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/017989 14.11.2024
(87) WO 2025/146931 2025/28 10.07.2025
(30) 02.01.2024 KR 20240000573
16.01.2024 KR 20240007059
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON METADATEN ZUR VERBESSERUNG DER HELLIGKEIT EINER ANZEIGE, DIE EIN BILD ANZEIGT, UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR GENERATING METADATA FOR ENHANCING BRIGHTNESS OF DISPLAY THAT DISPLAYS IMAGE, AND METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR GÉNÉRER DES MÉTADONNÉES POUR AMÉLIORER LA LUMINOSITÉ D'UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE AFFICHANT UNE IMAGE, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Unggyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Minwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Seoyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Donghwy, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kwangtai, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YEOM, Donghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04N 23/741 →(51) *H04N 23/61*

H04N 23/76 →(51) *H04N 23/61*

(51) ***H04N 23/90*** ***H04N 17/00*** ***G06T 7/60*** ***G06T 7/80*** ***H01M 10/04*** ***H01M 10/0585*** (11) **4 604 567 A2** ***G06T 7/00*** ***G06T 7/70*** ***H01M 10/12*** ***H01M 10/0583***
(52) **H04N 17/002; G06T 7/0004; G06T 7/60; G06T 7/70; G06T 7/80; H01M 10/0404; H01M 10/0583; H01M 10/0585; H01M 10/125; H04N 17/00; H04N 23/90**
(25) En (26) En
(21) 24213268.6 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 KR 20240022525
(54) • *KAMERAKALIBRIERUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG EINER KAMERA DAMIT UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODENANORDNUNG DAMIT*
• *CAMERA CALIBRATION DEVICE, METHOD OF CALIBRATING CAMERA USING THE SAME, AND ELECTRODE ASSEMBLY MANUFACTURING DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE DE CAMÉRA, PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DE CAMÉRA L'UTILISANT, ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'ENSEMBLE D'ÉLECTRODES LE COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Lagunovsky, Dmitry, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Joon Kil, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-

do, KR
Yu, Ju Heon, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Ha Hyun, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Hwang, Sun Uk, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04N 23/951*** (11) **4 604 568 A1**
H04N 23/958 ***H04N 5/272***
G06T 5/50 ***G06T 7/13***
(52) **G06T 5/50; G06T 7/13; H04N 5/272; H04N 23/951; H04N 23/958**
(25) Ko (26) En
(21) 23891815.5 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/015267 04.10.2023
(87) WO 2024/106746 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 KR 20220155859
01.12.2022 KR 20220166035
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER AUFLÖSUNG EINES DIGITALEN BOKEH-BILDES*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR INCREASING RESOLUTION OF DIGITAL BOKEH IMAGE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'AUGMENTATION DE LA RÉSOLUTION D'UNE IMAGE DE BOKEH NUMÉRIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Yumin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Junghun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Pyojae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
IM, Sunwoong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SUBASH, Pandey, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Dasom, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04N 23/958 →(51) ***H04N 23/951***

H04N 25/533 →(51) ***H04N 23/61***

H04N 25/583 →(51) ***H04N 23/61***

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 604 569 A1**
(52) **G02C 11/10; G02B 27/0176; H04R 1/10; H04R 1/1016; H04R 1/1033; H04R 1/1041; H04R 1/105; H04R 1/1066; H04R 1/1075; H04R 9/06; H04R 25/606;** H04R 2460/13
(25) Zh (26) En
(21) 23937321.0 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/140263 20.12.2023
(87) WO 2024/234650 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 CN 202310541798
(54) • *KOPFHÖRER*
• *EARPHONE*
• *ÉCOUTEUR*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) XIE, Zhao, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
XIE, Shuailin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHU, Guangyuan, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LI, Yongjian, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, et al, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE
(60) 25178469.0
25178483.1

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 604 570 A1**
H04R 25/00
(52) **H04R 25/554; H04R 1/1016; H04R 1/1033;** H04R 25/556; H04R 2225/51; H04R 2225/57; H04R 2460/17
(25) De (26) De
(21) 25152450.0 (22) 17.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 PCT/EP2024/053790
(54) • *IN-DEM-OHR HÖRGERÄT*
• *IN-EAR HEARING AID*
• *PROTHÈSE AUDITIVE INTRA-AURICULAIRE*
(71) Sivantos Pte. Ltd., 18 Tai Seng Street No. 08-08 18 Tai Seng, Singapore 539775, SG
(72) HASANI, Hamed, 91058 Erlangen, DE
PFROMMER, Andreas, 91058 Erlangen, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

H04R 1/10 →(51) ***H04R 25/00***

---

(51) ***H04R 1/28*** (11) **4 604 571 A1**
(52) **H04R 9/06; B60R 11/0217; H04R 1/2826;** H04R 1/025; H04R 7/12; H04R 7/20; H04R 9/025; H04R 9/043; H04R 2499/13
(25) En (26) En
(21) 25156514.9 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 JP 2024021084
(54) • *LAUTSPRECHER FÜR FAHRZEUG*
• *VEHICLE SPEAKER*
• *HAUT-PARLEUR DE VÉHICULE*
(71) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi, Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) Ito, Ryo, Iwaki-city Fukushima, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

---

(51) ***H04R 1/28*** (11) **4 604 572 A1**
H04R 25/00 ***G10K 11/00***
G10K 11/172
(52) **H04R 25/48; H04R 1/2869;** G10K 11/002; G10K 11/172; G10K 2210/32272; H04R 25/604; H04R 2225/0216; H04R 2225/025; H04R 2410/03
(25) En (26) En
(21) 25158726.7 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 US 202463555212 P
14.02.2025 US 202519053795
(54) • *IM OHR TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT AKUSTISCHEM FILTER*
• *EAR-WEARABLE ELECTRONIC DEVICE INCLUDING ACOUSTIC FILTER*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUVANT ÊTRE PORTÉ SUR L'OREILLE COMPRENANT UN FILTRE ACOUSTIQUE*
(71) Starkey Laboratories, Inc., 6700 Washington Ave S., Eden Prairie, MN 55344, US
(72) Klymko, Viktor, Eden Prairie, MN, 55344, US
Kelly, Lillian Charlotte, Eden Prairie, MN, 55344, US
Braband, Joshua, Eden Prairie, MN, 53344, US
Johnson, Benjamin Durand, Eden Prairie, MN, 55344, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H04R 1/28 →(51) ***G06F 1/16***

H04R 3/00 →(51) ***H04M 9/08***

H04R 3/00 →(51) ***H04S 5/00***

---

(51) ***H04R 3/12*** (11) **4 604 573 A1**
H04R 5/04 ***H04S 7/00***
(52) **H04R 3/12; H04R 5/04; H04S 7/304;** H04R 2499/15
(25) En (26) En
(21) 24197782.6 (22) 01.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 TW 113105526
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND TONEMPFANGSSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY APPARATUS AND SOUND RECEPTION CONTROL METHOD THEREOF*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE DE RÉCEPTION SONORE*
(71) BenQ Corporation, No. 16, Jihu Rd. Neihu Dist., Taipei City 11492, TW
(72) Chiang, Chin-Fu, 238 New Taipei City, TW
Li, Chih-Wen, 325 Taoyuan City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

H04R 5/04 →(51) ***H04R 3/12***

---

(51) ***H04R 9/02*** (11) **4 604 574 A1**
H04R 9/06
(52) **H04R 9/02; H04R 9/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23884735.4 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/126909 26.10.2023
(87) WO 2024/093803 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 CN 202211378326
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LAUTSPRECHERMEMBRAN, LAUTSPRECHER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING LOUDSPEAKER DIAPHRAGM, LOUDSPEAKER AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MEMBRANE DE HAUT-PARLEUR, HAUT-PARLEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PAN, Chunjiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Zhenxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIN, Renxuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Zhipeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHAN, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHANG, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04R 9/02 →(51) ***H04R 9/06***

---

(51) ***H04R 9/04*** (11) **4 604 575 A2**
(52) **H04R 9/043**
(25) En (26) En
(21) 25187796.5 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.11.2019 GB 201916280
(54) • *VERBESSERUNGEN AN UND IM ZUSAMMENHANG MIT LAUTSPRECHERSPINNEN*
• *IMPROVEMENTS IN AND RELATING TO LOUDSPEAKER SPIDERS*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À DES CROISILLONS DE HAUT-PARLEUR ET RELATIVES À CEUX-CI*
(71) B & W Group Ltd, Dale Road, Worthing West Sussex BN11 2BH, GB
(72) ROUSSEAU, Martial, Worthing, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
(62) 20801390.4 / 4 055 836

---

(51) ***H04R 9/06*** (11) **4 604 576 A1**
H04R 9/02
(52) **H04R 1/2873; H04R 1/347; H04R 9/06;** H04R 1/1075; H04R 1/24; H04R 7/10; H04R 9/025
(25) Zh (26) En
(21) 23941343.8 (22) 27.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/134372 27.11.2023
(87) WO 2024/255122 2024/51 19.12.2024
(30) 15.06.2023 PCT/CN2023/100403
(54) • *AKUSTISCHE VORRICHTUNG*
• *ACOUSTIC APPARATUS*
• *APPAREIL ACOUSTIQUE*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) LIANG, Jianing, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
WANG, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, et al, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

H04R 9/06 →(51) ***H04R 9/02***

---

(51) ***H04R 25/00*** ***G06F 21/30*** ***G06F 21/57*** ***G06F 21/73*** ***H04W 12/06*** ***H04W 12/08*** ***G06F 8/65*** (11) **4 604 577 A1** ***G06F 21/44*** ***G06F 21/62*** ***H04L 9/40*** ***H04W 12/069*** ***H04W 12/106*** ***H04L 9/32***
(52) **H04R 25/70; G06F 8/65; G06F 21/33; G06F 21/44; G06F 21/572; H04L 9/3263; H04L 63/0823; H04R 25/558; H04W 12/069; H04W 12/08; H04W 12/108;** H04R 2225/55
(25) En (26) En
(21) 24157566.1 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HÖRGERÄT MIT REKONFIGURATION UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *HEARING DEVICE WITH RE-CONFIGURATION AND RELATED METHODS*
• *DISPOSITIF AUDITIF AVEC RECONFIGURATION ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) VENDELBO, Allan Munk, DK-2750 Ballerup, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

---

(51) ***H04R 25/00*** ***H04R 1/10*** (11) **4 604 578 A1**
(52) **H04R 25/604; H04R 1/1075;** H04R 1/1016; H04R 25/65; H04R 2225/025
(25) En (26) En
(21) 25158747.3 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 US 202463555206 P
17.02.2025 US 202519055231
(54) • *IM OHR TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FRONTPLATTE*
• *EAR-WEARABLE ELECTRONIC DEVICE INCLUDING FACEPLATE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUVANT ÊTRE PORTÉ SUR L'OREILLE COMPRENANT UNE PLAQUE FRONTALE*
(71) Starkey Laboratories, Inc., 6700 Washington Ave S., Eden Prairie, MN 55344, US
(72) BORRA, Ganesh, Eden Prairie, 55344, US
OWENS, Ryan, Eden Prairie, 55344, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 604 579 A2**
(52) **H04R 25/554;** H04R 25/60; H04R 25/602; H04R 2225/67; H04R 2460/17
(25) En (26) En
(21) 25180199.9 (22) 09.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.11.2019 EP 19209787
(27) 09.11.2020 EP 20206432
(54) • *KONZEPT ZUR BEFESTIGUNG EINES TONPROZESSORS AN DEM KOPF ÜBER EINEN AUSTAUSCHBAREN MAGNET*
• *CONCEPT FOR ATTACHING A SOUND PROCESSOR TO THE HEAD VIA AN INTERCHANGEABLE MAGNET*
• *CONCEPT POUR FIXER UN PROCESSEUR DE SON À LA TÊTE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN AIMANT INTERCHANGEABLE*
(71) Oticon Medical A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(72) HAAGERUP, Emilie Munk, DK-2765 Smørum, DK
TIPSMARK, Claus, DK-2765 Smørum, DK
ROSENGREN, Johan, DK-2765 Smørum, DK
LUND, Rasmus, DK-2765 Smørum, DK
JENSEN, Glenn, DK-2765 Smørum, DK
JAKOBSEN, Bent, DK-2765 Smørum, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(62) 20206432.5 / 3 823 308

H04R 25/00 →(51) ***H02J 7/00***

H04R 25/00 →(51) ***H04R 1/10***

H04R 25/00 →(51) ***H04R 1/28***

---

(51) ***H04R 29/00*** (11) **4 604 580 A2**
(52) **H03F 3/45475; H03F 3/187; H03F 3/68; H03G 3/02; H03G 3/10; H04R 3/00; H04R 29/004;** H03F 2200/03
(25) En (26) En
(21) 25187855.9 (22) 27.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR TONQUALITÄTSVERBESSERUNG*
• *SOUND QUALITY ENHANCEMENT SYSTEM AND DEVICE*
• *SYSTÈME ET DISPOSITIF D'AMÉLIORATION DE QUALITÉ SONORE*
(71) Steinberg, Nervin, 620 W. 143rd Street, 11C, New York, NY 10031, US
Funk, Andrew, 920 East 17th Street, 520, Brooklyn, NY 11230, US
Crystal, Jason, 113 West 74th Street, 4R, New York, NY 10023, US
(72) Steinberg, Nervin, New York, NY 10031, US
Funk, Andrew, Brooklyn, NY 11230, US
Crystal, Jason, New York, NY 10023, US
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE
(62) 19916712.3 / 3 931 961

---

(51) ***H04S 3/00*** (11) **4 604 581 A2**
(52) **H04S 7/303;** H04S 3/008; H04S 7/304; H04S 2400/11; H04S 2420/01; H04S 2420/11
(25) En (26) En
(21) 25187086.1 (22) 07.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 09.07.2020 US 202063049913 P
(54) • *NAHTLOSE DARSTELLUNG VON AUDIO-ELEMENTEN MIT INNEREN UND ÄUSSEREN DARSTELLUNGEN*
• *SEAMLESS RENDERING OF AUDIO ELEMENTS WITH BOTH INTERIOR AND EXTERIOR REPRESENTATIONS*
• *RENDU SANS COUPURE D'ÉLÉMENTS AUDIO AVEC DES REPRÉSENTATIONS À LA FOIS INTÉRIEURE ET EXTÉRIEURE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Falk, Tommy, 164 80 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 21742807.7 / 4 179 738

---

(51) ***H04S 5/00*** ***G10L 25/21*** ***H04R 3/00*** (11) **4 604 582 A1** ***G10L 25/93***
(52) **G10L 25/21; H04R 1/1041; H04R 3/005;** G10L 25/93; H04R 1/1008; H04R 2201/107; H04R 2430/20
(25) En (26) En
(21) 25172561.0 (22) 19.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.03.2017 US 201715463259
(54) • *SYSTEM ZUR ERKENNUNG DER SPRACHAKTIVITÄT EINES KOPFHÖRERBENUTZERS*
• *SYSTEM OF DETECTING SPEECH ACTIVITY OF HEADPHONE USER*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE L'ACTIVITÉ VOCALE DE L'UTILISATEUR D'UN CASQUE D'ÉCOUTE*
(71) Bose Corporation, The Mountain, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
(72) YEO, Xiang-Ern, Framingham, 01701-9168, US
ERGEZER, Mehmet, Framingham, 01701-9168, US
GANESHKUMAR, Alaganandan, Framingham, 01701-9168, US
(74) Attali, Pascal, Bose - Intellectual Property (EPO) 18, rue de la Bucherie, 75005 Paris, FR
(62) 18716725.9 / 3 603 119

---

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 604 583 A2**
(52) **H04S 7/308; G10L 19/008; H04S 3/002; H04S 3/008;** H04S 2400/03; H04S 2400/11; H04S 2420/01; H04S 2420/03
(25) En (26) En
(21) 25188176.9 (22) 24.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.03.2014 US 201461969357 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DARSTELLUNG EINES AKUSTISCHEN SIGNALS UND COMPUTERLESBARES AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RENDERING ACOUSTIC SIGNAL, AND COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RENDU DE SIGNAL ACOUSTIQUE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHON, Sang-bae, Suwon-si, KR
KIM, Sun-min, Suwon-si, KR
JO, Hyun, Seoul, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 21153927.5 / 3 832 645
15768374.9 / 3 125 240

H04S 7/00 → (51) ***H04M 9/08***

H04S 7/00 → (51) ***H04R 3/12***

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 604 584 A1**
(52) **H04W 4/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22963790.5 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128814 31.10.2022
(87) WO 2024/092471 2024/19 10.05.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZELLBESTIMMUNG*
• *CELL DETERMINATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE CELLULE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Hejia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MENG, Xian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xiaolu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04W 4/02 → (51) ***G01S 1/00***

H04W 4/02 → (51) ***H04W 28/02***

H04W 4/021 → (51) ***H04W 4/06***

---

(51) ***H04W 4/029*** ***G06Q 50/02*** (11) **4 604 585 A1** ***G06Q 10/0631***
(52) **H04W 4/029; G06Q 10/0631; G06Q 50/02**
(25) En (26) En
(21) 25154727.9 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 JP 2024019425
(54) • *BETRIEBSZUSTANDSVERWALTUNGSVERFAHREN, BETRIEBSZUSTANDSVERWALTUNGSSYSTEM UND BETRIEBSZUSTANDSVERWALTUNGSPROGRAMM*
• *OPERATION STATUS MANAGEMENT METHOD, OPERATION STATUS MANAGEMENT SYSTEM, AND OPERATION STATUS MANAGEMENT PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT, SYSTÈME DE GESTION D'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT ET PROGRAMME DE GESTION D'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT*
(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) MITANI, Hideki, Okayama-shi, JP
(74) Sekiguchi, Kazuya, Keisen IP Lochhamer Straße 75, 82166 Gräfelfing, DE

---

(51) ***H04W 4/06*** (11) **4 604 586 A1**
(52) **H04W 4/06; H04W 72/0446; H04W 72/121; H04W 72/30;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23884675.2 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/126286 24.10.2023
(87) WO 2024/093743 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 CN 202211352245
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER RUNDSENDUNG EINER DRAHTLOSEN VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING BROADCASTING OF WIRELESS DEVICE, AND ELECTRONIC DEVICE AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE DIFFUSION DE DISPOSITIF SANS FIL, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIANG, Jiaxin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Tong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 4/06*** ***H04L 67/52*** ***H04W 36/00*** (11) **4 604 587 A1** ***H04W 4/021***
(52) **H04L 67/52; H04W 4/021; H04W 36/0033;** H04W 36/0016; H04W 36/12
(25) En (26) En
(21) 24382156.8 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR INITIIERUNG EINER ANWENDUNGSKONTEXTUMPOSITIONIERUNG IN EINEM TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK, NETZWERKEINHEIT UND COMPUTERPROGRAMM*
• *A METHOD OF INITIATING APPLICATION CONTEXT RELOCATION IN A TELECOMMUNICATIONS NETWORK, A NETWORK ENTITY AND A COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ D'INITIATION DE RELOCALISATION DE CONTEXTE D'APPLICATION DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS, ENTITÉ DE RÉSEAU ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Vodafone Group Services Limited, Vodafone House The Connection, Newbury RG14 2FN, GB
(72) DAWES, Peter, United Kingdom, London W2 6BY, GB
GONZALEZ, Veronica, London W2 6BY United Kingdom, ES
SABATER, Susana Maria, London W2 6BY United Kingdom, ES
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H04W 4/30 →(51) *H04W 8/00*

H04W 4/38 →(51) *H02J 7/35*

H04W 4/40 →(51) *H04W 76/30*

H04W 4/48 →(51) *G08B 21/00*

(51) *H04W 4/80* (11) 4 604 588 A1
H04W 52/02
(52) H04W 4/80; H04W 52/02
(25) En (26) En
(21) 25158278.9 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202418444346
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG DES STROMVERBRAUCHS EINER VORRICHTUNG*
• *METHOD OF AND SYSTEM FOR MANAGING POWER CONSUMPTION OF A DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE D'UN DISPOSITIF*
(71) Mitel Networks Corporation, 4000 Innovation Drive Kanata, Ottawa, Ontario K2K 3K1, CA
(72) Couse, Peter, Ottawa, K2C 0G5, CA
(74) McDougall, James, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04W 4/80 →(51) *G06Q 20/32*

H04W 4/80 →(51) *H04L 27/00*

H04W 4/90 →(51) *G08B 21/00*

H04W 4/90 →(51) *H04L 67/12*

(51) *H04W 8/00* (11) 4 604 589 A1
H04W 60/00 *H04W 4/30*
H04W 4/70 *H04W 4/80*
(52) H04W 8/005; H04W 4/70; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 25158039.5 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 FI 20245189
(54) • *ÜBERTRAGUNGEN EINER DRAHTLOSEN UMGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *TRANSMISSIONS OF A WIRELESS AMBIENT DEVICE*
• *TRANSMISSIONS D'UN DISPOSITIF AMBIANT SANS FIL*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KIILERICH PRATAS, Nuno Manuel, 9220 Aalborg, DK
VEJLGAARD, Benny, 9260 Gistrup, DK
SVENDSEN, Simon, 9000 Aalborg, DK
BARBU, Oana-Elena, 9220 Aalborg, DK
HARREBEK, Johannes, 9000 Aalborg, DK
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

H04W 8/00 →(51) *H04B 7/04*

H04W 8/12 →(51) *H04W 24/02*

(51) *H04W 8/18* (11) 4 604 590 A1
(52) H04W 8/186
(25) En (26) En
(21) 25158002.3 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202463553464 P
13.02.2025 US 202519053236
(54) • *TEILNEHMERPROFIL- UND BERECHTIGUNGSVERTEILUNG IN HYBRIDEN CLOUD-ZUGANGSNETZWERKEN*
• *SUBSCRIBER PROFILE AND CREDENTIAL DISTRIBUTION IN HYBRID CLOUD ACCESS NETWORKS*
• *PROFIL D'ABONNÉ ET DISTRIBUTION DE JUSTIFICATIFS D'IDENTITÉ DANS DES RÉSEAUX D'ACCÈS EN NUAGE HYBRIDES*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 W. Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) Stammers, Timothy P., San Jose, 95134-1706, US
Wolfinger, Charles Carlton, San Jose, 95134-1706, US
Adhvaryu, Bhavik Yogeshkumar, San Jose, 95134-1706, US
Joseph, Praveen, San Jose, 95134-1706, US
Nicoara, Eugen O., San Jose, 95134-1706, US
Kim, Nam, San Jose, 95134-1706, US
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) *H04W 8/18* (11) 4 604 591 A2
(52) H04W 48/08; H04W 8/183; H04W 48/02; H04W 48/12; H04W 48/18; H04W 84/045; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 25178615.8 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.10.2019 US 201962910911 P
14.09.2020 US 202016948333
(54) • *AUTONOMER NICHT ÖFFENTLICHER NETZZUGANG*
• *STANDALONE NON-PUBLIC NETWORK ACCESS*
• *ACCÈS À UN RÉSEAU PRIVÉ AUTONOME*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) SPEICHER, Sebastian, San Diego, 92121, US
ZISIMOPOULOS, Haris, San Diego, 92121-1714, US
(74) Wright, Nicholas Matthew, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 20780878.3 / 4 038 973

H04W 8/18 →(51) *H04L 67/12*

H04W 8/24 →(51) *H04L 27/00*

H04W 8/24 →(51) *H04L 5/00*

H04W 8/24 →(51) *H04W 76/30*

H04W 8/26 →(51) *H04L 5/00*

H04W 12/037 →(51) *H04W 36/00*

H04W 12/041 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/043 →(51) *H04L 9/40*

(51) *H04W 12/0431* (11) 4 604 592 A1
H04W 12/06 *H04W 84/06*
(52) H04W 12/0431; H04W 12/06; H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 24305268.5 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SATELLIT ALS LOKALES EIGENSTÄNDIGES 5G-NETZWERK ZUR ADRESSIERUNG VON INTERMITTIERENDER/TEMPORÄRER KONNEKTIVITÄT*
• *SATELLITE ACTING AS LOCAL 5G STANDALONE NETWORK TO ADDRESS INTERMITTENT/TEMPORARY CONNECTIVITY*
• *SATELLITE AGISSANT COMME UN RÉSEAU AUTONOME 5G LOCAL POUR TRAITER UNE CONNECTIVITÉ INTERMITTENTE/TEMPORAIRE*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) PAULIAC, Mireille, 13470 CARNOUX EN PROVENCE, FR
DANY, Vincent, 13400 AUBAGNE, FR
FINE, Jean-Yves, 13010 MARSEILLE, FR
(74) Lotaut, Yacine Diaw, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

(51) *H04W 12/06* (11) 4 604 593 A1
(52) H04L 9/32; H04W 4/06; H04W 4/40; H04W 4/80; H04W 12/06; H04W 12/69
(25) Zh (26) En
(21) 23893903.7 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/133302 22.11.2023
(87) WO 2024/109815 2024/22 30.05.2024
(30) 27.11.2022 CN 202211495421
(54) • *ANMELDUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR INTELLIGENTES KABINENSYSTEM*
• *LOGIN METHOD AND APPARATUS FOR INTELLIGENT CABIN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONNEXION POUR SYSTÈME DE CABINE INTELLIGENTE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Yongjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 12/06 →(51) *H04R 25/00*

H04W 12/06 →(51) *H04W 12/0431*

H04W 12/069 →(51) *H04R 25/00*

H04W 12/08 →(51) *H04R 25/00*

H04W 12/10 →(51) *G06F 21/16*

H04W 12/106 →(51) *H04R 25/00*

H04W 12/55 →(51) *H04L 27/00*

H04W 12/68 →(51) *H04L 27/00*

H04W 12/77 →(51) *H04L 27/00*

H04W 12/79 →(51) *H04L 27/00*

H04W 16/14 →(51) *H04L 1/00*

(51) ***H04W 16/18*** (11) **4 604 594 A1**
H04W 24/02
(52) **H04W 24/02; H04W 16/18**
(25) En (26) En
(21) 25152846.9 (22) 20.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 IN 202411009688
03.04.2024 US 202418625564
(54) • *VORRICHTUNGEN, COMPUTERIMPLEMENTIERTE VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE ZUR VERARBEITUNG UND VISUALISIERUNG VON FAHRZEUGBASIERTER SIGNALSTÄRKE*
• *APPARATUSES, COMPUTER-IMPLEMENTED METHODS, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS FOR VEHICLE-BASED SIGNAL STRENGTH PROCESSING AND VISUALIZATION*
• *APPAREILS, PROCÉDÉS MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR ET PRODUITS-PROGRAMMES INFORMATIQUES POUR UN TRAITEMENT ET UNE VISUALISATION D'INTENSITÉ DE SIGNAL BASÉS SUR UN VÉHICULE*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) KOTHANDARAMAN, Deena Dayalan, Charlotte, 28202, US
CHIVUKULA, Rajesh, Charlotte, 28202, US
GURUSAMY, Saravanakumar, Charlotte, 28202, US
CHANDRASEKHARA PANICKER, Renju, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H04W 16/28 →(51) *H04W 72/232*

H04W 16/28 →(51) *H04W 88/02*

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 604 595 A1**
H04W 8/12 ***H04W 48/18***
H04L 41/14
(52) **H04L 41/14; H04W 8/12; H04W 24/02; H04W 48/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23886381.5 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017546 03.11.2023
(87) WO 2024/096687 2024/19 10.05.2024
(30) 03.11.2022 KR 20220145638
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SAMMELN UND ANALYSIEREN VON NETZWERKDATEN IM ZUSAMMENHANG MIT EINER RICHTLINIENANWENDUNG EINES ENDGERÄTS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR COLLECTING AND ANALYZING NETWORK DATA RELATED TO POLICY APPLICATION OF TERMINAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COLLECTE ET D'ANALYSE DE DONNÉES DE RÉSEAU RELATIVES À UNE APPLICATION D'UNE POLITIQUE D'UN TERMINAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Jungshin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SUH, Dongeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 604 596 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 24/08; H04W 28/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23890537.6 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/127482 30.10.2023
(87) WO 2024/104101 2024/21 23.05.2024
(30) 14.11.2022 CN 202211426429
08.12.2022 CN 202211574936
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) KE, Xiaowan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Shieldmark, P.O. Box 90471, 2509 LL The Hague, NL

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 604 597 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 76/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23893559.7 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/127900 30.10.2023
(87) WO 2024/109468 2024/22 30.05.2024
(30) 26.11.2022 CN 202211495298
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) RUAN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Yunsi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 604 598 A1**
H04W 24/10 ***H04W 36/00***
(52) **H04W 24/10; H04W 24/02;** H04W 36/0088
(25) En (26) En
(21) 24157891.3 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMME ZUR ÜBERWACHUNG VON MODELLEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *METHODS, APPARATUS, AND COMPUTER PROGRAMS FOR MONITORING MODELS IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉS, APPAREIL ET PROGRAMMES INFORMATIQUES POUR SURVEILLER DES MODÈLES DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KIM, Jee Hyun, Unterhaching, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 604 599 A1**
H04W 52/02
(52) **H04W 24/02; H04W 52/0206**
(25) En (26) En
(21) 24158175.0 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND BASISSTATION MIT BETEILIGUNG AN DER SIGNALANPASSUNG*
• *COMMUNICATION APPARATUS AND BASE STATION INVOLVED IN SIGNAL ADAPTATION*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION ET STATION DE BASE IMPLIQUÉS DANS L'ADAPTATION DE SIGNAL*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) KURUVATTI, Nandish, 63225 Langen, DE
LI, Hongchao, 63225 Langen, DE
HORIUCHI, Ayako, Osaka, 571-8501, JP
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 571-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04W 24/02 →(51) *H04L 41/0833*

(51) ***H04W 24/04*** (11) **4 604 600 A1**
(52) **H04W 24/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23887939.9 (22) 06.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/129850 06.11.2023
(87) WO 2024/099249 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 CN 202211412983
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Weijian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Shanshan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Yongjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHUAI, Lingliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Zhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 604 601 A1**
(52) **H04L 43/0852; H04W 24/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23899618.5 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/126768 26.10.2023
(87) WO 2024/120037 2024/24 13.06.2024
(30) 09.12.2022 CN 202211582740
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER DETERMINISTISCHEN VERBINDUNGSVERZÖGERUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *LINK DETERMINISTIC DELAY DETERMINATION METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE RETARD DÉTERMINISTE DE LIAISON, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(71) Sanechips Technology Co., Ltd., 2/F, No. 2 R&D Building, ZTE Industrial Park No. 2 Chuangyan Road Xili Community, Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) HUANG, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H04W 24/08 →(51) ***G01S 5/02***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 72/541***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 76/30***

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 604 602 A1**
(52) **H04B 7/06; H04B 7/08; H04L 5/00; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23876607.5 (22) 08.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123324 08.10.2023
(87) WO 2024/078405 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 CN 202211262707
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *TRANSMISSION METHODS, APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉS DE TRANSMISSION, APPAREIL, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) SHI, Yuan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 604 603 A1**
(52) **H04W 24/10;** H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 24158341.8 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AN DER ÜBERTRAGUNG VON DATEN BETEILIGTES BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION*
• *USER EQUIPMENT AND BASE STATION INVOLVED IN TRANSMISSION OF DATA*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE IMPLIQUÉS DANS LA TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) SHARIATMADARI, Hamidreza, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 571-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 604 604 A1**
H04W 48/20 *H04W 76/27*
(52) **H04W 24/10;** H04W 48/20; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 25155842.5 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 GB 202402197
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FRÜHEN MESSUNGSMELDUNG*
• *METHODS AND APPARATUS FOR EARLY MEASUREMENT REPORTING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE RAPPORT DE MESURE PRÉCOCE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) DIMNIK, Riikka Karoliina, 02880 Kirkkonummi, FI
KAINULAINEN, Jani-Pekka, Cottenham, CB24 8BA, GB
DALSGAARD, Lars, 90230 Oulu, FI
KARIMIDEHKORDI, Ali, 81545 Munich, DE
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

H04W 24/10 →(51) ***H04W 24/02***

---

(51) ***H04W 28/02*** ***H04W 64/00*** ***H04W 4/02*** (11) **4 604 605 A1** ***H04W 24/08***
(52) **H04W 4/02; H04W 24/08; H04W 28/02; H04W 64/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23877556.3 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014639 25.09.2023
(87) WO 2024/080628 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 KR 20220129325
11.10.2022 KR 20220129330
11.10.2022 KR 20220129331
11.10.2022 KR 20220129338
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG MEHRERER QOS-KLASSEN IN DER SIDELINK-POSITIONIERUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR SUPPORTING MULTIPLE QOS CLASSES IN SIDELINK POSITIONING IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE PRISE EN CHARGE DE MULTIPLES CLASSES DE QS DANS UN POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) NAM, Jonggil, Seoul 06772, KR
KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 28/02*** ***H04W 72/543*** ***H04L 47/2491*** ***H04W 72/0446*** (11) **4 604 606 A1**
(52) **H04W 72/543; H04L 47/2491; H04W 28/0215; H04W 28/0268;** H04W 72/0446
(25) En (26) En
(21) 24305256.0 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *OPTIMIERUNG VON BRÜCKENVERZÖGERUNGEN UND PLANUNG VON MOBILITÄT IN ZEITEMPFINDLICHEN NETZWERKEN IN EINEM GESCHLOSSENEN REGELKREIS*
• *A CLOSE-LOOP OPTIMIZATION OF BRIDGE DELAYS AND SCHEDULING FOR MOBILITY IN TIME SENSITIVE NETWORKS*
• *OPTIMISATION EN BOUCLE FERMÉE DE RETARDS DE PONT ET PLANIFICATION POUR LA MOBILITÉ DANS DES RÉSEAUX SENSIBLES AU TEMPS*
(71) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V., Capronilaan 34, 1119 NS Schiphol Rijk Amsterdam, NL
(84) FR
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) BONNEVILLE, Hervé, 35708 RENNES CEDEX

7, FR
GRESSET, Nicolas, 35708 RENNES CÉDEX 7, FR
Letessier, Jonathan, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 604 607 A1**
H04W 72/543 ***H04L 47/2491***
H04W 72/0446
(52) **H04W 28/0268; H04L 47/2491; H04W 28/0215; H04W 72/543;** H04W 72/0446
(25) En (26) En
(21) 24305257.8 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ZEITEINSCHRÄNKUNGSPLANUNGSBERECHNUNG IN EINEM ZEITEMPFINDLICHEN NETZWERK*
• *TIME CONSTRAINT SCHEDULING COMPUTATION IN A TIME SENSITIVE NETWORK*
• *CALCUL DE PLANIFICATION DE CONTRAINTE DE TEMPS DANS UN RÉSEAU SENSIBLE AU TEMPS*
(71) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V., Capronilaan 34, 1119 NS Schiphol Rijk Amsterdam, NL
(84) FR
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) BONNEVILLE, Hervé, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
GRESSET, Nicolas, 35708 RENNES CÉDEX 7, FR
Letessier, Jonathan, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 604 608 A2**
(52) **H04W 28/10; H04L 41/5009; H04L 41/5067; H04W 24/02; H04W 28/0958;** H04L 41/0806; H04L 41/0816; H04L 65/80; H04W 24/08; H04W 24/10; H04W 28/0268; H04W 28/24; H04W 76/11; H04W 76/12; H04W 76/15; H04W 76/27
(25) Zh (26) En
(21) 25162331.0 (22) 22.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Xingxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Hongping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
(62) 20946141.7 / 4 181 558

H04W 28/02 →(51) ***H04L 41/0833***

H04W 28/02 →(51) ***H04L 47/24***

H04W 28/02 →(51) ***H04W 28/14***

---

(51) ***H04W 28/06*** ***H04W 76/15*** (11) **4 604 609 A1**
(52) **H04W 28/06; H04W 76/15**
(25) Zh (26) En
(21) 22968847.8 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/140343 20.12.2022
(87) WO 2024/130544 2024/26 27.06.2024
(54) • *VERBINDUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *LINK CONTROL METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE LIAISON, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LUO, Chaoming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LU, Liuming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHOU, Pei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***H04W 28/06*** ***H04W 72/512*** (11) **4 604 610 A1**
(52) **H04W 28/06; H04W 72/512**
(25) Zh (26) En
(21) 23871024.8 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122539 28.09.2023
(87) WO 2024/067799 2024/14 04.04.2024
(30) 30.09.2022 CN 202211218296
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSKNOTEN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS USED IN COMMUNICATION NODE FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL UTILISÉS DANS UN NOEUD DE COMMUNICATION POUR UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED, Room A2117, Building B No.555, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
(72) YU, Qiaoling, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 28/06*** (11) **4 604 611 A1**
(52) **H04W 28/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23876561.4 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122543 28.09.2023
(87) WO 2024/078358 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 CN 202211245837
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSKNOTEN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS USED IN COMMUNICATION NODE FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL UTILISÉS DANS UN NOEUD DE COMMUNICATION POUR UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Apogee Networks, LLC, 1999 Bryan Street Suite 900, Dallas, TX 75201, US
(72) YU, Qiaoling, Shanghai 201206, CN
SONG, Shulin, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 28/14*** ***H04W 28/02*** ***H04L 47/30*** (11) **4 604 612 A1** ***H04L 47/28***
(52) **H04L 47/28; H04L 47/30; H04W 28/02; H04W 28/14**
(25) Ko (26) En
(21) 23880063.5 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014516 22.09.2023
(87) WO 2024/085484 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 KR 20220133124
21.10.2022 KR 20220136663
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERMEIDUNG VON PAKETVERLUST AUFGRUND VON NETZWERKGESCHWINDIGKEITSUNTERSCHIEDEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR AVOIDING PACKET LOSS DUE TO NETWORK SPEED DIFFERENCE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR ÉVITER UNE PERTE DE PAQUETS DUE À UNE DIFFÉRENCE DE VITESSE DE RÉSEAU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HA, Taeho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Taiho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Donghoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jeongmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Jongchan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 604 613 A1**
(52) **H04W 12/06; H04W 36/00; H04W 48/08; H04W 48/16**
(25) Zh (26) En
(21) 23881614.4 (22) 08.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/123382 08.10.2023
(87) WO 2024/088035 2024/18 02.05.2024
(30) 25.10.2022 CN 202211314266
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, SYSTEM, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMM-PRODUKT*
• *COMMUNICATION METHOD, SYSTEM, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, SYSTÈME, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT-PROGRAMME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Youyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 604 614 A1**
H04W 12/037
(52) **H04W 36/0038;** H04W 12/037; H04W 36/0079; H04W 36/06
(25) En (26) En
(21) 24158421.8 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *PDCP-SCHLÜSSELSTROMHANDHABUNG FÜR MOBILITÄTSFEHLER DER UNTEREN SCHICHT ZUR SICHERSTELLUNG VON DATENSICHERHEIT UND -INTEGRITÄT*
• *PDCP KEYSTREAM HANDLING FOR LOWER LAYER MOBILITY FAILURES TO ENSURE DATA SECURITY AND INTEGRITY*
• *GESTION DE FLUX DE CLÉS PDCP POUR DÉFAILLANCES DE MOBILITÉ DE COUCHE INFÉRIEURE POUR GARANTIR LA SÉCURITÉ ET L'INTÉGRITÉ DE DONNÉES*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) DHANANJAYA, Harshith, 63225 Langen, DE
KUANG, Quan, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 571-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 604 615 A1**
H04W 36/08
(52) **H04W 36/085;** H04W 36/0069
(25) En (26) En
(21) 25155814.4 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 05.02.2024 KR 20240017749
13.01.2025 KR 20250004548
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON LTM (L1/L2-AUSGELÖSTER MOBILITÄT)*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING LTM (L1/L2 TRIGGERED MOBILITY)*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE MOBILITÉ DÉCLENCHÉE PAR LTM (L1/L2)*
(71) KT Corporation, 90 Buljeong-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13606, KR
(72) HONG, Sung-pyo, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13606, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 604 616 A1**
H04W 48/16 ***H04W 84/12***
H04W 88/06
(52) **H04W 48/16;** H04W 36/00837; H04W 36/302; H04W 84/12; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 25157338.2 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.02.2024 JP 2024021449
(54) • *ÄNDERUNG DER ROAMING-SCHWELLENWERTE FÜR DIE DURCHFÜHRUNG VON ROAMING, WENN QUELL- UND ZIELZUGANGSPUNKT UNTERSCHIEDLICHE FREQUENZBÄNDER HABEN*
• *CHANGING TO ROAMING THRESHOLDS FOR EXECUTING ROAMING IF SOURCE AND TARGET ACCESS POINTS HAVE DIFFERENT FREQUENCY BANDS*
• *MODIFICATION DES SEUILS D'ITINÉRANCE POUR L'EXÉCUTION DE L'ITINÉRANCE SI LES POINTS D'ACCÈS SOURCE ET CIBLE ONT DES BANDES DE FRÉQUENCES DIFFÉRENTES*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SUNAMI, Ryosuke, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 604 617 A2**
(52) **H04W 48/12;** H04W 36/037
(25) En (26) En
(21) 25181303.6 (22) 15.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN ZUR SIDELINK-SYSTEMINFORMATIONSÜBERTRAGUNG UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD OF SIDELINK SYSTEM INFORMATION TRANSMISSION AND DEVICE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE SYSTÈME DE LIAISON LATÉRALE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) CHEN, Lin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LUO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Mengzhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Boyuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 19941158.8 / 4 014 561

H04W 36/00 →(51) ***H04W 36/18***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 4/06***

H04W 36/04 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 36/08 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 36/08 →(51) ***H04W 36/18***

---

(51) ***H04W 36/18*** (11) **4 604 618 A1**
H04W 36/08 ***H04W 36/00***
H04W 48/08 ***H04W 48/16***
H04W 84/12 ***H04W 88/08***
(52) **H04W 36/00; H04W 36/08; H04W 36/18; H04W 48/08; H04W 48/16; H04W 84/12; H04W 88/08**
(25) Ko (26) En
(21) 23877709.8 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/015745 12.10.2023
(87) WO 2024/080786 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 KR 20220131776
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER ASSOZIATION MIT MEHREREN ZUGANGSPUNKTEN IN EINEM WLAN-SYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR ESTABLISHING ASSOCIATION WITH MULTIPLE ACCESS POINTS IN WIRELESS LAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR ÉTABLIR UNE ASSOCIATION AVEC DE MULTIPLES POINTS D'ACCÈS DANS UN SYSTÈME LAN SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOON, Yelin, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
JANG, Insun, Seoul 06772, KR
BAEK, Sunhee, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 36/22*** (11) **4 604 619 A2**
(52) **H04W 80/10;** H04W 36/0011; H04W 36/22; H04W 72/543; H04W 76/12
(25) En (26) En
(21) 25173319.2 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.01.2020 CN 202010075502
07.04.2020 CN 202010266652
(54) • *SITZUNGSAUFBAU- UND ÜBERGABEVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *SESSION SETUP AND HANDOVER METHOD AND DEVICE THEREOF*
• *PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT DE SESSION ET DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Xu, Lixiang, Chaoyang district, Beijing, 10028, CN
Li, Lisi, Chaoyang district, Beijing, 10028, CN
Wang, Weiwei, Chaoyang district, Beijing, 100028, CN
Wang, Hong, Chaoyang district, Beijing, 100028, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 21743763.1 / 4 079 084

H04W 36/28 →(51) *H04L 5/00*

H04W 40/10 →(51) *H04L 45/00*

(51) ***H04W 40/24*** (11) **4 604 620 A2**
(52) **H04W 40/24**
(25) En (26) En
(21) 25187829.4 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.10.2021 KR 20210147330
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERPRÜFUNG DER EINHALTUNG EINER UE-ROUTENAUSWAHLRICHTLINIE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR VERIFYING COMPLIANCE WITH UE ROUTE SELECTION POLICY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE VÉRIFICATION DE CONFORMITÉ AVEC UNE POLITIQUE DE SÉLECTION DE ROUTE D'UE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Lee, Jicheol, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Jeong, Sangsoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 22887706.4 / 4 424 071

H04W 40/24 →(51) *G01S 1/00*

H04W 48/08 →(51) *H04W 36/18*

H04W 48/16 →(51) *H04W 36/00*

H04W 48/16 →(51) *H04W 36/18*

H04W 48/18 →(51) *H04L 67/12*

H04W 48/18 →(51) *H04W 24/02*

H04W 52/00 →(51) *H02J 50/00*

H04W 52/00 →(51) *H04W 72/12*

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 604 621 A1**
(52) **H04W 52/02; H04W 84/12; H04W 88/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23893633.0 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/130347 08.11.2023
(87) WO 2024/109542 2024/22 30.05.2024
(30) 23.11.2022 CN 202211477079
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIANG, Binbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Yunshuai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Weihua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Yunsi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 604 622 A1**
H04L 5/00 *H04W 56/00*
(52) **H04W 52/0206; H04L 5/0098; H04W 52/0229;** H04L 5/001; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04W 52/0254; H04W 52/0264; H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 24158176.8 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND BASISSTATION MIT BETEILIGUNG AN DER SIGNALANPASSUNG*
• *COMMUNICATION APPARATUS AND BASE STATION INVOLVED IN SIGNAL ADAPTATION*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION ET STATION DE BASE IMPLIQUÉS DANS L'ADAPTATION DE SIGNAL*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) LI, Hongchao, 63225 Langen, DE
KURUVATTI, Nandish, 63225 Langen, DE
HORIUCHI, Ayako, Osaka, 571-8501, JP
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 571-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 604 623 A1**
(52) **H04W 52/0251; H02J 50/001; H02J 50/20**
(25) En (26) En
(21) 24158295.6 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *UMGEBUNGS-IOT-VORRICHTUNG UND KNOTEN*
• *AMBIENT IOT DEVICE AND NODE*
• *DISPOSITIF ET NOEUD D'IOT AMBIANT*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) SHARIATMADARI, Hamidreza, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 571-8501, JP
KANG, Yang, Singapore 469332, SG
MAKI, Shotaro, Osaka, 571-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 604 624 A1**
H04W 48/18
(52) **H04W 52/0209;** H04W 48/18
(25) En (26) En
(21) 25155032.3 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 JP 2024021253
(54) • *BERÜCKSICHTIGUNG VON ENERGIE IN DER KOMMUNIKATION*
• *CONSIDERATION OF ENERGY IN COMMUNICATION*
• *PRISE EN COMPTE DE L'ÉNERGIE DANS LA COMMUNICATION*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
KDDI Corporation, 3-2, Nishishinjuku 2-chome Shinjuku-ku, Tokyo 163-8003, JP
(72) SHAO, Xiao, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
OMI, Satoshi, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
ITO, Akira, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
YAMAMOTO, Kenichi, Tokyo, 163-8003, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 604 625 A1**
H04W 68/02 *H04W 76/28*
H04W 72/23
(52) **H04W 52/0229; H04W 68/02;** H04W 52/0216; H04W 72/23; H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 25157455.4 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 GB 202402198
(54) • *DYNAMISCHE ÜBERTRAGUNG EINES AUFWECKSIGNALS*
• *DYNAMIC TRANSMISSION OF WAKE-UP SIGNAL*
• *TRANSMISSION DYNAMIQUE DE SIGNAL DE RÉVEIL*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KAIKKONEN, Jorma, 90800 Oulu, FI
HVIID, Jan Torst, 9270 Klarup, DK
VENKATRAMAN, Ganesh, 90540 Oulu, FI
KINNUNEN, Pasi Eino Tapio, 90240 Oulu, FI
SETHI, Alok, 90620 Oulu, FI
BHATOOLAUL, David, Swindon, SN25 2HD, GB
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol BS16 7FR, GB

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 604 626 A1**
H04W 76/28
(52) **H04W 76/28; H04W 52/0209; H04W 52/0216; H04W 52/0229**
(25) En (26) En
(21) 25157990.0 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 KR 20240022977
23.01.2025 KR 20250010302
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON DRAHTLOSER KOMMUNIKATION UNTER VERWENDUNG EINES EMPFÄNGERS MIT NIEDRIGER LEISTUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING WIRELESS COMMUNICATION USING LOW POWER RECEIVER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR RÉALISER UNE COMMUNICATION SANS FIL À L'AIDE D'UN RÉCEPTEUR DE FAIBLE PUISSANCE*

(71) KT Corporation, 90 Buljeong-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13606, KR
(72) KIM, Han Jun, 13606 Seongnam-si Gyeonggi-do, KR
PARK, Kyu Jin, 13606 Seongnam-si Gyeonggi-do, KR
LEE, Eun Jong, 13606 Seongnam-si Gyeonggi-do, KR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 604 627 A2**
(52) **H04B 7/06964; H04W 24/08;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 25186526.7 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.10.2019 CN 201911014316
(54) • *RLM-EINSTELLUNG UND/ODER BFD-EINSTELLUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *RLM ADJUSTMENT AND/OR BFD ADJUSTMENT METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉGLAGE RLM ET/OU DE RÉGLAGE BFD*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) CHEN, Li, Dongguan Guangdong, 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT
(62) 20878725.9 / 4 050 932

H04W 52/02 →(51) ***H04L 41/0833***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 84/12***

H04W 52/22 →(51) ***H04W 52/28***

---

(51) ***H04W 52/28*** ***H04W 52/22*** ***H04B 1/3827*** (11) **4 604 628 A1** ***H04W 52/36***
(52) **H04B 1/3827; H04W 52/22; H04W 52/28; H04W 52/36**
(25) Ko (26) En
(21) 23898035.3 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014810 26.09.2023
(87) WO 2024/117501 2024/23 06.06.2024
(30) 28.11.2022 KR 20220161967
28.12.2022 KR 20220187470
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER ÜBERTRAGUNGSLEISTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR CONTROLLING TRANSMISSION POWER, AND ELECTRONIC DEVICE OPERATING METHOD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE COMMANDE DE PUISSANCE DE TRANSMISSION, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Kyungrok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HEO, Wonhyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 52/34 →(51) ***H04W 74/0833***

---

(51) ***H04W 52/36*** ***H04L 1/00*** (11) **4 604 629 A1** ***H04L 5/00***
(52) **H04W 52/367; H04L 1/0001; H04L 5/0048; H04L 27/2613;** H04W 52/242
(25) En (26) En
(21) 25156291.4 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 FI 20245149
(54) • *HANDHABUNG VON UPLINK-INTERFERENZEN IN KOMMUNIKATIONEN*
• *HANDLING UPLINK INTERFERENCE IN COMMUNICATIONS*
• *GESTION D'INTERFÉRENCE DE LIAISON MONTANTE DANS DES COMMUNICATIONS*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) PARELLO, Rosalia, Versailles, FR
VERDIER, Denis, Versailles, FR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 52/36*** ***H04W 52/50*** ***H04W 52/32*** ***H04W 52/48*** (11) **4 604 630 A1** ***H04W 52/14*** ***H04W 52/38***
(52) **H04W 52/50; H04W 52/362;** H04W 52/146; H04W 52/325; H04W 52/38; H04W 52/48
(25) En (26) En
(21) 25158602.0 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 KR 20240023844
22.01.2025 KR 20250009713
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEIGERUNG DER PRÄAMBELÜBERTRAGUNGSLEISTUNG IN SUBBAND-VOLLDUPLEX*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RAMPING PREAMBLE TRANSMISSION POWER IN SUB-BAND FULL DUPLEX*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR AUGMENTER LA PUISSANCE DE TRANSMISSION DE PRÉAMBULE DANS UN DUPLEX INTÉGRAL DE SOUS-BANDE*
(71) KT Corporation, 90 Buljeong-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13606, KR
(72) LEE, Eun-Jong, 13606 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Kyujin, 13606 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

H04W 52/36 →(51) ***H04W 52/28***

H04W 52/50 →(51) ***H04W 52/36***

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 604 631 A1**
(52) **H04W 56/00; H04W 72/044; H04W 72/231**
(25) Zh (26) En
(21) 23920822.6 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/133295 22.11.2023
(87) WO 2024/164631 2024/33 15.08.2024
(30) 10.02.2023 CN 202310145306
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES INFORMATIONSVERARBEITUNGSMODUS, INFORMATIONSSENDEVERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING MODE DETERMINATION METHOD, INFORMATION SENDING METHOD, APPARATUSES, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE MODE DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ D'ENVOI D'INFORMATIONS, APPAREILS ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XIAO, Huahua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHENG, Guozeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Yong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Kun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 604 632 A1**
(52) **H04W 56/001**
(25) En (26) En
(21) 25152459.1 (22) 17.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 GB 202402193
(54) • *ÜBERTRAGUNGEN EINER DRAHTLOSEN UMGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *TRANSMISSIONS OF A WIRELESS AMBIENT DEVICE*
• *TRANSMISSIONS D'UN DISPOSITIF AMBIANT SANS FIL*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KIILERICH PRATAS, Nuno Manuel, Aalborg, DK
VEJLGAARD, Benny, Gistrup, DK
SVENDSEN, Simon, Aalborg, DK
BARBU, Oana-Elena, Aalborg, DK
HARREBEK, Johannes, Aalborg, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 604 633 A1**
(52) **H04W 56/002**
(25) En (26) En
(21) 25157085.9 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 GB 202402013

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR POSITIONSBESTIMMUNG EINER VORRICHTUNG*
• *APPARATUS, AND A METHOD, FOR DETERMINING POSITION OF A DEVICE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER LA POSITION D'UN DISPOSITIF*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BARBU, Oana-Elena, 9220 Aalborg, DK
KIILERICH PRATAS, Nuno Manuel, 9220 Aalborg, DK
VEJLGAARD, Benny, 9260 Gistrup, DK
HARREBEK, Johannes, 9000 Aalborg, DK
SVENDSEN, Simon, 9000 Aalborg, DK
(74) Whiting, Gary, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

H04W 56/00 →(51) ***H04W 72/25***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 72/542***

H04W 60/00 →(51) ***H04W 8/00***

---

(51) ***H04W 60/04*** (11) **4 604 634 A2**
(52) **H04W 16/04; H04L 67/51; H04L 69/24; H04W 8/08; H04W 48/16; H04W 48/18; H04W 60/04;** H04L 67/60; H04W 60/00; H04W 76/12; H04W 88/14
(25) En (26) En
(21) 25177271.1 (22) 16.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.02.2016 US 201662296030 P
11.03.2016 US 201662306738 P
(54) • *NETZWERK-SLICING-BETRIEB*
• *NETWORK SLICING OPERATION*
• *OPÉRATION DE DÉCOUPAGE EN TRANCHES DE RÉSEAU*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) WANG, Guanzhou, Montreal, H3A 3G4, CA
WATFA, Mahmoud, Montreal, H3A 3G4, CA
AHMAD, Saad, Montreal, H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 22150792.4 / 4 009 687
20154255.2 / 3 664 492
17708094.2 / 3 417 641

---

(51) ***H04W 60/04*** (11) **4 604 635 A2**
(52) **H04W 76/40; H04W 4/06; H04W 68/02;** H04W 60/04
(25) En (26) En
(21) 25186600.0 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.05.2021 US 202163188905 P
(54) • *BENACHRICHTIGUNG UND BETRIEB VON MULTICAST-BROADCAST-DIENSTEN IM INAKTIVEN ZUSTAND*
• *MULTICAST BROADCAST SERVICES NOTIFICATION AND OPERATION IN INACTIVE STATE*
• *NOTIFICATION ET FONCTIONNEMENT DE SERVICES DE DIFFUSION MULTIDIFFUSION DANS UN ÉTAT INACTIF*
(71) Parsa Wireless Communications, Llc, 25 Adams Avenue Unit 416, Stamford, CT 06902, US
Babaei, Alireza, 4525 Gilbertson Rd, Fairfax, VA 22032, US
(72) Babaei, Alireza, Fairfax, VA, 22032, US
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE
(62) 22729872.6 / 4 338 441

H04W 64/00 →(51) ***G01S 1/00***

H04W 64/00 →(51) ***G01S 5/02***

H04W 64/00 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 64/00 →(51) ***H04W 76/30***

H04W 68/02 →(51) ***H04W 52/02***

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 604 636 A1**
(52) **H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22968952.6 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/141118 22.12.2022
(87) WO 2024/130657 2024/26 27.06.2024
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIU, Zhe, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 604 637 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/044**
(25) Zh (26) En
(21) 23870621.2 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/120648 22.09.2023
(87) WO 2024/067390 2024/14 04.04.2024
(30) 26.09.2022 CN 202211173549
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM KNOTEN FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS USED IN NODE FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL UTILISÉS DANS UN NOEUD POUR DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) Apogee Networks, LLC, 1999 Bryan Street Suite 900, Dallas, TX 75201, US
(72) WU, Keying, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 604 638 A1**
(52) **H04W 72/04; H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23876634.9 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123480 09.10.2023
(87) WO 2024/078432 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 CN 202211252728
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM KNOTEN FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS USED IN NODE FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL UTILISÉS DANS UN NOEUD POUR UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Apogee Networks, LLC, 1999 Bryan Street Suite 900, Dallas, TX 75201, US
(72) JIANG, Qi, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 604 639 A1**
(52) **H04W 72/23; H04L 5/00**
(25) En (26) En
(21) 25180281.5 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.02.2018 CN 201810135758
(54) • *RESSOURCENZUWEISUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *RESOURCE ALLOCATION METHOD, TERMINAL, AND NETWORK SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Lei, Beijing 100191, CN
XING, Yanping, Beijing 100191, CN
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 22163619.4 / 4 037 405
19751217.1 / 3 751 937

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 604 640 A2**
(52) **H04L 5/0032; H04L 5/001; H04L 5/0048**
(25) En (26) En
(21) 25187158.8 (22) 12.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.08.2019 CN 201910755329
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER HYPOTHESEN VON QUASI-KOLLOKATION, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *QUASI CO-LOCATION HYPOTHESIS DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'HYPOTHÈSE DE QUASI-COLOCALISATION, SUPPORT DE STOCKAGE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) HE, Zhen, SHENZHEN, 518057, CN
ZHANG, Shujuan, SHENZHEN, 518057, CN
JIANG, Chuangxin, SHENZHEN, 518057, CN
GAO, Bo, SHENZHEN, 518057, CN
LI, YU Ngok, SHENZHEN, 518057, CN
LU, Zhaohua, SHENZHEN, 518057, CN
(74) Deambrogi, Edgardo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT
(62) 20852538.6 / 4 017 172

H04W 72/04 →(51) *H04B 7/155*

H04W 72/04 →(51) *H04W 72/23*

H04W 72/04 →(51) *H04W 72/232*

H04W 72/04 →(51) *H04W 72/25*

H04W 72/04 →(51) *H04W 72/541*

H04W 72/044 →(51) *H04L 27/26*

H04W 72/0446 →(51) *H04J 99/00*

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **4 604 641 A2**
(52) **H04W 74/0808;** H04L 5/001; H04L 5/0053; H04W 72/0453; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 25165794.6 (22) 28.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *BENUTZERGERÄT ZUR VERWENDUNG FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG EINER BASISSTATION*
• *USER EQUIPMENT USED FOR WIRELESS COMMUNICATION AND METHOD AND DEVICE OF BASE STATION*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR UTILISÉ POUR UNE COMMUNICATION SANS FIL ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE STATION DE BASE*
(71) Apogee Networks, LLC, 1999 Bryan Street Suite 900, Dallas, TX 75201, US
(72) ZHANG, Xiaobo, Shanghai, 201206, CN
YANG, Lin, Shanghai, 201206, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 18921068.5 / 3 806 559

H04W 72/0453 →(51) *H04J 99/00*

H04W 72/0453 →(51) *H04L 27/26*

H04W 72/0453 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/0457 →(51) *H04B 7/155*

H04W 72/0457 →(51) *H04W 72/541*

H04W 72/0457 →(51) *H04W 88/02*

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 604 642 A1**
(52) **H04L 5/0044; H04L 5/0023; H04L 5/0051; H04W 16/28; H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22964704.5 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/130441 07.11.2022
(87) WO 2024/098226 2024/20 16.05.2024
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIU, Zhe, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 604 643 A1**
(52) **H04W 72/044; H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/12; H04W 74/0833; H04W 76/27; H04W 76/28**
(25) Zh (26) En
(21) 23876810.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124459 13.10.2023
(87) WO 2024/078611 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 CN 202211258304
(54) • *INFORMATIONSKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *INFORMATION CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, TERMINAL, AND NETWORK SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION D'INFORMATIONS, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) HONG, Qi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LI, Gen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 604 644 A2**
(52) **H04W 72/232;** H04W 72/40
(25) En (26) En
(21) 25186690.1 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.07.2021 US 202117372140
(54) • *UNTERDRÜCKUNG EINES SIDELINK-DATENKANALS*
• *CANCELLATION OF SIDELINK DATA CHANNEL*
• *ANNULATION DE CANAL DE DONNÉES DE LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) WANG, Xiaojie, San Diego, CA, 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, CA, 92121-1714, US
GUPTA, Piyush, San Diego, CA, 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, CA, 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, CA, 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, CA, 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, CA, 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 22738142.3 / 4 367 959

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 604 645 A1**
H04W 52/00
(52) **H04W 52/367; H04W 72/21; H04W 72/542**
(25) En (26) En
(21) 25187077.0 (22) 17.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON HOCHFREQUENZEXPOSITION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROLLING RADIO-FREQUENCY EXPOSURE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE D'EXPOSITION RADIOFRÉQUENCE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) ZHANG, Yushu, Beijing, CN
CUI, Jie, Cupertino, US
SAMBHWANI, Sharad, San Diego, US
TANG, Yang, Cupertino, US
HE, Hong, Cupertino, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, US
ZENG, Wei, Cupertino, US
SUN, Haitong, Cupertino, US
KIM, Yuchul, Cupertino, US
YAO, Chunhai, Beijing, CN
YE, Chunxuan, San Diego, US
YANG, Weidong, San Diego, US
WU, Zhibin, Cupertino, US
NICKISCH, Dirk, Munich, DE
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
(62) 22193736.0 / 4 120 782
21724176.9 / 4 115 685

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 604 646 A2**
(52) **H04W 74/002; H04W 72/12; H04W 74/08;** H04W 72/1268; H04W 74/006; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 25187082.0 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.12.2017 US 201762608371 P
18.12.2018 US 201816224748
(54) • *SYSTEME ZUR KOMMUNIKATION MIT NICHT ZUGEORDNETEN STATIONEN*
• *SYSTEMS FOR COMMUNICATING WITH UNASSOCIATED STATIONS*
• *SYSTÈMES PERMETTANT DE COMMUNIQUER AVEC DES STATIONS NON ASSOCIÉES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PATIL, Abhishek Pramod, San Diego, 92121-1714, US
ASTERJADHI, Alfred, San Diego, 92121-1714, US
CHERIAN, George, San Diego, 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
(62) 18836566.2 / 3 729 902

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 604 647 A2**
(52) **H04W 72/02;** H04W 72/569
(25) En (26) En

(21) 25188045.6 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.07.2019 US 201962876444 P
16.07.2020 US 202016947073
(54) • *HANDHABUNG VON KOLLISIONEN ZWISCHEN ZUGANGSVERBINDUNG UND SIDELINK*
• *HANDLING COLLISIONS BETWEEN ACCESS LINK AND SIDELINK*
• *GESTION DE COLLISIONS ENTRE UNE LIAISON D'ACCÈS ET UNE LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, CA, 92121-1714, US
SRIDHARAN, Gokul, San Diego, CA, 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, CA, 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 20751057.9 / 4 000 327

H04W 72/12 →(51) *H04L 27/00*

H04W 72/12 →(51) *H04W 72/23*

H04W 72/12 →(51) *H04W 72/25*

H04W 72/12 →(51) *H04W 72/541*

H04W 72/20 →(51) *H04L 27/26*

H04W 72/20 →(51) *H04W 72/25*

H04W 72/21 →(51) *H04W 72/541*

H04W 72/21 →(51) *H04W 74/0833*

(51) ***H04W 72/23*** ***H04W 72/04*** ***H04L 5/00*** (11) **4 604 648 A1** ***H04W 72/12*** ***H04L 5/14***
(52) **H04L 5/00; H04L 5/14; H04W 72/04; H04W 72/12; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23886040.7 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015210 04.10.2023
(87) WO 2024/096343 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 KR 20220146400
(54) • *DOWNLINK-DATENKANALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR VOLLDUPLEXKOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *DOWNLINK DATA CHANNEL TRANSMISSION METHOD AND DEVICE FOR FULL DUPLEX COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE CANAL DE DONNÉES DE LIAISON DESCENDANTE POUR UNE COMMUNICATION EN DUPLEX INTÉGRAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIM, Jaeyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Kyungjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JI, Hyoungju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOE, Hyemin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04W 72/23 →(51) *H04B 7/0408*

H04W 72/23 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/23 →(51) *H04W 72/232*

H04W 72/231 →(51) *H04B 7/155*

H04W 72/231 →(51) *H04W 72/542*

(51) ***H04W 72/232*** ***H04B 7/06*** ***H04W 72/04*** ***H04W 84/04*** ***H04W 72/23*** (11) **4 604 649 A1** ***H04W 16/28*** ***H04B 7/155*** ***H04L 5/00***
(52) **H04B 7/06; H04B 7/155; H04L 5/00; H04W 16/28; H04W 72/04; H04W 72/23; H04W 72/232; H04W 84/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23877683.5 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015664 12.10.2023
(87) WO 2024/080760 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 KR 20220130890
04.11.2022 KR 20220146466
09.02.2023 KR 20230017243
(54) • *BETRIEBSVERFAHREN FÜR VORRICHTUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *OPERATION METHOD FOR DEVICE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND DEVICE USING SAME*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT POUR DISPOSITIF DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF L'UTILISANT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOU, Hyangsun, Seoul 06772, KR
BAN, Choongsang, Seoul 06772, KR
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
SHIM, Jaenam, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 72/232 →(51) *H04B 7/155*

H04W 72/232 →(51) *H04W 72/541*

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 74/08*** ***H04L 1/18*** (11) **4 604 650 A1** ***H04W 56/00*** ***H04W 92/18***
(52) **H04L 1/18; H04W 56/00; H04W 72/25; H04W 74/08; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23877630.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015536 10.10.2023
(87) WO 2024/080703 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202263414899 P
11.10.2022 US 202263415249 P
06.11.2022 US 202263423038 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN/EMPFANGEN VON S-SSB IN EINEM UNLIZENZIERTEN BAND*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING/RECEIVING S-SSB IN UNLICENSED BAND*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION/DE RÉCEPTION DE S-SSB DANS UNE BANDE SANS LICENCE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 74/08*** ***H04W 72/04*** ***H04W 72/20*** (11) **4 604 651 A1** ***H04L 1/18*** ***H04W 92/18*** ***H04W 72/12***
(52) **H04L 1/18; H04W 72/04; H04W 72/12; H04W 72/20; H04W 72/25; H04W 74/08; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23889123.8 (22) 07.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017802 07.11.2023
(87) WO 2024/101865 2024/20 16.05.2024
(30) 07.11.2022 KR 20220147426
16.11.2022 KR 20220153881
18.01.2023 KR 20230007670
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIGNALÜBERTRAGUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION D'UN SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5Fl., 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
(72) NOH, Minseok, Seongnam-si Gyeonggi-do 13595, KR
SEOK, Geunyoung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13595, KR
YOON, Youngjoon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13595, KR
SON, Juhyung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13595, KR
KWAK, Jinsam, Seongnam-si Gyeonggi-do 13595, KR
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT

(51) ***H04W 72/25*** ***H04L 1/18*** ***H04W 74/08*** ***H04W 72/04*** (11) **4 604 652 A1** ***H04L 5/00*** ***H04W 92/18*** ***H04W 72/12***
(52) **H04L 1/18; H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/12; H04W 72/25; H04W 74/08; H04W 92/18**

(25) Ko (26) En
(21) 23889124.6 (22) 07.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/017803 07.11.2023
(87) WO 2024/101866 2024/20 16.05.2024
(30) 07.11.2022 KR 20220147432
14.02.2023 KR 20230019697
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIGNALÜBERTRAGUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION D'UN SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5Fl., 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
(72) NOH, Minseok, Seongnam-si Gyeonggi-do 13595, KR
SEOK, Geunyoung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13595, KR
YOON, Youngjoon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13595, KR
SON, Juhyung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13595, KR
KWAK, Jinsam, Seongnam-si Gyeonggi-do 13595, KR
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT

H04W 72/27 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/512 →(51) *H04W 28/06*

H04W 72/54 →(51) *H04L 47/24*

(51) ***H04W 72/541*** (11) **4 604 653 A1**
H04W 72/04 ***H04W 72/232***
H04W 24/08 ***H04W 72/21***
H04W 72/0457 ***H04W 72/12***
(52) **H04W 24/08; H04W 72/04; H04W 72/0457; H04W 72/12; H04W 72/21; H04W 72/232; H04W 72/541**
(25) Ko (26) En
(21) 23912576.8 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/018573 17.11.2023
(87) WO 2024/143900 2024/27 04.07.2024
(30) 28.12.2022 KR 20220186970
20.03.2023 KR 20230036113
07.04.2023 KR 20230046359
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ZUWEISUNG VON UPLINK-RESSOURCEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *DEVICE AND METHOD FOR ALLOCATING UPLINK RESOURCES IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jinsung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Sungnam, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Kiseob, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04W 72/542*** (11) **4 604 654 A1**
H04W 72/231 ***H04W 56/00***
H04B 17/309
(52) **H04B 17/309; H04B 17/318; H04W 24/08; H04W 56/00; H04W 72/231; H04W 72/542**
(25) Ko (26) En
(21) 24744837.6 (22) 16.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/000743 16.01.2024
(87) WO 2024/155057 2024/30 25.07.2024
(30) 17.01.2023 KR 20230007005
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENZUWEISUNG AN MEHREREN SENDE- UND EMPFANGSPUNKTEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR RESOURCE ALLOCATION AT MULTIPLE TRANSMISSION AND RECEPTION POINTS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES À DE MULTIPLES POINTS D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Seoul National University R&DB Foundation, 1 Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) LEE, Jeong Su, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18280, KR
HAHN, Gene Back, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18280, KR
HONG, Ui Hyun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18280, KR
SUH, Young Kil, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18280, KR
CHOI, Wan, Seoul 08826, KR
KIM, Bum Jun, Seoul 08826, KR
KWON, Jeonghyeon, Seoul 08826, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04W 72/543 →(51) *H04W 28/02*

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 604 655 A1**
H04W 74/0833
(52) **H04W 74/0833; H04W 74/006**
(25) En (26) En
(21) 25158604.6 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 KR 20240023843
03.02.2025 KR 20250012955
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINES DIREKTZUGRIFFSVERFAHRENS IN SUBBAND-VOLLDUPLEX*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING RANDOM ACCESS PROCEDURE IN SUB-BAND FULL DUPLEX*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EFFECTUER UNE PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE DANS UN DUPLEX INTÉGRAL DE SOUS-BANDE*
(71) KT Corporation, 90 Buljeong-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13606, KR
(72) LEE, Eun-Jong, 13606 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Kyujin, 13606 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

H04W 74/04 →(51) *H04W 74/0816*

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 604 656 A1**
(52) **H04B 17/318; H04L 1/1806; H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22961646.1 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/124431 10.10.2022
(87) WO 2024/077451 2024/16 18.04.2024
(54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *RANDOM ACCESS METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS ALÉATOIRE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) QIAO, Xuemei, Beijing 100085, CN
LIU, Xiaofei, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 604 657 A1**
(52) **H04W 72/0446; H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23876636.4 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/123483 09.10.2023
(87) WO 2024/078434 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 CN 202211260517
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSKNOTEN ZUR FUNKKOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS USED IN COMMUNICATION NODE FOR RADIO COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL UTILISÉS DANS UN NOEUD DE COMMUNICATION POUR UNE COMMUNICATION RADIO*
(71) Apogee Networks, LLC, 1999 Bryan Street Suite 900, Dallas, TX 75201, US
(72) YU, Qiaoling, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 604 658 A1**

H04W 36/04
(52) **H04W 36/04; H04W 74/08; H04W 74/0833; H04W 76/15**
(25) Zh (26) En
(21) 23884445.0 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/117001 05.09.2023
(87) WO 2024/093508 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 CN 202211350983
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Huiying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DONG, Pengpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Yuanping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Shichao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Fangzhou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04W 74/08 →(51) *H04W 72/25*

(51) *H04W 74/0816* (11) **4 604 659 A1**
H04W 84/12 *H04W 74/04*
H04W 84/00
(52) **H04W 84/12; H04W 74/04; H04W 74/0816**
(25) En (26) En
(21) 25157144.4 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 IN 202421010608
07.05.2024 IN 202421036114
28.10.2024 US 202418929178
(54) • *LATENZREDUKTION DURCH GEMEINSAME NUTZUNG VON STEUERGERÄTEÜBERTRAGUNGSGELEGENHEITEN*
• *LATENCY REDUCTION THROUGH CONTROLLER TRANSMIT OPPORTUNITY SHARING*
• *RÉDUCTION DE LATENCE PAR PARTAGE D'OPPORTUNITÉ DE TRANSMISSION DE CONTRÔLEUR*
(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) Adhikari, Shubhodeep, Irvine, 92618, US
Verma, Sindhu, Irvine, 92618, US
Fischer, Matthew J., Irvine, 92618, US
Abdelaal, Rana, Irvine, 92618, US
Agarwal, Peyush, Irvine, 92618, US
Kondylis, George D., Irvine, 92618, US
Singhal, Kamal Agarwal, Irvine, 92618, US
Raveendranath Kamath, Manoj, Irvine, 92618, US
Puducheri Sundaravaradhan, Srinath, Irvine, 92618, US
Derham, Thomas Edward, Irvine, 92618, US
Su, Hang, Irvine, 92618, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

(51) *H04W 74/0816* (11) **4 604 660 A2**
(52) **H04W 74/0816; H04W 76/15;** H04W 74/002; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 25182424.9 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.04.2020 JP 2020075743
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) HIRATA, Ryuichi, Tokyo, 108-0075, JP
TANAKA, Yusuke, Tokyo, 108-0075, JP
SAKODA, Kazuyuki, Tokyo, 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 21792394.5 / 4 142 392

(51) *H04W 74/0833* (11) **4 604 661 A1**
H04W 72/21 *H04W 52/34*
H04L 1/00 *H04L 1/1829*
H04L 5/00 *H04L 5/14*
H04W 52/28 *H04W 52/36*
(52) **H04L 5/0007; H04L 1/00; H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 5/0042; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 5/0055; H04L 5/14; H04W 52/346; H04W 72/21; H04W 74/0833;** H04L 5/001; H04L 5/0051; H04W 52/281; H04W 52/365; H04W 52/367
(25) En (26) En
(21) 25186581.2 (22) 22.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.04.2016 US 201662317149 P
12.09.2016 US 201615262359
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON PLANUNGSANFRAGEN MIT REDUZIERTER LATENZ*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SENDING SCHEDULING REQUESTS WITH REDUCED LATENCY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ENVOYER DES DEMANDES DE PLANIFICATION AVEC UNE LATENCE RÉDUITE*
(71) Motorola Mobility LLC, 222 West Merchandise Mart Plaza, Suite 1800, Chicago, IL 60654, US
(72) NORY, Ravikiran, Buffalo Grove, 60089, US
NANGIA, Vijay, Woodridge, 60517, US
BAGHERI, Hossein, Dearborn Heights, US
KUCHIBHOTLA, Ravi, Clarendon Hills, 60514, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(62) 17715595.9 / 3 412 095

H04W 74/0833 →(51) *H04W 74/00*

H04W 76/10 →(51) *H04L 27/00*

H04W 76/14 →(51) *H04W 76/30*

(51) *H04W 76/15* (11) **4 604 662 A1**
(52) **H04W 76/15**
(25) Zh (26) En
(21) 23893135.6 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103280 28.06.2023
(87) WO 2024/109035 2024/22 30.05.2024
(30) 26.11.2022 CN 202211495295
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR GLEICHZEITIGE MEHRFACHVERBINDUNG UND VORRICHTUNG*
• *MULTI-LINK CONCURRENT CONNECTION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONNEXION SIMULTANÉE À LIAISONS MULTIPLES, ET DISPOSITIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) RUAN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Yunsi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Yunfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Wenjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) *H04W 76/15* (11) **4 604 663 A1**
H04W 84/12
(52) **H04W 76/15; H04W 84/12**
(25) En (26) En
(21) 25157609.6 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 JP 2024021446
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM PROGRAMM UND PROGRAMM*
• *COMMUNICATION DEVICE, CONTROL METHOD THEREOF, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM STORING A PROGRAM, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR STOCKANT UN PROGRAMME, ET PROGRAMME*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SUGAWARA, Wahei, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) *H04W 76/15* (11) **4 604 664 A2**
(52) **H04W 48/18; H04W 76/15;** H04W 88/02; H04W 88/08
(25) En (26) En
(21) 25186595.2 (22) 23.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.02.2016 US 201615050840
(54) • *NETZWERKSCHICHTAUSWAHL AUF BASIS EINER ANWENDUNGSKATEGORIE IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*

- *IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, NETWORK SLICE SELECTION BASED ON APPLICATION CATEGORY*
- *DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, SÉLECTION DE TRANCHE DE RÉSEAU BASÉE SUR UNE CATÉGORIE D'APPLICATION*

(71) Motorola Mobility LLC, 222 West Merchandise Mart Plaza, Suite 1800, Chicago, IL 60654, US
(72) SALKINTZIS, Apostolis, 15354 Athens, GR
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(62) 23182762.7 / 4 277 360
20199558.6 / 3 780 758
17709543.7 / 3 406 105

H04W 76/15 →(51) *H04L 5/00*

H04W 76/15 →(51) *H04W 28/06*

H04W 76/23 →(51) *H04W 76/30*

(51) ***H04W 76/27*** (11) **4 604 665 A2**
(52) **H04W 76/27; H04W 76/19;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 25185164.8 (22) 16.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.04.2018 US 201862657974 P
(54) • *HANDHABUNG VON INAKTIVEN PARAMETERN BEI DER FREIGABE UND ERNEUTEN AUFHEBUNG*
- *HANDLING OF INACTIVE PARAMETERS UPON RELEASE AND RE-SUSPEND*
- *MANIPULATION DE PARAMETRES INACTIFS LORS DE LA LIBERATION ET D'UNE NOUVELLE SUSPENSION*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Mildh, Gunnar, SE-192 55 SOLLENTUNA, SE
Da Silva, Icaro L. J., SE-170 77 SOLNA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 22202681.7 / 4 152 887
19727072.1 / 3 782 430

(51) ***H04W 76/30*** ***H04W 64/00*** ***H04L 67/143*** ***H04W 24/08*** ***H04W 76/23*** (11) **4 604 666 A1** ***H04W 4/40*** ***H04W 76/34*** ***H04W 76/14*** ***H04W 8/24***
(52) **H04L 67/143; H04W 4/40; H04W 8/24; H04W 24/08; H04W 64/00; H04W 76/14; H04W 76/23; H04W 76/30; H04W 76/34**
(25) Ko (26) En
(21) 23877555.5 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014637 25.09.2023
(87) WO 2024/080627 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 KR 20220129310
11.10.2022 KR 20220129316
11.10.2022 KR 20220129319
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FREIGABE EINER SIDELINK-POSITIONIERUNGSSITZUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *METHOD AND DEVICE FOR RELEASING SIDELINK POSITIONING SESSION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DESTINÉS À LIBÉRER UNE SESSION DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) NAM, Jonggil, Seoul 06772, KR
KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 76/34 →(51) *H04W 76/30*

(51) ***H04W 76/40*** (11) **4 604 667 A1**
(52) **H04W 76/40; H04W 36/0007; H04W 36/02; H04W 36/08;** H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 24157733.7 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *INDIKATOREN FÜR DIE HANDHABUNG VON KONTINUITÄTSINFORMATIONEN-MULTICAST-MBS-FUNKTRÄGERN*
- *INDICATORS FOR THE CONTINUITY INFORMATION MULTICAST MBS RADIO BEARER HANDLING*
- *INDICATEURS POUR LA GESTION DE PORTEUSE RADIO MBS DE MULTIDIFFUSION D'INFORMATIONS DE CONTINUITÉ*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MALKAMÄKI, Esa Mikael, Espoo, FI
GODIN, Philippe, Versailles, FR
NARAYANAN, Subin, Oulu, FI
ELMALI, Ugur Baran, Munich, DE
M. SOLEYMANI, Dariush, Nürnberg, DE
NADAF, Salman, Munich, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 80/00 →(51) *H04L 69/30*

(51) ***H04W 80/02*** (11) **4 604 668 A2**
(52) **H04W 76/11; H04W 76/15; H04W 76/22; H04W 76/27; H04W 80/02**
(25) En (26) En
(21) 25186601.8 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.03.2019 KR 20190033738
29.04.2019 KR 20190050054
22.05.2019 KR 20190060225
30.07.2019 KR 20190092664
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER AKTIVIERUNG MEHRERER RLC-SCHICHT-VORRICHTUNGEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *METHODS AND APPARATUSES FOR CONTROLLING ACTIVATION OF PLURALITY OF RLC LAYER DEVICES IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'ACTIVATION D'UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS DE COUCHE RLC DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Donggun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAEK, Sangkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 20779500.6 / 3 908 075

H04W 84/00 →(51) *H04W 74/0816*

H04W 84/04 →(51) *H04B 7/155*

H04W 84/04 →(51) *H04W 72/232*

H04W 84/06 →(51) *H04W 12/0431*

(51) ***H04W 84/12*** ***H04B 1/00*** ***H04W 92/10*** (11) **4 604 669 A2** ***H04W 52/02***
(52) **H04B 1/005; H04W 52/0203;** H04W 84/12; H04W 92/10
(25) En (26) En
(21) 25154096.9 (22) 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.01.2024 US 202418425820
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR MEHRFACHVERBINDUNGSBETRIEB UNTER VERWENDUNG VON BAKENEMPFANGSMUSTERN*
- *SYSTEMS FOR AND METHODS OF MULTI-LINK OPERATION USING BEACON RECEPTION PATTERNS*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'OPÉRATION À LIAISONS MULTIPLES UTILISANT DES MOTIFS DE RÉCEPTION DE BALISE*

(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) Dasam, Somaraju, Irvine, CA, 92618, US
Bandaru, Yogesh, Irvine, CA, 92618, US
Raveendranath Kamath, Manoj, Irvine, CA, 92618, US
Gupta, Raghvendra, Irvine, CA, 92618, US
Vaidya, Harish, Irvine, CA, 92618, US
Tadahal, Shivkumar Basavaraj, Irvine, CA, 92618, US
Raman, Rakesh, Irvine, CA, 92618, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04W 84/12 →(51) *H04L 1/00*

H04W 84/12 →(51) *H04L 27/26*

H04W 84/12 →(51) *H04L 5/00*

H04W 84/12 →(51) *H04W 36/00*

H04W 84/12 →(51) *H04W 36/18*

H04W 84/12 →(51) *H04W 74/0816*

H04W 84/12 →(51) *H04W 76/15*

(51) ***H04W 88/02*** ***H04W 16/28*** (11) **4 604 670 A1** ***H04W 72/0457***
(52) **H04W 16/28; H04W 72/0457; H04W 88/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23877091.1 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/033889 19.09.2023
(87) WO 2024/080085 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165894
(54) • *ENDGERÄT, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, BASE STATION, AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
SHIBAIKE, Naoya, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 88/06 →(51) *H04L 67/12*

H04W 88/06 →(51) *H04W 36/00*

H04W 88/08 →(51) *H04L 27/34*

H04W 88/08 →(51) *H04W 36/18*

(51) ***H04W 88/10*** (11) **4 604 671 A2**
(52) **H04W 76/15;** H04W 84/12; H04W 88/10
(25) Zh (26) En
(21) 25169031.9 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.07.2020 CN 202010671573
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Gan, Ming, Shenzhen, 518129, CN
Liang, Dandan, Shenzhen, 518129, CN
Guo, Yuchen, Shenzhen, 518129, CN
Li, Yunbo, Shenzhen, 518129, CN
Yu, Jian, Shenzhen, 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 21842007.3 / 4 175 400

(51) ***H04W 88/10*** (11) **4 604 672 A2**
(52) **H04W 24/08; H04W 16/14; H04W 24/02; H04W 88/10;** H04W 24/04; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 25187716.3 (22) 21.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.07.2019 US 201962877073 P
19.12.2019 US 201962950377 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM SICHEREN HOSTING MEHRERER NETZWERKBETREIBER IN EINEM GEMEINSAMEN SPEKTRUMZUGANGSSYSTEM AUF EINER EINZIGEN VIRTUELLEN BASISSTATIONSUMGEBUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SECURELY HOSTING MULTIPLE NETWORK OPERATORS IN A SHARED SPECTRUM ACCESS SYSTEM ON A SINGLE VIRTUAL BASE STATION ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR HÉBERGER DE MANIÈRE SÉCURISÉE DE MULTIPLES OPÉRATEURS DE RÉSEAU DANS UN SYSTÈME D'ACCÈS À SPECTRE PARTAGÉ SUR UN ENVIRONNEMENT DE STATION DE BASE VIRTUELLE UNIQUE*
(71) John Mezzalingua Associates, LLC., 7645 Henry Clay Blvd, Liverpool, NY 13088, US
(72) NOTARGIACOMO, Massimo, 48014 Castel Bolognese, IT
LANDRY, Todd, Grayslake, IL, 60030, US
MASTERS, Jeffrey, Ashland, VA, 23005, US
ORLANDINI, Roberto, 40054 Budrio, IT
COURINGTON, Jeffrey, Chester, VA, 23831, US
FORESTA, Francesco, 48018 Faenza, IT
TURNER, Stephen, Mechanicsville, VA, 23111, US
PAGANI, Alessandro, 40017 San Giovanni, IT
DI IORIO, Domenico, 48121 Ravenna, IT
JACOBS, Kurt, Lake Bluff, IL, 60044, US
HENKLE, Patrick, Homer Glen, IL, 60491, US
AGRAWAL, Vishal, Vernon Hills, IL, 60061, US
ESWARAVAKA, Sasi, Round Lake, IL, 60073, US
STATH, Paul, Moseley, VA, 23120, US
(74) Grana, Daniele, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT
(62) 20844610.4 / 4 005 269

H04W 92/02 →(51) *H04L 27/34*

H04W 92/04 →(51) *H04L 27/34*

H04W 92/10 →(51) *H04W 84/12*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/25*

(51) ***H05B 3/02*** ***H05B 3/20*** ***A24F 40/46*** (11) **4 604 673 A1** ***A24F 40/42***
(52) **A24F 40/42; A24F 40/46; H05B 3/02; H05B 3/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22963383.9 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2022/039477 24.10.2022
(87) WO 2024/089731 2024/18 02.05.2024
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *AEROSOL GENERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) YAMADA, Manabu, Tokyo 130-8603, JP
INOUE, Yasunobu, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H05B 3/02*** ***H05B 3/20*** ***A24F 40/46*** (11) **4 604 674 A1** ***A24F 40/42***
(52) **A24F 40/42; A24F 40/46; H05B 3/02; H05B 3/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22963384.7 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2022/039478 24.10.2022
(87) WO 2024/089732 2024/18 02.05.2024
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *AEROSOL GENERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) YAMADA, Manabu, Tokyo 130-8603, JP
INOUE, Yasunobu, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H05B 3/14 →(51) *H05B 3/36*

H05B 3/20 →(51) *H05B 3/02*

(51) ***H05B 3/36*** ***H05B 3/14*** (11) **4 604 675 A2**
(52) **H05B 3/145; H05B 3/36;** H05B 2203/003; H05B 2203/013; H05B 2203/017; H05B 2214/02; H05B 2214/04
(25) En (26) En
(21) 25158000.7 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.02.2024 IN 202441010471
15.04.2024 US 202418635243
(54) • *IN SILIKON VERFESTIGTE KOHLENSTOFFNANORÖHRCHEN FÜR EIN WIDERSTANDSHEIZSYSTEM*
• *CARBON NANOTUBE CONSOLIDATED IN SILICONE FOR RESISTIVE HEATING SYSTEM*
• *NANOTUBE DE CARBONE CONSOLIDÉ EN SILICONE POUR SYSTÈME DE CHAUFFAGE RÉSISTIF*
(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) ANNAMALAI, Anusha, 635126 Hosur, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***H05B 6/06*** (11) **4 604 676 A1**
(52) **H05B 6/062;** H05B 2213/07
(25) En (26) En
(21) 25157318.4 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 13.02.2024 US 202418440370
(54) • *TEMPERATURSTEUERUNG FÜR FONDUE/BOURGUIGNONNE*
• *PERFECT FONDUE/BOURGUIGNONNE WITH TEMPERATURE CONTROL*
• *COMMANDE DE TEMPERATURE POUR FONDUE/BOURGIONONNE*
(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) GALLIVANONI, Andrea, c/o Whirlpool Corp., Benton Harbor, Michigan, 49022, US
GASPARONI, Andrea, c/o Whirlpool Corp., Benton Harbor, Michigan, 49022, US
GIGANTE, Alessandro, c/o Whirlpool Corp., Benton Harbor, Michigan, 49022, US
MANCINO, Matteo, c/o Whirlpool Corp., Benton Harbor, Michigan, 49022, US
MASI, Daniele, c/o Whirlpool Corp., Benton Harbor, Michigan, 49022, US
MUSSO, Gian Mauro, c/o Whirlpool Corp., Benton Harbor, Michigan, 49022, US

STIPE, Collin Andrew, c/o Whirlpool Corp., Benton Harbor, Michigan, 49022, US
PACIONI, Annalisa, c/o Whirlpool Corp., Benton Harbor, Michigan, 49022, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

H05B 6/80 →(51) *C03B 20/00*

H05B 47/105 →(51) *H05B 47/165*

H05B 47/11 →(51) *F21V 23/00*

H05B 47/11 →(51) *G01J 1/02*

H05B 47/16 →(51) *H05B 47/165*

(51) ***H05B 47/165*** (11) **4 604 677 A1**
B60Q 1/34 ***B60Q 1/38***
H05B 47/105 ***H05B 47/16***
H05B 47/20
(52) **B60Q 1/34; B60Q 1/38; H05B 47/105; H05B 47/16; H05B 47/165; H05B 47/20;** Y02B 20/40
(25) Ja (26) En
(21) 23877192.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036039 03.10.2023
(87) WO 2024/080187 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022164727
(54) • *BELEUCHTUNGSSCHALTUNG*
• *LIGHTING CIRCUIT*
• *CIRCUIT D'ÉCLAIRAGE*
(71) Koito Manufacturing Co., Ltd., 5-1-18 Kitashinagawa Shinagawa-ku, Tokyo 141-0001, JP
(72) KITAGAWA, Yuta, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
YAMADA, Yukiya, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
OHTA, Shinji, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H05B 47/195 →(51) *H04B 10/116*

H05B 47/20 →(51) *H05B 47/165*

(51) ***H05H 7/10*** (11) **4 604 678 A1**
H05H 13/02 ***A61N 5/10***
(52) **A61N 5/10; H05H 7/10; H05H 13/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23877000.2 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/030100 22.08.2023
(87) WO 2024/079992 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 JP 2022164718
(54) • *BESCHLEUNIGER UND TEILCHENSTRAHL-THERAPIEVORRICHTUNG*
• *ACCELERATOR AND PARTICLE BEAM THERAPY DEVICE*
• *ACCÉLÉRATEUR ET DISPOSITIF THÉRAPEUTIQUE À FAISCEAU DE PARTICULES*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) NISHIDA, Kento, Tokyo 100-8280, JP
HORI, Chishin, Tokyo 100-8280, JP
EBINA, Futaro, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H05H 13/02 →(51) *H05H 7/10*

(51) ***H05K 1/02*** (11) **4 604 679 A1**
H05K 1/14 ***H05K 1/11***
H05K 3/36 ***B60L 58/00***
H01M 50/519
(52) **H05K 3/361; H01M 50/519; H05K 1/118; H05K 1/147;** H05K 2201/048; H05K 2201/055; H05K 2201/057; H05K 2201/058; H05K 2201/09409; H05K 2201/09445; H05K 2201/0949; H05K 2201/10037
(25) En (26) En
(21) 24157804.6 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ELEKTRISCHEN VERBINDEN VON ELEKTRONISCHEN BAUTEILEN EINES BATTERIESYSTEMS UND BATTERIESYSTEM*
• *METHOD FOR ELECTRICALLY CONNECTING ELECTRONIC COMPONENTS OF A BATTERY SYSTEM AND BATTERY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CONNEXION ÉLECTRIQUE DE COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES D'UN SYSTÈME DE BATTERIE ET SYSTÈME DE BATTERIE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Gombats, Ilya, 8052 Graz, AT
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H05K 1/02 →(51) *H01L 23/427*

H05K 1/11 →(51) *H04M 1/02*

H05K 1/11 →(51) *H05K 1/02*

H05K 1/14 →(51) *H01F 27/00*

H05K 1/14 →(51) *H05K 1/02*

H05K 1/18 →(51) *H01L 23/053*

(51) ***H05K 3/00*** (11) **4 604 680 A1**
H05K 13/00
(52) **H05K 3/0008; H05K 13/0069;** H05K 2201/09145; H05K 2201/09163; H05K 2201/209; H05K 2203/1545
(25) En (26) En
(21) 25157372.1 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202418440418
(54) • *PROVISORISCHE PANEELSCHIENEN*
• *TEMPORARY PANEL RAILS*
• *RAILS DE PANNEAUX TEMPORAIRES*
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) BAUER, John A., Marion, IA, US
AVERHOFF, Jenna, Cedar Rapids, IA, US
RAFSON, David A., Cedar Rapids, IA, US
STEVENS, Brian C., Cedar Rapids, IA, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H05K 3/30 →(51) *H01L 23/053*

H05K 3/34 →(51) *H04M 1/02*

H05K 3/36 →(51) *H05K 1/02*

(51) ***H05K 3/40*** (11) **4 604 681 A2**
(52) **H05K 3/284;** H05K 1/184; H05K 3/4046; H05K 2201/09754; H05K 2201/10189; H05K 2201/10303; H05K 2203/1316; H05K 2203/1327
(25) En (26) En
(21) 25187433.5 (22) 18.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.03.2018 US 201815924697
(54) • *MEHRSCHICHTIGE STRUKTUR UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR ELEKTRONIK*
• *MULTILAYER STRUCTURE AND RELATED METHOD OF MANUFACTURE FOR ELECTRONICS*
• *STRUCTURE MULTICOUCHE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ POUR ÉLECTRONIQUE*
(71) TactoTek Oy, Automaatiotie 1, 90460 Oulunsalo, FI
(72) SÄÄSKI, Jarmo, 90460 Oulunsalo, FI
HEIKKINEN, Mikko, 90460 Oulunsalo, FI
HEIKKINEN, Tero, 90460 Oulunsalo, FI
PAANI, Mika, 90460 Oulunsalo, FI
TILLONEN, Jan, 90460 Oulunsalo, FI
HAAG, Ronald, 90460 Oulunsalo, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
(62) 19714706.9 / 3 769 594

H05K 5/00 →(51) *H01H 9/02*

H05K 5/02 →(51) *G08G 1/095*

H05K 5/02 →(51) *H04M 1/11*

(51) ***H05K 5/06*** (11) **4 604 682 A1**
H04M 1/02
(52) **H04M 1/02; H05K 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23898109.6 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017423 02.11.2023
(87) WO 2024/117577 2024/23 06.06.2024
(30) 30.11.2022 KR 20220164311
22.12.2022 KR 20220181512
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT WASSERDICHTER STRUKTUR*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING WATERPROOF STRUCTURE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE ÉTANCHE À L'EAU*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Minsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Gyeongtae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H05K 7/14 →(51) *H04N 23/50*

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 604 683 A1**
(52) **H05K 7/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23890008.8 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/078053 24.02.2023
(87) WO 2024/103560 2024/21 23.05.2024
(30) 14.11.2022 CN 202211422934
(54) • *FLÜSSIGKEITSKÜHLSYSTEM, STEUERSYSTEM FÜR FLÜSSIGKEITSKÜHLSYSTEM UND VERFAHREN*
• *LIQUID COOLING SYSTEM, LIQUID COOLING SYSTEM CONTROL SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT PAR LIQUIDE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT PAR LIQUIDE*
(71) Vertiv Corporation, 505 N. Cleveland Avenue, Westerville, OH 43082, US
(72) HUANG, Likui, Xi'an, Shaanxi 710005, CN
TENG, Jie, Xi'an, Shaanxi 710005, CN
XIE, Kai, Xi'an, Shaanxi 710005, CN
LIU, Jia, Xi'an, Shaanxi 710005, CN
CHENG, Yue, Xi'an, Shaanxi 710005, CN
WAN, Jiqing, Xi'an, Shaanxi 710005, CN
(74) Harden, Henry Simon, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 604 684 A2**
(52) **H05K 7/20254; H05K 7/20927**
(25) En (26) En
(21) 24219826.5 (22) 13.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 US 202418441696
(54) • *KÜHLPLATTE MIT TEMPERATURGLEICHFÖRMIGKEIT UND INTEGRIERTEN KÜHLDOMEN*
• *COLD PLATE WITH TEMPERATURE UNIFORMITY AND INTEGRATED COOLING BOSSES*
• *PLAQUE FROIDE AVEC UNIFORMITÉ DE TEMPÉRATURE ET BOSSAGES DE REFROIDISSEMENT INTÉGRÉS*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) BOURAS, Scott R., Rockford, IL, US
OFOEGBU, Chukwunyere, Elgin, IL, US
SHEPARD, Charles, DeKalb, IL, US
PAL, Debabrata, Hoffman Estates, IL, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 604 685 A2**
(52) **H05K 7/20745**
(25) En (26) En
(21) 25151783.5 (22) 16.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.07.2017 US 201762532680 P
(27) 16.07.2018 US PCT/US2018/042353
(54) • *MODULARE LUFTKÜHLUNGS- UND VERTEILUNGSSYSTEME UND VERFAHREN*
• *MODULAR AIR COOLING AND DISTRIBUTION SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE REFROIDISSEMENT ET DE DISTRIBUTION D'AIR MODULAIRES*
(71) Inertech IP LLC, 60 Backus Avenue, Danbury, CT 06810, US
(72) COSTAKIS, John, Glasco, New York, 12432, US
NGUYEN, Ken, Danbury, Connecticut, 06810, US
ZHANG, Ming, Weston, Connecticut, 06883, US
SHAPIRO, Doron, St. Louis, Missouri, 63119, US
(74) Skov, Anders, Otello Law Firm Sommervej 31F, 3. tv, 8210 Aarhus V, DK
(60) 25184536.8
(62) 18749965.2 / 3 653 029

H05K 7/20 →(51) *H01B 7/42*

H05K 7/20 →(51) *H01L 23/427*

H05K 7/20 →(51) *H02P 27/06*

(51) ***H05K 9/00*** (11) **4 604 686 A1**
(52) **H05K 9/0009**
(25) En (26) En
(21) 24158324.4 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *EMV-GEHÄUSE FÜR ELEKTRISCHE BAUELEMENTE*
• *EMC HOUSING FOR ELECTRICAL COMPONENTS*
• *BOÎTIER CEM POUR COMPOSANTS ÉLECTRIQUES*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) BARUS, Lukasz, 8200 Schaffhausen, CH
SWIERCZ, Karol, 8200 Schaffhausen, CH
KUPCZYK, Pawel, 8200 Schaffhausen, CH
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H05K 13/00 →(51) *H05K 3/00*

(51) ***H10B 12/00*** (11) **4 604 687 A1**
H10D 30/67
(52) **H10B 12/50; H10D 30/6728; H10D 30/6734;** H10B 12/01
(25) En (26) En
(21) 24197284.3 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 KR 20240020417
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT MIT VERTIKALKANALTRANSISTOREN*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE INCLUDING VERTICAL CHANNEL TRANSISTORS*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR COMPRENANT DES TRANSISTORS À CANAL VERTICAL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEONG, Moonyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H10D 30/00 →(51) *H01L 21/768*

H10D 30/00 →(51) *H10D 84/01*

H10D 30/01 →(51) *H10D 62/10*

H10D 30/43 →(51) *H01L 21/768*

H10D 30/47 →(51) *H10D 62/10*

(51) ***H10D 30/66*** (11) **4 604 688 A1**
H10D 64/27 ***H10D 62/10***
(52) **H10D 30/668; H10D 62/127; H10D 64/519**
(25) En (26) En
(21) 25151729.8 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 KR 20240020545
(54) • *LEISTUNGSHALBLEITERBAUELEMENT MIT GATE MIT VERBESSERTER ZUVERLÄSSIGKEIT*
• *POWER SEMICONDUCTOR DEVICE INCLUDING GATE WITH IMPROVED RELIABILITY*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE COMPRENANT UNE GRILLE À FIABILITÉ AMÉLIORÉE*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) LEE, Ju Hwan, 16891 Yongin-si, KR
KIM, Tae Yang, 16891 Yongin-si, KR
KIM, Sin A, 16891 Yongin-si, KR
HA, Jeong Mok, 16891 Yongin-si, KR
KANG, Min Gi, 16891 Yongin-si, KR
WOO, Hyuk, 16891 Yongin-si, KR
HWANG, Jun Ha, 16891 Yongin-si, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H10D 30/66*** (11) **4 604 689 A1**
H10D 62/10 ***H10D 64/27***
(52) **H10D 30/668; H10D 62/127; H10D 64/513; H10D 64/518**
(25) En (26) En
(21) 25152271.0 (22) 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 KR 20240020546
(54) • *LEISTUNGSHALBLEITERBAUELEMENT MIT GATE-STRUKTUR MIT VERBESSERTER ZUVERLÄSSIGKEIT*
• *POWER SEMICONDUCTOR DEVICE INCLUDING GATE STRUCTURE WITH IMPROVED RELIABILITY*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE GRILLE À FIABILITÉ AMÉLIORÉE*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) LEE, Ju Hwan, 16891 Yongin-si, KR
WOO, Hyuk, 16891 Yongin-si, KR
KANG, Min Gi, 16891 Yongin-si, KR
HA, Jeong Mok, 16891 Yongin-si, KR
KIM, Tae Yang, 16891 Yongin-si, KR
KIM, Sin A, 16891 Yongin-si, KR
HWANG, Jun Ha, 16891 Yongin-si, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte

Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H10D 30/67*** (11) **4 604 690 A1**
(52) **H10D 30/6755; H10D 30/6757;** H10D 30/6723
(25) En (26) En
(21) 24223665.1 (22) 30.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 KR 20240023447
(54) • *DÜNNSCHICHTTRANSISTOR UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *THIN-FILM TRANSISTOR AND DISPLAY DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *TRANSISTOR À COUCHES MINCES ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07336, KR
(72) IM, Seoyeon, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H10D 30/67 →(51) ***H10B 12/00***

(51) ***H10D 62/10*** ***H10D 30/47*** ***H10D 64/00*** (11) **4 604 691 A1** ***H10D 30/01*** *H10D 62/85*
(52) **H10D 30/475; H10D 30/015; H10D 62/115; H10D 64/112;** H10D 62/8503
(25) En (26) En
(21) 25156707.9 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202463554235 P
29.01.2025 US 202519040551
(54) • *HALBLEITERSTRUKTUR MIT STRUKTURIERTER DIELEKTRISCHER SCHICHT UNTER FELDPLATTEN*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURE WITH PATTERNED DIELECTRIC LAYER BENEATH FIELD PLATES*
• *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE AVEC COUCHE DIÉLECTRIQUE À MOTIFS SOUS DES PLAQUES DE CHAMP*
(71) Finwave Semiconductor, Inc., 15 Amherst Road, Belmont MA 02478, US
(72) Lu, Bin, Fremont, 94555, US
Pei, Donfei, Waban, 02468, US
Dipsey, Mark, Arlington, 02474, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

H10D 62/10 →(51) ***H10D 30/66***

H10D 64/00 →(51) ***H10D 62/10***

H10D 64/27 →(51) ***H10D 30/66***

(51) ***H10D 84/01*** ***H10D 30/00*** (11) **4 604 692 A1** ***H10D 84/83***
(52) **H10D 84/0151; H10D 30/501; H10D 84/0153; H10D 84/832**
(25) En (26) En
(21) 25156605.5 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202418440442
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGSSTRUKTUREN MIT RIPPENISOLATIONSREGIONEN, DIE MIT GATE-CUT-FÜLLSTRUKTUREN KONTINUIERLICH SIND*
• *INTEGRATED CIRCUIT STRUCTURES HAVING FIN ISOLATION REGIONS CONTINUOUS WITH GATE CUT PLUGS*
• *STRUCTURES DE CIRCUIT INTÉGRÉ AYANT DES RÉGIONS D'ISOLATION D'AILETTE CONTINUES AVEC DES REMPLISSAGES DE COUPE DE GRILLE*
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) ACHARYA, Saurabh, Beaverton, 97007, US
GULER, Leonard P., Hillsboro, 97124, US
SAMEK, Izabela, Hillsboro, 97124, US
KHANDELWAL, Nidhi, Portland, 97229, US
SIDHU, Harwinder Singh, Fresno, 93737, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

H10D 84/01 →(51) ***H01L 21/768***

H10D 84/83 →(51) ***H01L 21/768***

H10D 84/83 →(51) ***H10D 84/01***

H10D 84/85 →(51) ***H01L 21/768***

(51) ***H10D 86/60*** (11) **4 604 693 A2**
(52) **H10D 86/441; H10D 86/60; H10K 59/126; H10K 59/131;** H10K 59/1216
(25) En (26) En
(21) 25186031.8 (22) 08.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.03.2018 KR 20180028259
(54) • *ANZEIGEGERÄT*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(72) BANG, Hyunchol, Yongin-si, KR
KANG, Chulkyu, Yongin-si, KR
PARK, Jinwoo, Yongin-si, KR
LEE, Dongsun, Yongin-si, KR
CHOI, Sangmoo, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 19161677.0 / 3 537 480

(51) ***H10D 89/60*** (11) **4 604 694 A1**
(52) **H10D 89/811; H10D 89/819**
(25) En (26) En
(21) 24213606.7 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 KR 20240020409
17.04.2024 KR 20240051284
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SONG, Jongkyu, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
HEO, Jin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Minho, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Sukjin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
JUNG, Jinwoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H10F 39/00 →(51) ***H04N 23/50***

(51) ***H10F 77/30*** (11) **4 604 695 A2**
(52) **H10F 77/211; H10F 10/165; H10F 10/166; H10F 77/147; H10F 77/311**
(25) En (26) En
(21) 25187311.3 (22) 03.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.06.2022 CN 202210745275
(54) • *SOLARZELLE UND FOTOVOLTAISCHES MODUL*
• *SOLAR CELL AND PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *CELLULE SOLAIRE ET MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang 314416, CN
JINKO SOLAR CO., LTD, No. 1, Yingbin Road ShangRao Economic Development Zone, ShangRao, Jiangxi 334100, CN
(72) ZHANG, Bike, HAINING, ZHEJIANG, 314416, CN
JIN, Jingsheng, HAINING, ZHEJIANG, 314416, CN
ZHANG, Xinyu, HAINING, ZHEJIANG, 314416, CN
CAO, Jingyu, HAINING, ZHEJIANG, 314416, CN
CHENG, Haiyan, HAINING, ZHEJIANG, 314416, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES
(62) 23154994.0 / 4 300 599

(51) ***H10H 20/816*** ***H10H 20/825*** (11) **4 604 696 A1** ***H10H 20/831***
(52) **H10H 20/816; H10H 20/825; H10H 20/8312**
(25) En (26) En
(21) 24186559.1 (22) 04.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.02.2024 TW 113105674
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Taiwan-Asia Semiconductor Corporation, No. 1, Li-Hsin 5th Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) Cheng, Yu-Ling, Hsinchu City 30078, TW
Hsieh, Po-Jen, Hsinchu City 30078, TW
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H10H 20/825 →(51) ***H10H 20/816***

H10H 20/831 →(51) ***H10H 20/816***

H10K 50/81 →(51) ***H10K 59/124***

H10K 50/822 →(51) ***H10K 59/124***

H10K 50/84 →(51) *H10K 50/844*

(51) ***H10K 50/844*** (11) **4 604 697 A1**
H10K 50/84
(25) Zh (26) En
(21) 23950582.9 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/143626 29.12.2023
(87) WO 2025/044017 2025/10 06.03.2025
(30) 25.08.2023 CN 202311076295
(54) • *VERKAPSELUNGSSTRUKTUR ZUR VERKAPSELUNG EINER ORGANISCHEN LEUCHTDIODE*
• *ENCAPSULATION STRUCTURE FOR ENCAPSULATING ORGANIC LIGHT-EMITTING DIODE*
• *STRUCTURE D'ENCAPSULATION POUR ENCAPSULER UNE DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE ORGANIQUE*
(71) Xi'an Smart Materials Co., Ltd., 2nd Floor, 1st Floor, Building D2 West Yungu Phase I Park Fengxi New Town Xixian New District, Xi'an, Shaanxi 712099, CN
(72) HE, Xin, Xi'an, Shaanxi 712099, CN
LEI, Ting, Xi'an, Shaanxi 712099, CN
LI, Yanfei, Xi'an, Shaanxi 712099, CN
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

H10K 50/86 →(51) *H10K 59/122*

(51) ***H10K 59/12*** (11) **4 604 698 A2**
(52) **G06F 3/0412; G06F 3/04164; G06F 3/0443; G06F 3/0446; H10K 59/12; H10K 59/40;** G06F 2203/04103; G06F 2203/04111; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 25186079.7 (22) 07.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.06.2017 KR 20170070901
(54) • *ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE ANZEIGEVORRICHTUNG MIT BERÜHRUNGSBILDSCHIRM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ORGANIC LIGHT-EMITTING DISPLAY DEVICE HAVING TOUCHSCREEN AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE AYANT UN ÉCRAN TACTILE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07336, KR
(72) LEE, Young-Wook, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Bok-Young, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Jin-Kwon, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 23168671.8 / 4 224 292
18176492.9 / 3 413 180

H10K 59/12 →(51) *H10K 59/124*

(51) ***H10K 59/121*** (11) **4 604 699 A1**
H10K 59/128 ***H10K 59/80***
(52) **H10K 59/121; H10K 59/128; H10K 59/875; H10K 59/8792**
(25) En (26) En
(21) 25153999.5 (22) 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 KR 20240022662
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) CHUNG, Jinkoo, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
KIM, Seong-Min, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
JANG, Kyungsoo, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
CHOI, Nakcho, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Yoonsun, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Jungmin, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

H10K 59/121 →(51) *G09G 3/3233*

(51) ***H10K 59/122*** (11) **4 604 700 A1**
H10K 59/35 ***H10K 71/00***
G03F 7/004 ***G03F 7/038***
G03F 7/039 ***G03F 7/105***
C08G 63/66 ***H10K 50/86***
(52) **G03F 7/0382; C08G 63/66; G03F 7/0007; G03F 7/004; G03F 7/0042; G03F 7/038; G03F 7/039; G03F 7/105; G03F 7/40; G03F 7/70; H10K 50/80; H10K 50/86; H10K 59/00; H10K 59/122; H10K 59/35; H10K 71/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23879971.2 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011583 07.08.2023
(87) WO 2024/085388 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 KR 20220136096
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PIXELDEFINIERENDEN SCHICHT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING PIXEL-DEFINING LAYER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COUCHE DE DÉFINITION DE PIXELS*
(71) Duksan Neolux Co., Ltd, 21-32, Ssukgol-gil Ipjang-myeon Seobuk-gu Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31027, KR
(72) KIM, Jun Ki, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31027, KR
LEE, Changmin, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31027, KR
LEE, Yeon Soo, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31027, KR
BAE, Jun, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31027, KR
LIM, Jaehyun, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31027, KR
SONG, Wook, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31027, KR
MUN, Soung Yun, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31027, KR
KIM, Kyung Soo, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31027, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

(51) ***H10K 59/122*** (11) **4 604 701 A1**
H10K 71/00 ***G03F 7/004***
G03F 7/038 ***G03F 7/039***
G03F 7/105 ***C08G 63/66***
G03F 7/40
(52) **H10K 59/122; C08G 63/66; G03F 7/004; G03F 7/038; G03F 7/039; G03F 7/105; G03F 7/40; H10K 59/00; H10K 59/1201; H10K 71/00; H10K 85/111**
(25) Ko (26) En
(21) 23879972.0 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011589 07.08.2023
(87) WO 2024/085389 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 KR 20220136102
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PIXELDEFINIERENDEN SCHICHT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING PIXEL-DEFINING LAYER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COUCHE DE DÉFINITION DE PIXELS*
(71) Duksan Neolux Co., Ltd, 21-32, Ssukgol-gil Ipjang-myeon Seobuk-gu Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31027, KR
(72) KWON, Ju cheol, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31027, KR
LEE, Changmin, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31027, KR
LEE, Yeon Soo, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31027, KR
BAE, Jun, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31027, KR
CHOI, Hye Jung, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31027, KR
LEE, Hak Young, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31027, KR
MUN, Soung Yun, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31027, KR
KIM, Kyung Soo, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31027, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

(51) ***H10K 59/122*** (11) **4 604 702 A1**
H10K 59/35 ***H10K 71/00***
G03F 7/004 ***G03F 7/038***
G03F 7/105 ***C08G 63/66***
C08G 63/676 ***H10K 50/86***
(52) **H10K 59/122; C08G 63/66; C08G 63/676; G03F 7/0007; G03F 7/004; G03F 7/028; G03F 7/032; G03F 7/038; G03F 7/105; G03F 7/40; H10K 50/80; H10K 50/86; H10K 59/00; H10K 59/1201; H10K 59/173; H10K 59/35; H10K 59/352; H10K 59/8792; H10K 71/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23879973.8 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011595 07.08.2023
(87) WO 2024/085390 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 KR 20220136111
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PIXELDEFINITIONSSCHICHT*

- *METHOD FOR MANUFACTURING PIXEL DEFINITION LAYER*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COUCHE DE DÉFINITION DE PIXELS*

(71) Duksan Neolux Co., Ltd, 21-32, Ssukgol-gil Ipjang-myeon Seobuk-gu Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31027, KR
(72) BAE, Jun, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31027, KR
LEE, Changmin, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31027, KR
LEE, Yeon Soo, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31027, KR
CHO, Hyunsang, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31027, KR
CHEONG, Won Joan, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31027, KR
MUN, Soung Yun, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31027, KR
KIM, Kyung Soo, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31027, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

H10K 59/122 →(51) *H10K 59/124*

(51) ***H10K 59/124*** (11) **4 604 703 A1**
H10K 59/131 ***H10K 59/80***
H10K 59/122 ***H10K 59/12***
H10K 71/60 ***H10K 50/822***
H10K 71/00 ***H10K 50/81***
(52) **H10K 59/1201; H10K 59/122; H10K 59/131**
(25) Ko (26) En
(21) 23877597.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015372 06.10.2023
(87) WO 2024/080669 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 KR 20220130095
25.04.2023 KR 20230053950
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) YANG, Shin Hyuk, Yongin-Si Gyeonggi-do 17113, KR
KANG, Dong Han, Yongin-Si Gyeonggi-do 17113, KR
KIM, Jee Hoon, Yongin-Si Gyeonggi-do 17113, KR
MOON, Sung Gwon, Yongin-Si Gyeonggi-do 17113, KR
SON, Seung Sok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17113, KR
LEE, Woo Geun, Yongin-Si Gyeonggi-do 17113, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10K 59/128 →(51) *H10K 59/121*

H10K 59/131 →(51) *G09G 3/3233*

H10K 59/131 →(51) *H10K 59/124*

H10K 59/35 →(51) *H10K 59/122*

(51) ***H10K 59/80*** (11) **4 604 704 A1**
(52) **H10K 59/871;** H10K 59/8792
(25) En (26) En
(21) 24192338.2 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 KR 20240020226
(54) • *ANZEIGEGERÄT*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KWON, Suchan, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
SHIN, Dongtack, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H10K 59/80 →(51) *G09G 3/3233*

H10K 59/80 →(51) *H10K 59/121*

H10K 59/80 →(51) *H10K 59/124*

(51) ***H10K 71/00*** (11) **4 604 705 A1**
(52) **H10K 71/00;** Y02E 10/549
(25) Zh (26) En
(21) 23923417.2 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/078196 24.02.2023
(87) WO 2024/174241 2024/35 29.08.2024
(54) • *VORLÄUFER, LICHTABSORBIERENDE PEROWSKITSCHICHT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, PEROWSKITZELLE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *PRECURSOR, PEROVSKITE LIGHT-ABSORBING LAYER AND PREPARATION METHOD THEREFOR, PEROVSKITE CELL AND ELECTRIC DEVICE*
• *PRÉCURSEUR, COUCHE D'ABSORPTION DE LUMIÈRE DE PÉROVSKITE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, CELLULE DE PÉROVSKITE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Future Energy Research Institute (Shanghai) Limited, Room 203 and 204, Floor 2, Building 1 No. 58, Yuanmei Road, Minhang District, Shanghai 201100, CN
Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
Shanghai Jiao Tong University, 800 Dongchuan Rd. Minhang District, Shanghai 200240, CN
(72) CHEN, Junchao, Shanghai 201100, CN
ZHENG, Yiting, Shanghai 201100, CN
CHEN, Chen, Shanghai 201100, CN
CHEN, Guodong, Shanghai 201100, CN
GUO, Yongsheng, Shanghai 201100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H10K 71/00 →(51) *H10K 59/122*

H10K 71/00 →(51) *H10K 59/124*

H10K 71/60 →(51) *H10K 59/124*

(51) ***H10K 85/40*** (11) **4 604 706 A1**
H10K 85/60
(52) **H10K 85/40; H10K 85/6572;** H10K 50/12
(25) En (26) En
(21) 25157293.9 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 KR 20240020667
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG MIT HETEROCYCLISCHER SILIZIUMVERBINDUNG*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE COMPRISING HETEROCYCLIC SILICON COMPOUND*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT COMPRENANT UN COMPOSÉ DE SILICIUM HÉTÉROCYCLIQUE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) LEE, Yeseul, 17113 Yongin-si, KR
PARK, Youngjin, 17113 Yongin-si, KR
BAEK, Jangyeol, 17113 Yongin-si, KR
AHN, Heechoon, 17113 Yongin-si, KR
UM, Hyunah, 17113 Yongin-si, KR
YUN, Juhui, 17113 Yongin-si, KR
(74) Crow, Martin, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H10K 85/60*** (11) **4 604 707 A2**
(52) **C07F 15/0086; C09K 11/06; H10K 85/615;** C09K 2211/1007; C09K 2211/1011; C09K 2211/1029; C09K 2211/104; C09K 2211/1044; C09K 2211/1059; C09K 2211/1088; C09K 2211/185
(25) En (26) En
(21) 25185074.9 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.12.2021 US 202163290107 P
12.07.2022 US 202263388274 P
19.09.2022 US 202263407773 P
07.12.2022 US 202218062668
(54) • *ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENTE MATERIALIEN UND VORRICHTUNGEN*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENT MATERIALS AND DEVICES*
• *MATÉRIAUX ÉLECTROLUMINESCENTS ORGANIQUES ET DISPOSITIFS*
(71) Universal Display Corporation, 250 Phillips Boulevard, Ewing, NJ 08618, US
(72) TSAI, Jui-Yi, Ewing, 08618, US
BOUDREAULT, Pierre-Luc T., Ewing, 08618, US
DYATKIN, Alexey Borisovich, Ewing, 08618, US
FELDMAN, Jerald, Ewing, 08618, US
ALLEYNE, Bert, Ewing, 08618, US
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT
(62) 22213964.4 / 4 212 539

H10K 85/60 →(51) *H10K 85/40*

H10N 30/02 →(51) *H10N 30/50*

H10N 30/067 →(51) *H10N 30/50*

(51) ***H10N 30/50*** (11) **4 604 708 A1**
H10N 30/02 ***H10N 30/067***
H10N 30/87
(52) **H10N 30/02; H10N 30/067; H10N 30/50; H10N 30/87**
(25) Ja (26) En
(21) 23877282.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/036764 10.10.2023
(87) WO 2024/080279 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 JP 2022165512
(54) • *PIEZOELEKTRISCHES BAUELEMENT*
• *PIEZOELECTRIC ELEMENT*
• *ÉLÉMENT PIÉZOÉLECTRIQUE*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) TANAKA, Kazuki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H10N 30/87 → (51) ***H10N 30/50***

H10N 50/10 → (51) ***H10N 50/80***

---

(51) ***H10N 50/80*** (11) **4 604 709 A1**
H10N 50/10 ***G11C 11/16***
(52) **H10N 50/10; G11C 11/161; H10N 50/80**
(25) En (26) En
(21) 24210442.0 (22) 03.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.02.2024 KR 20240021247
(54) • *SPIN-ORBIT-DREHMOMENTBASIERTER MAGNETTUNNELÜBERGANG*
• *SPIN-ORBIT TORQUE-BASED MAGNETIC TUNNEL JUNCTION*
• *JONCTION TUNNEL MAGNÉTIQUE À BASE DE COUPLE SPIN-ORBITE*
(71) Korea University Research and Business Foundation, 145, Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR
UNIVERSITY OF ULSAN FOUNDATION FOR INDUSTRY COOPERATION, 93 Daehak-ro, Nam-gu Ulsan 44610, KR
(72) KIM, Young Keun, 06009 Seoul, KR
LEE, Ji Young, 13014 Hanam-si, KR
RHIM, Sung Hyon, 44609 Ulsan, KR
NGUYEN, Thi Quynh Anh, 44617 Ulsan, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

I.1(3)
- Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)
- Separate publication of the European search report (A3)
- Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)

(11) 4 417 180
(51) *A61K 6/836*
A61K 6/887

(11) 4 507 258
(51) *H04B 1/00*
H03F 1/22
H03F 3/193
H03F 3/24
H04L 5/00
H04L 27/26

(11) 4 509 008
(51) *A43B 13/14*
A43B 13/18
A43B 13/20

(11) 4 509 097
(51) *F16L 55/163*
A61F 2/82
A61F 2/90
F16L 55/18
F16L 57/02
A61F 2/915

(11) 4 510 809
(51) *G02B 3/00*
H10H 29/855
H10H 29/30

(11) 4 512 817
(51) *G16B 20/00*
G16B 40/20
G16H 20/00
G16H 50/30
A61K 39/00
A61K 38/10
A61K 35/15
C07K 7/08

(11) 4 520 377
(51) *A61M 16/06*
A61M 15/08

(11) 4 520 427
(51) *B01J 13/04*

(11) 4 520 490
(51) *B26B 1/04*

(11) 4 521 040
(51) *F25D 11/00*
F25D 29/00
F25D 25/02
F25C 1/24
F25C 5/02
F25C 5/18
F25C 5/04
F25C 1/18
F25C 1/25

(11) 4 521 189
(51) *F16K 17/32*
G05D 16/04
G05D 16/06

(11) 4 524 152
(51) *G01N 33/92*
G01N 33/50
A61K 39/395
C07K 14/775

(11) 4 529 950
(51) *A61K 35/74*
A01N 63/00
C12N 1/20
A61K 31/733
A61K 45/06
A61K 35/741
A61P 3/10
A61P 3/04
A61P 3/00
A61K 35/00
A23L 33/135

(11) 4 530 414
(51) *E03C 1/084*

(11) 4 531 070
(51) *H02B 1/20*
H02J 3/00
H01H 73/08

(11) 4 534 800
(51) *F01D 5/18*
B22C 9/10
B22C 9/22
B22C 9/24
F01D 5/14

(11) 4 537 795
(51) *F16L 55/163*
A61F 2/82
A61F 2/90
F16L 55/18
F16L 57/02
A61F 2/915

(11) 4 537 906
(51) *A61K 9/127*
A61K 31/712
A61K 31/713
C12N 15/113
C12N 15/09
A61K 31/7088
A61K 39/00
A61K 47/54
A61K 47/69
A61P 3/06
A61P 9/00
A61P 9/10
A61P 35/00
A61P 37/04
C12N 15/11

(11) 4 538 969
(51) *G06T 7/11*
G06F 3/01
H04N 7/18

(11) 4 541 538
(51) *A61B 17/14*
B23D 61/12
B23D 51/10
B27B 19/00

(11) 4 541 539
(51) *B27F 1/02*
B27F 1/04
B27F 5/06

(11) 4 543 058
(51) *H04W 72/04*
H04W 76/28
H04W 4/40

(11) 4 545 093
(51) *A61K 38/20*
A61K 39/395
A61P 35/00
C07K 16/28
A61K 39/00

(11) 4 548 857
(51) *A61F 2/24*
A61B 17/064
A61B 17/04

(11) 4 548 875
(51) *A61B 18/12*
A61B 90/90
G16H 40/63
A61B 17/32
A61B 34/35
A61B 34/37
H05K 1/14
H02J 3/14
H02J 3/46
H02J 3/32
H02J 9/06

(11) 4 548 970
(51) *A61K 9/68*
A61K 9/06
A61K 9/28
A61P 1/04

(11) 4 549 866
(51) *F28F 1/02*

(11) 4 549 985
(51) *G01R 33/563*
G01R 33/56

(11) 4 550 127
(51) *G06F 9/30*

(11) 4 550 278
(51) *G06V 10/44*
G06V 10/82
G06V 20/52
G06V 30/19
G06V 30/424
G06V 10/26
G06V 10/75
G06V 10/98

(11) 4 552 590
(51) *A61B 18/12*
A61B 90/90
G16H 40/63
A61B 17/32
A61B 34/35
A61B 34/37
H05K 1/14
H02J 3/14
H02J 3/46
H02J 3/32
H02J 9/06

(11) 4 552 666
(51) *A61J 3/00*
A61J 1/20
A61J 1/22
G01F 25/00
G01G 17/00

(11) 4 552 790
(51) *C22C 38/00*
B23K 20/00
B23K 20/16
B23K 20/227
B23K 103/04
B23K 20/24
B23K 20/02

(11) 4 553 082
(51) *A61K 31/575*
A61P 1/16
C07J 9/00
C07J 51/00
C12N 5/071

(11) 4 553 091
(51) *C08F 116/38*

(11) 4 553 185
(51) *G03F 7/20*
C23C 14/24
C22C 38/08

(11) 4 553 508
(51) *G01R 31/367*
G01R 31/3842
G01R 31/396
G01R 31/36
G01R 31/388
G01R 19/00
G01R 31/371
G01R 19/10

(11) 4 553 847
(51) *A61B 17/17*
A61B 34/10
G16H 40/63

(11) 4 554 256
(51) *H04S 7/00*
H04R 29/00

(11) 4 555 869
(51) *A23L 7/109*
A21C 1/06
A21C 11/16
A23L 7/113
A23L 9/10
A21B 7/00
A21C 11/18
A21C 11/22
A21C 11/24
A23P 30/10
A23P 30/20
B01F 27/191
B01F 27/70
B01F 35/92

(11) 4 555 905
(51) *A47G 25/40*
A47B 61/00

(11) 4 556 059
(51) *A61N 1/368*
A61N 1/37
A61N 1/372
A61N 1/375

(11) 4 556 107
(51) *B01L 3/02*
B01L 3/00
G01N 35/10
G01N 35/08
B01F 23/00

(11) 4 556 150
(51) *B23K 9/10*
B23K 9/12
B23K 9/167

(11) 4 556 177
(51) *B25J 9/04*
B25J 9/06
B25J 11/00
B25J 15/00
B25J 15/04
B25J 15/08

(11) 4 556 391
(51) *A45C 7/00*
A45C 5/03
A45C 13/38
B65D 21/02
B25H 3/02

(11) 4 556 695
(51) *F01L 1/053*
F02B 61/02

(11) 4 556 956
(51) *G01S 19/07*
G01S 19/32
G01S 19/40
G01S 19/43

(11) 4 557 068
(51) *G06F 3/0482*
G06F 3/0488

(11) 4 557 173
(51) *G06N 3/02*
G11C 11/54
G06N 3/065

(11) 4 557 248
(51) *G06F 1/3231*
G06F 1/3234
G06F 1/3293
G06F 3/01
G06V 40/16
G09G 5/00
G06V 40/19

(11) 4 557 350
(51) *H01L 21/762*
H01L 21/322

(11) 4 557 491
(51) *H01M 10/0587*
H01M 10/0583
H01M 4/13
H01M 4/505
H01M 4/525
H01M 50/103
H01M 50/209
H01M 50/491

(11) 4 557 631
(51) *H04B 7/08*
H04L 5/00
H04B 17/00

(11) 4 557 647
(51) *H04L 5/00*
H04W 72/04
H04B 7/0404
H04B 7/024
H04B 7/06
H04L 1/08

(11) 4 557 742
(51) *H04N 19/126*
H04N 19/174
H04N 19/186
H04N 19/70

(11) 4 557 751
(51) *H04M 7/00*
H04N 5/445
A63F 13/00
H04N 21/422
H04N 21/443
H04N 21/454
H04N 21/478
H04M 7/12
H04N 21/4788
H04N 21/485
H04N 21/488

H04N 21/61
H04L 65/1089
H04N 21/47

(11) 4 557 759
G02B 21/16
G02B 21/10
H04N 23/90
G06T 7/00
G02B 21/00
G01N 21/88

(11) 4 557 835
H04W 4/024
H04W 48/16

(11) 4 557 883
H04W 12/37
H04W 88/04

(11) 4 557 884

(11) 4 559 330
A24F 40/10
A24F 40/42
A24F 40/485
A24F 40/53
A24F 40/65
B05B 17/06
A61M 11/04

(11) 4 559 345
A43B 3/00
A43C 11/14

(11) 4 559 348
A43B 11/00
A43B 13/18

(11) 4 559 419
A61B 17/3203

(11) 4 559 428
A61B 18/12

(11) 4 559 450
A61H 23/02

(11) 4 559 487
A23L 13/50
A61F 2/08

(11) 4 559 525
C07D 401/06
A61K 31/4412
A61P 1/00

(11) 4 559 529
A61K 38/13
A61P 37/00

(11) 4 559 602
B23B 31/02
B23B 31/20

(11) 4 559 614
B23K 26/38
B23K 26/142

(11) 4 559 648
B27K 3/08
B27K 3/20
B27K 3/52
C09K 21/00

(11) 4 559 785
A01D 34/64

(11) 4 559 869
C07K 14/135

H04N 21/84
H04N 21/431

(51) *H04N 7/18*
G02B 21/12
G02B 21/36
G02B 21/18
G06V 20/69
G01N 21/64

(51) *G01S 5/02*
H04W 24/10
H04W 64/00

(51) *H04W 12/08*
H04W 12/10
H04W 92/18

(51) *H04W 76/19*

(51) *A24F 40/05*
A24F 40/40
A24F 40/44
A24F 40/50
A24F 40/60
A61M 15/06
A61M 11/00
A61M 15/00

(51) *A43C 11/16*
A43C 11/00
A43C 7/08

(51) *A43B 3/00*
A43B 11/02
A43B 23/08

(51) *A61M 25/00*
A61B 18/14

(51) *A61B 18/14*

(51) *A47K 7/04*

(51) *A23L 13/00*
A23L 17/00
A61L 27/24

(51) *C07D 213/64*
C07K 5/02
A61K 31/4427
A61P 29/00

(51) *A61K 9/08*
A61P 27/02

(51) *B23B 31/117*
B23B 31/30
B23C 5/26

(51) *B23K 26/03*
G01N 21/88

(51) *B27K 3/00*
B27K 3/16
B27K 3/36
B32B 21/13

(51) *A01D 34/00*
A01D 34/78

(51) *C07K 14/195*
C07K 14/115

C12N 15/62
C12N 5/10
A61K 38/00

(11) 4 559 882

(11) 4 559 902
A61P 35/02
C07C 211/35
A61K 31/4192
A61K 31/41
A61K 31/4196
A61K 31/445
A61K 31/495
A61K 31/501
A61K 31/5377
A61K 31/54

(11) 4 559 934
A61K 39/395

(11) 4 559 935
A61K 39/395

(11) 4 560 022
C07H 21/02
C12N 15/90

(11) 4 560 024
C07B 59/00
C12P 13/06
A61P 25/24

(11) 4 560 257
F42B 12/36

(11) 4 560 281
G01L 9/00
G01L 19/06

(11) 4 560 288
G01N 15/0205

(11) 4 560 368
G01N 21/77

(11) 4 560 463
G06F 9/38

(11) 4 560 512
G06F 9/455

(11) 4 560 909
H02M 3/337

(11) 4 561 007
H04L 43/08
H04L 43/087

(11) 4 561 069
H04N 19/436
H04N 19/176

(11) 4 561 211

(11) 4 561 247

(11) 4 561 326
C09K 13/00
C23F 1/32

(11) 4 563 062
A47L 15/42

(11) 4 563 136
A61G 13/12
A61H 99/00

(11) 4 563 162
A61P 27/10
A61K 47/38

C12N 15/63
A61K 39/155
C07K 14/005

(51) *C03C 17/36*

(51) *A61K 31/496*
C07C 237/22
C07D 249/06
A61K 31/397
A61K 31/4162
A61K 31/435
A61K 31/454
A61K 31/4995
A61K 31/506
A61K 31/5383
A61K 31/541

(51) *C07K 16/24*

(51) *C07K 16/24*

(51) *C12N 15/64*
C12N 15/10
C12N 9/22

(51) *A61K 31/198*
A61K 38/00
A61P 25/18
A61P 25/28

(51) *F41H 13/00*

(51) *G01L 19/04*
G01L 19/00

(51) *G01N 15/06*

(51) *G01N 21/64*
G02B 6/124

(51) *G06F 9/30*

(51) *G06F 21/57*

(51) *H02M 3/28*

(51) *H04L 41/0631*
H04L 43/0829

(51) *H04N 19/105*
H04N 19/51

(51) *H04W 68/02*

(51) *H04W 74/00*

(51) *H10N 60/01*
C23F 1/02
C23F 1/36

(51) *A47L 15/24*

(51) *A61G 13/10*
A61H 31/00

(51) *A61K 31/439*
A61K 9/00
A61K 47/40

(11) 4 563 684
C11D 1/835
C11D 3/18
C11D 3/30
C11D 17/00

(11) 4 563 727
C25B 9/70
C25B 15/08

(11) 4 564 041
G01S 3/38
H01Q 21/00
H01Q 21/20
H04B 7/185
G01S 3/08

(11) 4 564 165

(11) 4 564 304
G06T 17/00

(11) 4 564 625
H02G 3/10
B60L 53/14

(11) 4 564 773
H04L 45/036

(11) 4 564 972

(11) 4 566 459
C07D 317/66
C07D 405/12

(11) 4 566 496
A47J 37/06

(11) 4 566 537
A61B 5/00
A61B 5/1473

(11) 4 566 543

(11) 4 566 608
C07D 401/14
A61K 31/4439

(11) 4 566 612
A61P 35/00
C07D 519/00
C07D 221/18

(11) 4 566 621

(11) 4 566 622
A61P 35/00
A61K 39/00

(11) 4 566 623

(11) 4 566 693

(11) 4 566 787
B29C 48/885
B60N 2/70

(11) 4 566 790
B29C 31/04

(11) 4 566 794
B29C 49/46

(11) 4 566 841
B60C 9/00

(11) 4 566 967
B65D 41/34

(11) 4 567 048
C07K 16/10
C07K 16/30

C11D 1/66
C11D 3/00
C11D 3/20
C11D 3/43

(51) *C25B 1/042*
C25B 15/02

(51) *G01S 3/06*
H01Q 3/44
H01Q 21/06
H01Q 21/24
H01Q 3/24

(51) *G06F 9/455*

(51) *G06T 7/593*
G06T 15/20

(51) *H02G 3/08*
B60L 53/30

(51) *H04L 45/02*

(51) *H04W 72/04*

(51) *A23L 27/00*
C07D 319/18
C07D 405/14

(51) *F24C 15/32*

(51) *A61B 5/05*
A61B 5/145
A61B 5/1486

(51) *A61B 7/00*

(51) *A61P 31/18*
C07F 9/00

(51) *C07D 487/04*
A61K 31/519
A61K 31/5383

(51) *C07K 16/28*

(51) *C07K 14/725*
A61K 35/17

(51) *C07K 16/28*

(51) *B01D 53/14*

(51) *B29C 33/04*
B29D 99/00
D04H 3/07

(51) *B29C 44/42*
B29C 45/07

(51) *B29C 49/36*
B29C 49/56

(51) *B60C 19/08*

(51) *B65D 5/74*
B65D 55/16

(51) *C07K 16/00*
C07K 16/28
C07K 16/46

(11) 4 567 096
(51) *B01L 3/00*
C12M 1/00
C12M 3/00

(11) 4 567 203
(51) *E02F 3/32*
E02F 9/20

(11) 4 567 248
(51) *E06B 3/968*
E06B 9/52

(11) 4 567 305
(51) *F16J 10/04*
F02F 1/16

(11) 4 567 320
(51) *F17C 5/06*

(11) 4 567 388
(51) *G01J 5/20*
G01J 5/04
G01J 5/22
G01J 5/24

(11) 4 567 512
(51) *G03B 17/56*
H04N 23/57
B60R 11/04
B60R 11/00
F16M 11/10
F16M 11/18
F16M 13/02
G03B 30/00

(11) 4 567 515
(51) *G03F 7/031*
G03F 7/029
G03F 7/027
G03F 7/20
B29C 64/10
B33Y 10/00
B33Y 70/00
G03F 7/00
G03F 7/105

(11) 4 567 555
(51) *G06F 1/16*

(11) 4 567 556
(51) *G06F 1/16*
F16C 11/04
H05K 5/02
H04M 1/02

(11) 4 567 676
(51) *G06N 3/049*
G06N 3/063

(11) 4 567 777
(51) *F21S 43/237*
F21S 43/245
F21V 8/00
G02B 6/02

(11) 4 567 781
(51) *G09G 3/34*

(11) 4 567 886
(51) *H01L 21/768*
H01L 23/528

(11) 4 567 913
(51) *H01M 4/04*
H01M 4/133
H01M 4/36
H01M 4/58
H01M 4/587
H01M 10/0525

(11) 4 568 035
(51) *B60L 53/14*
B60L 53/16
B60L 53/31
B60L 53/35
G07F 15/00
G07F 17/00
H02G 3/04
H02G 3/18
H02J 7/00

(11) 4 568 141
(51) *H04B 15/04*

(11) 4 568 176
(51) *H04L 9/32*

(11) 4 568 241
(51) *H04N 19/122*
H04N 19/147
H04N 19/61
H04N 19/60
H04N 19/12
H04N 19/17

(11) 4 568 262
(51) *H04N 21/6405*
H04N 21/6408
H04N 21/647

(11) 4 568 265
(51) *G06F 3/0484*
G06F 3/04845
G06F 3/04847
G06F 3/04883
G06T 11/60
H04N 5/222
H04N 23/63
H04N 23/60
H04N 23/667

(11) 4 568 277
(51) *G10K 11/178*
H04R 1/10

(11) 4 568 338
(51) *H04W 28/02*

(11) 4 568 355
(51) *H04W 60/00*

(11) 4 568 367
(51) *H04W 52/18*
H04W 52/34
H04W 52/36
H04W 52/38
H04W 52/14
H04W 52/30
H04W 72/04
H04W 88/06

(11) 4 568 373
(51) *H04J 11/00*
H04W 56/00

(11) 4 568 462
(51) *G06F 3/044*
H10K 59/131
H10K 59/40
H10K 59/80

(11) 4 570 098
(51) *A24F 40/57*

(11) 4 570 173
(51) *A61B 5/055*
G01R 33/34
G01R 33/3415
G01R 33/48

(11) 4 570 191
(51) *A61B 18/02*
A61B 18/00
A61B 18/14
A61B 18/18
A61B 10/02

(11) 4 570 201
(51) *A61B 17/80*
A61B 17/70

(11) 4 570 202
(51) *A61B 17/86*
A61B 17/88

(11) 4 570 239
(51) *A61M 31/00*
A61L 27/00
A61K 9/00
A61K 31/216
A61K 31/337
A61K 31/407
A61K 31/438
A61K 31/555
A61K 33/243

(11) 4 570 242
(51) *A61K 9/20*
C07D 401/12
A61K 31/4709

(11) 4 570 253
(51) *A01N 63/00*
A61K 31/7105
C12N 9/16
C12N 15/113

(11) 4 570 261
(51) *A61K 31/12*
A61K 9/00
A61K 9/06
A61K 9/14
A61K 31/717
A61K 31/724
A61P 25/02
A61K 36/9066

(11) 4 570 291
(51) *A61M 16/08*
A61M 16/06

(11) 4 570 310
(51) *A61B 18/18*
A61N 5/06

(11) 4 570 319
(51) *C07D 487/14*
A61K 31/5025
A61P 35/00
A61P 35/02

(11) 4 570 321
(51) *A61K 31/519*
A61K 31/593
A61K 9/00
A61K 45/06
A61P 17/00
A61P 17/06
A61P 17/10
A61P 17/14
A61P 35/00
A61P 37/06

(11) 4 570 358
(51) *B01D 53/75*

(11) 4 570 392
(51) *A61L 29/08*
A61L 31/14
B05D 5/00

(11) 4 570 396
(51) *B60G 21/055*
B21D 7/022
B21D 7/16
B21D 53/88
B21D 11/10
F16F 1/14
C21D 1/18

(11) 4 570 493
(51) *G02B 27/00*
G02B 27/01

(11) 4 570 608
(51) *B60W 30/095*
B60W 10/06
B60W 10/18
B60W 10/20
B60W 30/18
B60W 50/12
B60W 50/08
B60W 50/00
B60T 8/86
B60W 30/09
B60W 60/00

(11) 4 570 673
(51) *B65B 1/06*
B65B 43/48
B65B 57/20
B65B 1/32
B65B 35/20
B65B 65/02

(11) 4 570 684
(51) *B65D 5/38*
B25H 3/00
B65D 5/50
B65D 85/20
B65D 43/16
B65D 85/24

(11) 4 570 814
(51) *C07K 14/47*
A61K 38/00
A61K 47/64
C07K 14/00

(11) 4 571 043
(51) *E21B 43/24*
E21B 43/30

(11) 4 571 114
(51) *F04C 18/16*
F04C 23/00
F04C 29/04

(11) 4 571 161
(51) *F16K 31/05*
F16K 37/00

(11) 4 571 274
(51) *A61M 5/24*
G01F 23/26

(11) 4 571 303
(51) *G01N 30/46*

(11) 4 571 517
(51) *G06F 11/10*

(11) 4 571 625
(51) *G06Q 10/08*
G06Q 30/04
G06Q 30/06
G07G 1/00

(11) 4 571 723
(51) *G09F 9/302*
G03B 21/56
G09F 9/33
G09F 27/00

(11) 4 571 726
(51) *G09G 3/3233*
H10K 59/131
H10K 102/00

(11) 4 571 775
(51) *A61B 34/37*
B25J 9/16
G16H 40/67
G16H 20/40
G16H 50/50

(11) 4 571 826
(51) *H10D 89/60*
H01L 23/00

(11) 4 571 931
(51) *H01M 10/0569*
H01M 10/0525
H01M 10/054
H01M 10/42
H01M 4/587
H01M 4/133

(11) 4 572 019
(51) *H01R 4/2406*
H01R 4/50

(11) 4 572 020
(51) *H01R 4/2406*
H01R 4/50

(11) 4 572 024
(51) *H01R 4/50*
H01B 7/00
H01B 7/42

(11) 4 572 037
(51) *H01R 43/20*
H01R 4/2406
H01R 4/50

(11) 4 572 155
(51) *H04L 1/00*
H03M 13/00
H03M 13/13

(11) 4 572 159
(51) *A61B 8/12*
A61B 8/00
H04B 5/00

(11) 4 572 218
(51) *H04W 68/02*

(11) 4 572 316
(51) *G03B 17/55*
G03B 30/00

(11) 4 574 060

(11) 4 574 065
A61F 2/18
A61M 25/04
A61B 17/34

(11) 4 574 068
A61B 17/86
A61F 2/44
A61L 27/56

(11) 4 574 083
G06F 3/04815
A61B 34/00
A61B 34/35
A61B 34/37

(11) 4 574 095

(11) 4 574 101

(11) 4 574 150
C07D 401/12
C07D 405/12
C07D 417/12
C07D 487/04
A61K 31/438

(11) 4 574 193
A61M 16/08

(11) 4 574 204

(11) 4 574 214
C07D 495/14
A61P 35/00

(11) 4 574 275
G01B 21/04
H01M 10/04
G01S 7/481
B05C 11/10

(11) 4 574 379

(11) 4 574 501
B60Q 1/50

(11) 4 575 133

(11) 4 575 307
F21V 31/00

(11) 4 575 359
F25C 5/04

(11) 4 575 488
G01N 30/88

(11) 4 575 604
G02B 13/00

(11) 4 575 732
G06F 3/041

(11) 4 575 752
G09F 3/20
G01J 1/02
G01S 13/08

(11) 4 576 026
G06F 21/00
G06F 21/31
G06F 21/34
G06F 21/45
G06V 40/70

(11) 4 576 055
G09G 3/20
G06F 3/01

(51) *A61B 17/115*

(51) *A61B 17/24*
A61F 5/08
A61M 37/00

(51) *A61B 17/68*
A61F 2/30
A61F 2/28

(51) *G06F 3/01*
G06F 3/04842
A61B 34/20
A61B 17/04

(51) *A61F 2/26*

(51) *A61F 2/95*

(51) *C07D 221/20*
C07D 401/14
C07D 413/12
C07D 471/04
A61P 25/00

(51) *F16K 15/14*

(51) *A61N 5/06*

(51) *C07D 495/04*
A61K 31/4365

(51) *G01B 11/06*
G01B 5/00
H01M 10/48
G01S 17/88

(51) *B29B 17/02*

(51) *B60K 11/08*

(51) *E04F 10/08*

(51) *F21V 5/00*
G02B 27/00

(51) *F25C 5/182*

(51) *G01N 30/86*

(51) *G02B 9/64*
G02B 13/18

(51) *G06F 3/044*

(51) *G06F 3/147*
G09G 3/34
G01J 1/42
G01S 13/88

(51) *G06V 40/40*
G06V 40/16
G06F 21/32
G06F 21/44
G06V 40/20

(51) *G09G 5/00*
G06F 1/16

(11) 4 576 120
A61B 34/20
A61B 34/30
A61B 34/00
A61B 90/00

(11) 4 576 195
H01L 21/48
H01L 23/538

(11) 4 576 422
H01P 7/08

(11) 4 576 729
H04L 51/10

(11) 4 576 839
G01S 5/02

(11) 4 576 894
H04W 64/00

(11) 4 576 907
H04L 1/18
H04W 72/12

(11) 4 576 931
B67D 7/32
B67D 7/82
H05B 3/54
H05B 3/58

(11) 4 578 377
A61B 5/1455

(11) 4 578 381
A61B 8/12
A61B 5/107
A61B 8/00

(11) 4 578 408
A61B 17/12
A61B 17/132

(11) 4 578 427
A61F 2/24

(11) 4 578 506
A61K 9/08
A61K 47/02
A61K 47/20
C01B 17/64

(11) 4 578 517
A63B 53/00
A63B 60/02

(11) 4 578 924
A61L 15/58
A61L 24/04
C09J 175/14
C08G 18/22
C08G 18/28
C08G 18/67
C08G 18/08

(11) 4 579 057
E04G 5/14
E06C 7/18

(11) 4 579 131

(11) 4 579 233
G01N 29/024
A61M 16/16
G01F 1/66
G01N 29/44
G01N 29/48

(11) 4 579 498

(51) *A61B 5/00*
A61B 34/10
A61B 17/34
A61B 90/50

(51) *H01L 23/15*
H01L 23/498

(51) *G06N 10/40*

(51) *H04L 51/18*
H04L 51/08

(51) *H04W 4/02*

(51) *H04W 24/10*

(51) *H04L 5/00*
H04W 72/04

(51) *B67D 7/02*
B67D 7/42
F16L 53/00
F16L 53/32

(51) *A61B 5/145*
A61B 5/00

(51) *A61B 5/00*
A61B 5/02
A61B 8/08

(51) *A61B 17/135*
A61B 17/00

(51) *A61F 2/04*

(51) *A61K 9/00*
A61K 9/19
A61K 47/18
A61K 33/04
A61P 35/00

(51) *A63B 53/04*
A63B 60/00

(51) *A61L 15/42*
A61L 24/00
C08L 75/14
C08G 18/10
C08G 18/24
C08G 18/48
C08G 18/73
C08G 18/79

(51) *E04G 1/22*
E06C 1/39

(51) *F23R 3/28*

(51) *A61M 16/00*
G01N 29/32
G01F 1/00
G01N 29/14
G01N 29/46

(51) *G06F 21/35*

(11) 4 579 507
G06F 21/70
H03K 17/00
G06F 1/26

(11) 4 579 961
H01R 13/6591

(11) 4 580 109
H04W 48/18

(11) 4 580 140
H04L 5/00

(11) 4 580 152
H04L 45/00
H04L 45/745

(11) 4 580 208
H04N 25/78
H04N 25/65

(11) 4 580 211
H04R 1/02
H04R 9/02

(11) 4 581 938
A23K 20/147
A23K 20/189
C12N 9/36

(11) 4 582 011
A61B 17/06
A61B 17/062

(11) 4 582 134
A61M 60/216
A61M 60/865

(11) 4 582 355
B65D 85/804

(11) 4 582 403
C04B 28/06
C04B 40/06

(11) 4 582 527
C11D 1/83

(11) 4 582 598
C25D 17/00
C25D 17/12
C25D 21/12

(11) 4 582 984
G06F 21/55

(11) 4 583 000
G06N 3/04

(11) 4 583 001
G06N 3/04

(11) 4 583 084

(11) 4 583 188
H01M 4/136
H01M 4/525
H01M 4/62

(11) 4 583 219
H01M 10/42
H01M 50/209
H01M 50/569

(11) 4 583 381
A61M 60/237
A61M 60/508
H02K 3/04
H02K 3/47
H02K 15/04

(51) *G06F 21/64*
G06F 21/81
H03K 17/08

(51) *H01R 9/05*
H01R 13/6592

(51) *H04W 76/30*
H04W 60/00

(51) *H04J 13/00*
H04L 27/26

(51) *H04L 45/02*
H04L 45/50
H04L 69/22

(51) *H04N 25/771*
H04N 25/79

(51) *G02F 1/133*
H04R 7/04

(51) *A23K 20/105*
A23K 20/158
A23K 50/75
A61K 38/47

(51) *A61B 17/04*
A61B 1/00
A61B 1/018

(51) *A61M 60/13*
A61M 60/81

(51) *A47J 31/36*

(51) *C04B 28/04*
C04B 28/14

(51) *C11D 1/72*

(51) *C25D 5/20*
C25D 17/02
C25D 17/14

(51) *H04L 9/40*

(51) *G06N 3/063*

(51) *G06N 3/063*

(51) *G09G 3/00*

(51) *H01M 4/131*
H01M 4/36
H01M 4/58
H01M 10/052

(51) *H01M 10/04*
H01M 10/48
H01M 50/284

(51) *A61M 60/13*
A61M 60/416
H02K 1/27
H02K 3/28
H02K 7/14
H02K 21/14

H02K 15/043

(11) 4 583 417
H04B 5/48

(11) 4 583 483
G06F 21/55
G06F 9/455
H04L 43/08
H04L 41/0816
H04L 41/0895
H04L 43/0876

(11) 4 583 487
H04L 65/401
H04L 65/1093
G06F 3/04842
H04M 1/72439

(11) 4 583 667
H10D 30/01
H10D 84/83

(11) 4 585 101
A46B 15/00
A61C 17/02
A61C 17/22

(11) 4 585 160
G06T 7/70
A61B 6/03
A61B 6/50

(11) 4 585 235
A61F 2/02
A61F 2/10
D04B 21/10
A61L 31/00

(11) 4 585 242
A24F 40/42

(11) 4 585 392
B29C 49/42
G01N 21/90

(11) 4 585 672
C11D 1/83

(11) 4 585 803

(11) 4 586 275
A61B 5/1455
A61M 1/36
G16H 50/30

(11) 4 586 541

(11) 4 586 605
H04N 19/70
H04N 19/186
H04N 19/129
H04N 19/134

(11) 4 586 704
H04W 52/24

(11) 4 586 710
H04W 68/02

(11) 4 588 507
A61N 1/05
A61B 5/00
A61N 1/372

(11) 4 588 512
A61P 7/04
A61K 38/37

(11) 4 589 772
H01Q 1/24

H02K 1/278

(51) *H04B 1/7163*
H04W 52/02

(51) *H04L 9/40*
G06F 21/62
G06F 21/57
H04L 67/10
H04L 41/0894
H04L 41/40
H04L 43/20

(51) *H04L 65/403*
H04L 65/402
G06F 3/0482
G06F 9/451

(51) *H10D 84/01*
H10D 30/00

(51) *A61C 9/00*
A61C 15/04
A61C 17/028
A61C 17/36

(51) *A61B 6/00*
G06T 15/08
A61B 6/02

(51) *A61F 2/00*
A61F 2/08
A61L 27/00
A61L 27/36

(51) *A61M 11/04*
A61M 15/06

(51) *B29C 49/06*
B29C 49/78

(51) *C11D 1/72*

(51) *F03G 7/06*

(51) *A61B 5/0205*
A61B 5/00
G16H 20/40
G16H 40/63

(51) *H04L 5/00*

(51) *H04N 19/105*
H04N 19/96
H04N 19/184
H04N 19/593

(51) *H04W 52/14*

(51) *H04L 5/00*

(51) *A61N 1/36*
A61B 5/398
A61B 5/06

(51) *A61K 31/713*
C12N 15/113

(51) *H01Q 9/04*
H01P 1/208

(11) 4 589 913
H04L 12/46
H04L 43/0811
H04L 45/247

(11) 4 589 952
H04N 19/147
H04N 19/105
H04N 19/70

(11) 4 590 068
H04W 76/28

(11) 4 590 090
H03F 3/16

(11) 4 591 784
A61B 5/00

(11) 4 591 917
A61M 27/00

(11) 4 592 784

(11) 4 592 830
G06T 15/06
G06F 9/30

(11) 4 592 893
G16B 20/20

(11) 4 592 901
G06N 3/0464
G06N 3/063

(11) 4 593 230
H02J 3/38

(11) 4 593 318

(11) 4 593 504
H04W 72/563
B65G 1/04

(11) 4 593 524

(11) 4 595 821
F41A 23/18

(11) 4 595 905
A61F 2/00
A61N 1/365
A61F 2/04

(11) 4 595 914
A61B 17/072

(11) 4 596 304
B60L 53/62

(11) 4 596 879
F04B 23/02

(11) 4 597 269
G02B 27/01

(11) 4 597 363
G06V 10/82
A63F 13/25
A63F 13/812
G06N 3/082
G06N 3/044

(11) 4 597 782
H02J 3/46

(11) 4 597 893
H04L 1/1867

(11) 4 597 911

(11) 4 598 202

(51) *H04L 45/00*
H04L 45/28
H04L 45/125
H04L 47/125

(51) *H04N 19/11*
H04N 19/176
H04N 19/186

(51) *H04W 74/08*

(51) *H10D 89/60*

(51) *A61B 5/11*

(51) *A61M 25/00*

(51) *G05D 1/00*

(51) *G06T 15/00*
G06F 9/38

(51) *G06N 3/045*
G16B 40/20

(51) *G06N 3/042*
G06N 3/048

(51) *H02J 3/32*
H02J 7/35

(51) *H04L 5/00*

(51) *H04W 72/542*
H04W 74/0816

(51) *H04W 74/0808*

(51) *B60R 7/14*
A47B 81/00

(51) *A61B 17/12*
A61N 1/05
A61N 1/372
A61N 1/36

(51) *A61B 34/30*
A61B 34/00

(51) *B60L 53/16*

(51) *F04B 17/03*
F04B 23/04

(51) *G10L 15/26*
G06F 3/01

(51) *G06V 20/40*
A63F 13/216
A63F 13/35
G06N 3/084
G06N 3/048

(51) *H02J 3/38*
H02S 50/10

(51) *H04L 1/1829*
H04W 74/00

(51) *H04L 5/00*

(51) *H04L 1/18*
H04W 28/04
H04W 72/12

H04L 5/00

(11) 4 599 678
A01P 3/00

(51) *A01N 63/32*

(11) 4 599 724
A61M 11/04

(51) *A61M 15/06*
A24F 47/00

(11) 4 599 725
A41D 19/015
C08G 18/22
B29C 70/74
B29C 43/00
C08G 18/10
C08G 18/32

(51) *A41D 13/015*
C08G 18/16
C08G 18/48
B29C 43/02
B29C 43/18
C08G 18/20
C08G 18/76

(11) 4 599 766
A61B 5/145

(51) *A61B 5/1495*

(11) 4 599 955

(51) *B21B 43/08*

(11) 4 600 087

(51) *B60P 3/079*

(11) 4 600 335
C11D 1/83
C11D 1/92
C11D 3/04
C11D 3/20

(51) *C11D 1/75*
C11D 1/90
C11D 1/94
C11D 3/10
C11D 11/00

(11) 4 600 499
F25D 11/00

(51) *B60H 1/32*
F25D 19/00

(11) 4 600 584
B01D 1/28

(51) *B01D 1/00*
C02F 1/04

(11) 4 601 123
H01Q 21/06
H01Q 21/24

(51) *H01Q 1/22*
H01Q 21/00
H01Q 23/00

(11) 4 601 278
A61B 5/024
H04M 1/725

(51) *A61B 5/145*
A61B 5/00

I.1(4)

- Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts
- Drawing up of a supplementary European search report
- Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne

(11) 4 048 781 (51) *C12N 1/20*
(87) WO 2021/081185 21.07.2025

(11) 4 169 096 (51) *H01M 4/62*
(87) WO 2021/253129 23.07.2025

(11) 4 175 109 (51) *H02J 3/32*
(87) WO 2022/004615 21.07.2025

(11) 4 181 909 (51) *C07D 401/04*
(87) WO 2022/020305 22.07.2025

(11) 4 182 429 (51) *C12M 1/00*
(87) WO 2022/016143 22.07.2025

(11) 4 196 566 (51) *C12M 1/00*
(87) WO 2022/040242 22.07.2025

(11) 4 196 577 (51) *C12N 13/00*
(87) WO 2022/032337 23.07.2025

(11) 4 199 931 (51) *C07H 19/16*
(87) WO 2022/040301 21.07.2025

(11) 4 206 311 (51) *C12M 1/00*
(87) WO 2022/044555 18.07.2025

(11) **4 208 087**
(87) WO 2022/051611
(51) ***A61K 49/06***
23.07.2025

(11) **4 213 775**
(87) WO 2022/058992
(51) ***A61F 6/14***
22.07.2025

(11) **4 214 155**
(87) WO 2022/056580
(51) ***C01B 21/064***
23.07.2025

(11) **4 214 791**
(87) WO 2022/061300
(51) ***H01M 10/643***
21.07.2025

(11) **4 215 222**
(87) WO 2022/098062
(51) ***A61L 27/04***
21.07.2025

(11) **4 220 758**
(87) WO 2022/062321
(51) ***H01M 4/134***
21.07.2025

(11) **4 220 762**
(87) WO 2022/062320
(51) ***H01M 4/36***
18.07.2025

(11) **4 221 889**
(87) WO 2022/072434
(51) ***B01J 21/18***
21.07.2025

(11) **4 225 958**
(87) WO 2022/093514
(51) ***C22C 21/00***
21.07.2025

(11) **4 232 052**
(87) WO 2022/087416
(51) ***A61K 51/10***
17.07.2025

(11) **4 235 864**
(87) WO 2023/050836
(51) ***H01M 4/36***
21.07.2025

(11) **4 243 851**
(87) WO 2022/104247
(51) ***A61K 47/68***
18.07.2025

(11) **4 250 957**
(87) WO 2022/115035
(51) ***A23L 7/104***
22.07.2025

(11) **4 252 299**
(87) WO 2022/115605
(51) ***H01M 8/18***
18.07.2025

(11) **4 252 432**
(87) WO 2022/132197
(51) ***H04S 5/00***
17.07.2025

(11) **4 257 549**
(87) WO 2022/118868
(51) ***C01B 35/12***
21.07.2025

(11) **4 257 671**
(87) WO 2022/124590
(51) ***C12N 1/12***
18.07.2025

(11) **4 257 677**
(87) WO 2022/116815
(51) ***C12N 5/10***
18.07.2025

(11) **4 259 144**
(87) WO 2022/125804
(51) ***C07D 417/14***
17.07.2025

(11) **4 261 970**
(87) WO 2023/096324
(51) ***H01M 10/04***
17.07.2025

(11) **4 263 426**
(87) WO 2022/133465
(51) ***C01B 17/16***
17.07.2025

(11) **4 265 728**
(87) WO 2022/138757
(51) ***C12N 15/55***
21.07.2025

(11) **4 266 407**
(87) WO 2022/139290
(51) ***H01M 4/36***
18.07.2025

(11) **4 269 630**
(87) WO 2022/219853
(51) ***C22C 38/46***
17.07.2025

(11) **4 270 518**
(87) WO 2022/138625
(51) ***H01M 10/0587***
17.07.2025

(11) **4 270 550**
(87) WO 2022/145748
(51) ***H01M 4/86***
18.07.2025

(11) **4 273 094**
(87) WO 2022/163015
(51) ***C01B 21/064***
23.07.2025

(11) **4 279 448**
(87) WO 2022/153964
(51) ***C01B 21/064***
22.07.2025

(11) **4 282 014**
(87) WO 2022/164763
(51) ***H01M 4/04***
18.07.2025

(11) **4 284 504**
(87) WO 2022/165122
(51) ***C12N 15/113***
23.07.2025

(11) **4 287 307**
(87) WO 2022/163037
(51) ***H01M 4/134***
21.07.2025

(11) **4 287 314**
(87) WO 2022/163511
(51) ***H01M 4/36***
18.07.2025

(11) **4 288 542**
(87) WO 2022/166849
(51) ***C12N 15/113***
17.07.2025

(11) **4 288 987**
(87) WO 2022/165571
(51) ***H01G 11/08***
22.07.2025

(11) **4 292 500**
(87) WO 2022/171159
(51) ***A47L 11/24***
22.07.2025

(11) **4 293 802**
(87) WO 2023/068886
(51) ***H01M 50/179***
17.07.2025

(11) **4 294 443**
(87) WO 2022/178158
(51) ***C07K 16/28***
17.07.2025

(11) **4 295 466**
(87) WO 2022/177628
(51) ***H02J 50/40***
21.07.2025

(11) **4 296 387**
(87) WO 2023/276411
(51) ***C22C 38/44***
17.07.2025

(11) **4 297 172**
(87) WO 2022/177362
(51) ***H01M 50/531***
17.07.2025

(11) **4 298 091**
(87) WO 2022/182547
(51) ***C07D 401/14***
17.07.2025

(11) **4 300 644**
(87) WO 2022/181338
(51) ***H01M 10/04***
18.07.2025

(11) **4 301 466**
(87) WO 2022/187362
(51) ***A61P 31/04***
22.07.2025

(11) **4 301 484**
(87) WO 2023/105476
(51) ***B01D 5/00***
21.07.2025

(11) **4 301 719**
(87) WO 2022/187489
(51) ***C07C 17/389***
21.07.2025

(11) **4 304 606**
(87) WO 2022/192655
(51) ***A61K 31/716***
18.07.2025

(11) **4 304 728**
(87) WO 2022/192225
(51) ***C07K 16/28***
21.07.2025

(11) **4 306 528**
(87) WO 2023/168830
(51) ***C07D 519/00***
22.07.2025

(11) **4 308 065**
(87) WO 2022/195624
(51) ***A61K 8/00***
17.07.2025

(11) **4 308 097**
(87) WO 2022/197690
(51) ***C07D 471/10***
22.07.2025

(11) **4 309 231**
(87) WO 2022/198011
(51) ***H01M 4/82***
17.07.2025

(11) **4 310 961**
(87) WO 2022/196566
(51) ***H01M 4/75***
21.07.2025

(11) **4 313 144**
(87) WO 2022/204565
(51) ***A61K 39/395***
17.07.2025

(11) **4 314 395**
(87) WO 2022/198321
(51) ***C25C 3/12***
21.07.2025

(11) **4 316 452**
(87) WO 2022/209269
(51) ***A61K 6/30***
17.07.2025

(11) **4 317 054**
(87) WO 2022/203077
(51) ***C01B 3/02***
17.07.2025

(11) **4 317 414**
(87) WO 2022/211551
(51) ***C12N 1/20***
21.07.2025

(11) **4 318 723**
(87) WO 2023/075514
(51) ***H01M 10/0585***
21.07.2025

(11) **4 318 737**
(87) WO 2023/149694
(51) ***H01M 10/654***
17.07.2025

(11) **4 320 168**
(87) WO 2022/213208
(51) ***C07K 19/00***
23.07.2025

(11) **4 320 635**
(87) WO 2022/216509
(51) ***H01G 4/224***
17.07.2025

(11) **4 321 173**
(87) WO 2022/215737
(51) ***A61K 39/39***
21.07.2025

(11) **4 326 240**
(87) WO 2022/226450
(51) ***A61K 9/50***
21.07.2025

(11) **4 326 269**
(87) WO 2022/225972
(51) ***A61K 31/5025***
22.07.2025

(11) **4 326 919**
(87) WO 2022/225731
(51) ***C23C 14/18***
21.07.2025

(11) **4 329 824**
(87) WO 2022/231950
(51) ***A61K 48/00***
17.07.2025

(11) **4 329 979**
(87) WO 2022/232826
(51) ***B23P 19/04***
23.07.2025

(11) **4 330 414**
(87) WO 2022/232327
(51) ***C12N 15/86***
21.07.2025

(11) **4 331 072**
(87) WO 2022/232152
(51) ***H02J 3/38***
21.07.2025

(11) **4 332 132**
(87) WO 2022/228260
(51) ***C08F 210/06***
23.07.2025

(11) **4 333 254**
(87) WO 2022/228247
(51) ***H02J 7/34***
18.07.2025

(11) **4 337 684**
(87) WO 2022/240360
(51) ***C07K 14/725***
18.07.2025

(11) **4 338 132**
(87) WO 2022/236372
(51) ***G06T 19/00***
21.07.2025

(11) **4 338 608**
(87) WO 2022/239276
(51) ***H05K 1/02***
16.07.2025

(11) **4 338 612**
(87) WO 2022/239379
(51) ***A24F 40/40***
21.07.2025

(11) **4 339 701**
(87) WO 2022/239497
(51) ***G03F 7/004***
23.07.2025

(11) **4 340 117**
(87) WO 2022/240156
(51) ***H01M 50/538***
18.07.2025

(11) **4 341 400**
(87) WO 2022/238891
(51) ***C12N 15/11***
21.07.2025

(11) **4 342 491**
(87) WO 2022/244801
(51) ***A61K 39/21***
23.07.2025

(11) **4 342 848**
(87) WO 2022/244741
(51) ***C01G 23/053***
18.07.2025

(11) **4 343 798**
(87) WO 2022/244967
(51) ***H01F 38/14***
21.07.2025

(11) **4 343 926**
(87) WO 2022/244570
(51) ***H01M 10/651***
18.07.2025

(11) **4 343 928**
(87) WO 2022/244569
(51) ***H01M 10/6568***
18.07.2025

(11) **4 343 944**
(87) WO 2023/121090
(51) ***H01M 50/342***
21.07.2025

(11) **4 347 149**
(87) WO 2022/251271
(51) ***B21D 28/34***
22.07.2025

(11) **4 347 178**
(87) WO 2022/251961
(51) ***B23Q 1/25***
21.07.2025

(11) **4 348 658**
(87) WO 2022/256023
(51) ***G16H 10/60***
22.07.2025

(11) **4 348 802**
(87) WO 2022/255994
(51) ***H02J 7/04***
18.07.2025

(11) **4 349 366**
(87) WO 2022/255384
(51) ***A61K 40/11***
21.07.2025

(11) **4 349 508**
(87) WO 2022/252798
(51) ***B22F 10/25***
21.07.2025

(11) **4 349 604**
(87) WO 2022/254886
(51) ***B41J 2/165***
23.07.2025

(11) **4 349 849**
(87) WO 2022/250036
(51) ***C07K 1/34***
21.07.2025

(11) **4 349 956**
(87) WO 2022/252325
(51) ***C12M 3/00***
18.07.2025

(11) **4 350 399**
(87) WO 2023/002773
(51) ***H10K 59/38***
18.07.2025

(11) **4 350 819**
(87) WO 2022/255446
(51) ***H01M 8/04313***
17.07.2025

(11) **4 350 960**
(87) WO 2022/252751
(51) ***H02K 33/16***
23.07.2025

(11) **4 351 591**
(87) WO 2022/261212
(51) ***A61K 31/7088***
18.07.2025

(11) **4 352 185**
(87) WO 2022/236422
(51) ***C10G 2/00***
17.07.2025

(11) **4 352 269**
(87) WO 2022/260580
(51) ***C22B 1/26***
22.07.2025

(11) **4 352 281**
(87) WO 2022/256858
(51) ***C25B 1/27***
21.07.2025

(11) **4 352 599**
(87) WO 2022/260586
(51) ***G06F 3/042***
18.07.2025

(11) **4 353 841**
(87) WO 2022/264666
(51) ***C21B 13/02***
21.07.2025

(11) **4 354 850**
(87) WO 2022/259938
(51) ***H04N 5/64***
21.07.2025

(11) **4 354 935**
(87) WO 2022/257811
(51) ***H04W 24/02***
23.07.2025

(11) **4 355 357**
(87) WO 2022/266324
(51) ***A61K 38/46***
21.07.2025

(11) **4 356 062**
(87) WO 2022/266196
(51) ***F41C 33/02***
22.07.2025

(11) **4 356 461**
(87) WO 2022/266337
(51) ***H01M 8/04***
21.07.2025

(11) **4 356 497**
(87) WO 2022/265545
(51) ***H02J 50/20***
18.07.2025

(11) **4 356 607**
(87) WO 2022/266128
(51) ***H04N 19/13***
21.07.2025

(11) **4 356 623**
(87) WO 2022/266102
(51) ***H04R 19/04***
17.07.2025

(11) **4 358 201**
(87) WO 2023/033418
(51) ***H01M 8/04119***
21.07.2025

(11) **4 358 229**
(87) WO 2024/005532
(51) ***H01M 10/42***
17.07.2025

(11) **4 358 862**
(87) WO 2022/272089
(51) ***A61B 17/064***
22.07.2025

(11) **4 360 146**
(87) WO 2022/271031
(51) ***H01M 4/04***
23.07.2025

(11) **4 360 156**
(87) WO 2022/272252
(51) ***B60L 53/22***
21.07.2025

(11) **4 360 663**
(87) WO 2023/058376
(51) ***A61L 2/10***
22.07.2025

(11) **4 361 131**
(87) WO 2022/266794
(51) ***C07D 213/73***
17.07.2025

(11) **4 361 139**
(87) WO 2023/032872
(51) ***C07D 401/12***
21.07.2025

(11) **4 362 064**
(87) WO 2023/276638
(51) ***H01L 21/02***
23.07.2025

(11) **4 362 958**
(87) WO 2023/279049
(51) ***A61K 35/17***
21.07.2025

(11) **4 363 022**
(87) WO 2023/278513
(51) ***A61M 25/01***
23.07.2025

(11) **4 363 225**
(87) WO 2022/271904
(51) ***B41C 1/10***
17.07.2025

(11) **4 363 492**
(87) WO 2023/278656
(51) ***C08L 1/02***
23.07.2025

(11) **4 363 641**
(87) WO 2023/278313
(51) ***D01F 9/00***
17.07.2025

(11) **4 363 910**
(87) WO 2023/015004
(51) ***G02B 6/122***
21.07.2025

(11) **4 364 988**
(87) WO 2023/276472
(51) ***B60K 1/00***
17.07.2025

(11) **4 366 464**
(87) WO 2023/276997
(51) ***H05B 3/02***
17.07.2025

(11) **4 366 466**
(87) WO 2023/277073
(51) ***H05B 3/20***
21.07.2025

(11) **4 366 526**
(87) WO 2023/283261
(51) ***A01N 1/147***
22.07.2025

(11) **4 366 616**
(87) WO 2023/283494
(51) ***A61B 5/11***
21.07.2025

(11) **4 367 294**
(87) WO 2023/283170
(51) ***C25B 1/04***
21.07.2025

(11) **4 367 522**
(87) WO 2023/283048
(51) ***G01Q 30/06***
17.07.2025

(11) **4 367 735**
(87) WO 2023/280104
(51) ***H01M 10/0585***
22.07.2025

(11) **4 367 872**
(87) WO 2023/187534
(51) ***H04M 3/50***
23.07.2025

(11) **4 368 548**
(87) WO 2023/281615
(51) ***B31B 70/52***
22.07.2025

(11) **4 369 055**
(87) WO 2023/280079
(51) ***G01V 5/00***
17.07.2025

(11) **4 369 114**
(87) WO 2024/072132
(51) ***G04G 17/04***
17.07.2025

(11) **4 369 484**
(87) WO 2023/059139
(51) ***H01M 50/129***
21.07.2025

(11) **4 369 516**
(87) WO 2023/282664
(51) ***H01Q 1/12***
18.07.2025

(11) **4 369 600**
(87) WO 2023/280278
(51) ***H03G 3/30***
23.07.2025

(11) **4 370 113**
(87) WO 2023/288020
(51) ***C07D 311/62***
17.07.2025

(11) **4 370 699**
(87) WO 2023/288338
(51) ***A61K 40/50***
17.07.2025

(11) **4 370 966**
(87) WO 2023/286067
(51) ***G02C 5/00***
22.07.2025

(11) **4 371 165**
(87) WO 2023/287353
(51) ***H01M 4/583***
21.07.2025

(11) **4 371 573**
(87) WO 2023/286694
(51) ***A61K 39/395***
17.07.2025

(11) **4 372 128**
(87) WO 2023/284749
(51) ***C30B 15/02***
18.07.2025

(11) **4 373 317**
(87) WO 2023/004352
(51) ***A24F 40/30***
21.07.2025

(11) **4 373 721**
(87) WO 2023/004268
(51) ***B60W 30/06***
23.07.2025

(11) **4 373 749**
(87) WO 2023/003178
(51) ***B65B 3/00***
21.07.2025

(11) **4 373 849**
(87) WO 2023/004004
(51) ***C07K 14/55***
21.07.2025

(11) **4 373 861**
(87) WO 2023/004406
(51) ***C07K 16/46***
17.07.2025

(11) **4 373 942**
(87) WO 2023/004430
(51) ***C12N 15/63***
23.07.2025

(11) **4 374 175**
(87) WO 2023/004096
(51) ***G01N 33/68***
21.07.2025

(11) **4 374 181**
(87) WO 2023/004089
(51) ***G01R 23/02***
18.07.2025

(11) **4 374 352**
(87) WO 2023/003935
(51) ***G08B 21/02***
23.07.2025

(11) **4 374 641**
(87) WO 2023/001284
(51) ***H04L 1/00***
21.07.2025

(11) **4 374 845**
(87) WO 2023/003357
(51) ***A61K 35/742***
21.07.2025

(11) **4 374 999**
(87) WO 2023/003106
(51) ***B23K 3/08***
17.07.2025

(11) **4 375 606**
(87) WO 2023/003496
(51) ***F28D 11/02***
21.07.2025

(11) **4 375 776**
(87) WO 2023/003153
(51) ***B01D 9/00***
23.07.2025

(11) **4 376 125**
(87) WO 2024/031351
(51) ***H01M 4/36***
17.07.2025

(11) **4 376 187**
(87) WO 2023/000852
(51) ***H01M 50/24***
21.07.2025

(11) **4 377 242**
(87) WO 2023/009990
(51) ***B65G 47/90***
18.07.2025

(11) **4 378 321**
(87) WO 2023/008527
(51) ***A23L 2/38***
18.07.2025

(11) **4 378 416**
(87) WO 2023/008849
(51) ***A61C 9/00***
22.07.2025

(11) **4 378 723**
(87) WO 2023/008048
(51) ***B60K 1/04***
21.07.2025

(11) **4 379 000**
(87) WO 2023/008903
(51) ***C08L 67/04***
21.07.2025

(11) **4 379 032**
(87) WO 2023/008191
(51) ***C12G 3/06***
17.07.2025

(11) **4 379 095** (51) ***C25D 3/06***
(87) WO 2023/008406 23.07.2025

(11) **4 379 148** (51) ***E02F 9/20***
(87) WO 2023/188132 22.07.2025

(11) **4 379 456** (51) ***G02C 7/02***
(87) WO 2023/005211 18.07.2025

(11) **4 379 496** (51) ***G05F 1/567***
(87) WO 2023/005806 17.07.2025

(11) **4 379 556** (51) ***G06F 11/14***
(87) WO 2023/011022 22.07.2025

(11) **4 379 701** (51) ***G09F 15/00***
(87) WO 2022/103248 22.07.2025

(11) **4 379 888** (51) ***H01M 10/0567***
(87) WO 2023/008030 22.07.2025

(11) **4 380 822** (51) ***B60Q 3/14***
(87) WO 2023/015224 21.07.2025

(11) **4 380 961** (51) ***C07K 16/22***
(87) WO 2023/015179 17.07.2025

(11) **4 381 088** (51) ***C12Q 1/37***
(87) WO 2023/010219 23.07.2025

(11) **4 381 273** (51) ***G01N 15/02***
(87) WO 2023/283225 18.07.2025

(11) **4 381 681** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/012404 23.07.2025

(11) **4 381 938** (51) ***A01G 9/029***
(87) WO 2023/013731 18.07.2025

(11) **4 382 032** (51) ***A61B 3/10***
(87) WO 2023/287204 17.07.2025

(11) **4 382 218** (51) ***B08B 3/04***
(87) WO 2023/013378 17.07.2025

(11) **4 382 407** (51) ***B63B 35/00***
(87) WO 2023/013473 22.07.2025

(11) **4 382 527** (51) ***C07D 413/06***
(87) WO 2023/011574 17.07.2025

(11) **4 382 675** (51) ***E02F 3/40***
(87) WO 2023/188593 21.07.2025

(11) **4 382 839** (51) ***F26B 5/06***
(87) WO 2023/013630 18.07.2025

(11) **4 382 912** (51) ***G01N 33/574***
(87) WO 2023/008427 17.07.2025

(11) **4 383 039** (51) ***G05F 1/56***
(87) WO 2023/011223 21.07.2025

(11) **4 383 237** (51) ***G09F 9/30***
(87) WO 2023/013855 18.07.2025

(11) **4 383 287** (51) ***H01F 27/33***
(87) WO 2023/014194 21.07.2025

(11) **4 383 515** (51) ***H02J 7/34***
(87) WO 2023/013971 21.07.2025

(11) **4 383 557** (51) ***H02P 29/024***
(87) WO 2023/013245 17.07.2025

(11) **4 383 588** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2023/013915 18.07.2025

(11) **4 384 159** (51) ***A61K 31/33***
(87) WO 2023/018809 23.07.2025

(11) **4 384 216** (51) ***A61K 39/39***
(87) WO 2023/019241 17.07.2025

(11) **4 384 229** (51) ***A61L 24/10***
(87) WO 2023/019143 23.07.2025

(11) **4 384 600** (51) ***C12N 5/077***
(87) WO 2023/017509 18.07.2025

(11) **4 385 425** (51) ***A61B 17/00***
(87) WO 2023/016421 18.07.2025

(11) **4 385 510** (51) ***A61K 31/501***
(87) WO 2023/016321 23.07.2025

(11) **4 385 950** (51) ***C01F 5/08***
(87) WO 2023/018358 21.07.2025

(11) **4 386 037** (51) ***C08G 77/60***
(87) WO 2023/017666 21.07.2025

(11) **4 386 082** (51) ***C12N 5/074***
(87) WO 2023/017806 21.07.2025

(11) **4 386 115** (51) ***C30B 15/00***
(87) WO 2023/017670 18.07.2025

(11) **4 386 160** (51) ***E05B 65/00***
(87) WO 2023/018240 17.07.2025

(11) **4 386 534** (51) ***G06F 3/0488***
(87) WO 2023/015607 17.07.2025

(11) **4 386 563** (51) ***G06F 12/02***
(87) WO 2023/017914 23.07.2025

(11) **4 386 592** (51) ***G06F 21/44***
(87) WO 2023/017865 21.07.2025

(11) **4 386 813** (51) ***C23C 16/44***
(87) WO 2023/017706 18.07.2025

(11) **4 386 884** (51) ***H01M 4/13***
(87) WO 2023/216772 22.07.2025

(11) **4 386 894** (51) ***H01M 4/134***
(87) WO 2023/017736 22.07.2025

(11) **4 386 949** (51) ***H01M 50/148***
(87) WO 2024/049212 22.07.2025

(11) **4 386 961** (51) ***H01M 50/383***
(87) WO 2024/019416 17.07.2025

(11) **4 387 137** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2023/018082 18.07.2025

(11) **4 387 555** (51) ***A61B 34/30***
(87) WO 2023/152762 22.07.2025

(11) **4 387 633** (51) ***A61K 35/17***
(87) WO 2023/023629 18.07.2025

(11) **4 387 715** (51) ***A61N 1/372***
(87) WO 2023/023616 18.07.2025

(11) **4 387 716** (51) ***A61N 1/372***
(87) WO 2023/023617 18.07.2025

(11) **4 387 717** (51) ***A61N 1/372***
(87) WO 2023/023618 18.07.2025

(11) **4 387 718** (51) ***G16H 40/67***
(87) WO 2023/023619 18.07.2025

(11) **4 387 719** (51) ***G16H 40/67***
(87) WO 2023/023620 18.07.2025

(11) **4 387 720** (51) ***A61N 1/372***
(87) WO 2023/023622 18.07.2025

(11) **4 387 721** (51) ***A61N 1/372***
(87) WO 2023/023623 18.07.2025

(11) **4 387 722** (51) ***A61N 1/372***
(87) WO 2023/023624 22.07.2025

(11) **4 387 723** (51) ***A61N 1/372***
(87) WO 2023/023625 22.07.2025

(11) **4 387 734** (51) ***A61K 31/352***
(87) WO 2023/027939 22.07.2025

(11) **4 387 953** (51) ***C07C 217/64***
(87) WO 2023/022658 22.07.2025

(11) **4 388 116** (51) ***C12P 7/64***
(87) WO 2023/019350 17.07.2025

(11) **4 388 344** (51) ***A61B 8/15***
(87) WO 2023/023106 18.07.2025

(11) **4 388 354** (51) ***A61B 8/15***
(87) WO 2023/023105 18.07.2025

(11) **4 388 891** (51) ***A23L 27/00***
(87) WO 2023/022178 17.07.2025

(11) **4 388 963** (51) ***A47L 11/40***
(87) WO 2023/024760 22.07.2025

(11) **4 389 337** (51) ***G06F 30/23***
(87) WO 2023/021820 22.07.2025

(11) **4 389 344** (51) ***B23P 23/04***
(87) WO 2023/020587 22.07.2025

(11) **4 389 698** (51) ***C01B 3/22***
(87) WO 2023/021995 18.07.2025

(11) **4 389 748** (51) ***A61K 31/55***
(87) WO 2021/259396 22.07.2025

(11) **4 389 752** (51) ***C07D 491/22***
(87) WO 2023/020605 21.07.2025

(11) **4 389 758** (51) ***C07K 7/08***
(87) WO 2023/022234 22.07.2025

(11) **4 389 769** (51) ***C07K 16/40***
(87) WO 2023/020551 23.07.2025

(11) **4 389 772** (51) ***C07K 19/00***
(87) WO 2023/022629 21.07.2025

(11) **4 389 821** (51) ***C08L 29/04***
(87) WO 2023/022181 21.07.2025

(11) **4 389 922** (51) ***C21D 9/00***
(87) WO 2023/022134 22.07.2025

(11) **4 389 926** (51) ***C22C 38/38***
(87) WO 2023/022445 17.07.2025

(11) **4 390 132** (51) ***F04C 29/12***
(87) WO 2023/020221 21.07.2025

(11) **4 390 885** (51) ***G01H 3/08***
(87) WO 2023/022365 21.07.2025

(11) **4 391 025** (51) ***H01L 21/312***
(87) WO 2023/032924 21.07.2025

(11) **4 391 145** (51) ***H01M 10/42***
(87) WO 2023/200264 17.07.2025

(11) **4 391 407** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2023/021966 18.07.2025

(11) **4 391 540** (51) ***H04N 19/52***
(87) WO 2023/022543 23.07.2025

(11) **4 391 656** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2023/022488 17.07.2025

(11) **4 391 688** (51) ***H04W 72/20***
(87) WO 2023/022143 23.07.2025

(11) **4 391 693** (51) ***H04W 74/00***
(87) WO 2023/022564 23.07.2025

(11) **4 392 359**
(87) WO 2023/034357
(51) ***B66F 3/08***
22.07.2025

(11) **4 392 410**
(87) WO 2023/023853
(51) ***C07C 251/84***
22.07.2025

(11) **4 392 455**
(87) WO 2023/028451
(51) ***C07K 16/28***
18.07.2025

(11) **4 392 503**
(87) WO 2023/023864
(51) ***H10K 85/50***
18.07.2025

(11) **4 392 537**
(87) WO 2023/028044
(51) ***C12M 1/00***
23.07.2025

(11) **4 392 722**
(87) WO 2023/028336
(51) ***F24T 10/20***
18.07.2025

(11) **4 392 906**
(87) WO 2023/028135
(51) ***G06N 5/045***
17.07.2025

(11) **4 393 176**
(87) WO 2023/278770
(51) ***H04W 4/12***
18.07.2025

(11) **4 393 318**
(87) WO 2023/027110
(51) ***A23L 5/00***
18.07.2025

(11) **4 393 363**
(87) WO 2023/027397
(51) ***A47J 43/08***
21.07.2025

(11) **4 393 415**
(87) WO 2023/024221
(51) ***A61B 17/00***
18.07.2025

(11) **4 393 520**
(87) WO 2023/027094
(51) ***A61L 27/20***
23.07.2025

(11) **4 393 569**
(87) WO 2023/027190
(51) ***B01D 61/44***
23.07.2025

(11) **4 393 605**
(87) WO 2023/050497
(51) ***B05C 5/02***
21.07.2025

(11) **4 393 610**
(87) WO 2023/024280
(51) ***G03B 17/56***
22.07.2025

(11) **4 393 623**
(87) WO 2023/026636
(51) ***B23D 19/00***
18.07.2025

(11) **4 393 637**
(87) WO 2023/053761
(51) ***B23Q 3/00***
22.07.2025

(11) **4 393 639**
(87) WO 2023/027251
(51) ***G05B 19/408***
21.07.2025

(11) **4 393 660**
(87) WO 2023/027187
(51) ***B25J 9/16***
18.07.2025

(11) **4 393 889**
(87) WO 2023/201900
(51) ***C02F 3/12***
23.07.2025

(11) **4 393 890**
(87) WO 2023/201901
(51) ***C02F 3/30***
23.07.2025

(11) **4 393 893**
(87) WO 2023/026771
(51) ***C03C 3/12***
21.07.2025

(11) **4 393 992**
(87) WO 2023/026782
(51) ***C08L 9/00***
18.07.2025

(11) **4 394 023**
(87) WO 2023/027192
(51) ***C10M 105/04***
18.07.2025

(11) **4 394 041**
(87) WO 2023/024758
(51) ***C12N 15/85***
21.07.2025

(11) **4 394 042**
(87) WO 2023/024759
(51) ***C12N 15/85***
21.07.2025

(11) **4 394 094**
(87) WO 2023/027077
(51) ***C30B 29/40***
21.07.2025

(11) **4 394 110**
(87) WO 2023/027440
(51) ***D06F 39/02***
22.07.2025

(11) **4 394 121**
(87) WO 2023/027448
(51) ***D06F 58/38***
22.07.2025

(11) **4 394 226**
(87) WO 2023/051825
(51) ***F16K 31/04***
18.07.2025

(11) **4 394 282**
(87) WO 2023/026885
(51) ***F25B 43/00***
18.07.2025

(11) **4 394 283**
(87) WO 2023/026886
(51) ***F25B 43/00***
18.07.2025

(11) **4 394 385**
(87) WO 2023/026810
(51) ***G01N 35/00***
17.07.2025

(11) **4 394 437**
(87) WO 2023/024693
(51) ***G01S 7/40***
18.07.2025

(11) **4 394 458**
(87) WO 2023/026987
(51) ***G02B 3/00***
22.07.2025

(11) **4 394 473**
(87) WO 2023/092971
(51) ***G02B 13/00***
17.07.2025

(11) **4 394 490**
(87) WO 2023/026833
(51) ***G02F 1/1347***
17.07.2025

(11) **4 394 643**
(87) WO 2023/024968
(51) ***G06F 30/23***
18.07.2025

(11) **4 394 779**
(87) WO 2023/048481
(51) ***G16B 25/10***
18.07.2025

(11) **4 394 929**
(87) WO 2023/197807
(51) ***H01M 4/36***
18.07.2025

(11) **4 394 981**
(87) WO 2023/026849
(51) ***H01M 10/0567***
22.07.2025

(11) **4 394 982**
(87) WO 2023/026851
(51) ***H01M 10/0567***
22.07.2025

(11) **4 394 985**
(87) WO 2023/054128
(51) ***H01M 10/0567***
21.07.2025

(11) **4 394 995**
(87) WO 2023/108558
(51) ***H01M 10/0587***
21.07.2025

(11) **4 395 025**
(87) WO 2024/100772
(51) ***H01M 50/15***
22.07.2025

(11) **4 395 046**
(87) WO 2023/116077
(51) ***H01M 50/103***
21.07.2025

(11) **4 395 116**
(87) WO 2023/026716
(51) ***H02J 7/00***
22.07.2025

(11) **4 395 197**
(87) WO 2023/087819
(51) ***H04B 7/06***
17.07.2025

(11) **4 395 218**
(87) WO 2023/078176
(51) ***H04B 7/0456***
17.07.2025

(11) **4 395 251**
(87) WO 2023/051592
(51) ***H04L 27/26***
21.07.2025

(11) **4 395 322**
(87) WO 2023/116443
(51) ***H04N 19/13***
23.07.2025

(11) **4 395 345**
(87) WO 2023/027513
(51) ***H04N 23/51***
18.07.2025

(11) **4 395 373**
(87) WO 2023/040544
(51) ***H04W 4/21***
23.07.2025

(11) **4 395 450**
(87) WO 2023/022570
(51) ***H04W 76/28***
17.07.2025

(11) **4 395 720**
(87) WO 2023/034401
(51) ***A61F 5/455***
17.07.2025

(11) **4 395 804**
(87) WO 2023/031961
(51) ***A61K 36/068***
22.07.2025

(11) **4 395 818**
(87) WO 2023/034932
(51) ***A61K 39/00***
18.07.2025

(11) **4 395 825**
(87) WO 2024/109126
(51) ***C07K 16/18***
17.07.2025

(11) **4 395 861**
(87) WO 2023/034611
(51) ***A61M 16/20***
18.07.2025

(11) **4 396 212**
(87) WO 2023/060165
(51) ***C07K 14/54***
21.07.2025

(11) **4 396 777**
(87) WO 2023/034620
(51) ***G06T 7/215***
17.07.2025

(11) **4 397 251**
(87) WO 2023/030355
(51) ***A61B 17/072***
22.07.2025

(11) **4 397 252**
(87) WO 2023/030356
(51) ***A61B 17/072***
22.07.2025

(11) **4 397 329**
(87) WO 2023/033515
(51) ***A61L 27/12***
23.07.2025

(11) **4 397 436**
(87) WO 2023/032489
(51) ***B24B 13/01***
18.07.2025

(11) **4 397 449**
(87) WO 2023/032984
(51) ***B25J 9/16***
22.07.2025

(11) **4 397 450**
(87) WO 2023/032985
(51) ***B25J 5/00***
18.07.2025

(11) **4 397 600**
(87) WO 2023/032615
(51) ***F17C 3/02***
23.07.2025

(11) **4 397 634**
(87) WO 2023/032414
(51) ***C03B 11/08***
18.07.2025

(11) **4 397 701**
(87) WO 2023/032759
(51) ***C08J 5/24***
21.07.2025

(11) **4 397 706**
(87) WO 2023/032664
(51) ***C08L 21/00***
18.07.2025

(11) **4 397 713**
(87) WO 2023/033548
(51) ***C08L 67/04***
21.07.2025

(11) **4 397 717**
(87) WO 2023/032780
(51) ***C08L 77/06***
17.07.2025

(11) **4 397 754**
(87) WO 2023/032952
(51) ***C12N 9/20***
21.07.2025

(11) **4 397 799**
(87) WO 2023/033368
(51) ***D06F 33/48***
18.07.2025

(11) **4 397 804**
(87) WO 2023/030421
(51) ***D06F 58/24***
18.07.2025

(11) **4 397 890**
(87) WO 2023/030337
(51) ***F16K 1/32***
18.07.2025

(11) **4 397 892**
(87) WO 2023/051824
(51) ***F16K 1/36***
23.07.2025

(11) **4 397 975**
(87) WO 2023/032925
(51) ***G01N 33/573***
22.07.2025

(11) **4 398 095**
(87) WO 2023/032399
(51) ***G06F 8/70***
23.07.2025

(11) **4 398 257**
(87) WO 2023/032809
(51) ***G16C 60/00***
18.07.2025

(11) **4 398 476**
(87) WO 2023/032419
(51) ***H02M 7/48***
22.07.2025

(11) **4 398 588**
(87) WO 2023/060759
(51) ***H04N 21/466***
23.07.2025

(11) **4 398 700**
(87) WO 2023/029260
(51) ***H10N 50/01***
18.07.2025

(11) **4 398 746**
(87) WO 2023/038412
(51) *A24D 1/20*
17.07.2025

(11) **4 398 916**
(87) WO 2023/039489
(51) *A61K 40/11*
23.07.2025

(11) **4 399 183**
(87) WO 2023/039264
(51) *C02F 1/469*
21.07.2025

(11) **4 399 459**
(87) WO 2021/240491
(51) *B32B 1/08*
21.07.2025

(11) **4 399 460**
(87) WO 2021/250649
(51) *F25B 49/02*
21.07.2025

(11) **4 399 461**
(87) WO 2021/250650
(51) *F25B 49/02*
23.07.2025

(11) **4 399 534**
(87) WO 2023/038836
(51) *G01R 31/3177*
23.07.2025

(11) **4 399 623**
(87) WO 2023/038940
(51) *G06F 21/62*
23.07.2025

(11) **4 399 745**
(87) WO 2023/038832
(51) *H10H 29/01*
18.07.2025

(11) **4 399 761**
(87) WO 2023/037271
(51) *H01M 10/658*
21.07.2025

(11) **4 399 876**
(87) WO 2023/076700
(51) *H04N 19/577*
21.07.2025

(11) **4 399 976**
(87) WO 2023/033188
(51) *A23C 20/02*
18.07.2025

(11) **4 400 031**
(87) WO 2023/067853
(51) *A61B 3/135*
21.07.2025

(11) **4 400 103**
(87) WO 2023/038088
(51) *A61K 31/385*
22.07.2025

(11) **4 400 204**
(87) WO 2023/032744
(51) *B01D 69/00*
17.07.2025

(11) **4 400 223**
(87) WO 2023/037712
(51) *B41M 3/06*
18.07.2025

(11) **4 400 306**
(87) WO 2023/033411
(51) *B32B 5/12*
18.07.2025

(11) **4 400 341**
(87) WO 2023/030502
(51) *B60H 1/00*
22.07.2025

(11) **4 400 365**
(87) WO 2023/037680
(51) *B60N 3/00*
18.07.2025

(11) **4 400 447**
(87) WO 2023/037679
(51) *B65D 83/06*
18.07.2025

(11) **4 400 498**
(87) WO 2023/036171
(51) *C07D 417/14*
23.07.2025

(11) **4 400 636**
(87) WO 2023/037838
(51) *C30B 29/38*
21.07.2025

(11) **4 400 818**
(87) WO 2023/112372
(51) *G01J 9/00*
21.07.2025

(11) **4 400 832**
(87) WO 2023/038017
(51) *D21F 7/00*
21.07.2025

(11) **4 400 882**
(87) WO 2023/037702
(51) *G02B 6/125*
22.07.2025

(11) **4 400 901**
(87) WO 2023/035604
(51) *G02F 1/035*
17.07.2025

(11) **4 400 905**
(87) WO 2023/036019
(51) *G02F 1/13357*
18.07.2025

(11) **4 400 925**
(87) WO 2023/037627
(51) *G05B 19/418*
17.07.2025

(11) **4 400 934**
(87) WO 2023/035625
(51) *G05D 3/12*
23.07.2025

(11) **4 401 031**
(87) WO 2023/106629
(51) *H04L 9/40*
23.07.2025

(11) **4 401 042**
(87) WO 2023/038313
(51) *G06T 17/20*
17.07.2025

(11) **4 401 062**
(87) WO 2023/037502
(51) *G08G 3/00*
17.07.2025

(11) **4 401 082**
(87) WO 2023/033027
(51) *G16C 20/30*
18.07.2025

(11) **4 401 132**
(87) WO 2023/037682
(51) *H01L 23/50*
17.07.2025

(11) **4 401 184**
(87) WO 2023/165349
(51) *H01M 10/04*
18.07.2025

(11) **4 401 229**
(87) WO 2023/037990
(51) *H01M 50/443*
18.07.2025

(11) **4 401 305**
(87) WO 2023/035701
(51) *H02S 20/00*
23.07.2025

(11) **4 401 463**
(87) WO 2023/036287
(51) *H04W 28/06*
18.07.2025

(11) **4 401 503**
(87) WO 2023/037902
(51) *H04W 76/15*
18.07.2025

(11) **4 401 522**
(87) WO 2023/038415
(51) *H05K 7/20*
17.07.2025

(11) **4 401 738**
(87) WO 2023/042851
(51) *A61K 31/538*
22.07.2025

(11) **4 401 779**
(87) WO 2023/044465
(51) *C07K 16/18*
17.07.2025

(11) **4 401 780**
(87) WO 2023/044436
(51) *A61K 41/00*
23.07.2025

(11) **4 402 042**
(87) WO 2023/039513
(51) *B62J 43/16*
21.07.2025

(11) **4 402 090**
(87) WO 2023/043472
(51) *B66F 9/00*
22.07.2025

(11) **4 402 116**
(87) WO 2023/043800
(51) *C04B 35/622*
22.07.2025

(11) **4 402 180**
(87) WO 2023/039667
(51) *C07K 19/00*
21.07.2025

(11) **4 402 321**
(87) WO 2023/042100
(51) *E02F 3/36*
22.07.2025

(11) **4 402 438**
(87) WO 2023/044102
(51) *G01C 23/00*
22.07.2025

(11) **4 402 559**
(87) WO 2023/044352
(51) *G06F 3/01*
22.07.2025

(11) **4 402 788**
(87) WO 2023/076560
(51) *H02M 3/335*
22.07.2025

(11) **4 402 803**
(87) WO 2023/037370
(51) *H03K 19/00*
21.07.2025

(11) **4 402 888**
(87) WO 2023/039217
(51) *H04N 1/327*
21.07.2025

(11) **4 402 901**
(87) WO 2023/043495
(51) *H04N 19/105*
17.07.2025

(11) **4 403 122**
(87) WO 2024/021512
(51) *A61B 17/32*
22.07.2025

(11) **4 403 169**
(87) WO 2023/042819
(51) *A61K 31/015*
17.07.2025

(11) **4 403 190**
(87) WO 2023/021230
(51) *A61K 9/50*
18.07.2025

(11) **4 403 244**
(87) WO 2023/042781
(51) *B01D 53/06*
21.07.2025

(11) **4 403 280**
(87) WO 2023/037676
(51) *B29C 45/50*
18.07.2025

(11) **4 403 502**
(87) WO 2023/174424
(51) *B65H 20/10*
22.07.2025

(11) **4 403 551**
(87) WO 2023/043040
(51) *C07D 295/104*
21.07.2025

(11) **4 403 556**
(87) WO 2023/041071
(51) *C07D 487/04*
18.07.2025

(11) **4 403 593**
(87) WO 2023/042696
(51) *C08G 65/336*
17.07.2025

(11) **4 403 595**
(87) WO 2023/042599
(51) *C08G 75/045*
21.07.2025

(11) **4 404 361**
(87) WO 2024/019510
(51) *H01M 50/325*
17.07.2025

(11) **4 404 365**
(87) WO 2023/226164
(51) *H01M 50/392*
22.07.2025

(11) **4 404 570**
(87) WO 2023/043154
(51) *H04N 19/573*
18.07.2025

(11) **4 404 668**
(87) WO 2023/035420
(51) *H04L 1/1829*
23.07.2025

(11) **4 404 675**
(87) WO 2023/043155
(51) *H04W 74/00*
18.07.2025

(11) **4 404 715**
(87) WO 2023/043263
(51) *H10K 59/00*
18.07.2025

(11) **4 404 829**
(87) WO 2023/049907
(51) *A61B 5/00*
17.07.2025

(11) **4 404 910**
(87) WO 2023/044083
(51) *A61K 8/73*
18.07.2025

(11) **4 404 919**
(87) WO 2023/048758
(51) *A61K 9/19*
17.07.2025

(11) **4 404 967**
(87) WO 2023/049249
(51) *C07K 16/12*
21.07.2025

(11) **4 405 022**
(87) WO 2023/047219
(51) *A61M 25/01*
17.07.2025

(11) **4 405 103**
(87) WO 2023/049456
(51) *B01L 3/00*
22.07.2025

(11) **4 405 360**
(87) WO 2023/049312
(51) *C07D 491/056*
21.07.2025

(11) **4 405 379**
(87) WO 2023/049909
(51) *C07K 14/435*
18.07.2025

(11) **4 405 383**
(87) WO 2023/049803
(51) *C07K 14/54*
18.07.2025

(11) **4 405 416**
(87) WO 2023/047216
(51) *C08J 5/18*
17.07.2025

(11) **4 405 444**
(87) WO 2023/049031
(51) *C10G 1/10*
18.07.2025

(11) **4 405 520**
(87) WO 2023/107361
(51) *C25B 9/23*
17.07.2025

(11) **4 405 579**
(87) WO 2023/049124
(51) *F02D 23/00*
22.07.2025

(11) **4 405 674**
(87) WO 2023/048852
(51) *G01N 27/22*
21.07.2025

(11) **4 405 950**
(87) WO 2023/048773
(51) ***G11C 16/10***
23.07.2025

(11) **4 406 012**
(87) WO 2023/049658
(51) ***H01L 23/48***
23.07.2025

(11) **4 406 040**
(87) WO 2023/040919
(51) ***H01M 8/04089***
23.07.2025

(11) **4 406 276**
(87) WO 2023/044795
(51) ***H04W 24/10***
21.07.2025

(11) **4 406 833**
(87) WO 2023/095630
(51) ***B64C 23/06***
23.07.2025

(11) **4 406 867**
(87) WO 2023/047971
(51) ***B65D 8/16***
21.07.2025

(11) **4 406 868**
(87) WO 2023/047972
(51) ***B65D 8/16***
21.07.2025

(11) **4 406 869**
(87) WO 2023/047973
(51) ***B65D 8/16***
21.07.2025

(11) **4 407 257**
(87) WO 2023/075065
(51) ***F25C 1/08***
22.07.2025

(11) **4 407 571**
(87) WO 2023/046167
(51) ***G06V 20/69***
21.07.2025

(11) **4 407 591**
(87) WO 2023/048366
(51) ***G06F 1/16***
21.07.2025

(11) **4 407 657**
(87) WO 2023/047864
(51) ***H01L 21/20***
21.07.2025

(11) **4 407 885**
(87) WO 2023/045805
(51) ***H04B 7/06***
18.07.2025

(11) **4 407 978**
(87) WO 2023/075095
(51) ***H04N 5/58***
23.07.2025

(11) **4 408 265**
(87) WO 2023/053124
(51) ***A61B 5/00***
21.07.2025

(11) **4 408 326**
(87) WO 2023/055855
(51) ***A61B 34/10***
18.07.2025

(11) **4 408 336**
(87) WO 2023/049426
(51) ***G16H 40/40***
18.07.2025

(11) **4 408 483**
(87) WO 2023/056045
(51) ***A61K 39/00***
18.07.2025

(11) **4 408 543**
(87) WO 2023/052687
(51) ***A62C 3/07***
21.07.2025

(11) **4 408 557**
(87) WO 2023/049397
(51) ***A63J 17/00***
17.07.2025

(11) **4 408 580**
(87) WO 2023/056231
(51) ***B01J 21/06***
17.07.2025

(11) **4 408 607**
(87) WO 2023/048939
(51) ***B23K 35/22***
18.07.2025

(11) **4 408 660**
(87) WO 2023/049496
(51) ***B32B 7/14***
18.07.2025

(11) **4 408 679**
(87) WO 2023/056238
(51) ***B60C 11/12***
21.07.2025

(11) **4 408 742**
(87) WO 2023/039590
(51) ***B64C 39/02***
17.07.2025

(11) **4 408 841**
(87) WO 2023/050007
(51) ***C07D 471/04***
22.07.2025

(11) **4 408 878**
(87) WO 2023/078420
(51) ***G16B 15/20***
18.07.2025

(11) **4 408 894**
(87) WO 2023/056194
(51) ***C07K 16/30***
18.07.2025

(11) **4 408 929**
(87) WO 2023/055778
(51) ***C08L 27/16***
17.07.2025

(11) **4 409 063**
(87) WO 2024/019241
(51) ***D06F 58/45***
23.07.2025

(11) **4 409 108**
(87) WO 2023/056019
(51) ***E21B 43/12***
22.07.2025

(11) **4 409 157**
(87) WO 2023/049083
(51) ***F16G 5/12***
21.07.2025

(11) **4 409 206**
(87) WO 2023/049454
(51) ***F24T 10/30***
17.07.2025

(11) **4 409 224**
(87) WO 2023/055822
(51) ***G01B 7/34***
21.07.2025

(11) **4 409 345**
(87) WO 2023/056247
(51) ***G02B 7/16***
21.07.2025

(11) **4 409 400**
(87) WO 2023/055586
(51) ***G06F 9/38***
18.07.2025

(11) **4 409 476**
(87) WO 2023/053035
(51) ***G06N 10/60***
17.07.2025

(11) **4 409 494**
(87) WO 2023/055532
(51) ***G06Q 10/10***
18.07.2025

(11) **4 409 599**
(87) WO 2023/049431
(51) ***G16H 40/40***
17.07.2025

(11) **4 409 601**
(87) WO 2023/049425
(51) ***G16H 40/63***
18.07.2025

(11) **4 409 724**
(87) WO 2023/053126
(51) ***H02J 50/90***
23.07.2025

(11) **4 409 882**
(87) WO 2023/055298
(51) ***H04N 19/52***
17.07.2025

(11) **4 409 905**
(87) WO 2023/050591
(51) ***H04N 19/50***
18.07.2025

(11) **4 409 909**
(87) WO 2023/049486
(51) ***H04N 19/119***
17.07.2025

(11) **4 409 919**
(87) WO 2023/055447
(51) ***H04N 21/422***
23.07.2025

(11) **4 410 002**
(87) WO 2023/050135
(51) ***H04W 72/04***
22.07.2025

(11) **4 410 048**
(87) WO 2023/045432
(51) ***H04W 4/38***
23.07.2025

(11) **4 410 139**
(87) WO 2023/054891
(51) ***A42B 3/32***
17.07.2025

(11) **4 410 860**
(87) WO 2023/054422
(51) ***C08G 63/133***
21.07.2025

(11) **4 410 915**
(87) WO 2023/054114
(51) ***C09J 11/06***
23.07.2025

(11) **4 410 966**
(87) WO 2023/051735
(51) ***A61K 40/11***
18.07.2025

(11) **4 411 045**
(87) WO 2023/053506
(51) ***D05B 57/14***
18.07.2025

(11) **4 411 050**
(87) WO 2023/075406
(51) ***D06F 34/26***
22.07.2025

(11) **4 411 077**
(87) WO 2023/045234
(51) ***E02F 9/20***
22.07.2025

(11) **4 411 449**
(87) WO 2023/053438
(51) ***G02B 13/00***
23.07.2025

(11) **4 411 723**
(87) WO 2023/053486
(51) ***G10H 1/34***
17.07.2025

(11) **4 411 928**
(87) WO 2023/053636
(51) ***H01M 10/0562***
17.07.2025

(11) **4 411 929**
(87) WO 2023/053637
(51) ***H01M 10/04***
17.07.2025

(11) **4 411 930**
(87) WO 2023/053638
(51) ***H01M 4/04***
17.07.2025

(11) **4 412 137**
(87) WO 2023/055173
(51) ***H04L 5/00***
18.07.2025

(11) **4 412 200**
(87) WO 2023/055172
(51) ***H04N 19/11***
22.07.2025

(11) **4 412 203**
(87) WO 2023/055032
(51) ***H04N 19/132***
18.07.2025

(11) **4 412 285**
(87) WO 2023/050798
(51) ***H04W 24/02***
22.07.2025

(11) **4 412 322**
(87) WO 2023/055184
(51) ***H04W 52/32***
21.07.2025

(11) **4 412 378**
(87) WO 2023/054992
(51) ***H04W 74/04***
23.07.2025

(11) **4 412 435**
(87) WO 2023/051494
(51) ***H10K 71/00***
18.07.2025

(11) **4 412 446**
(87) WO 2023/059819
(51) ***A01K 1/00***
22.07.2025

(11) **4 412 499**
(87) WO 2023/059729
(51) ***H05B 1/02***
17.07.2025

(11) **4 412 516**
(87) WO 2023/059813
(51) ***A61B 5/00***
23.07.2025

(11) **4 412 542**
(87) WO 2023/059967
(51) ***A61B 17/22***
17.07.2025

(11) **4 412 599**
(87) WO 2023/056520
(51) ***A61K 31/05***
17.07.2025

(11) **4 412 620**
(87) WO 2023/059530
(51) ***A61K 31/702***
23.07.2025

(11) **4 412 624**
(87) WO 2023/060097
(51) ***A61K 33/20***
21.07.2025

(11) **4 412 626**
(87) WO 2023/057931
(51) ***A61K 35/14***
18.07.2025

(11) **4 412 634**
(87) WO 2023/060167
(51) ***C07K 19/00***
23.07.2025

(11) **4 412 741**
(87) WO 2023/060145
(51) ***A63B 60/46***
21.07.2025

(11) **4 412 749**
(87) WO 2023/057816
(51) ***B01D 59/26***
17.07.2025

(11) **4 412 836**
(87) WO 2023/060125
(51) ***B42D 15/02***
18.07.2025

(11) **4 412 926**
(87) WO 2023/059541
(51) ***B05B 11/10***
21.07.2025

(11) **4 413 029**
(87) WO 2023/060126
(51) ***C07K 14/705***
18.07.2025

(11) **4 413 125**
(87) WO 2023/059361
(51) ***C12N 9/12***
18.07.2025

(11) **4 413 154**
(87) WO 2023/059922
(51) ***G16B 20/00***
21.07.2025

(11) **4 413 204**
(87) WO 2023/056566
(51) ***E01B 25/00***
18.07.2025

(11) **4 413 252**
(87) WO 2023/056711
(51) ***F03D 1/06***
21.07.2025

(11) **4 413 266**
(87) WO 2023/059263
(51) ***F04D 1/00***
23.07.2025

(11) **4 413 308**
(87) WO 2023/059724
(51) ***F25B 45/00***
23.07.2025

(11) **4 413 402**
(87) WO 2023/059936
(51) ***G01V 5/00***
22.07.2025

(11) **4 413 403**
(87) WO 2023/056557
(51) ***G01M 3/22***
22.07.2025

(11) **4 413 441**
(87) WO 2023/059641
(51) ***G06F 1/16***
18.07.2025

(11) **4 413 492**
(87) WO 2023/059997
(51) ***G06K 19/077***
17.07.2025

(11) **4 413 512**
(87) WO 2023/059358
(51) ***G06Q 10/06***
17.07.2025

(11) **4 413 698**
(87) WO 2023/059626
(51) ***H04L 9/40***
21.07.2025

(11) **4 413 723**
(87) WO 2023/059414
(51) ***H04L 69/12***
18.07.2025

(11) **4 413 747**
(87) WO 2023/089607
(51) ***H04R 19/02***
18.07.2025

(11) **4 413 751**
(87) WO 2023/060050
(51) ***H04S 7/00***
22.07.2025

(11) **4 413 819**
(87) WO 2023/070436
(51) ***H04W 74/0833***
22.07.2025

(11) **4 413 824**
(87) WO 2023/155145
(51) ***H04W 76/00***
23.07.2025

(11) **4 413 879**
(87) WO 2023/105654
(51) ***A24F 40/46***
21.07.2025

(11) **4 413 889**
(87) WO 2023/058260
(51) ***A41D 31/00***
17.07.2025

(11) **4 414 145**
(87) WO 2023/059026
(51) ***B26B 21/56***
22.07.2025

(11) **4 414 174**
(87) WO 2023/058087
(51) ***B22F 10/25***
21.07.2025

(11) **4 414 263**
(87) WO 2023/058721
(51) ***B64C 39/02***
23.07.2025

(11) **4 414 441**
(87) WO 2023/058440
(51) ***C10M 111/00***
23.07.2025

(11) **4 414 445**
(87) WO 2023/058271
(51) ***C12M 1/34***
18.07.2025

(11) **4 414 483**
(87) WO 2023/058355
(51) ***C30B 29/62***
18.07.2025

(11) **4 414 692**
(87) WO 2023/085479
(51) ***G01N 21/88***
23.07.2025

(11) **4 415 393**
(87) WO 2023/216655
(51) ***H04W 4/02***
23.07.2025

(11) **4 415 410**
(87) WO 2023/072116
(51) ***H04W 16/28***
21.07.2025

(11) **4 415 411**
(87) WO 2023/072250
(51) ***H04W 24/02***
17.07.2025

(11) **4 415 674**
(87) WO 2023/063864
(51) ***A61H 9/00***
22.07.2025

(11) **4 415 675**
(87) WO 2023/063865
(51) ***A61H 9/00***
22.07.2025

(11) **4 415 697**
(87) WO 2023/064478
(51) ***A61K 36/185***
21.07.2025

(11) **4 415 728**
(87) WO 2023/064930
(51) ***A61K 35/17***
18.07.2025

(11) **4 415 772**
(87) WO 2023/064267
(51) ***A61L 31/08***
17.07.2025

(11) **4 415 791**
(87) WO 2023/064471
(51) ***A61M 5/315***
17.07.2025

(11) **4 416 054**
(87) WO 2023/062611
(51) ***B64C 25/10***
22.07.2025

(11) **4 416 188**
(87) WO 2023/060358
(51) ***C07K 16/00***
21.07.2025

(11) **4 416 233**
(87) WO 2023/064145
(51) ***H01L 21/306***
21.07.2025

(11) **4 416 500**
(87) WO 2023/064053
(51) ***G01N 21/31***
23.07.2025

(11) **4 416 560**
(87) WO 2023/064582
(51) ***G05B 13/04***
18.07.2025

(11) **4 416 653**
(87) WO 2023/064369
(51) ***G06N 10/40***
22.07.2025

(11) **4 416 683**
(87) WO 2023/064441
(51) ***G06T 13/40***
22.07.2025

(11) **4 416 725**
(87) WO 2023/064875
(51) ***H04R 1/10***
22.07.2025

(11) **4 416 736**
(87) WO 2023/062600
(51) ***G16H 10/20***
18.07.2025

(11) **4 416 837**
(87) WO 2023/060314
(51) ***H02S 20/10***
18.07.2025

(11) **4 416 873**
(87) WO 2023/063981
(51) ***H04J 11/00***
18.07.2025

(11) **4 417 008**
(87) WO 2023/061360
(51) ***H04W 76/28***
22.07.2025

(11) **4 417 057**
(87) WO 2023/063092
(51) ***A22C 17/00***
23.07.2025

(11) **4 417 127**
(87) WO 2023/063619
(51) ***A61B 5/346***
21.07.2025

(11) **4 417 128**
(87) WO 2023/063070
(51) ***A61B 5/37***
18.07.2025

(11) **4 417 214**
(87) WO 2023/063380
(51) ***A61K 36/062***
18.07.2025

(11) **4 417 356**
(87) WO 2023/062842
(51) ***B23K 26/066***
17.07.2025

(11) **4 417 523**
(87) WO 2023/063680
(51) ***B64F 1/06***
23.07.2025

(11) **4 417 597**
(87) WO 2023/063408
(51) ***C07C 225/36***
21.07.2025

(11) **4 417 899**
(87) WO 2023/063846
(51) ***F25B 21/02***
18.07.2025

(11) **4 418 040**
(87) WO 2023/063439
(51) ***G02F 1/13357***
18.07.2025

(11) **4 418 188**
(87) WO 2023/063791
(51) ***G06Q 30/02***
23.07.2025

(11) **4 418 401**
(87) WO 2023/063787
(51) ***H01M 10/0587***
22.07.2025

(11) **4 418 445**
(87) WO 2023/173443
(51) ***H01M 50/627***
21.07.2025

(11) **4 418 454**
(87) WO 2023/063455
(51) ***H01Q 1/38***
21.07.2025

(11) **4 418 815**
(87) WO 2023/063609
(51) ***H05B 1/02***
17.07.2025

(11) **4 418 887**
(87) WO 2023/068720
(51) ***A24D 3/02***
17.07.2025

(11) **4 418 889**
(87) WO 2023/068748
(51) ***A24F 40/10***
23.07.2025

(11) **4 418 903**
(87) WO 2023/068744
(51) ***A24F 40/465***
22.07.2025

(11) **4 418 904**
(87) WO 2023/068746
(51) ***A24F 40/465***
22.07.2025

(11) **4 418 936**
(87) WO 2023/068809
(51) ***A24F 40/50***
23.07.2025

(11) **4 418 950**
(87) WO 2023/068680
(51) ***A24F 40/65***
23.07.2025

(11) **4 418 954**
(87) WO 2023/067559
(51) ***A42B 3/06***
23.07.2025

(11) **4 418 975**
(87) WO 2023/069055
(51) ***A47L 15/42***
23.07.2025

(11) **4 418 981**
(87) WO 2023/069752
(51) ***A61B 3/10***
21.07.2025

(11) **4 418 989**
(87) WO 2023/064982
(51) ***A61B 5/00***
17.07.2025

(11) **4 419 004**
(87) WO 2023/069091
(51) ***A61B 5/282***
18.07.2025

(11) **4 419 024**
(87) WO 2023/069522
(51) ***A61B 17/32***
18.07.2025

(11) **4 419 049**
(87) WO 2023/069295
(51) ***A61F 2/46***
23.07.2025

(11) **4 419 085**
(87) WO 2023/069357
(51) ***A61K 9/14***
21.07.2025

(11) **4 419 115**
(87) WO 2023/069507
(51) ***A61K 35/12***
23.07.2025

(11) **4 419 131**
(87) WO 2023/066293
(51) ***A61K 9/20***
18.07.2025

(11) **4 419 159**
(87) WO 2023/069874
(51) ***A61B 17/22***
21.07.2025

(11) **4 419 185**
(87) WO 2023/069477
(51) ***A61M 29/02***
22.07.2025

(11) **4 419 214**
(87) WO 2023/067444
(51) ***A62D 1/02***
22.07.2025

(11) **4 419 337**
(87) WO 2023/069793
(51) ***B25J 5/00***
23.07.2025

(11) **4 419 372**
(87) WO 2023/069934
(51) ***B60L 15/22***
18.07.2025

(11) **4 419 399**
(87) WO 2023/069462
(51) ***B60S 1/64***
21.07.2025

(11) **4 419 443**
(87) WO 2023/069009
(51) ***B65D 47/04***
18.07.2025

(11) **4 419 476**
(87) WO 2023/069773
(51) ***B82B 3/00***
18.07.2025

(11) **4 419 575**
(87) WO 2023/069249
(51) ***C08G 18/79***
18.07.2025

(11) **4 419 576**
(87) WO 2023/069894
(51) ***C08G 61/12***
17.07.2025

(11) **4 419 748**
(87) WO 2023/067541
(51) ***D21H 21/16***
23.07.2025

(11) **4 419 851**
(87) WO 2023/069614
(51) ***F24S 30/425***
18.07.2025

(11) **4 419 970**
(87) WO 2023/069440
(51) ***G03G 15/16***
18.07.2025

(11) **4 419 987**
(87) WO 2023/069869
(51) ***G06F 3/0354***
18.07.2025

(11) **4 419 990**
(87) WO 2023/069395
(51) ***G06F 7/08***
23.07.2025

(11) **4 420 149**
(87) WO 2023/069608
(51) ***H01J 49/16***
18.07.2025

(11) **4 420 206**
(87) WO 2023/076487
(51) ***H02G 1/00***
18.07.2025

(11) **4 420 292**
(87) WO 2023/069505
(51) ***H04L 9/06***
17.07.2025

(11) **4 420 395**
(87) WO 2023/069007
(51) ***H04W 24/02***
22.07.2025

(11) **4 420 456**
(87) WO 2023/068866
(51) ***H04W 72/04***
18.07.2025

(11) **4 420 529**
(87) WO 2023/067675
(51) ***A24B 13/00***
22.07.2025

(11) **4 420 540**
(87) WO 2023/067648
(51) ***A24F 40/40***
18.07.2025

(11) **4 421 665**
(87) WO 2023/068275
(51) ***G06F 21/44***
17.07.2025

(11) **4 422 064**
(87) WO 2023/119668
(51) ***H02P 27/08***
18.07.2025

(11) **4 422 147**
(87) WO 2023/068543
(51) ***H04L 47/2491***
17.07.2025

(11) **4 422 307**
(87) WO 2023/065336
(51) ***H04W 72/02***
23.07.2025

(11) **4 422 309**
(87) WO 2023/065227
(51) ***H04W 72/04***
17.07.2025

(11) **4 422 349**
(87) WO 2023/067206
(51) ***H05B 3/84***
21.07.2025

(11) **4 422 575**
(87) WO 2023/076362
(51) ***A61H 9/00***
23.07.2025

(11) **4 422 676**
(87) WO 2023/076907
(51) ***A61K 39/015***
18.07.2025

(11) **4 422 801**
(87) WO 2023/076625
(51) ***B05B 5/08***
22.07.2025

(11) **4 422 830**
(87) WO 2023/076100
(51) ***B24B 9/16***
23.07.2025

(11) **4 422 832**
(87) WO 2023/096718
(51) ***B25B 23/147***
17.07.2025

(11) **4 422 876**
(87) WO 2023/076052
(51) ***B41M 5/035***
21.07.2025

(11) **4 423 260**
(87) WO 2023/070156
(51) ***C12N 9/10***
22.07.2025

(11) **4 423 317**
(87) WO 2023/070161
(51) ***C01C 1/04***
22.07.2025

(11) **4 423 334**
(87) WO 2023/073541
(51) ***D21H 11/14***
18.07.2025

(11) **4 423 353**
(87) WO 2023/071832
(51) ***E04G 21/18***
23.07.2025

(11) **4 423 364**
(87) WO 2023/076395
(51) ***E21B 47/008***
22.07.2025

(11) **4 423 365**
(87) WO 2023/076604
(51) ***E21B 47/06***
22.07.2025

(11) **4 423 366**
(87) WO 2023/073388
(51) ***F01C 1/063***
23.07.2025

(11) **4 423 396**
(87) WO 2023/076295
(51) ***F04D 13/10***
21.07.2025

(11) **4 423 440**
(87) WO 2023/076043
(51) ***F25B 9/14***
18.07.2025

(11) **4 423 449**
(87) WO 2023/076416
(51) ***F41G 11/00***
21.07.2025

(11) **4 423 523**
(87) WO 2023/075658
(51) ***G01S 7/00***
21.07.2025

(11) **4 423 542**
(87) WO 2023/076330
(51) ***G01V 99/00***
22.07.2025

(11) **4 423 616**
(87) WO 2023/076064
(51) ***G06F 12/0891***
23.07.2025

(11) **4 423 633**
(87) WO 2023/070147
(51) ***G06F 18/40***
17.07.2025

(11) **4 423 728**
(87) WO 2023/076438
(51) ***G06V 10/774***
23.07.2025

(11) **4 423 756**
(87) WO 2023/070157
(51) ***G16H 10/60***
18.07.2025

(11) **4 423 773**
(87) WO 2023/076868
(51) ***G16H 50/20***
22.07.2025

(11) **4 423 813**
(87) WO 2023/076830
(51) ***H01L 25/065***
23.07.2025

(11) **4 423 882**
(87) WO 2023/076799
(51) ***H02K 5/20***
18.07.2025

(11) **4 423 899**
(87) WO 2023/075951
(51) ***H02N 2/18***
23.07.2025

(11) **4 424 028**
(87) WO 2023/076957
(51) ***H04R 1/34***
23.07.2025

(11) **4 424 230**
(87) WO 2023/073844
(51) ***A61B 1/24***
22.07.2025

(11) **4 424 577**
(87) WO 2023/073855
(51) ***B62K 5/10***
21.07.2025

(11) **4 424 672**
(87) WO 2023/074828
(51) ***C07D 231/20***
21.07.2025

(11) **4 425 477**
(87) WO 2023/070720
(51) ***G09G 3/36***
22.07.2025

(11) **4 425 909**
(87) WO 2023/074945
(51) ***H04N 5/64***
18.07.2025

(11) **4 425 940**
(87) WO 2023/074920
(51) ***H04N 21/466***
18.07.2025

(11) **4 425 944**
(87) WO 2023/106874
(51) ***H04N 23/60***
23.07.2025

(11) **4 425 969**
(87) WO 2023/073973
(51) ***H04W 4/06***
18.07.2025

(11) **4 426 060**
(87) WO 2023/075471
(51) ***F24C 7/06***
21.07.2025

(11) **4 426 100**
(87) WO 2023/080917
(51) ***A01G 18/00***
18.07.2025

(11) **4 426 162**
(87) WO 2023/081856
(51) ***A45C 13/08***
23.07.2025

(11) **4 426 233**
(87) WO 2023/081417
(51) ***A61F 2/16***
16.07.2025

(11) **4 426 256**
(87) WO 2023/081421
(51) ***A61J 1/14***
21.07.2025

(11) **4 426 323**
(87) WO 2023/077160
(51) ***A61K 35/28***
23.07.2025

(11) **4 426 429**
(87) WO 2023/081612
(51) ***A61K 31/198***
22.07.2025

(11) **4 426 457**
(87) WO 2023/080869
(51) ***B01D 15/08***
18.07.2025

(11) **4 426 552**
(87) WO 2023/081064
(51) ***B32B 5/08***
18.07.2025

(11) **4 426 826**
(87) WO 2023/081855
(51) ***C12N 9/78***
21.07.2025

(11) **4 427 040**
(87) WO 2023/081386
(51) ***G01N 33/53***
18.07.2025

(11) **4 427 049**
(87) WO 2023/077153
(51) ***G01N 33/68***
17.07.2025

(11) **4 427 078**
(87) WO 2023/081113
(51) ***G01V 3/18***
22.07.2025

(11) **4 427 158**
(87) WO 2023/077167
(51) ***G06F 21/60***
23.07.2025

(11) **4 427 196**
(87) WO 2023/081578
(51) ***G06T 9/00***
23.07.2025

(11) **4 427 264**
(87) WO 2023/081586
(51) ***H01L 23/367***
21.07.2025

(11) **4 427 408**
(87) WO 2024/092529
(51) ***H04L 27/00***
21.07.2025

(11) **4 427 435**
(87) WO 2023/081036
(51) ***H04L 65/60***
17.07.2025

(11) **4 427 457**
(87) WO 2023/081322
(51) ***H04N 19/159***
23.07.2025

(11) **4 427 938**
(87) WO 2023/080498
(51) ***B32B 27/36***
17.07.2025

(11) **4 429 013**
(87) WO 2024/035141
(51) ***H01M 50/533***
22.07.2025

(11) **4 429 149**
(87) WO 2023/077302
(51) ***H04L 5/00***
23.07.2025

(11) **4 429 228**
(87) WO 2023/080265
(51) ***H04N 5/655***
23.07.2025

(11) **4 429 355**
(87) WO 2023/079633
(51) ***H04W 72/04***
18.07.2025

(11) **4 429 357**
(87) WO 2023/079662
(51) ***H04W 72/04***
18.07.2025

(11) **4 429 537**
(87) WO 2023/086643
(51) ***A61B 5/00***
22.07.2025

(11) **4 429 576**
(87) WO 2023/086430
(51) ***A61B 18/00***
22.07.2025

(11) **4 429 676**
(87) WO 2023/081455
(51) ***A61K 35/17***
23.07.2025

(11) **4 429 677**
(87) WO 2023/084522
(51) ***A61K 35/17***
18.07.2025

(11) **4 429 884**
(87) WO 2023/077495
(51) ***B32B 15/085***
21.07.2025

(11) **4 429 887**
(87) WO 2023/077496
(51) ***B32B 27/12***
21.07.2025

(11) **4 430 059**
(87) WO 2023/086964
(51) ***C07K 7/08***
21.07.2025

(11) **4 430 194**
(87) WO 2023/086920
(51) *C12N 15/52*
23.07.2025

(11) **4 430 281**
(87) WO 2023/081497
(51) *E21B 49/00*
17.07.2025

(11) **4 430 344**
(87) WO 2023/086442
(51) *F24B 1/195*
23.07.2025

(11) **4 430 433**
(87) WO 2023/081492
(51) *G01V 1/40*
21.07.2025

(11) **4 430 505**
(87) WO 2023/081498
(51) *G06F 30/27*
17.07.2025

(11) **4 430 676**
(87) WO 2023/084275
(51) *C30B 23/02*
21.07.2025

(11) **4 430 825**
(87) WO 2023/081509
(51) *H04N 19/117*
17.07.2025

(11) **4 431 038**
(87) WO 2023/083049
(51) *A61B 18/02*
21.07.2025

(11) **4 431 093**
(87) WO 2023/078325
(51) *A61K 31/4152*
21.07.2025

(11) **4 431 345**
(87) WO 2023/085214
(51) *B60R 21/207*
21.07.2025

(11) **4 431 735**
(87) WO 2023/085258
(51) *F04B 49/00*
17.07.2025

(11) **4 432 574**
(87) WO 2023/085460
(51) *H04B 7/0452*
23.07.2025

(11) **4 432 969**
(87) WO 2023/091177
(51) *A61C 7/12*
17.07.2025

(11) **4 433 015**
(87) WO 2023/091810
(51) *A61J 1/03*
17.07.2025

(11) **4 433 492**
(87) WO 2023/092005
(51) *C07K 14/47*
23.07.2025

(11) **4 433 980**
(87) WO 2023/091615
(51) *G06Q 30/0601*
17.07.2025

(11) **4 434 830**
(87) WO 2023/090095
(51) *B60T 13/74*
17.07.2025

(11) **4 434 981**
(87) WO 2023/116866
(51) *C07D 401/14*
21.07.2025

(11) **4 435 464**
(87) WO 2023/090192
(51) *G01S 13/42*
18.07.2025

(11) **4 435 891**
(87) WO 2023/124025
(51) *H01M 4/485*
21.07.2025

(11) **4 435 898**
(87) WO 2023/088132
(51) *H01M 4/62*
22.07.2025

(11) **4 435 923**
(87) WO 2023/136679
(51) *H01M 10/058*
21.07.2025

(11) **4 436 033**
(87) WO 2023/084766
(51) *H02P 27/06*
18.07.2025

(11) **4 436 249**
(87) WO 2023/089794
(51) *H04L 5/14*
18.07.2025

(11) **4 436 272**
(87) WO 2023/089789
(51) *H04W 52/32*
23.07.2025

(11) **4 436 283**
(87) WO 2023/089792
(51) *H04W 72/04*
23.07.2025

(11) **4 436 284**
(87) WO 2023/089793
(51) *H04L 5/14*
18.07.2025

(11) **4 436 927**
(87) WO 2023/095137
(51) *C02F 1/42*
18.07.2025

(11) **4 437 240**
(87) WO 2023/097247
(51) *F16B 21/09*
21.07.2025

(11) **4 437 322**
(87) WO 2023/095156
(51) *G01N 15/08*
23.07.2025

(11) **4 437 430**
(87) WO 2023/095043
(51) *G06F 16/9535*
17.07.2025

(11) **4 437 431**
(87) WO 2023/095048
(51) *G06F 16/9535*
17.07.2025

(11) **4 437 596**
(87) WO 2023/092257
(51) *H10F 19/80*
18.07.2025

(11) **4 437 649**
(87) WO 2023/097297
(51) *H02S 20/32*
17.07.2025

(11) **4 437 722**
(87) WO 2023/097064
(51) *H04N 19/117*
17.07.2025

(11) **4 437 954**
(87) WO 2023/087672
(51) *A61B 5/1455*
22.07.2025

(11) **4 437 965**
(87) WO 2023/095245
(51) *A61B 6/00*
21.07.2025

(11) **4 438 040**
(87) WO 2023/032940
(51) *C07D 487/14*
22.07.2025

(11) **4 438 286**
(87) WO 2023/073253
(51) *B31D 1/02*
18.07.2025

(11) **4 438 682**
(87) WO 2023/134740
(51) *C09D 1/00*
18.07.2025

(11) **4 440 204**
(87) WO 2023/121059
(51) *H04W 52/02*
17.07.2025

(11) **4 440 858**
(87) WO 2023/092586
(51) *B60G 3/12*
22.07.2025

(11) **4 441 276**
(87) WO 2023/100172
(51) *C25B 9/65*
21.07.2025

(11) **4 442 024**
(87) WO 2023/097495
(51) *H04W 36/36*
22.07.2025

(11) **4 442 037**
(87) WO 2023/097653
(51) *H04W 48/16*
21.07.2025

(11) **4 442 046**
(87) WO 2023/130255
(51) *H04W 56/00*
23.07.2025

(11) **4 442 055**
(87) WO 2023/097542
(51) *H04W 72/04*
18.07.2025

(11) **4 443 600**
(87) WO 2024/063563
(51) *H01M 10/48*
21.07.2025

(11) **4 443 603**
(87) WO 2023/244095
(51) *H01M 10/54*
17.07.2025

(11) **4 444 014**
(87) WO 2023/101469
(51) *H04W 74/0816*
17.07.2025

(11) **4 445 029**
(87) WO 2023/128774
(51) *F04B 39/16*
23.07.2025

(11) **4 445 255**
(87) WO 2023/102803
(51) *G06F 9/50*
18.07.2025

(11) **4 445 514**
(87) WO 2023/102719
(51) *H04B 7/08*
21.07.2025

(11) **4 445 640**
(87) WO 2024/016340
(51) *H04W 24/02*
17.07.2025

(11) **4 446 345**
(87) WO 2023/104128
(51) *C07K 16/46*
17.07.2025

(11) **4 446 444**
(87) WO 2023/106210
(51) *H01M 10/54*
21.07.2025

(11) **4 447 145**
(87) WO 2023/249442
(51) *H01M 4/134*
21.07.2025

(11) **4 447 395**
(87) WO 2023/105692
(51) *G06F 9/54*
22.07.2025

(11) **4 447 461**
(87) WO 2023/106259
(51) *H04N 21/236*
22.07.2025

(11) **4 448 050**
(87) WO 2023/114189
(51) *A61M 5/142*
23.07.2025

(11) **4 448 311**
(87) WO 2023/115061
(51) *B60H 1/32*
23.07.2025

(11) **4 448 515**
(87) WO 2023/114379
(51) *C07D 405/12*
22.07.2025

(11) **4 449 433**
(87) WO 2023/112022
(51) *G16H 20/70*
22.07.2025

(11) **4 449 646**
(87) WO 2023/108580
(51) *H04L 1/16*
17.07.2025

(11) **4 449 872**
(87) WO 2023/112941
(51) *A23C 9/12*
17.07.2025

(11) **4 450 209**
(87) WO 2024/009286
(51) *B23K 26/21*
17.07.2025

(11) **4 451 083**
(87) WO 2023/109541
(51) *G05D 1/242*
17.07.2025

(11) **4 451 503**
(87) WO 2024/058387
(51) *H01M 10/44*
18.07.2025

(11) **4 451 827**
(87) WO 2023/113542
(51) *H10K 59/00*
21.07.2025

(11) **4 451 917**
(87) WO 2023/119204
(51) *A23L 13/40*
18.07.2025

(11) **4 453 544**
(87) WO 2023/115537
(51) *G01N 21/25*
17.07.2025

(11) **4 454 179**
(87) WO 2023/115321
(51) *H04L 1/16*
21.07.2025

(11) **4 454 340**
(87) WO 2023/115260
(51) *H04W 36/08*
18.07.2025

(11) **4 455 369**
(87) WO 2023/119730
(51) *C25B 11/031*
23.07.2025

(11) **4 457 136**
(87) WO 2023/126939
(51) *G05D 1/242*
17.07.2025

(11) **4 457 745**
(87) WO 2023/129328
(51) *G06F 9/50*
22.07.2025

(11) **4 458 066**
(87) WO 2023/205925
(51) *H04W 52/42*
21.07.2025

(11) **4 458 074**
(87) WO 2023/123201
(51) *H04W 76/19*
22.07.2025

(11) **4 458 080**
(87) WO 2023/201718
(51) *H04L 5/00*
21.07.2025

(11) **4 458 210**
(87) WO 2023/083384
(51) *A47B 13/06*
17.07.2025

(11) **4 458 279**
(87) WO 2023/124394
(51) *A61B 17/115*
18.07.2025

(11) **4 458 443**
(87) WO 2023/124872
(51) *B01D 15/02*
17.07.2025

(11) **4 459 693**
(87) WO 2023/167235
(51) *H01M 4/13*
17.07.2025

(11) **4 459 712**
(87) WO 2023/127736
(51) *H01M 10/0562*
18.07.2025

(11) **4 459 737**
(87) WO 2023/214744
(51) ***H01M 10/42***
21.07.2025

(11) **4 460 804**
(87) WO 2023/133125
(51) ***G06T 7/00***
17.07.2025

(11) **4 460 993**
(87) WO 2023/130248
(51) ***H04W 4/42***
21.07.2025

(11) **4 461 280**
(87) WO 2024/106983
(51) ***A61F 13/53***
22.07.2025

(11) **4 462 513**
(87) WO 2023/158219
(51) ***H01M 4/131***
18.07.2025

(11) **4 462 547**
(87) WO 2023/138440
(51) ***H01M 10/42***
21.07.2025

(11) **4 462 579**
(87) WO 2023/151321
(51) ***H01M 50/342***
18.07.2025

(11) **4 463 010**
(87) WO 2023/137369
(51) ***A23L 13/60***
18.07.2025

(11) **4 463 065**
(87) WO 2023/136796
(51) ***A61B 5/087***
21.07.2025

(11) **4 463 066**
(87) WO 2023/136795
(51) ***A61B 5/087***
21.07.2025

(11) **4 464 411**
(87) WO 2024/080789
(51) ***B01J 35/00***
17.07.2025

(11) **4 465 919**
(87) WO 2023/137481
(51) ***A61F 2/00***
23.07.2025

(11) **4 466 008**
(87) WO 2023/141125
(51) ***A61K 31/195***
21.07.2025

(11) **4 466 232**
(87) WO 2023/139572
(51) ***C02F 1/32***
18.07.2025

(11) **4 468 428**
(87) WO 2023/140142
(51) ***H01M 10/04***
22.07.2025

(11) **4 468 434**
(87) WO 2023/204049
(51) ***H01M 4/131***
23.07.2025

(11) **4 468 487**
(87) WO 2024/090963
(51) ***H01M 50/293***
22.07.2025

(11) **4 468 500**
(87) WO 2023/146315
(51) ***H01M 50/414***
21.07.2025

(11) **4 468 556**
(87) WO 2024/040996
(51) ***H02J 7/00***
21.07.2025

(11) **4 469 353**
(87) WO 2023/146938
(51) ***B64C 11/02***
23.07.2025

(11) **4 469 958**
(87) WO 2023/146817
(51) ***G06Q 10/0835***
17.07.2025

(11) **4 470 141**
(87) WO 2024/007240
(51) ***H04B 7/06***
23.07.2025

(11) **4 470 179**
(87) WO 2023/144806
(51) ***H04L 43/04***
23.07.2025

(11) **4 470 258**
(87) WO 2023/146183
(51) ***H04L 1/18***
18.07.2025

(11) **4 470 987**
(87) WO 2023/182477
(51) ***C04B 28/02***
21.07.2025

(11) **4 471 098**
(87) WO 2024/218991
(51) ***C09C 1/48***
22.07.2025

(11) **4 471 488**
(87) WO 2023/145909
(51) ***G02B 27/01***
23.07.2025

(11) **4 471 927**
(87) WO 2023/145674
(51) ***H01M 10/0587***
17.07.2025

(11) **4 471 942**
(87) WO 2024/136293
(51) ***H01M 10/6556***
17.07.2025

(11) **4 472 180**
(87) WO 2023/204477
(51) ***H04M 1/02***
23.07.2025

(11) **4 472 277**
(87) WO 2023/146253
(51) ***H04L 12/14***
22.07.2025

(11) **4 472 538**
(87) WO 2023/148708
(51) ***A61B 18/02***
17.07.2025

(11) **4 473 429**
(87) WO 2023/150666
(51) ***G06F 21/50***
21.07.2025

(11) **4 473 708**
(87) WO 2023/144805
(51) ***H04L 9/40***
23.07.2025

(11) **4 473 845**
(87) WO 2023/149109
(51) ***A23L 19/00***
18.07.2025

(11) **4 474 433**
(87) WO 2024/224657
(51) ***C09C 1/48***
22.07.2025

(11) **4 475 320**
(87) WO 2024/076003
(51) ***H01M 50/451***
23.07.2025

(11) **4 475 613**
(87) WO 2023/149229
(51) ***H04W 72/20***
23.07.2025

(11) **4 475 629**
(87) WO 2024/039013
(51) ***H05B 6/12***
21.07.2025

(11) **4 476 124**
(87) WO 2023/164760
(51) ***B62D 55/24***
17.07.2025

(11) **4 476 141**
(87) WO 2023/154820
(51) ***B65C 9/00***
17.07.2025

(11) **4 476 675**
(87) WO 2023/154475
(51) ***G06Q 20/38***
23.07.2025

(11) **4 477 665**
(87) WO 2023/153876
(51) ***C07K 14/81***
18.07.2025

(11) **4 478 036**
(87) WO 2024/128744
(51) ***G01N 21/892***
18.07.2025

(11) **4 478 439**
(87) WO 2024/087190
(51) ***H01M 4/13***
17.07.2025

(11) **4 478 492**
(87) WO 2023/153688
(51) ***H01M 50/105***
17.07.2025

(11) **4 478 898**
(87) WO 2023/156945
(51) ***A23L 33/135***
18.07.2025

(11) **4 478 988**
(87) WO 2023/159157
(51) ***A61F 2/14***
23.07.2025

(11) **4 479 299**
(87) WO 2023/158788
(51) ***B62M 11/06***
23.07.2025

(11) **4 480 691**
(87) WO 2024/138988
(51) ***B31B 70/26***
17.07.2025

(11) **4 480 767**
(87) WO 2024/230224
(51) ***B60T 8/171***
18.07.2025

(11) **4 480 772**
(87) WO 2023/157608
(51) ***B60L 50/16***
21.07.2025

(11) **4 481 208**
(87) WO 2024/036686
(51) ***F15B 20/00***
18.07.2025

(11) **4 482 060**
(87) WO 2023/157955
(51) ***H04J 3/00***
21.07.2025

(11) **4 482 490**
(87) WO 2023/159317
(51) ***A61K 31/415***
21.07.2025

(11) **4 483 614**
(87) WO 2023/185586
(51) ***H04W 28/08***
23.07.2025

(11) **4 483 713**
(87) WO 2023/190096
(51) ***G06V 40/10***
21.07.2025

(11) **4 483 769**
(87) WO 2024/048958
(51) ***A47L 9/28***
22.07.2025

(11) **4 484 006**
(87) WO 2023/190385
(51) ***B01J 29/76***
22.07.2025

(11) **4 484 105**
(87) WO 2024/045338
(51) ***B29B 9/12***
21.07.2025

(11) **4 484 599**
(87) WO 2024/187660
(51) ***C22C 38/00***
22.07.2025

(11) **4 484 921**
(87) WO 2024/085472
(51) ***G01N 19/04***
17.07.2025

(11) **4 485 158**
(87) WO 2024/043439
(51) ***G06F 3/0484***
23.07.2025

(11) **4 485 637**
(87) WO 2023/221108
(51) ***H01M 50/116***
18.07.2025

(11) **4 485 657**
(87) WO 2023/173428
(51) ***H01M 50/30***
17.07.2025

(11) **4 486 261**
(87) WO 2023/166472
(51) ***A61F 2/95***
16.07.2025

(11) **4 486 549**
(87) WO 2023/230346
(51) ***B25J 9/16***
21.07.2025

(11) **4 487 950**
(87) WO 2024/096695
(51) ***B01J 23/847***
18.07.2025

(11) **4 487 956**
(87) WO 2023/167469
(51) ***B01L 3/00***
18.07.2025

(11) **4 488 535**
(87) WO 2024/159757
(51) ***G06F 1/16***
21.07.2025

(11) **4 488 739**
(87) WO 2024/125112
(51) ***G02B 15/173***
18.07.2025

(11) **4 489 199**
(87) WO 2024/072106
(51) ***H01M 50/244***
21.07.2025

(11) **4 489 946**
(87) WO 2023/170684
(51) ***B25J 9/16***
18.07.2025

(11) **4 490 159**
(87) WO 2023/169569
(51) ***C07D 471/14***
21.07.2025

(11) **4 490 633**
(87) WO 2023/172462
(51) ***H04L 9/40***
22.07.2025

(11) **4 490 666**
(87) WO 2024/248910
(51) ***G06N 3/063***
23.07.2025

(11) **4 490 823**
(87) WO 2023/172487
(51) ***H02H 3/093***
23.07.2025

(11) **4 490 938**
(87) WO 2024/021112
(51) ***H04W 36/00***
21.07.2025

(11) **4 491 586**
(87) WO 2023/168871
(51) ***C02F 3/30***
23.07.2025

(11) **4 491 664**
(87) WO 2024/136564
(51) ***C08K 3/30***
23.07.2025

(11) **4 491 910**
(87) WO 2024/018963
(51) ***F16H 57/04***
17.07.2025

(11) **4 492 366**
(87) WO 2023/173604
(51) ***G09G 3/20***
17.07.2025

(11) **4 492 465**
(87) WO 2024/093702
(51) ***H10K 59/12***
17.07.2025

(11) **4 492 601**
(87) WO 2024/244336
(51) ***H02H 7/26***
22.07.2025

(11) **4 492 698**
(87) WO 2023/168687
(51) ***H04B 5/00***
22.07.2025

(11) **4 492 747**
(87) WO 2023/185440
(51) ***H04L 45/00***
21.07.2025

(11) **4 492 791**
(87) WO 2023/213074
(51) ***H04N 19/597***
23.07.2025

(11) **4 492 870**
(87) WO 2023/185880
(51) ***H04W 48/18***
21.07.2025

(11) **4 493 173**
(87) WO 2023/178284
(51) ***A61K 31/166***
23.07.2025

(11) **4 493 174**
(87) WO 2023/178254
(51) ***A61K 31/166***
21.07.2025

(11) **4 493 175**
(87) WO 2023/178262
(51) ***A61K 31/166***
18.07.2025

(11) **4 493 538**
(87) WO 2023/178256
(51) ***A61K 31/166***
21.07.2025

(11) **4 493 539**
(87) WO 2023/178269
(51) ***A61K 31/166***
22.07.2025

(11) **4 494 036**
(87) WO 2023/177269
(51) ***G06N 3/063***
23.07.2025

(11) **4 494 158**
(87) WO 2023/175611
(51) ***G16H 20/17***
18.07.2025

(11) **4 495 312**
(87) WO 2024/043463
(51) ***D06F 34/16***
18.07.2025

(11) **4 495 445**
(87) WO 2023/176181
(51) ***F16C 19/26***
21.07.2025

(11) **4 496 147**
(87) WO 2023/174261
(51) ***H01R 31/06***
18.07.2025

(11) **4 496 193**
(87) WO 2024/087934
(51) ***H02K 9/28***
21.07.2025

(11) **4 496 347**
(87) WO 2024/234758
(51) ***H04R 1/10***
21.07.2025

(11) **4 496 447**
(87) WO 2024/146047
(51) ***H10B 12/00***
23.07.2025

(11) **4 496 700**
(87) WO 2023/182920
(51) ***B29C 64/321***
22.07.2025

(11) **4 497 747**
(87) WO 2023/208018
(51) ***C07D 239/04***
23.07.2025

(11) **4 498 090**
(87) WO 2023/160625
(51) ***G01N 35/00***
21.07.2025

(11) **4 498 326**
(87) WO 2024/109247
(51) ***G06T 15/60***
23.07.2025

(11) **4 498 377**
(87) WO 2024/112109
(51) ***G16H 10/20***
23.07.2025

(11) **4 498 489**
(87) WO 2024/092731
(51) ***H01M 50/155***
17.07.2025

(11) **4 498 569**
(87) WO 2023/181612
(51) ***H02J 7/34***
23.07.2025

(11) **4 498 695**
(87) WO 2024/119394
(51) ***H04R 1/10***
21.07.2025

(11) **4 498 765**
(87) WO 2024/027244
(51) ***H05K 1/11***
21.07.2025

(11) **4 499 582**
(87) WO 2023/191738
(51) ***C03C 17/36***
21.07.2025

(11) **4 499 684**
(87) WO 2023/192949
(51) ***C07K 16/08***
23.07.2025

(11) **4 500 024**
(87) WO 2023/192181
(51) ***E21B 43/12***
17.07.2025

(11) **4 500 773**
(87) WO 2023/184203
(51) ***G06F 21/53***
23.07.2025

(11) **4 500 913**
(87) WO 2023/184131
(51) ***H04W 12/06***
22.07.2025

(11) **4 501 198**
(87) WO 2024/071782
(51) ***A47L 15/00***
23.07.2025

(11) **4 501 378**
(87) WO 2023/190896
(51) ***A61M 5/31***
22.07.2025

(11) **4 501 558**
(87) WO 2023/211047
(51) ***B25J 17/02***
17.07.2025

(11) **4 501 756**
(87) WO 2023/233930
(51) ***B62D 25/20***
21.07.2025

(11) **4 501 890**
(87) WO 2024/143081
(51) ***C04B 35/111***
22.07.2025

(11) **4 502 022**
(87) WO 2023/188399
(51) ***C08J 5/18***
21.07.2025

(11) **4 502 064**
(87) WO 2023/190723
(51) ***C08L 71/00***
22.07.2025

(11) **4 502 215**
(87) WO 2023/189612
(51) ***C21D 1/06***
18.07.2025

(11) **4 502 300**
(87) WO 2023/190031
(51) ***E02F 9/22***
22.07.2025

(11) **4 502 418**
(87) WO 2023/185518
(51) ***F16H 3/44***
21.07.2025

(11) **4 502 467**
(87) WO 2023/020131
(51) ***F22B 33/18***
21.07.2025

(11) **4 502 694**
(87) WO 2023/204493
(51) ***G02B 9/60***
23.07.2025

(11) **4 503 086**
(87) WO 2023/189735
(51) ***H01J 35/08***
17.07.2025

(11) **4 503 217**
(87) WO 2024/053977
(51) ***H01M 10/04***
23.07.2025

(11) **4 503 315**
(87) WO 2023/184454
(51) ***H01M 50/519***
17.07.2025

(11) **4 503 330**
(87) WO 2023/181978
(51) ***H01Q 1/32***
18.07.2025

(11) **4 503 432**
(87) WO 2024/049168
(51) ***H02J 3/14***
21.07.2025

(11) **4 503 536**
(87) WO 2023/181422
(51) ***H04L 41/08***
22.07.2025

(11) **4 503 537**
(87) WO 2023/181423
(51) ***H04L 41/08***
22.07.2025

(11) **4 503 561**
(87) WO 2024/088228
(51) ***H04L 47/20***
22.07.2025

(11) **4 503 578**
(87) WO 2024/041472
(51) ***H04L 67/10***
17.07.2025

(11) **4 503 622**
(87) WO 2024/005518
(51) ***H04N 21/422***
22.07.2025

(11) **4 503 674**
(87) WO 2023/187943
(51) ***H04L 5/00***
18.07.2025

(11) **4 503 782**
(87) WO 2023/184373
(51) ***H04L 5/00***
21.07.2025

(11) **4 503 791**
(87) WO 2023/187947
(51) ***H04L 5/00***
18.07.2025

(11) **4 505 640**
(87) WO 2023/220442
(51) ***H04B 10/70***
18.07.2025

(11) **4 506 094**
(87) WO 2023/197833
(51) ***B26D 7/00***
18.07.2025

(11) **4 506 198**
(87) WO 2023/232061
(51) ***B60K 6/38***
23.07.2025

(11) **4 506 235**
(87) WO 2023/210859
(51) ***B62H 3/08***
21.07.2025

(11) **4 506 445**
(87) WO 2023/218789
(51) ***C12N 5/074***
18.07.2025

(11) **4 506 451**
(87) WO 2024/125533
(51) ***C12N 9/10***
18.07.2025

(11) **4 506 836**
(87) WO 2024/193368
(51) ***G06F 17/16***
17.07.2025

(11) **4 506 849**
(87) WO 2024/262904
(51) ***G06F 40/151***
21.07.2025

(11) **4 506 884**
(87) WO 2024/032098
(51) ***G06T 5/00***
18.07.2025

(11) **4 506 897**
(87) WO 2023/193707
(51) ***G06T 9/00***
21.07.2025

(11) **4 507 067**
(87) WO 2024/145779
(51) ***H01M 10/613***
18.07.2025

(11) **4 507 068**
(87) WO 2023/207444
(51) ***H01M 10/615***
17.07.2025

(11) **4 507 071**
(87) WO 2024/021293
(51) ***H01M 10/6557***
21.07.2025

(11) **4 507 116**
(87) WO 2023/193726
(51) ***H01M 50/559***
23.07.2025

(11) **4 507 117**
(87) WO 2024/007451
(51) ***H01M 50/593***
22.07.2025

(11) **4 507 270**
(87) WO 2023/207310
(51) ***H04L 45/60***
23.07.2025

(11) **4 507 289**
(87) WO 2024/174625
(51) ***H04N 5/213***
18.07.2025

(11) **4 507 380**
(87) WO 2023/207732
(51) ***H04W 36/00***
23.07.2025

(11) **4 507 423**
(87) WO 2023/236526
(51) ***H04L 5/00***
21.07.2025

(11) **4 508 302**
(87) WO 2023/200983
(51) ***E21B 17/02***
22.07.2025

(11) **4 508 617**
(87) WO 2024/144475
(51) ***G06Q 10/087***
21.07.2025

(11) **4 508 738**
(87) WO 2023/200516
(51) ***H02J 50/60***
23.07.2025

(11) **4 508 790**
(87) WO 2023/239155
(51) ***H04L 5/00***
18.07.2025

(11) **4 509 011**
(87) WO 2024/048903
(51) ***A45C 11/00***
18.07.2025

(11) **4 509 136**
(87) WO 2023/217286
(51) ***A61K 39/12***
18.07.2025

(11) **4 509 354**
(87) WO 2023/213147
(51) ***B60L 58/10***
22.07.2025

(11) **4 509 366**
(87) WO 2023/232131
(51) ***B60R 9/058***
21.07.2025

(11) **4 509 536**
(87) WO 2024/039223
(51) ***C08F 110/02***
18.07.2025

(11) **4 509 539**
(87) WO 2023/200197
(51) ***C08F 265/06***
18.07.2025

(11) **4 509 571**
(87) WO 2023/219111
(51) ***C09J 4/00***
21.07.2025

(11) **4 509 719**
(87) WO 2025/004867
(51) ***F04D 29/30***
18.07.2025

(11) **4 509 807**
(87) WO 2023/223598
(51) ***G01J 5/00***
17.07.2025

(11) **4 509 809**
(87) WO 2023/199869
(51) ***G01K 7/42***
18.07.2025

(11) **4 509 879**
(87) WO 2023/234551
(51) ***G01S 19/07***
18.07.2025

(11) **4 509 884**
(87) WO 2023/198185
(51) ***G02B 1/10***
23.07.2025

(11) **4 509 909**
(87) WO 2023/199976
(51) ***G02F 1/1345***
22.07.2025

(11) **4 509 932**
(87) WO 2024/025197
(51) ***G04G 17/04***
23.07.2025

(11) **4 510 004**
(87) WO 2024/012415
(51) ***G06F 16/34***
18.07.2025

(11) **4 510 021**
(87) WO 2024/106694
(51) ***G06F 21/44***
21.07.2025

(11) **4 510 139**
(87) WO 2024/151083
(51) ***G16C 20/20***
18.07.2025

(11) **4 510 224**
(87) WO 2023/217240
(51) ***C01B 32/05***
17.07.2025

(11) **4 510 284**
(87) WO 2024/016274
(51) ***H01M 10/058***
18.07.2025

(11) **4 510 327**
(87) WO 2024/055308
(51) ***H01M 50/593***
17.07.2025

(11) **4 510 340**
(87) WO 2023/197555
(51) ***H01M 50/289***
21.07.2025

(11) **4 510 345**
(87) WO 2024/049231
(51) ***H01M 50/30***
21.07.2025

(11) **4 510 346**
(87) WO 2023/231327
(51) ***H01M 50/342***
22.07.2025

(11) **4 510 347**
(87) WO 2023/231328
(51) ***H01M 50/342***
22.07.2025

(11) **4 510 372**
(87) WO 2024/055310
(51) ***H01M 50/593***
21.07.2025

(11) **4 510 375**
(87) WO 2024/087047
(51) ***H01M 50/609***
21.07.2025

(11) **4 510 377**
(87) WO 2024/055309
(51) ***H01M 50/627***
21.07.2025

(11) **4 510 417**
(87) WO 2023/216733
(51) ***H02J 7/00***
18.07.2025

(11) **4 510 421**
(87) WO 2023/223618
(51) ***H02J 7/02***
21.07.2025

(11) **4 510 471**
(87) WO 2023/216709
(51) ***H04B 10/54***
23.07.2025

(11) **4 510 474**
(87) WO 2023/216914
(51) ***G06N 3/092***
17.07.2025

(11) **4 510 478**
(87) WO 2023/198062
(51) ***H04L 1/00***
18.07.2025

(11) **4 510 521**
(87) WO 2023/207720
(51) ***H04L 43/0864***
17.07.2025

(11) **4 510 529**
(87) WO 2023/207846
(51) ***H04W 28/06***
18.07.2025

(11) **4 510 533**
(87) WO 2023/227023
(51) ***H04L 65/1016***
17.07.2025

(11) **4 510 601**
(87) WO 2024/002288
(51) ***H04N 23/54***
18.07.2025

(11) **4 510 612**
(87) WO 2024/021502
(51) ***H04R 1/10***
22.07.2025

(11) **4 510 636**
(87) WO 2023/207809
(51) ***H04W 4/02***
23.07.2025

(11) **4 510 668**
(87) WO 2023/207707
(51) ***H04L 5/00***
23.07.2025

(11) **4 510 688**
(87) WO 2023/213239
(51) ***H04W 24/10***
21.07.2025

(11) **4 510 696**
(87) WO 2023/198122
(51) ***H04W 28/26***
18.07.2025

(11) **4 510 701**
(87) WO 2023/197991
(51) ***H04W 36/00***
17.07.2025

(11) **4 510 745**
(87) WO 2023/202315
(51) ***H04W 72/12***
17.07.2025

(11) **4 510 801**
(87) WO 2024/005401
(51) ***H05K 9/00***
17.07.2025

(11) **4 510 903**
(87) WO 2023/205456
(51) ***A61B 1/04***
22.07.2025

(11) **4 510 929**
(87) WO 2023/203495
(51) ***G16H 20/70***
22.07.2025

(11) **4 511 180**
(87) WO 2023/203525
(51) ***B01D 24/28***
21.07.2025

(11) **4 511 633**
(87) WO 2023/205018
(51) ***G01N 15/14***
17.07.2025

(11) **4 512 142**
(87) WO 2023/234664
(51) ***H04W 36/36***
18.07.2025

(11) **4 512 204**
(87) WO 2023/204755
(51) ***H04W 76/15***
18.07.2025

(11) **4 512 286**
(87) WO 2023/206567
(51) ***A47J 37/06***
17.07.2025

(11) **4 512 298**
(87) WO 2024/019278
(51) ***A47L 11/40***
22.07.2025

(11) **4 512 380**
(87) WO 2023/213129
(51) ***A61F 9/007***
16.07.2025

(11) **4 512 450**
(87) WO 2023/202650
(51) ***A61M 19/00***
17.07.2025

(11) **4 512 501**
(87) WO 2024/029059
(51) ***C02F 1/40***
23.07.2025

(11) **4 512 694**
(87) WO 2023/203751
(51) ***B62D 6/00***
21.07.2025

(11) **4 512 785**
(87) WO 2023/204121
(51) ***G01M 11/00***
21.07.2025

(11) **4 512 832**
(87) WO 2023/202613
(51) ***C08B 37/08***
17.07.2025

(11) **4 512 837**
(87) WO 2023/223979
(51) ***C08F 290/06***
18.07.2025

(11) **4 512 912**
(87) WO 2023/204266
(51) ***C21D 8/12***
18.07.2025

(11) **4 512 913**
(87) WO 2023/204267
(51) ***C21D 8/12***
18.07.2025

(11) **4 512 914**
(87) WO 2023/204269
(51) ***C21D 8/12***
18.07.2025

(11) **4 513 057**
(87) WO 2023/226266
(51) ***F16H 1/32***
17.07.2025

(11) **4 513 074**
(87) WO 2024/066670
(51) ***F16L 5/14***
18.07.2025

(11) **4 513 322**
(87) WO 2024/012402
(51) ***G06F 3/04812***
18.07.2025

(11) **4 513 325**
(87) WO 2023/231818
(51) ***G06F 8/20***
18.07.2025

(11) **4 513 330**
(87) WO 2023/221525
(51) ***G06F 9/50***
18.07.2025

(11) **4 513 575**
(87) WO 2023/202132
(51) ***H10F 77/70***
18.07.2025

(11) **4 513 644**
(87) WO 2023/239117
(51) ***H01M 50/211***
17.07.2025

(11) **4 513 662**
(87) WO 2024/103931
(51) ***H01M 50/572***
22.07.2025

(11) **4 513 743**
(87) WO 2023/221641
(51) ***H02P 27/06***
23.07.2025

(11) **4 513 791**
(87) WO 2023/226821
(51) ***H04J 3/06***
17.07.2025

(11) **4 513 796**
(87) WO 2023/226691
(51) ***H04L 1/00***
18.07.2025

(11) **4 513 815**
(87) WO 2023/208031
(51) ***H04L 5/00***
18.07.2025

(11) **4 513 816**
(87) WO 2023/219432
(51) ***H04L 5/00***
18.07.2025

(11) **4 513 845**
(87) WO 2023/236544
(51) ***H04L 43/08***
23.07.2025

(11) **4 513 951**
(87) WO 2023/207499
(51) ***H04W 28/02***
23.07.2025

(11) **4 513 967**
(87) WO 2023/202518
(51) ***H04W 36/34***
21.07.2025

(11) **4 514 010**
(87) WO 2023/216927
(51) ***H04W 72/04***
23.07.2025

(11) **4 514 022**
(87) WO 2023/207919
(51) ***H04L 5/00***
22.07.2025

(11) **4 514 029**
(87) WO 2023/203938
(51) ***H04L 1/1867***
17.07.2025

(11) **4 514 068**
(87) WO 2025/007926
(51) ***H05B 45/10***
17.07.2025

(11) **4 514 080**
(87) WO 2023/207864
(51) ***H05K 7/20***
17.07.2025

(11) **4 514 081**
(87) WO 2023/221638
(51) ***H05K 7/20***
21.07.2025

(11) **4 514 656**
(87) WO 2023/211948
(51) ***B60R 7/04***
17.07.2025

(11) **4 515 372**
(87) WO 2024/101582
(51) ***G06F 3/06***
21.07.2025

(11) **4 515 502**
(87) WO 2024/058417
(51) ***G06V 20/20***
22.07.2025

(11) **4 515 695**
(87) WO 2023/206291
(51) ***H04B 7/0456***
23.07.2025

(11) **4 515 834**
(87) WO 2023/231493
(51) ***H04L 41/04***
18.07.2025

(11) **4 515 920**
(87) WO 2023/214808
(51) ***H04W 24/02***
17.07.2025

(11) **4 515 956**
(87) WO 2023/211363
(51) ***H04W 8/00***
17.07.2025

(11) **4 516 023**
(87) WO 2023/211368
(51) ***H04L 5/00***
21.07.2025

(11) **4 516 062**
(87) WO 2024/025301
(51) ***H04W 76/28***
18.07.2025

(11) **4 516 213**
(87) WO 2023/210668
(51) ***A61B 5/021***
18.07.2025

(11) **4 516 255**
(87) WO 2024/004941
(51) ***A61B 34/35***
17.07.2025

(11) **4 516 339**
(87) WO 2024/038642
(51) ***A61M 5/24***
17.07.2025

(11) **4 516 363**
(87) WO 2023/204532
(51) ***A62B 18/00***
17.07.2025

(11) **4 516 390**
(87) WO 2025/000332
(51) ***B01J 3/04***
23.07.2025

(11) **4 516 445**
(87) WO 2024/009587
(51) ***B23P 21/00***
17.07.2025

(11) **4 516 457**
(87) WO 2023/210321
(51) ***B25F 5/02***
17.07.2025

(11) **4 516 593**
(87) WO 2023/234076
(51) ***B60K 35/20***
23.07.2025

(11) **4 516 645**
(87) WO 2023/207468
(51) ***B62D 25/08***
22.07.2025

(11) **4 516 771**
(87) WO 2023/208187
(51) ***C07C 49/577***
21.07.2025

(11) **4 516 776**
(87) WO 2023/206665
(51) ***C07D 213/30***
18.07.2025

(11) **4 516 937**
(87) WO 2023/210715
(51) ***C21D 8/12***
22.07.2025

(11) **4 517 010**
(87) WO 2024/004733
(51) ***E02F 9/26***
22.07.2025

(11) **4 517 168**
(87) WO 2023/210191
(51) ***F21V 23/00***
18.07.2025

(11) **4 517 248**
(87) WO 2023/222096
(51) ***F28F 9/26***
23.07.2025

(11) **4 517 253**
(87) WO 2024/098293
(51) ***G01B 7/16***
18.07.2025

(11) **4 517 278**
(87) WO 2023/210312
(51) ***G01F 23/24***
22.07.2025

(11) **4 517 476**
(87) WO 2023/234557
(51) ***G06F 1/16***
21.07.2025

(11) **4 517 477**
(87) WO 2024/010181
(51) ***G06F 1/16***
23.07.2025

(11) **4 517 559**
(87) WO 2023/226853
(51) ***G06F 16/958***
17.07.2025

(11) **4 517 670**
(87) WO 2023/234363
(51) ***G06T 11/60***
18.07.2025

(11) **4 517 879**
(87) WO 2023/216672
(51) ***H01M 4/505***
18.07.2025

(11) **4 517 928**
(87) WO 2023/207350
(51) ***H01M 10/60***
21.07.2025

(11) **4 517 973**
(87) WO 2024/021055
(51) ***H01M 50/244***
22.07.2025

(11) **4 518 014**
(87) WO 2023/207270
(51) ***H01M 50/583***
21.07.2025

(11) **4 518 030**
(87) WO 2023/221602
(51) ***H01Q 1/52***
18.07.2025

(11) **4 518 050**
(87) WO 2024/037264
(51) ***H01S 5/42***
18.07.2025

(11) **4 518 200**
(87) WO 2023/231706
(51) ***H04B 17/391***
18.07.2025

(11) **4 518 241**
(87) WO 2023/207014
(51) ***H04L 9/08***
21.07.2025

(11) **4 518 293**
(87) WO 2023/207457
(51) ***H04L 67/2866***
18.07.2025

(11) **4 518 329**
(87) WO 2023/210851
(51) ***H04N 21/43***
18.07.2025

(11) **4 518 352**
(87) WO 2024/002055
(51) ***H04R 9/06***
17.07.2025

(11) **4 518 355**
(87) WO 2023/210452
(51) ***H04R 25/00***
22.07.2025

(11) **4 518 359**
(87) WO 2023/207696
(51) ***H04W 4/02***
23.07.2025

(11) **4 518 399**
(87) WO 2023/207026
(51) ***H04W 24/02***
17.07.2025

(11) **4 518 403**
(87) WO 2023/236774
(51) ***H04W 24/02***
17.07.2025

(11) **4 518 463**
(87) WO 2023/207748
(51) ***H04L 5/00***
23.07.2025

(11) **4 518 464**
(87) WO 2023/208164
(51) ***H04W 64/00***
18.07.2025

(11) **4 518 548**
(87) WO 2023/236545
(51) ***H04W 74/04***
23.07.2025

(11) **4 518 553**
(87) WO 2023/210484
(51) ***H04W 16/14***
22.07.2025

(11) **4 518 567**
(87) WO 2025/009783
(51) ***H04W 76/28***
18.07.2025

(11) **4 518 998**
(87) WO 2024/035361
(51) ***B01D 53/14***
22.07.2025

(11) **4 519 451**
(87) WO 2023/215688
(51) ***C12Q 1/04***
21.07.2025

(11) **4 519 626**
(87) WO 2023/215622
(51) ***F42B 5/30***
17.07.2025

(11) **4 519 798**
(87) WO 2023/215214
(51) ***G06N 3/0495***
17.07.2025

(11) **4 519 978**
(87) WO 2023/214856
(51) ***H04L 5/00***
18.07.2025

(11) **4 520 101**
(87) WO 2024/029882
(51) ***H04W 48/20***
23.07.2025

(11) **4 520 126**
(87) WO 2024/029889
(51) ***H04W 74/0833***
17.07.2025

(11) **4 520 197**
(87) WO 2023/221596
(51) ***A24F 40/46***
21.07.2025

(11) **4 520 381**
(87) WO 2023/234380
(51) ***A61M 31/00***
21.07.2025

(11) **4 520 382**
(87) WO 2023/234381
(51) ***A61M 31/00***
21.07.2025

(11) **4 520 436**
(87) WO 2023/224052
(51) ***B02C 18/14***
22.07.2025

(11) **4 520 489**
(87) WO 2023/238871
(51) ***B25J 13/00***
17.07.2025

(11) **4 520 974**
(87) WO 2023/246196
(51) ***F04C 23/02***
21.07.2025

(11) **4 521 141**
(87) WO 2023/231956
(51) ***H04N 25/705***
23.07.2025

(11) **4 521 204**
(87) WO 2024/055848
(51) ***G06F 3/01***
23.07.2025

(11) **4 521 214**
(87) WO 2023/246871
(51) ***G06F 3/041***
18.07.2025

(11) **4 521 561**
(87) WO 2024/037365
(51) ***H01R 12/57***
21.07.2025

(11) **4 521 620**
(87) WO 2023/226364
(51) ***H02M 3/335***
18.07.2025

(11) **4 521 623**
(87) WO 2023/236729
(51) ***H02M 3/335***
18.07.2025

(11) **4 521 636**
(87) WO 2024/092499
(51) ***H03F 1/02***
23.07.2025

(11) **4 521 649**
(87) WO 2024/014758
(51) ***H04B 1/3827***
17.07.2025

(11) **4 521 654**
(87) WO 2023/239123
(51) ***H04B 1/3827***
21.07.2025

(11) **4 521 657**
(87) WO 2023/226477
(51) ***H04B 10/079***
17.07.2025

(11) **4 521 670**
(87) WO 2023/221894
(51) ***H04L 5/00***
21.07.2025

(11) **4 521 723**
(87) WO 2024/019436
(51) ***H04M 1/02***
23.07.2025

(11) **4 521 727**
(87) WO 2024/001810
(51) ***G06F 3/04817***
18.07.2025

(11) **4 521 765**
(87) WO 2023/229177
(51) ***H04N 23/54***
18.07.2025

(11) **4 521 779**
(87) WO 2023/221924
(51) ***H04W 4/02***
22.07.2025

(11) **4 521 802**
(87) WO 2023/213288
(51) ***H04L 41/142***
18.07.2025

(11) **4 521 805**
(87) WO 2023/231929
(51) ***H04W 24/02***
17.07.2025

(11) **4 521 840**
(87) WO 2023/213257
(51) ***H04W 72/232***
23.07.2025

(11) **4 521 870**
(87) WO 2024/001162
(51) ***H01L 23/367***
18.07.2025

(11) **4 522 289**
(87) WO 2023/218284
(51) ***A63F 13/219***
18.07.2025

(11) **4 522 935**
(87) WO 2023/218458
(51) ***F42B 12/72***
17.07.2025

(11) **4 523 033**
(87) WO 2023/220480
(51) ***G02B 27/01***
17.07.2025

(11) **4 523 331**
(87) WO 2024/027033
(51) ***H03H 9/17***
21.07.2025

(11) **4 523 489**
(87) WO 2023/239126
(51) ***H04W 72/566***
18.07.2025

(11) **4 523 585**
(87) WO 2024/032366
(51) ***A47K 17/02***
21.07.2025

(11) **4 523 619**
(87) WO 2023/219081
(51) ***A61B 5/08***
23.07.2025

(11) **4 523 707**
(87) WO 2023/221919
(51) ***A61K 40/11***
18.07.2025

(11) **4 523 875**
(87) WO 2023/218969
(51) ***B29B 15/08***
21.07.2025

(11) **4 524 050**
(87) WO 2025/025322
(51) ***B05B 11/10***
21.07.2025

(11) **4 524 135**
(87) WO 2023/217230
(51) ***C07D 401/14***
22.07.2025

(11) **4 524 150**
(87) WO 2023/217145
(51) ***C07K 14/025***
21.07.2025

(11) **4 524 196**
(87) WO 2023/223775
(51) ***C08L 67/02***
21.07.2025

(11) **4 524 197**
(87) WO 2023/248879
(51) ***C08L 67/02***
21.07.2025

(11) **4 524 205**
(87) WO 2023/218976
(51) ***C08L 101/00***
18.07.2025

(11) **4 524 279**
(87) WO 2023/217022
(51) ***C22C 38/00***
23.07.2025

(11) **4 524 286**
(87) WO 2023/219446
(51) ***C23C 16/18***
21.07.2025

(11) **4 524 311**
(87) WO 2024/111800
(51) ***D06F 29/00***
18.07.2025

(11) **4 524 314**
(87) WO 2024/010204
(51) ***H02P 21/22***
18.07.2025

(11) **4 524 317**
(87) WO 2023/249317
(51) ***D06F 34/14***
23.07.2025

(11) **4 524 392**
(87) WO 2024/000855
(51) ***F03D 7/02***
21.07.2025

(11) **4 524 442**
(87) WO 2024/070076
(51) ***B32B 1/08***
18.07.2025

(11) **4 524 489**
(87) WO 2023/219471
(51) ***F24H 1/10***
17.07.2025

(11) **4 524 490**
(87) WO 2023/219472
(51) ***H05B 6/10***
17.07.2025

(11) **4 524 499**
(87) WO 2023/224272
(51) ***F25D 23/06***
18.07.2025

(11) **4 524 556**
(87) WO 2024/181670
(51) ***G01N 23/2202***
18.07.2025

(11) **4 524 622**
(87) WO 2024/019583
(51) ***G02B 3/02***
22.07.2025

(11) **4 524 699**
(87) WO 2023/236491
(51) ***G06F 3/0482***
23.07.2025

(11) **4 524 741**
(87) WO 2024/025235
(51) ***G06F 9/50***
17.07.2025

(11) **4 524 744**
(87) WO 2024/041338
(51) ***G06F 9/54***
23.07.2025

(11) **4 524 746**
(87) WO 2024/041093
(51) ***G06F 11/07***
22.07.2025

(11) **4 524 750**
(87) WO 2023/246651
(51) ***G06F 8/41***
21.07.2025

(11) **4 524 770**
(87) WO 2024/008117
(51) ***G06F 16/51***
17.07.2025

(11) **4 524 774**
(87) WO 2023/236900
(51) ***G06F 16/9535***
22.07.2025

(11) **4 524 797**
(87) WO 2024/093755
(51) ***G06F 21/60***
21.07.2025

(11) **4 524 899**
(87) WO 2024/247330
(51) ***G06T 19/00***
23.07.2025

(11) **4 524 901**
(87) WO 2024/076022
(51) ***G06T 19/20***
18.07.2025

(11) **4 524 980**
(87) WO 2024/024315
(51) ***G16H 20/00***
18.07.2025

(11) **4 525 007**
(87) WO 2024/021818
(51) ***H01F 27/28***
21.07.2025

(11) **4 525 175**
(87) WO 2024/019451
(51) ***H01M 50/383***
17.07.2025

(11) **4 525 275**
(87) WO 2024/016718
(51) ***H02K 3/52***
18.07.2025

(11) **4 525 320**
(87) WO 2023/231933
(51) ***H04B 7/0413***
23.07.2025

(11) **4 525 340**
(87) WO 2023/226869
(51) ***H04L 1/1867***
22.07.2025

(11) **4 525 362**
(87) WO 2023/216961
(51) ***H04L 9/40***
23.07.2025

(11) **4 525 374**
(87) WO 2023/226905
(51) ***H04L 12/413***
23.07.2025

(11) **4 525 389**
(87) WO 2024/016947
(51) ***H04L 41/0806***
22.07.2025

(11) **4 525 401**
(87) WO 2024/001414
(51) ***H04L 49/90***
18.07.2025

(11) **4 525 471**
(87) WO 2024/041345
(51) ***H04N 23/55***
18.07.2025

(11) **4 525 505**
(87) WO 2023/222030
(51) ***H04L 5/00***
18.07.2025

(11) **4 525 545**
(87) WO 2023/236933
(51) ***H04W 74/08***
18.07.2025

(11) **4 525 548**
(87) WO 2023/217149
(51) ***H04W 40/22***
17.07.2025

(11) **4 526 151**
(87) WO 2024/176211
(51) ***B60L 53/12***
23.07.2025

(11) **4 526 380**
(87) WO 2024/010550
(51) ***C08J 5/04***
17.07.2025

(11) **4 527 170**
(87) WO 2023/225171
(51) ***H10N 69/00***
23.07.2025

(11) **4 527 273**
(87) WO 2023/229247
(51) ***A47L 9/28***
18.07.2025

(11) **4 527 367**
(87) WO 2023/224069
(51) ***A61G 11/00***
21.07.2025

(11) **4 527 584**
(87) WO 2023/224046
(51) ***B29B 17/00***
22.07.2025

(11) **4 527 618**
(87) WO 2023/224115
(51) ***B32B 27/30***
23.07.2025

(11) **4 527 860**
(87) WO 2023/224021
(51) ***C08F 212/00***
21.07.2025

(11) **4 527 871**
(87) WO 2023/226835
(51) ***C08G 63/16***
22.07.2025

(11) **4 527 883**
(87) WO 2023/224427
(51) ***C08L 5/00***
17.07.2025

(11) **4 527 912**
(87) WO 2023/224006
(51) ***C10N 10/04***
18.07.2025

(11) **4 528 006**
(87) WO 2023/244025
(51) ***D06F 34/32***
23.07.2025

(11) **4 528 232**
(87) WO 2023/223985
(51) ***G01F 1/00***
22.07.2025

(11) **4 528 421**
(87) WO 2024/005312
(51) ***G06F 1/16***
18.07.2025

(11) **4 528 434**
(87) WO 2024/029804
(51) ***G06F 3/01***
17.07.2025

(11) **4 528 456**
(87) WO 2023/223850
(51) ***G06F 3/04842***
18.07.2025

(11) **4 528 478**
(87) WO 2025/033624
(51) ***G06F 8/34***
17.07.2025

(11) **4 528 504**
(87) WO 2023/237115
(51) ***G06F 9/48***
22.07.2025

(11) **4 528 508**
(87) WO 2023/221857
(51) ***G06F 9/50***
22.07.2025

(11) **4 528 655**
(87) WO 2023/231712
(51) ***G06T 13/80***
17.07.2025

(11) **4 528 656**
(87) WO 2024/174655
(51) ***G06T 13/80***
22.07.2025

(11) **4 528 773**
(87) WO 2023/246428
(51) ***H01H 50/30***
17.07.2025

(11) **4 528 893**
(87) WO 2023/223791
(51) ***H01M 50/167***
18.07.2025

(11) **4 528 919**
(87) WO 2023/246432
(51) ***H01P 1/161***
21.07.2025

(11) **4 528 984**
(87) WO 2023/246411
(51) ***H02J 50/12***
18.07.2025

(11) **4 529 089**
(87) WO 2024/001821
(51) ***H04L 9/40***
18.07.2025

(11) **4 529 104**
(87) WO 2023/236847
(51) ***H04L 25/03***
21.07.2025

(11) **4 529 108**
(87) WO 2024/007937
(51) ***H04L 27/20***
23.07.2025

(11) **4 529 110**
(87) WO 2023/243876
(51) ***H04L 27/26***
23.07.2025

(11) **4 529 117**
(87) WO 2023/241680
(51) ***G06F 9/50***
23.07.2025

(11) **4 529 131**
(87) WO 2024/007644
(51) ***H04L 45/74***
22.07.2025

(11) **4 529 139**
(87) WO 2023/226945
(51) ***H04M 1/02***
18.07.2025

(11) **4 529 142**
(87) WO 2024/014682
(51) ***H04M 1/02***
17.07.2025

(11) **4 529 148**
(87) WO 2023/249218
(51) ***H01Q 1/24***
23.07.2025

(11) **4 529 152**
(87) WO 2023/223758
(51) ***H04N 5/222***
22.07.2025

(11) **4 529 160**
(87) WO 2023/231775
(51) ***H04N 19/117***
18.07.2025

(11) **4 529 190**
(87) WO 2024/051715
(51) ***H04N 21/4788***
18.07.2025

(11) **4 529 202**
(87) WO 2023/223759
(51) ***H04N 23/60***
22.07.2025

(11) **4 529 214**
(87) WO 2024/159363
(51) ***H04R 1/10***
18.07.2025

(11) **4 529 223**
(87) WO 2024/043653
(51) ***H04R 3/12***
18.07.2025

(11) **4 529 233**
(87) WO 2023/231743
(51) ***H04W 4/02***
18.07.2025

(11) **4 529 262**
(87) WO 2023/221755
(51) ***H04W 72/21***
23.07.2025

(11) **4 529 276**
(87) WO 2024/026883
(51) ***H04W 36/00***
21.07.2025

(11) **4 529 311**
(87) WO 2023/241271
(51) ***H04W 68/00***
22.07.2025

(11) **4 529 323**
(87) WO 2023/236713
(51) ***H04L 5/00***
18.07.2025

(11) **4 529 327**
(87) WO 2023/240408
(51) ***H04L 5/14***
18.07.2025

(11) **4 529 329**
(87) WO 2023/246452
(51) ***H04W 72/12***
21.07.2025

(11) **4 529 419**
(87) WO 2025/038114
(51) ***A21D 2/08***
17.07.2025

(11) **4 529 931**
(87) WO 2024/018845
(51) ***A61L 2/10***
18.07.2025

(11) **4 530 321**
(87) WO 2024/007741
(51) ***C09D 11/101***
18.07.2025

(11) **4 530 363**
(87) WO 2024/014372
(51) ***C21D 9/46***
18.07.2025

(11) **4 530 365**
(87) WO 2024/002260
(51) ***C22C 38/02***
18.07.2025

(11) **4 530 798**
(87) WO 2024/046088
(51) ***G06F 1/329***
18.07.2025

(11) **4 530 819**
(87) WO 2024/071476
(51) ***G06F 3/14***
17.07.2025

(11) **4 530 836**
(87) WO 2024/029174
(51) ***G06F 9/38***
18.07.2025

(11) **4 530 939**
(87) WO 2025/028740
(51) ***G06N 10/70***
21.07.2025

(11) **4 531 463**
(87) WO 2025/037752
(51) ***H04W 48/16***
22.07.2025

(11) **4 532 089**
(87) WO 2023/233073
(51) ***B01F 23/2361***
18.07.2025

(11) **4 533 178**
(87) WO 2024/098211
(51) ***G03B 30/00***
22.07.2025

(11) **4 533 401**
(87) WO 2023/235273
(51) ***G06T 5/50***
22.07.2025

(11) **4 533 465**
(87) WO 2023/235203
(51) ***G01N 15/1429***
18.07.2025

(11) **4 533 528**
(87) WO 2023/235424
(51) ***H01L 21/67***
18.07.2025

(11) **4 533 958**
(87) WO 2023/228559
(51) ***A23L 2/00***
22.07.2025

(11) **4 534 163**
(87) WO 2025/042006
(51) ***A63F 13/42***
17.07.2025

(11) **4 534 323**
(87) WO 2024/000391
(51) ***B60L 3/12***
21.07.2025

(11) **4 534 338**
(87) WO 2023/231486
(51) ***B60L 58/10***
21.07.2025

(11) **4 534 356**
(87) WO 2025/041291
(51) ***B60R 13/08***
22.07.2025

(11) **4 534 387**
(87) WO 2023/228406
(51) ***B62D 1/183***
21.07.2025

(11) **4 534 525**
(87) WO 2023/232148
(51) ***C07C 229/26***
18.07.2025

(11) **4 534 593**
(87) WO 2023/229427
(51) ***C08L 23/00***
22.07.2025

(11) **4 534 975**
(87) WO 2024/007775
(51) ***G01N 15/10***
21.07.2025

(11) **4 535 006**
(87) WO 2023/233914
(51) ***G01N 35/00***
23.07.2025

(11) **4 535 080**
(87) WO 2023/228719
(51) ***G03B 21/00***
22.07.2025

(11) **4 535 146**
(87) WO 2023/231871
(51) ***G06F 3/04842***
22.07.2025

(11) **4 535 148**
(87) WO 2023/231268
(51) ***G06F 3/0488***
23.07.2025

(11) **4 535 440**
(87) WO 2024/011379
(51) ***H01M 4/02***
17.07.2025

(11) **4 535 560**
(87) WO 2025/042094
(51) ***H01Q 1/24***
17.07.2025

(11) **4 535 567**
(87) WO 2023/234012
(51) ***H01Q 3/46***
18.07.2025

(11) **4 535 637**
(87) WO 2023/231201
(51) ***H02M 3/335***
18.07.2025

(11) **4 535 725**
(87) WO 2023/241363
(51) ***H04L 9/40***
23.07.2025

(11) **4 535 751**
(87) WO 2024/001315
(51) ***H04L 45/24***
23.07.2025

(11) **4 535 822**
(87) WO 2023/226843
(51) ***H04R 1/28***
22.07.2025

(11) **4 535 853**
(87) WO 2023/227020
(51) ***H04W 24/08***
22.07.2025

(11) **4 535 879**
(87) WO 2023/226999
(51) ***H04W 52/02***
23.07.2025

(11) **4 536 178**
(87) WO 2023/240210
(51) ***A61K 8/81***
17.07.2025

(11) **4 537 146**
(87) WO 2023/245545
(51) ***G02B 17/08***
17.07.2025

(11) **4 537 536**
(87) WO 2023/236965
(51) ***H04N 19/52***
21.07.2025

(11) **4 537 543**
(87) WO 2024/053873
(51) ***H04N 23/57***
18.07.2025

(11) **4 537 565**
(87) WO 2023/239396
(51) ***H04W 12/06***
23.07.2025

(11) **4 537 663**
(87) WO 2023/237791
(51) ***A01N 37/50***
17.07.2025

(11) **4 537 872**
(87) WO 2024/057600
(51) ***A61M 5/142***
17.07.2025

(11) **4 537 874**
(87) WO 2024/070024
(51) ***A61M 5/20***
17.07.2025

(11) **4 537 988**
(87) WO 2023/238656
(51) ***B25F 5/00***
18.07.2025

(11) **4 538 051**
(87) WO 2024/060823
(51) ***B60B 9/24***
22.07.2025

(11) **4 538 055**
(87) WO 2025/035729
(51) ***B60C 5/14***
22.07.2025

(11) **4 538 118**
(87) WO 2024/000426
(51) ***B60R 16/02***
18.07.2025

(11) **4 538 302**
(87) WO 2023/238675
(51) ***C08F 8/12***
21.07.2025

(11) **4 538 844**
(87) WO 2023/236794
(51) ***G06F 3/0485***
17.07.2025

(11) **4 538 897**
(87) WO 2024/066257
(51) ***G06F 13/16***
22.07.2025

(11) **4 538 934**
(87) WO 2024/012491
(51) ***G06N 3/063***
23.07.2025

(11) **4 538 958**
(87) WO 2024/082713
(51) ***G06T 1/20***
21.07.2025

(11) **4 539 044**
(87) WO 2024/021733
(51) ***G10L 19/00***
17.07.2025

(11) **4 539 191**
(87) WO 2023/236198
(51) ***H01M 10/0567***
22.07.2025

(11) **4 539 310**
(87) WO 2023/238830
(51) ***H02K 15/02***
18.07.2025

(11) **4 539 321**
(87) WO 2023/238602
(51) ***H02M 1/00***
22.07.2025

(11) **4 539 328**
(87) WO 2023/238386
(51) ***H02M 7/49***
22.07.2025

(11) **4 539 469**
(87) WO 2024/016910
(51) ***H04N 21/2187***
21.07.2025

(11) **4 539 514**
(87) WO 2024/000455
(51) ***H04W 4/38***
23.07.2025

(11) **4 539 534**
(87) WO 2024/007291
(51) ***H04L 1/00***
18.07.2025

(11) **4 539 536**
(87) WO 2023/241452
(51) ***H04W 28/02***
22.07.2025

(11) **4 539 575**
(87) WO 2023/238779
(51) ***H04W 72/1263***
23.07.2025

(11) **4 539 623**
(87) WO 2024/025144
(51) ***G06F 1/20***
17.07.2025

(11) **4 540 587**
(87) WO 2023/244881
(51) ***G01M 3/26***
18.07.2025

(11) **4 540 772**
(87) WO 2023/244501
(51) ***G06Q 20/16***
21.07.2025

(11) **4 540 947**
(87) WO 2024/011604
(51) ***H04L 5/00***
18.07.2025

(11) **4 540 988**
(87) WO 2024/130595
(51) ***H04L 27/00***
18.07.2025

(11) **4 540 989**
(87) WO 2024/130596
(51) ***H04L 27/00***
18.07.2025

(11) **4 540 994**
(87) WO 2024/152319
(51) ***H04L 41/16***
18.07.2025

(11) **4 541 097**
(87) WO 2024/016155
(51) ***H04W 24/10***
21.07.2025

(11) **4 541 116**
(87) WO 2024/130712
(51) ***H04W 72/04***
18.07.2025

(11) **4 541 225**
(87) WO 2024/082119
(51) ***A45D 20/12***
22.07.2025

(11) **4 541 369**
(87) WO 2023/243890
(51) ***A61K 39/00***
18.07.2025

(11) **4 542 046**
(87) WO 2024/203268
(51) ***F04C 18/32***
21.07.2025

(11) **4 542 099**
(87) WO 2024/032458
(51) ***F16L 37/088***
22.07.2025

(11) **4 542 363**
(87) WO 2024/012268
(51) *G06F 3/01*
21.07.2025

(11) **4 542 456**
(87) WO 2025/043900
(51) *G06N 10/80*
21.07.2025

(11) **4 542 633**
(87) WO 2024/005222
(51) *H01L 21/67*
22.07.2025

(11) **4 542 649**
(87) WO 2024/031372
(51) *G02F 1/13357*
17.07.2025

(11) **4 542 892**
(87) WO 2024/007292
(51) *H04L 1/00*
23.07.2025

(11) **4 543 026**
(87) WO 2023/241373
(51) *G06Q 10/109*
23.07.2025

(11) **4 543 061**
(87) WO 2023/241447
(51) *H04W 4/80*
17.07.2025

(11) **4 543 075**
(87) WO 2024/007965
(51) *H04W 24/08*
22.07.2025

(11) **4 544 512**
(87) WO 2024/127373
(51) *G06N 3/045*
21.07.2025

(11) **4 544 730**
(87) WO 2023/249522
(51) *H04W 12/082*
18.07.2025

(11) **4 544 747**
(87) WO 2024/020917
(51) *H04L 5/00*
18.07.2025

(11) **4 544 849**
(87) WO 2024/148554
(51) *H04W 68/02*
17.07.2025

(11) **4 545 790**
(87) WO 2024/070140
(51) *F04C 2/18*
21.07.2025

(11) **4 545 999**
(87) WO 2024/042570
(51) *G01S 5/02*
18.07.2025

(11) **4 546 221**
(87) WO 2024/016139
(51) *G06N 5/00*
22.07.2025

(11) **4 546 315**
(87) WO 2024/060263
(51) *G09F 9/33*
21.07.2025

(11) **4 546 555**
(87) WO 2024/007130
(51) *H01M 50/593*
21.07.2025

(11) **4 546 670**
(87) WO 2024/038569
(51) *H04B 10/27*
22.07.2025

(11) **4 546 750**
(87) WO 2024/021896
(51) *H04W 28/02*
18.07.2025

(11) **4 546 838**
(87) WO 2024/000123
(51) *H04W 12/041*
22.07.2025

(11) **4 546 921**
(87) WO 2023/245585
(51) *H04W 72/12*
18.07.2025

(11) **4 546 999**
(87) WO 2023/248370
(51) *G06N 10/40*
21.07.2025

(11) **4 548 523**
(87) WO 2024/016108
(51) *H04L 5/00*
18.07.2025

(11) **4 548 854**
(87) WO 2024/005002
(51) *A61B 8/00*
21.07.2025

(11) **4 549 166**
(87) WO 2025/060476
(51) *B42D 25/324*
18.07.2025

(11) **4 549 167**
(87) WO 2025/060475
(51) *B42D 25/324*
21.07.2025

(11) **4 549 316**
(87) WO 2024/004443
(51) *B64C 27/72*
23.07.2025

(11) **4 550 222**
(87) WO 2024/004072
(51) *G06N 10/20*
21.07.2025

(11) **4 550 269**
(87) WO 2024/001961
(51) *G06T 15/00*
23.07.2025

(11) **4 550 455**
(87) WO 2024/016209
(51) *B29C 48/40*
21.07.2025

(11) **4 550 682**
(87) WO 2024/000606
(51) *H04B 7/06*
23.07.2025

(11) **4 550 707**
(87) WO 2024/000180
(51) *H04L 1/1812*
17.07.2025

(11) **4 550 872**
(87) WO 2024/000199
(51) *H04W 36/00*
23.07.2025

(11) **4 550 904**
(87) WO 2024/000201
(51) *H04W 72/04*
22.07.2025

(11) **4 550 905**
(87) WO 2024/000203
(51) *H04W 72/04*
18.07.2025

(11) **4 550 907**
(87) WO 2024/000545
(51) *H04W 8/24*
22.07.2025

(11) **4 550 924**
(87) WO 2024/000205
(51) *H04W 76/00*
18.07.2025

(11) **4 552 646**
(87) WO 2024/058609
(51) *A61K 39/00*
23.07.2025

(11) **4 552 868**
(87) WO 2024/009345
(51) *B60G 7/00*
23.07.2025

(11) **4 553 410**
(87) WO 2025/070019
(51) *F25B 1/00*
18.07.2025

(11) **4 554 001**
(87) WO 2024/014573
(51) *H01Q 1/12*
23.07.2025

(11) **4 554 002**
(87) WO 2024/034702
(51) *H01Q 1/32*
23.07.2025

(11) **4 554 150**
(87) WO 2024/024085
(51) *H04L 67/125*
17.07.2025

(11) **4 554 176**
(87) WO 2024/021976
(51) *H04L 45/00*
22.07.2025

(11) **4 554 270**
(87) WO 2024/007227
(51) *H04W 24/02*
17.07.2025

(11) **4 554 280**
(87) WO 2024/032352
(51) *H04W 28/06*
21.07.2025

(11) **4 556 227**
(87) WO 2024/014391
(51) *B32B 27/36*
23.07.2025

(11) **4 556 615**
(87) WO 2024/058291
(51) *D06F 34/05*
22.07.2025

(11) **4 557 126**
(87) WO 2024/013991
(51) *G06F 16/35*
22.07.2025

(11) **4 557 146**
(87) WO 2024/044881
(51) *G06N 3/098*
17.07.2025

(11) **4 557 267**
(87) WO 2024/038929
(51) *G09G 3/32*
21.07.2025

(11) **4 557 651**
(87) WO 2024/031308
(51) *H04L 5/00*
23.07.2025

(11) **4 557 815**
(87) WO 2024/011543
(51) *H04W 24/10*
17.07.2025

(11) **4 557 827**
(87) WO 2024/011638
(51) *H04W 36/00*
23.07.2025

(11) **4 557 833**
(87) WO 2024/011545
(51) *H04W 40/12*
22.07.2025

(11) **4 558 594**
(87) WO 2024/018254
(51) *C11C 1/08*
18.07.2025

(11) **4 558 900**
(87) WO 2024/018457
(51) *G06F 11/30*
18.07.2025

(11) **4 559 782**
(87) WO 2024/018587
(51) *B62D 1/183*
21.07.2025

(11) **4 560 175**
(87) WO 2024/019194
(51) *F16M 11/10*
23.07.2025

(11) **4 560 615**
(87) WO 2024/106744
(51) *G09G 3/32*
22.07.2025

(11) **4 560 808**
(87) WO 2024/136233
(51) *H01M 50/24*
21.07.2025

(11) **4 560 985**
(87) WO 2024/021043
(51) *H04W 28/02*
18.07.2025

(11) **4 561 012**
(87) WO 2024/018528
(51) *H04L 47/283*
21.07.2025

(11) **4 561 030**
(87) WO 2024/017054
(51) *H04L 69/321*
23.07.2025

(11) **4 561 153**
(87) WO 2024/016189
(51) *H04W 24/08*
17.07.2025

(11) **4 561 210**
(87) WO 2024/016152
(51) *H04W 68/02*
21.07.2025

(11) **4 562 801**
(87) WO 2024/168947
(51) *H04L 5/00*
23.07.2025

(11) **4 562 883**
(87) WO 2024/025508
(51) *H04W 16/18*
17.07.2025

(11) **4 562 917**
(87) WO 2024/036614
(51) *H04W 52/02*
21.07.2025

(11) **4 563 073**
(87) WO 2024/045199
(51) *A61B 5/00*
17.07.2025

(11) **4 563 301**
(87) WO 2024/025012
(51) *B25J 11/00*
22.07.2025

(11) **4 563 600**
(87) WO 2024/020782
(51) *C08F 14/00*
21.07.2025

(11) **4 564 042**
(87) WO 2024/048807
(51) *G01S 5/00*
18.07.2025

(11) **4 564 203**
(87) WO 2024/114280
(51) *G06F 21/44*
23.07.2025

(11) **4 564 339**
(87) WO 2024/021518
(51) *G09G 3/32*
17.07.2025

(11) **4 564 718**
(87) WO 2024/021097
(51) *H04L 5/00*
23.07.2025

(11) **4 564 906**
(87) WO 2024/020887
(51) *H04W 36/00*
22.07.2025

(11) **4 564 949**
(87) WO 2024/020735
(51) *H04W 4/38*
17.07.2025

(11) **4 566 490**
(87) WO 2024/029476
(51) *A47F 5/00*
21.07.2025

(11) **4 567 720**
(87) WO 2023/277201
(51) *G06T 7/70*
23.07.2025

(11) **4 568 004**
(87) WO 2024/124634
(51) *H01M 50/562*
21.07.2025

(11) **4 568 201**
(87) WO 2024/036643
(51) *H04L 27/00*
18.07.2025

(11) **4 571 946**
(87) WO 2024/131302
(51) *H01M 10/6568*
21.07.2025

(11) **4 572 002**
(87) WO 2024/086992
(51) *H01M 50/636*
21.07.2025

(11) **4 572 253** (51) ***H04L 27/00***
(87) WO 2024/031455 17.07.2025

(11) **4 572 284** (51) ***H04L 45/0377***
(87) WO 2024/045177 17.07.2025

(11) **4 575 247** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2024/037141 22.07.2025

(11) **4 576 595** (51) ***H04B 3/54***
(87) WO 2024/060762 21.07.2025

(11) **4 576 744** (51) ***H04L 67/63***
(87) WO 2025/086648 18.07.2025

(11) **4 576 924** (51) ***H04W 76/18***
(87) WO 2024/036540 17.07.2025

(11) **4 579 173** (51) ***G01N 21/93***
(87) WO 2025/091409 21.07.2025

(11) **4 579 797** (51) ***H01M 4/36***
(87) WO 2024/065596 23.07.2025

(11) **4 579 815** (51) ***H01M 4/583***
(87) WO 2024/065600 23.07.2025

(11) **4 581 700** (51) ***H01M 50/507***
(87) WO 2025/098005 21.07.2025

(11) **4 582 759** (51) ***F27B 9/02***
(87) WO 2025/107422 22.07.2025

(11) **4 583 657** (51) ***H10B 12/00***
(87) WO 2025/102608 23.07.2025

(11) **4 585 754** (51) ***E02F 9/20***
(87) WO 2025/112330 22.07.2025

(11) **4 585 912** (51) ***G01N 23/046***
(87) WO 2024/053458 18.07.2025

(11) **4 588 264** (51) ***H04W 12/033***
(87) WO 2024/085597 22.07.2025

(11) **4 588 557** (51) ***B01F 23/40***
(87) WO 2025/116101 18.07.2025

(11) **4 588 720** (51) ***B60Q 1/14***
(87) WO 2024/057975 22.07.2025

(11) **4 593 700** (51) ***G06V 40/13***
(87) WO 2024/073480 22.07.2025

(11) **4 595 476** (51) ***H04W 4/10***
(87) WO 2024/205107 22.07.2025

(11) **4 598 079** (51) ***H04W 12/033***
(87) WO 2024/065131 18.07.2025

(11) **4 598 163** (51) ***H04W 64/00***
(87) WO 2024/065140 18.07.2025

(11) **4 599 551** (51) ***H04L 9/32***
(87) WO 2024/076384 22.07.2025

(11) **4 600 214** (51) ***C01G 23/053***
(87) WO 2025/141757 22.07.2025

(11) **4 600 495** (51) ***F04C 18/02***
(87) WO 2024/084975 21.07.2025

(11) **4 603 200** (51) ***B21B 37/24***
(87) WO 2024/136181 10.07.2025

(11) **4 603 569** (51) ***C11D 1/83***
(87) WO 2025/145468 22.04.2025

(11) **4 603 621** (51) ***C23C 22/36***
(87) WO 2024/111159 11.07.2025

(11) **4 604 110** (51) ***G09G 3/32***
(87) WO 2024/077517 17.07.2025

(11) **4 604 392** (51) ***H02S 50/10***
(87) WO 2025/145497 04.03.2025

(11) **4 604 467** (51) ***H04L 27/00***
(87) WO 2024/087071 09.07.2025

I.1(5)
- Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden (die einschlägigen Entgegenhaltungen können im europäischen Patentregister abgefragt werden)
- Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report (the citations of the relevant documents are available through the Register of European Patents)
- Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne (les citations des documents concernés sont disponibles via le Registre européen des brevets)

I.1(6)
- Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ
- Issuance of search results under Rule 164(2) EPC
- Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE

(11) **3 827 545** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2020/023536 17.07.2025

(11) **3 894 431** (51) ***C07K 14/435***
(87) WO 2020/120569 18.07.2025

(11) **3 920 899** (51) ***A61K 31/155***
(87) WO 2020/163782 16.07.2025

(11) **4 032 183** (51) ***H03H 9/02***
(87) WO 2021/053401 22.07.2025

(11) **4 034 970** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2021/062098 16.07.2025

(11) **4 127 622** (51) ***G01J 1/02***
(87) WO 2021/191420 23.07.2025

(11) **4 136 850** (51) ***H04N 19/70***
(87) WO 2021/209907 21.07.2025

(11) **4 149 855** (51) ***B65D 47/08***
(87) WO 2021/228607 22.07.2025

(11) **4 196 716** (51) ***F17C 3/08***
(87) WO 2022/038495 17.07.2025

(11) **4 213 927** (51) ***A61M 60/81***
(87) WO 2022/061147 22.07.2025

(11) **4 248 178** (51) ***G01F 17/00***
(87) WO 2022/106858 21.07.2025

(11) **4 323 918** (51) ***G06K 19/06***
(87) WO 2022/221680 22.07.2025

(11) **4 341 043** (51) ***B25B 23/00***
(87) WO 2022/245415 16.07.2025

(11) **4 352 905** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/261331 16.07.2025

(11) **4 355 521** (51) ***B23K 23/00***
(87) WO 2022/266220 21.07.2025

(11) **4 359 777** (51) ***G01N 25/18***
(87) WO 2022/268892 17.07.2025

(11) **4 364 134** (51) ***G10L 13/08***
(87) WO 2023/278065 22.07.2025

(11) **4 377 340** (51) ***C07K 16/18***
(87) WO 2023/006850 18.07.2025

(11) **4 401 677** (51) ***A61F 2/14***
(87) WO 2023/041747 22.07.2025

I.2(1)
- Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern
- International applications not entering the European phase, arranged by international publication number
- Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale

(87) **WO 2020/098195** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2019/078720 (87) 2020/21 22.05.2020
(21) 19883532.4 16.06.2021

(87) **WO 2022/068785** (51) ***C12Q 1/689***
(86) CN 2021/121143 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21874445.6 09.12.2023

(87) **WO 2022/134900** (51) ***G02F 1/1514***
(86) CN 2021/129541 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908900.0 25.07.2023

(87) **WO 2022/177531** (51) ***G06Q 50/00***
(86) TR 2022/050122 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 22756654.4 17.09.2024

(87) **WO 2022/183682** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/111922 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 21928760.4 06.10.2023

(87) **WO 2022/193737** (51) ***G05B 19/05***
(86) CN 2021/134888 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 21931311.1 17.10.2023

(87) **WO 2022/198893** (51) ***C03B 37/014***
(86) CN 2021/112757 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 21932505.7 27.10.2023

(87) **WO 2023/002464** (51) ***G01N 21/95***
(86) IB 2022/057842 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845553.1 25.03.2025

(87) **WO 2023/015589** (51) ***G01S 17/95***
(86) CN 2021/113437 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 21953202.5 12.03.2024

(87) **WO 2023/019431** (51) ***C12M 3/00***
(86) CN 2021/113019 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21953682.8 19.03.2024

(87) **WO 2023/019847** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/141129 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21954082.0 19.03.2024

(87) **WO 2023/021412** (51) ***G06Q 50/26***
(86) IB 2022/057647 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857976.9 19.03.2024

(87) **WO 2023/023713** (51) ***F16G 11/14***
(86) AU 2022/050940 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22859602.9 25.03.2025

(87) **WO 2023/027672** (51) ***E05F 5/00***

(86) TR 2022/050891 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22861828.6 25.03.2025

(87) **WO 2023/027673** (51) ***A61K 9/107***
(86) TR 2022/050893 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22861829.4 25.03.2025

(87) **WO 2023/027674** (51) ***A61L 27/00***
(86) TR 2022/050899 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22861830.2 25.03.2025

(87) **WO 2023/027675** (51) ***H04W 48/18***
(86) TR 2022/050910 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22861831.0 26.03.2025

(87) **WO 2023/030410** (51) ***A45F 3/04***
(86) CN 2022/116322 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863545.4 03.04.2024

(87) **WO 2023/030562** (51) ***C12N 9/52***
(86) CZ 2022/050081 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22776858.7 25.03.2025

(87) **WO 2023/031067** (51) ***A61M 5/42***
(86) EP 2022/073861 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22769653.1 27.03.2025

(87) **WO 2023/033695** (51) ***B21D 11/20***
(86) SE 2022/050763 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22865165.9 26.03.2025

(87) **WO 2023/033766** (51) ***A47J 27/21***
(86) TR 2022/050900 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22865201.2 25.03.2025

(87) **WO 2023/033768** (51) ***G01C 21/16***
(86) TR 2022/050915 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22865203.8 27.03.2025

(87) **WO 2023/035768** (51) ***C12N 13/00***
(86) CN 2022/105627 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866243.3 09.04.2024

(87) **WO 2023/045581** (51) ***C21D 10/00***
(86) CN 2022/110151 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871639.5 26.04.2024

(87) **WO 2023/048534** (51) ***C07F 9/6568***
(86) KR 2022/014379 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22873236.8 30.04.2024

(87) **WO 2023/057831** (51) ***E04B 1/98***
(86) IB 2022/057843 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22878033.4 25.03.2025

(87) **WO 2023/065070** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/124414 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21960831.2 22.05.2024

(87) **WO 2023/065222** (51) ***G02B 21/32***
(86) CN 2021/125331 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21960972.4 22.05.2024

(87) **WO 2023/065489** (51) ***C07C 317/28***
(86) CN 2021/137309 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21961227.2 22.05.2024

(87) **WO 2023/065495** (51) ***A61B 17/34***
(86) CN 2021/137593 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21961233.0 22.05.2024

(87) **WO 2023/065498** (51) ***A01K 1/035***
(86) CN 2021/137643 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21961236.3 22.05.2024

(87) **WO 2023/065506** (51) ***C07F 5/02***
(86) CN 2021/138133 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21961244.7 22.05.2024

(87) **WO 2023/070310** (51) ***C07K 16/10***
(86) CN 2021/126386 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961689.3 28.05.2024

(87) **WO 2023/070838** (51) ***G01N 21/31***
(86) CN 2021/135757 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962181.0 28.05.2024

(87) **WO 2023/070863** (51) ***A61H 3/00***
(86) CN 2021/137591 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962206.5 29.05.2024

(87) **WO 2023/070867** (51) ***C01B 33/40***
(86) CN 2021/137631 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962210.7 28.05.2024

(87) **WO 2023/070871** (51) ***G03B 43/00***
(86) CN 2021/137918 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962214.9 30.05.2024

(87) **WO 2023/070873** (51) ***C07K 14/165***
(86) CN 2021/138037 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962216.4 30.05.2024

(87) **WO 2023/070876** (51) ***B82Y 30/00***
(86) CN 2021/138090 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962219.8 30.05.2024

(87) **WO 2023/070878** (51) ***G01N 21/64***
(86) CN 2021/138125 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962221.4 30.05.2024

(87) **WO 2023/070879** (51) ***G01M 11/02***
(86) CN 2021/138139 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962222.2 30.05.2024

(87) **WO 2023/070885** (51) ***A61K 33/12***
(86) CN 2021/138481 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962228.9 28.05.2024

(87) **WO 2023/070886** (51) ***A61K 33/34***
(86) CN 2021/138543 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962229.7 28.05.2024

(87) **WO 2023/071531** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/116983 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885421.2 28.05.2024

(87) **WO 2023/071862** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/125857 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885740.5 30.05.2024

(87) **WO 2023/075725** (51) ***B61C 13/04***
(86) TR 2022/050907 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22887836.9 26.03.2025

(87) **WO 2023/075726** (51) ***A01K 53/00***
(86) TR 2022/050908 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22887837.7 26.03.2025

(87) **WO 2023/077618** (51) ***G05B 13/04***
(86) CN 2021/137811 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21963124.9 04.06.2024

(87) **WO 2023/077622** (51) ***A01N 1/02***
(86) CN 2021/138140 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21963128.0 11.06.2024

(87) **WO 2023/077659** (51) ***G06V 10/80***
(86) CN 2021/143893 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21963165.2 05.06.2024

(87) **WO 2023/080871** (51) ***A61B 3/12***
(86) TR 2022/050903 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22890546.9 25.03.2025

(87) **WO 2023/080872** (51) ***A61B 17/42***
(86) TR 2022/050905 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22890547.7 25.03.2025

(87) **WO 2023/081999** (51) ***B65D 47/24***
(86) CA 2022/051652 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891237.4 13.06.2024

(87) **WO 2023/082401** (51) ***C12Q 1/68***
(86) CN 2021/137919 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 21963839.2 12.06.2024

(87) **WO 2023/082404** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2021/137999 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 21963842.6 12.06.2024

(87) **WO 2023/083255** (51) ***G01N 27/327***
(86) CN 2022/131133 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891191.3 12.06.2024

(87) **WO 2023/085445** (51) ***G06Q 40/00***
(86) KR 2021/016217 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 21964155.2 11.06.2024

(87) **WO 2023/086050** (51) ***G06F 40/00***
(86) TR 2022/050894 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22893407.1 25.03.2025

(87) **WO 2023/086051** (51) ***H04N 21/20***
(86) TR 2022/050895 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22893408.9 25.03.2025

(87) **WO 2023/092268** (51) ***A44C 5/14***
(86) CN 2021/132389 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965012.4 25.06.2024

(87) **WO 2023/092547** (51) ***C12N 15/63***
(86) CN 2021/133974 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965279.9 02.07.2024

(87) **WO 2023/092719** (51) ***G16H 10/60***
(86) CN 2021/137931 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965441.5 02.07.2024

(87) **WO 2023/092720** (51) ***B25J 11/00***
(86) CN 2021/137932 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965442.3 02.07.2024

(87) **WO 2023/092729** (51) ***A61L 24/04***
(86) CN 2021/138113 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965450.6 02.07.2024

(87) **WO 2023/092809** (51) ***B01D 67/00***
(86) CN 2021/142822 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965527.1 27.06.2024

(87) **WO 2023/093512** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2022/130372 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897595.9 02.07.2024

(87) **WO 2023/096713** (51) ***G02B 27/01***
(86) US 2022/047070 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22809250.8 25.06.2024

(87) **WO 2023/097721** (51) ***A61K 38/17***
(86) CN 2021/136555 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966147.7 02.07.2024

(87) **WO 2023/097764** (51) ***A61K 31/366***
(86) CN 2021/137750 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966188.1 02.07.2024

(87) **WO 2023/097766** (51) ***H01B 5/14***
(86) CN 2021/137764 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966190.7 02.07.2024

(87) **WO 2023/097769** (51) ***G05D 1/08***
(86) CN 2021/137824 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966193.1 04.07.2024

(87) **WO 2023/097770** (51) ***B63H 1/36***
(86) CN 2021/137827 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966194.9 02.07.2024

(87) **WO 2023/097774** (51) ***G05B 23/02***
(86) CN 2021/137927 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966198.0 02.07.2024

(87) **WO 2023/097782** (51) ***C12M 3/00***
(86) CN 2021/138043 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966206.1 02.07.2024

(87) **WO 2023/097982** (51) ***H01M 4/505***
(86) CN 2022/093417 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22899623.7 02.07.2024

(87) **WO 2023/101636** (51) ***G06F 40/10***
(86) TR 2022/050896 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22901946.8 25.03.2025

(87) **WO 2023/101637** (51) ***H04N 21/258***
(86) TR 2022/050911 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22901947.6 26.03.2025

(87) **WO 2023/102735** (51) ***C12N 15/864***
(86) CN 2021/136105 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966659.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/102736** (51) ***C12N 15/864***
(86) CN 2021/136106 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966660.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/102798** (51) ***C12N 1/21***
(86) CN 2021/136644 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966722.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/102949** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2021/137268 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966867.0 12.07.2024

(87) **WO 2023/102969** (51) ***A01K 1/03***
(86) CN 2021/137900 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966886.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/102970** (51) ***A61K 38/29***
(86) CN 2021/137974 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966887.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/102991** (51) ***A01K 67/02***
(86) CN 2021/138542 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966907.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103005** (51) ***C07K 16/00***
(86) CN 2021/138801 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966921.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/103916** (51) ***G01N 1/28***
(86) CN 2022/136336 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903338.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103960** (51) ***G01N 21/63***
(86) CN 2022/136589 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903382.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/104022** (51) ***C07D 341/00***
(86) CN 2022/136883 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903444.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/104023** (51) ***C07D 409/12***
(86) CN 2022/136887 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903445.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/104026** (51) ***B01J 21/18***
(86) CN 2022/136898 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903448.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104048** (51) ***A61K 47/64***
(86) CN 2022/137005 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903470.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/104049** (51) ***A61B 5/268***
(86) CN 2022/137007 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903471.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/104052** (51) ***A61K 47/42***
(86) CN 2022/137012 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903474.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/104053** (51) ***A61K 9/127***
(86) CN 2022/137014 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903475.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104056** (51) ***A61K 47/69***
(86) CN 2022/137024 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903478.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/104059** (51) ***C08B 37/08***
(86) CN 2022/137032 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903481.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/104105** (51) ***B29C 64/232***
(86) CN 2022/137286 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903526.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104140** (51) ***G16H 50/80***
(86) CN 2022/137490 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903559.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/104149** (51) ***A01K 15/02***
(86) CN 2022/137520 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903568.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/104164** (51) ***A61B 18/04***
(86) CN 2022/137651 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903582.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/104166** (51) ***A61K 31/56***
(86) CN 2022/137660 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903584.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/104206** (51) ***G01L 1/18***
(86) CN 2022/138180 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903623.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/105304** (51)
(86) IB 2022/056721 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22753774.3 22.02.2025

(87) **WO 2023/107031** (51) ***B60Q 1/34***
(86) TR 2022/050886 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904795.6 25.03.2025

(87) **WO 2023/108314** (51) ***A61B 5/055***
(86) CN 2021/137343 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21967459.5 16.07.2024

(87) **WO 2023/108324** (51) ***G06F 16/9537***
(86) CN 2021/137367 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21967469.4 16.07.2024

(87) **WO 2023/108391** (51) ***G01N 21/64***
(86) CN 2021/137736 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21967531.1 16.07.2024

(87) **WO 2023/108401** (51) ***C12N 15/64***
(86) CN 2021/137780 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21967541.0 16.07.2024

(87) **WO 2023/108405** (51) ***C12N 15/64***
(86) CN 2021/137799 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21967545.1 16.07.2024

(87) **WO 2023/108423** (51) ***A61B 5/055***
(86) CN 2021/137959 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21967563.4 16.07.2024

(87) **WO 2023/108473** (51) ***B07C 5/34***
(86) CN 2021/138307 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21967611.1 16.01.2025

(87) **WO 2023/108483** (51) ***A61D 3/00***
(86) CN 2021/138358 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21967620.2 16.07.2024

(87) **WO 2023/108486** (51) ***G06F 17/00***
(86) CN 2021/138361 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21967623.6 16.07.2024

(87) **WO 2023/108501** (51) ***H01M 10/0566***
(86) CN 2021/138479 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21967637.6 16.07.2024

(87) **WO 2023/108561** (51) ***A01K 1/03***
(86) CN 2021/138886 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21967696.2 17.07.2024

(87) **WO 2023/108800** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2021/141306 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21967930.5 16.07.2024

(87) **WO 2023/108901** (51) ***D06F 39/02***
(86) CN 2022/078343 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905672.6 17.07.2024

(87) **WO 2023/108902** (51) ***D06F 39/02***
(86) CN 2022/078344 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905673.4 17.07.2024

(87) **WO 2023/109081** (51) ***D06F 39/02***
(86) CN 2022/101552 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905846.6 17.07.2024

(87) **WO 2023/109082** (51) ***D06F 39/02***
(86) CN 2022/101553 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905847.4 17.07.2024

(87) **WO 2023/109213** (51) ***C07C 215/40***
(86) CN 2022/118557 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905966.2 16.07.2024

(87) **WO 2023/109567** (51) ***G06T 17/20***
(86) CN 2022/136755 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906317.7 16.07.2024

(87) **WO 2023/109589** (51) ***G05D 1/10***
(86) CN 2022/136955 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906339.1 16.07.2024

(87) **WO 2023/109591** (51) ***A61B 6/00***
(86) CN 2022/136977 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906341.7 16.07.2024

(87) **WO 2023/109595** (51) ***C09D 11/30***
(86) CN 2022/137031 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906345.8 16.07.2024

(87) **WO 2023/109596** (51) ***A62D 1/00***
(86) CN 2022/137041 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906346.6 16.07.2024

(87) **WO 2023/109625** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2022/137419 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906373.0 16.07.2024

(87) **WO 2023/109637** (51) ***G01M 99/00***
(86) CN 2022/137501 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906385.4 16.07.2024

(87) **WO 2023/109654** (51) ***H02N 1/04***
(86) CN 2022/137673 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906402.7 16.07.2024

(87) **WO 2023/109656** (51) ***A61H 9/00***
(86) CN 2022/137691 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906404.3 16.07.2024

(87) **WO 2023/109706** (51) ***A01K 29/00***
(86) CN 2022/138190 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906453.0 16.07.2024

(87) **WO 2023/109713** (51) ***G01N 21/3586***
(86) CN 2022/138207 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906460.5 16.07.2024

(87) **WO 2023/109714** (51) ***G16B 40/00***
(86) CN 2022/138208 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906461.3 16.07.2024

(87) **WO 2023/109715** (51) ***G08G 1/01***
(86) CN 2022/138209 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906462.1 16.07.2024

(87) **WO 2023/109717** (51) ***G06V 10/00***
(86) CN 2022/138212 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906464.7 16.07.2024

(87) **WO 2023/109718** (51) ***G06V 20/10***
(86) CN 2022/138213 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906465.4 16.07.2024

(87) **WO 2023/113087** (51) ***B26B 13/06***
(86) KR 2021/019779 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21968296.0 16.07.2024

(87) **WO 2023/113120** (51) ***G01N 21/64***
(86) KR 2022/008115 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22907592.4 17.07.2024

(87) **WO 2023/113716** (51) ***G06F 11/00***
(86) TR 2022/050897 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22908098.1 25.03.2025

(87) **WO 2023/115252** (51) ***G06F 16/245***
(86) CN 2021/139567 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 21968409.9 23.07.2024

(87) **WO 2023/115289** (51) ***H01M 4/48***
(86) CN 2021/139859 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 21968443.8 23.07.2024

(87) **WO 2023/115759** (51) ***C04B 2/12***
(86) CN 2022/086671 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909096.4 25.07.2024

(87) **WO 2023/117028** (51) ***F24F 11/70***
(86) EG 2022/000035 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22910253.8 27.07.2024

(87) **WO 2023/119269** (51) ***G06Q 10/1053***
(86) IL 2022/051334 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22910358.5 23.07.2024

(87) **WO 2023/120758** (51) ***F42D 1/04***
(86) KR 2021/019486 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 21969123.5 23.07.2024

(87) **WO 2023/120761** (51) ***F42D 1/045***
(86) KR 2021/019509 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 21969126.8 23.07.2024

(87) **WO 2023/121206** (51) ***G06N 3/08***
(86) KR 2022/020799 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22911839.3 23.07.2024

(87) **WO 2023/122938** (51) ***C07D 401/04***
(86) CN 2021/141980 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 21969319.9 30.07.2024

(87) **WO 2023/123008** (51) ***C07C 279/02***
(86) CN 2021/142309 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 21969385.0 30.07.2024

(87) **WO 2023/123353** (51) ***H01M 4/13***
(86) CN 2021/143675 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 21969704.2 01.08.2024

(87) **WO 2023/123380** (51) ***A61B 5/055***
(86) CN 2021/143741 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 21969730.7 01.08.2024

(87) **WO 2023/123550** (51) ***C08F 226/06***
(86) CN 2022/071185 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22912859.0 31.07.2024

(87) **WO 2023/124143** (51) ***G01K 15/00***
(86) CN 2022/114364 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913427.5 01.08.2024

(87) **WO 2023/124405** (51) ***H01M 4/36***
(86) CN 2022/125673 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913669.2 30.07.2024

(87) **WO 2023/124766** (51) ***E02D 3/00***
(86) CN 2022/136118 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914021.5 25.03.2025

(87) **WO 2023/124833** (51) ***H02K 1/30***
(86) CN 2022/136973 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914088.4 01.08.2024

(87) **WO 2023/124921** (51) ***H02P 21/20***
(86) CN 2022/138178 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914176.7 01.08.2024

(87) **WO 2023/125112** (51) ***A61K 45/06***
(86) CN 2022/140077 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914366.4 30.07.2024

(87) **WO 2023/125825** (51) ***C07D 403/12***
(86) CN 2022/143464 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22915074.3 30.07.2024

(87) **WO 2023/128002** (51) ***G06Q 10/08***
(86) KR 2021/020182 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 21970072.1 30.07.2024

(87) **WO 2023/128027** (51) ***G06T 17/20***
(86) KR 2021/020334 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 21970096.0 31.07.2024

(87) **WO 2023/128043** (51) ***G06T 17/20***
(86) KR 2022/000487 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22916204.5 30.07.2024

(87) **WO 2023/128045** (51) ***G06T 11/20***
(86) KR 2022/000874 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22916206.0 30.07.2024

(87) **WO 2023/128083** (51) ***G06N 3/08***
(86) KR 2022/008122 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22916238.3 31.07.2024

(87) **WO 2023/128100** (51) ***G06T 19/00***
(86) KR 2022/010580 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22916255.7 01.08.2024

(87) **WO 2023/128163** (51) ***C06C 5/00***
(86) KR 2022/015167 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22916317.5 31.07.2024

(87) **WO 2023/128164** (51) ***G01H 1/12***
(86) KR 2022/015171 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22916318.3 31.07.2024

(87) **WO 2023/128289** (51) ***G06T 15/04***
(86) KR 2022/018576 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22916440.5 01.08.2024

(87) **WO 2023/128307** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2022/018838 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22916457.9 30.07.2024

(87) **WO 2023/128308** (51) ***G06T 19/00***
(86) KR 2022/018845 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22916458.7 30.07.2024

(87) **WO 2023/128309** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2022/018848 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22916459.5 30.07.2024

(87) **WO 2023/128744** (51) ***H01M 50/107***
(86) MA 2022/050011 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22777368.6 30.07.2024

(87) **WO 2023/128745** (51) ***H01M 50/107***
(86) MA 2022/050012 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22777735.6 30.07.2024

(87) **WO 2023/128975** (51) ***G01N 27/22***
(86) TR 2022/050887 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22916980.0 25.03.2025

(87) **WO 2023/128976** (51) ***H04L 9/40***
(86) TR 2022/050912 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22916981.8 26.03.2025

(87) **WO 2023/130167** (51) ***C08J 5/04***
(86) BR 2022/050483 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22917669.8 06.08.2024

(87) **WO 2023/131071** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2022/143848 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918512.9 07.08.2024

(87) **WO 2023/131262** (51) ***C07K 16/10***
(86) CN 2023/070864 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 23737124.0 13.08.2024

(87) **WO 2023/132409** (51) ***H01F 17/06***
(86) KR 2022/004320 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918946.9 07.08.2024

(87) **WO 2023/132422** (51) ***G06Q 10/10***
(86) KR 2022/009929 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918959.2 07.08.2024

(87) **WO 2023/132426** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2022/012242 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918963.4 06.08.2024

(87) **WO 2023/132684** (51) ***H01R 13/24***
(86) KR 2023/000287 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 23737432.7 08.08.2024

(87) **WO 2023/132686** (51) ***H01R 13/64***
(86) KR 2023/000290 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 23737434.3 08.08.2024

(87) **WO 2023/132689** (51) ***H05K 13/04***
(86) KR 2023/000293 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 23737437.6 08.08.2024

(87) **WO 2023/133675** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2022/071269 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22919341.2 13.08.2024

(87) **WO 2023/133876** (51) ***C11D 1/22***
(86) CN 2022/072276 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22919524.3 20.08.2024

(87) **WO 2023/134400** (51) ***C02F 11/122***
(86) CN 2022/140063 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22920031.6 15.08.2024

(87) **WO 2023/134401** (51) ***B63H 1/36***
(86) CN 2022/140064 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22920032.4 15.08.2024

(87) **WO 2023/134402** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2022/140065 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22920033.2 15.08.2024

(87) **WO 2023/136668** (51) ***A23L 33/125***
(86) KR 2023/000682 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23740511.3 15.08.2024

(87) **WO 2023/137603** (51) ***A61B 8/00***
(86) CN 2022/072637 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921052.1 20.08.2024

(87) **WO 2023/138089** (51) ***F25J 1/02***
(86) CN 2022/121025 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921516.5 27.08.2024

(87) **WO 2023/138202** (51) ***G06N 10/00***
(86) CN 2022/133406 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921626.2 27.08.2024

(87) **WO 2023/138281** (51) ***G01L 5/16***
(86) CN 2022/140061 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921703.9 22.08.2024

(87) **WO 2023/138388** (51) ***H02K 53/00***
(86) CN 2023/070651 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23742704.2 20.08.2024

(87) **WO 2023/138399** (51) ***G06F 16/27***
(86) CN 2023/070844 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23742715.8 22.08.2024

(87) **WO 2023/138626** (51) ***B29C 64/379***
(86) CN 2023/072951 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23742941.0 27.08.2024

(87) **WO 2023/140436** (51) ***B60H 1/22***
(86) KR 2022/007032 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22922295.5 02.07.2025

(87) **WO 2023/140718** (51) ***G06F 1/16***
(86) KR 2023/001107 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23743561.5 23.08.2024

(87) **WO 2023/140720** (51) ***G06Q 50/30***
(86) KR 2023/001120 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23743563.1 27.08.2024

(87) **WO 2023/141553** (51) ***G06Q 10/06***
(86) US 2023/060968 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23743940.1 22.08.2024

(87) **WO 2023/142180** (51) ***B23D 49/10***
(86) CN 2022/076515 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923002.4 30.08.2024

(87) **WO 2023/142248** (51) ***A62C 3/02***
(86) CN 2022/081916 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923066.9 27.08.2024

(87) **WO 2023/142296** (51) ***G01R 25/00***
(86) CN 2022/091309 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923113.9 27.08.2024

(87) **WO 2023/142334** (51) ***A47L 11/28***
(86) CN 2022/098085 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923146.9 28.08.2024

(87) **WO 2023/142355** (51) ***A47J 47/01***
(86) CN 2022/100803 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923164.2 27.08.2024

(87) **WO 2023/142397** (51) ***B23P 15/00***
(86) CN 2022/106921 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923205.3 29.08.2024

(87) **WO 2023/142471** (51) ***A61F 2/14***
(86) CN 2022/114691 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923275.6 26.03.2025

(87) **WO 2023/142597** (51) ***G01T 1/34***
(86) CN 2022/131125 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923391.1 30.08.2024

(87) **WO 2023/142665** (51) ***H04N 19/14***
(86) CN 2022/135663 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923456.2 28.08.2024

(87) **WO 2023/142779** (51) ***A61B 5/1455***
(86) CN 2022/140076 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923565.0 27.08.2024

(87) **WO 2023/143000** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2023/071296 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23745884.9 29.08.2024

(87) **WO 2023/143117** (51) ***H01L 23/48***
(86) CN 2023/072053 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23746000.1 28.08.2024

(87) **WO 2023/143194** (51) ***C07D 487/04***
(86) CN 2023/072403 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23746076.1 27.08.2024

(87) **WO 2023/143201** (51) ***B28B 7/00***
(86) CN 2023/072423 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23746083.7 30.08.2024

(87) **WO 2023/143247** (51) ***C12Q 1/6869***
(86) CN 2023/072608 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23746129.8 30.08.2024

(87) **WO 2023/143393** (51) ***C07D 491/048***
(86) CN 2023/073216 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23746272.6 30.08.2024

(87) **WO 2023/143627** (51) ***A61F 7/00***
(86) CN 2023/076043 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23746503.4 25.03.2025

(87) **WO 2023/143638** (51) ***G01R 27/08***
(86) CN 2023/083814 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23746514.1 30.08.2024

(87) **WO 2023/143769** (51) ***A63B 29/02***
(86) EP 2022/081709 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22817659.0 27.08.2024

(87) **WO 2023/145983** (51) ***G16H 70/00***
(86) KR 2022/001320 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22924241.7 27.08.2024

(87) **WO 2023/145984** (51) ***G06Q 10/06***
(86) KR 2022/001321 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22924242.5 27.08.2024

(87) **WO 2023/145988** (51) ***H04L 9/08***
(86) KR 2022/001357 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22924246.6 27.08.2024

(87) **WO 2023/145993** (51) ***G06F 9/54***
(86) KR 2022/001424 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22924251.6 27.08.2024

(87) **WO 2023/146039** (51) ***B09B 3/35***
(86) KR 2022/010252 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22924295.3 27.08.2024

(87) **WO 2023/146040** (51) ***G06Q 50/30***
(86) KR 2022/010824 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22924296.1 29.08.2024

(87) **WO 2023/146413** (51) ***F24T 10/20***
(86) NO 2023/050020 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23747434.1 27.08.2024

(87) **WO 2023/146507** (51) ***A01G 22/00***
(86) UA 2022/000059 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22924438.9 03.09.2024

(87) **WO 2023/146512** (51) ***C07D 213/74***
(86) US 2022/013749 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22924443.9 27.08.2024

(87) **WO 2023/146513** (51) ***C07C 235/42***
(86) US 2022/013751 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22924444.7 27.08.2024

(87) **WO 2023/148559** (51) ***G03B 17/04***
(86) IB 2023/050107 (87) 2023/32 10.08.2023
(21) 23727404.8 03.09.2024

(87) **WO 2023/150704** (51) ***G02B 6/44***
(86) US 2023/061974 (87) 2023/32 10.08.2023
(21) 23750456.8 05.09.2024

(87) **WO 2023/150870** (51) ***G06F 16/33***
(86) CA 2023/050157 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23752182.8 12.09.2024

(87) **WO 2023/151131** (51) ***G01S 7/40***
(86) CN 2022/077548 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 22925493.3 17.09.2024

(87) **WO 2023/151261** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2022/114856 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 22925620.1 10.09.2024

(87) **WO 2023/151446** (51) ***C07K 19/00***
(86) CN 2023/071585 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23752226.3 10.09.2024

(87) **WO 2023/151449** (51) ***F25D 31/00***
(86) CN 2023/071964 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23752229.7 17.09.2024

(87) **WO 2023/151450** (51) ***F25D 31/00***
(86) CN 2023/071966 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23752230.5 17.09.2024

(87) **WO 2023/151516** (51) ***F25D 23/12***
(86) CN 2023/074390 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23752296.6 17.09.2024

(87) **WO 2023/151646** (51) ***H01L 21/48***
(86) CN 2023/075418 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23752425.1 12.09.2024

(87) **WO 2023/152334** (51) ***G01K 17/20***
(86) EP 2023/053380 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23704952.3 14.09.2024

(87) **WO 2023/152417** (51) ***A01K 1/01***
(86) ES 2023/070236 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23752508.4 17.09.2024

(87) **WO 2023/152570** (51) ***B01J 4/00***
(86) IB 2023/050212 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23700350.4 12.09.2024

(87) **WO 2023/153545** (51) ***A23L 27/30***
(86) KR 2022/002204 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 22926143.3 11.09.2024

(87) **WO 2023/153834** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2023/001919 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23753181.9 12.09.2024

(87) **WO 2023/154175** (51) ***H05K 7/14***
(86) US 2023/011255 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23706178.3 11.09.2024

(87) **WO 2023/154316** (51) ***G06F 21/57***
(86) US 2023/012585 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23710119.1 12.09.2024

(87) **WO 2023/155021** (51) ***C12Q 1/6809***
(86) CA 2023/050216 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755617.0 19.09.2024

(87) **WO 2023/155189** (51) ***C09K 11/67***
(86) CN 2022/077081 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926516.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/155513** (51) ***A63F 13/358***
(86) CN 2022/132498 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926817.2 19.09.2024

(87) **WO 2023/155517** (51) ***A63F 13/52***
(86) CN 2022/133124 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926821.4 17.09.2024

(87) **WO 2023/155601** (51) ***A61M 16/00***
(86) CN 2022/142445 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926899.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/155629** (51) ***G01N 30/60***
(86) CN 2023/070265 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755633.7 25.03.2025

(87) **WO 2023/156051** (51) ***G05B 19/19***
(86) EP 2022/087519 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22839349.2 17.09.2024

(87) **WO 2023/156690** (51) ***A61F 6/04***
(86) ES 2023/070059 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755948.9 19.09.2024

(87) **WO 2023/156947** (51) ***C10M 119/24***
(86) IB 2023/051438 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755992.7 18.09.2024

(87) **WO 2023/158724** (51) ***H04W 16/14***
(86) US 2023/013191 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756869.6 17.09.2024

(87) **WO 2023/158988** (51) ***C02F 1/58***
(86) US 2023/062527 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756998.3 17.09.2024

(87) **WO 2023/159089** (51) ***F41H 3/00***
(86) US 2023/062692 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23757066.8 17.09.2024

(87) **WO 2023/159569** (51) ***G06F 3/048***
(86) CN 2022/078294 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927850.2 01.10.2024

(87) **WO 2023/159943** (51) ***F24F 13/08***
(86) CN 2022/122289 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928206.6 01.10.2024

(87) **WO 2023/159944** (51) ***F24F 1/0011***
(86) CN 2022/122291 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928207.4 01.10.2024

(87) **WO 2023/160659** (51) ***G01R 29/02***
(86) CN 2023/078215 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759281.1 01.10.2024

(87) **WO 2023/161619** (51) ***B01L 3/00***
(86) GB 2023/050393 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708870.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/161645** (51) ***A61K 47/69***
(86) GB 2023/050420 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708882.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/161749** (51) ***A23L 33/105***
(86) IB 2023/051114 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759378.5 01.10.2024

(87) **WO 2023/163739** (51) ***C08G 18/10***
(86) US 2022/030480 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929165.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/164196** (51) ***C23C 16/458***
(86) US 2023/013916 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760727.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/164480** (51) ***H04L 5/00***
(86) US 2023/063026 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760874.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/164617** (51) ***H04W 28/08***
(86) US 2023/063225 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760969.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/164691** (51) ***B64C 29/00***
(86) US 2023/063345 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23761012.6 02.07.2025

(87) **WO 2023/165243** (51) ***C07F 7/24***
(86) CN 2022/142908 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929667.8 05.10.2024

(87) **WO 2023/165572** (51) ***F24F 11/30***
(86) CN 2023/079367 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762970.4 05.10.2024

(87) **WO 2023/166167** (51) ***B65D 47/38***
(86) EP 2023/055418 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713042.2 05.10.2024

(87) **WO 2023/167622** (51) ***G01F 1/66***
(86) SE 2023/050184 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23710493.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/167829** (51) ***B67D 1/00***
(86) US 2023/014004 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23718408.0 03.10.2024

(87) **WO 2023/168031** (51) ***H04N 19/46***
(86) US 2023/014426 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23763951.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/168426** (51) ***C07K 14/71***
(86) US 2023/063707 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23712749.3 05.10.2024

(87) **WO 2023/168502** (51) ***C07D 489/08***
(86) BR 2022/050076 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930183.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/168728** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2022/080826 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930365.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/168770** (51) ***A61K 38/17***
(86) CN 2022/083980 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930403.5 12.10.2024

(87) **WO 2023/169154** (51) ***H02P 23/00***
(86) CN 2023/075815 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765732.5 08.10.2024

(87) **WO 2023/169315** (51) ***B24B 27/033***
(86) CN 2023/079487 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765893.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/169318** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2023/079505 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765896.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/169465** (51) ***A61B 5/11***
(86) CN 2023/080285 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766042.8 12.10.2024

(87) **WO 2023/169550** (51) ***C07K 7/06***
(86) CN 2023/080721 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766127.7 12.10.2024

(87) **WO 2023/169686** (51) ***A61K 38/17***
(86) EP 2022/056269 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22714383.1 11.10.2024

(87) **WO 2023/170534** (51) ***C12Q 1/689***
(86) IB 2023/052015 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766213.5 05.10.2024

(87) **WO 2023/172181** (51) ***H01B 7/00***
(86) SE 2023/050206 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767238.1 12.10.2024

(87) **WO 2023/172286** (51) ***G06Q 20/32***
(86) US 2022/039064 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22931197.2 11.10.2024

(87) **WO 2023/173230** (51) ***B65F 1/14***
(86) CA 2023/050355 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769413.8 18.10.2024

(87) **WO 2023/173402** (51) ***G06K***
(86) CN 2022/081673 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931436.4 16.10.2024

(87) **WO 2023/173407** (51) ***H01P 1/18***
(86) CN 2022/081692 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931439.8 19.10.2024

(87) **WO 2023/173411** (51) ***G09G 3/3208***
(86) CN 2022/081717 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931443.0 19.10.2024

(87) **WO 2023/173476** (51) ***E05B 47/00***
(86) CN 2022/083555 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931505.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/173549** (51) ***E03D 1/33***
(86) CN 2022/090339 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931576.7 16.10.2024

(87) **WO 2023/173552** (51) ***G06V 10/82***
(86) CN 2022/090664 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931579.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/173553** (51) ***G06V 10/762***
(86) CN 2022/090716 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931580.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/173661** (51) ***G06V 40/16***
(86) CN 2022/110281 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931683.1 19.10.2024

(87) **WO 2023/173824** (51) ***C07D 279/18***
(86) CN 2022/137054 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931835.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/173837** (51) ***G16B 50/30***
(86) CN 2022/137698 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931846.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/173876** (51) ***H04L 47/22***
(86) CN 2022/141439 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931882.9 16.10.2024

(87) **WO 2023/173917** (51) ***H04L 67/1008***
(86) CN 2023/071524 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769428.6 15.10.2024

(87) **WO 2023/173975** (51) ***H04N 21/466***
(86) CN 2023/075751 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769486.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/173985** (51) ***H03K 17/22***
(86) CN 2023/076125 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769494.8 18.10.2024

(87) **WO 2023/174005** (51) ***H10K 59/10***
(86) CN 2023/077110 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769513.5 15.10.2024

(87) **WO 2023/174008** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2023/077218 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769516.8 18.10.2024

(87) **WO 2023/174049** (51) ***C25B 11/089***
(86) CN 2023/078689 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769557.2 17.10.2024

(87) **WO 2023/174066** (51) ***H04N 5/265***
(86) CN 2023/079301 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769572.1 19.10.2024

(87) **WO 2023/174087** (51) ***G06T 13/00***
(86) CN 2023/079811 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769593.7 19.10.2024

(87) **WO 2023/174088** (51) ***A44B 11/00***
(86) CN 2023/079829 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769594.5 18.10.2024

(87) **WO 2023/174098** (51) ***G06V 20/40***
(86) CN 2023/080066 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769604.2 15.10.2024

(87) **WO 2023/174137** (51) ***G06T 3/00***
(86) CN 2023/080379 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769643.0 18.10.2024

(87) **WO 2023/174151** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2023/080489 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769657.0 18.10.2024

(87) **WO 2023/174254** (51) ***H04N 21/2343***
(86) CN 2023/081306 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769756.0 15.10.2024

(87) **WO 2023/175327** (51) ***H02G 9/10***
(86) GB 2023/050611 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23717602.9 19.10.2024

(87) **WO 2023/177910** (51) ***G06F 3/01***
(86) US 2023/015578 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23771482.9 19.10.2024

(87) **WO 2023/178466** (51) ***B01J 19/08***
(86) CN 2022/081911 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22932537.8 22.10.2024

(87) **WO 2023/178469** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2022/081962 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22932540.2 22.10.2024

(87) **WO 2023/178526** (51) ***G01J 1/42***
(86) CN 2022/082330 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22932595.6 23.10.2024

(87) **WO 2023/178552** (51) ***H03L 7/06***
(86) CN 2022/082498 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22932619.4 24.10.2024

(87) **WO 2023/178575** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2022/082613 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22932642.6 24.10.2024

(87) **WO 2023/178607** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2022/082794 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22932672.3 25.10.2024

(87) **WO 2023/178666** (51) ***G02F 1/1343***
(86) CN 2022/083104 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22932727.5 26.10.2024

(87) **WO 2023/178705** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2022/083203 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22932766.3 26.10.2024

(87) **WO 2023/178737** (51) ***G06N 3/063***
(86) CN 2022/085668 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22932798.6 25.10.2024

(87) **WO 2023/178944** (51) ***A61B 34/30***
(86) CN 2022/119039 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22932996.6 24.10.2024

(87) **WO 2023/178998** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2022/125907 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22933049.3 22.10.2024

(87) **WO 2023/179027** (51) ***G06V 20/58***
(86) CN 2022/128942 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22933078.2 25.10.2024

(87) **WO 2023/179086** (51) ***G01S 17/86***
(86) CN 2022/136141 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22933137.6 27.03.2025

(87) **WO 2023/179101** (51) ***B01J 19/08***
(86) CN 2022/137780 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22933151.7 22.10.2024

(87) **WO 2023/179292** (51) ***A63F 13/60***
(86) CN 2023/077873 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23773543.6 22.10.2024

(87) **WO 2023/179297** (51) ***H01Q 1/12***
(86) CN 2023/077957 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23773548.5 23.10.2024

(87) **WO 2023/179341** (51) ***G06T 7/70***
(86) CN 2023/079649 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23773592.3 26.10.2024

(87) **WO 2023/179342** (51) ***G06T 7/73***
(86) CN 2023/079654 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23773593.1 26.10.2024

(87) **WO 2023/179404** (51) ***H04N 21/2187***
(86) CN 2023/081180 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23773652.5 22.10.2024

(87) **WO 2023/179523** (51) ***G06T 7/73***
(86) CN 2023/082437 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23773771.3 23.10.2024

(87) **WO 2023/179524** (51) ***A63F 13/54***
(86) CN 2023/082439 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23773772.1 24.10.2024

(87) **WO 2023/179619** (51) ***G06N 3/063***
(86) CN 2023/082863 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23773866.1 26.10.2024

(87) **WO 2023/179713** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2023/083379 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23773959.4 26.10.2024

(87) **WO 2023/180277** (51) ***A01N 43/16***
(86) EP 2023/057132 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23715427.3 22.10.2024

(87) **WO 2023/180431** (51) ***A61K 31/506***
(86) EP 2023/057432 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23715433.1 24.10.2024

(87) **WO 2023/181307** (51) ***H01L 23/00***
(86) JP 2022/014169 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22933447.9 25.10.2024

(87) **WO 2023/182958** (51) ***C08K 5/25***
(86) TR 2022/050890 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22933810.8 25.03.2025

(87) **WO 2023/183127** (51) ***G16H 20/00***
(86) US 2023/014259 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23775446.0 24.10.2024

(87) **WO 2023/184078** (51) ***H01P 1/18***
(86) CN 2022/083342 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22933937.9 29.10.2024

(87) **WO 2023/184226** (51) ***G06F 16/36***
(86) CN 2022/084036 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934078.1 31.10.2024

(87) **WO 2023/184236** (51) ***H01L 29/786***
(86) CN 2022/084064 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934088.0 31.10.2024

(87) **WO 2023/184238** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2022/084071 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934090.6 31.10.2024

(87) **WO 2023/184240** (51) ***G02F 1/1339***
(86) CN 2022/084085 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934092.2 31.10.2024

(87) **WO 2023/184331** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2022/084387 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934178.9 01.11.2024

(87) **WO 2023/184352** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2022/084444 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934195.3 01.11.2024

(87) **WO 2023/184508** (51) ***C01C 3/12***
(86) CN 2022/084896 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934339.7 05.11.2024

(87) **WO 2023/184530** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2022/085023 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934359.5 05.11.2024

(87) **WO 2023/184732** (51) ***G16B 30/20***
(86) CN 2022/100178 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934555.8 29.10.2024

(87) **WO 2023/184908** (51) ***G06F 16/22***
(86) CN 2022/122443 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934726.5 31.10.2024

(87) **WO 2023/185140** (51) ***G01N 29/07***
(86) CN 2022/141763 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934955.0 05.11.2024

(87) **WO 2023/185149** (51) ***C08G 61/10***
(86) CN 2022/142358 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934961.8 29.10.2024

(87) **WO 2023/185474** (51) ***H04N 21/431***
(86) CN 2023/081591 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777849.3 01.11.2024

(87) **WO 2023/185891** (51) ***G09F 9/33***
(86) CN 2023/084536 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778256.0 29.10.2024

(87) **WO 2023/185983** (51) ***H04L 51/04***
(86) CN 2023/084975 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778348.5 05.11.2024

(87) **WO 2023/186106** (51) ***G01N 33/50***
(86) CN 2023/085530 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778470.7 01.11.2024

(87) **WO 2023/186134** (51) ***H04N 23/66***
(86) CN 2023/085637 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778498.8 05.11.2024

(87) **WO 2023/188170** (51) ***H01L 23/29***
(86) JP 2022/016198 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22935315.6 31.10.2024

(87) **WO 2023/193183** (51) ***B60L 53/80***
(86) CN 2022/085550 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 22936129.0 08.11.2024

(87) **WO 2023/193187** (51) ***B60L 53/80***
(86) CN 2022/085559 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 22936132.4 08.11.2024

(87) **WO 2023/193284** (51) ***B60J 1/20***
(86) CN 2022/086005 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 22936221.5 07.11.2024

(87) **WO 2023/193462** (51) ***G16H 50/30***
(86) CN 2022/137713 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 22936387.4 09.11.2024

(87) **WO 2023/195880** (51) ***C08F 14/26***
(86) RU 2023/000105 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 23785071.4 09.11.2024

(87) **WO 2023/197723** (51) ***G06T 13/00***
(86) CN 2023/073522 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 23787371.6 13.11.2024

(87) **WO 2023/197862** (51) ***G06F 8/658***
(86) CN 2023/084551 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 23787508.3 14.11.2024

(87) **WO 2023/198229** (51) ***B60L 7/18***
(86) CN 2023/105518 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 23787871.5 25.03.2025

(87) **WO 2023/201864** (51) ***G06F 3/147***
(86) CN 2022/098766 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 22938093.6 23.11.2024

(87) **WO 2023/202520** (51) ***H04L 1/18***
(86) CN 2023/088640 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23791175.5 22.11.2024

(87) **WO 2023/202618** (51) ***G06F 21/62***
(86) CN 2023/089217 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23791273.8 21.11.2024

(87) **WO 2023/202720** (51) ***D04H 1/541***
(86) CN 2023/092397 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23791372.8 19.11.2024

(87) **WO 2023/205312** (51) ***A61F 2/78***
(86) US 2023/019231 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23792520.1 21.11.2024

(87) **WO 2023/206124** (51) ***B60H 3/00***
(86) CN 2022/089491 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 22938980.4 28.11.2024

(87) **WO 2023/206378** (51) ***A61K 31/7076***
(86) CN 2022/090346 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 22939227.9 30.11.2024

(87) **WO 2023/207286** (51) ***B60N 2/235***
(86) CN 2023/077557 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 23794722.1 26.11.2024

(87) **WO 2023/207293** (51) ***D01D 5/11***
(86) CN 2023/078040 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 23794729.6 29.11.2024

(87) **WO 2023/207623** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/088249 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 23795056.3 26.11.2024

(87) **WO 2023/211082** (51) ***F23D 14/28***
(86) KR 2023/005532 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 23796729.4 27.11.2024

(87) **WO 2023/211400** (51) ***B23K 20/12***
(86) TR 2022/050892 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 22940433.0 25.03.2025

(87) **WO 2023/211401** (51) ***E04F 13/02***
(86) TR 2022/050909 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 22940434.8 26.03.2025

(87) **WO 2023/213044** (51) ***B25J 9/00***
(86) CN 2022/124065 (87) 2023/45 09.11.2023
(21) 22940738.2 07.12.2024

(87) **WO 2023/215146** (51) ***H04W 48/20***
(86) US 2023/019938 (87) 2023/45 09.11.2023
(21) 23724594.9 19.04.2025

(87) **WO 2023/215949** (51) ***A01C 23/04***
(86) AU 2023/050402 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802368.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/216466** (51) ***B25J 19/00***
(86) CN 2022/115315 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941407.3 10.12.2024

(87) **WO 2023/216848** (51) ***G01V 8/24***
(86) CN 2023/089881 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802622.3 14.12.2024

(87) **WO 2023/217963** (51) ***H01H 51/06***
(86) EP 2023/062605 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23726347.0 13.12.2024

(87) **WO 2023/220008** (51) ***A61J 1/03***
(86) US 2023/021460 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23804104.0 10.12.2024

(87) **WO 2023/220258** (51) ***H04L 1/1607***
(86) US 2023/021865 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23730258.3 13.12.2024

(87) **WO 2023/221547** (51) ***H04W 24/04***
(86) CN 2023/072487 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806509.8 21.12.2024

(87) **WO 2023/221555** (51) ***H04W 16/00***
(86) CN 2023/074241 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806517.1 17.12.2024

(87) **WO 2023/221803** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2023/092781 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806755.7 21.12.2024

(87) **WO 2023/221805** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/092828 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806757.3 21.12.2024

(87) **WO 2023/224508** (51) ***G01S 19/07***
(86) RU 2022/000159 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942873.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/225037** (51) ***G06N 3/04***
(86) US 2023/022445 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23808209.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/226442** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2023/070491 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23810519.1 03.01.2025

(87) **WO 2023/226449** (51) ***G01R 31/66***
(86) CN 2023/071025 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23810526.6 24.12.2024

(87) **WO 2023/226586** (51) ***H02K 7/20***
(86) CN 2023/085026 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23810661.1 03.01.2025

(87) **WO 2023/226730** (51) ***H04L 47/125***
(86) CN 2023/092529 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23810803.9 24.12.2024

(87) **WO 2023/226854** (51) ***H04L 25/02***
(86) CN 2023/094869 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23810927.6 03.01.2025

(87) **WO 2023/229469** (51) ***G06F 1/3212***
(86) NO 2023/050123 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23735884.1 03.01.2025

(87) **WO 2023/230659** (51) ***A23J 3/22***
(86) AU 2023/050466 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23814549.4 03.01.2025

(87) **WO 2023/231416** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2023/070514 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23814615.3 03.01.2025

(87) **WO 2023/231724** (51) ***H04W 36/08***
(86) CN 2023/093063 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23814910.8 03.01.2025

(87) **WO 2023/232112** (51) ***B05B 17/06***
(86) CN 2023/097814 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23815289.6 03.01.2025

(87) **WO 2023/232152** (51) ***C12Q 1/68***
(86) CN 2023/103085 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23815328.2 25.03.2025

(87) **WO 2023/233348** (51) ***E03C 1/04***
(86) IB 2023/055631 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23735387.5 03.01.2025

(87) **WO 2023/235380** (51) ***A61K 31/7052***
(86) US 2023/023971 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23736493.0 03.01.2025

(87) **WO 2023/235634** (51) ***A61B 5/16***
(86) US 2023/024486 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23816836.3 04.01.2025

(87) **WO 2023/235751** (51) ***A61M 60/122***
(86) US 2023/067693 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23816899.1 03.01.2025

(87) **WO 2023/236548** (51) ***H04W 24/04***
(86) CN 2023/073441 (87) 2023/50 14.12.2023
(21) 23818716.5 08.01.2025

(87) **WO 2023/236645** (51) ***G06T 15/00***
(86) CN 2023/087275 (87) 2023/50 14.12.2023
(21) 23818813.0 10.01.2025

(87) **WO 2023/239694** (51) ***A61K 31/05***
(86) US 2023/024537 (87) 2023/50 14.12.2023
(21) 23820343.4 09.01.2025

(87) **WO 2023/243738** (51) ***A61B 18/20***
(86) KR 2022/008332 (87) 2023/51 21.12.2023
(21) 22946944.0 15.01.2025

(87) **WO 2023/244097** (51) ***H04B 5/00***
(86) KZ 2023/000011 (87) 2023/51 21.12.2023
(21) 23824307.5 14.01.2025

(87) **WO 2023/244568** (51) ***G06F 9/50***
(86) US 2023/025140 (87) 2023/51 21.12.2023
(21) 23738998.6 18.01.2025

(87) **WO 2023/244598** (51) ***C12M 1/02***
(86) US 2023/025190 (87) 2023/51 21.12.2023
(21) 23824506.2 15.01.2025

(87) **WO 2023/245021** (51) ***C07K 16/30***
(86) US 2023/068383 (87) 2023/51 21.12.2023
(21) 23824765.4 15.01.2025

(87) **WO 2023/245241** (51) ***E04B 2/82***
(86) AU 2023/050557 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 23825689.5 24.01.2025

(87) **WO 2023/250076** (51) ***A61K 38/28***
(86) US 2023/025961 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 23827835.2 24.01.2025

(87) **WO 2023/272406** (51) ***C02F 3/34***
(86) CL 2022/050054 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831117.1 02.02.2024

(87) **WO 2024/000050** (51) ***A01B 69/00***
(86) BR 2023/050211 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 23829311.2 28.01.2025

(87) **WO 2024/000099** (51) ***E04F 13/21***
(86) CN 2022/101483 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 22948223.7 28.01.2025

(87) **WO 2024/002022** (51) ***H04N 23/60***
(86) CN 2023/102488 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 23830199.8 28.01.2025

(87) **WO 2024/002116** (51) ***F04B 39/12***
(86) CN 2023/102996 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 23830292.1 29.01.2025

(87) **WO 2024/003561** (51) ***E21B 29/00***
(86) GB 2023/051707 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 23739635.3 04.02.2025

(87) **WO 2024/003816** (51) ***A23L 13/40***
(86) IB 2023/056757 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 23830629.4 31.01.2025

(87) **WO 2024/003867** (51) ***C05B 1/06***
(86) IB 2023/056861 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 23741482.6 04.02.2025

(87) **WO 2024/005143** (51) ***G06F 21/57***
(86) JP 2023/024185 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 23831582.4 30.01.2025

(87) **WO 2024/005629** (51) ***B65D 88/78***
(86) MY 2023/050050 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 23831985.9 30.01.2025

(87) **WO 2024/005791** (51) ***A45C 11/00***
(86) US 2022/035341 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 22949623.7 29.01.2025

(87) **WO 2024/006079** (51) ***A61B 1/31***
(86) US 2023/025377 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 23739419.2 30.01.2025

(87) **WO 2024/006577** (51) ***A61P 35/00***
(86) US 2023/026829 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 23832427.1 04.02.2025

(87) **WO 2024/007098** (51) ***A61B 5/06***
(86) CN 2022/103580 (87) 2024/02 11.01.2024
(21) 22744382.7 05.02.2025

(87) **WO 2024/009147** (51) ***G02B 6/44***
(86) IB 2023/050460 (87) 2024/02 11.01.2024
(21) 23709263.0 07.02.2025

(87) **WO 2024/010541** (51) ***G06F 3/00***
(86) TR 2022/050735 (87) 2024/02 11.01.2024
(21) 22950402.2 11.02.2025

(87) **WO 2024/010658** (51) ***H01L 21/8238***
(86) US 2023/024454 (87) 2024/02 11.01.2024
(21) 23835974.9 11.02.2025

(87) **WO 2024/010698** (51) ***G01C 21/34***
(86) US 2023/025997 (87) 2024/02 11.01.2024
(21) 23835986.3 11.02.2025

(87) **WO 2024/010907** (51) ***C12Q 1/68***
(86) US 2023/027093 (87) 2024/02 11.01.2024
(21) 23836123.2 11.02.2025

(87) **WO 2024/010966** (51) ***B31D 5/00***
(86) US 2023/027233 (87) 2024/02 11.01.2024
(21) 23836162.0 11.02.2025

(87) **WO 2024/010972** (51) ***G06F 3/14***
(86) US 2023/027269 (87) 2024/02 11.01.2024
(21) 23836168.7 11.02.2025

(87) **WO 2024/011153** (51) ***A01N 27/00***
(86) US 2023/069675 (87) 2024/02 11.01.2024
(21) 23836261.0 11.02.2025

(87) **WO 2024/011199** (51) ***H01R 43/20***
(86) US 2023/069742 (87) 2024/02 11.01.2024
(21) 23836292.5 11.02.2025

(87) **WO 2024/012182** (51) ***F23G 5/44***
(86) CN 2023/102206 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 23838676.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/012599** (51) ***F23G 5/44***
(86) CN 2023/108691 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 23839084.3 28.03.2025

(87) **WO 2024/015123** (51) ***A61Q 7/00***
(86) US 2023/011750 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 23840086.5 15.02.2025

(87) **WO 2024/015280** (51) ***B01J 23/89***
(86) US 2023/027230 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 23840164.0 12.02.2025

(87) **WO 2024/015281** (51) ***A61P 25/28***
(86) US 2023/027231 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 23840165.7 12.02.2025

(87) **WO 2024/015282** (51) ***B25H 3/02***
(86) US 2023/027235 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 23840166.5 12.02.2025

(87) **WO 2024/015351** (51) ***B67D 1/07***
(86) US 2023/027359 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 23840204.4 12.02.2025

(87) **WO 2024/015562** (51) ***B25J 17/00***
(86) US 2023/027752 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 23840330.7 15.02.2025

(87) **WO 2024/015616** (51) ***A01N 37/14***
(86) US 2023/027838 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 23840362.0 15.02.2025

(87) **WO 2024/015785** (51) ***C08L 23/16***
(86) US 2023/069956 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 23840461.0 15.02.2025

(87) **WO 2024/015893** (51) ***H04W 52/02***
(86) US 2023/070106 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 23840515.3 15.02.2025

(87) **WO 2024/028794** (51) ***A61K 31/337***
(86) IB 2023/057843 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 23755491.0 04.03.2025

(87) **WO 2024/032785** (51) ***H04W 12/03***
(86) CN 2023/112659 (87) 2024/07 15.02.2024
(21) 23852005.0 13.03.2025

(87) **WO 2024/033506** (51) ***A63H 33/00***
(86) EP 2023/072240 (87) 2024/07 15.02.2024
(21) 23761061.3 11.03.2025

(87) **WO 2024/037454** (51) ***H04N 7/18***
(86) CN 2023/112585 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854355.7 14.03.2025

(87) **WO 2024/038005** (51) ***C09D 11/30***
(86) EP 2023/072368 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23757580.8 20.03.2025

(87) **WO 2024/040280** (51) ***G06T 5/00***
(86) AU 2023/050635 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855880.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/040281** (51) ***G01S 17/89***
(86) AU 2023/050789 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855881.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/040282** (51) ***G06Q 50/02***
(86) AU 2023/050793 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855846.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040284** (51) ***A61D 7/00***
(86) AU 2023/050795 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855882.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/040285** (51) ***B65H 75/02***
(86) AU 2023/050796 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855883.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/040287** (51) ***G07C 5/08***
(86) AU 2023/050800 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855885.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/040289** (51) ***A61B 5/07***
(86) AU 2023/050802 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855887.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040290** (51) ***A61B 5/00***
(86) AU 2023/050803 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855888.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/040292** (51) ***B07C 5/342***
(86) AU 2023/050805 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855840.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/040296** (51) ***G06Q 10/30***
(86) AU 2023/050812 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855892.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040297** (51) ***E06B 5/11***
(86) AU 2023/050813 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855893.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/040298** (51) ***E04G 21/32***
(86) AU 2023/050814 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855894.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040299** (51) ***B66F 9/18***
(86) AU 2023/050815 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855895.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/040301** (51) ***E21B 47/04***
(86) AU 2023/050818 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855897.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/040302** (51) ***C01F 7/306***
(86) AU 2023/050819 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855898.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/040305** (51) ***E21F 16/02***
(86) AU 2023/050822 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855901.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/040306** (51) ***G01L 5/22***
(86) AU 2023/050824 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855902.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/040307** (51) ***G01N 27/26***
(86) AU 2023/050825 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855903.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/040308** (51) ***G01N 15/06***
(86) AU 2023/050826 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855904.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/040312** (51) ***B65D 88/54***
(86) BR 2022/050326 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955904.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/040314** (51) ***A01B 59/06***
(86) BR 2023/050244 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855908.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/040315** (51) ***A45D 24/02***
(86) BR 2023/050268 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855909.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/040316** (51) ***H02S 20/25***
(86) BR 2023/050269 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855910.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040318** (51) ***B21J 5/06***
(86) BR 2023/050271 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855912.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040319** (51) ***A61B 5/1172***
(86) BR 2023/050272 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855913.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/040320** (51) ***A01C 1/06***
(86) BR 2023/050274 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855914.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/040322** (51) ***C07K 5/103***
(86) BR 2023/050280 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855915.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/040323** (51) ***A01N 65/12***
(86) BR 2023/050285 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855916.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/040324** (51) ***A63C 5/08***
(86) BY 2023/000006 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855917.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/040326** (51) ***E21D 11/40***
(86) CA 2022/051296 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955907.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/040327** (51) ***B60B 29/00***
(86) CA 2022/051299 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955908.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/040335** (51) ***G02B 27/10***
(86) CA 2023/051088 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855924.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/040338** (51) ***G06Q 50/06***
(86) CA 2023/051107 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855927.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/040339** (51) ***H01L 23/427***
(86) CA 2023/051108 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855928.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/040342** (51) ***H02P 27/00***
(86) CA 2023/051111 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855931.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040343** (51) ***E21B 43/28***
(86) CA 2023/051112 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855932.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/040344** (51) ***B01D 11/02***
(86) CA 2023/051114 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855933.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/040345** (51) ***C12N 15/63***
(86) CA 2023/051115 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855934.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040347** (51) ***E21B 47/09***
(86) CA 2023/051117 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855936.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/040348** (51) ***A61B 34/20***
(86) CA 2023/051118 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855937.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/040352** (51) ***G06F 3/01***
(86) CA 2023/051124 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855941.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/040353** (51) ***G21C 13/02***
(86) CA 2023/051126 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855942.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/040355** (51) ***H02J 3/38***
(86) CA 2023/051128 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855944.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/040358** (51) ***A61K 36/00***
(86) CA 2023/051137 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855947.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/040359** (51) ***G01F 1/40***
(86) CL 2022/050083 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955910.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/040360** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2022/000128 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955911.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/040366** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/113814 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955917.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040367** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2022/113817 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955918.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/040369** (51) ***H04W 28/16***
(86) CN 2022/113841 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955920.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040372** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/113855 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955923.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/040374** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2022/113860 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955925.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/040376** (51) ***B05C 1/08***
(86) CN 2022/113879 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955927.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/040378** (51) ***H04L 25/02***
(86) CN 2022/113894 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955929.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/040379** (51) ***B60R 21/0134***
(86) CN 2022/113902 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955930.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/040381** (51) ***B05D 1/32***
(86) CN 2022/113910 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955932.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/040382** (51) ***G06F 17/00***
(86) CN 2022/113915 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955933.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/040387** (51) ***A61M 37/00***
(86) CN 2022/113934 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22768618.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/040390** (51) ***H04W 60/06***
(86) CN 2022/113945 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955940.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/040393** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/113967 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955943.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/040395** (51) ***H02J 3/14***
(86) CN 2022/113980 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955945.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/040399** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/114003 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955948.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/040400** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/114015 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955949.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/040404** (51) ***H04W 76/10***
(86) CN 2022/114034 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955953.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/040411** (51) ***H04W 76/10***
(86) CN 2022/114062 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955960.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040413** (51) ***H04W 72/02***
(86) CN 2022/114064 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955962.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/040414** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/114065 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955963.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040415** (51) ***H04W 36/08***
(86) CN 2022/114067 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955964.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/040416** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/114069 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955965.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/040418** (51) ***B62D 55/088***
(86) CN 2022/114088 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955967.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/040419** (51) ***H01M 10/615***
(86) CN 2022/114110 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955968.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/040421** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2022/114114 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955970.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/040422** (51) ***H01M 50/20***
(86) CN 2022/114124 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955971.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/040423** (51) ***A61B 5/372***
(86) CN 2022/114126 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955972.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/040429** (51) ***C01G 31/02***
(86) CN 2022/114200 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955978.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/040430** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2022/114211 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955979.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040431** (51) ***G02B 6/12***
(86) CN 2022/114224 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955980.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/040433** (51)
(86) CN 2022/114260 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955982.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040434** (51) ***G01S 7/41***
(86) CN 2022/114269 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955983.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/040435** (51) ***H01M 4/62***
(86) CN 2022/114270 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955984.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040437** (51) ***H01M 4/62***
(86) CN 2022/114280 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955986.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/040441** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2022/114311 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955990.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/040443** (51) ***A63F 9/08***
(86) CN 2022/114322 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955992.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/040444** (51) ***H04L 9/00***
(86) CN 2022/114329 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955993.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/040449** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/114354 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955998.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040452** (51) ***G05B 19/12***
(86) CN 2022/114412 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956001.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/040454** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/114419 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956003.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/040457** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/114430 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956006.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/040458** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/114432 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956007.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/040461** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/114470 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956010.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/040463** (51) ***H01L 29/20***
(86) CN 2022/114493 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956012.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/040465** (51) ***H01L 29/778***
(86) CN 2022/114500 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956014.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/040467** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2022/114504 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956016.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040471** (51) ***H01M 4/13***
(86) CN 2022/114514 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956020.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/040472** (51) ***H01M 10/058***
(86) CN 2022/114517 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956021.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040473** (51) ***G01B 5/14***
(86) CN 2022/114524 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956022.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/040475** (51) ***H04W 72/542***
(86) CN 2022/114565 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956024.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040476** (51) ***H04L 41/16***
(86) CN 2022/114569 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956025.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/040477** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/114572 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956026.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/040480** (51) ***C08J 3/075***
(86) CN 2022/114604 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956028.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/040481** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2022/114614 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956029.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/040485** (51) ***B29C 45/32***
(86) CN 2022/114640 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956033.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/040486** (51) ***H01M 50/609***
(86) CN 2022/114645 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956034.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/040490** (51) ***H04R 9/02***
(86) CN 2022/114673 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956038.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/040491** (51) ***H04R 1/28***
(86) CN 2022/114674 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956039.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/040494** (51) ***H04R 19/04***
(86) CN 2022/114686 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956042.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/040495** (51) ***H04R 9/06***
(86) CN 2022/114687 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956043.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/040496** (51) ***C07D 295/155***
(86) CN 2022/114689 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956044.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/040497** (51) ***C07C 237/38***
(86) CN 2022/114690 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956045.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/040499** (51) ***G01C 21/30***
(86) CN 2022/114698 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956047.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/040500** (51) ***G06T 15/00***
(86) CN 2022/114717 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956048.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/040502** (51) ***G06F 16/21***
(86) CN 2022/114728 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956049.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/040503** (51) ***H01M 4/13***
(86) CN 2022/114740 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956050.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/040505** (51) ***F16C 19/52***
(86) CN 2022/114751 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956052.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/040506** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2022/114753 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956053.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/040507** (51) ***G01B 5/00***
(86) CN 2022/114766 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956054.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/040508** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/114779 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956055.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/040509** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/114781 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956056.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/040510** (51) ***H01M 10/44***
(86) CN 2022/114788 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956057.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/040513** (51) ***H01L 21/78***
(86) CN 2022/114804 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956060.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/040515** (51) ***H01L 29/76***
(86) CN 2022/114809 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956062.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/040516** (51) ***H01L 29/778***
(86) CN 2022/114810 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956063.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/040518** (51) ***H01M 4/13***
(86) CN 2022/114818 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956065.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/040520** (51) ***H01L 21/67***
(86) CN 2022/114823 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956067.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/040522** (51) ***H01L 21/3065***
(86) CN 2022/114832 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956069.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/040524** (51) ***G06F 17/40***
(86) CN 2022/114844 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956071.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/040526** (51) ***H01J 37/21***
(86) CN 2022/114863 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956073.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/040529** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/114885 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956076.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/040534** (51) ***H01M 50/342***
(86) CN 2022/114911 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956080.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/040538** (51) ***A61B 1/04***
(86) CN 2022/114930 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956084.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/040539** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/114936 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956085.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/040540** (51) ***H04W 76/30***
(86) CN 2022/114946 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956086.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/040541** (51) ***H04B 7/06***
(86) CN 2022/114960 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956087.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/040542** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/114964 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956088.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/040543** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2022/114965 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956089.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/040550** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/115013 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956096.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/040551** (51) ***G06F 21/00***
(86) CN 2022/115014 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956097.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/040552** (51) ***H04B 7/06***
(86) CN 2022/115032 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956098.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/040553** (51) ***H04W 52/04***
(86) CN 2022/115033 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956099.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/040556** (51) ***C07D 471/08***
(86) CN 2022/115055 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956102.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/040557** (51) ***B07C 3/02***
(86) CN 2022/115056 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956103.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/040559** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/115071 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956105.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/040560** (51) ***E04C 3/04***
(86) CN 2022/115072 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956106.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/040563** (51) ***H10K 30/10***
(86) CN 2022/115086 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956109.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/040564** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2022/115093 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956110.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/040566** (51) ***G07C 1/20***
(86) CN 2022/115106 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956112.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/040569** (51) ***G11C 16/34***
(86) CN 2022/115115 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956115.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/040572** (51) ***H01M 4/62***
(86) CN 2022/115119 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956118.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/040573** (51) ***H01M 10/613***
(86) CN 2022/115120 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956119.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/040577** (51) ***H04W 72/12***
(86) CN 2022/115144 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956123.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/040579** (51) ***B07C 5/00***
(86) CN 2022/115154 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956125.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/040586** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/115195 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956132.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/040592** (51) ***H04W 4/12***
(86) CN 2022/115231 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956137.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/040593** (51) ***A61K 38/13***
(86) CN 2022/115234 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956138.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/040596** (51) ***G01R 31/385***
(86) CN 2022/115245 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956141.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/040599** (51) ***H04W 16/02***
(86) CN 2022/115248 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956144.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/040600** (51) ***H01L 29/40***
(86) CN 2022/115252 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956145.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/040604** (51) ***H04W 28/06***
(86) CN 2022/115264 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956149.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/040607** (51) ***G06F 9/44***
(86) CN 2022/115273 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956152.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/040608** (51) ***G06N 3/02***
(86) CN 2022/115274 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956153.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/040609** (51) ***H02P 27/08***
(86) CN 2022/115275 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956154.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/040610** (51) ***H04B 7/06***
(86) CN 2022/115276 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956155.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/040611** (51) ***H02M 7/219***
(86) CN 2022/115277 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956156.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/040612** (51) ***H04L 67/104***
(86) CN 2022/115278 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956157.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/040617** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2022/115317 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956162.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/040618** (51) ***A63B 23/04***
(86) CN 2022/115337 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956163.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/040622** (51) ***H01L 29/78***
(86) CN 2022/115543 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956167.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/040623** (51) ***B66B 9/02***
(86) CN 2022/115626 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956168.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/040624** (51) ***B66B 9/00***
(86) CN 2022/115629 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956169.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/040625** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2022/115681 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956170.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/040631** (51) ***B29C 70/30***
(86) CN 2022/116393 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956175.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040632** (51) ***B29C 64/10***
(86) CN 2022/116705 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956176.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/040633** (51) ***A45D 24/04***
(86) CN 2022/116797 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956177.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040634** (51) ***H01H 47/32***
(86) CN 2022/117046 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956178.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/040635** (51) ***A47L 7/00***
(86) CN 2022/117200 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956179.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/040638** (51) ***H01S 3/16***
(86) CN 2022/118091 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956182.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040640** (51) ***G03B 17/04***
(86) CN 2022/118317 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956184.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/040641** (51) ***E04H 4/16***
(86) CN 2022/118363 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956185.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/040642** (51) ***H01L 23/538***
(86) CN 2022/118568 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956186.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/040643** (51)
(86) CN 2022/118569 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956187.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/040644** (51) ***H01L 27/146***
(86) CN 2022/118570 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956188.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/040645** (51) ***H01L 29/10***
(86) CN 2022/118639 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956189.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/040646** (51) ***C03B 11/08***
(86) CN 2022/119109 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956190.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/040647** (51) ***B07C 5/344***
(86) CN 2022/119205 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956191.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/040648** (51) ***H04R 1/08***
(86) CN 2022/119284 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956192.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/040649** (51) ***H04R 19/00***
(86) CN 2022/119299 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956193.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/040650** (51) ***H04B 5/00***
(86) CN 2022/119379 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956194.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/040651** (51) ***B67D 1/08***
(86) CN 2022/119488 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956195.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/040652** (51) ***A01G 9/029***
(86) CN 2022/119520 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956196.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/040653** (51) ***G01H 9/00***
(86) CN 2022/119550 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956197.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/040655** (51) ***G06F 17/14***
(86) CN 2022/119608 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956199.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/040656** (51) ***B03B 7/00***
(86) CN 2022/119750 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956200.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/040659** (51) ***B01D 53/02***
(86) CN 2022/119886 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956203.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040661** (51) ***C08J 9/36***
(86) CN 2022/120063 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956205.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/040663** (51) ***E04H 15/06***
(86) CN 2022/120337 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956207.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/040668** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2022/120451 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956212.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/040669** (51) ***H05B 47/10***
(86) CN 2022/120712 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956213.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/040671** (51) ***C23F 1/18***
(86) CN 2022/120804 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956215.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/040672** (51) ***A01G 31/04***
(86) CN 2022/120825 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956216.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/040673** (51) ***A01D 45/00***
(86) CN 2022/120841 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956217.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040674** (51) ***A01D 46/00***
(86) CN 2022/120843 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956218.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/040675** (51) ***A01C 11/00***
(86) CN 2022/120848 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956219.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040676** (51) ***A01G 31/02***
(86) CN 2022/120898 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956220.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/040677** (51) ***D21C 11/04***
(86) CN 2022/121173 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956221.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/040680** (51) ***F21V 23/06***
(86) CN 2022/121892 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956222.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040681** (51) ***C07K 19/00***
(86) CN 2022/122202 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956223.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/040682** (51) ***B21D 1/02***
(86) CN 2022/122453 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956224.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/040683** (51) ***F03D 9/11***
(86) CN 2022/122515 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956225.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/040684** (51)
(86) CN 2022/122637 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956226.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/040685** (51) ***C12M 1/38***
(86) CN 2022/122638 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956227.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/040686** (51) ***C03C 21/00***
(86) CN 2022/122721 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956228.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/040687** (51) ***C09J 183/04***
(86) CN 2022/123003 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956229.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/040688** (51) ***F04B 39/12***
(86) CN 2022/123063 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956230.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/040689** (51) ***C08L 83/04***
(86) CN 2022/123374 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956231.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/040690** (51) ***C08L 75/04***
(86) CN 2022/123427 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956232.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/040691** (51) ***E03C 1/06***
(86) CN 2022/123556 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956233.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/040693** (51) ***G11C 11/4076***
(86) CN 2022/123835 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956235.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/040694** (51) ***G11C 29/42***
(86) CN 2022/123944 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956236.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040695** (51) ***G01R 31/28***
(86) CN 2022/123970 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956237.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/040698** (51) ***H01L 21/336***
(86) CN 2022/124144 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956238.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/040699** (51) ***G11C 11/16***
(86) CN 2022/124222 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956239.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/040700** (51) ***B25H 1/14***
(86) CN 2022/124225 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956240.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/040701** (51) ***H01L 21/308***
(86) CN 2022/124238 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956241.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040703** (51) ***C01B 17/06***
(86) CN 2022/124380 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956243.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040705** (51) ***G01N 30/02***
(86) CN 2022/124512 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956244.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/040706** (51)
(86) CN 2022/124521 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956245.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/040707** (51) ***B21B 1/46***
(86) CN 2022/124555 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956246.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/040708** (51) ***F16C 19/38***
(86) CN 2022/124599 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956247.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/040709** (51) ***B61F 15/26***
(86) CN 2022/124602 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956248.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/040710** (51) ***F16C 19/38***
(86) CN 2022/124605 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956249.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/040711** (51) ***F16C 33/78***
(86) CN 2022/124606 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956250.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/040713** (51) ***H05K 7/18***
(86) CN 2022/124755 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956251.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/040714** (51) ***H04L 41/0823***
(86) CN 2022/124762 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956252.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/040715** (51) ***A47C 19/04***
(86) CN 2022/124990 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956253.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/040716** (51) ***F16C 33/78***
(86) CN 2022/125065 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956254.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/040717** (51) ***F16C 19/38***
(86) CN 2022/125066 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956255.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/040718** (51) ***F16C 41/00***
(86) CN 2022/125068 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956256.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/040719** (51) ***F16C 41/00***
(86) CN 2022/125070 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956257.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/040720** (51) ***H04R 9/02***
(86) CN 2022/125143 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956258.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/040721** (51) ***F16D 49/04***
(86) CN 2022/125177 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22797642.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/040722** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2022/125616 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956259.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/040723** (51) ***A61B 7/02***
(86) CN 2022/125635 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956260.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040724** (51) ***H02J 3/32***
(86) CN 2022/125717 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956261.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/040726** (51) ***B32B 27/00***
(86) CN 2022/126042 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956263.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/040727** (51) ***A47G 27/02***
(86) CN 2022/126185 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956264.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/040728** (51) ***A61K 41/00***
(86) CN 2022/126494 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956265.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/040730** (51) ***H01M 10/613***
(86) CN 2022/127010 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956267.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/040733** (51) ***A61B 5/262***
(86) CN 2022/127288 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956270.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/040734** (51) ***G09G 3/3225***
(86) CN 2022/127304 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956271.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/040735** (51) ***H01M 4/88***
(86) CN 2022/127371 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956272.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/040736** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2022/127586 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956273.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/040737** (51) ***G02B 6/02***
(86) CN 2022/127615 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956274.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/040738** (51) ***G06Q 50/26***
(86) CN 2022/127633 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956275.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/040740** (51) ***F24F 1/0003***
(86) CN 2022/127759 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956277.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/040741** (51) ***H02K 1/14***
(86) CN 2022/127879 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956278.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/040742** (51) ***H02K 21/22***
(86) CN 2022/128230 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956279.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040743** (51) ***H02J 7/34***
(86) CN 2022/128384 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956280.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/040744** (51) ***H10B 12/00***
(86) CN 2022/129024 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956281.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040746** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2022/129583 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956283.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/040747** (51) ***E02D 17/20***
(86) CN 2022/129695 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956284.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/040748** (51) ***G02F 1/1362***
(86) CN 2022/129837 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956285.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/040749** (51) ***H01L 23/367***
(86) CN 2022/130070 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956286.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/040750** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2022/130376 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956287.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/040751** (51) ***H10K 50/80***
(86) CN 2022/130677 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956288.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/040752** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2022/130720 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956289.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/040753** (51) ***H05H 1/26***
(86) CN 2022/130744 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956290.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/040754** (51) ***C07C 1/34***
(86) CN 2022/131263 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956291.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/040758** (51) ***G11C 11/4074***
(86) CN 2022/132407 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956293.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/040759** (51) ***C21D 8/02***
(86) CN 2022/132522 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956294.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/040760** (51) ***B21B 1/22***
(86) CN 2022/132524 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956295.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/040761** (51) ***C21D 8/02***
(86) CN 2022/132526 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956296.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/040762** (51) ***C22C 33/04***
(86) CN 2022/132527 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956297.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/040766** (51) ***C07C 211/55***
(86) CN 2022/133174 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956301.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/040767** (51) ***G06T 5/50***
(86) CN 2022/133392 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956302.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040768** (51) ***C07D 401/14***
(86) CN 2022/133423 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956303.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/040769** (51) ***A61K 38/01***
(86) CN 2022/133579 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956304.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/040770** (51) ***A47B 1/05***
(86) CN 2022/133879 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956305.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/040771** (51) ***H01L 21/28***
(86) CN 2022/134057 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956306.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/040772** (51) ***B23B 51/00***
(86) CN 2022/134173 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956307.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/040773** (51) ***B67D 1/08***
(86) CN 2022/134867 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956308.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/040774** (51) ***B67D 1/08***
(86) CN 2022/134876 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956309.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/040775** (51) ***B67D 1/08***
(86) CN 2022/134905 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956310.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/040776** (51) ***G01M 7/02***
(86) CN 2022/135003 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956311.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/040779** (51) ***G01N 21/21***
(86) CN 2022/135589 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956314.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/040781** (51) ***H02J 3/24***
(86) CN 2022/135832 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956316.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040782** (51) ***H01H 9/16***
(86) CN 2022/135849 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956317.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/040783** (51) ***C07C 51/12***
(86) CN 2022/135905 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955903.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040784** (51) ***G06F 16/215***
(86) CN 2022/135924 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956318.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040785** (51) ***E02B 5/00***
(86) CN 2022/136059 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956319.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/040786** (51) ***E21B 33/134***
(86) CN 2022/136060 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956320.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/040788** (51) ***G06T 7/62***
(86) CN 2022/136158 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956322.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/040789** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/136281 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956323.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040790** (51) ***B60W 30/18***
(86) CN 2022/136387 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956324.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/040792** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2022/136486 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956325.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/040793** (51) ***G10L 25/63***
(86) CN 2022/136487 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956326.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/040795** (51) ***H10K 59/38***
(86) CN 2022/137102 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956328.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/040797** (51) ***A61B 5/16***
(86) CN 2022/137707 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956330.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/040799** (51) ***A61K 36/704***
(86) CN 2022/138495 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956332.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/040800** (51) ***A61K 36/704***
(86) CN 2022/138496 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956333.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/040801** (51) ***G01V 1/40***
(86) CN 2022/138891 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956334.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/040802** (51) ***G01N 21/21***
(86) CN 2022/138911 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956335.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040804** (51) ***B09B 3/35***
(86) CN 2022/139047 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956337.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040805** (51) ***C12N 5/04***
(86) CN 2022/139149 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956338.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/040806** (51) ***C12N 5/077***
(86) CN 2022/139153 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956339.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/040807** (51) ***C12N 5/04***
(86) CN 2022/139154 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956340.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040808** (51) ***B62D 5/04***
(86) CN 2022/139278 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956341.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/040810** (51) ***B06B 3/02***
(86) CN 2022/139632 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956343.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/040812** (51) ***B65G 35/00***
(86) CN 2022/140049 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956345.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/040814** (51) ***H01M 50/609***
(86) CN 2022/140308 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956347.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/040816** (51) ***H01L 33/48***
(86) CN 2022/140708 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956349.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/040817** (51) ***G06F 40/289***
(86) CN 2022/140776 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956350.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/040820** (51) ***B62D 25/02***
(86) CN 2022/140919 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956353.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/040822** (51) ***F25B 41/42***
(86) CN 2022/140998 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956355.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/040824** (51) ***G06F 18/00***
(86) CN 2022/141685 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956356.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040827** (51) ***B65H 19/18***
(86) CN 2022/141988 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956359.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040828** (51) ***G06V 20/10***
(86) CN 2022/142160 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956360.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/040831** (51) ***G06F 40/295***
(86) CN 2022/142456 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956362.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/040834** (51) ***G01F 1/84***
(86) CN 2022/142630 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956365.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/040835** (51) ***B28B 5/02***
(86) CN 2022/142828 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956366.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/040836** (51) ***H04W 16/18***
(86) CN 2022/142930 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956367.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/040839** (51) ***H04B 7/185***
(86) CN 2022/143321 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956370.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/040841** (51) ***A01D 46/20***
(86) CN 2022/143450 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956372.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/040842** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/143513 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956373.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/040843** (51) ***H01L 29/786***
(86) CN 2022/143542 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956374.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/040845** (51) ***G06F 18/2337***
(86) CN 2022/144067 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956376.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/040846** (51) ***H04L 67/56***
(86) CN 2022/144150 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956377.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/040847** (51) ***B65H 43/08***
(86) CN 2022/144153 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956378.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040848** (51) ***G01R 31/54***
(86) CN 2022/144172 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956379.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/040849** (51) ***B65H 23/038***
(86) CN 2022/144174 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956380.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040852** (51) ***G02B 6/44***
(86) CN 2023/070266 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855949.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/040853** (51) ***E21D 11/38***
(86) CN 2023/070320 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855950.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/040854** (51) ***G06F 9/38***
(86) CN 2023/070539 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855951.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/040855** (51) ***B41F 9/06***
(86) CN 2023/070581 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855952.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/040856** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2023/070587 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855953.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040860** (51) ***A61K 9/70***
(86) CN 2023/071273 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855957.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/040861** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2023/071308 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855958.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/040862** (51) ***A61C 7/08***
(86) CN 2023/071433 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855959.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/040865** (51) ***H04N 21/43***
(86) CN 2023/073141 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855962.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/040866** (51) ***F01D 15/08***
(86) CN 2023/073561 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855963.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/040867** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2023/073857 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855964.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/040868** (51) ***H04B 7/185***
(86) CN 2023/074002 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855965.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/040871** (51) ***C12M 1/34***
(86) CN 2023/074142 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855968.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/040873** (51) ***A47L 11/40***
(86) CN 2023/074300 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855970.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/040874** (51) ***C12N 15/63***
(86) CN 2023/074379 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855971.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/040875** (51) ***H04N 21/482***
(86) CN 2023/074478 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855972.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040876** (51) ***H02J 3/06***
(86) CN 2023/074778 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855973.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/040877** (51) ***G09F 9/33***
(86) CN 2023/074880 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855974.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040878** (51) ***G01N 21/64***
(86) CN 2023/075045 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855975.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/040881** (51) ***H02P 21/00***
(86) CN 2023/075724 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855978.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/040882** (51) ***A63F 13/56***
(86) CN 2023/075851 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855979.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/040883** (51) ***H01L 29/786***
(86) CN 2023/076338 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855980.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/040884** (51) ***H04L 69/06***
(86) CN 2023/076359 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855981.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/040887** (51) ***G05F 1/56***
(86) CN 2023/077091 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855984.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/040889** (51) ***H01G 11/86***
(86) CN 2023/077434 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855986.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/040890** (51) ***G06F 11/22***
(86) CN 2023/077457 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855987.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/040891** (51) ***C22B 26/12***
(86) CN 2023/077473 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855988.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040892** (51) ***H03M 7/16***
(86) CN 2023/077541 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855989.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/040893** (51) ***B03D 1/02***
(86) CN 2023/077582 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855990.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/040896** (51) ***H01M 4/505***
(86) CN 2023/077921 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855993.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040897** (51) ***A61K 9/70***
(86) CN 2023/078000 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855994.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/040898** (51) ***G01N 27/83***
(86) CN 2023/078158 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855995.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/040899** (51) ***G01S 7/484***
(86) CN 2023/078500 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855996.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/040900** (51) ***C22B 3/42***
(86) CN 2023/078701 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855997.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/040901** (51) ***C01G 51/06***
(86) CN 2023/078766 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855998.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/040902** (51) ***G06F 16/23***
(86) CN 2023/079068 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855999.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/040903** (51) ***C01B 25/45***
(86) CN 2023/079081 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856000.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/040904** (51) ***C02F 9/00***
(86) CN 2023/079082 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856001.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/040905** (51) ***C01B 25/45***
(86) CN 2023/079083 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856002.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/040906** (51) ***C01B 25/455***
(86) CN 2023/079084 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856003.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/040907** (51) ***C01D 15/08***
(86) CN 2023/079085 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856004.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/040908** (51) ***C01G 53/00***
(86) CN 2023/079086 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856005.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/040909** (51) ***C01G 51/06***
(86) CN 2023/079346 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856006.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/040910** (51) ***C22B 7/00***
(86) CN 2023/079351 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856007.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/040911** (51) ***H04L 69/22***
(86) CN 2023/079465 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856008.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/040912** (51) ***G01S 7/48***
(86) CN 2023/079470 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856009.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/040914** (51) ***G06F 16/335***
(86) CN 2023/079658 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856011.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040915** (51) ***F24F 11/89***
(86) CN 2023/079666 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856012.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/040917** (51) ***B60H 1/00***
(86) CN 2023/079825 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856014.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/040918** (51) ***B25C 1/06***
(86) CN 2023/080026 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856015.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/040919** (51) ***G06F 11/07***
(86) CN 2023/080037 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856016.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/040920** (51) ***H10K 30/86***
(86) CN 2023/080198 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856017.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/040921** (51) ***C08L 69/00***
(86) CN 2023/080274 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856018.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/040922** (51) ***G01N 33/49***
(86) CN 2023/080565 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856019.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/040923** (51) ***B60N 2/14***
(86) CN 2023/080598 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856020.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/040924** (51) ***B60N 2/28***
(86) CN 2023/080600 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856021.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/040925** (51) ***H01M 10/054***
(86) CN 2023/080770 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856022.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/040926** (51) ***G11C 11/40***
(86) CN 2023/080803 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856023.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/040927** (51) ***C25D 11/14***
(86) CN 2023/080844 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856024.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/040930** (51) ***G06F 8/70***
(86) CN 2023/081000 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856027.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/040931** (51) ***G06F 16/22***
(86) CN 2023/081002 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856028.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040932** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2023/081075 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856029.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/040935** (51) ***A61K 31/41***
(86) CN 2023/081577 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856032.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/040937** (51) ***G06V 30/19***
(86) CN 2023/081595 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856034.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/040938** (51) ***B60N 2/28***
(86) CN 2023/081674 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856035.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/040939** (51) ***B60N 2/28***
(86) CN 2023/081676 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856036.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/040940** (51) ***H01Q 1/36***
(86) CN 2023/081677 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856037.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/040943** (51) ***B29C 45/67***
(86) CN 2023/081892 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856040.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/040944** (51) ***F16H 47/02***
(86) CN 2023/082029 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856041.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/040945** (51) ***G01N 21/95***
(86) CN 2023/082049 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856042.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/040946** (51) ***B22F 9/12***
(86) CN 2023/082066 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856043.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/040947** (51) ***H04L 67/1008***
(86) CN 2023/082143 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856044.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/040949** (51) ***G06F 1/18***
(86) CN 2023/082626 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856046.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/040950** (51) ***A61B 17/068***
(86) CN 2023/082657 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856047.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040952** (51) ***C04B 28/00***
(86) CN 2023/082691 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856048.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/040955** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2023/082820 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856051.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/040956** (51) ***F24F 8/133***
(86) CN 2023/082933 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856052.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/040958** (51) ***H01L 33/22***
(86) CN 2023/083072 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856054.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040959** (51) ***H04L 45/24***
(86) CN 2023/083098 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856055.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/040963** (51) ***E04B 1/24***
(86) CN 2023/083756 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856059.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/040965** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2023/083852 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856061.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/040966** (51) ***E21D 1/06***
(86) CN 2023/083992 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856062.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/040967** (51) ***G02B 6/42***
(86) CN 2023/084071 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856063.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/040969** (51) ***E04H 1/06***
(86) CN 2023/084922 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856064.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/040970** (51) ***B62D 57/02***
(86) CN 2023/084923 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856065.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/040971** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/085123 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856066.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/040972** (51) ***H01M 10/48***
(86) CN 2023/085153 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856067.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/040973** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2023/086215 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856068.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040974** (51) ***B21D 1/02***
(86) CN 2023/086419 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856069.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/040976** (51) ***H04L 41/0833***
(86) CN 2023/087055 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856071.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040977** (51) ***G06F 21/56***
(86) CN 2023/087180 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856072.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/040978** (51) ***B62M 1/10***
(86) CN 2023/087293 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856073.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/040979** (51) ***A61K 39/39***
(86) CN 2023/087301 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856074.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/040982** (51) ***H02J 3/32***
(86) CN 2023/087517 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856077.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/040986** (51) ***F24F 1/0073***
(86) CN 2023/087832 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856081.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/040989** (51) ***E04B 1/00***
(86) CN 2023/087965 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856084.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/040991** (51) ***D04H 3/007***
(86) CN 2023/088574 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856086.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/040994** (51) ***B23K 26/21***
(86) CN 2023/088829 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856089.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/040995** (51) ***C07D 231/14***
(86) CN 2023/088835 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856090.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/040997** (51) ***H04L 12/28***
(86) CN 2023/088920 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856092.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/040998** (51) ***B60Q 5/00***
(86) CN 2023/088941 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856093.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/040999** (51) ***A61M 36/04***
(86) CN 2023/089086 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856094.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/041001** (51) ***H01L 29/06***
(86) CN 2023/089680 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856096.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/041003** (51) ***B60L 3/12***
(86) CN 2023/089798 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856098.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/041004** (51) ***H04W 4/40***
(86) CN 2023/089810 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856099.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041005** (51) ***F24F 11/70***
(86) CN 2023/089859 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856100.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/041006** (51) ***H04N 23/56***
(86) CN 2023/089867 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856101.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/041008** (51) ***H04W 4/42***
(86) CN 2023/090297 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856103.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041009** (51) ***G06F 3/0482***
(86) CN 2023/090345 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856104.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/041010** (51) ***H02J 3/00***
(86) CN 2023/090542 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856105.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041014** (51) ***F24F 11/38***
(86) CN 2023/090655 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856108.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/041015** (51) ***G09F 19/22***
(86) CN 2023/090755 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856109.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/041017** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2023/090968 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856111.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041019** (51) ***C03C 3/11***
(86) CN 2023/091102 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856113.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/041021** (51) ***G06F 3/0354***
(86) CN 2023/091147 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856115.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/041028** (51) ***H04L 41/0273***
(86) CN 2023/091990 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856122.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041030** (51) ***F24F 11/74***
(86) CN 2023/092379 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856124.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041031** (51) ***C12N 15/75***
(86) CN 2023/092743 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856125.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041032** (51) ***G06F 40/103***
(86) CN 2023/092757 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856126.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/041033** (51) ***H04N 21/422***
(86) CN 2023/093105 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856127.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041034** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2023/093125 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856128.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/041035** (51) ***G06N 20/00***
(86) CN 2023/093188 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856129.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041036** (51) ***B66F 9/075***
(86) CN 2023/093308 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856130.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041037** (51) ***C01G 23/02***
(86) CN 2023/093529 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856131.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/041040** (51) ***H10B 12/00***
(86) CN 2023/093819 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856134.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/041042** (51) ***H02P 21/00***
(86) CN 2023/093956 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856136.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041043** (51) ***G06F 16/9535***
(86) CN 2023/094237 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856137.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/041045** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2023/094429 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856138.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/041047** (51) ***G09G 5/393***
(86) CN 2023/094624 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856140.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/041053** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2023/095306 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856146.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041057** (51) ***G06F 30/13***
(86) CN 2023/095860 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856149.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041060** (51) ***C07C 211/61***
(86) CN 2023/096137 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856152.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/041062** (51) ***C25D 5/14***
(86) CN 2023/096214 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856154.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041063** (51) ***F24F 11/70***
(86) CN 2023/096367 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856155.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041066** (51) ***H04W 68/00***
(86) CN 2023/096770 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856158.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/041068** (51) ***C12M 1/38***
(86) CN 2023/096977 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856160.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041070** (51) ***H04N 9/31***
(86) CN 2023/097475 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856162.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/041073** (51) ***G02B 6/42***
(86) CN 2023/097592 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856165.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041074** (51) ***H01M 10/42***
(86) CN 2023/097719 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856166.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/041075** (51) ***H01Q 1/38***
(86) CN 2023/097725 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856167.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041076** (51) ***H01M 10/63***
(86) CN 2023/097752 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856168.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/041079** (51) ***C07D 498/04***
(86) CN 2023/097885 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856171.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/041082** (51) ***H01L 27/04***
(86) CN 2023/098233 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856174.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/041083** (51) ***A61K 45/00***
(86) CN 2023/098300 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856175.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/041084** (51) ***A61K 36/74***
(86) CN 2023/098305 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856176.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041085** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2023/098310 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856177.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/041086** (51) ***H02J 3/32***
(86) CN 2023/098353 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856178.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/041087** (51) ***H01M 8/04701***
(86) CN 2023/098391 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856179.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041088** (51) ***B60L 50/70***
(86) CN 2023/098392 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856180.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/041089** (51) ***H01L 21/822***
(86) CN 2023/098559 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856181.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041090** (51) ***H01Q 1/50***
(86) CN 2023/098630 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856182.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/041092** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2023/098678 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856184.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041094** (51) ***G03G 15/08***
(86) CN 2023/098796 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856186.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041095** (51) ***H01L 21/48***
(86) CN 2023/098932 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856187.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041096** (51) ***A01C 5/04***
(86) CN 2023/099018 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856188.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/041097** (51) ***G06F 1/16***
(86) CN 2023/099124 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856189.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041099** (51) ***H02M 1/08***
(86) CN 2023/099337 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856191.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/041100** (51) ***H01Q 1/36***
(86) CN 2023/099394 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856192.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/041101** (51) ***G06F 30/398***
(86) CN 2023/099403 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856193.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/041102** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2023/099441 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856194.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/041103** (51) ***B60R 16/023***
(86) CN 2023/099471 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856195.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041107** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2023/099635 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856199.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/041111** (51) ***H03K 17/97***
(86) CN 2023/099707 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856203.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/041112** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2023/099724 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856204.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/041113** (51) ***F16H 25/24***
(86) CN 2023/099872 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856205.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041114** (51) ***H03H 9/64***
(86) CN 2023/099893 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856206.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/041115** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2023/099932 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856207.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/041118** (51) ***G01N 27/26***
(86) CN 2023/100090 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856210.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041121** (51) ***G01R 31/28***
(86) CN 2023/100265 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856213.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/041122** (51) ***H01L 29/06***
(86) CN 2023/100463 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856214.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041123** (51) ***G02B 6/42***
(86) CN 2023/100651 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856215.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/041124** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2023/100774 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856216.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/041125** (51) ***H01M 10/42***
(86) CN 2023/100837 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856217.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/041129** (51) ***D21H 27/00***
(86) CN 2023/100928 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856221.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041130** (51) ***G06F 21/10***
(86) CN 2023/100984 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856222.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/041131** (51) ***G06F 15/78***
(86) CN 2023/101056 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856223.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041133** (51) ***G06Q 10/00***
(86) CN 2023/101085 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856225.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/041135** (51) ***G06F 8/41***
(86) CN 2023/101113 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856227.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/041136** (51) ***A61B 5/024***
(86) CN 2023/101134 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856228.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041137** (51) ***G05B 13/04***
(86) CN 2023/101281 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856229.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/041138** (51) ***H01Q 1/48***
(86) CN 2023/101304 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856230.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/041140** (51) ***G06F 16/22***
(86) CN 2023/101332 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856232.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/041141** (51) ***D06F 35/00***
(86) CN 2023/101376 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856233.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/041143** (51) ***B21C 37/06***
(86) CN 2023/101405 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856235.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/041145** (51) ***G01N 3/12***
(86) CN 2023/101547 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856237.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/041146** (51) ***C06D 5/08***
(86) CN 2023/101629 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856238.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/041147** (51) ***F17D 1/00***
(86) CN 2023/101631 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856239.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/041148** (51) ***A61G 10/02***
(86) CN 2023/101688 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856240.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041153** (51) ***G02B 6/43***
(86) CN 2023/101898 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856245.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041157** (51) ***H04W 60/00***
(86) CN 2023/102326 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856249.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/041160** (51) ***H04B 10/079***
(86) CN 2023/102511 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856252.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041163** (51) ***H04N 23/00***
(86) CN 2023/102568 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856255.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/041164** (51) ***H01L 21/02***
(86) CN 2023/102584 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856256.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041165** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/102619 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856257.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/041166** (51) ***G01M 99/00***
(86) CN 2023/102743 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856258.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/041168** (51) ***B65H 23/26***
(86) CN 2023/102868 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856259.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041171** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2023/102948 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856262.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/041173** (51) ***A47C 3/24***
(86) CN 2023/103080 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856264.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041174** (51) ***G02F 1/1339***
(86) CN 2023/103123 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856265.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/041176** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2023/103206 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856267.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/041178** (51) ***A61B 5/022***
(86) CN 2023/103230 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856269.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/041179** (51) ***G01S 15/89***
(86) CN 2023/103232 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856270.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/041181** (51) ***G06V 20/00***
(86) CN 2023/103359 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856272.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/041183** (51) ***C07D 491/048***
(86) CN 2023/103475 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856274.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041186** (51) ***H01L 21/82***
(86) CN 2023/103521 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856277.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/041187** (51) ***A45D 34/04***
(86) CN 2023/103549 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856278.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/041189** (51) ***H04L 65/60***
(86) CN 2023/103756 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856280.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041192** (51) ***G02B 30/40***
(86) CN 2023/104230 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856283.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041195** (51) ***C09D 17/00***
(86) CN 2023/104385 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856285.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041196** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/104391 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856286.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/041197** (51) ***H01B 7/295***
(86) CN 2023/104441 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856287.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/041198** (51) ***B60W 60/00***
(86) CN 2023/104600 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856288.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/041199** (51) ***F01N 3/025***
(86) CN 2023/104601 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856289.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/041200** (51) ***C12M 1/00***
(86) CN 2023/104609 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856290.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/041201** (51) ***C12M 1/42***
(86) CN 2023/104683 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856291.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/041202** (51) ***G06T 7/73***
(86) CN 2023/104689 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856292.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/041205** (51) ***F02M 26/28***
(86) CN 2023/104738 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856295.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/041206** (51) ***H01M 10/0567***
(86) CN 2023/104851 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856296.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/041207** (51) ***B65G 47/86***
(86) CN 2023/104866 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856297.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/041210** (51) ***B66F 3/00***
(86) CN 2023/104909 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856300.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/041212** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/104918 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856302.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/041218** (51) ***A63F 13/56***
(86) CN 2023/105035 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856308.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041219** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/105048 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856309.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/041220** (51) ***C08L 69/00***
(86) CN 2023/105138 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856310.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/041223** (51) ***G03H 1/22***
(86) CN 2023/105241 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856313.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/041228** (51) ***C12P 19/26***
(86) CN 2023/105478 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856318.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/041233** (51) ***G06F 30/13***
(86) CN 2023/105667 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856323.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/041234** (51) ***H01M 50/291***
(86) CN 2023/105705 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856324.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/041236** (51) ***C07K 19/00***
(86) CN 2023/106045 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856326.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/041240** (51) ***C30B 29/06***
(86) CN 2023/106352 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856330.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041241** (51) ***B60L 3/00***
(86) CN 2023/106537 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856331.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/041242** (51) ***B60L 3/00***
(86) CN 2023/106547 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856332.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/041243** (51) ***H01H 71/02***
(86) CN 2023/106587 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856333.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/041245** (51) ***H04N 13/144***
(86) CN 2023/106691 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856335.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/041247** (51) ***H01H 13/14***
(86) CN 2023/106710 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856337.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/041248** (51) ***A61F 2/24***
(86) CN 2023/106861 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856338.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/041249** (51) ***H04N 19/91***
(86) CN 2023/106862 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856339.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/041250** (51) ***A61L 27/18***
(86) CN 2023/106864 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856340.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/041251** (51) ***A61L 27/18***
(86) CN 2023/106865 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856341.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041253** (51) ***H04W 52/52***
(86) CN 2023/106913 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856343.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/041254** (51) ***B66F 7/06***
(86) CN 2023/106927 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856344.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/041256** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2023/107009 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856346.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041261** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2023/107338 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856351.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/041262** (51) ***B29C 53/58***
(86) CN 2023/107389 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856352.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/041263** (51) ***B07C 5/36***
(86) CN 2023/107396 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856353.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/041265** (51) ***G01N 23/223***
(86) CN 2023/107540 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856355.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041266** (51) ***A62B 35/00***
(86) CN 2023/107649 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856356.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/041267** (51) ***H03G 3/30***
(86) CN 2023/107684 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856357.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/041269** (51) ***H04L 27/26***
(86) CN 2023/108172 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856359.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/041271** (51) ***B60B 19/02***
(86) CN 2023/108296 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856361.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/041273** (51) ***C03C 3/068***
(86) CN 2023/108366 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856363.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/041274** (51) ***C03C 3/066***
(86) CN 2023/108382 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856364.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/041276** (51) ***C03C 3/068***
(86) CN 2023/108387 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856366.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/041277** (51) ***C03C 3/068***
(86) CN 2023/108392 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856367.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/041279** (51) ***B60N 2/28***
(86) CN 2023/108657 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856369.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/041281** (51) ***H01F 27/40***
(86) CN 2023/108858 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856371.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/041282** (51) ***A45C 5/14***
(86) CN 2023/108894 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856372.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/041287** (51) ***A61M 5/30***
(86) CN 2023/109130 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856377.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041288** (51) ***H04W 28/16***
(86) CN 2023/109170 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856378.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/041290** (51) ***G06F 30/331***
(86) CN 2023/109188 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856380.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/041291** (51) ***G06F 30/398***
(86) CN 2023/109197 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856381.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/041292** (51) ***A61K 35/28***
(86) CN 2023/109220 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856382.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041293** (51) ***B60W 30/045***
(86) CN 2023/109230 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856383.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/041294** (51) ***C03C 3/068***
(86) CN 2023/109264 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856384.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/041295** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/109312 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856385.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/041299** (51) ***C12N 9/22***
(86) CN 2023/109483 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856389.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/041302** (51) ***F24F 11/65***
(86) CN 2023/109634 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856392.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/041304** (51) ***G06F 15/167***
(86) CN 2023/109680 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856394.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/041305** (51) ***G05B 19/418***
(86) CN 2023/109701 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856395.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/041306** (51) ***H04N 19/13***
(86) CN 2023/109710 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856396.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/041307** (51) ***H01L 23/64***
(86) CN 2023/109718 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856397.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/041308** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2023/109726 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856398.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/041309** (51) ***H04W 52/36***
(86) CN 2023/109853 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856399.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/041316** (51) ***G06Q 20/06***
(86) CN 2023/110186 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856406.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/041321** (51) ***B08B 13/00***
(86) CN 2023/110378 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856411.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/041322** (51) ***G01B 21/30***
(86) CN 2023/110381 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856412.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/041323** (51) ***G06F 30/27***
(86) CN 2023/110383 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856413.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/041324** (51) ***H01L 21/677***
(86) CN 2023/110387 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856414.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/041326** (51) ***C08L 23/14***
(86) CN 2023/110466 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856416.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/041327** (51) ***C02F 1/04***
(86) CN 2023/110483 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856417.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/041330** (51) ***A61K 31/4709***
(86) CN 2023/110548 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856420.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/041331** (51) ***B60L 53/14***
(86) CN 2023/110551 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856421.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041332** (51) ***G06N 3/02***
(86) CN 2023/110621 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856422.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/041333** (51) ***H02J 50/20***
(86) CN 2023/110627 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856423.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/041336** (51) ***F16L 9/16***
(86) CN 2023/110713 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856426.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/041337** (51) ***H02K 53/00***
(86) CN 2023/110721 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856427.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/041339** (51) ***H01L 21/304***
(86) CN 2023/110796 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856429.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/041340** (51) ***H04W 28/06***
(86) CN 2023/110845 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856430.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/041342** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2023/110858 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856432.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/041343** (51) ***A47J 37/06***
(86) CN 2023/110889 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856433.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/041349** (51) ***H10K 59/12***
(86) CN 2023/111234 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856439.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/041350** (51) ***G06F 16/33***
(86) CN 2023/111242 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856440.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/041351** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2023/111254 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856441.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/041353** (51) ***C23C 14/35***
(86) CN 2023/111356 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856443.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/041354** (51) ***G01J 3/28***
(86) CN 2023/111392 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856444.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/041355** (51) ***H04W 72/0457***
(86) CN 2023/111398 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856445.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041358** (51) ***G06F 8/65***
(86) CN 2023/111451 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856448.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041359** (51) ***G05B 19/05***
(86) CN 2023/111470 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856449.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/041360** (51) ***H04L 41/0273***
(86) CN 2023/111498 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856450.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041361** (51) ***G06N 10/70***
(86) CN 2023/111508 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856451.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041364** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2023/111565 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856454.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/041365** (51) ***H04N 17/00***
(86) CN 2023/111567 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856455.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/041367** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2023/111587 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856457.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/041369** (51) ***H04N 19/159***
(86) CN 2023/111643 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856459.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/041371** (51) ***G06F 3/0485***
(86) CN 2023/111721 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856461.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/041373** (51) ***G01L 15/00***
(86) CN 2023/111748 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856463.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/041378** (51) ***H04B 17/10***
(86) CN 2023/111865 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856468.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/041384** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2023/111975 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856474.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041385** (51) ***A61K 33/04***
(86) CN 2023/111976 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856475.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/041386** (51) ***A61B 34/37***
(86) CN 2023/112022 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856476.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041391** (51) ***F04C 28/12***
(86) CN 2023/112173 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856481.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041392** (51) ***G06V 20/00***
(86) CN 2023/112209 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856482.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/041395** (51) ***B60L 58/10***
(86) CN 2023/112309 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856485.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/041396** (51) ***B66F 7/02***
(86) CN 2023/112334 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856486.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/041398** (51) ***H01M 10/54***
(86) CN 2023/112486 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856488.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/041401** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2023/112749 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856491.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041403** (51) ***B23H 7/26***
(86) CN 2023/112788 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856493.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041404** (51) ***B60R 13/04***
(86) CN 2023/112792 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856494.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/041405** (51) ***G01S 7/481***
(86) CN 2023/112793 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856495.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/041406** (51) ***H04N 21/44***
(86) CN 2023/112828 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856496.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/041407** (51) ***H04N 19/117***
(86) CN 2023/112852 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856497.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041408** (51) ***A62C 3/16***
(86) CN 2023/112874 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856498.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/041411** (51) ***G10H 1/18***
(86) CN 2023/112941 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856501.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041412** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2023/112985 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856502.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041413** (51) ***E01C 3/00***
(86) CN 2023/113034 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856503.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/041415** (51) ***A61P 35/00***
(86) CN 2023/113045 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856505.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/041418** (51) ***B62H 3/00***
(86) CN 2023/113214 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856508.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041429** (51) ***G06F 3/04847***
(86) CN 2023/113299 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856519.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/041430** (51) ***G06Q 10/08***
(86) CN 2023/113307 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856520.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/041431** (51) ***H01L 27/10***
(86) CN 2023/113330 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856521.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041432** (51) ***B60H 1/00***
(86) CN 2023/113344 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856522.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/041438** (51) ***H04N 5/00***
(86) CN 2023/113473 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856528.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/041439** (51) ***C04B 26/12***
(86) CN 2023/113474 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856529.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041442** (51) ***C12M 3/00***
(86) CN 2023/113494 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856532.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041446** (51) ***G06F 8/30***
(86) CN 2023/113574 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856536.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/041447** (51) ***G01C 21/34***
(86) CN 2023/113598 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856537.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041448** (51) ***G09G 3/34***
(86) CN 2023/113599 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856538.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/041450** (51) ***C07K 16/22***
(86) CN 2023/113657 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856540.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041451** (51) ***B24B 13/00***
(86) CN 2023/113699 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856541.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/041453** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2023/113717 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856543.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/041455** (51) ***C03C 17/22***
(86) CN 2023/113725 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856545.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/041456** (51) ***H04L 67/14***
(86) CN 2023/113734 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856546.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041459** (51) ***G02B 7/04***
(86) CN 2023/113796 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856549.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/041469** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2023/113949 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856559.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/041470** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2023/113950 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856560.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/041471** (51) ***F27D 17/00***
(86) CN 2023/113953 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856561.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041475** (51) ***A23F 3/34***
(86) CN 2023/113964 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856565.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041477** (51) ***C07K 19/00***
(86) CN 2023/113995 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856567.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041478** (51) ***B23K 5/00***
(86) CN 2023/114001 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856568.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/041480** (51) ***G06F 30/392***
(86) CN 2023/114008 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856570.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041481** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2023/114014 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856571.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/041485** (51) ***D06F 58/10***
(86) CN 2023/114045 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856575.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041486** (51) ***H01L 21/50***
(86) CN 2023/114048 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856576.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/041488** (51) ***G06F 1/16***
(86) CN 2023/114070 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856578.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041490** (51) ***B23Q 17/24***
(86) CN 2023/114079 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856580.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041493** (51) ***C07K 16/08***
(86) CN 2023/114106 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856583.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041495** (51) ***F16K 1/02***
(86) CN 2023/114137 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856585.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/041496** (51) ***A61N 1/36***
(86) CN 2023/114148 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856586.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041497** (51) ***C01G 9/02***
(86) CN 2023/114150 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856587.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/041499** (51) ***C07J 17/00***
(86) CN 2023/114159 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856589.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041500** (51) ***H01M 50/507***
(86) CN 2023/114166 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856590.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/041501** (51) ***H01M 50/244***
(86) CN 2023/114167 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856591.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041504** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2023/114177 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856594.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/041506** (51) ***A24F 40/80***
(86) CN 2023/114180 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856596.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041507** (51) ***A24F 40/20***
(86) CN 2023/114181 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856597.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041511** (51) ***B65B 39/08***
(86) CN 2023/114191 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856601.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041513** (51) ***B65B 43/46***
(86) CN 2023/114194 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856603.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041514** (51) ***H04N 21/2387***
(86) CN 2023/114196 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856604.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/041516** (51) ***H04L 51/04***
(86) CN 2023/114199 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856606.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/041518** (51) ***G01N 21/88***
(86) CN 2023/114203 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856608.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/041519** (51) ***C07D 401/14***
(86) CN 2023/114208 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856609.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041521** (51) ***C07C 47/544***
(86) CN 2023/114213 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856611.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/041523** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2023/114215 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856613.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/041524** (51) ***G06V 10/44***
(86) CN 2023/114216 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856614.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041528** (51) ***F25D 23/02***
(86) CN 2023/114235 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856618.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/041530** (51) ***G01N 15/08***
(86) CN 2023/114238 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856620.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041532** (51) ***C07K 5/093***
(86) CN 2023/114257 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856621.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/041535** (51) ***A61K 47/69***
(86) CN 2023/114266 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856624.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041537** (51) ***A01K 39/01***
(86) CN 2023/114288 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856626.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041546** (51) ***B41J 2/175***
(86) CN 2023/114326 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856635.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/041547** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/114328 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856636.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041548** (51) ***B27M 3/18***
(86) CN 2023/114332 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856637.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/041552** (51) ***G01K 7/02***
(86) CN 2023/114347 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856641.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041554** (51) ***G01R 11/04***
(86) CN 2023/114367 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856643.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041557** (51) ***A24F 40/10***
(86) CN 2023/114404 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23782728.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041565** (51) ***F24F 7/003***
(86) CN 2023/114433 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856653.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/041567** (51) ***C09K 8/80***
(86) CN 2023/114438 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856655.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041569** (51) ***C07F 9/32***
(86) CN 2023/114443 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856657.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041570** (51) ***A61F 2/24***
(86) CN 2023/114444 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856658.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041573** (51) ***C07D 498/06***
(86) CN 2023/114491 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856661.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/041574** (51) ***A61K 39/395***
(86) CN 2023/114497 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856662.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041576** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2023/114506 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856664.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/041578** (51) ***G06Q 40/04***
(86) CN 2023/114509 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856666.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/041582** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2023/114542 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856670.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/041583** (51) ***G06F 3/04845***
(86) CN 2023/114543 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856671.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041584** (51) ***B64F 1/04***
(86) CN 2023/114544 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856672.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/041585** (51) ***G06T 7/70***
(86) CN 2023/114553 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856673.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/041588** (51) ***C02F 11/00***
(86) CN 2023/114572 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856676.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041589** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2023/114576 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856677.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/041590** (51) ***H02J 3/12***
(86) CN 2023/114579 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856678.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/041591** (51) ***H02J 3/00***
(86) CN 2023/114580 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856679.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/041592** (51) ***B08B 9/027***
(86) CN 2023/114581 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856680.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/041594** (51) ***F28F 9/26***
(86) CN 2023/114591 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856682.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/041596** (51) ***A61K 31/4166***
(86) CN 2023/114600 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856684.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/041597** (51) ***F16M 11/10***
(86) CN 2023/114605 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856685.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/041598** (51) ***F16K 27/06***
(86) CN 2023/114607 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856686.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/041600** (51) ***H01R 13/629***
(86) CN 2023/114614 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856688.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/041602** (51) ***H02K 3/28***
(86) CN 2023/114660 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856690.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/041603** (51) ***F25B 43/00***
(86) CN 2023/114669 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856691.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/041604** (51) ***A61K 38/08***
(86) CN 2023/114678 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856692.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/041605** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2023/114679 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856693.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041606** (51) ***C07D 487/04***
(86) CN 2023/114683 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856694.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/041607** (51) ***G11C 17/18***
(86) CN 2023/114693 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856695.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041608** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2023/114695 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856696.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041609** (51) ***C07D 405/14***
(86) CN 2023/114710 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856697.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/041611** (51) ***H10N 70/20***
(86) CN 2023/114724 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856699.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/041612** (51) ***A61K 39/275***
(86) CN 2023/114726 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856700.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041615** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2023/114755 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856703.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/041617** (51) ***F24F 8/80***
(86) CN 2023/114788 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856704.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/041618** (51) ***C12N 5/10***
(86) CN 2023/114797 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856705.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/041619** (51) ***B24B 41/06***
(86) CN 2023/114805 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856706.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/041620** (51) ***F16M 11/32***
(86) CN 2023/114814 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856707.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/041622** (51) ***F25D 11/02***
(86) CN 2023/114825 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856709.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/041626** (51) ***H01L 29/423***
(86) CN 2023/114844 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856713.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/041627** (51) ***F24F 8/26***
(86) CN 2023/114856 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856714.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/041628** (51) ***C07D 401/12***
(86) CN 2023/114863 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856715.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/041634** (51) ***C07D 291/08***
(86) CN 2023/114915 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856720.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/041638** (51) ***G01L 1/14***
(86) CN 2023/114948 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856724.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/041643** (51) ***C07D 471/14***
(86) CN 2023/114986 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856728.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/041644** (51) ***H01M 10/54***
(86) CN 2023/115011 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856729.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/041645** (51) ***C12N 5/0735***
(86) CN 2023/115013 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856730.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/041651** (51) ***C07K 16/30***
(86) CN 2023/115062 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856736.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/041652** (51) ***C07K 16/30***
(86) CN 2023/115065 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856737.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/041655** (51) ***G09F 13/04***
(86) CN 2023/115119 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856740.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/041656** (51) ***G09F 13/04***
(86) CN 2023/115120 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856741.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/041660** (51) ***C07D 405/06***
(86) CN 2023/115303 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856745.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/041661** (51) ***C07D 473/16***
(86) CN 2023/115312 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856746.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/041667** (51) ***E21B 47/12***
(86) CN 2023/120604 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856752.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/041668** (51) ***E21F 17/16***
(86) CN 2023/121010 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856753.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/041671** (51) ***H05B 47/10***
(86) CN 2023/124407 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856756.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041672** (51) ***H04N 21/422***
(86) CN 2023/125602 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856757.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041673** (51) ***A61C 17/02***
(86) CN 2023/125710 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856758.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/041674** (51) ***G02B 26/00***
(86) CN 2023/125943 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856759.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041675** (51) ***F16K 27/00***
(86) CN 2023/126410 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856760.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/041677** (51) ***A47F 1/12***
(86) CO 2023/000018 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856762.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/041678** (51) ***G06Q 10/02***
(86) CZ 2023/050046 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23754699.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/041681** (51) ***H01J 49/00***
(86) DE 2022/100627 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22761391.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/041685** (51) ***H01M 8/0232***
(86) DE 2023/100422 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23731507.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/041688** (51) ***B60T 1/06***
(86) DE 2023/100553 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23750909.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/041689** (51) ***B60L 7/16***
(86) DE 2023/100554 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23751255.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/041690** (51) ***B60T 1/06***
(86) DE 2023/100555 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23753790.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/041691** (51) ***F16D 55/36***
(86) DE 2023/100556 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23751850.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/041693** (51) ***B62D 1/185***
(86) DE 2023/100566 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23757831.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041697** (51) ***E05B 77/26***
(86) DE 2023/100596 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761425.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/041699** (51) ***E05B 81/16***
(86) DE 2023/100599 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761427.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/041700** (51) ***E05B 81/06***
(86) DE 2023/100601 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761429.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/041711** (51) ***H02J 3/38***
(86) DK 2023/050207 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23764567.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/041713** (51) ***E04H 17/00***
(86) DZ 2022/050012 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956382.0 22.03.2025

(87) **WO 2024/041715** (51) ***E04H 3/08***
(86) EP 2022/073293 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22769575.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/041719** (51) ***G06Q 10/10***
(86) EP 2022/073314 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22768699.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041722** (51) ***H04B 17/00***
(86) EP 2022/073338 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22783281.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/041724** (51) ***A61K 9/48***
(86) EP 2022/073358 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22769112.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041726** (51) ***E21B 43/34***
(86) EP 2022/073409 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22768740.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/041727** (51) ***A61B 5/0205***
(86) EP 2022/073425 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22769579.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041732** (51) ***A61B 17/3207***
(86) EP 2022/073576 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22768805.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041733** (51) ***G05B 15/02***
(86) EP 2022/073594 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22769180.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041734** (51) ***H02H 7/04***
(86) EP 2022/073631 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22769194.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/041735** (51) ***H01Q 21/10***
(86) EP 2022/073660 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22769208.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/041739** (51) ***G06F 21/32***
(86) EP 2022/073772 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22769248.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/041741** (51) ***B23K 26/03***
(86) EP 2022/073826 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22772438.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/041743** (51) ***G01S 7/02***
(86) EP 2022/073845 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22769648.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/041745** (51) ***G06F 16/93***
(86) EP 2022/073864 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22769920.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/041746** (51) ***A61K 31/397***
(86) EP 2022/075957 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22782715.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/041753** (51) ***E02F 9/20***
(86) EP 2023/025382 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23762159.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/041756** (51) ***F16H 48/24***
(86) EP 2023/025385 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23764821.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/041757** (51) ***F16H 48/24***
(86) EP 2023/025386 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23764822.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041759** (51) ***H01L 21/50***
(86) EP 2023/054757 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23707919.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041760** (51) ***B60L 53/16***
(86) EP 2023/055828 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23716187.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041763** (51) ***B62D 15/02***
(86) EP 2023/060114 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23720283.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/041766** (51) ***G06V 10/40***
(86) EP 2023/062742 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23724865.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/041767** (51) ***E03D 7/00***
(86) EP 2023/064244 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23730023.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/041769** (51) ***G02B 27/01***
(86) EP 2023/065589 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23732107.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/041777** (51) ***B60L 53/14***
(86) EP 2023/067406 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23735691.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/041778** (51) ***G01L 3/10***
(86) EP 2023/067422 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23735698.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/041780** (51) ***B66B 29/00***
(86) EP 2023/067530 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23735744.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/041782** (51) ***B29C 64/40***
(86) EP 2023/067623 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23736070.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/041783** (51) ***H01M 8/04111***
(86) EP 2023/067766 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23736662.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/041787** (51) ***F16C 33/14***
(86) EP 2023/068268 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23738674.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/041788** (51) ***B62D 25/08***
(86) EP 2023/068306 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23739171.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/041790** (51) ***G06V 20/59***
(86) EP 2023/068484 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23739493.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/041791** (51) ***G06V 10/143***
(86) EP 2023/068493 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23739213.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/041794** (51) ***H04M 1/04***
(86) EP 2023/068615 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23739240.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041795** (51) ***B60D 1/62***
(86) EP 2023/068616 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23741290.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/041796** (51) ***G05B 15/02***
(86) EP 2023/068650 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23738751.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/041797** (51) ***F25D 29/00***
(86) EP 2023/068656 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23741609.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041798** (51) ***F25D 23/02***
(86) EP 2023/068674 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23744059.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/041803** (51) ***H02M 1/00***
(86) EP 2023/069022 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23745416.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/041804** (51) ***B60C 23/04***
(86) EP 2023/069252 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23742218.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/041805** (51) ***A22C 21/00***
(86) EP 2023/069514 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23742268.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041806** (51) ***B60G 3/20***
(86) EP 2023/069559 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23742281.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/041813** (51) ***F16D 37/02***
(86) EP 2023/069831 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23744424.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/041815** (51) ***B60W 30/06***
(86) EP 2023/070052 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23744750.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/041817** (51) ***F16H 61/04***
(86) EP 2023/070128 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23745471.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041819** (51) ***G06V 20/59***
(86) EP 2023/070198 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23748236.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/041822** (51) ***G06V 20/58***
(86) EP 2023/070280 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23748244.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/041827** (51) ***G03F 7/00***
(86) EP 2023/070488 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23748742.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/041829** (51) ***H04B 10/80***
(86) EP 2023/070606 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23748484.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041830** (51) ***G05D 1/00***
(86) EP 2023/070655 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23748261.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/041831** (51) ***G03F 7/00***
(86) EP 2023/070661 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23748982.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/041833** (51) ***G01S 7/527***
(86) EP 2023/070793 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23748269.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/041837** (51) ***G06V 10/82***
(86) EP 2023/070843 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23750594.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/041842** (51) ***G01S 5/02***
(86) EP 2023/070967 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23753822.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/041843** (51) ***H02J 3/00***
(86) EP 2023/070981 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23753825.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/041850** (51) ***B60G 3/18***
(86) EP 2023/071130 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23749069.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/041852** (51) ***B60T 13/26***
(86) EP 2023/071197 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23745603.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/041853** (51) ***H01M 8/04111***
(86) EP 2023/071200 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23753832.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/041856** (51) ***G06N 5/022***
(86) EP 2023/071320 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23753844.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041862** (51) ***H04L 9/32***
(86) EP 2023/071469 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23751935.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/041864** (51) ***H02K 3/30***
(86) EP 2023/071479 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23751296.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/041865** (51) ***G01S 7/35***
(86) EP 2023/071547 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23754182.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/041866** (51) ***H04L 9/00***
(86) EP 2023/071548 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23754183.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041869** (51) ***C09D 11/17***
(86) EP 2023/071687 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23751299.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/041870** (51) ***G06Q 10/02***
(86) EP 2023/071705 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23754232.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/041872** (51) ***G07C 9/00***
(86) EP 2023/071711 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23751641.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/041873** (51) ***B25F 5/00***
(86) EP 2023/071716 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23754235.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/041875** (51) ***G03F 7/00***
(86) EP 2023/071762 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23754244.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041877** (51) ***B60T 13/74***
(86) EP 2023/071815 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23748821.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041882** (51) ***H01L 33/00***
(86) EP 2023/071909 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23754281.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/041883** (51) ***B60R 1/04***
(86) EP 2023/071945 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23757523.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041885** (51) ***B23K 9/04***
(86) EP 2023/071998 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23753915.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/041898** (51) ***B22F 10/30***
(86) EP 2023/072137 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23757556.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/041901** (51) ***A47B 88/90***
(86) EP 2023/072145 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23757559.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041902** (51) ***H01R 4/30***
(86) EP 2023/072149 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23754313.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/041904** (51) ***G05B 19/418***
(86) EP 2023/072165 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761767.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041905** (51) ***A23L 33/15***
(86) EP 2023/072167 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23754315.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/041906** (51) ***H02G 3/04***
(86) EP 2023/072182 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23754794.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/041908** (51) ***A61B 1/00***
(86) EP 2023/072204 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23751995.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041911** (51) ***A01N 37/02***
(86) EP 2023/072233 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23755087.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/041912** (51) ***H01M 10/04***
(86) EP 2023/072260 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23755097.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/041919** (51) ***B66B 1/40***
(86) EP 2023/072360 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23754805.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/041923** (51) ***G16H 40/67***
(86) EP 2023/072420 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23757242.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/041937** (51) ***B01D 53/04***
(86) EP 2023/072511 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23757892.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/041938** (51) ***G05B 23/02***
(86) EP 2023/072514 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761772.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/041942** (51) ***G01D 5/245***
(86) EP 2023/072536 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758546.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/041943** (51) ***E05F 15/689***
(86) EP 2023/072545 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758548.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/041945** (51) ***B60N 2/20***
(86) EP 2023/072551 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758551.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/041950** (51) ***G01N 19/02***
(86) EP 2023/072563 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758553.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/041951** (51) ***C08L 77/02***
(86) EP 2023/072574 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758291.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/041953** (51) ***C08L 77/02***
(86) EP 2023/072582 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758294.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/041960** (51) ***F02D 41/18***
(86) EP 2023/072649 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758570.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041964** (51) ***B60R 22/46***
(86) EP 2023/072672 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758577.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/041973** (51) ***G05B 19/418***
(86) EP 2023/072714 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758308.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/041979** (51) ***B60W 30/14***
(86) EP 2023/072740 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761080.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/041985** (51) ***H01L 21/48***
(86) EP 2023/072764 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761779.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/041992** (51) ***B65D 81/20***
(86) EP 2023/072784 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23757915.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/041994** (51) ***G02B 1/115***
(86) EP 2023/072794 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758613.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/041998** (51) ***G01S 7/41***
(86) EP 2023/072810 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761449.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/042002** (51) ***A24F 40/40***
(86) EP 2023/072827 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761454.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/042005** (51) ***C08G 65/26***
(86) EP 2023/072843 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758316.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/042010** (51) ***H01M 10/44***
(86) EP 2023/072882 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761472.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042015** (51) ***H01S 5/10***
(86) EP 2023/072889 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23755428.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042017** (51) ***G05B 23/02***
(86) EP 2023/072895 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758630.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/042019** (51) ***H02K 1/14***
(86) EP 2023/072898 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758318.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042020** (51) ***G01D 5/20***
(86) EP 2023/072899 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758631.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/042023** (51) ***H01L 23/00***
(86) EP 2023/072906 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758321.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/042027** (51) ***H02K 3/22***
(86) EP 2023/072916 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758323.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042030** (51) ***G06F 11/34***
(86) EP 2023/072921 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23757650.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/042035** (51) ***B65G 21/12***
(86) EP 2023/072932 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761482.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042036** (51) ***H04R 19/00***
(86) EP 2023/072934 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23757928.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/042038** (51) ***E04H 17/14***
(86) EP 2023/072945 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761485.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042039** (51) ***F16L 37/56***
(86) EP 2023/072947 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23762171.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/042047** (51) ***G16H 20/00***
(86) EP 2023/072971 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23757651.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/042049** (51) ***H01L 33/48***
(86) EP 2023/072975 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758330.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/042051** (51) ***B60R 21/2165***
(86) EP 2023/072982 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761795.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/042052** (51) ***B60R 21/272***
(86) EP 2023/072983 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761796.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/042053** (51) ***A61B 18/00***
(86) EP 2023/072984 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23765449.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/042054** (51) ***B60R 21/272***
(86) EP 2023/072985 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761797.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/042055** (51) ***C09J 189/00***
(86) EP 2023/072988 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23772778.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/042058** (51) ***G01L 3/10***
(86) EP 2023/072993 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761498.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/042059** (51) ***B60L 53/63***
(86) EP 2023/072996 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761798.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/042062** (51) ***G05D 1/00***
(86) EP 2023/073001 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758634.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042066** (51) ***G06F 21/60***
(86) EP 2023/073014 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23755436.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/042068** (51) ***A61M 5/24***
(86) EP 2023/073017 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23762369.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/042069** (51) ***C03C 17/00***
(86) EP 2023/073018 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761802.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/042078** (51) ***E04F 10/06***
(86) EP 2023/073030 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23776576.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/042080** (51) ***G01D 9/00***
(86) EP 2023/073034 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761504.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042085** (51) ***H02M 1/00***
(86) EP 2023/073043 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23768151.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/042086** (51) ***A44C 5/20***
(86) EP 2023/073044 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761506.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/042087** (51) ***B82B 3/00***
(86) EP 2023/073046 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761507.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/042088** (51) ***G05B 19/418***
(86) EP 2023/073047 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23755439.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/042090** (51) ***H01P 1/02***
(86) EP 2023/073049 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758337.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/042091** (51) ***B04B 1/20***
(86) EP 2023/073050 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761806.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042092** (51) ***H02K 21/12***
(86) EP 2023/073053 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758640.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/042094** (51) ***G06V 20/70***
(86) EP 2023/073059 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23755440.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/042095** (51) ***G06V 20/68***
(86) EP 2023/073061 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23757306.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042096** (51) ***G08B 13/12***
(86) EP 2023/073062 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23757951.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/042100** (51) ***C07K 14/05***
(86) EP 2023/073069 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23757954.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/042108** (51) ***A61M 25/10***
(86) EP 2023/073078 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761810.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/042128** (51) ***E21B 17/04***
(86) EP 2023/073151 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761828.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/042134** (51) ***A01N 25/04***
(86) EP 2023/073159 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758352.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/042141** (51) ***B60T 7/20***
(86) EP 2023/073182 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23764245.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/042144** (51) ***B60T 13/26***
(86) EP 2023/073186 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23764246.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/042153** (51) ***G06F 21/64***
(86) EP 2023/073211 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23757656.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/042156** (51) ***A23N 17/00***
(86) EP 2023/073219 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761846.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/042159** (51) ***C08F 220/18***
(86) EP 2023/073226 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758662.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/042161** (51) ***B25J 9/16***
(86) EP 2023/073230 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761851.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/042164** (51) ***G16H 50/70***
(86) EP 2023/073236 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758666.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/042166** (51) ***B63B 27/32***
(86) EP 2023/073238 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761853.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/042169** (51) ***F01N 3/20***
(86) EP 2023/073243 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761855.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/042170** (51) ***F01N 3/20***
(86) EP 2023/073244 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761856.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/042175** (51) ***G01N 33/18***
(86) EP 2023/073255 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761859.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/042184** (51) ***C05F 9/04***
(86) EP 2023/073274 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758671.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/042196** (51) ***C07K 14/47***
(86) EP 2023/073309 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761137.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/042203** (51) ***G01N 21/892***
(86) EP 2023/073332 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761880.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/042209** (51) ***B61D 27/00***
(86) EP 2023/073348 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761885.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/042220** (51) ***C07K 14/575***
(86) EP 2023/073386 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761150.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/042225** (51) ***C22B 3/02***
(86) EP 2023/073397 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23762392.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/042231** (51) ***A61K 35/761***
(86) EP 2023/073420 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761904.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/042233** (51) ***C22B 3/22***
(86) EP 2023/073425 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758680.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/042234** (51) ***A63H 5/00***
(86) EP 2023/073428 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761909.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/042243** (51) ***H02J 7/00***
(86) EP 2023/073448 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23771774.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/042251** (51) ***A61B 5/024***
(86) EP 2023/073572 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23764269.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/042252** (51) ***A47J 42/36***
(86) EP 2023/074317 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23765260.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/042256** (51) ***C01G 23/047***
(86) ES 2023/070519 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23790042.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042257** (51) ***A61B 6/51***
(86) ES 2023/070520 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23804729.4 22.03.2025

(87) **WO 2024/042261** (51) ***B65D 5/00***
(86) ES 2023/070527 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856769.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/042274** (51) ***A61K 31/19***
(86) FR 2022/051629 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22786055.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042276** (51) ***B60W 30/16***
(86) FR 2023/050986 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23755451.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/042278** (51) ***B60W 30/18***
(86) FR 2023/050993 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23755454.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/042285** (51) ***B60J 10/84***
(86) FR 2023/051177 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23752010.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/042288** (51) ***G06V 20/00***
(86) FR 2023/051266 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23762256.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042305** (51) ***F41H 7/00***
(86) GB 2023/051935 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23751684.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/042306** (51) ***B62D 33/063***
(86) GB 2023/052004 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23754357.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042317** (51) ***F04B 17/00***
(86) GB 2023/052186 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23764691.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042323** (51) ***B64C 25/16***
(86) GB 2023/052194 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23764373.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/042324** (51) ***G16H 40/63***
(86) GB 2023/052196 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23764694.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042334** (51) ***F42B 33/10***
(86) GB 2023/052210 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23764984.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/042338** (51) ***A61B 5/00***
(86) GB 2023/052216 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23777334.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/042340** (51) ***H04R 1/10***
(86) GB 2023/052220 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23765302.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/042345** (51) ***H04W 8/24***
(86) IB 2022/057839 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956383.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042351** (51) ***E21B 43/34***
(86) IB 2022/057952 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956387.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/042352** (51) ***G02C 7/16***
(86) IB 2022/057956 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22769384.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/042353** (51) ***H01B 1/24***
(86) IB 2022/057962 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22790571.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/042358** (51) ***H02J 7/32***
(86) IB 2023/000467 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23786672.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/042359** (51) ***G06F 3/14***
(86) IB 2023/000484 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855839.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/042361** (51) ***C07D 519/00***
(86) IB 2023/000502 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23790391.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/042364** (51) ***G01J 3/02***
(86) IB 2023/000517 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23798278.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/042365** (51) ***G01B 7/00***
(86) IB 2023/000518 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856773.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/042378** (51) ***H04L 9/00***
(86) IB 2023/055949 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856777.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/042379** (51) ***G06F 16/2453***
(86) IB 2023/056190 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23745626.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/042382** (51) ***B25J 5/00***
(86) IB 2023/056927 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23744877.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042383** (51) ***A01D 75/28***
(86) IB 2023/056953 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23745265.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042387** (51) ***A61K 35/76***
(86) IB 2023/057010 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856778.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042403** (51) ***G06F 7/58***
(86) IB 2023/057884 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23757705.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/042404** (51) ***H10B 53/30***
(86) IB 2023/057887 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856783.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042407** (51) ***A63F 13/25***
(86) IB 2023/057977 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856784.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/042408** (51) ***H01L 29/786***
(86) IB 2023/057980 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856785.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/042409** (51) ***B01D 39/16***
(86) IB 2023/057993 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758029.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/042410** (51) ***F24F 1/0328***
(86) IB 2023/057995 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758030.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/042412** (51) ***F04C 25/02***
(86) IB 2023/058011 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856786.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042414** (51) ***B60K 1/04***
(86) IB 2023/058034 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758038.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/042419** (51) ***H10B 12/00***
(86) IB 2023/058080 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856787.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/042423** (51) ***H02J 3/18***
(86) IB 2023/058122 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758058.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042425** (51) ***H04L 9/00***
(86) IB 2023/058167 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761592.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/042426** (51) ***A01C 7/04***
(86) IB 2023/058177 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761597.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/042427** (51) ***H02J 7/02***
(86) IB 2023/058189 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761601.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/042430** (51) ***G16B 20/20***
(86) IB 2023/058249 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761611.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/042432** (51) ***A61M 5/20***
(86) IB 2023/058257 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23762019.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/042434** (51) ***G07D 7/20***
(86) IB 2023/058273 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23762020.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/042436** (51) ***H01R 31/06***
(86) IB 2023/058286 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856790.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/042437** (51) ***A01N 47/36***
(86) IB 2023/058287 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856791.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042438** (51) ***G01F 1/60***
(86) IB 2023/058288 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23768616.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/042441** (51) ***G09B 21/00***
(86) IB 2023/058294 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856792.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/042442** (51) ***A61N 1/36***
(86) IB 2023/058295 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856793.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/042443** (51) ***H03M 13/37***
(86) IB 2023/058299 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23764389.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/042446** (51) ***B62J 9/23***
(86) IB 2023/058315 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23762021.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/042450** (51) ***B26B 21/50***
(86) IB 2023/058320 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856795.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042451** (51) ***A61B 5/00***
(86) IB 2023/058328 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23764709.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042454** (51) ***A61B 8/15***
(86) IB 2023/058338 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23782591.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/042456** (51) ***H04W 84/18***
(86) IB 2023/058343 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856797.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042458** (51) ***H05B 3/26***
(86) IB 2023/058347 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23764397.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042460** (51) ***A01J 25/11***
(86) IB 2023/058349 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856799.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042469** (51) ***G02F 1/133***
(86) IB 2023/058375 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856801.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042470** (51) ***E21B 6/00***
(86) IB 2023/058379 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856802.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/042473** (51) ***E04B 2/74***
(86) IB 2023/058384 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856804.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042479** (51) ***C12N 9/22***
(86) IB 2023/058394 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856806.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/042484** (51) ***A61B 5/11***
(86) IB 2023/058410 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23772315.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/042488** (51) ***A61K 35/26***
(86) IB 2023/058415 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23769319.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/042492** (51) ***A01K 3/00***
(86) IB 2023/058432 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856809.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/042493** (51) ***C12Q 1/6806***
(86) IB 2023/058438 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23790727.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/042494** (51) ***C07D 487/06***
(86) IB 2023/058440 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23772944.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/042495** (51) ***F24H 1/06***
(86) IB 2023/058441 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23767978.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/042497** (51) ***A61K 47/68***
(86) IB 2023/058446 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23767981.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/042498** (51) ***H01M 8/026***
(86) IB 2023/058447 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856811.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/042499** (51) ***H01M 8/026***
(86) IB 2023/058448 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856812.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/042506** (51) ***A61B 8/00***
(86) IL 2023/050588 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856815.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/042507** (51) ***G06Q 50/16***
(86) IL 2023/050602 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856816.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/042509** (51) ***F03B 17/04***
(86) IL 2023/050670 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856818.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042514** (51) ***B65G 67/02***
(86) IL 2023/050854 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856823.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/042518** (51) ***A61K 38/17***
(86) IL 2023/050887 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856827.3 22.03.2025

(87) **WO 2024/042522** (51) ***A21C 15/02***
(86) IL 2023/050894 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856831.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/042531** (51) ***A61B 5/157***
(86) IL 2023/050905 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856835.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/042532** (51) ***C05F 3/00***
(86) IN 2023/050627 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856836.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042534** (51) ***B25J 5/00***
(86) IN 2023/050722 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856838.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/042541** (51) ***A61B 17/58***
(86) IN 2023/050792 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856845.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/042542** (51) ***B24C 1/08***
(86) IN 2023/050793 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856846.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/042543** (51) ***A61B 5/1455***
(86) IN 2023/050794 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856847.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042545** (51) ***C03C 17/36***
(86) IN 2023/050796 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856849.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/042546** (51) ***C03C 17/36***
(86) IN 2023/050797 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856850.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/042547** (51) ***C23C 24/08***
(86) IN 2023/050798 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856851.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/042548** (51) ***A61B 5/06***
(86) IN 2023/050799 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856852.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042549** (51) ***A23B 7/00***
(86) IN 2023/050800 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856853.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/042550** (51) ***A61K 31/4725***
(86) IN 2023/050801 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856854.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/042551** (51) ***C03C 17/36***
(86) IN 2023/050803 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856855.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/042552** (51) ***C03C 17/36***
(86) IN 2023/050804 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856856.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/042554** (51) ***A61K 31/20***
(86) IN 2023/050806 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23786785.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/042555** (51) ***B29C 45/20***
(86) IN 2023/050807 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856858.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/042558** (51) ***E02D 29/12***
(86) IT 2023/050197 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23773343.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/042561** (51) ***H02K 9/06***
(86) JP 2022/031481 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956389.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/042562** (51) ***G01N 21/954***
(86) JP 2022/031483 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956390.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/042563** (51) ***F24F 1/028***
(86) JP 2022/031484 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956391.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042564** (51) ***C02F 1/28***
(86) JP 2022/031501 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956392.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/042565** (51) ***B66B 13/16***
(86) JP 2022/031504 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956393.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/042566** (51) ***G06N 3/08***
(86) JP 2022/031508 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956394.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/042568** (51) ***G05B 19/4155***
(86) JP 2022/031512 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956396.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/042569** (51) ***B60J 5/10***
(86) JP 2022/031515 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956397.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042571** (51) ***H05B 33/26***
(86) JP 2022/031518 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956399.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042572** (51) ***H05B 33/14***
(86) JP 2022/031520 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956400.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/042573** (51) ***H05B 33/14***
(86) JP 2022/031521 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956401.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042574** (51) ***G08G 5/06***
(86) JP 2022/031522 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956402.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/042576** (51) ***B25J 19/00***
(86) JP 2022/031525 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956404.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042578** (51) ***B25J 13/00***
(86) JP 2022/031542 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956406.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/042580** (51) ***H04W 24/08***
(86) JP 2022/031565 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956408.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/042581** (51) ***H02B 13/035***
(86) JP 2022/031570 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956409.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042583** (51) ***G06F 21/16***
(86) JP 2022/031581 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956411.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/042584** (51) ***H04L 9/08***
(86) JP 2022/031583 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956412.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/042585** (51) ***H02J 13/00***
(86) JP 2022/031585 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956413.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/042586** (51) ***G08G 1/00***
(86) JP 2022/031586 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956414.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042587** (51) ***H01H 1/04***
(86) JP 2022/031588 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956415.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042588** (51) ***G02B 6/14***
(86) JP 2022/031618 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956416.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/042589** (51) ***H04L 41/0806***
(86) JP 2022/031634 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956417.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042590** (51) ***H04L 41/0803***
(86) JP 2022/031635 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956418.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042594** (51) ***H02P 27/08***
(86) JP 2022/031658 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956422.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042595** (51) ***H02J 1/00***
(86) JP 2022/031661 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956423.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042596** (51) ***B01D 53/18***
(86) JP 2022/031665 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956424.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/042597** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2022/031666 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956425.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/042598** (51) ***H02P 27/06***
(86) JP 2022/031667 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956426.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/042599** (51) ***H04L 43/065***
(86) JP 2022/031672 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956427.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/042600** (51) ***H04W 88/02***
(86) JP 2022/031678 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956428.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042601** (51) ***B21B 37/20***
(86) JP 2022/031680 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956429.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/042603** (51) ***E02D 27/01***
(86) JP 2022/031685 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956431.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/042604** (51) ***G05B 19/4093***
(86) JP 2022/031687 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956432.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/042605** (51) ***G06N 99/00***
(86) JP 2022/031690 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956433.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042606** (51) ***G06N 99/00***
(86) JP 2022/031691 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956434.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/042608** (51) ***H02H 7/122***
(86) JP 2022/031698 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956436.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042609** (51) ***H10B 12/00***
(86) JP 2022/031700 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956437.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042611** (51) ***B61L 27/40***
(86) JP 2022/031722 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956439.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042613** (51) ***G16H 50/30***
(86) JP 2022/031726 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956441.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042614** (51) ***A61B 5/0515***
(86) JP 2022/031728 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956442.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042615** (51) ***H04W 24/02***
(86) JP 2022/031729 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956443.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/042616** (51) ***B66B 3/00***
(86) JP 2022/031732 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956444.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042617** (51) ***G05B 19/416***
(86) JP 2022/031733 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956445.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/042618** (51) ***G05B 19/416***
(86) JP 2022/031734 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956446.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/042619** (51) ***B25J 13/08***
(86) JP 2022/031754 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956447.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042620** (51) ***H04W 48/08***
(86) JP 2022/031762 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956448.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/042621** (51) ***H01L 21/31***
(86) JP 2022/031771 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956449.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/042622** (51) ***H02G 9/06***
(86) JP 2022/031774 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956450.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/042624** (51) ***B66B 5/02***
(86) JP 2022/031784 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956452.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042627** (51) ***G06Q 30/0207***
(86) JP 2022/031794 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956455.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042628** (51) ***F24F 11/70***
(86) JP 2022/031796 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956456.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042629** (51) ***H02J 50/20***
(86) JP 2022/031799 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956457.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/042630** (51) ***H04B 10/516***
(86) JP 2022/031807 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956458.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042631** (51) ***B66B 5/00***
(86) JP 2022/031839 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956459.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/042632** (51) ***B60R 11/02***
(86) JP 2022/031850 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956460.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042633** (51) ***G05B 19/409***
(86) JP 2022/031854 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956461.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042634** (51) ***G06F 16/36***
(86) JP 2022/031858 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956462.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/042635** (51) ***G06F 16/36***
(86) JP 2022/031860 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956463.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042636** (51) ***H04L 43/02***
(86) JP 2022/031874 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956464.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/042637** (51) ***H01F 30/10***
(86) JP 2022/031877 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956465.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/042638** (51) ***H01F 1/057***
(86) JP 2022/031886 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956466.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042639** (51) ***H02M 7/48***
(86) JP 2022/031887 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956467.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/042640** (51) ***H04W 4/44***
(86) JP 2022/031888 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956468.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/042641** (51) ***A63F 13/80***
(86) JP 2022/031890 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956469.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/042642** (51) ***B66B 5/00***
(86) JP 2022/031901 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956470.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/042643** (51) ***H04R 3/00***
(86) JP 2022/031902 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956471.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042644** (51) ***G06T 19/00***
(86) JP 2022/031904 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956472.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/042645** (51) ***G06T 19/00***
(86) JP 2022/031905 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956473.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/042646** (51) ***G01R 31/54***
(86) JP 2022/031906 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956474.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/042647** (51)
(86) JP 2022/031912 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956475.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042648** (51) ***G06F 16/33***
(86) JP 2022/031919 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956476.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/042649** (51) ***A61B 10/00***
(86) JP 2022/031920 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956477.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042650** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/031921 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956478.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/042651** (51) ***A61B 34/37***
(86) JP 2022/031923 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956479.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042652** (51) ***B66B 31/00***
(86) JP 2022/031926 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956480.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042653** (51) ***B25J 9/10***
(86) JP 2022/031928 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956481.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/042654** (51) ***A61B 5/384***
(86) JP 2022/031932 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956482.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042656** (51) ***F24F 7/007***
(86) JP 2022/031937 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956484.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042657** (51) ***F24F 7/003***
(86) JP 2022/031938 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956485.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042658** (51) ***F24F 7/007***
(86) JP 2022/031943 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956486.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/042659** (51) ***G01B 11/28***
(86) JP 2022/031946 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956487.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/042660** (51) ***G01M 99/00***
(86) JP 2022/031948 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956488.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/042661** (51) ***G08B 21/24***
(86) JP 2022/031959 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956489.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/042662** (51) ***G08B 21/24***
(86) JP 2022/031960 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956490.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042666** (51) ***H05B 45/375***
(86) JP 2022/031970 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956493.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/042667** (51) ***B60Q 1/14***
(86) JP 2022/031976 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956494.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/042668** (51) ***H04N 25/78***
(86) JP 2022/031992 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956495.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/042669** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/032013 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956496.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/042670** (51) ***H02P 3/06***
(86) JP 2022/032017 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956497.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/042671** (51)
(86) JP 2022/032027 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956498.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/042673** (51) ***F25B 1/10***
(86) JP 2022/032038 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956500.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/042674** (51) ***G06F 21/32***
(86) JP 2022/032039 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956501.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/042675** (51) ***G01S 13/90***
(86) JP 2022/032041 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956502.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/042676** (51) ***G01K 1/14***
(86) JP 2022/032042 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956503.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/042677** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2022/032051 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956504.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/042678** (51) ***B66B 5/00***
(86) JP 2022/032054 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956505.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/042679** (51) ***G05B 19/18***
(86) JP 2022/032056 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956506.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/042680** (51) ***C12M 1/00***
(86) JP 2022/032057 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956507.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/042681** (51) ***B23K 26/00***
(86) JP 2022/032062 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956508.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/042682** (51) ***G06F 21/45***
(86) JP 2022/032067 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956509.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/042684** (51) ***F04D 29/063***
(86) JP 2022/032090 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956511.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/042685** (51) ***G08B 25/04***
(86) JP 2022/032108 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956512.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/042686** (51) ***G01N 21/956***
(86) JP 2022/032116 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956513.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/042687** (51) ***G06T 19/00***
(86) JP 2022/032117 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956514.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/042688** (51) ***A63F 13/25***
(86) JP 2022/032118 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956515.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/042689** (51) ***H02J 13/00***
(86) JP 2022/032124 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955901.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/042690** (51) ***G08G 1/00***
(86) JP 2022/032128 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956516.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/042691** (51) ***G08G 1/00***
(86) JP 2022/032129 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956517.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/042692** (51) ***G06F 21/64***
(86) JP 2022/032131 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956518.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/042693** (51) ***H01M 4/13***
(86) JP 2022/032132 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956519.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/042694** (51) ***G06Q 50/06***
(86) JP 2022/032143 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956520.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/042695** (51) ***G09F 9/00***
(86) JP 2022/032147 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956521.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/042696** (51) ***H02J 1/00***
(86) JP 2022/032153 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956522.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/042697** (51) ***B25J 19/00***
(86) JP 2022/032159 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956523.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/042698** (51) ***H01L 21/82***
(86) JP 2022/032178 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956524.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/042699** (51) ***H02J 1/00***
(86) JP 2022/032186 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956525.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/042700** (51) ***C25D 17/00***
(86) JP 2022/032188 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956526.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/042701** (51) ***H04R 3/00***
(86) JP 2022/032198 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956527.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/042702** (51) ***G01B 15/00***
(86) JP 2022/032199 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956528.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/042703** (51) ***H01M 10/6555***
(86) JP 2022/032200 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956529.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/042704** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/032202 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956530.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/042705** (51) ***G06T 7/20***
(86) JP 2022/032204 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956531.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/042706** (51) ***H04N 21/237***
(86) JP 2022/032221 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956532.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/042707** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/032222 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956533.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/042708** (51) ***G06F 3/0482***
(86) JP 2022/032226 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956534.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/042709** (51) ***G01S 7/292***
(86) JP 2022/032228 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956535.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/042710** (51) ***H04Q 9/00***
(86) JP 2022/032232 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956536.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/042711** (51) ***A61B 5/01***
(86) JP 2022/032234 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956537.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/042712** (51) ***G01C 3/06***
(86) JP 2022/032236 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956538.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/042713** (51) ***A63H 29/22***
(86) JP 2022/032242 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956539.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/042714** (51) ***G06N 3/082***
(86) JP 2022/032243 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956540.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/042715** (51) ***B66B 11/02***
(86) JP 2022/032246 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956541.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/042718** (51) ***G06N 99/00***
(86) JP 2022/032253 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956544.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/042719** (51) ***G06F 21/57***
(86) JP 2022/032256 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956545.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/042720** (51) ***C09J 7/30***
(86) JP 2022/032258 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956546.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/042725** (51) ***H02K 11/21***
(86) JP 2022/032275 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956551.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/042726** (51) ***G02B 6/44***
(86) JP 2022/032278 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956552.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/042727** (51) ***H02K 11/21***
(86) JP 2022/032280 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956553.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/042728** (51) ***G05B 19/4063***
(86) JP 2022/032289 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956554.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/042729** (51) ***B23K 26/00***
(86) JP 2022/032294 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956555.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/042730** (51) ***H01Q 15/14***
(86) JP 2022/035312 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956556.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/042732** (51) ***A61B 5/384***
(86) JP 2022/041863 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956557.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/042733** (51) ***G06Q 10/20***
(86) JP 2023/001915 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856859.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/042734** (51) ***G01N 29/265***
(86) JP 2023/004590 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856860.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042735** (51) ***G06Q 10/0631***
(86) JP 2023/004829 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856861.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/042736** (51) ***G06N 3/0455***
(86) JP 2023/005451 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856862.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/042737** (51) ***F17C 13/00***
(86) JP 2023/005532 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856863.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042738** (51) ***H05K 7/20***
(86) JP 2023/005782 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856864.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/042739** (51) ***H05K 7/20***
(86) JP 2023/005841 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856865.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/042740** (51) ***B01F 27/072***
(86) JP 2023/006364 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856866.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/042741** (51) ***A01G 33/00***
(86) JP 2023/006374 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856867.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/042742** (51) ***B65G 57/03***
(86) JP 2023/006862 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856868.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/042743** (51) ***H01M 8/04***
(86) JP 2023/006905 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856869.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/042744** (51) ***B22F 3/24***
(86) JP 2023/007400 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855851.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/042745** (51) ***H04L 27/26***
(86) JP 2023/007463 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856870.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/042746** (51) ***H01H 61/00***
(86) JP 2023/007915 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856871.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/042747** (51) ***H04W 84/10***
(86) JP 2023/008094 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855842.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/042748** (51) ***H01H 50/54***
(86) JP 2023/008111 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856872.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/042749** (51) ***A61B 5/256***
(86) JP 2023/008157 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855836.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/042750** (51) ***B29C 45/14***
(86) JP 2023/008368 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855849.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042751** (51) ***B06B 1/06***
(86) JP 2023/008524 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856873.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/042752** (51) ***H01L 21/50***
(86) JP 2023/008553 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856874.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/042753** (51) ***H04W 76/10***
(86) JP 2023/009364 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856875.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042754** (51) ***H04W 12/77***
(86) JP 2023/009367 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856876.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/042755** (51) ***H01F 27/38***
(86) JP 2023/009473 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23716369.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/042756** (51) ***G01N 31/00***
(86) JP 2023/011011 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856877.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042758** (51) ***G01R 31/392***
(86) JP 2023/011628 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856879.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042760** (51) ***H01F 27/38***
(86) JP 2023/012065 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23718691.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042761** (51) ***G02B 30/56***
(86) JP 2023/012608 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856881.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/042762** (51) ***G09G 5/00***
(86) JP 2023/013029 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856882.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042764** (51) ***H01B 1/22***
(86) JP 2023/013483 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856884.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/042766** (51) ***G05B 19/418***
(86) JP 2023/013926 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856886.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/042768** (51) ***B60C 3/04***
(86) JP 2023/014132 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856888.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/042769** (51) ***H01L 21/301***
(86) JP 2023/014176 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856889.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/042777** (51) ***H01L 21/66***
(86) JP 2023/016089 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856897.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/042779** (51) ***G01C 19/5776***
(86) JP 2023/016229 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856899.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042780** (51) ***H03D 7/00***
(86) JP 2023/016230 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856900.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042781** (51) ***G02B 6/36***
(86) JP 2023/016879 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856901.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/042782** (51) ***H02J 3/38***
(86) JP 2023/016883 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856902.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042783** (51) ***H04N 23/12***
(86) JP 2023/017159 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856903.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042784** (51) ***H01L 23/48***
(86) JP 2023/017240 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856904.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/042786** (51) ***A47G 9/10***
(86) JP 2023/017713 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855835.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/042787** (51) ***H05K 9/00***
(86) JP 2023/017782 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856906.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/042788** (51) ***G01D 21/00***
(86) JP 2023/017826 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856907.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/042790** (51) ***A63F 9/30***
(86) JP 2023/018347 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856909.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/042791** (51) ***H01L 23/36***
(86) JP 2023/018545 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856910.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/042792** (51) ***C08J 9/42***
(86) JP 2023/018638 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856911.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/042793** (51) ***B29C 64/393***
(86) JP 2023/018704 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856912.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/042794** (51) ***B65G 1/04***
(86) JP 2023/019108 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856913.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/042796** (51) ***H02K 9/19***
(86) JP 2023/019368 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856915.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/042797** (51) ***H02K 5/20***
(86) JP 2023/019369 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856916.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/042798** (51) ***H02K 9/19***
(86) JP 2023/019370 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856917.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/042799** (51) ***H02K 9/19***
(86) JP 2023/019371 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856918.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/042800** (51) ***H01F 27/29***
(86) JP 2023/019583 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856919.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/042804** (51) ***H04N 21/23***
(86) JP 2023/020001 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856922.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/042807** (51) ***H04B 1/04***
(86) JP 2023/020382 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856925.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/042809** (51) ***H01L 29/78***
(86) JP 2023/020639 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856927.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042811** (51) ***F04C 14/22***
(86) JP 2023/020913 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856929.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/042813** (51) ***H01H 85/08***
(86) JP 2023/021075 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856931.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/042815** (51) ***H01L 21/677***
(86) JP 2023/021214 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856933.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/042816** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2023/021283 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23734373.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/042817** (51) ***G06Q 50/20***
(86) JP 2023/021345 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856934.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/042818** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2023/021502 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856935.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/042820** (51) ***H01M 10/0585***
(86) JP 2023/021785 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856937.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/042821** (51) ***G09F 9/00***
(86) JP 2023/022139 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856938.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042822** (51) ***G01R 31/28***
(86) JP 2023/022150 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856939.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/042823** (51) ***A61B 6/00***
(86) JP 2023/022178 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856940.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042827** (51) ***B65D 65/02***
(86) JP 2023/022444 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856944.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/042828** (51) ***G03B 21/00***
(86) JP 2023/022602 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856945.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/042831** (51) ***B60G 17/015***
(86) JP 2023/022992 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856948.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/042833** (51) ***H01L 21/308***
(86) JP 2023/023084 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856950.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/042834** (51) ***C08F 220/30***
(86) JP 2023/023117 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856951.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042835** (51) ***G01S 7/4865***
(86) JP 2023/023201 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856952.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/042838** (51) ***A01N 1/02***
(86) JP 2023/023334 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856955.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042839** (51) ***F22G 5/12***
(86) JP 2023/023338 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856956.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/042840** (51) ***G08G 1/09***
(86) JP 2023/023423 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856957.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/042841** (51) ***H04W 16/28***
(86) JP 2023/023532 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856958.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/042842** (51) ***G06T 13/40***
(86) JP 2023/023545 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856959.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042843** (51) ***G06T 13/40***
(86) JP 2023/023557 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856960.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042845** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2023/023650 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856962.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/042846** (51) ***C04B 28/02***
(86) JP 2023/023652 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856963.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/042847** (51) ***D06M 13/148***
(86) JP 2023/023691 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856964.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/042848** (51) ***F02P 17/12***
(86) JP 2023/023866 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856965.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/042849** (51) ***H04N 25/77***
(86) JP 2023/023913 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856966.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/042850** (51) ***B01J 19/00***
(86) JP 2023/023959 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856967.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/042851** (51) ***B01J 19/00***
(86) JP 2023/023983 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856968.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/042853** (51) ***G06Q 50/22***
(86) JP 2023/024012 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856970.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/042854** (51) ***G01N 27/333***
(86) JP 2023/024062 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856971.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/042855** (51) ***G01N 27/333***
(86) JP 2023/024063 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856972.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/042856** (51) ***G08G 1/00***
(86) JP 2023/024133 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856973.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/042857** (51) ***G08G 1/00***
(86) JP 2023/024134 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856974.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/042859** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2023/024241 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856976.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042862** (51) ***H04N 25/78***
(86) JP 2023/024422 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856979.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/042863** (51) ***H04N 25/627***
(86) JP 2023/024429 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856980.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/042864** (51) ***H04N 25/78***
(86) JP 2023/024442 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856981.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/042865** (51) ***G21K 1/06***
(86) JP 2023/024451 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856982.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/042866** (51) ***H04W 72/0446***
(86) JP 2023/024563 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856983.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042867** (51) ***H02J 7/00***
(86) JP 2023/024649 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856984.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042868** (51) ***B65H 5/00***
(86) JP 2023/024694 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856985.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/042869** (51) ***G06F 17/10***
(86) JP 2023/024733 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856986.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/042872** (51) ***H01B 1/22***
(86) JP 2023/024744 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856989.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/042873** (51) ***H01B 1/22***
(86) JP 2023/024746 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856990.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/042876** (51) ***H04R 3/00***
(86) JP 2023/024826 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856993.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/042877** (51) ***A61L 9/16***
(86) JP 2023/024836 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856994.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/042879** (51) ***C09J 7/26***
(86) JP 2023/024899 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856996.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/042880** (51) ***C08F 226/06***
(86) JP 2023/024946 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856997.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042881** (51)
(86) JP 2023/025029 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856998.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042882** (51) ***G03G 15/08***
(86) JP 2023/025051 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856999.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/042884** (51) ***G02B 7/04***
(86) JP 2023/025265 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857001.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/042887** (51) ***C03B 33/09***
(86) JP 2023/025283 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857004.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/042892** (51) ***C09J 133/14***
(86) JP 2023/025534 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857009.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/042894** (51) ***B64U 30/26***
(86) JP 2023/025580 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857011.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/042895** (51) ***A61B 1/045***
(86) JP 2023/025603 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857012.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042896** (51) ***H04N 25/772***
(86) JP 2023/025605 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857013.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/042898** (51) ***F21S 2/00***
(86) JP 2023/025659 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857015.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042900** (51) ***A61M 15/00***
(86) JP 2023/025697 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857017.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/042903** (51) ***G06Q 30/0203***
(86) JP 2023/025851 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857020.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042904** (51) ***H01F 17/03***
(86) JP 2023/025886 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857021.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042906** (51) ***C08L 27/18***
(86) JP 2023/025952 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857023.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/042910** (51) ***H04B 1/50***
(86) JP 2023/025999 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857026.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/042911** (51) ***H04B 1/38***
(86) JP 2023/026002 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857027.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/042912** (51)
(86) JP 2023/026040 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857028.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/042915** (51) ***H01M 50/463***
(86) JP 2023/026088 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857031.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/042916** (51) ***A47J 37/04***
(86) JP 2023/026114 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857032.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/042920** (51) ***G06F 3/0354***
(86) JP 2023/026240 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857036.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/042921** (51) ***G06F 3/0354***
(86) JP 2023/026242 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857037.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042923** (51) ***E05B 77/02***
(86) JP 2023/026377 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857039.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042924** (51) ***H04W 52/18***
(86) JP 2023/026407 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857040.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042925** (51) ***H04W 52/18***
(86) JP 2023/026408 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857041.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/042927** (51) ***H01M 10/46***
(86) JP 2023/026428 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857043.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/042929** (51) ***G06F 3/04847***
(86) JP 2023/026528 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857045.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/042930** (51) ***A61K 47/61***
(86) JP 2023/026529 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857046.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/042934** (51) ***G01J 3/46***
(86) JP 2023/026593 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857050.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/042935** (51) ***B01J 23/63***
(86) JP 2023/026601 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857051.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/042938** (51) ***H04R 3/02***
(86) JP 2023/026716 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857054.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/042944** (51) ***H04N 23/695***
(86) JP 2023/026845 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857060.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/042945** (51) ***F24F 7/007***
(86) JP 2023/026853 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857061.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042946** (51) ***H04N 25/76***
(86) JP 2023/026854 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857062.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/042947** (51) ***H01F 27/29***
(86) JP 2023/026907 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857063.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042948** (51) ***H01F 27/28***
(86) JP 2023/026908 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857064.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042949** (51) ***H01F 27/29***
(86) JP 2023/026909 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857065.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/042950** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2023/026931 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857066.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/042951** (51) ***C09K 3/00***
(86) JP 2023/026945 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857067.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/042952** (51) ***C09K 3/00***
(86) JP 2023/026948 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857068.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/042954** (51) ***H04W 72/20***
(86) JP 2023/026958 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857070.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/042956** (51) ***H01L 23/373***
(86) JP 2023/026975 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857072.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/042957** (51) ***B65D 35/10***
(86) JP 2023/027004 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857073.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/042958** (51) ***B65D 35/10***
(86) JP 2023/027005 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857074.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042959** (51) ***G01N 35/08***
(86) JP 2023/027022 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857075.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042960** (51) ***G06F 3/0488***
(86) JP 2023/027057 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857076.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/042961** (51) ***C07D 513/04***
(86) JP 2023/027133 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857077.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/042963** (51) ***G06F 40/289***
(86) JP 2023/027192 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857079.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/042964** (51) ***A61B 18/12***
(86) JP 2023/027218 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857080.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042967** (51) ***G02B 7/02***
(86) JP 2023/027260 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857083.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/042968** (51) ***F21V 14/06***
(86) JP 2023/027261 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857084.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/042969** (51) ***B62D 13/06***
(86) JP 2023/027282 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857085.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/042970** (51) ***G06T 3/40***
(86) JP 2023/027316 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857086.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/042972** (51) ***E02F 9/24***
(86) JP 2023/027345 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857088.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042973** (51) ***B21D 5/02***
(86) JP 2023/027347 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857089.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/042974** (51) ***H04N 5/92***
(86) JP 2023/027351 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857090.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/042975** (51) ***H04N 23/60***
(86) JP 2023/027363 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857091.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/042976** (51) ***H04N 1/387***
(86) JP 2023/027367 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857092.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/042977** (51) ***A61M 25/10***
(86) JP 2023/027370 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857093.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042978** (51) ***A61M 25/10***
(86) JP 2023/027371 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857094.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/042981** (51) ***B60H 1/22***
(86) JP 2023/027526 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857097.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042982** (51) ***H02M 7/48***
(86) JP 2023/027527 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857098.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/042983** (51) ***F25B 1/00***
(86) JP 2023/027528 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857099.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042984** (51) ***F04C 18/02***
(86) JP 2023/027529 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857100.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/042985** (51) ***B60H 1/32***
(86) JP 2023/027530 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857101.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/042986** (51) ***F04C 23/02***
(86) JP 2023/027531 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857102.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/042987** (51) ***F24F 1/0323***
(86) JP 2023/027532 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857103.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/042988** (51) ***B60H 1/22***
(86) JP 2023/027533 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857104.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/042989** (51) ***F04C 18/02***
(86) JP 2023/027534 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857105.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/042990** (51) ***H01R 4/02***
(86) JP 2023/027535 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857106.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042991** (51) ***H04N 13/261***
(86) JP 2023/027543 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857107.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/042992** (51) ***A61K 31/14***
(86) JP 2023/027544 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857108.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/042993** (51) ***H04W 28/18***
(86) JP 2023/027561 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857109.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/042995** (51) ***G01B 11/25***
(86) JP 2023/027591 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857111.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/042996** (51) ***H01L 21/301***
(86) JP 2023/027637 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857112.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/042997** (51) ***H01L 29/786***
(86) JP 2023/027648 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857113.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/042999** (51) ***H04L 27/26***
(86) JP 2023/027698 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857115.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/043001** (51) ***H01L 29/78***
(86) JP 2023/027766 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23754447.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/043006** (51) ***G01N 25/72***
(86) JP 2023/027859 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857121.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/043007** (51) ***H04W 4/50***
(86) JP 2023/027863 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857122.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/043008** (51) ***H01L 25/07***
(86) JP 2023/027915 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857123.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043010** (51) ***G02B 5/20***
(86) JP 2023/028006 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857125.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043011** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2023/028023 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857126.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043012** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/028029 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857127.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043013** (51) ***F04D 25/08***
(86) JP 2023/028046 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857128.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/043016** (51) ***B65D 83/08***
(86) JP 2023/028073 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857131.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043018** (51) ***H10K 50/19***
(86) JP 2023/028103 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857133.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/043020** (51) ***C07C 323/64***
(86) JP 2023/028161 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857135.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043022** (51) ***G05F 3/30***
(86) JP 2023/028202 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857137.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/043023** (51) ***B60L 3/00***
(86) JP 2023/028299 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857138.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/043025** (51) ***H05B 45/12***
(86) JP 2023/028335 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857140.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043026** (51) ***H05K 3/18***
(86) JP 2023/028337 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855855.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/043028** (51) ***G01N 1/00***
(86) JP 2023/028381 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857142.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/043030** (51) ***C30B 29/06***
(86) JP 2023/028389 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857144.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043031** (51) ***G03B 15/02***
(86) JP 2023/028393 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857145.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043032** (51) ***H05K 3/28***
(86) JP 2023/028431 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857146.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/043033** (51) ***F21S 43/241***
(86) JP 2023/028432 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857147.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/043036** (51) ***H05B 47/125***
(86) JP 2023/028466 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857150.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043037** (51) ***H05B 47/125***
(86) JP 2023/028468 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857151.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043038** (51) ***C08G 59/30***
(86) JP 2023/028493 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857152.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/043040** (51) ***F21S 41/153***
(86) JP 2023/028511 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857154.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043041** (51) ***A61B 3/135***
(86) JP 2023/028514 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857155.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043042** (51) ***F21S 43/237***
(86) JP 2023/028553 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857156.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043043** (51) ***H01G 11/64***
(86) JP 2023/028582 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857157.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/043044** (51) ***G01R 19/00***
(86) JP 2023/028590 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857158.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/043045** (51) ***F21S 43/237***
(86) JP 2023/028602 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857159.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043047** (51) ***H01B 5/00***
(86) JP 2023/028688 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857161.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/043048** (51) ***G01N 35/08***
(86) JP 2023/028696 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857162.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/043050** (51) ***G01L 1/16***
(86) JP 2023/028701 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857164.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/043051** (51) ***G01M 13/045***
(86) JP 2023/028713 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857165.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/043053** (51) ***B60R 16/02***
(86) JP 2023/028735 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857167.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043054** (51) ***H04N 1/64***
(86) JP 2023/028736 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857168.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043055** (51) ***G06T 7/80***
(86) JP 2023/028737 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857169.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043058** (51) ***H04B 10/112***
(86) JP 2023/028753 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857172.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/043059** (51) ***C03C 25/1065***
(86) JP 2023/028794 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857173.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/043060** (51) ***C03C 25/1065***
(86) JP 2023/028795 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857174.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/043061** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2023/028817 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857175.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/043065** (51) ***H05H 1/46***
(86) JP 2023/028839 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857179.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043066** (51) ***C30B 33/10***
(86) JP 2023/028845 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857180.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043067** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2023/028854 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857181.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/043068** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2023/028855 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857182.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043070** (51) ***H05H 1/46***
(86) JP 2023/028861 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857184.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043071** (51) ***C03C 3/066***
(86) JP 2023/028866 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857185.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/043072** (51) ***H04B 7/022***
(86) JP 2023/028871 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857186.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043076** (51) ***G01T 1/20***
(86) JP 2023/028889 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855852.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/043077** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2023/028912 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857190.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/043081** (51) ***G02B 5/20***
(86) JP 2023/028951 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857194.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043082** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2023/028958 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857195.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/043083** (51) ***C08L 71/12***
(86) JP 2023/028959 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857196.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/043084** (51) ***C08L 71/12***
(86) JP 2023/028967 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857197.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/043085** (51) ***H02J 50/90***
(86) JP 2023/028983 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857198.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/043086** (51) ***H04W 52/02***
(86) JP 2023/028985 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857199.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/043087** (51) ***G06F 12/06***
(86) JP 2023/028998 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857200.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/043088** (51) ***G06Q 30/06***
(86) JP 2023/029020 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857201.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/043090** (51) ***H01G 2/10***
(86) JP 2023/029053 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857203.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/043094** (51) ***B60R 11/04***
(86) JP 2023/029060 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857207.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043098** (51) ***G03F 7/004***
(86) JP 2023/029109 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857211.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043101** (51) ***C04B 38/00***
(86) JP 2023/029113 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857214.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/043102** (51) ***G06K 19/077***
(86) JP 2023/029129 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857215.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/043103** (51) ***C08J 9/22***
(86) JP 2023/029135 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857216.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043104** (51) ***C23C 16/50***
(86) JP 2023/029139 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857217.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043105** (51) ***H01F 19/04***
(86) JP 2023/029140 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857218.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/043106** (51) ***H04B 7/145***
(86) JP 2023/029153 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857219.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/043107** (51) ***A61B 17/29***
(86) JP 2023/029159 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857220.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043108** (51) ***C08F 2/50***
(86) JP 2023/029178 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857221.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/043109** (51) ***G06T 1/40***
(86) JP 2023/029203 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857222.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/043111** (51) ***G03F 7/004***
(86) JP 2023/029207 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857224.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043113** (51) ***B65G 65/40***
(86) JP 2023/029210 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857226.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043114** (51) ***A61P 9/14***
(86) JP 2023/029212 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857227.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/043115** (51) ***C01B 33/18***
(86) JP 2023/029224 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857228.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043116** (51) ***H04N 19/593***
(86) JP 2023/029239 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857229.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043117** (51) ***B32B 27/00***
(86) JP 2023/029265 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857230.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043118** (51) ***G05B 19/418***
(86) JP 2023/029271 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857231.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/043120** (51) ***G02B 1/115***
(86) JP 2023/029281 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857233.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043121** (51) ***G03F 7/004***
(86) JP 2023/029309 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857234.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043122** (51) ***H02J 50/90***
(86) JP 2023/029329 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857235.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/043125** (51) ***H02M 7/48***
(86) JP 2023/029342 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857238.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/043126** (51) ***G06Q 20/06***
(86) JP 2023/029392 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857239.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043129** (51) ***H01S 5/0683***
(86) JP 2023/029426 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857242.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/043130** (51) ***H02G 3/16***
(86) JP 2023/029430 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857243.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/043136** (51) ***D02G 3/02***
(86) JP 2023/029459 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857249.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/043138** (51) ***H05H 1/46***
(86) JP 2023/029465 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857251.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/043139** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2023/029468 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857252.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/043140** (51) ***G03B 5/00***
(86) JP 2023/029472 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857253.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043141** (51) ***G03B 5/00***
(86) JP 2023/029473 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857254.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043142** (51) ***H01L 31/08***
(86) JP 2023/029491 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857255.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/043143** (51) ***H01L 21/683***
(86) JP 2023/029499 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857256.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/043144** (51) ***F21S 45/47***
(86) JP 2023/029505 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857257.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043146** (51) ***H04W 12/04***
(86) JP 2023/029525 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857259.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/043147** (51) ***C09B 67/20***
(86) JP 2023/029526 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857260.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/043148** (51) ***G06F 3/04847***
(86) JP 2023/029541 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857261.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/043149** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2023/029565 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857262.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043150** (51) ***H04N 25/50***
(86) JP 2023/029574 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857263.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043151** (51) ***H01L 21/31***
(86) JP 2023/029596 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857264.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/043152** (51) ***G02B 7/02***
(86) JP 2023/029599 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857265.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/043156** (51) ***F24F 11/64***
(86) JP 2023/029611 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857269.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/043158** (51) ***C25B 9/00***
(86) JP 2023/029644 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855843.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/043160** (51) ***G01N 35/08***
(86) JP 2023/029681 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857272.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043161** (51) ***G01N 21/47***
(86) JP 2023/029688 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857273.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043162** (51) ***H01F 1/28***
(86) JP 2023/029692 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857274.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/043164** (51) ***B64F 5/00***
(86) JP 2023/029698 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857276.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043165** (51) ***C08F 2/44***
(86) JP 2023/029704 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857277.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/043166** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2023/029709 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857278.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043167** (51) ***G01N 33/543***
(86) JP 2023/029719 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857279.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043169** (51) ***C04B 22/06***
(86) JP 2023/029727 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857281.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/043170** (51) ***B65G 47/30***
(86) JP 2023/029730 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857282.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/043172** (51) ***F16D 41/067***
(86) JP 2023/029735 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857284.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043173** (51) ***G08G 1/14***
(86) JP 2023/029747 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857285.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043174** (51) ***G10K 11/16***
(86) JP 2023/029769 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857286.1 22.03.2025

(87) **WO 2024/043175** (51) ***G06F 3/041***
(86) JP 2023/029773 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857287.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043177** (51) ***B01J 2/16***
(86) JP 2023/029778 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857289.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/043179** (51) ***H04W 72/1268***
(86) JP 2023/029789 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857291.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043180** (51) ***B32B 27/36***
(86) JP 2023/029797 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857292.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043181** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/029810 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857293.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043182** (51) ***G06F 16/906***
(86) JP 2023/029811 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857294.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/043183** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/029812 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857295.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043184** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/029813 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857296.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/043185** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2023/029817 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857297.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043187** (51) ***F23H 17/12***
(86) JP 2023/029843 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857299.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/043188** (51) ***H04W 36/30***
(86) JP 2023/029856 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857300.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043189** (51) ***A62C 3/16***
(86) JP 2023/029868 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857301.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043190** (51) ***G01N 23/10***
(86) JP 2023/029874 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857302.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043191** (51) ***C30B 29/22***
(86) JP 2023/029879 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857303.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/043193** (51) ***A61M 1/16***
(86) JP 2023/029885 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857304.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043194** (51) ***C03C 3/083***
(86) JP 2023/029900 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857305.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043196** (51) ***H05K 3/46***
(86) JP 2023/029908 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857307.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/043197** (51) ***C01B 3/06***
(86) JP 2023/029910 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857308.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043199** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/029913 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857310.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/043200** (51) ***D21H 19/28***
(86) JP 2023/029915 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857311.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043201** (51) ***D21H 19/28***
(86) JP 2023/029916 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857312.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/043203** (51) ***C12N 15/55***
(86) JP 2023/029951 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857314.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043204** (51) ***B65D 90/62***
(86) JP 2023/029966 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857315.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043208** (51) ***F17C 13/02***
(86) JP 2023/030002 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857319.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043210** (51) ***H10K 50/13***
(86) JP 2023/030005 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857321.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043213** (51) ***H01L 21/312***
(86) JP 2023/030041 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857324.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043214** (51) ***G01R 31/392***
(86) JP 2023/030052 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857325.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043215** (51) ***G02B 6/13***
(86) JP 2023/030056 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857326.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/043219** (51) ***A61B 50/30***
(86) JP 2023/030079 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857328.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043220** (51) ***B23K 26/00***
(86) JP 2023/030082 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857329.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043221** (51) ***G03C 1/72***
(86) JP 2023/030083 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857330.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043222** (51) ***G03C 1/72***
(86) JP 2023/030088 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857331.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/043224** (51) ***B60P 1/64***
(86) JP 2023/030092 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857333.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/043225** (51) ***H03H 7/46***
(86) JP 2023/030096 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857334.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/043228** (51) ***C25B 1/46***
(86) JP 2023/030115 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857337.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043229** (51) ***G01N 25/20***
(86) JP 2023/030116 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857338.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043230** (51) ***C04B 35/587***
(86) JP 2023/030121 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857339.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043236** (51) ***F16F 15/32***
(86) JP 2023/030167 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857345.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/043237** (51) ***B24D 5/16***
(86) JP 2023/030168 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857346.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043239** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2023/030184 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857348.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/043240** (51) ***H04L 27/26***
(86) JP 2023/030187 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857349.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043241** (51) ***H01Q 13/08***
(86) JP 2023/030196 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857350.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/043242** (51) ***A61K 45/00***
(86) JP 2023/030211 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857351.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043244** (51) ***H02P 6/12***
(86) JP 2023/030214 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857353.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043245** (51) ***H02P 6/12***
(86) JP 2023/030215 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857354.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043246** (51) ***C08J 5/22***
(86) JP 2023/030216 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857355.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/043248** (51) ***B05D 7/24***
(86) JP 2023/030220 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857357.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043253** (51) ***H01M 50/289***
(86) JP 2023/030228 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857362.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043254** (51) ***H01M 50/271***
(86) JP 2023/030229 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857363.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043255** (51) ***G16H 10/60***
(86) JP 2023/030231 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857364.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043256** (51) ***A01G 24/35***
(86) JP 2023/030232 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857365.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/043261** (51) ***C09B 31/08***
(86) JP 2023/030256 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857369.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/043264** (51) ***H04W 72/0457***
(86) JP 2023/030265 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857372.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/043265** (51) ***A23C 19/08***
(86) JP 2023/030269 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857373.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043266** (51) ***H03M 1/12***
(86) JP 2023/030277 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857374.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/043267** (51) ***G06F 13/38***
(86) JP 2023/030278 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857375.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/043268** (51) ***F23R 3/26***
(86) JP 2023/030288 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857376.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/043269** (51) ***F04D 29/054***
(86) JP 2023/030290 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857377.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043274** (51) ***D02G 3/36***
(86) JP 2023/030301 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857382.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/043277** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2023/030318 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857385.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043279** (51) ***H01G 9/00***
(86) JP 2023/030352 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857387.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043281** (51) ***H04W 24/10***
(86) JP 2023/030365 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857389.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/043284** (51) ***C22C 21/00***
(86) JP 2023/030380 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857392.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043286** (51) ***B23K 20/12***
(86) JP 2023/030390 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857394.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043288** (51) ***C09J 163/00***
(86) JP 2023/030393 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857396.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043290** (51) ***H01H 36/00***
(86) JP 2023/030398 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857398.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/043293** (51) ***A23L 2/52***
(86) JP 2023/030408 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857401.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/043295** (51) ***H04W 52/02***
(86) JP 2023/030450 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857403.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043299** (51) ***H03H 9/25***
(86) JP 2023/030458 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857407.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/043300** (51) ***H03H 9/145***
(86) JP 2023/030459 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857408.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/043301** (51) ***H03H 9/145***
(86) JP 2023/030460 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857409.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/043302** (51) ***G02F 1/1339***
(86) JP 2023/030461 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857410.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/043304** (51) ***G01N 27/62***
(86) JP 2023/030477 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857412.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/043305** (51) ***B29C 63/02***
(86) JP 2023/030481 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857413.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/043307** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/030510 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857415.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043308** (51) ***H05K 9/00***
(86) JP 2023/030517 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857416.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/043309** (51) ***B32B 3/30***
(86) JP 2023/030520 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857417.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/043311** (51) ***C08L 9/06***
(86) JP 2023/030525 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857419.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043312** (51) ***C08L 15/00***
(86) JP 2023/030528 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857420.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043313** (51) ***C09B 67/08***
(86) JP 2023/030548 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857421.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/043314** (51) ***C08L 9/00***
(86) JP 2023/030556 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857422.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043315** (51) ***G01F 1/66***
(86) JP 2023/030558 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857423.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/043320** (51) ***A01N 25/04***
(86) JP 2023/030604 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857428.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/043321** (51) ***C12N 15/55***
(86) JP 2023/030609 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857429.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043324** (51) ***G01N 27/04***
(86) JP 2023/030652 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857432.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/043325** (51) ***B60T 13/74***
(86) JP 2023/030659 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857433.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/043328** (51) ***H01B 1/22***
(86) JP 2023/030674 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857436.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/043333** (51) ***G02B 5/02***
(86) JP 2023/030732 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857441.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/043335** (51) ***H02M 7/48***
(86) JP 2023/030740 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857443.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/043337** (51) ***G06Q 10/04***
(86) JP 2023/030749 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857445.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/043338** (51) ***B67B 3/18***
(86) JP 2023/030780 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857446.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/043342** (51) ***H03H 9/145***
(86) JP 2023/030811 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857450.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/043343** (51) ***H03H 9/145***
(86) JP 2023/030812 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857451.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/043344** (51) ***H03H 9/145***
(86) JP 2023/030813 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857452.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/043345** (51) ***H03H 9/145***
(86) JP 2023/030814 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857453.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/043346** (51) ***H03H 9/145***
(86) JP 2023/030815 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857454.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/043347** (51) ***H03H 9/145***
(86) JP 2023/030816 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857455.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/043348** (51) ***D01F 8/14***
(86) JP 2023/030983 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857456.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/043349** (51) ***H02P 21/28***
(86) JP 2023/032044 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23776118.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/043352** (51) ***G09F 11/04***
(86) KR 2022/012471 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956558.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/043353** (51) ***H04N 23/60***
(86) KR 2022/012498 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956559.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043354** (51) ***A23L 33/105***
(86) KR 2022/012534 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956560.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043355** (51) ***G06F 16/901***
(86) KR 2022/012565 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956561.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043356** (51) ***G16H 30/40***
(86) KR 2022/012622 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956562.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043357** (51) ***H02K 1/18***
(86) KR 2022/012665 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956563.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/043358** (51) ***A61K 9/24***
(86) KR 2022/012670 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956564.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043360** (51) ***G01B 11/16***
(86) KR 2022/012684 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956566.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043362** (51) ***G06F 3/12***
(86) KR 2022/012689 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956568.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/043363** (51) ***G06T 7/90***
(86) KR 2022/012709 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956569.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/043364** (51) ***F16F 7/12***
(86) KR 2022/012725 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956570.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/043365** (51)
(86) KR 2022/012733 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956571.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043366** (51) ***C05G 5/30***
(86) KR 2022/012735 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956572.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/043367** (51) ***B25J 5/00***
(86) KR 2022/012736 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956573.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/043369** (51) ***H04N 23/00***
(86) KR 2022/012751 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956575.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/043371** (51) ***A63B 57/20***
(86) KR 2022/012776 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956577.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/043372** (51) ***H04N 5/655***
(86) KR 2022/012805 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956578.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/043373** (51) ***G06Q 30/02***
(86) KR 2022/012807 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956579.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043374** (51) ***H01M 4/36***
(86) KR 2022/012837 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956580.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/043375** (51) ***G01N 33/543***
(86) KR 2022/012849 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956581.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/043376** (51) ***E04F 13/08***
(86) KR 2022/012900 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956582.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/043377** (51) ***G01N 15/02***
(86) KR 2022/012919 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956583.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/043378** (51) ***A61B 34/10***
(86) KR 2022/013149 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956584.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/043379** (51) ***C25B 9/17***
(86) KR 2022/013253 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956585.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043380** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2022/013340 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956586.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/043387** (51) ***H04L 9/40***
(86) KR 2022/014624 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956593.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043388** (51) ***G01D 21/02***
(86) KR 2022/014866 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956594.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043389** (51) ***G06N 3/08***
(86) KR 2022/014925 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956595.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/043390** (51) ***G06N 3/08***
(86) KR 2022/014926 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956596.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/043391** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2022/015146 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956597.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/043392** (51) ***G06F 16/957***
(86) KR 2022/015154 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956598.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/043393** (51) ***A61B 17/34***
(86) KR 2022/015226 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956599.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043394** (51) ***G02B 5/18***
(86) KR 2022/016237 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956600.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/043396** (51) ***G09F 9/30***
(86) KR 2022/017029 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956602.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043397** (51) ***A62C 3/02***
(86) KR 2022/017129 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956603.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043398** (51) ***F24F 11/47***
(86) KR 2022/017178 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956604.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/043399** (51) ***H02P 21/24***
(86) KR 2022/017366 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956605.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/043400** (51) ***H01L 21/67***
(86) KR 2022/017577 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956606.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/043401** (51) ***A61C 8/00***
(86) KR 2022/017966 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956607.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043406** (51) ***H04N 19/597***
(86) KR 2022/019640 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956612.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043407** (51) ***G06T 19/00***
(86) KR 2022/019642 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956613.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043409** (51) ***C12J 1/10***
(86) KR 2022/019788 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956614.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/043410** (51) ***G16H 50/30***
(86) KR 2022/019813 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956615.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/043412** (51) ***H01M 10/42***
(86) KR 2022/020106 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956617.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/043413** (51) ***H01L 27/15***
(86) KR 2022/020395 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956618.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043417** (51) ***B01J 35/00***
(86) KR 2022/021665 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956622.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/043418** (51) ***H01L 23/495***
(86) KR 2023/001287 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857459.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/043419** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2023/001873 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857460.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043420** (51) ***H04L 65/75***
(86) KR 2023/001923 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857461.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043421** (51) ***E01F 9/681***
(86) KR 2023/002038 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857462.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/043422** (51) ***G02B 27/01***
(86) KR 2023/002999 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857463.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043424** (51) ***G09G 3/00***
(86) KR 2023/003399 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857465.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043425** (51) ***B25J 15/00***
(86) KR 2023/004730 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857466.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043426** (51) ***G07F 17/32***
(86) KR 2023/004869 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857467.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043428** (51) ***G06T 5/00***
(86) KR 2023/005282 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857469.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/043429** (51) ***G03F 7/004***
(86) KR 2023/005402 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857470.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043432** (51) ***G10L 15/22***
(86) KR 2023/005852 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857472.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043434** (51) ***B25J 9/16***
(86) KR 2023/006049 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857474.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043436** (51) ***F24C 7/08***
(86) KR 2023/006665 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857476.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043442** (51) ***G06Q 40/00***
(86) KR 2023/006993 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857482.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/043445** (51) ***G02F 1/13357***
(86) KR 2023/007256 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857485.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/043447** (51) ***G06F 21/62***
(86) KR 2023/007354 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857487.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/043448** (51) ***C23C 16/455***
(86) KR 2023/007369 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857488.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043452** (51) ***G02F 1/13357***
(86) KR 2023/007497 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857491.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043453** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2023/007522 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857492.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/043454** (51) ***F24D 19/10***
(86) KR 2023/007547 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857493.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/043458** (51) ***C01B 33/037***
(86) KR 2023/007699 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857497.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/043460** (51) ***G03B 21/14***
(86) KR 2023/007734 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857499.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043467** (51) ***G02F 1/1335***
(86) KR 2023/008200 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857505.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/043468** (51) ***G06F 21/36***
(86) KR 2023/008334 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857506.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/043469** (51) ***F24C 14/00***
(86) KR 2023/008572 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857507.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043470** (51) ***G06Q 20/32***
(86) KR 2023/008594 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857508.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043472** (51) ***A62B 18/00***
(86) KR 2023/008613 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857510.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/043474** (51) ***F25D 27/00***
(86) KR 2023/008666 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857512.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043475** (51) ***H02J 50/12***
(86) KR 2023/008785 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857513.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043476** (51) ***H04B 1/401***
(86) KR 2023/008876 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857514.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043479** (51) ***F04D 29/32***
(86) KR 2023/008906 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857517.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043480** (51) ***H04R 5/033***
(86) KR 2023/008921 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857518.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043481** (51) ***H10K 50/84***
(86) KR 2023/008923 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857519.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/043485** (51) ***G06T 11/60***
(86) KR 2023/009041 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857523.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/043486** (51) ***D06F 34/16***
(86) KR 2023/009080 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857524.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/043487** (51) ***A45C 11/00***
(86) KR 2023/009108 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857525.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/043488** (51) ***B25J 9/16***
(86) KR 2023/009125 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857526.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043489** (51) ***B25J 9/16***
(86) KR 2023/009129 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857527.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043493** (51) ***F24C 7/08***
(86) KR 2023/009188 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857531.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043494** (51) ***G06F 1/16***
(86) KR 2023/009211 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857532.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043495** (51) ***A63B 21/005***
(86) KR 2023/009235 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857533.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043496** (51) ***B25J 9/16***
(86) KR 2023/009259 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857534.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/043497** (51) ***B25J 9/16***
(86) KR 2023/009263 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857535.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/043502** (51) ***G06F 3/0484***
(86) KR 2023/009416 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857540.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/043504** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2023/009428 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857542.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/043506** (51) ***A61L 15/22***
(86) KR 2023/009483 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857544.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043507** (51) ***G06T 7/70***
(86) KR 2023/009565 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857545.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043508** (51) ***B67D 1/08***
(86) KR 2023/009576 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857546.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043509** (51) ***H04W 76/14***
(86) KR 2023/009579 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857547.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043511** (51) ***G06T 7/70***
(86) KR 2023/009624 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857549.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043512** (51) ***G06T 7/70***
(86) KR 2023/009625 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857550.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043513** (51) ***A61H 1/02***
(86) KR 2023/009668 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857551.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/043515** (51) ***G02B 30/56***
(86) KR 2023/009740 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857553.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/043520** (51)
(86) KR 2023/009868 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857558.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043522** (51) ***G01N 33/50***
(86) KR 2023/009891 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857559.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/043523** (51) ***C07K 5/093***
(86) KR 2023/009907 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857560.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/043525** (51) ***D06F 58/10***
(86) KR 2023/010010 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857562.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/043528** (51) ***C08J 9/04***
(86) KR 2023/010035 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857565.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043529** (51) ***H04W 76/45***
(86) KR 2023/010075 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857566.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043534** (51) ***B60R 13/10***
(86) KR 2023/010257 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857570.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/043535** (51) ***F24F 12/00***
(86) KR 2023/010286 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857571.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043537** (51) ***G06Q 50/04***
(86) KR 2023/010351 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857573.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/043538** (51) ***G06F 21/33***
(86) KR 2023/010356 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857574.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043539** (51) ***C22C 21/12***
(86) KR 2023/010374 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857575.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/043541** (51) ***H03M 13/13***
(86) KR 2023/010408 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857577.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/043542** (51) ***C08F 32/08***
(86) KR 2023/010422 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857578.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/043543** (51) ***E01D 19/08***
(86) KR 2023/010437 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857579.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043544** (51) ***H04W 76/15***
(86) KR 2023/010595 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857580.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043547** (51) ***B01L 3/00***
(86) KR 2023/010626 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857583.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/043550** (51) ***H04L 12/28***
(86) KR 2023/010695 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857586.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/043552** (51) ***B25J 9/00***
(86) KR 2023/010741 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857588.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/043554** (51) ***A61L 9/12***
(86) KR 2023/010923 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857590.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043561** (51) ***A61N 7/02***
(86) KR 2023/011167 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857597.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043563** (51) ***G10L 15/22***
(86) KR 2023/011273 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857599.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043565** (51) ***H10K 30/30***
(86) KR 2023/011306 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857600.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043570** (51) ***H04L 69/22***
(86) KR 2023/011457 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857605.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043576** (51) ***A01N 65/44***
(86) KR 2023/011636 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857610.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043577** (51) ***B60B 27/00***
(86) KR 2023/011653 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857611.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043578** (51) ***H04M 1/72481***
(86) KR 2023/011666 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857612.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/043579** (51)
(86) KR 2023/011670 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857613.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/043581** (51) ***C08J 5/18***
(86) KR 2023/011704 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857615.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043583** (51) ***E03B 7/08***
(86) KR 2023/011728 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857617.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/043584** (51) ***H01L 21/66***
(86) KR 2023/011734 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857618.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/043585** (51) ***F16L 21/06***
(86) KR 2023/011760 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857619.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/043591** (51) ***A61B 6/00***
(86) KR 2023/011914 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857625.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043592** (51) ***G10L 13/08***
(86) KR 2023/011990 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857626.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/043594** (51) ***G02F 1/1685***
(86) KR 2023/012055 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857628.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/043595** (51) ***H05K 1/14***
(86) KR 2023/012057 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857629.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043596** (51) ***A47L 9/00***
(86) KR 2023/012067 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857630.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043604** (51) ***G06N 3/08***
(86) KR 2023/012115 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857638.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043605** (51) ***B01D 53/22***
(86) KR 2023/012138 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857639.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043609** (51) ***H04L 9/32***
(86) KR 2023/012159 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857643.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/043610** (51) ***G06Q 50/26***
(86) KR 2023/012165 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857644.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/043615** (51) ***C07F 9/6509***
(86) KR 2023/012201 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857649.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/043624** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2023/012270 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23813544.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043631** (51) ***C09K 11/02***
(86) KR 2023/012300 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857663.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043632** (51) ***A61K 47/26***
(86) KR 2023/012308 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857664.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043635** (51) ***A61B 34/00***
(86) KR 2023/012319 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857667.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043637** (51) ***H01M 8/18***
(86) KR 2023/012327 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857669.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/043646** (51) ***G06F 1/16***
(86) KR 2023/012353 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857678.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043647** (51) ***H01Q 1/24***
(86) KR 2023/012354 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857679.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043652** (51) ***E04C 5/16***
(86) KR 2023/012370 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857684.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/043654** (51) ***A61N 7/02***
(86) KR 2023/012379 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857686.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043655** (51) ***H04W 74/08***
(86) KR 2023/012381 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857687.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/043656** (51) ***A61H 1/02***
(86) KR 2023/012384 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857688.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043657** (51) ***H04W 48/18***
(86) KR 2023/012390 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857689.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043661** (51) ***A61K 31/192***
(86) KR 2023/012400 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857693.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043662** (51) ***H04W 64/00***
(86) KR 2023/012401 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857694.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/043664** (51) ***H05K 1/02***
(86) KR 2023/012406 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857696.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043666** (51) ***H04N 19/119***
(86) KR 2023/012415 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857698.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043668** (51) ***H04B 7/06***
(86) KR 2023/012422 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857700.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043670** (51) ***G10L 15/22***
(86) KR 2023/012429 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857702.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043672** (51) ***B23K 26/06***
(86) KR 2023/012441 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857704.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043673** (51) ***H01M 4/36***
(86) KR 2023/012443 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857705.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043675** (51) ***H01L 21/02***
(86) KR 2023/012452 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857707.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043676** (51) ***H01L 29/66***
(86) KR 2023/012453 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857708.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/043677** (51) ***H01L 31/107***
(86) KR 2023/012459 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857709.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043678** (51) ***C02F 3/10***
(86) KR 2023/012460 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857710.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043679** (51) ***B60L 53/60***
(86) KR 2023/012461 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857711.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/043680** (51) ***G07F 17/26***
(86) KR 2023/012462 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857712.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/043682** (51) ***G02B 5/30***
(86) KR 2023/012466 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857714.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043684** (51) ***B25J 9/16***
(86) KR 2023/012472 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857716.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/043688** (51) ***B25J 9/16***
(86) KR 2023/012484 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857720.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043690** (51) ***G16H 20/30***
(86) KR 2023/012488 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857722.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/043693** (51) ***H01L 23/498***
(86) KR 2023/012495 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857725.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043694** (51) ***H04W 52/02***
(86) KR 2023/012497 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857726.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043695** (51) ***H05K 1/11***
(86) KR 2023/012498 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857727.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/043698** (51) ***C07D 405/04***
(86) KR 2023/012502 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857730.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043701** (51) ***G06F 11/34***
(86) KR 2023/012507 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857733.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043702** (51) ***G06F 11/34***
(86) KR 2023/012511 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857734.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043703** (51) ***C07D 405/14***
(86) KR 2023/012512 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857735.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043705** (51) ***H01B 5/14***
(86) KR 2023/012514 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857737.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/043710** (51) ***D01F 1/10***
(86) KR 2023/012535 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857742.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043713** (51) ***A61K 35/17***
(86) KR 2023/012553 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857745.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043715** (51) ***A61K 35/545***
(86) KR 2023/012557 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857747.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043716** (51) ***A61K 8/98***
(86) KR 2023/012559 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857748.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043717** (51) ***G06F 18/214***
(86) KR 2023/012562 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857749.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/043720** (51)
(86) KR 2023/012573 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857752.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/043721** (51) ***H02J 7/00***
(86) KR 2023/012574 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857753.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/043724** (51) ***B60L 53/30***
(86) KR 2023/012580 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857756.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043728** (51) ***A61K 36/234***
(86) KR 2023/012587 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857760.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/043729** (51) ***G10L 15/22***
(86) KR 2023/012591 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857761.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/043731** (51) ***G06T 3/40***
(86) KR 2023/012595 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857763.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043734** (51) ***G01N 15/06***
(86) KR 2023/012606 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857766.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/043735** (51) ***F04D 25/08***
(86) KR 2023/012607 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857767.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/043736** (51) ***G01N 15/06***
(86) KR 2023/012608 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857768.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/043737** (51) ***F04D 25/08***
(86) KR 2023/012609 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857769.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/043739** (51) ***C12N 1/10***
(86) KR 2023/012614 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857771.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/043741** (51) ***C07D 471/04***
(86) KR 2023/012619 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857773.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/043746** (51) ***H01M 4/525***
(86) KR 2023/012629 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857778.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/043747** (51) ***G06F 30/27***
(86) KR 2023/012634 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857779.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/043757** (51) ***G02B 13/00***
(86) KR 2023/012669 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857789.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/043758** (51) ***B60J 3/04***
(86) KR 2023/012671 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857790.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/043760** (51) ***H04N 19/82***
(86) KR 2023/012675 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857792.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/043762** (51) ***H02M 1/32***
(86) KR 2023/012677 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857794.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/043765** (51) ***G06F 3/01***
(86) KR 2023/012684 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857797.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/043766** (51) ***G08G 1/0968***
(86) KR 2023/012686 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857798.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/043771** (51) ***G06N 3/08***
(86) KR 2023/095039 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857803.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043772** (51) ***G06T 7/70***
(86) KR 2023/095048 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857804.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043774** (51) ***A23L 2/38***
(86) MX 2023/050053 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857806.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/043775** (51) ***A01D 87/00***
(86) MY 2023/050009 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23716698.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/043780** (51) ***G01S 13/74***
(86) NL 2023/050431 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758744.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043781** (51) ***G03H 1/06***
(86) NL 2023/050432 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761246.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043791** (51) ***G06F 9/44***
(86) NZ 2022/050109 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956623.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043793** (51) ***A01K 47/02***
(86) NZ 2023/050077 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857811.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043796** (51) ***H02K 53/00***
(86) PH 2022/050015 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956624.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/043799** (51) ***A61F 2/95***
(86) PL 2023/000044 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23798302.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/043802** (51) ***A61F 2/00***
(86) RU 2022/000272 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956626.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/043803** (51) ***C10G 15/08***
(86) RU 2023/000234 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857815.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043804** (51) ***C22C 14/00***
(86) RU 2023/000248 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857816.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/043805** (51) ***B09B 3/00***
(86) RU 2023/000253 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857817.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043806** (51) ***G01N 1/00***
(86) RU 2023/050037 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857818.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043807** (51) ***F16L 55/17***
(86) RU 2023/050183 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857819.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/043808** (51) ***F17D 1/16***
(86) RU 2023/050189 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857820.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043809** (51) ***A61K 9/22***
(86) RU 2023/050198 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857821.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/043810** (51) ***H04B 7/06***
(86) SE 2022/050765 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956627.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/043815** (51) ***B60L 58/12***
(86) SE 2023/050821 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23758748.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/043816** (51) ***B60P 3/41***
(86) SE 2023/050833 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857824.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043817** (51) ***H04L 5/00***
(86) SE 2023/050834 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761621.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/043818** (51) ***H04L 41/5067***
(86) SE 2023/050836 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857825.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043819** (51) ***H04W 24/08***
(86) SE 2023/050843 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23762285.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043820** (51) ***B42F 13/22***
(86) SE 2023/050847 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857826.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/043821** (51) ***D21D 1/30***
(86) SE 2023/050850 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761627.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043823** (51) ***A61M 5/50***
(86) SE 2023/050852 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857827.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/043826** (51) ***H04W 56/00***
(86) SE 2023/050855 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23764419.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043828** (51) ***A61M 1/28***
(86) SG 2022/050604 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22812843.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/043831** (51) ***G01C 21/20***
(86) SG 2023/050565 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857832.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043832** (51) ***B01F 29/00***
(86) SG 2023/050566 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857833.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043834** (51) ***A47L 15/00***
(86) SG 2023/050579 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857835.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/043839** (51) ***A61H 3/06***
(86) TH 2023/000004 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857838.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043841** (51) ***F23D 14/06***
(86) TR 2022/050884 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956629.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/043844** (51) ***B29C 44/00***
(86) TR 2022/050913 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956632.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/043868** (51) ***E21B 49/08***
(86) US 2022/041020 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956639.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043871** (51) ***A61F 5/453***
(86) US 2022/041085 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22772672.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043872** (51) ***G02B 5/18***
(86) US 2022/041094 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22769034.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/043873** (51) ***H04W 74/08***
(86) US 2022/041154 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956641.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043878** (51) ***G16H 10/60***
(86) US 2022/041266 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956643.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/043879** (51) ***H01M 10/615***
(86) US 2022/041268 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956644.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043880** (51) ***A01D 42/08***
(86) US 2022/041270 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956645.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043881** (51) ***G06Q 50/06***
(86) US 2022/041302 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22769484.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043882** (51) ***G06F 21/57***
(86) US 2022/041303 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956646.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043883** (51) ***G01C 21/36***
(86) US 2022/041349 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22772704.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043885** (51) ***A61B 17/22***
(86) US 2022/041360 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956647.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043887** (51) ***G02B 27/01***
(86) US 2022/041393 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22769497.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043889** (51) ***G06N 5/022***
(86) US 2022/041472 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22769856.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/043890** (51) ***H04L 9/08***
(86) US 2022/041477 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955902.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/043891** (51) ***A61M 5/34***
(86) US 2022/041541 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956649.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/043893** (51) ***G03G 15/08***
(86) US 2022/041579 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22777395.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/043895** (51) ***G03G 9/08***
(86) US 2022/041588 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22777764.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/043899** (51) ***G06V 10/44***
(86) US 2022/041637 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22773353.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043900** (51) ***B01D 35/00***
(86) US 2022/041646 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956652.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/043901** (51) ***A61M 25/00***
(86) US 2022/041647 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22772732.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/043903** (51) ***E21B 47/09***
(86) US 2022/041692 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956653.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/043904** (51) ***G06F 1/18***
(86) US 2022/041714 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22772735.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/043907** (51) ***G01V 1/46***
(86) US 2022/041773 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956654.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/043911** (51) ***G02B 6/35***
(86) US 2022/042630 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22778146.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/043912** (51) ***E21B 34/08***
(86) US 2022/045053 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956658.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/043913** (51) ***A44C 5/02***
(86) US 2022/045087 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956659.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/043915** (51) ***G05B 19/02***
(86) US 2022/048444 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956661.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/043919** (51) ***G06Q 30/06***
(86) US 2022/050283 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956665.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043922** (51) ***G03G 15/00***
(86) US 2022/052801 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22851156.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/043923** (51) ***G01J 3/00***
(86) US 2022/075257 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22769055.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043924** (51) ***G06F 3/12***
(86) US 2022/075259 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22765381.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043925** (51) ***H04N 21/4788***
(86) US 2022/075272 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22768592.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043926** (51) ***C08L 89/00***
(86) US 2022/075286 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956667.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/043927** (51) ***B29C 43/00***
(86) US 2022/075293 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956668.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043929** (51) ***G06Q 50/10***
(86) US 2022/075359 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956669.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043930** (51) ***G01V 1/46***
(86) US 2022/075361 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956670.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043932** (51) ***H03M 7/30***
(86) US 2022/075452 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22786862.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/043933** (51) ***G05B 13/04***
(86) US 2022/075457 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22777149.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/043934** (51) ***G06F 30/27***
(86) US 2022/075463 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22777510.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/043937** (51) ***G07C 13/00***
(86) US 2022/075478 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956673.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/043938** (51) ***E21B 49/00***
(86) US 2022/075496 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956674.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/043940** (51) ***C07K 16/28***
(86) US 2022/081254 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956676.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/043943** (51) ***G03G 15/00***
(86) US 2023/011834 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23707556.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/043948** (51) ***G06T 1/00***
(86) US 2023/016595 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857856.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/043953** (51) ***G06N 20/00***
(86) US 2023/019842 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857857.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/043956** (51) ***H04L 1/18***
(86) US 2023/021418 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857860.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043958** (51) ***H02G 3/32***
(86) US 2023/022275 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857862.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043962** (51) ***C09K 8/467***
(86) US 2023/023473 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857864.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/043963** (51) ***C09K 8/50***
(86) US 2023/023475 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857865.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/043964** (51) ***A47C 7/50***
(86) US 2023/023641 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857866.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043965** (51) ***E21B 33/14***
(86) US 2023/024519 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857867.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043966** (51) ***C09K 8/467***
(86) US 2023/024521 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857868.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043969** (51) ***G06Q 10/083***
(86) US 2023/025217 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857871.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/043970** (51) ***G06F 16/332***
(86) US 2023/025219 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857872.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043971** (51) ***B62M 6/90***
(86) US 2023/025629 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857873.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/043972** (51) ***A61F 2/30***
(86) US 2023/025693 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23739767.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/043973** (51) ***G06Q 30/0242***
(86) US 2023/025890 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857874.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/043976** (51) ***H01L 23/498***
(86) US 2023/026139 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857877.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043977** (51) ***H05K 1/11***
(86) US 2023/026288 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857878.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/043981** (51) ***B01D 53/14***
(86) US 2023/027038 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23751398.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/043983** (51) ***G06F 3/04812***
(86) US 2023/027197 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23750830.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/043986** (51) ***H04L 12/46***
(86) US 2023/027212 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23749224.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/043987** (51) ***A63C 17/14***
(86) US 2023/027347 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857879.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/043988** (51) ***G06F 9/451***
(86) US 2023/027571 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23754892.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/043990** (51) ***A61F 13/53***
(86) US 2023/027680 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857880.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/043991** (51) ***A61F 13/15***
(86) US 2023/027683 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857881.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/043992** (51) ***A61F 13/475***
(86) US 2023/027685 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857882.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/043993** (51) ***H01L 21/67***
(86) US 2023/027853 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857883.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/043994** (51) ***G06F 3/04815***
(86) US 2023/027889 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857884.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/044002** (51) ***B41J 11/04***
(86) US 2023/028223 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857885.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/044003** (51) ***B65H 43/00***
(86) US 2023/028224 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857886.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/044005** (51) ***G06F 21/62***
(86) US 2023/028304 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23754559.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/044009** (51) ***H04W 88/08***
(86) US 2023/028540 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857889.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/044014** (51) ***G06F 40/284***
(86) US 2023/028777 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857891.8 22.03.2025

(87) **WO 2024/044015** (51) ***H01L 23/00***
(86) US 2023/028832 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857892.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/044022** (51) ***H01L 21/67***
(86) US 2023/029192 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857895.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/044023** (51) ***B24B 53/017***
(86) US 2023/029206 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857896.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/044026** (51) ***A61L 27/20***
(86) US 2023/029360 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857898.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/044029** (51) ***G06N 3/0985***
(86) US 2023/029503 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857900.7 22.03.2025

(87) **WO 2024/044030** (51) ***H01L 21/268***
(86) US 2023/029504 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857901.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/044031** (51) ***G06V 30/412***
(86) US 2023/029542 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761329.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/044032** (51) ***G06V 10/82***
(86) US 2023/029551 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857902.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/044034** (51) ***A44B 19/38***
(86) US 2023/029586 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857903.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/044035** (51) ***A61M 5/315***
(86) US 2023/029594 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857904.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/044036** (51) ***A23L 33/00***
(86) US 2023/029604 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857905.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/044037** (51) ***G06F 21/56***
(86) US 2023/029658 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857906.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/044039** (51) ***H02M 1/00***
(86) US 2023/029719 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23762082.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/044043** (51) ***H04W 56/00***
(86) US 2023/029878 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23764460.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/044046** (51) ***G01N 21/88***
(86) US 2023/029915 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857908.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/044047** (51) ***H01Q 1/12***
(86) US 2023/029922 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23768680.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/044049** (51) ***H03F 1/30***
(86) US 2023/029994 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23762594.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/044051** (51) ***A61K 31/155***
(86) US 2023/030009 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857909.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/044053** (51) ***G06F 9/50***
(86) US 2023/030072 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23768684.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/044054** (51) ***G06F 16/75***
(86) US 2023/030129 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857910.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/044061** (51) ***C03B 5/02***
(86) US 2023/030206 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857914.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/044062** (51) ***B29C 64/10***
(86) US 2023/030208 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23765357.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/044063** (51) ***C08G 64/40***
(86) US 2023/030209 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23768041.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/044066** (51) ***A47D 13/02***
(86) US 2023/030262 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857916.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/044072** (51) ***A01K 5/01***
(86) US 2023/030301 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857919.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/044073** (51) ***C04B 35/626***
(86) US 2023/030303 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23765372.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/044077** (51) ***G06T 7/521***
(86) US 2023/030366 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857920.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/044078** (51) ***G06T 13/20***
(86) US 2023/030378 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857921.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/044079** (51) ***G06V 20/56***
(86) US 2023/030392 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857922.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/044082** (51) ***H04N 19/132***
(86) US 2023/030410 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857925.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/044084** (51) ***G06T 7/20***
(86) US 2023/030416 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857926.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/044085** (51) ***C09D 5/16***
(86) US 2023/030427 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857927.0 22.03.2025

(87) **WO 2024/044086** (51) ***B23K 1/00***
(86) US 2023/030429 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23765390.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/044088** (51) ***G06F 40/58***
(86) US 2023/030442 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857929.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/044089** (51) ***C03B 19/02***
(86) US 2023/030444 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857930.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/044091** (51) ***C03C 3/06***
(86) US 2023/030452 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23762596.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/044093** (51) ***E21B 34/14***
(86) US 2023/030473 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857932.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/044098** (51) ***C07K 5/06***
(86) US 2023/030545 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857935.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/044103** (51) ***G01L 5/04***
(86) US 2023/030582 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857939.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/044114** (51) ***C03C 3/06***
(86) US 2023/030653 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23768076.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/044117** (51) ***G06F 16/93***
(86) US 2023/030656 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857943.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/044118** (51) ***G06F 16/26***
(86) US 2023/030657 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23769001.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/044121** (51) ***A62D 3/02***
(86) US 2023/030669 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857944.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/044122** (51) ***C12N 5/074***
(86) US 2023/030670 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857945.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/044124** (51) ***H02J 15/00***
(86) US 2023/030676 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857947.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/044125** (51) ***A61B 10/00***
(86) US 2023/030677 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857948.6 22.03.2025

(87) **WO 2024/044128** (51) ***E21B 43/38***
(86) US 2023/030681 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857950.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/044129** (51) ***C09K 5/20***
(86) US 2023/030684 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857951.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/044130** (51) ***E04D 13/04***
(86) US 2023/030692 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23772012.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/044135** (51) ***E21B 33/134***
(86) US 2023/030702 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857954.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/044136** (51) ***A61K 47/69***
(86) US 2023/030704 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857955.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/044141** (51) ***A61P 13/10***
(86) US 2023/030725 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857958.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/044143** (51) ***H01L 21/02***
(86) US 2023/030735 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857960.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/044144** (51) ***F16C 33/78***
(86) US 2023/030738 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857961.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/044145** (51) ***A61K 31/05***
(86) US 2023/030754 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857962.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/044149** (51) ***H01L 21/02***
(86) US 2023/030768 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857965.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/044150** (51) ***G06F 9/38***
(86) US 2023/030769 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857966.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/044151** (51) ***A61K 31/553***
(86) US 2023/030770 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23769020.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/044152** (51) ***C03B 17/06***
(86) US 2023/030771 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857967.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/044153** (51) ***H04B 10/079***
(86) US 2023/030773 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857968.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/044154** (51) ***G01S 13/87***
(86) US 2023/030775 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857969.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/044158** (51) ***D06L 4/10***
(86) US 2023/030780 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857971.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/044159** (51) ***A61L 2/08***
(86) US 2023/030782 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857972.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/044163** (51) ***A61M 16/10***
(86) US 2023/030788 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23772026.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/044164** (51) ***D06L 4/10***
(86) US 2023/030789 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857975.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/044165** (51) ***H01J 37/32***
(86) US 2023/030790 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857976.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/044166** (51) ***F04D 13/10***
(86) US 2023/030791 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857977.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/044169** (51) ***A61B 34/10***
(86) US 2023/030796 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857980.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/044170** (51) ***H04N 19/94***
(86) US 2023/030797 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23768725.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/044175** (51) ***C09D 153/00***
(86) US 2023/030805 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857983.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/044183** (51) ***A61K 31/395***
(86) US 2023/030817 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857987.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/044185** (51) ***G06V 30/18***
(86) US 2023/030821 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857989.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/044187** (51) ***H01L 21/67***
(86) US 2023/030824 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857990.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/044188** (51) ***G06T 7/00***
(86) US 2023/030826 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23769022.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/044190** (51) ***A61B 1/06***
(86) US 2023/030829 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857992.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/044192** (51) ***G06Q 30/02***
(86) US 2023/030831 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857993.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/044199** (51) ***B60V 3/08***
(86) US 2023/030841 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857998.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/044201** (51) ***A61B 17/82***
(86) US 2023/030845 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23772639.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/044202** (51) ***A61K 48/00***
(86) US 2023/030846 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858000.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/044203** (51) ***C04B 28/02***
(86) US 2023/030847 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23772640.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/044204** (51) ***A21B 5/08***
(86) US 2023/030848 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858001.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/044205** (51) ***A61B 5/287***
(86) US 2023/030849 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23772641.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/044209** (51) ***C04B 28/02***
(86) US 2023/030859 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23769025.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/044213** (51) ***A63B 24/00***
(86) US 2023/030864 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858006.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/044214** (51) ***C07D 209/02***
(86) US 2023/030865 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858007.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/044216** (51) ***H01L 21/311***
(86) US 2023/030867 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858009.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/044217** (51) ***H01L 21/311***
(86) US 2023/030868 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858010.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/044218** (51) ***H01L 21/311***
(86) US 2023/030869 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858011.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/044220** (51) ***B64F 1/32***
(86) US 2023/030873 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858013.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/044222** (51) ***G06Q 10/02***
(86) US 2023/030876 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858014.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/044223** (51) ***A43B 3/26***
(86) US 2023/030877 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858015.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/044224** (51) ***H01J 37/32***
(86) US 2023/030879 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858016.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/044225** (51) ***A61B 5/02***
(86) US 2023/030885 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858017.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/044227** (51) ***G06V 20/20***
(86) US 2023/030888 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858019.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/044228** (51) ***A61K 31/192***
(86) US 2023/030891 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858020.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/044230** (51) ***G06N 3/096***
(86) US 2023/030894 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858022.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/044232** (51) ***C07D 207/46***
(86) US 2023/030897 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858023.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/044233** (51) ***G01N 33/539***
(86) US 2023/030900 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858024.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/044239** (51) ***G16H 20/00***
(86) US 2023/030913 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23783106.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/044240** (51) ***H01L 21/687***
(86) US 2023/030914 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858029.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/044241** (51) ***G09F 1/10***
(86) US 2023/030916 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858030.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/044243** (51) ***A61B 46/20***
(86) US 2023/030918 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858032.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/044246** (51) ***G10L 25/60***
(86) US 2023/030922 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23768727.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/044250** (51) ***B60L 53/63***
(86) US 2023/030927 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858035.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/044252** (51) ***A61B 5/11***
(86) US 2023/030931 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858037.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/044254** (51) ***H01F 7/02***
(86) US 2023/030934 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858038.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/044257** (51) ***A61M 11/02***
(86) US 2023/030937 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858041.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/044260** (51) ***C22B 26/12***
(86) US 2023/030941 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858042.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/044261** (51) ***B65D 81/02***
(86) US 2023/030942 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23773352.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/044262** (51) ***G06Q 50/08***
(86) US 2023/030944 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858043.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/044265** (51) ***B65B 61/08***
(86) US 2023/030950 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858045.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/044267** (51) ***A61H 1/02***
(86) US 2023/030952 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858046.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/044270** (51) ***A61M 16/06***
(86) US 2023/030958 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858048.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/044271** (51) ***C07F 15/00***
(86) US 2023/030959 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858049.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/044275** (51) ***G06F 21/72***
(86) US 2023/030966 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858053.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/044276** (51) ***A61K 51/12***
(86) US 2023/030968 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858054.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/044280** (51) ***H02S 10/40***
(86) US 2023/030980 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858057.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/044281** (51) ***F24D 1/04***
(86) US 2023/030981 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858058.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/044286** (51) ***H05K 7/20***
(86) US 2023/031001 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23777396.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/044287** (51) ***G02B 1/115***
(86) US 2023/031004 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23772656.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/044289** (51) ***H02P 21/00***
(86) US 2023/031009 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858062.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/044292** (51) ***B23K 9/12***
(86) US 2023/031016 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23773011.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/044293** (51) ***G06Q 20/02***
(86) US 2023/031019 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23772659.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/044294** (51) ***H04M 3/50***
(86) US 2023/031021 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858065.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/044295** (51) ***H04M 3/51***
(86) US 2023/031023 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858066.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/044296** (51) ***G01N 30/72***
(86) US 2023/031024 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858067.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/044298** (51) ***A61B 17/04***
(86) US 2023/031028 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858069.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/044299** (51) ***H01R 13/631***
(86) US 2023/031029 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858070.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/044301** (51) ***G16H 20/00***
(86) US 2023/031033 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858071.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/044304** (51) ***A61K 48/00***
(86) US 2023/031039 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858074.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/044308** (51) ***G16B 20/00***
(86) US 2023/031043 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858076.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/044309** (51) ***G06N 3/096***
(86) US 2023/031044 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858077.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/044310** (51) ***H01M 4/88***
(86) US 2023/031045 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858078.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/044313** (51) ***H04L 9/32***
(86) US 2023/031048 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858079.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/044314** (51) ***H01F 7/02***
(86) US 2023/031049 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858080.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/044315** (51) ***A61F 2/06***
(86) US 2023/031050 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858081.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/044316** (51) ***H04M 1/04***
(86) US 2023/031051 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858082.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/044319** (51) ***A61K 35/32***
(86) US 2023/031056 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858084.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/044321** (51) ***H04R 5/04***
(86) US 2023/031058 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858086.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/044322** (51) ***A47G 1/17***
(86) US 2023/031059 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858087.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/044323** (51) ***B01D 53/14***
(86) US 2023/031060 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858088.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/044324** (51) ***A61B 5/24***
(86) US 2023/031062 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858089.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/044327** (51) ***C09B 69/10***
(86) US 2023/031069 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23776135.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/044330** (51) ***C08F 222/10***
(86) US 2023/031078 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858092.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/044331** (51) ***A61B 5/11***
(86) US 2023/031079 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23772664.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/044334** (51) ***C07D 519/00***
(86) US 2023/031083 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23772665.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/044337** (51) ***A01B 69/00***
(86) US 2023/031092 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858095.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/044339** (51) ***A61N 1/05***
(86) US 2023/031099 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858097.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/044343** (51) ***E21B 49/06***
(86) US 2023/031114 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858100.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/044344** (51) ***C07D 401/14***
(86) US 2023/031115 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858101.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/044356** (51) ***B25J 9/04***
(86) US 2023/031144 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858107.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/044358** (51)
(86) US 2023/031149 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858109.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/044362** (51) ***G16B 40/30***
(86) US 2023/031156 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23773018.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/044371** (51) ***A61K 35/38***
(86) US 2023/031173 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858118.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/044373** (51) ***H01L 21/768***
(86) US 2023/031175 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858120.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/044374** (51) ***F16D 63/00***
(86) US 2023/031176 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858121.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/044375** (51) ***C07F 9/6512***
(86) US 2023/031178 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858122.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/044377** (51) ***G11C 11/56***
(86) US 2023/031181 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23776144.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/044379** (51) ***F16L 3/10***
(86) US 2023/031183 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858125.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/044380** (51) ***G01N 33/539***
(86) US 2023/031184 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858126.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/044383** (51) ***B01J 8/00***
(86) US 2023/031189 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858128.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/044389** (51) ***A61F 9/00***
(86) US 2023/031202 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23776145.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/044391** (51) ***G01N 33/52***
(86) US 2023/031204 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858132.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/044392** (51) ***B32B 5/18***
(86) US 2023/031205 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858133.4 26.03.2025

(87) **WO 2024/044393** (51) ***G06Q 10/0631***
(86) US 2023/031214 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858134.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/044395** (51) ***G01V 3/30***
(86) US 2023/031229 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858136.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/044398** (51) ***A61K 31/737***
(86) US 2023/031263 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858138.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/044399** (51) ***B32B 3/06***
(86) US 2023/031267 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23777400.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/044401** (51) ***E21B 49/00***
(86) US 2023/031290 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858140.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/044402** (51) ***A61M 5/19***
(86) US 2023/031292 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858141.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/044404** (51) ***H04N 19/61***
(86) US 2023/031313 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858142.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/044405** (51) ***G01R 31/00***
(86) US 2023/031317 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858143.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/044406** (51) ***A47B 87/00***
(86) US 2023/035895 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858144.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/044407** (51) ***F01M 13/04***
(86) US 2023/063418 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858145.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/044414** (51) ***C12N 15/52***
(86) US 2023/068864 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858147.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/044424** (51) ***B60Q 1/00***
(86) US 2023/070434 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761332.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/044430** (51) ***H01L 23/498***
(86) US 2023/070504 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23755268.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/044432** (51) ***G06V 10/774***
(86) US 2023/070564 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23754651.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/044435** (51) ***H04W 76/15***
(86) US 2023/070667 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23755279.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/044437** (51) ***H04L 27/34***
(86) US 2023/070700 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23754964.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/044443** (51) ***E01B 9/48***
(86) US 2023/070874 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23757790.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/044444** (51) ***F25B 30/02***
(86) US 2023/070892 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858151.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/044445** (51) ***H04L 43/065***
(86) US 2023/070898 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23757462.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/044446** (51) ***H02J 1/00***
(86) US 2023/070993 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23755307.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/044448** (51) ***B65D 65/42***
(86) US 2023/070997 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23755309.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/044450** (51) ***F01P 3/10***
(86) US 2023/071023 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858152.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/044452** (51) ***A61B 5/055***
(86) US 2023/071163 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858153.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/044456** (51) ***H04W 52/02***
(86) US 2023/071454 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761714.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/044457** (51) ***G03F 7/16***
(86) US 2023/071485 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858154.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/044459** (51) ***H01L 21/02***
(86) US 2023/071635 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858155.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/044460** (51) ***H01L 21/02***
(86) US 2023/071661 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858156.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/044462** (51) ***H01L 21/02***
(86) US 2023/071698 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858158.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/044463** (51) ***G16H 20/30***
(86) US 2023/071725 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23761733.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/044465** (51) ***H04L 51/21***
(86) US 2023/071735 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858159.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/044468** (51) ***G06F 21/31***
(86) US 2023/071770 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858161.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/044469** (51) ***C12N 15/113***
(86) US 2023/071845 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858162.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/044470** (51) ***A63F 13/23***
(86) US 2023/071881 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858163.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/044474** (51) ***H04N 23/80***
(86) US 2023/071924 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23762351.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/044475** (51) ***G06N 20/00***
(86) US 2023/071981 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858165.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/044476** (51) ***G01R 33/56***
(86) US 2023/072081 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858166.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/044481** (51) ***C08L 23/16***
(86) US 2023/072183 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23769344.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/044483** (51) ***G05F 1/46***
(86) US 2023/072204 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858167.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/044487** (51) ***A41D 27/20***
(86) US 2023/072267 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858170.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/044488** (51) ***G06V 10/44***
(86) US 2023/072284 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23769051.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/044489** (51) ***B60K 6/387***
(86) US 2023/072297 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858171.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/044491** (51) ***G06F 40/295***
(86) US 2023/072345 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23768749.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/044493** (51) ***A61K 41/00***
(86) US 2023/072348 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858174.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/044496** (51) ***A61F 5/05***
(86) US 2023/072391 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858175.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/044498** (51) ***H01J 37/32***
(86) US 2023/072411 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858176.3 26.03.2025

(87) **WO 2024/044500** (51) ***G01N 33/539***
(86) US 2023/072433 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858177.1 27.03.2025

(87) **WO 2024/044503** (51) ***A61B 17/28***
(86) US 2023/072448 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858179.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/044504** (51) ***H04N 5/14***
(86) US 2023/072450 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858180.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/044510** (51) ***C01B 32/921***
(86) US 2023/072474 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858185.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/044511** (51) ***A61B 17/00***
(86) US 2023/072484 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858186.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/044513** (51) ***C01B 32/921***
(86) US 2023/072491 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858187.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/044516** (51) ***B60L 53/16***
(86) US 2023/072510 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858189.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/044519** (51) ***H02J 7/00***
(86) US 2023/072530 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858192.0 22.03.2025

(87) **WO 2024/044520** (51) ***A61K 49/10***
(86) US 2023/072533 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858193.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/044521** (51) ***G02F 1/21***
(86) US 2023/072534 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23769066.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/044522** (51) ***G06F 21/62***
(86) US 2023/072535 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858194.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/044524** (51) ***G06F 16/2452***
(86) US 2023/072540 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858196.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/044525** (51) ***C30B 29/10***
(86) US 2023/072541 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858197.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/044526** (51) ***A61K 9/14***
(86) US 2023/072545 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858198.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/044530** (51) ***G06F 11/30***
(86) US 2023/072555 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858199.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/044531** (51) ***H01M 10/0525***
(86) US 2023/072558 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858200.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/044539** (51) ***A61K 47/32***
(86) US 2023/072569 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858205.0 22.03.2025

(87) **WO 2024/044540** (51) ***H02M 1/00***
(86) US 2023/072570 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858206.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/044541** (51) ***H02J 7/00***
(86) US 2023/072571 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23769075.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/044545** (51) ***C07K 16/28***
(86) US 2023/072580 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23785934.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/044546** (51) ***B25F 5/02***
(86) US 2023/072582 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23772065.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/044548** (51) ***A61K 9/00***
(86) US 2023/072584 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23783971.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/044554** (51) ***C07D 401/14***
(86) US 2023/072591 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858215.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/044555** (51) ***B60K 1/04***
(86) US 2023/072594 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23768762.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/044556** (51) ***G06F 3/01***
(86) US 2023/072596 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23772066.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/044559** (51) ***G06F 21/56***
(86) US 2023/072603 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858217.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/044561** (51) ***C07C 5/25***
(86) US 2023/072607 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23769076.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/044562** (51) ***A61B 17/3213***
(86) US 2023/072610 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858219.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/044564** (51) ***A63B 24/00***
(86) US 2023/072613 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858221.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/044567** (51) ***H01S 5/30***
(86) US 2023/072619 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858223.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/044572** (51) ***C07K 19/00***
(86) US 2023/072626 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858227.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/044573** (51) ***G06T 7/00***
(86) US 2023/072627 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858228.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/044574** (51) ***C07K 19/00***
(86) US 2023/072628 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858229.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/044577** (51) ***G01N 21/45***
(86) US 2023/072632 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858231.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/044578** (51) ***C12Q 1/6883***
(86) US 2023/072636 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23772711.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/044579** (51) ***B62B 3/14***
(86) US 2023/072637 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858232.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/044580** (51) ***A47J 31/20***
(86) US 2023/072638 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858233.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/044592** (51) ***G06F 30/20***
(86) US 2023/072658 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858238.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/044596** (51) ***C12N 15/82***
(86) US 2023/072665 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23773354.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/044599** (51) ***A61K 9/00***
(86) US 2023/072669 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23772713.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/044602** (51) ***H04B 1/10***
(86) US 2023/072675 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23776783.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/044603** (51) ***A23L 2/00***
(86) US 2023/072676 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23772715.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/044605** (51) ***H01M 12/08***
(86) US 2023/072680 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858244.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/044606** (51) ***A47J 19/00***
(86) US 2023/072681 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858245.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/044607** (51) ***G06T 7/20***
(86) US 2023/072682 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858246.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/044613** (51) ***G01L 1/02***
(86) US 2023/072696 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858251.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/044615** (51) ***G01N 27/38***
(86) US 2023/072698 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23773086.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/044616** (51) ***C07D 311/12***
(86) US 2023/072699 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858252.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/044621** (51) ***A61K 33/22***
(86) US 2023/072709 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858256.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/044625** (51) ***A61B 5/00***
(86) US 2023/072714 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858259.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/044628** (51) ***A61K 35/768***
(86) US 2023/072719 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858260.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/044629** (51) ***G06F 21/62***
(86) US 2023/072722 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858261.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/044631** (51) ***B60L 58/14***
(86) US 2023/072725 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858263.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/044633** (51) ***C07K 7/50***
(86) US 2023/072729 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858264.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/044639** (51) ***C12N 9/88***
(86) US 2023/072742 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858270.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/044640** (51) ***A47G 19/22***
(86) US 2023/072744 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858271.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/044642** (51) ***A61K 31/662***
(86) US 2023/072751 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858273.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/044643** (51) ***H02S 20/32***
(86) US 2023/072752 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23772723.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/044644** (51) ***H02S 20/32***
(86) US 2023/072753 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23776192.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/044645** (51) ***G01F 7/00***
(86) US 2023/072755 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858274.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/044646** (51) ***A47D 13/10***
(86) US 2023/072756 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23773093.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/044650** (51) ***A23L 2/38***
(86) US 2023/072763 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858277.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/044651** (51) ***C08L 83/10***
(86) US 2023/072765 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858278.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/044652** (51) ***G06F 21/55***
(86) US 2023/072766 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858279.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/044653** (51) ***C08L 83/10***
(86) US 2023/072768 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858280.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/044654** (51) ***A61K 9/00***
(86) US 2023/072771 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858281.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/044655** (51) ***C12N 15/88***
(86) US 2023/072772 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23773095.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/044656** (51) ***C08G 63/06***
(86) US 2023/072773 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858282.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/044659** (51) ***C07K 14/705***
(86) US 2023/072779 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23772384.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/044660** (51) ***H02P 6/08***
(86) US 2023/072780 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858283.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/044664** (51) ***A61H 23/02***
(86) US 2023/072788 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858287.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/044665** (51) ***A61L 2/10***
(86) US 2023/072789 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858288.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/044666** (51) ***A61K 41/00***
(86) US 2023/072790 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858289.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/044668** (51) ***C12Q 1/686***
(86) US 2023/072792 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858291.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/044669** (51) ***F01N 3/20***
(86) US 2023/072794 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23772724.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/044673** (51) ***C12N 15/113***
(86) US 2023/072799 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23776194.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/044675** (51) ***C07K 16/28***
(86) US 2023/072804 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23782371.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/044676** (51) ***B62D 35/00***
(86) US 2023/072805 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23772725.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/044682** (51) ***B67D 1/10***
(86) US 2023/072813 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858298.5 26.03.2025

(87) **WO 2024/044683** (51) ***G16H 20/10***
(86) US 2023/072814 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858299.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/044685** (51) ***E04D 5/10***
(86) US 2023/072817 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858301.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/044687** (51) ***G01N 33/68***
(86) US 2023/072819 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23772728.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/044691** (51) ***C12N 15/86***
(86) US 2023/072826 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858305.8 26.03.2025

(87) **WO 2024/044692** (51) ***C12N 15/82***
(86) US 2023/072827 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858306.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/044693** (51) ***A01N 43/60***
(86) US 2023/072830 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858307.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/044694** (51) ***F41G 3/06***
(86) US 2023/072831 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858308.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/044697** (51) ***C07K 14/705***
(86) US 2023/072836 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858309.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/044698** (51) ***C12M 1/06***
(86) US 2023/072838 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858310.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/044699** (51) ***F02B 29/04***
(86) US 2023/072840 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23776785.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/044700** (51) ***G06T 7/10***
(86) US 2023/072841 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858311.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/044702** (51) ***F02D 41/00***
(86) US 2023/072843 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23776786.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/044706** (51) ***B01J 7/00***
(86) US 2023/072849 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858313.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/044714** (51) ***F28D 1/053***
(86) US 2023/072857 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858321.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/044718** (51) ***G06Q 10/02***
(86) US 2023/072864 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858324.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/044721** (51) ***A61K 38/16***
(86) US 2023/072870 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858327.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/044722** (51) ***A61K 39/395***
(86) US 2023/072871 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858328.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/044731** (51) ***C07D 495/14***
(86) US 2023/072882 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858334.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/044736** (51) ***C12N 15/75***
(86) US 2023/072893 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858338.9 26.03.2025

(87) **WO 2024/044737** (51) ***A61B 5/00***
(86) US 2023/072895 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858339.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/044738** (51) ***A61L 2/14***
(86) US 2023/072896 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858340.5 27.03.2025

(87) **WO 2024/044739** (51) ***C12Q 1/686***
(86) US 2023/072898 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858341.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/044745** (51) ***A61K 47/69***
(86) US 2023/072905 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858345.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/044746** (51) ***A61K 51/00***
(86) US 2023/072906 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858346.2 26.03.2025

(87) **WO 2024/044748** (51) ***C07K 5/06***
(86) US 2023/072908 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858348.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/044751** (51) ***C07K 5/06***
(86) US 2023/072912 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858351.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/044753** (51) ***G06F 18/211***
(86) US 2023/072915 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858352.0 26.03.2025

(87) **WO 2024/044755** (51) ***C07D 401/14***
(86) US 2023/072918 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858353.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/044757** (51)
(86) US 2023/072925 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23855837.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/044758** (51) ***H02N 13/00***
(86) US 2023/072929 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858354.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/044761** (51) ***C12N 15/52***
(86) US 2023/072934 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858356.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/044762** (51) ***B66D 3/08***
(86) US 2023/072935 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858357.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/044763** (51) ***G01N 33/68***
(86) US 2023/072936 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23776532.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/044764** (51) ***C12Q 1/6806***
(86) US 2023/072938 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858358.7 27.03.2025

(87) **WO 2024/044767** (51) ***C12N 15/75***
(86) US 2023/072942 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858361.1 26.03.2025

(87) **WO 2024/044770** (51) ***C12N 15/113***
(86) US 2023/072946 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23777113.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/044771** (51) ***C07K 14/705***
(86) US 2023/072947 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858363.7 26.03.2025

(87) **WO 2024/044780** (51) ***C07K 14/54***
(86) US 2023/072962 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23773127.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/044781** (51) ***H01Q 15/10***
(86) US 2023/072964 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858368.6 26.03.2025

(87) **WO 2024/044786** (51) ***A61K 35/17***
(86) US 2023/073017 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858371.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/044787** (51) ***A61K 41/00***
(86) US 2023/073018 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858372.8 27.03.2025

(87) **WO 2024/044789** (51) ***C12Q 1/6806***
(86) US 2023/073024 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858374.4 27.03.2025

(87) **WO 2024/044791** (51) ***C07K 16/10***
(86) US 2023/073029 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858376.9 27.03.2025

(87) **WO 2024/044797** (51) ***F24S 30/425***
(86) ZA 2023/050050 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858379.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/044841** (51) ***H02S 30/20***
(86) CA 2023/051132 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858484.1 28.03.2025

(87) **WO 2024/044866** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/115322 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956702.9 28.03.2025

(87) **WO 2024/045667** (51) ***B22F 7/08***
(86) CN 2023/091657 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858707.5 28.03.2025

(87) **WO 2024/045696** (51) ***B01D 53/62***
(86) CN 2023/094874 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858735.6 28.03.2025

(87) **WO 2024/045708** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2023/096544 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858747.1 28.03.2025

(87) **WO 2024/045730** (51) ***H01L 23/528***
(86) CN 2023/097778 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858769.5 28.03.2025

(87) **WO 2024/045828** (51) ***G06F 21/57***
(86) CN 2023/102938 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858866.9 28.03.2025

(87) **WO 2024/045883** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2023/105314 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858921.2 28.03.2025

(87) **WO 2024/045911** (51) ***H04L 9/30***
(86) CN 2023/106977 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858949.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/046093** (51) ***H01L 27/02***
(86) CN 2023/112597 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859127.5 28.03.2025

(87) **WO 2024/046099** (51) ***H03H 9/145***
(86) CN 2023/112727 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859133.3 28.03.2025

(87) **WO 2024/046209** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2023/114737 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859242.2 28.03.2025

(87) **WO 2024/046242** (51) ***G03G 21/18***
(86) CN 2023/115115 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859274.5 28.03.2025

(87) **WO 2024/046669** (51) ***H01S 5/0234***
(86) EP 2023/070860 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23750950.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/046713** (51) ***H01L 29/06***
(86) EP 2023/071820 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23754255.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/046726** (51) ***H01L 21/768***
(86) EP 2023/071986 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23757218.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/046727** (51) ***G01J 3/02***
(86) EP 2023/072014 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23757532.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/046738** (51) ***H01L 29/786***
(86) EP 2023/072255 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23755094.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/046892** (51) ***A61B 5/145***
(86) EP 2023/073330 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761140.5 28.03.2025

(87) **WO 2024/046894** (51) ***C10G 1/10***
(86) EP 2023/073339 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761141.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046897** (51) ***C10G 1/10***
(86) EP 2023/073342 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761142.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/047422** (51) ***B60P 7/135***
(86) IB 2023/057447 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859555.7 28.03.2025

(87) **WO 2024/047423** (51) ***H01L 23/528***
(86) IB 2023/057487 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23754404.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047459** (51) ***G06Q 30/0207***
(86) IB 2023/058283 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859559.9 28.03.2025

(87) **WO 2024/047498** (51) ***A23J 1/14***
(86) IB 2023/058456 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859573.0 28.03.2025

(87) **WO 2024/047665** (51) ***G06T 19/00***
(86) IN 2023/050802 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859649.8 28.03.2025

(87) **WO 2024/049122** (51) ***B23Q 7/14***
(86) KR 2023/012665 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860799.8 28.03.2025

(87) **WO 2024/049123** (51) ***B21D 26/037***
(86) KR 2023/012667 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860800.4 28.03.2025

(87) **WO 2024/049605** (51) ***H04L 41/00***
(86) US 2023/029023 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23758109.5 28.03.2025

(87) **WO 2024/049673** (51) ***A61C 7/00***
(86) US 2023/030794 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768724.9 28.03.2025

(87) **WO 2024/049680** (51) ***C08L 27/22***
(86) US 2023/030851 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861106.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/050176** (51) ***A61K 31/13***
(86) US 2023/070074 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861400.2 28.03.2025

(87) **WO 2024/050267** (51) ***A61K 39/12***
(86) US 2023/072750 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861442.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/055098** (51) ***G21C 19/14***
(86) CA 2023/051121 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 23864195.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/058727** (51) ***C05F 11/08***
(86) TR 2022/050916 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 22958927.0 27.03.2025

(87) **WO 2024/058921** (51) ***C08G 75/205***
(86) US 2023/030853 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 23866038.5 25.03.2025

(87) **WO 2024/086352** (51) ***A61K 31/7088***
(86) US 2023/035626 (87) 2024/17 25.04.2024
(21) 23880603.8 10.07.2025

(87) **WO 2024/086387** (51) ***D02G 3/36***
(86) US 2023/069066 (87) 2024/17 25.04.2024
(21) 23880621.0 25.03.2025

(87) **WO 2024/091311** (51) ***B64U 80/70***
(86) US 2023/029238 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 23883283.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/107342** (51) ***G10H 1/36***
(86) US 2023/036670 (87) 2024/21 23.05.2024
(21) 23828834.4 14.07.2025

(87) **WO 2024/123424** (51) ***G06F 9/38***
(86) US 2023/035566 (87) 2024/24 13.06.2024
(21) 23806105.5 10.07.2025

(87) **WO 2024/146458** (51) ***C07K 16/24***
(86) CN 2023/142999 (87) 2024/28 11.07.2024
(21) 23914590.7 11.07.2025

(87) **WO 2024/181991** (51) ***G06F 16/29***
(86) US 2023/030736 (87) 2024/36 06.09.2024
(21) 23925557.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/181992** (51) ***H01J 61/16***
(86) US 2023/030787 (87) 2024/36 06.09.2024
(21) 23925558.1 25.03.2025

(87) **WO 2024/205655** (51) ***G01S 7/481***
(86) US 2023/072887 (87) 2024/40 03.10.2024
(21) 23925590.4 27.03.2025

I.2(2)

- **Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten**
- **International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC**
- **Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE**

I.3

- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern**
- **European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes**

(21) **22751263.9** (11) 4 601 526*
(87) WO 2024/017424

(21) **22792754.8** (11) 4 602 687*
(87) WO 2024/077316

(21) **22793591.3** (11) 4 602 312*
(87) WO 2024/078711

(21) **22793894.1** (11) 4 601 906*
(87) WO 2024/080898

(21) **22797258.5** (11) 4 602 032*
(87) WO 2024/077487

(21) **22797262.7** (11) 4 602 879*
(87) WO 2024/077577

(21) **22797995.2** (11) 4 601 721*
(87) WO 2024/080966

(21) **22798343.4** (11) 4 602 141*
(87) WO 2024/078679

(21) **22798347.5** (11) 4 602 449*
(87) WO 2024/078686

(21) **22798352.5** (11) 4 602 460*
(87) WO 2024/078693

(21) **22800246.5** (11) 4 602 270*
(87) WO 2024/078678

(21) **22800332.3** (11) 4 602 217*
(87) WO 2024/079506

(21) **22800677.1** (11) 4 601 917*
(87) WO 2024/078707

(21) **22800692.0** (11) 4 601 521*
(87) WO 2024/078709

(21) **22800693.8** (11) 4 601 522*
(87) WO 2024/078710

(21) **22801093.0** (11) 4 601 967*
(87) WO 2024/078689

(21) **22801094.8** (11) 4 602 665*
(87) WO 2024/078690

(21) **22801119.3** (11) 4 602 712*
(87) WO 2024/078700

(21) **22801290.2** (11) 4 602 513*
(87) WO 2024/080984

(21) **22801415.5** (11) 4 601 982*
(87) WO 2024/078698

(21) **22801445.2** (11) 4 602 160*
(87) WO 2024/078714

(21) **22801454.4** (11) 4 602 866*
(87) WO 2024/078717

(21) **22801461.9** (11) 4 602 503*
(87) WO 2024/078718

(21) **22801482.5** (11) 4 602 835*
(87) WO 2024/078721

(21) **22801530.1** (11) 4 602 406*
(87) WO 2024/079494

(21) **22801540.0** (11) 4 602 743*
(87) WO 2024/079509

(21) **22801823.0** (11) 4 602 868*
(87) WO 2024/078723

(21) **22801874.3** (11) 4 601 830*
(87) WO 2024/079495

(21) **22802197.8** (11) 4 601 984*
(87) WO 2024/079376

(21) **22802337.0** (11) 4 602 614*
(87) WO 2024/080977

(21) **22802340.4** (11) 4 601 732*
(87) WO 2024/080978

(21) **22802365.1** (11) 4 602 261*
(87) WO 2024/080988

(21) **22802536.7** (11) 4 601 589*
(87) WO 2024/078694

(21) **22802543.3** (11) 4 601 722*
(87) WO 2024/078701

(21) **22802556.5** (11) 4 601 733*
(87) WO 2024/078706

(21) **22802574.8** (11) 4 601 620*
(87) WO 2023/062066

(21) **22802575.5** (11) 4 601 566*
(87) WO 2024/078712

(21) **22802777.7** (11) 4 602 858*
(87) WO 2024/080964

(21) **22802914.6** (11) 4 602 208*
(87) WO 2024/078705

(21) **22802924.5** (11) 4 601 852*
(87) WO 2024/078715

(21) **22802957.5** (11) 4 601 973*
(87) WO 2024/078726

(21) **22803065.6** (11) 4 602 584*
(87) WO 2024/079510

(21) **22803099.5** (11) 4 602 788*
(87) WO 2024/080968

(21) **22803206.6** (11) 4 602 666*
(87) WO 2024/078724

(21) **22803210.8** (11) 4 601 597*
(87) WO 2024/078725

(21) **22803284.3** (11) 4 602 723*
(87) WO 2024/083334

(21) **22805784.0** (11) 4 602 493*
(87) WO 2024/078692

(21) **22805808.7** (11) 4 601 669*
(87) WO 2024/078729

(21) **22808604.7** (11) 4 601 903*
(87) WO 2024/078699

(21) **22808611.2** (11) 4 601 765*
(87) WO 2024/078713

(21) **22808787.0** (11) 4 602 727*
(87) WO 2024/088503

(21) **22808977.7** (11) 4 602 688*
(87) WO 2024/078728

(21) **22809053.6** (11) 4 602 399*
(87) WO 2024/088500

(21) **22809291.2** (11) 4 602 596*
(87) WO 2024/085903

(21) **22809905.7** (11) 4 601 954*
(87) WO 2024/079504

(21) **22818503.9** (11) 4 602 230*
(87) WO 2024/079763

(21) **22822055.4** (11) 4 602 846*
(87) WO 2024/110033

(21) **22822199.0** (11) 4 604 106
(87) WO 2024/079366

(21) **22823615.4** (11) 4 602 347*
(87) WO 2024/079496

(21) **22830282.4** (11) 4 602 597*
(87) WO 2023/118598

(21) **22830825.0** (11) 4 602 732*
(87) WO 2024/078731

(21) **22843232.4** (11) 4 602 656*
(87) WO 2024/104604

(21) **22843453.6** (11) 4 602 461*
(87) WO 2024/107188

(21) **22844064.0** (11) 4 602 191*
(87) WO 2024/132143

(21) **22844467.5** (11) 4 602 200*
(87) WO 2024/132142

(21) **22850934.5** (11) 4 601 752*
(87) WO 2024/081033

(21) **22851312.3** (11) 4 601 750*
(87) WO 2024/081034

(21) **22851313.1** (11) 4 601 751*
(87) WO 2024/081035

(21) **22854614.9** (11) 4 602 791*
(87) WO 2024/081014

(21) **22857023.0** (11) 4 602 760*
(87) WO 2024/079498

(21) **22879613.2** (11) 4 603 894
(87) WO 2024/077508

(21) **22942606.9** (11) 4 604 512
(87) WO 2023/223401

(21) **22954177.6** (11) 4 603 063
(87) WO 2024/077790

(21) **22960479.8** (11) 4 602 861*
(87) WO 2024/065876

(21) **22961592.7** (11) 4 603 835
(87) WO 2024/079839

(21) **22961602.4** (11) 4 601 992*
(87) WO 2024/077371

(21) **22961626.3** (11) 4 602 853*
(87) WO 2024/077429

(21) **22961627.1** (11) 4 602 859*
(87) WO 2024/077430

(21) **22961628.9** (11) 4 602 728*
(87) WO 2024/077431

(21) **22961631.3** (11) 4 602 110*
(87) WO 2024/077435

(21) **22961636.2** (11) 4 602 682*
(87) WO 2024/077440

(21) **22961637.0** (11) 4 602 681*
(87) WO 2024/077441

(21) **22961646.1** (11) 4 604 656
(87) WO 2024/077451

(21) **22961648.7** (11) 4 602 747*
(87) WO 2024/077453

(21) **22961651.1** (11) 4 602 749*
(87) WO 2024/077456

(21) **22961653.7** (11) 4 602 849*
(87) WO 2024/077458

(21) **22961659.4** (11) 4 602 774*
(87) WO 2024/077464

(21) **22961660.2** (11) 4 601 908*
(87) WO 2024/077465

(21) **22961665.1** (11) 4 602 775*
(87) WO 2024/077470

(21) **22961673.5** (11) 4 604 462
(87) WO 2024/077479

(21) **22961675.0** (11) 4 601 807*
(87) WO 2024/077481

(21) **22961688.3** (11) 4 604 463
(87) WO 2024/077495

(21) **22961697.4** (11) 4 602 725*
(87) WO 2024/077504

(21) **22961699.0** (11) 4 603 086
(87) WO 2024/077506

(21) **22961709.7** (11) 4 604 110
(87) WO 2024/077517

(21) **22961728.7** (11) 4 602 742*
(87) WO 2024/077537

(21) **22961736.0** (11) 4 603 512
(87) WO 2024/077547

(21) **22961740.2** (11) 4 601 822*
(87) WO 2024/077551

(21) **22961747.7** (11) 4 604 433
(87) WO 2024/077558

(21) **22961748.5** (11) 4 604 464
(87) WO 2024/077559

(21) **22961751.9** (11) 4 604 533
(87) WO 2024/077562

(21) **22961759.2** (11) 4 602 546*
(87) WO 2024/077570

(21) **22961761.8** (11) 4 604 534
(87) WO 2024/077572

(21) **22961762.6** (11) 4 604 523
(87) WO 2024/077573

(21) **22961763.4** (11) 4 604 524
(87) WO 2024/077574

(21) **22961764.2** (11) 4 604 554
(87) WO 2024/077575

(21) **22961765.9** (11) 4 604 532
(87) WO 2024/077576

(21) **22961768.3** (11) 4 602 750*
(87) WO 2024/077580

(21) **22961771.7** (11) 4 602 655*
(87) WO 2024/077583

(21) **22961776.6** (11) 4 602 455*
(87) WO 2024/077588

(21) **22961778.2** (11) 4 602 882*
(87) WO 2024/077590

(21) **22961787.3** (11) 4 602 776*
(87) WO 2024/077600

(21) **22961795.6** (11) 4 604 113
(87) WO 2024/077609

(21) **22961805.3** (11) 4 604 465
(87) WO 2024/077619

(21) **22961806.1** (11) 4 604 434
(87) WO 2024/077620

(21) **22961807.9** (11) 4 604 466
(87) WO 2024/077621

(21) **22961827.7** (11) 4 603 935
(87) WO 2024/077641

(21) **22961830.1** (11) 4 603 794
(87) WO 2024/077644

(21) **22961878.0** (11) 4 603 883
(87) WO 2024/077696

(21) **22961906.9** (11) 4 604 331
(87) WO 2024/077726

(21) **22961917.6** (11) 4 602 549*
(87) WO 2024/077738

(21) **22961919.2** (11) 4 602 826*
(87) WO 2024/077740

(21) **22961920.0** (11) 4 602 567*
(87) WO 2024/077741

(21) **22961954.9** (11) 4 603 513
(87) WO 2024/077776

(21) **22961955.6** (11) 4 603 509
(87) WO 2024/077777

(21) **22961978.8** (11) 4 601 996*
(87) WO 2024/079378

(21) **22962028.1** (11) 4 604 271
(87) WO 2024/079808

(21) **22962029.9** (11) 4 602 930
(87) WO 2024/079809

(21) **22962030.7** (11) 4 602 931
(87) WO 2024/079810

(21) **22962040.6** (11) 4 604 052
(87) WO 2024/079820

(21) **22962055.4** (11) 4 603 169
(87) WO 2024/079835

(21) **22962059.6** (11) 4 603 573
(87) WO 2024/079840

(21) **22962067.9** (11) 4 604 237
(87) WO 2024/079848

(21) **22962105.7** (11) 4 604 490
(87) WO 2024/079887

(21) **22962113.1** (11) 4 602 926
(87) WO 2024/079896

(21) **22962136.2** (11) 4 603 122
(87) WO 2024/079919

(21) **22962137.0** (11) 4 603 736
(87) WO 2024/079920

(21) **22962139.6** (11) 4 603 831
(87) WO 2024/080388

(21) **22962148.7** (11) 4 603 498
(87) WO 2024/080398

(21) **22962149.5** (11) 4 603 499
(87) WO 2024/080399

(21) **22962150.3** (11) 4 603 500
(87) WO 2024/080400

(21) **22962151.1** (11) 4 603 501
(87) WO 2024/080401

(21) **22962152.9** (11) 4 603 502
(87) WO 2024/080402

(21) **22962154.5** (11) 4 604 364
(87) WO 2024/080404

(21) **22962166.9** (11) 4 604 184
(87) WO 2024/080416

(21) **22962191.7** (11) 4 603 574
(87) WO 2024/080441

(21) **22962207.1** (11) 4 603 279
(87) WO 2024/080885

(21) **22962211.3** (11) 4 602 878*
(87) WO 2024/080899

(21) **22962212.1** (11) 4 601 837*
(87) WO 2024/080900

(21) **22962214.7** (11) 4 602 351*
(87) WO 2024/080938

(21) **22962223.8** (11) 4 602 640*
(87) WO 2024/080963

(21) **22962230.3** (11) 4 602 867*
(87) WO 2024/080982

(21) **22962235.2** (11) 4 602 780*
(87) WO 2024/080992

(21) **22962238.6** (11) 4 601 529*
(87) WO 2024/080997

(21) **22962239.4** (11) 4 602 233*
(87) WO 2024/080998

(21) **22962241.0** (11) 4 602 192*
(87) WO 2024/081000

(21) **22962246.9** (11) 4 602 722*
(87) WO 2024/081006

(21) **22962247.7** (11) 4 602 854*
(87) WO 2024/081007

(21) **22962251.9** (11) 4 602 872*
(87) WO 2024/081020

(21) **22962346.7** (11) 4 603 325
(87) WO 2024/082155

(21) **22962347.5** (11) 4 603 496
(87) WO 2024/082156

(21) **22962404.4** (11) 4 603 192
(87) WO 2024/082217

(21) **22962468.9** (11) 4 604 266
(87) WO 2024/082285

(21) **22962516.5** (11) 4 603 518
(87) WO 2024/082336

(21) **22962947.2** (11) 4 602 726*
(87) WO 2024/086958

(21) **22962997.7** (11) 4 604 102
(87) WO 2024/087010

(21) **22963023.1** (11) 4 603 873
(87) WO 2024/087036

(21) **22963055.3** (11) 4 604 467
(87) WO 2024/087071

(21) **22963381.3** (11) 4 602 955
(87) WO 2024/089729

(21) **22963382.1** (11) 4 602 956
(87) WO 2024/089730

(21) **22963383.9** (11) 4 604 673
(87) WO 2024/089731

(21) **22963384.7** (11) 4 604 674
(87) WO 2024/089732

(21) **22963475.3** (11) 4 603 605
(87) WO 2024/089827

(21) **22963476.1** (11) 4 603 606
(87) WO 2024/089828

(21) **22963790.5** (11) 4 604 584
(87) WO 2024/092471

(21) **22964007.3** (11) 4 604 501
(87) WO 2024/092697

(21) **22964407.5** (11) 4 602 939
(87) WO 2024/095387

(21) **22964492.7** (11) 4 602 961
(87) WO 2024/095476

(21) **22964533.8** (11) 4 604 185
(87) WO 2024/096154

(21) **22964704.5** (11) 4 604 642
(87) WO 2024/098226

(21) **22964802.7** (11) 4 604 493
(87) WO 2024/098332

(21) **22965796.0** (11) 4 602 957
(87) WO 2024/105820

(21) **22966502.1** (11) 4 603 218
(87) WO 2024/111092

(21) **22966540.1** (11) 4 604 361
(87) WO 2024/111679

(21) **22966938.7** (11) 4 602 738*
(87) WO 2024/113350

(21) **22968221.6** (11) 4 602 777*
(87) WO 2024/124513

(21) **22968279.4** (11) 4 604 290
(87) WO 2024/124575

(21) **22968847.8** (11) 4 604 609
(87) WO 2024/130544

(21) **22968860.1** (11) 4 604 193
(87) WO 2024/130558

(21) **22968952.6** (11) 4 604 636
(87) WO 2024/130657

(21) **22969725.5** (11) 4 604 255
(87) WO 2024/138578

(21) **22969855.0** (11) 4 604 301
(87) WO 2024/138713

(21) **23700585.5** (11) 4 602 295*
(87) WO 2024/056213

(21) **23717526.0** (11) 4 602 717*
(87) WO 2024/078748

(21) **23719453.5** (11) 4 602 504*
(87) WO 2024/079520

(21) **23722456.3** (11) 4 602 851*
(87) WO 2024/079534

(21) **23726451.0** (11) 4 601 454*
(87) WO 2024/077404

(21) **23728582.0** (11) 4 602 046*
(87) WO 2024/078649

(21) **23729545.6** (11) 4 602 380*
(87) WO 2024/081041

(21) **23731151.9** (11) 4 601 596*
(87) WO 2024/078750

(21) **23735863.5** (11) 4 601 799*
(87) WO 2024/079540

(21) **23736002.9** (11) 4 601 959*
(87) WO 2024/078752

(21) **23738919.2** (11) 4 601 623*
(87) WO 2024/079739

(21) **23739367.3** (11) 4 602 205*
(87) WO 2024/079541

(21) **23744984.8** (11) 4 602 391*
(87) WO 2024/263193

(21) **23745076.2** (11) 4 602 707*
(87) WO 2024/078755

(21) **23748068.6** (11) 4 601 804*
(87) WO 2024/078765

(21) **23748328.4** (11) 4 602 250*
(87) WO 2024/079543

(21) **23748473.8** (11) 4 602 740*
(87) WO 2024/078759

(21) **23748485.2** (11) 4 601 803*
(87) WO 2024/078760

(21) **23749075.0** (11) 4 602 433*
(87) WO 2024/078771

(21) **23750579.7** (11) 4 602 573*
(87) WO 2024/078763

(21) **23751156.3** (11) 4 602 477*
(87) WO 2024/081048

(21) **23751460.9** (11) 4 602 561*
(87) WO 2024/081052

(21) **23751517.6** (11) 4 602 323*
(87) WO 2024/081975

(21) **23751556.4** (11) 4 601 806*
(87) WO 2024/078764

(21) **23754176.8** (11) 4 602 880*
(87) WO 2024/078772

(21) **23754479.6** (11) 4 602 471*
(87) WO 2024/081050

(21) **23754694.0** (11) 4 603 609
(87) WO 2023/234623

(21) **23754991.0** (11) 4 603 610
(87) WO 2023/234608

(21) **23757535.2** (11) 4 602 285*
(87) WO 2024/078774

(21) **23757678.0** (11) 4 602 065*
(87) WO 2024/079433

(21) **23757881.0** (11) 4 602 142*
(87) WO 2024/078776

(21) **23757895.0** (11) 4 601 811*
(87) WO 2024/078779

(21) **23758078.2** (11) 4 602 349*
(87) WO 2024/081057

(21) **23761161.1** (11) 4 601 592*
(87) WO 2024/078783

(21) **23761447.4** (11) 4 602 672*
(87) WO 2024/078780

(21) **23762189.1** (11) 4 602 737*
(87) WO 2024/078782

(21) **23764651.8** (11) 4 602 751*
(87) WO 2024/078788

(21) **23765262.3** (11) 4 602 316*
(87) WO 2024/078789

(21) **23765441.3** (11) 4 601 470*
(87) WO 2024/078778

(21) **23765529.5** (11) 4 602 439*
(87) WO 2024/078793

(21) **23767809.9** (11) 4 602 827*
(87) WO 2024/078786

(21) **23768366.9** (11) 4 602 550*
(87) WO 2024/079550

(21) **23768407.1** (11) 4 602 501*
(87) WO 2024/107249

(21) **23768499.8** (11) 4 602 231*
(87) WO 2024/078791

(21) **23769031.8** (11) 4 602 531*
(87) WO 2024/081062

(21) **23769035.9** (11) 4 602 763*
(87) WO 2024/081066

(21) **23769072.2** (11) 4 602 764*
(87) WO 2024/081459

(21) **23769173.8** (11) 4 602 873*
(87) WO 2024/078797

(21) **23769174.6** (11) 4 602 729*
(87) WO 2024/078798

(21) **23769222.3** (11) 4 602 841*
(87) WO 2024/078809

(21) **23769342.9** (11) 4 602 088*
(87) WO 2024/081457

(21) **23771765.7** (11) 4 602 554*
(87) WO 2024/078667

(21) **23771828.3** (11) 4 602 275*
(87) WO 2024/078806

(21) **23771952.1** (11) 4 602 526*
(87) WO 2024/079549

(21) **23771957.0** (11) 4 602 527*
(87) WO 2024/079551

(21) **23771958.8** (11) 4 602 528*
(87) WO 2024/079552

(21) **23772078.4** (11) 4 602 734*
(87) WO 2024/081465

(21) **23772151.9** (11) 4 601 832*
(87) WO 2024/078804

(21) **23772174.1** (11) 4 601 902*
(87) WO 2024/078811

(21) **23772252.5** (11) 4 602 874*
(87) WO 2024/078820

(21) **23772308.5** (11) 4 602 001*
(87) WO 2024/047366

(21) **23772551.0** (11) 4 602 453*
(87) WO 2024/079395

(21) **23772694.8** (11) 4 602 474*
(87) WO 2024/081065

(21) **23772721.9** (11) 4 602 869*
(87) WO 2024/081460

(21) **23772770.6** (11) 4 602 704*
(87) WO 2024/078656

(21) **23772914.0** (11) 4 601 922*
(87) WO 2024/079396

(21) **23772947.0** (11) 4 602 109*
(87) WO 2024/079548

(21) **23773045.2** (11) 4 602 545*
(87) WO 2024/107256

(21) **23773089.0** (11) 4 602 720*
(87) WO 2024/081461

(21) **23773139.3** (11) 4 602 718*
(87) WO 2024/081463

(21) **23773187.2** (11) 4 602 671*
(87) WO 2024/078812

(21) **23773265.6** (11) 4 601 899*
(87) WO 2024/078826

(21) **23773312.6** (11) 4 602 620*
(87) WO 2024/078836

(21) **23773353.0** (11) 4 602 590*
(87) WO 2024/085951

(21) **23776011.1** (11) 4 601 668*
(87) WO 2024/078828

(21) **23776175.4** (11) 4 602 422*
(87) WO 2024/081068

(21) **23776177.0** (11) 4 602 484*
(87) WO 2024/081069

(21) **23776311.5** (11) 4 602 227*
(87) WO 2024/078833

(21) **23776381.8** (11) 4 601 790*
(87) WO 2024/078851

(21) **23776389.1** (11) 4 602 832*
(87) WO 2024/078853

(21) **23776391.7** (11) 4 602 798*
(87) WO 2024/078867

(21) **23776448.5** (11) 4 602 797*
(87) WO 2024/079435

(21) **23776477.4** (11) 4 601 760*
(87) WO 2024/079554

(21) **23776484.0** (11) 4 602 595*
(87) WO 2024/080044

(21) **23776595.3** (11) 4 601 607*
(87) WO 2024/078832

(21) **23776596.1** (11) 4 602 258*
(87) WO 2024/068395

(21) **23776629.0** (11) 4 602 588*
(87) WO 2024/078848

(21) **23776662.1** (11) 4 602 557*
(87) WO 2024/078892

(21) **23776773.6** (11) 4 602 410*
(87) WO 2024/081080

(21) **23776792.6** (11) 4 602 363*
(87) WO 2024/081464

(21) **23776965.8** (11) 4 601 834*
(87) WO 2024/078856

(21) **23776998.9** (11) 4 602 799*
(87) WO 2024/078896

(21) **23777193.6** (11) 4 602 385*
(87) WO 2024/078850

(21) **23777249.6** (11) 4 602 409*
(87) WO 2024/078861

(21) **23777255.3** (11) 4 601 495*
(87) WO 2024/078863

(21) **23777264.5** (11) 4 602 196*
(87) WO 2024/078866

(21) **23777288.4** (11) 4 602 092*
(87) WO 2024/078879

(21) **23777307.2** (11) 4 601 575*
(87) WO 2024/078882

(21) **23777311.4** (11) 4 602 819*
(87) WO 2024/078887

(21) **23777316.3** (11) 4 602 811*
(87) WO 2024/078921

(21) **23777326.2** (11) 4 601 912*
(87) WO 2024/079397

(21) **23777447.6** (11) 4 602 830*
(87) WO 2024/081082

(21) **23782132.7** (11) 4 602 280*
(87) WO 2024/078651

(21) **23782172.3** (11) 4 601 914*
(87) WO 2024/078860

(21) **23782211.9** (11) 4 602 249*
(87) WO 2024/078880

(21) **23782242.4** (11) 4 601 723*
(87) WO 2024/078893

(21) **23782252.3** (11) 4 602 793*
(87) WO 2024/079382

(21) **23782254.9** (11) 4 602 223*
(87) WO 2024/052622

(21) **23782279.6** (11) 4 602 094*
(87) WO 2024/079553

(21) **23782325.7** (11) 4 602 765*
(87) WO 2024/081070

(21) **23782326.5** (11) 4 602 459*
(87) WO 2024/081072

(21) **23782522.9** (11) 4 602 179*
(87) WO 2024/078890

(21) **23782582.3** (11) 4 602 572*
(87) WO 2024/079436

(21) **23782713.4** (11) 4 602 746*
(87) WO 2024/081472

(21) **23782742.3** (11) 4 602 317*
(87) WO 2024/078648

(21) **23782776.1** (11) 4 602 631*
(87) WO 2024/088660

(21) **23782826.4** (11) 4 602 883*
(87) WO 2024/078872

(21) **23782835.5** (11) 4 602 229*
(87) WO 2024/078876

(21) **23782891.8** (11) 4 602 436*
(87) WO 2024/078895

(21) **23782912.2** (11) 4 601 757*
(87) WO 2024/078898

(21) **23782927.0** (11) 4 602 193*
(87) WO 2024/078899

(21) **23782951.0** (11) 4 602 636*
(87) WO 2024/078912

(21) **23782963.5** (11) 4 602 252*
(87) WO 2024/078914

(21) **23782967.6** (11) 4 601 784*
(87) WO 2024/078915

(21) **23782972.6** (11) 4 601 843*
(87) WO 2024/078919

(21) **23782985.8** (11) 4 602 892*
(87) WO 2024/078967

(21) **23782988.2** (11) 4 602 004*
(87) WO 2024/078988

(21) **23782991.6** (11) 4 601 901*
(87) WO 2024/078999

(21) **23782992.4** (11) 4 601 896*
(87) WO 2024/079028

(21) **23783041.9** (11) 4 601 593*
(87) WO 2024/079555

(21) **23783096.3** (11) 4 602 691*
(87) WO 2024/079729

(21) **23783113.6** (11) 4 602 462*
(87) WO 2024/081071

(21) **23783114.4** (11) 4 602 469*
(87) WO 2024/081077

(21) **23783115.1** (11) 4 602 463*
(87) WO 2024/081078

(21) **23783158.1** (11) 4 602 518*
(87) WO 2024/081083

(21) **23783226.6** (11) 4 602 481*
(87) WO 2024/081471

(21) **23783322.3** (11) 4 602 388*
(87) WO 2024/078884

(21) **23783341.3** (11) 4 601 812*
(87) WO 2024/078894

(21) **23783373.6** (11) 4 601 944*
(87) WO 2024/078900

(21) **23783388.4** (11) 4 601 815*
(87) WO 2024/078918

(21) **23783427.0** (11) 4 601 602*
(87) WO 2024/078936

(21) **23783432.0** (11) 4 601 779*
(87) WO 2024/078942

(21) **23783435.3** (11) 4 602 273*
(87) WO 2024/078947

(21) **23783444.5** (11) 4 601 890*
(87) WO 2024/078954

(21) **23783461.9** (11) 4 602 423*
(87) WO 2024/079384

(21) **23783480.9** (11) 4 601 931*
(87) WO 2024/079400

(21) **23783485.8** (11) 4 601 904*
(87) WO 2024/079401

(21) **23783598.8** (11) 4 602 752*
(87) WO 2024/081086

(21) **23783691.1** (11) 4 602 387*
(87) WO 2024/081476

(21) **23783720.8** (11) 4 601 937*
(87) WO 2024/078868

(21) **23783726.5** (11) 4 602 645*
(87) WO 2024/078883

(21) **23783797.6** (11) 4 602 136*
(87) WO 2024/078904

(21) **23783798.4** (11) 4 601 781*
(87) WO 2024/078905

(21) **23783800.8** (11) 4 602 036*
(87) WO 2024/078906

(21) **23783805.7** (11) 4 602 635*
(87) WO 2024/078910

(21) **23783819.8** (11) 4 602 891*
(87) WO 2024/078916

(21) **23783826.3** (11) 4 602 828*
(87) WO 2024/078920

(21) **23783851.1** (11) 4 602 095*
(87) WO 2024/078929

(21) **23783857.8** (11) 4 602 087*
(87) WO 2024/078935

(21) **23783869.3** (11) 4 601 507*
(87) WO 2024/078940

(21) **23783874.3** (11) 4 602 299*
(87) WO 2024/078943

(21) **23783884.2** (11) 4 602 525*
(87) WO 2024/078949

(21) **23783907.1** (11) 4 601 972*
(87) WO 2024/078969

(21) **23783921.2** (11) 4 602 519*
(87) WO 2024/079008

(21) **23783923.8** (11) 4 602 232*
(87) WO 2024/079025

(21) **23783925.3** (11) 4 602 465*
(87) WO 2024/079034

(21) **23783926.1** (11) 4 602 296*
(87) WO 2024/079041

(21) **23783933.7** (11) 4 601 916*
(87) WO 2024/079399

(21) **23785718.0** (11) 4 601 891*
(87) WO 2024/078734

(21) **23785719.8** (11) 4 601 892*
(87) WO 2024/078735

(21) **23785720.6** (11) 4 601 893*
(87) WO 2024/078736

(21) **23785749.5** (11) 4 602 724*
(87) WO 2024/078907

(21) **23785750.3** (11) 4 602 870*
(87) WO 2024/078908

(21) **23785763.6** (11) 4 602 558*
(87) WO 2024/078925

(21) **23785779.2** (11) 4 601 883*
(87) WO 2024/078971

(21) **23785782.6** (11) 4 602 650*
(87) WO 2024/078972

(21) **23785783.4** (11) 4 601 983*
(87) WO 2024/078973

(21) **23785788.3** (11) 4 602 667*
(87) WO 2024/078976

(21) **23785791.7** (11) 4 602 771*
(87) WO 2024/078983

(21) **23785797.4** (11) 4 602 008*
(87) WO 2024/078990

(21) **23785810.5** (11) 4 602 618*
(87) WO 2024/079002

(21) **23785814.7** (11) 4 601 473*
(87) WO 2024/079029

(21) **23785817.0** (11) 4 602 626*
(87) WO 2024/079070

(21) **23785819.6** (11) 4 602 903*
(87) WO 2024/079085

(21) **23785821.2** (11) 4 602 284*
(87) WO 2024/079088

(21) **23785822.0** (11) 4 601 934*
(87) WO 2024/079090

(21) **23785823.8** (11) 4 602 579*
(87) WO 2024/079093

(21) **23785946.7** (11) 4 601 997*
(87) WO 2024/081474

(21) **23785964.0** (11) 4 602 733*
(87) WO 2024/081479

(21) **23786037.4** (11) 4 601 989*
(87) WO 2024/078959

(21) **23786038.2** (11) 4 601 990*
(87) WO 2024/078960

(21) **23786057.2** (11) 4 602 538*
(87) WO 2024/078991

(21) **23786059.8** (11) 4 601 844*
(87) WO 2024/078993

(21) **23786069.7** (11) 4 602 781*
(87) WO 2024/079001

(21) **23786073.9** (11) 4 601 514*
(87) WO 2024/079013

(21) **23786074.7** (11) 4 602 894*
(87) WO 2024/079016

(21) **23786078.8** (11) 4 602 499*
(87) WO 2024/079017

(21) **23786080.4** (11) 4 602 889*
(87) WO 2024/079024

(21) **23786081.2** (11) 4 602 537*
(87) WO 2024/079030

(21) **23786082.0** (11) 4 602 293*
(87) WO 2024/079054

(21) **23786086.1** (11) 4 602 730*
(87) WO 2024/079100

(21) **23786100.0** (11) 4 602 336*
(87) WO 2024/083580

(21) **23786101.8** (11) 4 601 489*
(87) WO 2024/079142

(21) **23786105.9** (11) 4 601 484*
(87) WO 2024/079181

(21) **23786106.7** (11) 4 602 800*
(87) WO 2024/079187

(21) **23786109.1** (11) 4 602 804*
(87) WO 2024/079193

(21) **23786110.9** (11) 4 602 219*
(87) WO 2024/079196

(21) **23786114.1** (11) 4 601 845*
(87) WO 2024/079199

(21) **23786115.8** (11) 4 602 641*
(87) WO 2024/079201

(21) **23786119.0** (11) 4 602 639*
(87) WO 2024/079261

(21) **23786141.4** (11) 4 602 021*
(87) WO 2024/079594

(21) **23786151.3** (11) 4 601 942*
(87) WO 2024/080864

(21) **23786199.2** (11) 4 602 286*
(87) WO 2024/078926

(21) **23786203.2** (11) 4 602 862*
(87) WO 2024/078927

(21) **23786204.0** (11) 4 601 930*
(87) WO 2024/078928

(21) **23786215.6** (11) 4 601 788*
(87) WO 2024/078958

(21) **23786225.5** (11) 4 601 884*
(87) WO 2024/078977

(21) **23786226.3** (11) 4 601 938*
(87) WO 2024/078978

(21) **23786230.5** (11) 4 602 009*
(87) WO 2024/078992

(21) **23786246.1** (11) 4 601 543*
(87) WO 2024/079007

(21) **23786253.7** (11) 4 602 211*
(87) WO 2024/079026

(21) **23786255.2** (11) 4 602 267*
(87) WO 2024/079035

(21) **23786257.8** (11) 4 602 657*
(87) WO 2024/079036

(21) **23786258.6** (11) 4 602 306*
(87) WO 2024/079045

(21) **23786259.4** (11) 4 602 308*
(87) WO 2024/079052

(21) **23786260.2** (11) 4 602 535*
(87) WO 2024/079058

(21) **23786264.4** (11) 4 601 546*
(87) WO 2024/079084

(21) **23786267.7** (11) 4 601 576*
(87) WO 2024/079108

(21) **23786270.1** (11) 4 601 907*
(87) WO 2024/079136

(21) **23786271.9** (11) 4 602 488*
(87) WO 2024/079144

(21) **23786272.7** (11) 4 601 530*
(87) WO 2024/079152

(21) **23786273.5** (11) 4 602 748*
(87) WO 2024/079158

(21) **23786274.3** (11) 4 602 297*
(87) WO 2024/079159

(21) **23786275.0** (11) 4 602 552*
(87) WO 2024/079160

(21) **23786276.8** (11) 4 602 836*
(87) WO 2024/079173

(21) **23786279.2** (11) 4 601 479*
(87) WO 2024/079202

(21) **23786282.6** (11) 4 601 793*
(87) WO 2024/079212

(21) **23786283.4** (11) 4 602 424*
(87) WO 2024/079226

(21) **23786284.2** (11) 4 601 894*
(87) WO 2024/079237

(21) **23786287.5** (11) 4 601 895*
(87) WO 2024/079242

(21) **23786288.3** (11) 4 601 475*
(87) WO 2024/079248

(21) **23786289.1** (11) 4 601 939*
(87) WO 2024/079257

(21) **23786292.5** (11) 4 602 425*
(87) WO 2024/079259

(21) **23786295.8** (11) 4 601 771*
(87) WO 2024/079290

(21) **23786297.4** (11) 4 602 735*
(87) WO 2024/079309

(21) **23786298.2** (11) 4 601 699*
(87) WO 2024/079352

(21) **23786344.4** (11) 4 601 856*
(87) WO 2024/079616

(21) **23786347.7** (11) 4 602 599*
(87) WO 2024/079625

(21) **23786348.5** (11) 4 602 130*
(87) WO 2024/079637

(21) **23786349.3** (11) 4 601 943*
(87) WO 2024/079649

(21) **23786379.0** (11) 4 602 099*
(87) WO 2024/081090

(21) **23786389.9** (11) 4 602 766*
(87) WO 2024/081095

(21) **23786497.0** (11) 4 602 352*
(87) WO 2024/068810

(21) **23786518.3** (11) 4 601 587*
(87) WO 2024/078957

(21) **23786534.0** (11) 4 602 863*
(87) WO 2024/078974

(21) **23786557.1** (11) 4 601 537*
(87) WO 2024/079063

(21) **23786558.9** (11) 4 601 802*
(87) WO 2024/079065

(21) **23786560.5** (11) 4 601 987*
(87) WO 2024/079082

(21) **23786563.9** (11) 4 602 376*
(87) WO 2024/079092

(21) **23786574.6** (11) 4 601 515*
(87) WO 2024/079106

(21) **23786576.1** (11) 4 601 974*
(87) WO 2024/079120

(21) **23786579.5** (11) 4 602 850*
(87) WO 2024/079155

(21) **23786581.1** (11) 4 602 761*
(87) WO 2024/079164

(21) **23786583.7** (11) 4 602 490*
(87) WO 2024/079171

(21) **23786584.5** (11) 4 602 005*
(87) WO 2024/079172

(21) **23786587.8** (11) 4 602 805*
(87) WO 2024/079185

(21) **23786592.8** (11) 4 602 360*
(87) WO 2024/079231

(21) **23786597.7** (11) 4 601 486*
(87) WO 2024/079251

(21) **23786598.5** (11) 4 602 837*
(87) WO 2024/079255

(21) **23786599.3** (11) 4 601 795*
(87) WO 2024/079260

(21) **23786601.7** (11) 4 601 476*
(87) WO 2024/079267

(21) **23786602.5** (11) 4 602 679*
(87) WO 2024/079271

(21) **23786604.1** (11) 4 602 375*
(87) WO 2024/079278

(21) **23786606.6** (11) 4 602 342*
(87) WO 2024/079288

(21) **23786609.0** (11) 4 602 256*
(87) WO 2024/079298

(21) **23786613.2** (11) 4 601 941*
(87) WO 2024/079327

(21) **23786614.0** (11) 4 601 465*
(87) WO 2024/079329

(21) **23786615.7** (11) 4 601 500*
(87) WO 2024/079337

(21) **23786616.5** (11) 4 602 706*
(87) WO 2024/079338

(21) **23786619.9** (11) 4 601 464*
(87) WO 2024/079343

(21) **23786620.7** (11) 4 602 514*
(87) WO 2024/079344

(21) **23786670.2** (11) 4 602 670*
(87) WO 2024/079440

(21) **23786701.5** (11) 4 601 761*
(87) WO 2024/079561

(21) **23786750.2** (11) 4 601 828*
(87) WO 2024/079566

(21) **23786756.9** (11) 4 601 582*
(87) WO 2024/079567

(21) **23786758.5** (11) 4 602 120*
(87) WO 2024/079568

(21) **23786762.7** (11) 4 601 504*
(87) WO 2024/079572

(21) **23786769.2** (11) 4 601 950*
(87) WO 2024/079576

(21) **23786770.0** (11) 4 601 955*
(87) WO 2024/079577

(21) **23786771.8** (11) 4 601 503*
(87) WO 2024/079578

(21) **23786774.2** (11) 4 602 084*
(87) WO 2024/079618

(21) **23786775.9** (11) 4 602 082*
(87) WO 2024/079619

(21) **23786776.7** (11) 4 601 746*
(87) WO 2024/079623

(21) **23786847.6** (11) 4 602 470*
(87) WO 2024/081093

(21) **23786907.8** (11) 4 602 536*
(87) WO 2024/081104

(21) **23786956.5** (11) 4 602 864*
(87) WO 2024/081481

(21) **23786962.3** (11) 4 602 753*
(87) WO 2024/081482

(21) **23786975.5** (11) 4 602 772*
(87) WO 2024/081485

(21) **23787042.3** (11) 4 602 093*
(87) WO 2024/078975

(21) **23787044.9** (11) 4 602 300*
(87) WO 2024/078980

(21) **23787053.0** (11) 4 602 197*
(87) WO 2024/078996

(21) **23787054.8** (11) 4 602 011*
(87) WO 2024/078997

(21) **23787060.5** (11) 4 602 143*
(87) WO 2024/079003

(21) **23787064.7** (11) 4 602 090*
(87) WO 2024/079004

(21) **23787068.8** (11) 4 601 545*
(87) WO 2024/079006

(21) **23787071.2** (11) 4 601 675*
(87) WO 2024/079009

(21) **23787072.0** (11) 4 601 690*
(87) WO 2024/079010

(21) **23787076.1** (11) 4 602 855*
(87) WO 2024/079020

(21) **23787078.7** (11) 4 601 859*
(87) WO 2024/079037

(21) **23787079.5** (11) 4 601 808*
(87) WO 2024/079038

(21) **23787085.2** (11) 4 602 381*
(87) WO 2024/079044

(21) **23787091.0** (11) 4 602 096*
(87) WO 2024/079057

(21) **23787096.9** (11) 4 601 531*
(87) WO 2024/079073

(21) **23787097.7** (11) 4 602 237*
(87) WO 2024/079075

(21) **23787103.3** (11) 4 602 338*
(87) WO 2024/079096

(21) **23787105.8** (11) 4 602 339*
(87) WO 2024/079098

(21) **23787114.0** (11) 4 602 329*
(87) WO 2024/079151

(21) **23787116.5** (11) 4 602 210*
(87) WO 2024/079177

(21) **23787117.3** (11) 4 601 453*
(87) WO 2024/079179

(21) **23787122.3** (11) 4 602 335*
(87) WO 2024/079190

(21) **23787129.8** (11) 4 601 481*
(87) WO 2024/079272

(21) **23787146.2** (11) 4 602 580*
(87) WO 2024/083878

(21) **23787188.4** (11) 4 601 956*
(87) WO 2024/079559

(21) **23787189.2** (11) 4 601 961*
(87) WO 2024/079560

(21) **23787199.1** (11) 4 601 590*
(87) WO 2024/079563

(21) **23787200.7** (11) 4 602 018*
(87) WO 2024/079564

(21) **23787206.4** (11) 4 601 574*
(87) WO 2024/079584

(21) **23787207.2** (11) 4 602 591*
(87) WO 2024/079605

(21) **23787214.8** (11) 4 602 170*
(87) WO 2024/080866

(21) **23789253.4** (11) 4 602 171*
(87) WO 2024/078995

(21) **23789261.7** (11) 4 601 676*
(87) WO 2024/079015

(21) **23789265.8** (11) 4 602 010*
(87) WO 2024/079021

(21) **23789268.2** (11) 4 602 181*
(87) WO 2024/079022

(21) **23789269.0** (11) 4 602 202*
(87) WO 2024/079027

(21) **23789275.7** (11) 4 601 831*
(87) WO 2024/079042

(21) **23789276.5** (11) 4 602 379*
(87) WO 2024/079047

(21) **23789278.1** (11) 4 602 137*
(87) WO 2024/079049

(21) **23789282.3** (11) 4 601 588*
(87) WO 2024/079051

(21) **23789285.6** (11) 4 601 763*
(87) WO 2024/079059

(21) **23789290.6** (11) 4 602 616*
(87) WO 2024/079103

(21) **23789292.2** (11) 4 602 648*
(87) WO 2024/079111

(21) **23789293.0** (11) 4 601 813*
(87) WO 2024/083570

(21) **23789297.1** (11) 4 602 767*
(87) WO 2024/079129

(21) **23789298.9** (11) 4 602 194*
(87) WO 2024/079139

(21) **23789303.7** (11) 4 601 863*
(87) WO 2024/079167

(21) **23789335.9** (11) 4 602 779*
(87) WO 2024/079385

(21) **23789336.7** (11) 4 602 133*
(87) WO 2024/079387

(21) **23789356.5** (11) 4 602 669*
(87) WO 2024/079443

(21) **23789363.1** (11) 4 601 753*
(87) WO 2024/057236

(21) **23789385.4** (11) 4 602 413*
(87) WO 2024/080869

(21) **23789386.2** (11) 4 602 411*
(87) WO 2024/080870

(21) **23789387.0** (11) 4 602 305*
(87) WO 2024/080871

(21) **23789460.5** (11) 4 602 695*
(87) WO 2024/081483

(21) **23789489.4** (11) 4 601 511*
(87) WO 2024/077319

(21) **23789503.2** (11) 4 601 976*
(87) WO 2024/078662

(21) **23789504.0** (11) 4 602 506*
(87) WO 2024/078663

(21) **23789523.0** (11) 4 601 810*
(87) WO 2024/079033

(21) **23789524.8** (11) 4 602 064*
(87) WO 2024/079043

(21) **23789525.5** (11) 4 601 586*
(87) WO 2024/079053

(21) **23789527.1** (11) 4 602 183*
(87) WO 2024/079056

(21) **23789536.2** (11) 4 602 158*
(87) WO 2024/079064

(21) **23789537.0** (11) 4 602 371*
(87) WO 2024/079069

(21) **23789540.4** (11) 4 602 091*
(87) WO 2024/079077

(21) **23789542.0** (11) 4 601 857*
(87) WO 2024/079080

(21) **23789543.8** (11) 4 601 712*
(87) WO 2024/079081

(21) **23789545.3** (11) 4 601 766*
(87) WO 2024/079086

(21) **23789556.0** (11) 4 602 180*
(87) WO 2024/079114

(21) **23789558.6** (11) 4 602 649*
(87) WO 2024/079116

(21) **23789566.9** (11) 4 601 614*
(87) WO 2024/079125

(21) **23789568.5** (11) 4 602 114*
(87) WO 2024/079131

(21) **23789569.3** (11) 4 602 676*
(87) WO 2024/079133

(21) **23789572.7** (11) 4 602 195*
(87) WO 2024/079141

(21) **23789579.2** (11) 4 602 744*
(87) WO 2024/079154

(21) **23789590.9** (11) 4 602 678*
(87) WO 2024/079170

(21) **23789599.0** (11) 4 602 847*
(87) WO 2024/079178

(21) **23789605.5** (11) 4 602 507*
(87) WO 2024/079184

(21) **23789609.7** (11) 4 602 754*
(87) WO 2024/079191

(21) **23789611.3** (11) 4 601 915*
(87) WO 2024/079197

(21) **23789619.6** (11) 4 602 027*
(87) WO 2024/079206

(21) **23789627.9** (11) 4 601 615*
(87) WO 2024/079223

(21) **23789628.7** (11) 4 601 616*
(87) WO 2024/079224

(21) **23789629.5** (11) 4 601 552*
(87) WO 2024/079229

(21) **23789632.9** (11) 4 601 782*
(87) WO 2024/079232

(21) **23789637.8** (11) 4 602 303*
(87) WO 2024/079240

(21) **23789638.6** (11) 4 602 617*
(87) WO 2024/079246

(21) **23789640.2** (11) 4 601 789*
(87) WO 2024/079247

(21) **23789642.8** (11) 4 601 718*
(87) WO 2024/079250

(21) **23789645.1** (11) 4 602 098*
(87) WO 2024/079256

(21) **23789649.3** (11) 4 601 946*
(87) WO 2024/079265

(21) **23789651.9** (11) 4 602 663*
(87) WO 2024/079268

(21) **23789655.0** (11) 4 602 108*
(87) WO 2024/079277

(21) **23789657.6** (11) 4 602 610*
(87) WO 2024/079279

(21) **23789658.4** (11) 4 602 822*
(87) WO 2024/079282

(21) **23789659.2** (11) 4 601 971*
(87) WO 2024/079283

(21) **23789665.9** (11) 4 602 516*
(87) WO 2024/079339

(21) **23789667.5** (11) 4 601 713*
(87) WO 2024/079353

(21) **23789752.5** (11) 4 602 085*
(87) WO 2024/079569

(21) **23789756.6** (11) 4 601 577*
(87) WO 2024/079581

(21) **23789779.8** (11) 4 602 773*
(87) WO 2024/079626

(21) **23789781.4** (11) 4 601 578*
(87) WO 2024/079627

(21) **23789783.0** (11) 4 601 579*
(87) WO 2024/079639

(21) **23789785.5** (11) 4 601 627*
(87) WO 2024/079645

(21) **23789789.7** (11) 4 602 852*
(87) WO 2024/079659

(21) **23789794.7** (11) 4 602 887*
(87) WO 2024/080139

(21) **23789860.6** (11) 4 601 583*
(87) WO 2024/078650

(21) **23789862.2** (11) 4 601 905*
(87) WO 2024/078658

(21) **23789864.8** (11) 4 602 310*
(87) WO 2024/078660

(21) **23789875.4** (11) 4 601 910*
(87) WO 2024/078982

(21) **23789879.6** (11) 4 602 496*
(87) WO 2024/079062

(21) **23789881.2** (11) 4 602 068*
(87) WO 2024/079074

(21) **23789886.1** (11) 4 602 445*
(87) WO 2024/079099

(21) **23789887.9** (11) 4 601 677*
(87) WO 2024/079109

(21) **23789888.7** (11) 4 601 678*
(87) WO 2024/079110

(21) **23789891.1** (11) 4 602 054*
(87) WO 2024/079132

(21) **23789897.8** (11) 4 601 979*
(87) WO 2024/079169

(21) **23789899.4** (11) 4 601 872*
(87) WO 2024/079175

(21) **23789902.6** (11) 4 602 106*
(87) WO 2024/079186

(21) **23789904.2** (11) 4 602 080*
(87) WO 2024/079203

(21) **23789906.7** (11) 4 602 848*
(87) WO 2024/079207

(21) **23789907.5** (11) 4 602 690*
(87) WO 2024/079213

(21) **23789908.3** (11) 4 601 518*
(87) WO 2024/079214

(21) **23789909.1** (11) 4 601 769*
(87) WO 2024/079215

(21) **23789912.5** (11) 4 601 988*
(87) WO 2024/079217

(21) **23789914.1** (11) 4 601 778*
(87) WO 2024/079227

(21) **23789916.6** (11) 4 601 826*
(87) WO 2024/079235

(21) **23789917.4** (11) 4 602 186*
(87) WO 2024/079236

(21) **23789922.4** (11) 4 601 887*
(87) WO 2024/079239

(21) **23789930.7** (11) 4 602 049*
(87) WO 2024/079252

(21) **23789933.1** (11) 4 602 221*
(87) WO 2024/079254

(21) **23789939.8** (11) 4 602 598*
(87) WO 2024/079264

(21) **23789943.0** (11) 4 602 213*
(87) WO 2024/079266

(21) **23789950.5** (11) 4 602 121*
(87) WO 2024/079274

(21) **23789965.3** (11) 4 602 017*
(87) WO 2024/079286

(21) **23789966.1** (11) 4 601 468*
(87) WO 2024/079287

(21) **23789973.7** (11) 4 601 641*
(87) WO 2024/079291

(21) **23789975.2** (11) 4 601 463*
(87) WO 2024/079292

(21) **23789977.8** (11) 4 602 309*
(87) WO 2024/079295

(21) **23789979.4** (11) 4 602 097*
(87) WO 2024/079297

(21) **23789982.8** (11) 4 602 140*
(87) WO 2024/079301

(21) **23789983.6** (11) 4 602 245*
(87) WO 2024/079302

(21) **23789985.1** (11) 4 602 350*
(87) WO 2024/079304

(21) **23789990.1** (11) 4 602 226*
(87) WO 2024/079312

(21) **23789993.5** (11) 4 602 430*
(87) WO 2024/079315

(21) **23789994.3** (11) 4 602 692*
(87) WO 2024/079316

(21) **23789996.8** (11) 4 601 743*
(87) WO 2024/079317

(21) **23789999.2** (11) 4 602 441*
(87) WO 2024/079318

(21) **23790004.8** (11) 4 601 646*
(87) WO 2024/079324

(21) **23790008.9** (11) 4 602 325*
(87) WO 2024/079346

(21) **23790014.7** (11) 4 602 517*
(87) WO 2024/083740

(21) **23790044.4** (11) 4 602 209*
(87) WO 2024/079390

(21) **23790045.1** (11) 4 602 491*
(87) WO 2024/079405

(21) **23790061.8** (11) 4 602 382*
(87) WO 2024/079444

(21) **23790062.6** (11) 4 602 383*
(87) WO 2024/079445

(21) **23790090.7** (11) 4 601 772*
(87) WO 2024/079608

(21) **23790096.4** (11) 4 602 102*
(87) WO 2024/079620

(21) **23790103.8** (11) 4 602 559*
(87) WO 2024/079653

(21) **23790104.6** (11) 4 602 172*
(87) WO 2024/079655

(21) **23790105.3** (11) 4 602 298*
(87) WO 2024/079656

(21) **23790106.1** (11) 4 601 679*
(87) WO 2024/079657

(21) **23790110.3** (11) 4 602 508*
(87) WO 2024/079663

(21) **23790146.7** (11) 4 602 838*
(87) WO 2024/081111

(21) **23790196.2** (11) 4 601 923*
(87) WO 2024/081501

(21) **23790232.5** (11) 4 602 289*
(87) WO 2024/078664

(21) **23790246.5** (11) 4 601 744*
(87) WO 2024/079128

(21) **23790247.3** (11) 4 602 060*
(87) WO 2024/079137

(21) **23790248.1** (11) 4 602 167*
(87) WO 2024/079140

(21) **23790250.7** (11) 4 601 474*
(87) WO 2024/079228

(21) **23790254.9** (11) 4 602 745*
(87) WO 2024/079269

(21) **23790258.0** (11) 4 601 523*
(87) WO 2024/079275

(21) **23790259.8** (11) 4 602 607*
(87) WO 2024/079280

(21) **23790264.8** (11) 4 602 661*
(87) WO 2024/079307

(21) **23790270.5** (11) 4 601 472*
(87) WO 2024/079320

(21) **23790273.9** (11) 4 602 895*
(87) WO 2024/079322

(21) **23790280.4** (11) 4 601 726*
(87) WO 2024/079330

(21) **23790284.6** (11) 4 601 853*
(87) WO 2024/079333

(21) **23790295.2** (11) 4 602 415*
(87) WO 2024/079355

(21) **23790296.0** (11) 4 602 015*
(87) WO 2024/079356

(21) **23790298.6** (11) 4 602 016*
(87) WO 2024/079357

(21) **23790389.3** (11) 4 601 809*
(87) WO 2024/079446

(21) **23790400.8** (11) 4 601 665*
(87) WO 2024/079647

(21) **23790401.6** (11) 4 601 655*
(87) WO 2024/079648

(21) **23790402.4** (11) 4 602 315*
(87) WO 2024/079675

(21) **23790403.2** (11) 4 601 519*
(87) WO 2024/079678

(21) **23790418.0** (11) 4 602 023*
(87) WO 2024/080872

(21) **23790420.6** (11) 4 602 322*
(87) WO 2024/080873

(21) **23790421.4** (11) 4 602 025*
(87) WO 2024/080874

(21) **23790422.2** (11) 4 602 581*
(87) WO 2024/080876

(21) **23790423.0** (11) 4 602 304*
(87) WO 2024/080877

(21) **23790427.1** (11) 4 601 663*
(87) WO 2024/080918

(21) **23790444.6** (11) 4 602 103*
(87) WO 2024/081110

(21) **23790542.7** (11) 4 602 637*
(87) WO 2024/078739

(21) **23790547.6** (11) 4 602 050*
(87) WO 2024/079067

(21) **23790549.2** (11) 4 601 707*
(87) WO 2024/079078

(21) **23790550.0** (11) 4 601 978*
(87) WO 2024/079121

(21) **23790553.4** (11) 4 602 059*
(87) WO 2024/079161

(21) **23790555.9** (11) 4 602 372*
(87) WO 2024/079192

(21) **23790557.5** (11) 4 601 745*
(87) WO 2024/079210

(21) **23790573.2** (11) 4 601 725*
(87) WO 2024/079313

(21) **23790574.0** (11) 4 601 639*
(87) WO 2024/079314

(21) **23790723.3** (11) 4 602 283*
(87) WO 2024/105313

(21) **23790726.6** (11) 4 602 505*
(87) WO 2024/079522

(21) **23790736.5** (11) 4 602 664*
(87) WO 2024/079590

(21) **23790740.7** (11) 4 601 708*
(87) WO 2024/079658

(21) **23790741.5** (11) 4 602 061*
(87) WO 2024/079661

(21) **23790742.3** (11) 4 601 709*
(87) WO 2024/079662

(21) **23790743.1** (11) 4 601 611*
(87) WO 2024/079665

(21) **23790744.9** (11) 4 602 173*
(87) WO 2024/079667

(21) **23790747.2** (11) 4 601 729*
(87) WO 2024/080875

(21) **23792884.1** (11) 4 602 509*
(87) WO 2024/078665

(21) **23792888.2** (11) 4 601 847*
(87) WO 2024/078671

(21) **23792895.7** (11) 4 602 359*
(87) WO 2024/079066

(21) **23792899.9** (11) 4 601 670*
(87) WO 2024/079221

(21) **23792900.5** (11) 4 601 688*
(87) WO 2024/079241

(21) **23792901.3** (11) 4 602 055*
(87) WO 2024/079249

(21) **23792902.1** (11) 4 601 617*
(87) WO 2024/079281

(21) **23792903.9** (11) 4 601 689*
(87) WO 2024/079285

(21) **23792904.7** (11) 4 601 685*
(87) WO 2024/079311

(21) **23792905.4** (11) 4 601 700*
(87) WO 2024/079331

(21) **23792907.0** (11) 4 602 030*
(87) WO 2024/079351

(21) **23792908.8** (11) 4 601 780*
(87) WO 2024/079359

(21) **23792998.9** (11) 4 602 117*
(87) WO 2024/079393

(21) **23793024.3** (11) 4 602 002*
(87) WO 2024/079447

(21) **23793065.6** (11) 4 602 856*
(87) WO 2024/079717

(21) **23793066.4** (11) 4 602 807*
(87) WO 2024/079718

(21) **23793069.8** (11) 4 601 490*
(87) WO 2024/079722

(21) **23793074.8** (11) 4 602 494*
(87) WO 2024/079726

(21) **23793120.9** (11) 4 602 520*
(87) WO 2024/081108

(21) **23793213.2** (11) 4 602 281*
(87) WO 2024/081976

(21) **23793233.0** (11) 4 602 326*
(87) WO 2024/078661

(21) **23793234.8** (11) 4 601 848*
(87) WO 2024/078672

(21) **23793240.5** (11) 4 602 206*
(87) WO 2024/079306

(21) **23793242.1** (11) 4 601 603*
(87) WO 2024/079308

(21) **23793244.7** (11) 4 602 069*
(87) WO 2024/079310

(21) **23793247.0** (11) 4 602 026*
(87) WO 2024/079348

(21) **23793248.8** (11) 4 601 817*
(87) WO 2024/079349

(21) **23793249.6** (11) 4 602 116*
(87) WO 2024/079354

(21) **23793250.4** (11) 4 602 058*
(87) WO 2024/079358

(21) **23793277.7** (11) 4 601 876*
(87) WO 2024/094421

(21) **23793419.5** (11) 4 602 402*
(87) WO 2024/079404

(21) **23793433.6** (11) 4 601 869*
(87) WO 2024/079406

(21) **23793437.7** (11) 4 601 945*
(87) WO 2024/079407

(21) **23793446.8** (11) 4 601 764*
(87) WO 2024/079416

(21) **23793448.4** (11) 4 602 434*
(87) WO 2024/079419

(21) **23793449.2** (11) 4 602 435*
(87) WO 2024/079420

(21) **23793452.6** (11) 4 602 063*
(87) WO 2024/079460

(21) **23793453.4** (11) 4 602 259*
(87) WO 2024/079461

(21) **23793455.9** (11) 4 602 071*
(87) WO 2024/079463

(21) **23793456.7** (11) 4 601 628*
(87) WO 2024/079468

(21) **23793482.3** (11) 4 601 595*
(87) WO 2024/079720

(21) **23793509.3** (11) 4 602 077*
(87) WO 2024/080920

(21) **23793522.6** (11) 4 602 464*
(87) WO 2024/085993

(21) **23793621.6** (11) 4 602 803*
(87) WO 2024/081497

(21) **23793647.1** (11) 4 602 840*
(87) WO 2024/081504

(21) **23793700.8** (11) 4 601 897*
(87) WO 2024/078968

(21) **23793701.6** (11) 4 601 457*
(87) WO 2024/079157

(21) **23793907.9** (11) 4 602 644*
(87) WO 2024/079392

(21) **23793929.3** (11) 4 601 502*
(87) WO 2024/079418

(21) **23793940.0** (11) 4 601 951*
(87) WO 2024/079697

(21) **23793941.8** (11) 4 602 364*
(87) WO 2024/079711

(21) **23793948.3** (11) 4 602 163*
(87) WO 2024/080867

(21) **23793995.4** (11) 4 602 377*
(87) WO 2024/078745

(21) **23794004.4** (11) 4 602 216*
(87) WO 2024/078966

(21) **23794075.4** (11) 4 602 652*
(87) WO 2024/079394

(21) **23794080.4** (11) 4 602 466*
(87) WO 2024/079408

(21) **23794083.8** (11) 4 601 849*
(87) WO 2024/079409

(21) **23794086.1** (11) 4 601 888*
(87) WO 2024/074788

(21) **23794090.3** (11) 4 602 003*
(87) WO 2024/079455

(21) **23794111.7** (11) 4 601 952*
(87) WO 2024/079696

(21) **23794127.3** (11) 4 602 534*
(87) WO 2024/081106

(21) **23794261.0** (11) 4 602 264*
(87) WO 2024/078673

(21) **23794262.8** (11) 4 602 262*
(87) WO 2024/078675

(21) **23794269.3** (11) 4 601 823*
(87) WO 2024/079014

(21) **23794271.9** (11) 4 601 625*
(87) WO 2024/079303

(21) **23794295.8** (11) 4 601 980*
(87) WO 2024/088905

(21) **23794365.9** (11) 4 602 686*
(87) WO 2024/125867

(21) **23794444.2** (11) 4 601 873*
(87) WO 2024/079412

(21) **23794454.1** (11) 4 601 881*
(87) WO 2024/079448

(21) **23794456.6** (11) 4 601 776*
(87) WO 2024/079450

(21) **23794458.2** (11) 4 601 860*
(87) WO 2024/079464

(21) **23794464.0** (11) 4 602 236*
(87) WO 2024/079469

(21) **23794470.7** (11) 4 601 544*
(87) WO 2024/079582

(21) **23794530.8** (11) 4 602 555*
(87) WO 2024/081127

(21) **23794536.5** (11) 4 602 741*
(87) WO 2024/081347

(21) **23797674.1** (11) 4 602 144*
(87) WO 2024/079347

(21) **23797675.8** (11) 4 601 879*
(87) WO 2024/079363

(21) **23797826.7** (11) 4 601 874*
(87) WO 2024/079411

(21) **23797829.1** (11) 4 602 629*
(87) WO 2024/079421

(21) **23797835.8** (11) 4 602 165*
(87) WO 2024/079449

(21) **23797836.6** (11) 4 601 739*
(87) WO 2024/079456

(21) **23797837.4** (11) 4 601 740*
(87) WO 2024/079457

(21) **23797838.2** (11) 4 602 271*
(87) WO 2024/079458

(21) **23797840.8** (11) 4 602 540*
(87) WO 2024/079466

(21) **23797841.6** (11) 4 602 699*
(87) WO 2024/079467

(21) **23797843.2** (11) 4 602 346*
(87) WO 2024/079473

(21) **23797844.0** (11) 4 602 341*
(87) WO 2024/079475

(21) **23797845.7** (11) 4 602 151*
(87) WO 2024/079477

(21) **23797846.5** (11) 4 601 482*
(87) WO 2024/079479

(21) **23797852.3** (11) 4 602 070*
(87) WO 2024/079482

(21) **23797855.6** (11) 4 602 821*
(87) WO 2024/079485

(21) **23797861.4** (11) 4 601 618*
(87) WO 2024/079488

(21) **23797873.9** (11) 4 601 800*
(87) WO 2024/079614

(21) **23797917.4** (11) 4 602 478*
(87) WO 2024/081112

(21) **23797982.8** (11) 4 602 353*
(87) WO 2024/081125

(21) **23797994.3** (11) 4 601 850*
(87) WO 2024/081222

(21) **23797997.6** (11) 4 602 020*
(87) WO 2024/081354

(21) **23797998.4** (11) 4 601 567*
(87) WO 2024/081356

(21) **23798063.6** (11) 4 601 963*
(87) WO 2024/081558

(21) **23798066.9** (11) 4 601 719*
(87) WO 2024/081609

(21) **23798068.5** (11) 4 602 458*
(87) WO 2024/081669

(21) **23798271.5** (11) 4 601 768*
(87) WO 2024/079410

(21) **23798274.9** (11) 4 602 190*
(87) WO 2024/079417

(21) **23798282.2** (11) 4 602 583*
(87) WO 2024/079574

(21) **23798297.0** (11) 4 602 251*
(87) WO 2024/080865

(21) **23798331.7** (11) 4 602 282*
(87) WO 2024/077321

(21) **23798332.5** (11) 4 601 821*
(87) WO 2024/077322

(21) **23798497.6** (11) 4 601 966*
(87) WO 2024/079484

(21) **23798562.7** (11) 4 602 188*
(87) WO 2024/081123

(21) **23798569.2** (11) 4 602 107*
(87) WO 2024/081132

(21) **23798573.4** (11) 4 601 924*
(87) WO 2024/081141

(21) **23798576.7** (11) 4 601 875*
(87) WO 2024/081188

(21) **23798578.3** (11) 4 602 810*
(87) WO 2024/081223

(21) **23798579.1** (11) 4 602 796*
(87) WO 2024/081260

(21) **23798584.1** (11) 4 602 842*
(87) WO 2024/081353

(21) **23798585.8** (11) 4 601 568*
(87) WO 2024/081359

(21) **23798633.6** (11) 4 601 594*
(87) WO 2024/081525

(21) **23798639.3** (11) 4 602 340*
(87) WO 2024/081555

(21) **23798645.0** (11) 4 601 488*
(87) WO 2024/081572

(21) **23798646.8** (11) 4 602 787*
(87) WO 2024/081608

(21) **23798647.6** (11) 4 602 396*
(87) WO 2024/081667

(21) **23798660.9** (11) 4 602 362*
(87) WO 2024/079079

(21) **23798661.7** (11) 4 602 685*
(87) WO 2024/079253

(21) **23798840.7** (11) 4 602 123*
(87) WO 2024/079579

(21) **23798842.3** (11) 4 602 153*
(87) WO 2024/079644

(21) **23798999.1** (11) 4 601 785*
(87) WO 2024/079391

(21) **23799011.4** (11) 4 601 797*
(87) WO 2024/079413

(21) **23799012.2** (11) 4 601 798*
(87) WO 2024/079415

(21) **23799016.3** (11) 4 603 344
(87) WO 2024/079598

(21) **23800322.2** (11) 4 602 214*
(87) WO 2024/078554

(21) **23800327.1** (11) 4 601 889*
(87) WO 2024/079126

(21) **23800328.9** (11) 4 602 703*
(87) WO 2024/079165

(21) **23800503.7** (11) 4 602 224*
(87) WO 2024/079454

(21) **23800539.1** (11) 4 601 858*
(87) WO 2024/079597

(21) **23800540.9** (11) 4 601 720*
(87) WO 2024/079643

(21) **23800591.2** (11) 4 602 443*
(87) WO 2024/080879

(21) **23800635.7** (11) 4 602 560*
(87) WO 2024/081133

(21) **23800640.7** (11) 4 602 613*
(87) WO 2024/081137

(21) **23800648.0** (11) 4 601 724*
(87) WO 2024/081175

(21) **23800651.4** (11) 4 602 789*
(87) WO 2024/081217

(21) **23800653.0** (11) 4 602 576*
(87) WO 2024/081259

(21) **23800656.3** (11) 4 602 041*
(87) WO 2024/081385

(21) **23800690.2** (11) 4 602 199*
(87) WO 2024/081521

(21) **23800701.7** (11) 4 602 755*
(87) WO 2024/081528

(21) **23800709.0** (11) 4 602 833*
(87) WO 2024/081553

(21) **23800713.2** (11) 4 602 592*
(87) WO 2024/081694

(21) **23800717.3** (11) 4 602 344*
(87) WO 2024/081869

(21) **23800747.0** (11) 4 602 257*
(87) WO 2024/079299

(21) **23800748.8** (11) 4 602 642*
(87) WO 2024/079321

(21) **23800888.2** (11) 4 602 710*
(87) WO 2024/079474

(21) **23800931.0** (11) 4 602 013*
(87) WO 2024/084245

(21) **23800956.7** (11) 4 602 314*
(87) WO 2024/079607

(21) **23800957.5** (11) 4 602 498*
(87) WO 2024/079630

(21) **23801031.8** (11) 4 602 302*
(87) WO 2024/080881

(21) **23801060.7** (11) 4 602 566*
(87) WO 2024/081118

(21) **23801071.4** (11) 4 602 389*
(87) WO 2024/081122

(21) **23801072.2** (11) 4 602 569*
(87) WO 2024/081126

(21) **23801095.3** (11) 4 602 475*
(87) WO 2024/081139

(21) **23801096.1** (11) 4 602 480*
(87) WO 2024/081140

(21) **23801106.8** (11) 4 602 551*
(87) WO 2024/081150

(21) **23801118.3** (11) 4 601 647*
(87) WO 2024/081168

(21) **23801123.3** (11) 4 602 524*
(87) WO 2024/081172

(21) **23801127.4** (11) 4 601 925*
(87) WO 2024/081190

(21) **23801128.2** (11) 4 602 330*
(87) WO 2024/081191

(21) **23801129.0** (11) 4 602 585*
(87) WO 2024/081192

(21) **23801130.8** (11) 4 601 816*
(87) WO 2024/081193

(21) **23801131.6** (11) 4 602 553*
(87) WO 2024/081202

(21) **23801134.0** (11) 4 602 662*
(87) WO 2024/081211

(21) **23801139.9** (11) 4 602 571*
(87) WO 2024/081226

(21) **23801147.2** (11) 4 602 405*
(87) WO 2024/102221

(21) **23801186.0** (11) 4 601 866*
(87) WO 2024/081517

(21) **23801200.9** (11) 4 601 505*
(87) WO 2024/081518

(21) **23801202.5** (11) 4 601 918*
(87) WO 2024/081519

(21) **23801227.2** (11) 4 601 877*
(87) WO 2024/081529

(21) **23801230.6** (11) 4 602 843*
(87) WO 2024/081530

(21) **23801238.9** (11) 4 601 527*
(87) WO 2024/081535

(21) **23801248.8** (11) 4 602 081*
(87) WO 2024/081563

(21) **23801255.3** (11) 4 602 756*
(87) WO 2024/081571

(21) **23801257.9** (11) 4 602 757*
(87) WO 2024/081573

(21) **23801259.5** (11) 4 602 615*
(87) WO 2024/081595

(21) **23801265.2** (11) 4 602 426*
(87) WO 2024/081699

(21) **23801266.0** (11) 4 602 582*
(87) WO 2024/081702

(21) **23801269.4** (11) 4 602 701*
(87) WO 2024/081754

(21) **23801274.4** (11) 4 602 043*
(87) WO 2024/081889

(21) **23801303.1** (11) 4 602 432*
(87) WO 2024/079362

(21) **23801332.0** (11) 4 601 829*
(87) WO 2024/104779

(21) **23801498.9** (11) 4 602 014*
(87) WO 2024/084247

(21) **23801512.7** (11) 4 601 820*
(87) WO 2024/079683

(21) **23801513.5** (11) 4 601 864*
(87) WO 2024/079709

(21) **23801543.2** (11) 4 602 204*
(87) WO 2024/080863

(21) **23801586.1** (11) 4 602 145*
(87) WO 2024/081170

(21) **23801588.7** (11) 4 601 748*
(87) WO 2024/081180

(21) **23801589.5** (11) 4 602 693*
(87) WO 2024/081181

(21) **23801592.9** (11) 4 602 450*
(87) WO 2024/081184

(21) **23801593.7** (11) 4 602 589*
(87) WO 2024/081214

(21) **23801594.5** (11) 4 601 964*
(87) WO 2024/081219

(21) **23801598.6** (11) 4 601 734*
(87) WO 2024/081389

(21) **23801602.6** (11) 4 602 006*
(87) WO 2024/081422

(21) **23801630.7** (11) 4 601 773*
(87) WO 2024/081574

(21) **23801633.1** (11) 4 601 469*
(87) WO 2024/081610

(21) **23801634.9** (11) 4 602 287*
(87) WO 2024/081612

(21) **23801637.2** (11) 4 601 878*
(87) WO 2024/081640

(21) **23801639.8** (11) 4 602 427*
(87) WO 2024/081698

(21) **23801640.6** (11) 4 602 078*
(87) WO 2024/081736

(21) **23801642.2** (11) 4 602 031*
(87) WO 2024/081904

(21) **23801819.6** (11) 4 601 542*
(87) WO 2024/079422

(21) **23801820.4** (11) 4 601 948*
(87) WO 2024/079423

(21) **23801822.0** (11) 4 602 702*
(87) WO 2024/079424

(21) **23801860.0** (11) 4 601 662*
(87) WO 2024/079492

(21) **23801869.1** (11) 4 601 512*
(87) WO 2024/079589

(21) **23801871.7** (11) 4 601 633*
(87) WO 2024/079603

(21) **23801874.1** (11) 4 602 442*
(87) WO 2024/079621

(21) **23801930.1** (11) 4 602 039*
(87) WO 2024/079734

(21) **23801934.3** (11) 4 602 218*
(87) WO 2024/079766

(21) **23801973.1** (11) 4 601 985*
(87) WO 2024/081229

(21) **23801974.9** (11) 4 601 716*
(87) WO 2024/081231

(21) **23801975.6** (11) 4 602 392*
(87) WO 2024/081233

(21) **23801976.4** (11) 4 602 244*
(87) WO 2024/081234

(21) **23801980.6** (11) 4 601 548*
(87) WO 2024/081244

(21) **23801981.4** (11) 4 601 667*
(87) WO 2024/081245

(21) **23801984.8** (11) 4 602 472*
(87) WO 2024/081292

(21) **23801985.5** (11) 4 602 476*
(87) WO 2024/081294

(21) **23801986.3** (11) 4 602 479*
(87) WO 2024/081297

(21) **23801988.9** (11) 4 601 580*
(87) WO 2024/081300

(21) **23801990.5** (11) 4 601 581*
(87) WO 2024/081301

(21) **23801993.9** (11) 4 601 731*
(87) WO 2024/081307

(21) **23801996.2** (11) 4 602 154*
(87) WO 2024/081310

(21) **23801997.0** (11) 4 602 105*
(87) WO 2024/081314

(21) **23801999.6** (11) 4 601 550*
(87) WO 2024/081369

(21) **23802044.0** (11) 4 602 247*
(87) WO 2024/081541

(21) **23802065.5** (11) 4 602 623*
(87) WO 2024/081559

(21) **23802074.7** (11) 4 602 721*
(87) WO 2024/081589

(21) **23802076.2** (11) 4 601 554*
(87) WO 2024/081613

(21) **23802079.6** (11) 4 602 768*
(87) WO 2024/081617

(21) **23802081.2** (11) 4 602 792*
(87) WO 2024/081624

(21) **23802082.0** (11) 4 602 884*
(87) WO 2024/081633

(21) **23802083.8** (11) 4 601 986*
(87) WO 2024/081634

(21) **23802084.6** (11) 4 602 358*
(87) WO 2024/081636

(21) **23802087.9** (11) 4 601 706*
(87) WO 2024/081646

(21) **23802092.9** (11) 4 601 496*
(87) WO 2024/081682

(21) **23802093.7** (11) 4 602 565*
(87) WO 2024/081683

(21) **23802097.8** (11) 4 602 162*
(87) WO 2024/081706

(21) **23802111.7** (11) 4 602 207*
(87) WO 2024/081790

(21) **23802116.6** (11) 4 602 174*
(87) WO 2024/081820

(21) **23802117.4** (11) 4 602 809*
(87) WO 2024/081862

(21) **23802118.2** (11) 4 602 698*
(87) WO 2024/081911

(21) **23802147.1** (11) 4 601 936*
(87) WO 2024/079323

(21) **23802278.4** (11) 4 602 265*
(87) WO 2024/125904

(21) **23802318.8** (11) 4 601 460*
(87) WO 2024/079587

(21) **23802319.6** (11) 4 601 871*
(87) WO 2024/079595

(21) **23802321.2** (11) 4 602 438*
(87) WO 2024/079681

(21) **23802336.0** (11) 4 601 456*
(87) WO 2024/079767

(21) **23802337.8** (11) 4 601 814*
(87) WO 2024/079768

(21) **23802339.4** (11) 4 602 238*
(87) WO 2024/079771

(21) **23804756.7** (11) 4 602 684*
(87) WO 2024/079680

(21) **23804811.0** (11) 4 602 794*
(87) WO 2024/081154

(21) **23804825.0** (11) 4 602 467*
(87) WO 2024/081373

(21) **23804826.8** (11) 4 602 696*
(87) WO 2024/081396

(21) **23804850.8** (11) 4 601 601*
(87) WO 2024/081550

(21) **23804852.4** (11) 4 602 175*
(87) WO 2024/081551

(21) **23804854.0** (11) 4 602 823*
(87) WO 2024/081552

(21) **23804856.5** (11) 4 602 586*
(87) WO 2024/081593

(21) **23804861.5** (11) 4 601 998*
(87) WO 2024/081743

(21) **23804864.9** (11) 4 602 187*
(87) WO 2024/081797

(21) **23804939.9** (11) 4 602 845*
(87) WO 2024/120702

(21) **23805022.3** (11) 4 602 697*
(87) WO 2024/104903

(21) **23805104.9** (11) 4 602 239*
(87) WO 2024/079451

(21) **23805105.6** (11) 4 602 240*
(87) WO 2024/079452

(21) **23805106.4** (11) 4 601 517*
(87) WO 2024/079476

(21) **23805148.6** (11) 4 602 332*
(87) WO 2024/079651

(21) **23805151.0** (11) 4 602 220*
(87) WO 2024/079715

(21) **23805198.1** (11) 4 602 361*
(87) WO 2024/080878

(21) **23805232.8** (11) 4 602 577*
(87) WO 2024/081246

(21) **23805233.6** (11) 4 602 533*
(87) WO 2024/081252

(21) **23805237.7** (11) 4 602 829*
(87) WO 2024/081286

(21) **23805238.5** (11) 4 601 573*
(87) WO 2024/081287

(21) **23805239.3** (11) 4 602 795*
(87) WO 2024/081288

(21) **23805241.9** (11) 4 602 801*
(87) WO 2024/081315

(21) **23805245.0** (11) 4 601 649*
(87) WO 2024/081363

(21) **23805256.7** (11) 4 602 242*
(87) WO 2024/081417

(21) **23805265.8** (11) 4 601 560*
(87) WO 2024/086106

(21) **23805297.1** (11) 4 602 243*
(87) WO 2024/091449

(21) **23805315.1** (11) 4 602 089*
(87) WO 2024/081538

(21) **23805318.5** (11) 4 601 867*
(87) WO 2024/081539

(21) **23805322.7** (11) 4 602 812*
(87) WO 2024/081546

(21) **23805328.4** (11) 4 601 630*
(87) WO 2024/081587

(21) **23805331.8** (11) 4 601 926*
(87) WO 2024/081591

(21) **23805333.4** (11) 4 602 040*
(87) WO 2024/081603

(21) **23805334.2** (11) 4 602 447*
(87) WO 2024/081628

(21) **23805339.1** (11) 4 601 497*
(87) WO 2024/081685

(21) **23805347.4** (11) 4 602 802*
(87) WO 2024/081722

(21) **23805348.2** (11) 4 602 769*
(87) WO 2024/081725

(21) **23805349.0** (11) 4 602 131*
(87) WO 2024/081726

(21) **23805356.5** (11) 4 601 471*
(87) WO 2024/081762

(21) **23805360.7** (11) 4 601 606*
(87) WO 2024/081773

(21) **23805366.4** (11) 4 602 184*
(87) WO 2024/081796

(21) **23805367.2** (11) 4 602 897*
(87) WO 2024/081808

(21) **23805368.0** (11) 4 602 446*
(87) WO 2024/081812

(21) **23805372.2** (11) 4 601 634*
(87) WO 2024/081828

(21) **23805374.8** (11) 4 602 288*
(87) WO 2024/081830

(21) **23805376.3** (11) 4 601 551*
(87) WO 2024/081834

(21) **23805377.1** (11) 4 602 782*
(87) WO 2024/081837

(21) **23805378.9** (11) 4 602 770*
(87) WO 2024/081838

(21) **23805379.7** (11) 4 602 778*
(87) WO 2024/081840

(21) **23805380.5** (11) 4 602 783*
(87) WO 2024/081841

(21) **23805381.3** (11) 4 602 784*
(87) WO 2024/081842

(21) **23805382.1** (11) 4 602 539*
(87) WO 2024/081843

(21) **23805383.9** (11) 4 601 770*
(87) WO 2024/081847

(21) **23805386.2** (11) 4 602 024*
(87) WO 2024/081857

(21) **23805387.0** (11) 4 601 686*
(87) WO 2024/081863

(21) **23805391.2** (11) 4 601 556*
(87) WO 2024/081882

(21) **23805392.0** (11) 4 601 571*
(87) WO 2024/081897

(21) **23805394.6** (11) 4 601 691*
(87) WO 2024/081918

(21) **23805396.1** (11) 4 601 651*
(87) WO 2024/081932

(21) **23805398.7** (11) 4 601 994*
(87) WO 2024/081941

(21) **23805413.4** (11) 4 601 666*
(87) WO 2024/081959

(21) **23805461.3** (11) 4 602 307*
(87) WO 2024/078669

(21) **23805474.6** (11) 4 602 419*
(87) WO 2024/094795

(21) **23805597.4** (11) 4 601 854*
(87) WO 2024/105044

(21) **23805598.2** (11) 4 601 855*
(87) WO 2024/105045

(21) **23805657.6** (11) 4 601 661*
(87) WO 2024/079524

(21) **23805659.2** (11) 4 601 528*
(87) WO 2024/079628

(21) **23805661.8** (11) 4 601 929*
(87) WO 2024/079650

(21) **23805699.8** (11) 4 602 033*
(87) WO 2024/079733

(21) **23805718.6** (11) 4 602 482*
(87) WO 2024/081364

(21) **23805719.4** (11) 4 601 466*
(87) WO 2024/081371

(21) **23805721.0** (11) 4 602 468*
(87) WO 2024/081423

(21) **23805776.4** (11) 4 602 212*
(87) WO 2024/081557

(21) **23805779.8** (11) 4 602 608*
(87) WO 2024/081649

(21) **23805783.0** (11) 4 601 710*
(87) WO 2024/081746

(21) **23805786.3** (11) 4 602 492*
(87) WO 2024/081839

(21) **23805787.1** (11) 4 602 570*
(87) WO 2024/081860

(21) **23805789.7** (11) 4 601 477*
(87) WO 2024/081878

(21) **23805790.5** (11) 4 601 644*
(87) WO 2024/081916

(21) **23806044.6** (11) 4 601 513*
(87) WO 2024/079652

(21) **23806059.4** (11) 4 601 796*
(87) WO 2024/115996

(21) **23806064.4** (11) 4 602 486*
(87) WO 2024/116000

(21) **23806069.3** (11) 4 602 147*
(87) WO 2024/079759

(21) **23806120.4** (11) 4 602 606*
(87) WO 2024/081752

(21) **23806122.0** (11) 4 602 785*
(87) WO 2024/081835

(21) **23806131.1** (11) 4 602 164*
(87) WO 2024/081954

(21) **23806193.1** (11) 4 602 689*
(87) WO 2024/104910

(21) **23808841.3** (11) 4 602 694*
(87) WO 2024/132342

(21) **23808845.4** (11) 4 602 274*
(87) WO 2024/079426

(21) **23808849.6** (11) 4 602 556*
(87) WO 2024/079429

(21) **23808875.1** (11) 4 601 717*
(87) WO 2024/105360

(21) **23808883.5** (11) 4 601 572*
(87) WO 2024/079527

(21) **23808935.3** (11) 4 602 548*
(87) WO 2024/081330

(21) **23808936.1** (11) 4 602 708*
(87) WO 2024/081398

(21) **23809013.8** (11) 4 602 331*
(87) WO 2024/081742

(21) **23809018.7** (11) 4 602 045*
(87) WO 2024/081914

(21) **23809186.2** (11) 4 601 957*
(87) WO 2024/105241

(21) **23809272.0** (11) 4 601 805*
(87) WO 2024/079427

(21) **23809276.1** (11) 4 601 840*
(87) WO 2024/079428

(21) **23809277.9** (11) 4 602 660*
(87) WO 2024/079430

(21) **23809400.7** (11) 4 602 072*
(87) WO 2024/081729

(21) **23809622.6** (11) 4 602 189*
(87) WO 2024/132348

(21) **23809697.8** (11) 4 602 378*
(87) WO 2024/079431

(21) **23809724.0** (11) 4 601 921*
(87) WO 2024/079684

(21) **23810232.1** (11) 4 602 483*
(87) WO 2024/081691

(21) **23810385.7** (11) 4 601 870*
(87) WO 2024/126010

(21) **23810460.8** (11) 4 601 868*
(87) WO 2024/081533

(21) **23812846.6** (11) 4 602 234*
(87) WO 2024/078654

(21) **23812875.5** (11) 4 602 510*
(87) WO 2024/110482

(21) **23813033.0** (11) 4 601 970*
(87) WO 2024/105384

(21) **23813035.5** (11) 4 602 138*
(87) WO 2024/105387

(21) **23813036.3** (11) 4 602 139*
(87) WO 2024/105388

(21) **23813181.7** (11) 4 601 928*
(87) WO 2024/081618

(21) **23813322.7** (11) 4 602 487*
(87) WO 2024/110546

(21) **23813383.9** (11) 4 601 880*
(87) WO 2024/110670

(21) **23813474.6** (11) 4 601 626*
(87) WO 2024/095144

(21) **23813497.7** (11) 4 602 155*
(87) WO 2024/081309

(21) **23813526.3** (11) 4 602 611*
(87) WO 2024/081740

(21) **23813582.6** (11) 4 602 337*
(87) WO 2024/115138

(21) **23813750.9** (11) 4 601 754*
(87) WO 2024/115574

(21) **23813912.5** (11) 4 602 860*
(87) WO 2024/097090

(21) **23814096.6** (11) 4 602 714*
(87) WO 2024/078733

(21) **23814118.8** (11) 4 602 522*
(87) WO 2024/110596

(21) **23814313.5** (11) 4 602 176*
(87) WO 2024/081927

(21) **23817199.5** (11) 4 601 960*
(87) WO 2024/079491

(21) **23817257.1** (11) 4 602 578*
(87) WO 2024/081665

(21) **23817301.7** (11) 4 602 709*
(87) WO 2024/079200

(21) **23817509.5** (11) 4 601 461*
(87) WO 2024/079580

(21) **23817695.2** (11) 4 601 865*
(87) WO 2024/115665

(21) **23817864.4** (11) 4 602 178*
(87) WO 2024/081205

(21) **23817901.4** (11) 4 602 624*
(87) WO 2024/081712

(21) **23817948.5** (11) 4 602 235*
(87) WO 2024/078653

(21) **23818061.6** (11) 4 601 846*
(87) WO 2024/121223

(21) **23818234.9** (11) 4 601 701*
(87) WO 2024/078586

(21) **23820745.0** (11) 4 601 664*
(87) WO 2024/079326

(21) **23820763.3** (11) 4 601 498*
(87) WO 2024/115289

(21) **23820764.1** (11) 4 601 499*
(87) WO 2024/115290

(21) **23820786.4** (11) 4 602 713*
(87) WO 2024/120978

(21) **23821092.6** (11) 4 602 893*
(87) WO 2024/102857

(21) **23821734.3** (11) 4 601 494*
(87) WO 2024/079635

(21) **23822184.0** (11) 4 602 839*
(87) WO 2024/107582

(21) **23822237.6** (11) 4 601 487*
(87) WO 2024/079325

(21) **23822502.3** (11) 4 601 553*
(87) WO 2024/102848

(21) **23822525.4** (11) 4 602 885*
(87) WO 2024/103072

(21) **23824998.1** (11) 4 602 294*
(87) WO 2024/101999

(21) **23825119.3** (11) 4 602 132*
(87) WO 2024/117917

(21) **23825196.1** (11) 4 601 508*
(87) WO 2024/130279

(21) **23825199.5** (11) 4 601 509*
(87) WO 2024/130282

(21) **23825200.1** (11) 4 601 510*
(87) WO 2024/130283

(21) **23825303.3** (11) 4 602 407*
(87) WO 2024/107607

(21) **23825661.4** (11) 4 601 792*
(87) WO 2024/112645

(21) **23828298.2** (11) 4 601 749*
(87) WO 2024/107944

(21) **23828314.7** (11) 4 601 783*
(87) WO 2024/118461

(21) **23828350.1** (11) 4 602 896*
(87) WO 2024/132471

(21) **23828462.4** (11) 4 601 612*
(87) WO 2024/079530

(21) **23828463.2** (11) 4 602 056*
(87) WO 2024/079531

(21) **23828906.0** (11) 4 602 348*
(87) WO 2024/112822

(21) **23829019.1** (11) 4 601 885*
(87) WO 2024/132718

(21) **23829177.7** (11) 4 601 613*
(87) WO 2024/108103

(21) **23832892.6** (11) 4 601 604*
(87) WO 2024/112780

(21) **23832967.6** (11) 4 602 719*
(87) WO 2024/132629

(21) **23833331.4** (11) 4 602 512*
(87) WO 2024/126633

(21) **23833538.4** (11) 4 601 842*
(87) WO 2024/123234

(21) **23836619.9** (11) 4 601 605*
(87) WO 2024/112627

(21) **23836998.7** (11) 4 601 609*
(87) WO 2024/108101

(21) **23837238.7** (11) 4 601 991*
(87) WO 2024/133464

(21) **23837288.2** (11) 4 602 044*
(87) WO 2024/133605

(21) **23837383.1** (11) 4 602 260*
(87) WO 2024/079432

(21) **23837392.2** (11) 4 602 875*
(87) WO 2024/079631

(21) **23837393.0** (11) 4 601 835*
(87) WO 2024/079632

(21) **23837509.1** (11) 4 601 483*
(87) WO 2024/137186

(21) **23837848.3** (11) 4 602 007*
(87) WO 2024/119025

(21) **23837963.0** (11) 4 601 501*
(87) WO 2024/133429

(21) **23838037.2** (11) 4 602 568*
(87) WO 2024/149603

(21) **23841390.0** (11) 4 602 400*
(87) WO 2024/119180

(21) **23841557.4** (11) 4 602 871*
(87) WO 2024/137207

(21) **23844011.9** (11) 4 602 627*
(87) WO 2024/081543

(21) **23844110.9** (11) 4 601 940*
(87) WO 2024/079478

(21) **23848058.6** (11) 4 602 683*
(87) WO 2024/145087

(21) **23848749.0** (11) 4 602 448*
(87) WO 2025/144401

(21) **23848768.0** (11) 4 602 511*
(87) WO 2024/145647

(21) **23855694.8** (11) 4 601 755*
(87) WO 2024/040197

(21) **23855782.1** (11) 4 602 600*
(87) WO 2025/137921

(21) **23855809.2** (11) 4 603 734
(87) WO 2025/138280

(21) **23861704.7** (11) 4 602 563*
(87) WO 2024/081281

(21) **23864094.0** (11) 4 602 815*
(87) WO 2024/081468

(21) **23865867.8** (11) 4 604 509
(87) WO 2024/058571

(21) **23866662.2** (11) 4 602 814*
(87) WO 2024/081044

(21) **23867677.9** (11) 4 603 054
(87) WO 2024/062144

(21) **23869259.4** (11) 4 601 610*
(87) WO 2024/064947

(21) **23869484.8** (11) 4 602 940
(87) WO 2024/066223

(21) **23870621.2** (11) 4 604 637
(87) WO 2024/067390

(21) **23871024.8** (11) 4 604 610
(87) WO 2024/067799

(21) **23874066.6** (11) 4 602 630*
(87) WO 2024/097452

(21) **23874069.0** (11) 4 602 817*
(87) WO 2024/081901

(21) **23874084.9** (11) 4 602 818*
(87) WO 2024/081469

(21) **23874085.6** (11) 4 602 816*
(87) WO 2024/081629

(21) **23874919.6** (11) 4 603 099
(87) WO 2024/075794

(21) **23875706.6** (11) 4 601 742*
(87) WO 2024/076999

(21) **23875907.0** (11) 4 602 808*
(87) WO 2024/081908

(21) **23875926.0** (11) 4 602 813*
(87) WO 2024/081891

(21) **23875928.6** (11) 4 603 059
(87) WO 2024/080742

(21) **23875932.8** (11) 4 603 822
(87) WO 2024/078020

(21) **23875942.7** (11) 4 602 356*
(87) WO 2024/077326

(21) **23875943.5** (11) 4 602 357*
(87) WO 2024/077327

(21) **23875947.6** (11) 4 601 516*
(87) WO 2024/077331

(21) **23875948.4** (11) 4 601 909*
(87) WO 2024/077332

(21) **23875950.0** (11) 4 601 452*
(87) WO 2024/077334

(21) **23875951.8** (11) 4 601 674*
(87) WO 2024/077335

(21) **23875954.2** (11) 4 602 633*
(87) WO 2024/077338

(21) **23875957.5** (11) 4 602 890*
(87) WO 2024/077341

(21) **23875958.3** (11) 4 601 981*
(87) WO 2024/077342

(21) **23875959.1** (11) 4 601 969*
(87) WO 2024/077343

(21) **23875960.9** (11) 4 602 215*
(87) WO 2024/077344

(21) **23875961.7** (11) 4 601 532*
(87) WO 2024/077345

(21) **23875963.3** (11) 4 602 115*
(87) WO 2024/077347

(21) **23875966.6** (11) 4 602 135*
(87) WO 2024/077350

(21) **23875967.4** (11) 4 601 656*
(87) WO 2024/077351

(21) **23875968.2** (11) 4 602 228*
(87) WO 2024/077352

(21) **23875971.6** (11) 4 602 374*
(87) WO 2024/077355

(21) **23875972.4** (11) 4 602 225*
(87) WO 2024/077356

(21) **23875974.0** (11) 4 601 654*
(87) WO 2024/077358

(21) **23875975.7** (11) 4 602 658*
(87) WO 2024/077359

(21) **23875986.4** (11) 4 602 000*
(87) WO 2024/077375

(21) **23875987.2** (11) 4 602 051*
(87) WO 2024/077376

(21) **23875988.0** (11) 4 602 278*
(87) WO 2024/077377

(21) **23875990.6** (11) 4 602 547*
(87) WO 2024/077379

(21) **23875992.2** (11) 4 601 455*
(87) WO 2024/077381

(21) **23875994.8** (11) 4 601 935*
(87) WO 2024/077383

(21) **23875995.5** (11) 4 602 279*
(87) WO 2024/077384

(21) **23875996.3** (11) 4 602 368*
(87) WO 2024/077385

(21) **23875997.1** (11) 4 601 632*
(87) WO 2024/077386

(21) **23875998.9** (11) 4 601 962*
(87) WO 2024/077387

(21) **23876002.9** (11) 4 602 047*
(87) WO 2024/077391

(21) **23876004.5** (11) 4 602 643*
(87) WO 2024/077393

(21) **23876006.0** (11) 4 602 301*
(87) WO 2024/077395

(21) **23876007.8** (11) 4 602 263*
(87) WO 2024/077396

(21) **23876013.6** (11) 4 601 730*
(87) WO 2024/077402

(21) **23876024.3** (11) 4 604 068
(87) WO 2024/077809

(21) **23876138.1** (11) 4 601 838*
(87) WO 2024/077926

(21) **23876142.3** (11) 4 604 377
(87) WO 2024/077931

(21) **23876147.2** (11) 4 603 927
(87) WO 2024/077936

(21) **23876170.4** (11) 4 603 905
(87) WO 2024/077959

(21) **23876195.1** (11) 4 603 601
(87) WO 2024/077984

(21) **23876249.6** (11) 4 603 757
(87) WO 2024/078040

(21) **23876255.3** (11) 4 603 312
(87) WO 2024/078046

(21) **23876256.1** (11) 4 604 291
(87) WO 2024/078047

(21) **23876271.0** (11) 4 604 167
(87) WO 2024/078063

(21) **23876274.4** (11) 4 604 527
(87) WO 2024/078066

(21) **23876324.7** (11) 4 602 148*
(87) WO 2024/078119

(21) **23876358.5** (11) 4 604 492
(87) WO 2024/078153

(21) **23876384.1** (11) 4 604 050
(87) WO 2024/078179

(21) **23876419.5** (11) 4 604 324
(87) WO 2024/078214

(21) **23876422.9** (11) 4 603 778
(87) WO 2024/078217

(21) **23876424.5** (11) 4 603 023
(87) WO 2024/078219

(21) **23876461.7** (11) 4 603 936
(87) WO 2024/078256

(21) **23876471.6** (11) 4 604 557
(87) WO 2024/078266

(21) **23876484.9** (11) 4 603 182
(87) WO 2024/078279

(21) **23876491.4** (11) 4 603 077
(87) WO 2024/078286

(21) **23876498.9** (11) 4 604 064
(87) WO 2024/078293

(21) **23876514.3** (11) 4 603 528
(87) WO 2024/078310

(21) **23876535.8** (11) 4 602 824*
(87) WO 2024/078331

(21) **23876536.6** (11) 4 604 100
(87) WO 2024/078332

(21) **23876548.1** (11) 4 603 585
(87) WO 2024/078345

(21) **23876561.4** (11) 4 604 611
(87) WO 2024/078358

(21) **23876583.8** (11) 4 604 479
(87) WO 2024/078380

(21) **23876602.6** (11) 4 604 027
(87) WO 2024/078400

(21) **23876607.5** (11) 4 604 602
(87) WO 2024/078405

(21) **23876610.9** (11) 4 602 981
(87) WO 2024/078408

(21) **23876611.7** (11) 4 604 564
(87) WO 2024/078409

(21) **23876618.2** (11) 4 604 530
(87) WO 2024/078416

(21) **23876623.2** (11) 4 604 160
(87) WO 2024/078421

(21) **23876625.7** (11) 4 604 161
(87) WO 2024/078423

(21) **23876626.5** (11) 4 604 157
(87) WO 2024/078424

(21) **23876634.9** (11) 4 604 638
(87) WO 2024/078432

(21) **23876635.6** (11) 4 603 823
(87) WO 2024/078433

(21) **23876636.4** (11) 4 604 657
(87) WO 2024/078434

(21) **23876639.8** (11) 4 601 947*
(87) WO 2024/078437

(21) **23876649.7** (11) 4 602 994
(87) WO 2024/078447

(21) **23876655.4** (11) 4 604 032
(87) WO 2024/078453

(21) **23876657.0** (11) 4 604 162
(87) WO 2024/078455

(21) **23876663.8** (11) 4 604 159
(87) WO 2024/078461

(21) **23876670.3** (11) 4 603 085
(87) WO 2024/078468

(21) **23876683.6** (11) 4 603 184
(87) WO 2024/078481

(21) **23876685.1** (11) 4 603 476
(87) WO 2024/078483

(21) **23876708.1** (11) 4 603 673
(87) WO 2024/078506

(21) **23876719.8** (11) 4 603 482
(87) WO 2024/078518

(21) **23876726.3** (11) 4 603 495
(87) WO 2024/078525

(21) **23876728.9** (11) 4 603 494
(87) WO 2024/078527

(21) **23876729.7** (11) 4 603 493
(87) WO 2024/078528

(21) **23876730.5** (11) 4 603 083
(87) WO 2024/078529

(21) **23876738.8** (11) 4 604 163
(87) WO 2024/078537

(21) **23876740.4** (11) 4 604 156
(87) WO 2024/078539

(21) **23876743.8** (11) 4 604 164
(87) WO 2024/078542

(21) **23876744.6** (11) 4 604 158
(87) WO 2024/078543

(21) **23876752.9** (11) 4 602 806*
(87) WO 2024/078551

(21) **23876760.2** (11) 4 602 974
(87) WO 2024/078560

(21) **23876770.1** (11) 4 602 168*
(87) WO 2024/078570

(21) **23876779.2** (11) 4 603 480
(87) WO 2024/078579

(21) **23876784.2** (11) 4 603 505
(87) WO 2024/078584

(21) **23876785.9** (11) 4 603 592
(87) WO 2024/078585

(21) **23876803.0** (11) 4 601 692*
(87) WO 2024/078604

(21) **23876809.7** (11) 4 602 958
(87) WO 2024/078610

(21) **23876810.5** (11) 4 604 643
(87) WO 2024/078611

(21) **23876811.3** (11) 4 601 702*
(87) WO 2024/078612

(21) **23876813.9** (11) 4 603 475
(87) WO 2024/078614

(21) **23876817.0** (11) 4 603 497
(87) WO 2024/078618

(21) **23876845.1** (11) 4 602 198*
(87) WO 2024/078674

(21) **23876847.7** (11) 4 603 034
(87) WO 2024/079369

(21) **23876853.5** (11) 4 602 820*
(87) WO 2024/079381

(21) **23876855.0** (11) 4 602 266*
(87) WO 2024/079388

(21) **23876857.6** (11) 4 602 355*
(87) WO 2024/079521

(21) **23876862.6** (11) 4 602 457*
(87) WO 2024/079537

(21) **23876864.2** (11) 4 601 629*
(87) WO 2024/079542

(21) **23876866.7** (11) 4 602 982
(87) WO 2024/079547

(21) **23876872.5** (11) 4 601 547*
(87) WO 2024/079593

(21) **23876873.3** (11) 4 601 591*
(87) WO 2024/079596

(21) **23876874.1** (11) 4 602 122*
(87) WO 2024/079599

(21) **23876875.8** (11) 4 601 533*
(87) WO 2024/079601

(21) **23876876.6** (11) 4 601 715*
(87) WO 2024/079606

(21) **23876878.2** (11) 4 602 334*
(87) WO 2024/079629

(21) **23876879.0** (11) 4 601 882*
(87) WO 2024/079638

(21) **23876880.8** (11) 4 602 253*
(87) WO 2024/079641

(21) **23876881.6** (11) 4 602 254*
(87) WO 2024/079642

(21) **23876883.2** (11) 4 602 497*
(87) WO 2024/079668

(21) **23876884.0** (11) 4 602 291*
(87) WO 2024/079669

(21) **23876885.7** (11) 4 601 562*
(87) WO 2024/079670

(21) **23876886.5** (11) 4 601 525*
(87) WO 2024/079671

(21) **23876887.3** (11) 4 601 563*
(87) WO 2024/079672

(21) **23876888.1** (11) 4 602 290*
(87) WO 2024/079673

(21) **23876891.5** (11) 4 602 029*
(87) WO 2024/079677

(21) **23876892.3** (11) 4 602 038*
(87) WO 2024/079682

(21) **23876894.9** (11) 4 601 836*
(87) WO 2024/079700

(21) **23876898.0** (11) 4 601 993*
(87) WO 2024/079705

(21) **23876899.8** (11) 4 601 458*
(87) WO 2024/079706

(21) **23876901.2** (11) 4 601 524*
(87) WO 2024/079710

(21) **23876904.6** (11) 4 602 431*
(87) WO 2024/079723

(21) **23876905.3** (11) 4 602 408*
(87) WO 2024/079724

(21) **23876907.9** (11) 4 602 831*
(87) WO 2024/079730

(21) **23876908.7** (11) 4 602 654*
(87) WO 2024/079731

(21) **23876909.5** (11) 4 601 535*
(87) WO 2024/079732

(21) **23876910.3** (11) 4 601 561*
(87) WO 2024/079735

(21) **23876911.1** (11) 4 601 565*
(87) WO 2024/079736

(21) **23876913.7** (11) 4 601 898*
(87) WO 2024/079742

(21) **23876915.2** (11) 4 601 794*
(87) WO 2024/079745

(21) **23876919.4** (11) 4 601 767*
(87) WO 2024/079749

(21) **23876925.1** (11) 4 602 150*
(87) WO 2024/079755

(21) **23876926.9** (11) 4 601 697*
(87) WO 2024/079756

(21) **23876929.3** (11) 4 601 600*
(87) WO 2024/079760

(21) **23876941.8** (11) 4 603 426
(87) WO 2024/079932

(21) **23876947.5** (11) 4 603 301
(87) WO 2024/079938

(21) **23876949.1** (11) 4 603 796
(87) WO 2024/079940

(21) **23876950.9** (11) 4 603 797
(87) WO 2024/079941

(21) **23876952.5** (11) 4 603 125
(87) WO 2024/079943

(21) **23876953.3** (11) 4 603 206
(87) WO 2024/079944

(21) **23876954.1** (11) 4 604 220
(87) WO 2024/079945

(21) **23876963.2** (11) 4 603 735
(87) WO 2024/079954

(21) **23876966.5** (11) 4 604 135
(87) WO 2024/079957

(21) **23876968.1** (11) 4 603 884
(87) WO 2024/079959

(21) **23876974.9** (11) 4 604 536
(87) WO 2024/079965

(21) **23876979.8** (11) 4 604 093
(87) WO 2024/079970

(21) **23876986.3** (11) 4 602 912
(87) WO 2024/079978

(21) **23876995.4** (11) 4 604 150
(87) WO 2024/079987

(21) **23876996.2** (11) 4 604 152
(87) WO 2024/079988

(21) **23876999.6** (11) 4 604 053
(87) WO 2024/079991

(21) **23877000.2** (11) 4 604 678
(87) WO 2024/079992

(21) **23877004.4** (11) 4 604 182
(87) WO 2024/079996

(21) **23877017.6** (11) 4 603 963
(87) WO 2024/080009

(21) **23877019.2** (11) 4 603 842
(87) WO 2024/080011

(21) **23877021.8** (11) 4 604 169
(87) WO 2024/080013

(21) **23877034.1** (11) 4 604 471
(87) WO 2024/080026

(21) **23877041.6** (11) 4 603 222
(87) WO 2024/080034

(21) **23877045.7** (11) 4 604 147
(87) WO 2024/080038

(21) **23877055.6** (11) 4 603 554
(87) WO 2024/080049

(21) **23877066.3** (11) 4 603 380
(87) WO 2024/080060

(21) **23877068.9** (11) 4 603 541
(87) WO 2024/080062

(21) **23877069.7** (11) 4 603 335
(87) WO 2024/080063

(21) **23877070.5** (11) 4 604 365
(87) WO 2024/080064

(21) **23877075.4** (11) 4 603 015
(87) WO 2024/080069

(21) **23877076.2** (11) 4 604 366
(87) WO 2024/080070

(21) **23877081.2** (11) 4 604 360
(87) WO 2024/080075

(21) **23877090.3** (11) 4 603 624
(87) WO 2024/080084

(21) **23877091.1** (11) 4 604 670
(87) WO 2024/080085

(21) **23877092.9** (11) 4 603 952
(87) WO 2024/080086

(21) **23877098.6** (11) 4 603 331
(87) WO 2024/080092

(21) **23877099.4** (11) 4 603 543
(87) WO 2024/080093

(21) **23877101.8** (11) 4 602 922
(87) WO 2024/080095

(21) **23877109.1** (11) 4 603 522
(87) WO 2024/080103

(21) **23877110.9** (11) 4 603 802
(87) WO 2024/080104

(21) **23877115.8** (11) 4 604 427
(87) WO 2024/080109

(21) **23877124.0** (11) 4 603 195
(87) WO 2024/080118

(21) **23877125.7** (11) 4 603 967
(87) WO 2024/080119

(21) **23877126.5** (11) 4 604 060
(87) WO 2024/080120

(21) **23877127.3** (11) 4 604 061
(87) WO 2024/080121

(21) **23877131.5** (11) 4 603 556
(87) WO 2024/080125

(21) **23877132.3** (11) 4 604 089
(87) WO 2024/080126

(21) **23877133.1** (11) 4 603 730
(87) WO 2024/080127

(21) **23877142.2** (11) 4 604 221
(87) WO 2024/080136

(21) **23877144.8** (11) 4 603 202
(87) WO 2024/080138

(21) **23877166.1** (11) 4 603 292
(87) WO 2024/080161

(21) **23877167.9** (11) 4 603 435
(87) WO 2024/080162

(21) **23877168.7** (11) 4 603 434
(87) WO 2024/080163

(21) **23877169.5** (11) 4 603 293
(87) WO 2024/080164

(21) **23877170.3** (11) 4 603 436
(87) WO 2024/080165

(21) **23877173.7** (11) 4 603 357
(87) WO 2024/080168

(21) **23877174.5** (11) 4 603 360
(87) WO 2024/080169

(21) **23877178.6** (11) 4 603 567
(87) WO 2024/080173

(21) **23877179.4** (11) 4 603 203
(87) WO 2024/080174

(21) **23877182.8** (11) 4 603 965
(87) WO 2024/080177

(21) **23877190.1** (11) 4 603 228
(87) WO 2024/080185

(21) **23877192.7** (11) 4 604 677
(87) WO 2024/080187

(21) **23877193.5** (11) 4 603 281
(87) WO 2024/080188

(21) **23877196.8** (11) 4 604 095
(87) WO 2024/080191

(21) **23877202.4** (11) 4 603 547
(87) WO 2024/080197

(21) **23877206.5** (11) 4 603 872
(87) WO 2024/080201

(21) **23877208.1** (11) 4 603 472
(87) WO 2024/080203

(21) **23877209.9** (11) 4 603 284
(87) WO 2024/080204

(21) **23877212.3** (11) 4 603 242
(87) WO 2024/080207

(21) **23877214.9** (11) 4 604 222
(87) WO 2024/080209

(21) **23877216.4** (11) 4 603 210
(87) WO 2024/080211

(21) **23877218.0** (11) 4 603 765
(87) WO 2024/080213

(21) **23877220.6** (11) 4 603 715
(87) WO 2024/080215

(21) **23877223.0** (11) 4 603 559
(87) WO 2024/080218

(21) **23877227.1** (11) 4 603 464
(87) WO 2024/080222

(21) **23877228.9** (11) 4 604 121
(87) WO 2024/080223

(21) **23877230.5** (11) 4 603 233
(87) WO 2024/080225

(21) **23877232.1** (11) 4 603 916
(87) WO 2024/080227

(21) **23877234.7** (11) 4 603 555
(87) WO 2024/080229

(21) **23877242.0** (11) 4 603 297
(87) WO 2024/080238

(21) **23877249.5** (11) 4 603 882
(87) WO 2024/080245

(21) **23877267.7** (11) 4 603 539
(87) WO 2024/080263

(21) **23877269.3** (11) 4 603 008
(87) WO 2024/080265

(21) **23877274.3** (11) 4 603 354
(87) WO 2024/080271

(21) **23877277.6** (11) 4 604 330
(87) WO 2024/080274

(21) **23877280.0** (11) 4 604 036
(87) WO 2024/080277

(21) **23877281.8** (11) 4 603 437
(87) WO 2024/080278

(21) **23877282.6** (11) 4 604 708
(87) WO 2024/080279

(21) **23877283.4** (11) 4 604 172
(87) WO 2024/080280

(21) **23877285.9** (11) 4 603 462
(87) WO 2024/080282

(21) **23877286.7** (11) 4 603 545
(87) WO 2024/080283

(21) **23877290.9** (11) 4 603 521
(87) WO 2024/080287

(21) **23877291.7** (11) 4 604 046
(87) WO 2024/080288

(21) **23877295.8** (11) 4 603 520
(87) WO 2024/080292

(21) **23877302.2** (11) 4 603 626
(87) WO 2024/080299

(21) **23877303.0** (11) 4 603 453
(87) WO 2024/080300

(21) **23877309.7** (11) 4 603 587
(87) WO 2024/080306

(21) **23877310.5** (11) 4 604 336
(87) WO 2024/080307

(21) **23877317.0** (11) 4 604 371
(87) WO 2024/080316

(21) **23877322.0** (11) 4 603 490
(87) WO 2024/080321

(21) **23877324.6** (11) 4 603 089
(87) WO 2024/080323

(21) **23877326.1** (11) 4 603 511
(87) WO 2024/080325

(21) **23877331.1** (11) 4 603 491
(87) WO 2024/080330

(21) **23877338.6** (11) 4 604 282
(87) WO 2024/080337

(21) **23877339.4** (11) 4 604 281
(87) WO 2024/080338

(21) **23877340.2** (11) 4 604 288
(87) WO 2024/080339

(21) **23877343.6** (11) 4 603 538
(87) WO 2024/080342

(21) **23877346.9** (11) 4 603 416
(87) WO 2024/080345

(21) **23877354.3** (11) 4 602 916
(87) WO 2024/080353

(21) **23877355.0** (11) 4 603 492
(87) WO 2024/080354

(21) **23877356.8** (11) 4 603 485
(87) WO 2024/080355

(21) **23877357.6** (11) 4 603 092
(87) WO 2024/080356

(21) **23877360.0** (11) 4 603 941
(87) WO 2024/080359

(21) **23877361.8** (11) 4 603 942
(87) WO 2024/080360

(21) **23877362.6** (11) 4 603 489
(87) WO 2024/080361

(21) **23877365.9** (11) 4 603 100
(87) WO 2024/080364

(21) **23877368.3** (11) 4 603 459
(87) WO 2024/080367

(21) **23877372.5** (11) 4 603 839
(87) WO 2024/080371

(21) **23877373.3** (11) 4 603 840
(87) WO 2024/080372

(21) **23877374.1** (11) 4 603 841
(87) WO 2024/080373

(21) **23877375.8** (11) 4 603 515
(87) WO 2024/080374

(21) **23877376.6** (11) 4 603 553
(87) WO 2024/080375

(21) **23877384.0** (11) 4 603 479
(87) WO 2024/080383

(21) **23877385.7** (11) 4 603 524
(87) WO 2024/080384

(21) **23877386.5** (11) 4 603 843
(87) WO 2024/080385

(21) **23877395.6** (11) 4 604 304
(87) WO 2024/080463

(21) **23877396.4** (11) 4 604 186
(87) WO 2024/080464

(21) **23877413.7** (11) 4 603 102
(87) WO 2024/080482

(21) **23877425.1** (11) 4 604 112
(87) WO 2024/080494

(21) **23877456.6** (11) 4 604 350
(87) WO 2024/080526

(21) **23877464.0** (11) 4 603 769
(87) WO 2024/080534

(21) **23877466.5** (11) 4 603 770
(87) WO 2024/080536

(21) **23877467.3** (11) 4 603 771
(87) WO 2024/080537

(21) **23877474.9** (11) 4 604 245
(87) WO 2024/080544

(21) **23877476.4** (11) 4 603 772
(87) WO 2024/080546

(21) **23877477.2** (11) 4 603 773
(87) WO 2024/080547

(21) **23877480.6** (11) 4 603 937
(87) WO 2024/080550

(21) **23877487.1** (11) 4 604 264
(87) WO 2024/080557

(21) **23877489.7** (11) 4 603 774
(87) WO 2024/080559

(21) **23877490.5** (11) 4 603 775
(87) WO 2024/080560

(21) **23877491.3** (11) 4 603 776
(87) WO 2024/080561

(21) **23877499.6** (11) 4 602 161*
(87) WO 2024/080569

(21) **23877507.6** (11) 4 604 428
(87) WO 2024/080577

(21) **23877527.4** (11) 4 603 526
(87) WO 2024/080599

(21) **23877530.8** (11) 4 604 249
(87) WO 2024/080602

(21) **23877543.1** (11) 4 604 250
(87) WO 2024/080615

(21) **23877550.6** (11) 4 603 877
(87) WO 2024/080622

(21) **23877551.4** (11) 4 604 539
(87) WO 2024/080623

(21) **23877555.5** (11) 4 604 666
(87) WO 2024/080627

(21) **23877556.3** (11) 4 604 605
(87) WO 2024/080628

(21) **23877577.9** (11) 4 604 472
(87) WO 2024/080649

(21) **23877584.5** (11) 4 604 435
(87) WO 2024/080656

(21) **23877585.2** (11) 4 603 617
(87) WO 2024/080657

(21) **23877589.4** (11) 4 603 577
(87) WO 2024/080661

(21) **23877597.7** (11) 4 604 703
(87) WO 2024/080669

(21) **23877598.5** (11) 4 601 492*
(87) WO 2024/080670

(21) **23877599.3** (11) 4 601 491*
(87) WO 2024/080671

(21) **23877616.5** (11) 4 604 183
(87) WO 2024/080688

(21) **23877625.6** (11) 4 603 076
(87) WO 2024/080698

(21) **23877628.0** (11) 4 603 878
(87) WO 2024/080701

(21) **23877630.6** (11) 4 604 650
(87) WO 2024/080703

(21) **23877633.0** (11) 4 604 519
(87) WO 2024/080706

(21) **23877634.8** (11) 4 603 576
(87) WO 2024/080707

(21) **23877647.0** (11) 4 604 525
(87) WO 2024/080720

(21) **23877662.9** (11) 4 603 113
(87) WO 2024/080737

(21) **23877665.2** (11) 4 604 410
(87) WO 2024/080740

(21) **23877676.9** (11) 4 603 457
(87) WO 2024/080753

(21) **23877677.7** (11) 4 603 458
(87) WO 2024/080754

(21) **23877678.5** (11) 4 604 200
(87) WO 2024/080755

(21) **23877683.5** (11) 4 604 649
(87) WO 2024/080760

(21) **23877684.3** (11) 4 604 565
(87) WO 2024/080761

(21) **23877688.4** (11) 4 603 055
(87) WO 2024/080765

(21) **23877689.2** (11) 4 604 540
(87) WO 2024/080766

(21) **23877692.6** (11) 4 604 155
(87) WO 2024/080769

(21) **23877694.2** (11) 4 604 520
(87) WO 2024/080771

(21) **23877698.3** (11) 4 603 519
(87) WO 2024/080775

(21) **23877700.7** (11) 4 603 093
(87) WO 2024/080777

(21) **23877701.5** (11) 4 604 537
(87) WO 2024/080778

(21) **23877703.1** (11) 4 603 488
(87) WO 2024/080780

(21) **23877704.9** (11) 4 604 516
(87) WO 2024/080781

(21) **23877707.2** (11) 4 604 541
(87) WO 2024/080784

(21) **23877709.8** (11) 4 604 618
(87) WO 2024/080786

(21) **23877713.0** (11) 4 604 415
(87) WO 2024/080790

(21) **23877718.9** (11) 4 604 542
(87) WO 2024/080795

(21) **23877720.5** (11) 4 604 543
(87) WO 2024/080797

(21) **23877721.3** (11) 4 604 544
(87) WO 2024/080798

(21) **23877722.1** (11) 4 604 545
(87) WO 2024/080799

(21) **23877723.9** (11) 4 603 886
(87) WO 2024/080800

(21) **23877724.7** (11) 4 602 393*
(87) WO 2024/080801

(21) **23877734.6** (11) 4 603 449
(87) WO 2024/080811

(21) **23877739.5** (11) 4 602 877*
(87) WO 2024/080816

(21) **23877741.1** (11) 4 603 593
(87) WO 2024/080818

(21) **23877743.7** (11) 4 604 316
(87) WO 2024/080820

(21) **23877747.8** (11) 4 603 506
(87) WO 2024/080824

(21) **23877748.6** (11) 4 604 555
(87) WO 2024/080825

(21) **23877754.4** (11) 4 604 521
(87) WO 2024/080831

(21) **23877767.6** (11) 4 602 035*
(87) WO 2024/080844

(21) **23877769.2** (11) 4 604 224
(87) WO 2024/080846

(21) **23877770.0** (11) 4 603 600
(87) WO 2024/080847

(21) **23877771.8** (11) 4 604 475
(87) WO 2024/080848

(21) **23877777.5** (11) 4 602 062*
(87) WO 2024/080854

(21) **23877784.1** (11) 4 602 473*
(87) WO 2024/080883

(21) **23877792.4** (11) 4 602 272*
(87) WO 2024/080902

(21) **23877795.7** (11) 4 602 651*
(87) WO 2024/080906

(21) **23877796.5** (11) 4 601 920*
(87) WO 2024/080909

(21) **23877797.3** (11) 4 601 841*
(87) WO 2024/080912

(21) **23877798.1** (11) 4 602 440*
(87) WO 2024/080913

(21) **23877803.9** (11) 4 601 540*
(87) WO 2024/080919

(21) **23877812.0** (11) 4 601 599*
(87) WO 2024/080930

(21) **23877822.9** (11) 4 601 520*
(87) WO 2024/080951

(21) **23877823.7** (11) 4 601 658*
(87) WO 2024/080952

(21) **23877826.0** (11) 4 602 203*
(87) WO 2024/080955

(21) **23877831.0** (11) 4 602 543*
(87) WO 2024/081038

(21) **23877839.3** (11) 4 602 489*
(87) WO 2024/081084

(21) **23877852.6** (11) 4 602 086*
(87) WO 2024/081115

(21) **23877856.7** (11) 4 602 416*
(87) WO 2024/081120

(21) **23877857.5** (11) 4 602 318*
(87) WO 2024/081121

(21) **23877858.3** (11) 4 602 417*
(87) WO 2024/081128

(21) **23877859.1** (11) 4 602 012*
(87) WO 2024/081129

(21) **23877860.9** (11) 4 601 900*
(87) WO 2024/081134

(21) **23877862.5** (11) 4 602 125*
(87) WO 2024/081136

(21) **23877871.6** (11) 4 602 451*
(87) WO 2024/081152

(21) **23877875.7** (11) 4 601 549*
(87) WO 2024/081158

(21) **23877876.5** (11) 4 601 741*
(87) WO 2024/081159

(21) **23877878.1** (11) 4 602 898*
(87) WO 2024/081161

(21) **23877882.3** (11) 4 602 152*
(87) WO 2024/081167

(21) **23877884.9** (11) 4 601 738*
(87) WO 2024/081171

(21) **23877888.0** (11) 4 602 515*
(87) WO 2024/081177

(21) **23877890.6** (11) 4 602 619*
(87) WO 2024/081179

(21) **23877898.9** (11) 4 601 762*
(87) WO 2024/081196

(21) **23877899.7** (11) 4 602 134*
(87) WO 2024/081198

(21) **23877900.3** (11) 4 601 968*
(87) WO 2024/081199

(21) **23877901.1** (11) 4 601 459*
(87) WO 2024/081200

(21) **23877902.9** (11) 4 602 119*
(87) WO 2024/081201

(21) **23877906.0** (11) 4 601 558*
(87) WO 2024/081209

(21) **23877920.1** (11) 4 601 953*
(87) WO 2024/081240

(21) **23877921.9** (11) 4 602 311*
(87) WO 2024/081241

(21) **23877923.5** (11) 4 601 598*
(87) WO 2024/081243

(21) **23877924.3** (11) 4 602 790*
(87) WO 2024/081247

(21) **23877925.0** (11) 4 602 844*
(87) WO 2024/081248

(21) **23877927.6** (11) 4 602 373*
(87) WO 2024/081250

(21) **23877928.4** (11) 4 601 506*
(87) WO 2024/081251

(21) **23877930.0** (11) 4 602 562*
(87) WO 2024/081254

(21) **23877933.4** (11) 4 602 825*
(87) WO 2024/081261

(21) **23877936.7** (11) 4 601 995*
(87) WO 2024/081264

(21) **23877937.5** (11) 4 601 825*
(87) WO 2024/081265

(21) **23877941.7** (11) 4 601 645*
(87) WO 2024/081269

(21) **23877943.3** (11) 4 601 693*
(87) WO 2024/081274

(21) **23877944.1** (11) 4 601 694*
(87) WO 2024/081276

(21) **23877945.8** (11) 4 602 345*
(87) WO 2024/081277

(21) **23877947.4** (11) 4 601 774*
(87) WO 2024/081279

(21) **23877948.2** (11) 4 601 557*
(87) WO 2024/081280

(21) **23877949.0** (11) 4 601 569*
(87) WO 2024/081282

(21) **23877950.8** (11) 4 601 758*
(87) WO 2024/081284

(21) **23877952.4** (11) 4 602 333*
(87) WO 2024/081289

(21) **23877953.2** (11) 4 602 111*
(87) WO 2024/081290

(21) **23877955.7** (11) 4 602 112*
(87) WO 2024/081293

(21) **23877956.5** (11) 4 601 478*
(87) WO 2024/081295

(21) **23877958.1** (11) 4 602 113*
(87) WO 2024/081298

(21) **23877963.1** (11) 4 601 570*
(87) WO 2024/081305

(21) **23877964.9** (11) 4 602 028*
(87) WO 2024/081311

(21) **23877965.6** (11) 4 601 538*
(87) WO 2024/081312

(21) **23877967.2** (11) 4 602 647*
(87) WO 2024/081316

(21) **23877974.8** (11) 4 601 539*
(87) WO 2024/081326

(21) **23877976.3** (11) 4 601 727*
(87) WO 2024/081328

(21) **23877977.1** (11) 4 601 619*
(87) WO 2024/081329

(21) **23877978.9** (11) 4 601 862*
(87) WO 2024/081333

(21) **23877979.7** (11) 4 602 532*
(87) WO 2024/081334

(21) **23877980.5** (11) 4 601 824*
(87) WO 2024/081336

(21) **23877986.2** (11) 4 602 276*
(87) WO 2024/081342

(21) **23877991.2** (11) 4 602 523*
(87) WO 2024/081350

(21) **23877992.0** (11) 4 601 659*
(87) WO 2024/081352

(21) **23877993.8** (11) 4 602 902*
(87) WO 2024/081355

(21) **23877995.3** (11) 4 602 759*
(87) WO 2024/081358

(21) **23877996.1** (11) 4 602 127*
(87) WO 2024/081360

(21) **23877997.9** (11) 4 601 559*
(87) WO 2024/081361

(21) **23877998.7** (11) 4 602 574*
(87) WO 2024/081362

(21) **23878003.5** (11) 4 602 126*
(87) WO 2024/081374

(21) **23878006.8** (11) 4 602 124*
(87) WO 2024/081377

(21) **23878009.2** (11) 4 601 747*
(87) WO 2024/081381

(21) **23878010.0** (11) 4 602 292*
(87) WO 2024/081382

(21) **23878011.8** (11) 4 601 650*
(87) WO 2024/081383

(21) **23878013.4** (11) 4 601 462*
(87) WO 2024/081386

(21) **23878017.5** (11) 4 602 564*
(87) WO 2024/081393

(21) **23878024.1** (11) 4 602 101*
(87) WO 2024/081403

(21) **23878026.6** (11) 4 602 485*
(87) WO 2024/081405

(21) **23878029.0** (11) 4 601 642*
(87) WO 2024/081410

(21) **23878031.6** (11) 4 601 534*
(87) WO 2024/081414

(21) **23878034.0** (11) 4 602 328*
(87) WO 2024/081419

(21) **23878037.3** (11) 4 601 886*
(87) WO 2024/081424

(21) **23878039.9** (11) 4 602 711*
(87) WO 2024/081426

(21) **23878041.5** (11) 4 602 034*
(87) WO 2024/081428

(21) **23878042.3** (11) 4 601 861*
(87) WO 2024/081429

(21) **23878048.0** (11) 4 601 541*
(87) WO 2024/081436

(21) **23878053.0** (11) 4 601 660*
(87) WO 2024/081442

(21) **23878054.8** (11) 4 601 777*
(87) WO 2024/081444

(21) **23878056.3** (11) 4 601 652*
(87) WO 2024/081447

(21) **23878057.1** (11) 4 602 104*
(87) WO 2024/081448

(21) **23878064.7** (11) 4 602 343*
(87) WO 2024/081458

(21) **23878065.4** (11) 4 602 680*
(87) WO 2024/081466

(21) **23878070.4** (11) 4 602 394*
(87) WO 2024/081480

(21) **23878082.9** (11) 4 601 933*
(87) WO 2024/081526

(21) **23878083.7** (11) 4 601 801*
(87) WO 2024/081527

(21) **23878084.5** (11) 4 602 444*
(87) WO 2024/081531

(21) **23878087.8** (11) 4 602 083*
(87) WO 2024/081536

(21) **23878089.4** (11) 4 601 927*
(87) WO 2024/081540

(21) **23878091.0** (11) 4 601 680*
(87) WO 2024/081544

(21) **23878096.9** (11) 4 601 624*
(87) WO 2024/081554

(21) **23878097.7** (11) 4 601 648*
(87) WO 2024/081561

(21) **23878099.3** (11) 4 601 480*
(87) WO 2024/081565

(21) **23878100.9** (11) 4 602 129*
(87) WO 2024/081566

(21) **23878104.1** (11) 4 602 456*
(87) WO 2024/081576

(21) **23878106.6** (11) 4 602 634*
(87) WO 2024/081578

(21) **23878107.4** (11) 4 602 632*
(87) WO 2024/081579

(21) **23878110.8** (11) 4 602 886*
(87) WO 2024/081582

(21) **23878114.0** (11) 4 602 157*
(87) WO 2024/081592

(21) **23878120.7** (11) 4 601 711*
(87) WO 2024/081604

(21) **23878123.1** (11) 4 601 975*
(87) WO 2024/081607

(21) **23878124.9** (11) 4 602 149*
(87) WO 2024/081614

(21) **23878127.2** (11) 4 602 066*
(87) WO 2024/081621

(21) **23878129.8** (11) 4 602 057*
(87) WO 2024/081625

(21) **23878137.1** (11) 4 602 420*
(87) WO 2024/081638

(21) **23878140.5** (11) 4 602 786*
(87) WO 2024/081642

(21) **23878141.3** (11) 4 602 421*
(87) WO 2024/081644

(21) **23878144.7** (11) 4 602 500*
(87) WO 2024/081650

(21) **23878145.4** (11) 4 602 319*
(87) WO 2024/081652

(21) **23878149.6** (11) 4 601 827*
(87) WO 2024/081658

(21) **23878150.4** (11) 4 602 022*
(87) WO 2024/081659

(21) **23878156.1** (11) 4 602 668*
(87) WO 2024/081666

(21) **23878157.9** (11) 4 601 698*
(87) WO 2024/081668

(21) **23878161.1** (11) 4 602 177*
(87) WO 2024/081673

(21) **23878162.9** (11) 4 602 079*
(87) WO 2024/081675

(21) **23878167.8** (11) 4 602 659*
(87) WO 2024/081684

(21) **23878168.6** (11) 4 602 075*
(87) WO 2024/081686

(21) **23878170.2** (11) 4 601 695*
(87) WO 2024/081688

(21) **23878171.0** (11) 4 602 185*
(87) WO 2024/081689

(21) **23878172.8** (11) 4 602 166*
(87) WO 2024/081690

(21) **23878174.4** (11) 4 601 839*
(87) WO 2024/081693

(21) **23878176.9** (11) 4 602 675*
(87) WO 2024/081697

(21) **23878192.6** (11) 4 601 555*
(87) WO 2024/081732

(21) **23878193.4** (11) 4 602 594*
(87) WO 2024/081733

(21) **23878197.5** (11) 4 602 156*
(87) WO 2024/081738

(21) **23878198.3** (11) 4 601 653*
(87) WO 2024/081739

(21) **23878202.3** (11) 4 602 454*
(87) WO 2024/081747

(21) **23878203.1** (11) 4 601 635*
(87) WO 2024/081748

(21) **23878212.2** (11) 4 601 636*
(87) WO 2024/081763

(21) **23878213.0** (11) 4 602 437*
(87) WO 2024/081764

(21) **23878215.5** (11) 4 602 834*
(87) WO 2024/081767

(21) **23878217.1** (11) 4 602 159*
(87) WO 2024/081770

(21) **23878218.9** (11) 4 601 819*
(87) WO 2024/081771

(21) **23878219.7** (11) 4 601 681*
(87) WO 2024/081774

(21) **23878224.7** (11) 4 602 370*
(87) WO 2024/081782

(21) **23878226.2** (11) 4 601 584*
(87) WO 2024/081784

(21) **23878229.6** (11) 4 601 818*
(87) WO 2024/081788

(21) **23878232.0** (11) 4 602 674*
(87) WO 2024/081792

(21) **23878236.1** (11) 4 602 321*
(87) WO 2024/081801

(21) **23878238.7** (11) 4 602 248*
(87) WO 2024/081804

(21) **23878239.5** (11) 4 602 182*
(87) WO 2024/081805

(21) **23878241.1** (11) 4 602 367*
(87) WO 2024/081807

(21) **23878242.9** (11) 4 602 762*
(87) WO 2024/081809

(21) **23878243.7** (11) 4 602 201*
(87) WO 2024/081810

(21) **23878245.2** (11) 4 601 756*
(87) WO 2024/081813

(21) **23878246.0** (11) 4 602 609*
(87) WO 2024/081814

(21) **23878247.8** (11) 4 602 646*
(87) WO 2024/081815

(21) **23878248.6** (11) 4 602 638*
(87) WO 2024/081816

(21) **23878249.4** (11) 4 602 354*
(87) WO 2024/081817

(21) **23878250.2** (11) 4 602 412*
(87) WO 2024/081818

(21) **23878256.9** (11) 4 602 521*
(87) WO 2024/081827

(21) **23878257.7** (11) 4 601 536*
(87) WO 2024/081833

(21) **23878260.1** (11) 4 602 327*
(87) WO 2024/081846

(21) **23878269.2** (11) 4 602 268*
(87) WO 2024/081856

(21) **23878275.9** (11) 4 601 913*
(87) WO 2024/081866

(21) **23878277.5** (11) 4 602 369*
(87) WO 2024/081868

(21) **23878278.3** (11) 4 602 269*
(87) WO 2024/081870

(21) **23878286.6** (11) 4 601 735*
(87) WO 2024/081881

(21) **23878287.4** (11) 4 601 585*
(87) WO 2024/081883

(21) **23878289.0** (11) 4 602 037*
(87) WO 2024/081885

(21) **23878291.6** (11) 4 601 672*
(87) WO 2024/081888

(21) **23878292.4** (11) 4 602 365*
(87) WO 2024/081890

(21) **23878293.2** (11) 4 601 687*
(87) WO 2024/081892

(21) **23878294.0** (11) 4 602 042*
(87) WO 2024/081893

(21) **23878298.1** (11) 4 601 714*
(87) WO 2024/081898

(21) **23878304.7** (11) 4 601 683*
(87) WO 2024/081906

(21) **23878307.0** (11) 4 601 621*
(87) WO 2024/081910

(21) **23878308.8** (11) 4 602 052*
(87) WO 2024/081912

(21) **23878311.2** (11) 4 602 542*
(87) WO 2024/081917

(21) **23878316.1** (11) 4 602 544*
(87) WO 2024/081923

(21) **23878317.9** (11) 4 602 418*
(87) WO 2024/081924

(21) **23878321.1** (11) 4 601 657*
(87) WO 2024/081929

(21) **23878322.9** (11) 4 601 696*
(87) WO 2024/081930

(21) **23878324.5** (11) 4 601 682*
(87) WO 2024/081933

(21) **23878325.2** (11) 4 601 671*
(87) WO 2024/081934

(21) **23878326.0** (11) 4 602 625*
(87) WO 2024/081935

(21) **23878330.2** (11) 4 601 637*
(87) WO 2024/081939

(21) **23878331.0** (11) 4 602 053*
(87) WO 2024/081940

(21) **23878332.8** (11) 4 602 324*
(87) WO 2024/081942

(21) **23878334.4** (11) 4 602 653*
(87) WO 2024/081947

(21) **23878335.1** (11) 4 601 631*
(87) WO 2024/081948

(21) **23878339.3** (11) 4 601 493*
(87) WO 2024/081952

(21) **23878340.1** (11) 4 601 684*
(87) WO 2024/081953

(21) **23878345.0** (11) 4 601 673*
(87) WO 2024/081960

(21) **23878346.8** (11) 4 601 640*
(87) WO 2024/081961

(21) **23878347.6** (11) 4 601 638*
(87) WO 2024/081962

(21) **23878349.2** (11) 4 602 622*
(87) WO 2024/081964

(21) **23878354.2** (11) 4 602 169*
(87) WO 2024/081970

(21) **23878355.9** (11) 4 602 386*
(87) WO 2024/081971

(21) **23878356.7** (11) 4 601 919*
(87) WO 2024/081972

(21) **23878397.1** (11) 4 601 949*
(87) WO 2024/082001

(21) **23878486.2** (11) 4 602 857*
(87) WO 2024/082480

(21) **23878525.7** (11) 4 603 540
(87) WO 2024/082521

(21) **23878659.4** (11) 4 603 949
(87) WO 2024/082662

(21) **23878665.1** (11) 4 604 476
(87) WO 2024/082668

(21) **23878680.0** (11) 4 604 387
(87) WO 2024/082683

(21) **23878703.0** (11) 4 603 990
(87) WO 2024/082706

(21) **23878841.8** (11) 4 604 561
(87) WO 2024/082846

(21) **23878994.5** (11) 4 604 258
(87) WO 2024/083002

(21) **23879072.9** (11) 4 604 315
(87) WO 2024/083083

(21) **23879165.1** (11) 4 604 405
(87) WO 2024/083179

(21) **23879289.9** (11) 4 602 495*
(87) WO 2024/084331

(21) **23879411.9** (11) 4 603 038
(87) WO 2024/084758

(21) **23879971.2** (11) 4 604 700
(87) WO 2024/085388

(21) **23879972.0** (11) 4 604 701
(87) WO 2024/085389

(21) **23879973.8** (11) 4 604 702
(87) WO 2024/085390

(21) **23880063.5** (11) 4 604 612
(87) WO 2024/085484

(21) **23880138.5** (11) 4 604 522
(87) WO 2024/085561

(21) **23880142.7** (11) 4 604 546
(87) WO 2024/085565

(21) **23880143.5** (11) 4 604 547
(87) WO 2024/085566

(21) **23880144.3** (11) 4 604 548
(87) WO 2024/085567

(21) **23880188.0** (11) 4 604 309
(87) WO 2024/085611

(21) **23880204.5** (11) 4 603 138
(87) WO 2024/085627

(21) **23880477.7** (11) 4 602 146*
(87) WO 2024/086119

(21) **23880551.9** (11) 4 602 700*
(87) WO 2024/086247

(21) **23880870.3** (11) 4 601 728*
(87) WO 2024/086833

(21) **23881173.1** (11) 4 604 420
(87) WO 2024/087579

(21) **23881229.1** (11) 4 604 449
(87) WO 2024/087638

(21) **23881237.4** (11) 4 604 107
(87) WO 2024/087646

(21) **23881324.0** (11) 4 603 986
(87) WO 2024/087736

(21) **23881614.4** (11) 4 604 613
(87) WO 2024/088035

(21) **23881649.0** (11) 4 604 416
(87) WO 2024/088070

(21) **23881744.9** (11) 4 604 460
(87) WO 2024/088166

(21) **23881920.5** (11) 4 603 338
(87) WO 2024/088345

(21) **23882880.0** (11) 4 603 755
(87) WO 2024/090773

(21) **23882986.5** (11) 4 602 923
(87) WO 2024/090879

(21) **23883017.8** (11) 4 603 253
(87) WO 2024/090911

(21) **23883076.4** (11) 4 603 118
(87) WO 2024/090971

(21) **23883077.2** (11) 4 603 116
(87) WO 2024/090972

(21) **23883099.6** (11) 4 604 294
(87) WO 2024/090994

(21) **23883155.6** (11) 4 602 736*
(87) WO 2024/091051

(21) **23883501.1** (11) 4 601 977*
(87) WO 2024/091690

(21) **23884188.6** (11) 4 603 879
(87) WO 2024/093249

(21) **23884198.5** (11) 4 604 069
(87) WO 2024/093259

(21) **23884410.4** (11) 4 603 104
(87) WO 2024/093473

(21) **23884445.0** (11) 4 604 658
(87) WO 2024/093508

(21) **23884460.9** (11) 4 604 403
(87) WO 2024/093527

(21) **23884608.3** (11) 4 604 486
(87) WO 2024/093676

(21) **23884630.7** (11) 4 604 498
(87) WO 2024/093698

(21) **23884649.7** (11) 4 604 425
(87) WO 2024/093717

(21) **23884675.2** (11) 4 604 586
(87) WO 2024/093743

(21) **23884694.3** (11) 4 604 083
(87) WO 2024/093762

(21) **23884735.4** (11) 4 604 574
(87) WO 2024/093803

(21) **23884829.5** (11) 4 603 808
(87) WO 2024/093899

(21) **23884854.3** (11) 4 603 179
(87) WO 2024/093924

(21) **23885290.9** (11) 4 603 025
(87) WO 2024/095516

(21) **23885291.7** (11) 4 603 026
(87) WO 2024/095517

(21) **23885292.5** (11) 4 603 027
(87) WO 2024/095518

(21) **23885293.3** (11) 4 603 028
(87) WO 2024/095519

(21) **23885458.2** (11) 4 603 225
(87) WO 2024/095695

(21) **23885767.6** (11) 4 603 789
(87) WO 2024/096013

(21) **23885861.7** (11) 4 604 246
(87) WO 2024/096107

(21) **23885862.5** (11) 4 604 238
(87) WO 2024/096108

(21) **23886013.4** (11) 4 603 633
(87) WO 2024/096316

(21) **23886040.7** (11) 4 604 648
(87) WO 2024/096343

(21) **23886341.9** (11) 4 603 327
(87) WO 2024/096647

(21) **23886381.5** (11) 4 604 595
(87) WO 2024/096687

(21) **23886555.4** (11) 4 602 575*
(87) WO 2024/097093

(21) **23886606.5** (11) 4 602 404*
(87) WO 2024/097170

(21) **23886929.1** (11) 4 602 241*
(87) WO 2024/097753

(21) **23887459.8** (11) 4 603 959
(87) WO 2024/098762

(21) **23887637.9** (11) 4 603 973
(87) WO 2024/098943

(21) **23887750.0** (11) 4 603 623
(87) WO 2024/099058

(21) **23887766.6** (11) 4 603 979
(87) WO 2024/099075

(21) **23887939.9** (11) 4 604 600
(87) WO 2024/099249

(21) **23888268.2** (11) 4 604 148
(87) WO 2024/100909

(21) **23888624.6** (11) 4 603 536
(87) WO 2024/101276

(21) **23888747.5** (11) 4 603 105
(87) WO 2024/101402

(21) **23888897.8** (11) 4 603 953
(87) WO 2024/101632

(21) **23888926.5** (11) 4 602 927
(87) WO 2024/101662

(21) **23888957.0** (11) 4 603 855
(87) WO 2024/101694

(21) **23888984.4** (11) 4 604 506
(87) WO 2024/101722

(21) **23889043.8** (11) 4 603 890
(87) WO 2024/101781

(21) **23889074.3** (11) 4 604 436
(87) WO 2024/101813

(21) **23889108.9** (11) 4 602 731*
(87) WO 2024/101850

(21) **23889123.8** (11) 4 604 651
(87) WO 2024/101865

(21) **23889124.6** (11) 4 604 652
(87) WO 2024/101866

(21) **23889299.6** (11) 4 602 705*
(87) WO 2024/102110

(21) **23889347.3** (11) 4 602 313*
(87) WO 2024/102278

(21) **23889691.4** (11) 4 602 403*
(87) WO 2024/102877

(21) **23889707.8** (11) 4 601 775*
(87) WO 2024/102900

(21) **23889919.9** (11) 4 602 398*
(87) WO 2024/103152

(21) **23889970.2** (11) 4 603 396
(87) WO 2024/103517

(21) **23890008.8** (11) 4 604 683
(87) WO 2024/103560

(21) **23890112.8** (11) 4 603 368
(87) WO 2024/103668

(21) **23890537.6** (11) 4 604 596
(87) WO 2024/104101

(21) **23890592.1** (11) 4 602 954
(87) WO 2024/104156

(21) **23890732.3** (11) 4 603 575
(87) WO 2024/104299

(21) **23890782.8** (11) 4 603 084
(87) WO 2024/104349

(21) **23891051.7** (11) 4 601 643*
(87) WO 2024/105699

(21) **23891077.2** (11) 4 603 114
(87) WO 2024/105915

(21) **23891231.5** (11) 4 603 221
(87) WO 2024/106073

(21) **23891320.6** (11) 4 604 239
(87) WO 2024/106165

(21) **23891377.6** (11) 4 604 198
(87) WO 2024/106224

(21) **23891463.4** (11) 4 603 220
(87) WO 2024/106313

(21) **23891661.3** (11) 4 603 566
(87) WO 2024/106514

(21) **23891747.0** (11) 4 602 384*
(87) WO 2024/106673

(21) **23891750.4** (11) 4 603 957
(87) WO 2024/106676

(21) **23891754.6** (11) 4 604 217
(87) WO 2024/106680

(21) **23891815.5** (11) 4 604 568
(87) WO 2024/106746

(21) **23891831.2** (11) 4 603 947
(87) WO 2024/106763

(21) **23891865.0** (11) 4 604 508
(87) WO 2024/106798

(21) **23891877.5** (11) 4 603 958
(87) WO 2024/106810

(21) **23891903.9** (11) 4 603 529
(87) WO 2024/106836

(21) **23891952.6** (11) 4 602 758*
(87) WO 2024/106885

(21) **23891956.7** (11) 4 603 473
(87) WO 2024/106889

(21) **23891968.2** (11) 4 604 039
(87) WO 2024/106901

(21) **23891997.1** (11) 4 603 542
(87) WO 2024/106931

(21) **23892010.2** (11) 4 603 280
(87) WO 2024/106944

(21) **23892025.0** (11) 4 602 888*
(87) WO 2024/106960

(21) **23892048.2** (11) 4 603 478
(87) WO 2024/106985

(21) **23892050.8** (11) 4 604 318
(87) WO 2024/106987

(21) **23892081.3** (11) 4 603 634
(87) WO 2024/107019

(21) **23892192.8** (11) 4 601 467*
(87) WO 2024/107291

(21) **23892440.1** (11) 4 602 073*
(87) WO 2024/107777

(21) **23892467.4** (11) 4 602 401*
(87) WO 2024/107815

(21) **23892651.3** (11) 4 601 736*
(87) WO 2024/108110

(21) **23892827.9** (11) 4 602 541*
(87) WO 2024/108291

(21) **23893130.7** (11) 4 604 180
(87) WO 2024/109030

(21) **23893135.6** (11) 4 604 662
(87) WO 2024/109035

(21) **23893188.5** (11) 4 603 934
(87) WO 2024/109088

(21) **23893223.0** (11) 4 603 709
(87) WO 2024/109123

(21) **23893344.4** (11) 4 603 885
(87) WO 2024/109251

(21) **23893458.2** (11) 4 603 981
(87) WO 2024/109366

(21) **23893548.0** (11) 4 604 429
(87) WO 2024/109457

(21) **23893559.7** (11) 4 604 597
(87) WO 2024/109468

(21) **23893561.3** (11) 4 604 054
(87) WO 2024/109470

(21) **23893569.6** (11) 4 604 267
(87) WO 2024/109478

(21) **23893633.0** (11) 4 604 621
(87) WO 2024/109542

(21) **23893674.4** (11) 4 604 225
(87) WO 2024/109584

(21) **23893689.2** (11) 4 604 437
(87) WO 2024/109599

(21) **23893903.7** (11) 4 604 593
(87) WO 2024/109815

(21) **23894175.1** (11) 4 603 621
(87) WO 2024/111159

(21) **23894261.9** (11) 4 603 048
(87) WO 2024/111249

(21) **23894273.4** (11) 4 603 603
(87) WO 2024/111261

(21) **23894415.1** (11) 4 603 087
(87) WO 2024/111404

(21) **23894445.8** (11) 4 603 171
(87) WO 2024/111436

(21) **23894453.2** (11) 4 603 013
(87) WO 2024/111444

(21) **23894573.7** (11) 4 603 614
(87) WO 2024/111568

(21) **23894962.2** (11) 4 603 960
(87) WO 2024/112034

(21) **23895093.5** (11) 4 604 286
(87) WO 2024/112166

(21) **23895111.5** (11) 4 604 310
(87) WO 2024/112184

(21) **23895229.5** (11) 4 601 622*
(87) WO 2024/112471

(21) **23895255.0** (11) 4 602 739*
(87) WO 2024/112542

(21) **23895491.1** (11) 4 602 246*
(87) WO 2024/112920

(21) **23895528.0** (11) 4 602 529*
(87) WO 2024/144850

(21) **23895573.6** (11) 4 604 319
(87) WO 2025/141842

(21) **23896020.7** (11) 4 603 895
(87) WO 2024/113856

(21) **23896029.8** (11) 4 604 461
(87) WO 2024/113866

(21) **23896674.1** (11) 4 603 109
(87) WO 2024/114523

(21) **23896682.4** (11) 4 603 487
(87) WO 2024/114531

(21) **23896886.1** (11) 4 603 874
(87) WO 2024/114744

(21) **23898035.3** (11) 4 604 628
(87) WO 2024/117501

(21) **23898109.6** (11) 4 604 682
(87) WO 2024/117577

(21) **23898398.5** (11) 4 604 212
(87) WO 2024/117875

(21) **23898510.5** (11) 4 602 128*
(87) WO 2024/118180

(21) **23898875.2** (11) 4 602 100*
(87) WO 2024/118886

(21) **23898903.2** (11) 4 602 076*
(87) WO 2024/118931

(21) **23899448.7** (11) 4 603 550
(87) WO 2024/119863

(21) **23899561.7** (11) 4 603 996
(87) WO 2024/119978

(21) **23899618.5** (11) 4 604 601
(87) WO 2024/120037

(21) **23899775.3** (11) 4 603 525
(87) WO 2024/120196

(21) **23899873.6** (11) 4 603 363
(87) WO 2024/120294

(21) **23899980.9** (11) 4 602 881*
(87) WO 2024/120406

(21) **23900259.5** (11) 4 603 790
(87) WO 2024/122133

(21) **23900689.3** (11) 4 603 355
(87) WO 2024/122577

(21) **23900827.9** (11) 4 603 618
(87) WO 2024/122806

(21) **23900931.9** (11) 4 603 631
(87) WO 2024/122912

(21) **23900937.6** (11) 4 603 630
(87) WO 2024/122918

(21) **23901159.6** (11) 4 604 128
(87) WO 2024/123142

(21) **23901308.9** (11) 4 602 593*
(87) WO 2024/123522

(21) **23901453.3** (11) 4 602 048*
(87) WO 2024/123784

(21) **23901515.9** (11) 4 601 999*
(87) WO 2024/123900

(21) **23901519.1** (11) 4 601 786*
(87) WO 2024/123909

(21) **23901548.0** (11) 4 601 791*
(87) WO 2024/123960

(21) **23901661.1** (11) 4 602 118*
(87) WO 2024/124151

(21) **23901670.2** (11) 4 602 019*
(87) WO 2024/124162

(21) **23902864.0** (11) 4 603 294
(87) WO 2024/126880

(21) **23903047.1** (11) 4 603 367
(87) WO 2024/127743

(21) **23903048.9** (11) 4 603 375
(87) WO 2024/127746

(21) **23903240.2** (11) 4 603 643
(87) WO 2024/127946

(21) **23903242.8** (11) 4 603 644
(87) WO 2024/127948

(21) **23904160.1** (11) 4 601 759*
(87) WO 2024/129029

(21) **23905504.9** (11) 4 603 275
(87) WO 2024/131334

(21) **23905881.1** (11) 4 603 481
(87) WO 2024/131717

(21) **23907408.1** (11) 4 602 977
(87) WO 2024/136122

(21) **23907460.2** (11) 4 603 615
(87) WO 2024/136174

(21) **23907467.7** (11) 4 603 200
(87) WO 2024/136181

(21) **23907628.4** (11) 4 602 876*
(87) WO 2024/136343

(21) **23907713.4** (11) 4 603 616
(87) WO 2024/136430

(21) **23907768.8** (11) 4 604 253
(87) WO 2024/136485

(21) **23907946.0** (11) 4 602 255*
(87) WO 2024/136720

(21) **23908044.3** (11) 4 602 530*
(87) WO 2024/136946

(21) **23909069.9** (11) 4 603 768
(87) WO 2024/139125

(21) **23910280.9** (11) 4 603 887
(87) WO 2024/140350

(21) **23910881.4** (11) 4 604 292
(87) WO 2024/140967

(21) **23911702.1** (11) 4 604 393
(87) WO 2024/142921

(21) **23911826.8** (11) 4 603 224
(87) WO 2024/143046

(21) **23912278.1** (11) 4 603 546
(87) WO 2024/143501

(21) **23912395.3** (11) 4 604 422
(87) WO 2024/143706

(21) **23912555.2** (11) 4 603 193
(87) WO 2024/143877

(21) **23912576.8** (11) 4 604 653
(87) WO 2024/143900

(21) **23912798.8** (11) 4 604 213
(87) WO 2024/144123

(21) **23913865.4** (11) 4 603 608
(87) WO 2024/145703

(21) **23913920.7** (11) 4 604 181
(87) WO 2024/145758

(21) **23914146.8** (11) 4 604 380
(87) WO 2024/145991

(21) **23914147.6** (11) 4 604 379
(87) WO 2024/145992

(21) **23914172.4** (11) 4 604 268
(87) WO 2024/146020

(21) **23914770.5** (11) 4 603 743
(87) WO 2024/147283

(21) **23914798.6** (11) 4 603 880
(87) WO 2024/147312

(21) **23915006.3** (11) 4 602 865*
(87) WO 2024/147546

(21) **23915363.8** (11) 4 604 218
(87) WO 2024/148594

(21) **23915704.3** (11) 4 604 430
(87) WO 2024/148946

(21) **23916116.9** (11) 4 603 791
(87) WO 2024/150498

(21) **23916119.3** (11) 4 603 792
(87) WO 2024/150501

(21) **23916408.0** (11) 4 602 995
(87) WO 2024/150925

(21) **23916453.6** (11) 4 603 786
(87) WO 2024/150970

(21) **23916552.5** (11) 4 602 900*
(87) WO 2024/151342

(21) **23917060.8** (11) 4 603 850
(87) WO 2024/152592

(21) **23917236.4** (11) 4 604 002
(87) WO 2024/152768

(21) **23917866.8** (11) 4 603 906
(87) WO 2024/154912

(21) **23917923.7** (11) 4 604 045
(87) WO 2024/154971

(21) **23918006.0** (11) 4 602 395*
(87) WO 2024/155375

(21) **23918007.8** (11) 4 602 390*
(87) WO 2024/155376

(21) **23918008.6** (11) 4 602 397*
(87) WO 2024/155377

(21) **23918107.6** (11) 4 604 274
(87) WO 2024/156100

(21) **23918157.1** (11) 4 604 272
(87) WO 2024/156155

(21) **23918595.2** (11) 4 604 247
(87) WO 2024/157640

(21) **23919490.5** (11) 4 604 320
(87) WO 2024/159927

(21) **23920356.5** (11) 4 604 201
(87) WO 2024/164143

(21) **23920822.6** (11) 4 604 631
(87) WO 2024/164631

(21) **23923417.2** (11) 4 604 705
(87) WO 2024/174241

(21) **23924677.0** (11) 4 604 241
(87) WO 2024/178708

(21) **23925664.7** (11) 4 604 254
(87) WO 2024/182938

(21) **23925671.2** (11) 4 604 302
(87) WO 2024/182945

(21) **23925694.4** (11) 4 604 202
(87) WO 2024/182969

(21) **23925699.3** (11) 4 604 209
(87) WO 2024/182974

(21) **23925720.7** (11) 4 604 300
(87) WO 2024/182996

(21) **23927817.9** (11) 4 602 222*
(87) WO 2024/191476

(21) **23927826.0** (11) 4 602 602*
(87) WO 2024/191493

(21) **23927914.4** (11) 4 604 299
(87) WO 2024/192595

(21) **23929069.5** (11) 4 604 203
(87) WO 2024/197466

(21) **23929422.6** (11) 4 604 242
(87) WO 2024/197837

(21) **23929423.4** (11) 4 604 251
(87) WO 2024/197838

(21) **23929470.5** (11) 4 604 252
(87) WO 2024/197887

(21) **23929477.0** (11) 4 604 210
(87) WO 2024/197894

(21) **23929480.4** (11) 4 604 199
(87) WO 2024/197897

(21) **23929741.9** (11) 4 604 311
(87) WO 2024/198164

(21) **23929785.6** (11) 4 604 296
(87) WO 2024/198209

(21) **23929809.4** (11) 4 604 293
(87) WO 2024/198235

(21) **23932706.7** (11) 4 604 312
(87) WO 2024/212434

(21) **23932820.6** (11) 4 603 970
(87) WO 2024/212549

(21) **23933868.4** (11) 4 603 851
(87) WO 2024/217003

(21) **23935010.1** (11) 4 604 108
(87) WO 2024/221842

(21) **23937226.1** (11) 4 603 862
(87) WO 2024/234551

(21) **23937321.0** (11) 4 604 569
(87) WO 2024/234650

(21) **23937344.2** (11) 4 604 005
(87) WO 2024/234673

(21) **23938135.3** (11) 4 604 194
(87) WO 2024/239466

(21) **23941343.8** (11) 4 604 576
(87) WO 2024/255122

(21) **23942606.7** (11) 4 604 215
(87) WO 2025/137961

(21) **23946506.5** (11) 4 603 194
(87) WO 2025/020431

(21) **23950582.9** (11) 4 604 697
(87) WO 2025/044017

(21) **23951684.2** (11) 4 602 452*
(87) WO 2025/058558

(21) **23952929.0** (11) 4 603 932
(87) WO 2025/060286

(21) **23953915.8** (11) 4 603 563
(87) WO 2025/065780

(21) **23954051.1** (11) 4 603 933
(87) WO 2025/065919

(21) **23954055.2** (11) 4 604 226
(87) WO 2025/065923

(21) **23954192.3** (11) 4 603 613
(87) WO 2025/069216

(21) **23954959.5** (11) 4 604 227
(87) WO 2025/076946

(21) **23954972.8** (11) 4 603 429
(87) WO 2025/076981

(21) **23954973.6** (11) 4 604 228
(87) WO 2025/076943

(21) **23954974.4** (11) 4 603 430
(87) WO 2025/076951

(21) **23955005.6** (11) 4 603 405
(87) WO 2025/076966

(21) **23955009.8** (11) 4 604 229
(87) WO 2025/076970

(21) **23955010.6** (11) 4 603 425
(87) WO 2025/076937

(21) **23955314.2** (11) 4 603 404
(87) WO 2025/076958

(21) **23955346.4** (11) 4 603 417
(87) WO 2025/077006

(21) **23955350.6** (11) 4 603 424
(87) WO 2025/077011

(21) **23955353.0** (11) 4 603 427
(87) WO 2025/077015

(21) **23956985.8** (11) 4 604 109
(87) WO 2025/118195

(21) **24000140.4** (11) 4 603 440

(21) **24020056.8** (11) 4 603 814

(21) **24157223.9** (11) 4 603 726

(21) **24157232.0** (11) 4 602 965

(21) **24157247.8** (11) 4 603 548

(21) **24157254.4** (11) 4 603 806

(21) **24157256.9** (11) 4 603 836

(21) **24157297.3** (11) 4 603 346

(21) **24157309.6** (11) 4 604 378

(21) **24157310.4** (11) 4 603 859

(21) **24157316.1** (11) 4 603 595

(21) **24157320.3** (11) 4 603 394

(21) **24157329.4** (11) 4 603 607

(21) **24157334.4** (11) 4 603 732

(21) **24157335.1** (11) 4 602 920

(21) **24157339.3** (11) 4 602 917

(21) **24157341.9** (11) 4 603 819

(21) **24157346.8** (11) 4 603 844

(21) **24157350.0** (11) 4 603 273

(21) **24157356.7** (11) 4 604 011

(21) **24157360.9** (11) 4 603 598

(21) **24157362.5** (11) 4 603 599

(21) **24157364.1** (11) 4 604 047

(21) **24157365.8** (11) 4 603 386

(21) **24157384.9** (11) 4 604 394

(21) **24157395.5** (11) 4 603 371

(21) **24157398.9** (11) 4 603 785

(21) **24157402.9** (11) 4 604 368

(21) **24157403.7** (11) 4 603 682

(21) **24157420.1** (11) 4 602 913

(21) **24157426.8** (11) 4 604 138

(21) **24157428.4** (11) 4 603 625

(21) **24157445.8** (11) 4 603 665

(21) **24157448.2** (11) 4 603 523
(21) **24157451.6** (11) 4 603 014
(21) **24157461.5** (11) 4 604 355
(21) **24157478.9** (11) 4 603 332
(21) **24157479.7** (11) 4 604 423
(21) **24157481.3** (11) 4 604 447
(21) **24157485.4** (11) 4 603 255
(21) **24157496.1** (11) 4 604 055
(21) **24157498.7** (11) 4 603 721
(21) **24157501.8** (11) 4 603 810
(21) **24157506.7** (11) 4 603 683
(21) **24157507.5** (11) 4 603 909
(21) **24157509.1** (11) 4 604 018
(21) **24157511.7** (11) 4 603 323
(21) **24157524.0** (11) 4 603 364
(21) **24157530.7** (11) 4 603 469
(21) **24157531.5** (11) 4 603 503
(21) **24157533.1** (11) 4 604 389
(21) **24157543.0** (11) 4 604 071
(21) **24157547.1** (11) 4 602 910
(21) **24157550.5** (11) 4 603 860
(21) **24157558.8** (11) 4 604 459
(21) **24157566.1** (11) 4 604 577
(21) **24157567.9** (11) 4 603 474
(21) **24157569.5** (11) 4 603 483
(21) **24157577.8** (11) 4 603 741
(21) **24157578.6** (11) 4 603 675
(21) **24157597.6** (11) 4 603 655
(21) **24157598.4** (11) 4 603 821
(21) **24157605.7** (11) 4 603 270
(21) **24157606.5** (11) 4 603 271
(21) **24157615.6** (11) 4 603 373
(21) **24157620.6** (11) 4 603 701
(21) **24157624.8** (11) 4 603 968
(21) **24157630.5** (11) 4 603 641
(21) **24157631.3** (11) 4 603 978
(21) **24157639.6** (11) 4 604 114
(21) **24157641.2** (11) 4 603 700
(21) **24157643.8** (11) 4 602 967
(21) **24157649.5** (11) 4 603 801
(21) **24157654.5** (11) 4 604 372
(21) **24157665.1** (11) 4 603 532
(21) **24157666.9** (11) 4 603 504
(21) **24157671.9** (11) 4 604 450
(21) **24157692.5** (11) 4 603 387
(21) **24157700.6** (11) 4 603 401
(21) **24157708.9** (11) 4 603 274
(21) **24157709.7** (11) 4 603 340
(21) **24157712.1** (11) 4 603 288
(21) **24157721.2** (11) 4 604 082
(21) **24157724.6** (11) 4 603 716
(21) **24157726.1** (11) 4 603 717
(21) **24157733.7** (11) 4 604 667
(21) **24157736.0** (11) 4 603 112
(21) **24157739.4** (11) 4 603 117
(21) **24157740.2** (11) 4 603 176
(21) **24157743.6** (11) 4 603 060
(21) **24157749.3** (11) 4 602 941
(21) **24157752.7** (11) 4 602 942
(21) **24157754.3** (11) 4 602 943
(21) **24157757.6** (11) 4 602 944
(21) **24157760.0** (11) 4 602 945
(21) **24157761.8** (11) 4 604 129
(21) **24157763.4** (11) 4 602 946
(21) **24157764.2** (11) 4 604 323
(21) **24157765.9** (11) 4 602 947
(21) **24157766.7** (11) 4 602 948
(21) **24157770.9** (11) 4 602 949
(21) **24157772.5** (11) 4 602 936
(21) **24157773.3** (11) 4 603 674
(21) **24157774.1** (11) 4 602 950
(21) **24157775.8** (11) 4 602 951
(21) **24157777.4** (11) 4 602 952
(21) **24157780.8** (11) 4 602 953
(21) **24157785.7** (11) 4 602 937
(21) **24157787.3** (11) 4 604 480
(21) **24157793.1** (11) 4 603 209
(21) **24157795.6** (11) 4 602 962
(21) **24157797.2** (11) 4 603 402
(21) **24157799.8** (11) 4 602 938
(21) **24157803.8** (11) 4 604 326
(21) **24157804.6** (11) 4 604 679
(21) **24157805.3** (11) 4 603 445
(21) **24157812.9** (11) 4 603 306
(21) **24157820.2** (11) 4 602 924
(21) **24157828.5** (11) 4 604 044
(21) **24157831.9** (11) 4 604 347
(21) **24157839.2** (11) 4 603 107
(21) **24157841.8** (11) 4 603 667
(21) **24157848.3** (11) 4 603 471
(21) **24157850.9** (11) 4 603 215
(21) **24157853.3** (11) 4 603 759
(21) **24157854.1** (11) 4 603 423
(21) **24157857.4** (11) 4 603 261
(21) **24157864.0** (11) 4 603 307
(21) **24157868.1** (11) 4 603 329
(21) **24157869.9** (11) 4 603 369
(21) **24157870.7** (11) 4 604 269
(21) **24157871.5** (11) 4 603 995
(21) **24157872.3** (11) 4 604 470
(21) **24157874.9** (11) 4 604 076
(21) **24157891.3** (11) 4 604 598
(21) **24157899.6** (11) 4 604 101
(21) **24157900.2** (11) 4 604 056
(21) **24157901.0** (11) 4 603 072
(21) **24157904.4** (11) 4 602 960
(21) **24157905.1** (11) 4 602 959
(21) **24157926.7** (11) 4 603 604
(21) **24157927.5** (11) 4 603 341
(21) **24157929.1** (11) 4 603 628
(21) **24157931.7** (11) 4 603 198
(21) **24157933.3** (11) 4 603 237
(21) **24157939.0** (11) 4 603 248
(21) **24157940.8** (11) 4 604 396
(21) **24157942.4** (11) 4 604 341
(21) **24157944.0** (11) 4 604 094
(21) **24157948.1** (11) 4 603 830
(21) **24157950.7** (11) 4 603 447
(21) **24157951.5** (11) 4 604 078
(21) **24157952.3** (11) 4 604 077
(21) **24157953.1** (11) 4 604 074
(21) **24157954.9** (11) 4 604 012
(21) **24157955.6** (11) 4 604 075
(21) **24157956.4** (11) 4 604 072
(21) **24157962.2** (11) 4 604 091
(21) **24157963.0** (11) 4 603 780
(21) **24157965.5** (11) 4 603 727
(21) **24157976.2** (11) 4 604 120
(21) **24157977.0** (11) 4 604 040
(21) **24157981.2** (11) 4 603 406
(21) **24157992.9** (11) 4 603 314
(21) **24157996.0** (11) 4 603 889
(21) **24157998.6** (11) 4 603 530
(21) **24158008.3** (11) 4 603 931
(21) **24158017.4** (11) 4 603 815
(21) **24158019.0** (11) 4 603 639
(21) **24158030.7** (11) 4 604 038
(21) **24158042.2** (11) 4 603 020
(21) **24158043.0** (11) 4 603 888
(21) **24158048.9** (11) 4 603 282
(21) **24158057.0** (11) 4 603 079
(21) **24158058.8** (11) 4 603 080
(21) **24158062.0** (11) 4 603 558
(21) **24158087.7** (11) 4 604 143

(21) **24158092.7** (11) 4 603 256
(21) **24158101.6** (11) 4 603 446
(21) **24158104.0** (11) 4 602 921
(21) **24158107.3** (11) 4 604 451
(21) **24158113.1** (11) 4 603 339
(21) **24158120.6** (11) 4 604 370
(21) **24158129.7** (11) 4 603 584
(21) **24158130.5** (11) 4 603 580
(21) **24158131.3** (11) 4 603 251
(21) **24158146.1** (11) 4 603 313
(21) **24158149.5** (11) 4 604 494
(21) **24158153.7** (11) 4 603 807
(21) **24158154.5** (11) 4 603 586
(21) **24158161.0** (11) 4 604 079
(21) **24158165.1** (11) 4 604 178
(21) **24158167.7** (11) 4 602 964
(21) **24158168.5** (11) 4 603 132
(21) **24158169.3** (11) 4 603 133
(21) **24158170.1** (11) 4 603 134
(21) **24158172.7** (11) 4 604 338
(21) **24158175.0** (11) 4 604 599
(21) **24158176.8** (11) 4 604 622
(21) **24158179.2** (11) 4 603 213
(21) **24158181.8** (11) 4 604 383
(21) **24158184.2** (11) 4 603 160
(21) **24158185.9** (11) 4 603 300
(21) **24158190.9** (11) 4 604 259
(21) **24158197.4** (11) 4 604 013
(21) **24158200.6** (11) 4 604 369
(21) **24158204.8** (11) 4 604 014
(21) **24158207.1** (11) 4 603 926
(21) **24158209.7** (11) 4 603 578
(21) **24158213.9** (11) 4 603 073
(21) **24158215.4** (11) 4 603 185
(21) **24158216.2** (11) 4 603 669
(21) **24158219.6** (11) 4 603 356
(21) **24158221.2** (11) 4 603 186
(21) **24158224.6** (11) 4 603 571
(21) **24158226.1** (11) 4 603 572
(21) **24158227.9** (11) 4 603 450
(21) **24158229.5** (11) 4 603 451
(21) **24158232.9** (11) 4 603 452
(21) **24158233.7** (11) 4 603 956
(21) **24158237.8** (11) 4 604 041
(21) **24158239.4** (11) 4 603 111
(21) **24158240.2** (11) 4 603 342
(21) **24158241.0** (11) 4 604 092
(21) **24158244.4** (11) 4 604 448
(21) **24158249.3** (11) 4 604 028
(21) **24158261.8** (11) 4 603 348
(21) **24158266.7** (11) 4 604 057
(21) **24158282.4** (11) 4 604 421
(21) **24158283.2** (11) 4 603 597
(21) **24158295.6** (11) 4 604 623
(21) **24158302.0** (11) 4 603 061
(21) **24158304.6** (11) 4 603 826
(21) **24158313.7** (11) 4 604 374
(21) **24158316.0** (11) 4 604 351
(21) **24158317.8** (11) 4 603 448
(21) **24158320.2** (11) 4 603 858
(21) **24158324.4** (11) 4 604 686
(21) **24158331.9** (11) 4 603 531
(21) **24158340.0** (11) 4 603 082
(21) **24158341.8** (11) 4 604 603
(21) **24158343.4** (11) 4 603 946
(21) **24158348.3** (11) 4 603 191
(21) **24158351.7** (11) 4 604 176
(21) **24158353.3** (11) 4 603 174
(21) **24158357.4** (11) 4 604 175
(21) **24158359.0** (11) 4 604 563
(21) **24158375.6** (11) 4 603 611
(21) **24158380.6** (11) 4 603 408
(21) **24158383.0** (11) 4 604 276
(21) **24158397.0** (11) 4 604 140
(21) **24158399.6** (11) 4 604 412
(21) **24158403.6** (11) 4 604 413
(21) **24158408.5** (11) 4 603 289
(21) **24158418.4** (11) 4 603 988
(21) **24158421.8** (11) 4 604 614
(21) **24158424.2** (11) 4 603 924
(21) **24158425.9** (11) 4 603 925
(21) **24158435.8** (11) 4 603 805
(21) **24158446.5** (11) 4 604 407
(21) **24158456.4** (11) 4 603 787
(21) **24158459.8** (11) 4 603 908
(21) **24158460.6** (11) 4 604 390
(21) **24158463.0** (11) 4 603 696
(21) **24158468.9** (11) 4 602 929
(21) **24158472.1** (11) 4 604 414
(21) **24158476.2** (11) 4 604 026
(21) **24158477.0** (11) 4 603 407
(21) **24158478.8** (11) 4 603 108
(21) **24158488.7** (11) 4 603 030
(21) **24164670.2** (11) 4 603 290
(21) **24166699.9** (11) 4 602 978
(21) **24167199.9** (11) 4 604 020
(21) **24168122.0** (11) 4 603 379
(21) **24168888.6** (11) 4 603 699
(21) **24171038.3** (11) 4 604 358
(21) **24171039.1** (11) 4 604 363
(21) **24171222.3** (11) 4 603 866
(21) **24171468.2** (11) 4 603 418
(21) **24171771.9** (11) 4 602 986
(21) **24174325.1** (11) 4 603 361
(21) **24174736.9** (11) 4 604 344
(21) **24180901.1** (11) 4 604 283
(21) **24180947.4** (11) 4 603 299
(21) **24181576.0** (11) 4 603 217
(21) **24181594.3** (11) 4 604 170
(21) **24185818.2** (11) 4 603 230
(21) **24185822.4** (11) 4 603 267
(21) **24186559.1** (11) 4 604 696
(21) **24188288.5** (11) 4 604 497
(21) **24189049.0** (11) 4 604 173
(21) **24190081.0** (11) 4 603 782
(21) **24190617.1** (11) 4 603 938
(21) **24191266.6** (11) 4 603 666
(21) **24191610.5** (11) 4 603 041
(21) **24191914.1** (11) 4 603 438
(21) **24192036.2** (11) 4 604 080
(21) **24192338.2** (11) 4 604 704
(21) **24193135.1** (11) 4 603 910
(21) **24193147.6** (11) 4 603 911
(21) **24193640.0** (11) 4 603 159
(21) **24193807.5** (11) 4 603 180
(21) **24193836.4** (11) 4 603 867
(21) **24195080.7** (11) 4 604 452
(21) **24195482.5** (11) 4 603 119
(21) **24197284.3** (11) 4 604 687
(21) **24197294.2** (11) 4 603 982
(21) **24197782.6** (11) 4 604 573
(21) **24198064.8** (11) 4 604 400
(21) **24199091.0** (11) 4 603 234
(21) **24199893.9** (11) 4 603 997
(21) **24201443.9** (11) 4 603 151
(21) **24201541.0** (11) 4 603 199
(21) **24201733.3** (11) 4 603 347
(21) **24203497.3** (11) 4 603 896
(21) **24204107.7** (11) 4 603 333
(21) **24204884.1** (11) 4 603 827
(21) **24206102.6** (11) 4 603 751
(21) **24206395.6** (11) 4 603 829
(21) **24206408.7** (11) 4 604 277
(21) **24206409.5** (11) 4 604 308

(21) **24206436.8** (11) 4 604 230
(21) **24206468.1** (11) 4 603 679
(21) **24206588.6** (11) 4 604 278
(21) **24206934.2** (11) 4 603 976
(21) **24207139.7** (11) 4 603 899
(21) **24207327.8** (11) 4 604 260
(21) **24207360.9** (11) 4 604 285
(21) **24207389.8** (11) 4 604 325
(21) **24207971.3** (11) 4 604 327
(21) **24208605.6** (11) 4 604 275
(21) **24208770.8** (11) 4 604 030
(21) **24210145.9** (11) 4 603 432
(21) **24210442.0** (11) 4 604 709
(21) **24211626.7** (11) 4 603 900
(21) **24212460.0** (11) 4 603 012
(21) **24213268.6** (11) 4 604 567
(21) **24213356.9** (11) 4 603 156
(21) **24213420.3** (11) 4 603 168
(21) **24213457.5** (11) 4 603 945
(21) **24213606.7** (11) 4 604 694
(21) **24213608.3** (11) 4 603 725
(21) **24213932.7** (11) 4 603 907
(21) **24213951.7** (11) 4 603 684
(21) **24214239.6** (11) 4 603 712
(21) **24214462.4** (11) 4 604 149
(21) **24214482.2** (11) 4 604 103
(21) **24214574.6** (11) 4 603 901
(21) **24214575.3** (11) 4 604 306
(21) **24215111.6** (11) 4 604 388
(21) **24215375.7** (11) 4 604 073
(21) **24215463.1** (11) 4 604 188
(21) **24215640.4** (11) 4 603 863
(21) **24216138.8** (11) 4 604 104
(21) **24216186.7** (11) 4 604 097
(21) **24216200.6** (11) 4 603 799
(21) **24216835.9** (11) 4 603 902
(21) **24216992.8** (11) 4 603 409
(21) **24216996.9** (11) 4 603 410
(21) **24217007.4** (11) 4 603 291
(21) **24217356.5** (11) 4 603 078
(21) **24217460.5** (11) 4 603 852
(21) **24217525.5** (11) 4 604 125
(21) **24217843.2** (11) 4 603 847
(21) **24218299.6** (11) 4 603 824
(21) **24218312.7** (11) 4 603 456
(21) **24218364.8** (11) 4 604 273
(21) **24218533.8** (11) 4 604 424
(21) **24218682.3** (11) 4 602 911
(21) **24218983.5** (11) 4 603 632
(21) **24219145.0** (11) 4 604 116
(21) **24219688.9** (11) 4 604 122
(21) **24219813.3** (11) 4 603 197
(21) **24219826.5** (11) 4 604 684
(21) **24219830.7** (11) 4 603 235
(21) **24220030.1** (11) 4 603 551
(21) **24220578.9** (11) 4 604 171
(21) **24220844.5** (11) 4 604 126
(21) **24221025.0** (11) 4 603 537
(21) **24221137.3** (11) 4 604 231
(21) **24221146.4** (11) 4 604 307
(21) **24221175.3** (11) 4 604 287
(21) **24221601.8** (11) 4 604 263
(21) **24221948.3** (11) 4 603 984
(21) **24222996.1** (11) 4 603 837
(21) **24223290.8** (11) 4 603 564
(21) **24223342.7** (11) 4 604 042
(21) **24223665.1** (11) 4 604 690
(21) **24275013.1** (11) 4 603 991
(21) **24305234.7** (11) 4 604 006
(21) **24305235.4** (11) 4 603 980
(21) **24305237.0** (11) 4 603 413
(21) **24305238.8** (11) 4 604 065
(21) **24305240.4** (11) 4 603 121
(21) **24305242.0** (11) 4 603 308
(21) **24305243.8** (11) 4 603 249
(21) **24305244.6** (11) 4 604 232
(21) **24305245.3** (11) 4 604 233
(21) **24305246.1** (11) 4 604 248
(21) **24305247.9** (11) 4 604 261
(21) **24305249.5** (11) 4 603 123
(21) **24305252.9** (11) 4 603 994
(21) **24305253.7** (11) 4 603 115
(21) **24305254.5** (11) 4 603 208
(21) **24305255.2** (11) 4 603 378
(21) **24305256.0** (11) 4 604 606
(21) **24305257.8** (11) 4 604 607
(21) **24305260.2** (11) 4 604 214
(21) **24305266.9** (11) 4 604 453
(21) **24305267.7** (11) 4 603 455
(21) **24305268.5** (11) 4 604 592
(21) **24305269.3** (11) 4 604 485
(21) **24305271.9** (11) 4 603 596
(21) **24305273.5** (11) 4 604 468
(21) **24305274.3** (11) 4 604 469
(21) **24305279.2** (11) 4 604 124
(21) **24382141.0** (11) 4 603 362
(21) **24382145.1** (11) 4 603 697
(21) **24382146.9** (11) 4 603 319
(21) **24382154.3** (11) 4 604 381
(21) **24382156.8** (11) 4 604 587
(21) **24382158.4** (11) 4 604 137
(21) **24382160.0** (11) 4 604 514
(21) **24382161.8** (11) 4 603 477
(21) **24382165.9** (11) 4 603 557
(21) **24382166.7** (11) 4 603 470
(21) **24382167.5** (11) 4 603 397
(21) **24382168.3** (11) 4 603 561
(21) **24382169.1** (11) 4 604 139
(21) **24382170.9** (11) 4 603 187
(21) **24382172.5** (11) 4 603 106
(21) **24386015.2** (11) 4 603 161
(21) **24702938.2** (11) 4 602 366*
(87) WO 2024/160803
(21) **24706659.0** (11) 4 603 569
(87) WO 2025/145468
(21) **24706714.3** (11) 4 602 587*
(87) WO 2024/175585
(21) **24708029.4** (11) 4 602 067*
(87) WO 2024/155876
(21) **24710590.1** (11) 4 602 320*
(87) WO 2024/178455
(21) **24712813.5** (11) 4 601 911*
(87) WO 2024/213347
(21) **24713761.5** (11) 4 601 932*
(87) WO 2025/009220
(21) **24715417.2** (11) 4 602 621*
(87) WO 2025/145491
(21) **24718170.4** (11) 4 601 703*
(87) WO 2024/217922
(21) **24719043.2** (11) 4 602 612*
(87) WO 2024/207041
(21) **24720035.5** (11) 4 601 833*
(87) WO 2024/251416
(21) **24729661.9** (11) 4 602 502*
(87) WO 2024/263286
(21) **24731634.2** (11) 4 601 787*
(87) WO 2024/241066
(21) **24736165.2** (11) 4 601 608*
(87) WO 2024/249514
(21) **24737661.9** (11) 4 604 392
(87) WO 2025/145497
(21) **24738581.8** (11) 4 604 195
(87) WO 2024/146650
(21) **24741401.4** (11) 4 604 359
(87) WO 2024/149407
(21) **24744621.4** (11) 4 603 744
(87) WO 2024/154698
(21) **24744622.2** (11) 4 603 881
(87) WO 2024/154699
(21) **24744837.6** (11) 4 604 654
(87) WO 2024/155057
(21) **24744906.9** (11) 4 603 590
(87) WO 2024/155127

(21) **24752162.8** (11) 4 601 564*
(87) WO 2025/017464

(21) **24753605.5** (11) 4 604 376
(87) WO 2024/167280

(21) **24755855.4** (11) 4 604 313
(87) WO 2024/169480

(21) **24755976.8** (11) 4 604 270
(87) WO 2024/169602

(21) **24758462.6** (11) 4 601 704*
(87) WO 2025/036947

(21) **24758723.1** (11) 4 601 705*
(87) WO 2025/036945

(21) **24760485.3** (11) 4 603 954
(87) WO 2024/177293

(21) **24760570.2** (11) 4 604 504
(87) WO 2024/177381

(21) **24760749.2** (11) 4 602 604*
(87) WO 2024/177768

(21) **24761576.8** (11) 4 601 851*
(87) WO 2025/056280

(21) **24771064.3** (11) 4 603 955
(87) WO 2024/191063

(21) **24777479.7** (11) 4 604 216
(87) WO 2024/198684

(21) **24777494.6** (11) 4 604 204
(87) WO 2024/198700

(21) **24777995.2** (11) 4 603 129
(87) WO 2024/199207

(21) **24785121.5** (11) 4 604 297
(87) WO 2024/210414

(21) **24787395.3** (11) 4 604 317
(87) WO 2025/143470

(21) **24792809.6** (11) 4 603 758
(87) WO 2024/219621

(21) **24793093.6** (11) 4 602 998
(87) WO 2024/219909

(21) **24793724.6** (11) 4 603 057
(87) WO 2025/138700

(21) **24797591.5** (11) 4 602 605*
(87) WO 2024/226121

(21) **24798108.7** (11) 4 602 074*
(87) WO 2024/227055

(21) **24800134.9** (11) 4 604 051
(87) WO 2024/228445

(21) **24800265.1** (11) 4 604 118
(87) WO 2024/228584

(21) **24800324.6** (11) 4 602 899*
(87) WO 2024/228754

(21) **24802161.0** (11) 4 601 485*
(87) WO 2025/078689

(21) **24802758.3** (11) 4 603 971
(87) WO 2024/230473

(21) **24804683.1** (11) 4 601 737*
(87) WO 2025/090803

(21) **24805264.9** (11) 4 602 715*
(87) WO 2025/146572

(21) **24805265.6** (11) 4 602 716*
(87) WO 2025/146573

(21) **24806178.0** (11) 4 603 974
(87) WO 2024/234818

(21) **24808529.2** (11) 4 604 566
(87) WO 2025/146931

(21) **24809530.9** (11) 4 603 948
(87) WO 2025/143523

(21) **24809545.7** (11) 4 603 864
(87) WO 2025/141962

(21) **24813238.3** (11) 4 602 428*
(87) WO 2025/099600

(21) **24814153.3** (11) 4 604 382
(87) WO 2024/244952

(21) **24814753.0** (11) 4 602 414*
(87) WO 2024/246821

(21) **24816053.3** (11) 4 602 603*
(87) WO 2024/248895

(21) **24816054.1** (11) 4 602 601*
(87) WO 2024/248896

(21) **24816057.4** (11) 4 602 901*
(87) WO 2024/248899

(21) **24817397.3** (11) 4 602 628*
(87) WO 2025/093781

(21) **24817436.9** (11) 4 602 677*
(87) WO 2025/109480

(21) **24823299.3** (11) 4 604 505
(87) WO 2024/257683

(21) **24823670.5** (11) 4 604 189
(87) WO 2024/258152

(21) **24823785.1** (11) 4 604 190
(87) WO 2024/258269

(21) **24825134.0** (11) 4 603 139
(87) WO 2024/260238

(21) **24826862.5** (11) 4 604 111
(87) WO 2025/143728

(21) **24828725.2** (11) 4 603 374
(87) WO 2025/145480

(21) **24837120.5** (11) 4 602 673*
(87) WO 2025/120538

(21) **24843448.2** (11) 4 604 240
(87) WO 2025/018731

(21) **24845613.9** (11) 4 603 635
(87) WO 2025/023238

(21) **24845710.3** (11) 4 603 021
(87) WO 2025/023406

(21) **24845924.0** (11) 4 604 295
(87) WO 2025/023622

(21) **24852950.5** (11) 4 604 219
(87) WO 2025/138984

(21) **24854304.3** (11) 4 604 303
(87) WO 2025/037751

(21) **24854425.6** (11) 4 604 298
(87) WO 2025/037874

(21) **24856866.9** (11) 4 604 314
(87) WO 2025/042255

(21) **24857460.0** (11) 4 603 514
(87) WO 2025/146891

(21) **24857688.6** (11) 4 603 022
(87) WO 2025/044135

(21) **24859423.6** (11) 4 603 219
(87) WO 2025/047383

(21) **24860307.8** (11) 4 603 262
(87) WO 2025/048387

(21) **24862091.6** (11) 4 604 243
(87) WO 2025/051253

(21) **24862094.0** (11) 4 604 244
(87) WO 2025/051256

(21) **24864260.5** (11) 4 603 962
(87) WO 2025/055536

(21) **24865335.4** (11) 4 603 454
(87) WO 2025/057834

(21) **24869538.9** (11) 4 603 849
(87) WO 2025/065966

(21) **24869710.4** (11) 4 604 205
(87) WO 2025/066142

(21) **24869808.6** (11) 4 604 206
(87) WO 2025/066246

(21) **24870109.6** (11) 4 604 234
(87) WO 2025/066560

(21) **24873902.1** (11) 4 603 031
(87) WO 2025/130977

(21) **24875622.3** (11) 4 603 259
(87) WO 2025/135375

(21) **24875753.6** (11) 4 604 207
(87) WO 2025/145722

(21) **24875871.6** (11) 4 603 817
(87) WO 2025/077039

(21) **24881361.0** (11) 4 602 906
(87) WO 2025/086995

(21) **24881815.5** (11) 4 604 256
(87) WO 2025/087456

(21) **24883535.7** (11) 4 603 892
(87) WO 2025/100550

(21) **24883537.3** (11) 4 603 067
(87) WO 2025/100685

(21) **24883539.9** (11) 4 601 958*
(87) WO 2025/120675

(21) **24883540.7** (11) 4 603 227
(87) WO 2025/113608

(21) **24883541.5** (11) 4 604 208
(87) WO 2025/100789

(21) **24883542.3** (11) 4 603 612
(87) WO 2025/112890

(21) **24883545.6** (11) 4 604 168
(87) WO 2025/130437

(21) **24883550.6** (11) 4 601 965*
(87) WO 2025/136301

(21) **24883551.4** (11) 4 604 235
(87) WO 2025/118416

(21) **24883555.5** (11) 4 603 750
(87) WO 2025/097601

(21) **24883557.1** (11) 4 604 187
(87) WO 2025/124016

(21) **24883559.7** (11) 4 604 406
(87) WO 2025/100767

(21) **24883562.1** (11) 4 604 262
(87) WO 2025/095658

(21) **24883564.7** (11) 4 604 211
(87) WO 2025/124065

(21) **24883565.4** (11) 4 602 429*
(87) WO 2025/145309

(21) **25000005.6** (11) 4 602 980

(21) **25150071.6** (11) 4 603 645

(21) **25150134.2** (11) 4 603 812
(21) **25150189.6** (11) 4 603 007
(21) **25150206.8** (11) 4 603 153
(21) **25150520.2** (11) 4 604 384
(21) **25150522.8** (11) 4 604 385
(21) **25150603.6** (11) 4 603 172
(21) **25150823.0** (11) 4 603 444
(21) **25150923.8** (11) 4 603 269
(21) **25151025.1** (11) 4 603 685
(21) **25151090.5** (11) 4 604 438
(21) **25151099.6** (11) 4 604 439
(21) **25151361.0** (11) 4 603 719
(21) **25151411.3** (11) 4 603 516
(21) **25151442.8** (11) 4 603 393
(21) **25151479.0** (11) 4 603 231
(21) **25151487.3** (11) 4 603 321
(21) **25151634.0** (11) 4 603 257
(21) **25151635.7** (11) 4 603 676
(21) **25151646.4** (11) 4 603 731
(21) **25151653.0** (11) 4 603 461
(21) **25151659.7** (11) 4 603 686
(21) **25151729.8** (11) 4 604 688
(21) **25151735.5** (11) 4 604 058
(21) **25151783.5** (11) 4 604 685
(21) **25151801.5** (11) 4 603 382
(21) **25151824.7** (11) 4 603 762
(21) **25151838.7** (11) 4 603 309
(21) **25151908.8** (11) 4 603 337
(21) **25151931.0** (11) 4 603 784
(21) **25151959.1** (11) 4 603 334
(21) **25152073.0** (11) 4 604 191
(21) **25152156.3** (11) 4 604 357
(21) **25152197.7** (11) 4 602 909
(21) **25152227.2** (11) 4 602 908
(21) **25152258.7** (11) 4 604 179
(21) **25152259.5** (11) 4 602 919
(21) **25152271.0** (11) 4 604 689
(21) **25152272.8** (11) 4 604 348
(21) **25152304.9** (11) 4 603 695
(21) **25152307.2** (11) 4 603 693
(21) **25152315.5** (11) 4 604 339
(21) **25152325.4** (11) 4 602 985
(21) **25152429.4** (11) 4 603 250
(21) **25152434.4** (11) 4 603 897
(21) **25152450.0** (11) 4 604 570
(21) **25152459.1** (11) 4 604 632
(21) **25152468.2** (11) 4 603 303
(21) **25152475.7** (11) 4 604 511
(21) **25152479.9** (11) 4 603 264
(21) **25152532.5** (11) 4 603 310
(21) **25152533.3** (11) 4 603 009
(21) **25152541.6** (11) 4 603 800
(21) **25152714.9** (11) 4 603 272
(21) **25152732.1** (11) 4 603 345
(21) **25152799.0** (11) 4 603 689
(21) **25152800.6** (11) 4 603 752
(21) **25152830.3** (11) 4 603 254
(21) **25152846.9** (11) 4 604 594
(21) **25152855.0** (11) 4 603 311
(21) **25153008.5** (11) 4 603 276
(21) **25153011.9** (11) 4 603 552
(21) **25153012.7** (11) 4 603 816
(21) **25153028.3** (11) 4 603 793
(21) **25153088.7** (11) 4 603 766
(21) **25153147.1** (11) 4 603 668
(21) **25153262.8** (11) 4 604 067
(21) **25153268.5** (11) 4 604 123
(21) **25153329.5** (11) 4 603 201
(21) **25153342.8** (11) 4 603 969
(21) **25153376.6** (11) 4 604 408
(21) **25153448.3** (11) 4 603 691
(21) **25153451.7** (11) 4 604 265
(21) **25153457.4** (11) 4 603 692
(21) **25153459.0** (11) 4 604 131
(21) **25153465.7** (11) 4 603 152
(21) **25153475.6** (11) 4 604 096
(21) **25153519.1** (11) 4 603 893
(21) **25153556.3** (11) 4 604 473
(21) **25153632.2** (11) 4 603 431
(21) **25153701.5** (11) 4 603 813
(21) **25153782.5** (11) 4 603 304
(21) **25153904.5** (11) 4 604 000
(21) **25153922.7** (11) 4 603 929
(21) **25153947.4** (11) 4 604 021
(21) **25153950.8** (11) 4 603 753
(21) **25153977.1** (11) 4 603 350
(21) **25153978.9** (11) 4 603 811
(21) **25153999.5** (11) 4 604 699
(21) **25154096.9** (11) 4 604 669
(21) **25154190.0** (11) 4 603 010
(21) **25154191.8** (11) 4 603 011
(21) **25154194.2** (11) 4 604 062
(21) **25154216.3** (11) 4 603 000
(21) **25154218.9** (11) 4 603 001
(21) **25154219.7** (11) 4 604 019
(21) **25154227.0** (11) 4 603 825
(21) **25154262.7** (11) 4 604 024
(21) **25154299.9** (11) 4 604 477
(21) **25154312.0** (11) 4 604 356
(21) **25154345.0** (11) 4 603 318
(21) **25154389.8** (11) 4 603 002
(21) **25154410.2** (11) 4 603 656
(21) **25154419.3** (11) 4 604 007
(21) **25154439.1** (11) 4 603 781
(21) **25154466.4** (11) 4 604 145
(21) **25154510.9** (11) 4 603 694
(21) **25154586.9** (11) 4 603 236
(21) **25154718.8** (11) 4 602 907
(21) **25154726.1** (11) 4 604 105
(21) **25154727.9** (11) 4 604 585
(21) **25154815.2** (11) 4 604 478
(21) **25154844.2** (11) 4 604 022
(21) **25154924.2** (11) 4 603 783
(21) **25154941.6** (11) 4 603 316
(21) **25154997.8** (11) 4 603 205
(21) **25155014.1** (11) 4 604 284
(21) **25155032.3** (11) 4 604 624
(21) **25155043.0** (11) 4 604 049
(21) **25155058.8** (11) 4 603 415
(21) **25155128.9** (11) 4 603 351
(21) **25155136.2** (11) 4 603 400
(21) **25155217.0** (11) 4 604 560
(21) **25155234.5** (11) 4 604 482
(21) **25155258.4** (11) 4 604 495
(21) **25155260.0** (11) 4 603 642
(21) **25155296.4** (11) 4 604 352
(21) **25155463.0** (11) 4 604 023
(21) **25155472.1** (11) 4 603 713
(21) **25155480.4** (11) 4 603 921
(21) **25155488.7** (11) 4 603 411
(21) **25155492.9** (11) 4 603 922
(21) **25155532.2** (11) 4 603 690
(21) **25155548.8** (11) 4 603 651
(21) **25155575.1** (11) 4 604 008
(21) **25155605.6** (11) 4 602 925
(21) **25155611.4** (11) 4 604 417
(21) **25155645.2** (11) 4 603 622
(21) **25155686.6** (11) 4 604 342
(21) **25155727.8** (11) 4 603 718
(21) **25155731.0** (11) 4 603 722
(21) **25155748.4** (11) 4 603 654
(21) **25155754.2** (11) 4 603 748
(21) **25155755.9** (11) 4 603 749
(21) **25155766.6** (11) 4 604 174

(21) **25155812.8** (11) 4 603 891
(21) **25155814.4** (11) 4 604 615
(21) **25155826.8** (11) 4 603 330
(21) **25155842.5** (11) 4 604 604
(21) **25155851.6** (11) 4 603 398
(21) **25155892.0** (11) 4 604 333
(21) **25155927.4** (11) 4 603 720
(21) **25155945.6** (11) 4 604 444
(21) **25155975.3** (11) 4 604 142
(21) **25155979.5** (11) 4 604 025
(21) **25155990.2** (11) 4 603 295
(21) **25155992.8** (11) 4 604 117
(21) **25156014.0** (11) 4 604 328
(21) **25156035.5** (11) 4 603 649
(21) **25156046.2** (11) 4 603 678
(21) **25156065.2** (11) 4 603 385
(21) **25156109.8** (11) 4 603 724
(21) **25156118.9** (11) 4 603 857
(21) **25156124.7** (11) 4 603 636
(21) **25156144.5** (11) 4 602 905
(21) **25156149.4** (11) 4 604 136
(21) **25156156.9** (11) 4 603 336
(21) **25156165.0** (11) 4 604 329
(21) **25156184.1** (11) 4 604 098
(21) **25156208.8** (11) 4 603 154
(21) **25156211.2** (11) 4 603 305
(21) **25156235.1** (11) 4 603 671
(21) **25156239.3** (11) 4 603 652
(21) **25156267.4** (11) 4 602 914
(21) **25156270.8** (11) 4 603 058
(21) **25156291.4** (11) 4 604 629
(21) **25156326.8** (11) 4 604 397
(21) **25156328.4** (11) 4 604 398
(21) **25156368.0** (11) 4 603 983
(21) **25156407.6** (11) 4 602 996
(21) **25156432.4** (11) 4 603 788
(21) **25156433.2** (11) 4 604 335
(21) **25156442.3** (11) 4 603 252
(21) **25156500.8** (11) 4 603 157
(21) **25156514.9** (11) 4 604 571
(21) **25156527.1** (11) 4 604 354
(21) **25156574.3** (11) 4 604 402
(21) **25156605.5** (11) 4 604 692
(21) **25156610.5** (11) 4 603 966
(21) **25156656.8** (11) 4 603 088
(21) **25156662.6** (11) 4 604 154
(21) **25156675.8** (11) 4 603 648
(21) **25156679.0** (11) 4 604 133
(21) **25156694.9** (11) 4 603 868
(21) **25156705.3** (11) 4 603 798
(21) **25156707.9** (11) 4 604 691
(21) **25156710.3** (11) 4 603 388
(21) **25156730.1** (11) 4 603 869
(21) **25156734.3** (11) 4 603 170
(21) **25156750.9** (11) 4 603 627
(21) **25156752.5** (11) 4 603 912
(21) **25156761.6** (11) 4 604 345
(21) **25156775.6** (11) 4 604 515
(21) **25156782.2** (11) 4 603 728
(21) **25156789.7** (11) 4 604 043
(21) **25156790.5** (11) 4 603 365
(21) **25156805.1** (11) 4 603 053
(21) **25156825.9** (11) 4 603 870
(21) **25156840.8** (11) 4 604 048
(21) **25156860.6** (11) 4 603 582
(21) **25156861.4** (11) 4 604 223
(21) **25156864.8** (11) 4 604 401
(21) **25156873.9** (11) 4 603 155
(21) **25156888.7** (11) 4 603 640
(21) **25156893.7** (11) 4 604 500
(21) **25156902.6** (11) 4 604 362
(21) **25156911.7** (11) 4 604 037
(21) **25156931.5** (11) 4 603 377
(21) **25156948.9** (11) 4 603 322
(21) **25156959.6** (11) 4 604 153
(21) **25156969.5** (11) 4 604 141
(21) **25157016.4** (11) 4 603 919
(21) **25157017.2** (11) 4 603 175
(21) **25157028.9** (11) 4 603 366
(21) **25157034.7** (11) 4 603 828
(21) **25157038.8** (11) 4 603 992
(21) **25157041.2** (11) 4 603 207
(21) **25157043.8** (11) 4 603 376
(21) **25157050.3** (11) 4 604 192
(21) **25157057.8** (11) 4 603 383
(21) **25157081.8** (11) 4 603 733
(21) **25157082.6** (11) 4 604 349
(21) **25157085.9** (11) 4 604 633
(21) **25157102.2** (11) 4 603 433
(21) **25157103.0** (11) 4 603 917
(21) **25157105.5** (11) 4 603 704
(21) **25157122.0** (11) 4 604 034
(21) **25157132.9** (11) 4 604 196
(21) **25157134.5** (11) 4 603 928
(21) **25157143.6** (11) 4 603 140
(21) **25157144.4** (11) 4 604 659
(21) **25157155.0** (11) 4 603 747
(21) **25157156.8** (11) 4 603 381
(21) **25157161.8** (11) 4 603 940
(21) **25157174.1** (11) 4 602 991
(21) **25157175.8** (11) 4 602 992
(21) **25157179.0** (11) 4 603 856
(21) **25157195.6** (11) 4 603 421
(21) **25157216.0** (11) 4 604 090
(21) **25157218.6** (11) 4 603 853
(21) **25157219.4** (11) 4 604 334
(21) **25157241.8** (11) 4 604 015
(21) **25157247.5** (11) 4 603 467
(21) **25157251.7** (11) 4 603 680
(21) **25157257.4** (11) 4 603 036
(21) **25157260.8** (11) 4 603 961
(21) **25157262.4** (11) 4 603 681
(21) **25157281.4** (11) 4 603 923
(21) **25157293.9** (11) 4 604 706
(21) **25157297.0** (11) 4 604 409
(21) **25157300.2** (11) 4 603 549
(21) **25157305.1** (11) 4 602 979
(21) **25157318.4** (11) 4 604 676
(21) **25157324.2** (11) 4 603 760
(21) **25157331.7** (11) 4 604 431
(21) **25157335.8** (11) 4 603 761
(21) **25157337.4** (11) 4 603 950
(21) **25157338.2** (11) 4 604 616
(21) **25157344.0** (11) 4 604 130
(21) **25157347.3** (11) 4 602 928
(21) **25157350.7** (11) 4 603 040
(21) **25157358.0** (11) 4 603 914
(21) **25157372.1** (11) 4 604 680
(21) **25157377.0** (11) 4 602 972
(21) **25157389.5** (11) 4 603 527
(21) **25157393.7** (11) 4 603 646
(21) **25157399.4** (11) 4 603 017
(21) **25157401.8** (11) 4 603 343
(21) **25157403.4** (11) 4 603 915
(21) **25157437.2** (11) 4 603 698
(21) **25157438.0** (11) 4 604 236
(21) **25157439.8** (11) 4 604 257
(21) **25157454.7** (11) 4 603 324
(21) **25157455.4** (11) 4 604 625
(21) **25157461.2** (11) 4 602 993
(21) **25157464.6** (11) 4 602 988
(21) **25157470.3** (11) 4 603 395
(21) **25157477.8** (11) 4 603 465
(21) **25157488.5** (11) 4 603 258

(21) **25157492.7** (11) 4 604 499
(21) **25157499.2** (11) 4 604 084
(21) **25157507.2** (11) 4 603 441
(21) **25157523.9** (11) 4 603 560
(21) **25157527.0** (11) 4 603 703
(21) **25157548.6** (11) 4 603 420
(21) **25157555.1** (11) 4 603 240
(21) **25157563.5** (11) 4 603 320
(21) **25157565.0** (11) 4 604 009
(21) **25157566.8** (11) 4 603 930
(21) **25157567.6** (11) 4 602 904
(21) **25157568.4** (11) 4 604 115
(21) **25157587.4** (11) 4 603 777
(21) **25157591.6** (11) 4 603 977
(21) **25157596.5** (11) 4 602 997
(21) **25157609.6** (11) 4 604 663
(21) **25157610.4** (11) 4 603 173
(21) **25157619.5** (11) 4 604 353
(21) **25157622.9** (11) 4 604 445
(21) **25157629.4** (11) 4 603 657
(21) **25157630.2** (11) 4 603 190
(21) **25157635.1** (11) 4 604 088
(21) **25157646.8** (11) 4 603 756
(21) **25157662.5** (11) 4 604 016
(21) **25157663.3** (11) 4 604 033
(21) **25157674.0** (11) 4 603 737
(21) **25157675.7** (11) 4 603 181
(21) **25157677.3** (11) 4 603 795
(21) **25157680.7** (11) 4 603 653
(21) **25157710.2** (11) 4 604 491
(21) **25157714.4** (11) 4 604 099
(21) **25157720.1** (11) 4 603 064
(21) **25157721.9** (11) 4 603 918
(21) **25157723.5** (11) 4 604 391
(21) **25157748.2** (11) 4 603 987
(21) **25157752.4** (11) 4 603 229
(21) **25157762.3** (11) 4 603 707
(21) **25157769.8** (11) 4 604 373
(21) **25157783.9** (11) 4 604 279
(21) **25157785.4** (11) 4 604 197
(21) **25157796.1** (11) 4 603 245
(21) **25157819.1** (11) 4 603 246
(21) **25157820.9** (11) 4 603 688
(21) **25157822.5** (11) 4 603 247
(21) **25157826.6** (11) 4 603 389
(21) **25157831.6** (11) 4 604 066
(21) **25157832.4** (11) 4 604 457
(21) **25157841.5** (11) 4 604 481
(21) **25157854.8** (11) 4 603 660
(21) **25157855.5** (11) 4 603 317
(21) **25157869.6** (11) 4 603 993
(21) **25157874.6** (11) 4 603 865
(21) **25157893.6** (11) 4 603 287
(21) **25157896.9** (11) 4 603 903
(21) **25157897.7** (11) 4 603 399
(21) **25157898.5** (11) 4 603 535
(21) **25157900.9** (11) 4 603 163
(21) **25157901.7** (11) 4 603 904
(21) **25157909.0** (11) 4 603 162
(21) **25157910.8** (11) 4 602 975
(21) **25157927.2** (11) 4 603 745
(21) **25157936.3** (11) 4 603 687
(21) **25157947.0** (11) 4 603 412
(21) **25157958.7** (11) 4 603 419
(21) **25157967.8** (11) 4 604 343
(21) **25157970.2** (11) 4 603 738
(21) **25157971.0** (11) 4 604 031
(21) **25157974.4** (11) 4 603 037
(21) **25157987.6** (11) 4 602 984
(21) **25157990.0** (11) 4 604 626
(21) **25157992.6** (11) 4 603 920
(21) **25157993.4** (11) 4 603 158
(21) **25158000.7** (11) 4 604 675
(21) **25158002.3** (11) 4 604 590
(21) **25158009.8** (11) 4 603 650
(21) **25158021.3** (11) 4 604 458
(21) **25158023.9** (11) 4 603 183
(21) **25158031.2** (11) 4 603 164
(21) **25158033.8** (11) 4 604 483
(21) **25158039.5** (11) 4 604 589
(21) **25158044.5** (11) 4 603 619
(21) **25158045.2** (11) 4 603 854
(21) **25158051.0** (11) 4 603 672
(21) **25158052.8** (11) 4 603 663
(21) **25158056.9** (11) 4 604 375
(21) **25158058.5** (11) 4 603 803
(21) **25158065.0** (11) 4 603 296
(21) **25158074.2** (11) 4 603 706
(21) **25158077.5** (11) 4 603 710
(21) **25158078.3** (11) 4 603 167
(21) **25158079.1** (11) 4 604 386
(21) **25158080.9** (11) 4 604 395
(21) **25158083.3** (11) 4 603 708
(21) **25158085.8** (11) 4 603 711
(21) **25158087.4** (11) 4 603 943
(21) **25158089.0** (11) 4 604 454
(21) **25158090.8** (11) 4 603 944
(21) **25158100.5** (11) 4 603 035
(21) **25158116.1** (11) 4 603 216
(21) **25158118.7** (11) 4 603 658
(21) **25158120.3** (11) 4 603 260
(21) **25158129.4** (11) 4 604 151
(21) **25158133.6** (11) 4 603 677
(21) **25158139.3** (11) 4 603 277
(21) **25158154.2** (11) 4 603 403
(21) **25158178.1** (11) 4 603 285
(21) **25158192.2** (11) 4 604 029
(21) **25158233.4** (11) 4 603 463
(21) **25158264.9** (11) 4 604 440
(21) **25158278.9** (11) 4 604 588
(21) **25158298.7** (11) 4 603 391
(21) **25158343.1** (11) 4 604 146
(21) **25158344.9** (11) 4 604 346
(21) **25158365.4** (11) 4 603 723
(21) **25158436.3** (11) 4 603 349
(21) **25158475.1** (11) 4 603 422
(21) **25158485.0** (11) 4 603 081
(21) **25158532.9** (11) 4 604 332
(21) **25158539.4** (11) 4 603 468
(21) **25158545.1** (11) 4 603 779
(21) **25158562.6** (11) 4 604 556
(21) **25158598.0** (11) 4 603 029
(21) **25158599.8** (11) 4 603 845
(21) **25158602.0** (11) 4 604 630
(21) **25158604.6** (11) 4 604 655
(21) **25158613.7** (11) 4 604 280
(21) **25158631.9** (11) 4 604 166
(21) **25158642.6** (11) 4 603 848
(21) **25158661.6** (11) 4 603 442
(21) **25158726.7** (11) 4 604 572
(21) **25158729.1** (11) 4 604 558
(21) **25158732.5** (11) 4 604 134
(21) **25158747.3** (11) 4 604 578
(21) **25158759.8** (11) 4 603 661
(21) **25158773.9** (11) 4 603 746
(21) **25158916.4** (11) 4 603 764
(21) **25158919.8** (11) 4 603 244
(21) **25158928.9** (11) 4 603 460
(21) **25158929.7** (11) 4 603 754
(21) **25158959.4** (11) 4 603 241
(21) **25158995.8** (11) 4 604 487
(21) **25159947.8** (11) 4 604 059
(21) **25162024.1** (11) 4 604 441
(21) **25162159.5** (11) 4 603 533

(21) **25162331.0** (11) 4 604 608
(21) **25162889.7** (11) 4 603 071
(21) **25164034.8** (11) 4 602 999
(21) **25165046.1** (11) 4 603 517
(21) **25165719.3** (11) 4 603 565
(21) **25165794.6** (11) 4 604 641
(21) **25165952.0** (11) 4 603 466
(21) **25166458.7** (11) 4 604 399
(21) **25167233.3** (11) 4 603 729
(21) **25167470.1** (11) 4 604 087
(21) **25167598.9** (11) 4 603 629
(21) **25167599.7** (11) 4 603 103
(21) **25167678.9** (11) 4 603 068
(21) **25168066.6** (11) 4 602 976
(21) **25168202.7** (11) 4 603 384
(21) **25168802.4** (11) 4 603 507
(21) **25169031.9** (11) 4 604 671
(21) **25169196.0** (11) 4 603 214
(21) **25169851.0** (11) 4 604 035
(21) **25170747.7** (11) 4 603 486
(21) **25170932.5** (11) 4 603 096
(21) **25171030.7** (11) 4 603 051
(21) **25171229.5** (11) 4 603 047
(21) **25171664.3** (11) 4 603 602
(21) **25171707.0** (11) 4 602 983
(21) **25171743.5** (11) 4 603 042
(21) **25171842.5** (11) 4 603 142
(21) **25171896.1** (11) 4 602 971
(21) **25172311.0** (11) 4 603 589
(21) **25172561.0** (11) 4 604 582
(21) **25172584.2** (11) 4 603 838
(21) **25172813.5** (11) 4 603 050
(21) **25173019.8** (11) 4 603 583
(21) **25173020.6** (11) 4 603 177
(21) **25173114.7** (11) 4 604 507
(21) **25173168.3** (11) 4 604 144
(21) **25173307.7** (11) 4 602 970
(21) **25173319.2** (11) 4 604 619
(21) **25173365.5** (11) 4 603 594
(21) **25173369.7** (11) 4 603 003
(21) **25173392.9** (11) 4 604 119
(21) **25173683.1** (11) 4 603 044
(21) **25173939.7** (11) 4 603 148
(21) **25174106.2** (11) 4 603 939
(21) **25174362.1** (11) 4 604 562
(21) **25174734.1** (11) 4 603 265
(21) **25174739.0** (11) 4 603 266
(21) **25175625.0** (11) 4 603 126
(21) **25176606.9** (11) 4 603 818
(21) **25176750.5** (11) 4 603 591
(21) **25177078.0** (11) 4 602 989
(21) **25177271.1** (11) 4 604 634
(21) **25177284.4** (11) 4 603 832
(21) **25177340.4** (11) 4 604 305
(21) **25177380.0** (11) 4 604 531
(21) **25177477.4** (11) 4 604 426
(21) **25177866.8** (11) 4 604 085
(21) **25177968.2** (11) 4 603 110
(21) **25178093.8** (11) 4 603 189
(21) **25178334.6** (11) 4 604 455
(21) **25178477.3** (11) 4 603 232
(21) **25178481.5** (11) 4 603 006
(21) **25178615.8** (11) 4 604 591
(21) **25178647.1** (11) 4 603 804
(21) **25178803.0** (11) 4 603 066
(21) **25178987.1** (11) 4 603 286
(21) **25179152.1** (11) 4 603 141
(21) **25179216.4** (11) 4 602 990
(21) **25179235.4** (11) 4 604 404
(21) **25179251.1** (11) 4 604 549
(21) **25179320.4** (11) 4 603 913
(21) **25179409.5** (11) 4 603 149
(21) **25179458.2** (11) 4 602 933
(21) **25179481.4** (11) 4 603 098
(21) **25179531.6** (11) 4 602 934
(21) **25179633.0** (11) 4 603 875
(21) **25179659.5** (11) 4 602 932
(21) **25179726.2** (11) 4 602 935
(21) **25180178.3** (11) 4 602 918
(21) **25180196.5** (11) 4 604 474
(21) **25180199.9** (11) 4 604 579
(21) **25180281.5** (11) 4 604 639
(21) **25180287.2** (11) 4 604 165
(21) **25180532.1** (11) 4 603 742
(21) **25180683.2** (11) 4 603 094
(21) **25180747.5** (11) 4 604 489
(21) **25180811.9** (11) 4 604 289
(21) **25180868.9** (11) 4 603 226
(21) **25180869.7** (11) 4 603 705
(21) **25180873.9** (11) 4 603 045
(21) **25181171.7** (11) 4 603 302
(21) **25181235.0** (11) 4 604 517
(21) **25181303.6** (11) 4 604 617
(21) **25181304.4** (11) 4 604 070
(21) **25181325.9** (11) 4 604 528
(21) **25181350.7** (11) 4 603 120
(21) **25181357.2** (11) 4 604 340
(21) **25181474.5** (11) 4 603 018
(21) **25181478.6** (11) 4 603 328
(21) **25181504.9** (11) 4 603 315
(21) **25181533.8** (11) 4 603 065
(21) **25182408.2** (11) 4 604 502
(21) **25182424.9** (11) 4 604 660
(21) **25182620.2** (11) 4 604 127
(21) **25182737.4** (11) 4 602 987
(21) **25182820.8** (11) 4 603 508
(21) **25182939.6** (11) 4 603 985
(21) **25183153.3** (11) 4 603 951
(21) **25183270.5** (11) 4 603 143
(21) **25183274.7** (11) 4 603 579
(21) **25183717.5** (11) 4 603 588
(21) **25184117.7** (11) 4 604 559
(21) **25184188.8** (11) 4 603 861
(21) **25184270.4** (11) 4 603 664
(21) **25184473.4** (11) 4 603 095
(21) **25184482.5** (11) 4 603 069
(21) **25184501.2** (11) 4 604 484
(21) **25184702.6** (11) 4 603 372
(21) **25184835.4** (11) 4 603 809
(21) **25184944.4** (11) 4 603 211
(21) **25184970.9** (11) 4 603 834
(21) **25185018.6** (11) 4 603 898
(21) **25185074.9** (11) 4 604 707
(21) **25185131.7** (11) 4 603 570
(21) **25185164.8** (11) 4 604 665
(21) **25185315.6** (11) 4 604 432
(21) **25185351.1** (11) 4 603 188
(21) **25185429.5** (11) 4 603 581
(21) **25185541.7** (11) 4 603 833
(21) **25185572.2** (11) 4 604 081
(21) **25185580.5** (11) 4 603 178
(21) **25185862.7** (11) 4 603 166
(21) **25185881.7** (11) 4 603 243
(21) **25185898.1** (11) 4 603 443
(21) **25186005.2** (11) 4 603 871
(21) **25186013.6** (11) 4 603 352
(21) **25186031.8** (11) 4 604 693
(21) **25186041.7** (11) 4 603 353
(21) **25186079.7** (11) 4 604 698
(21) **25186108.4** (11) 4 603 820
(21) **25186179.5** (11) 4 603 562
(21) **25186180.3** (11) 4 603 568
(21) **25186183.7** (11) 4 603 392
(21) **25186224.9** (11) 4 603 127

(21) **25186229.8** (11) 4 603 097
(21) **25186293.4** (11) 4 602 973
(21) **25186309.8** (11) 4 603 964
(21) **25186340.3** (11) 4 603 714
(21) **25186383.3** (11) 4 603 702
(21) **25186438.5** (11) 4 602 968
(21) **25186471.6** (11) 4 603 165
(21) **25186526.7** (11) 4 604 627
(21) **25186528.3** (11) 4 603 238
(21) **25186531.7** (11) 4 603 510
(21) **25186538.2** (11) 4 602 963
(21) **25186555.6** (11) 4 604 411
(21) **25186574.7** (11) 4 602 966
(21) **25186581.2** (11) 4 604 661
(21) **25186590.3** (11) 4 603 212
(21) **25186595.2** (11) 4 604 664
(21) **25186600.0** (11) 4 604 635
(21) **25186601.8** (11) 4 604 668
(21) **25186655.4** (11) 4 603 043
(21) **25186690.1** (11) 4 604 644
(21) **25186703.2** (11) 4 603 062
(21) **25186722.2** (11) 4 603 145
(21) **25186759.4** (11) 4 604 418
(21) **25186762.8** (11) 4 603 091
(21) **25186799.0** (11) 4 603 390
(21) **25186812.1** (11) 4 604 086
(21) **25186818.8** (11) 4 604 550
(21) **25186848.5** (11) 4 603 239
(21) **25186859.2** (11) 4 604 446
(21) **25186864.2** (11) 4 603 637
(21) **25186872.5** (11) 4 603 090
(21) **25186881.6** (11) 4 604 551
(21) **25186915.2** (11) 4 604 535
(21) **25186934.3** (11) 4 603 046
(21) **25186958.2** (11) 4 603 137
(21) **25186960.8** (11) 4 603 032
(21) **25186986.3** (11) 4 603 283
(21) **25186998.8** (11) 4 603 074
(21) **25187003.6** (11) 4 603 004
(21) **25187005.1** (11) 4 603 763
(21) **25187030.9** (11) 4 603 024
(21) **25187035.8** (11) 4 603 130
(21) **25187038.2** (11) 4 603 150
(21) **25187060.6** (11) 4 603 033
(21) **25187066.3** (11) 4 603 146
(21) **25187077.0** (11) 4 604 645
(21) **25187081.2** (11) 4 603 019
(21) **25187082.0** (11) 4 604 646
(21) **25187086.1** (11) 4 604 581
(21) **25187093.7** (11) 4 604 552
(21) **25187115.8** (11) 4 603 638
(21) **25187130.7** (11) 4 604 321
(21) **25187136.4** (11) 4 603 268
(21) **25187146.3** (11) 4 602 969
(21) **25187157.0** (11) 4 603 326
(21) **25187158.8** (11) 4 604 640
(21) **25187232.1** (11) 4 604 004
(21) **25187235.4** (11) 4 603 972
(21) **25187261.0** (11) 4 604 322
(21) **25187265.1** (11) 4 603 767
(21) **25187268.5** (11) 4 603 144
(21) **25187311.3** (11) 4 604 695
(21) **25187316.2** (11) 4 603 484
(21) **25187338.6** (11) 4 604 367
(21) **25187340.2** (11) 4 603 278
(21) **25187351.9** (11) 4 603 070
(21) **25187356.8** (11) 4 603 049
(21) **25187385.7** (11) 4 604 456
(21) **25187402.0** (11) 4 604 510
(21) **25187433.5** (11) 4 604 681
(21) **25187444.2** (11) 4 604 063
(21) **25187450.9** (11) 4 603 359
(21) **25187455.8** (11) 4 604 553
(21) **25187479.8** (11) 4 603 052
(21) **25187491.3** (11) 4 604 538
(21) **25187528.2** (11) 4 603 204
(21) **25187543.1** (11) 4 603 039
(21) **25187573.8** (11) 4 604 513
(21) **25187574.6** (11) 4 604 001
(21) **25187575.3** (11) 4 603 998
(21) **25187592.8** (11) 4 603 101
(21) **25187612.4** (11) 4 603 846
(21) **25187620.7** (11) 4 603 124
(21) **25187621.5** (11) 4 603 370
(21) **25187623.1** (11) 4 603 975
(21) **25187648.8** (11) 4 604 132
(21) **25187656.1** (11) 4 604 526
(21) **25187658.7** (11) 4 603 358
(21) **25187668.6** (11) 4 603 647
(21) **25187703.1** (11) 4 604 017
(21) **25187709.8** (11) 4 603 056
(21) **25187716.3** (11) 4 604 672
(21) **25187728.8** (11) 4 604 518
(21) **25187734.6** (11) 4 603 223
(21) **25187736.1** (11) 4 604 419
(21) **25187737.9** (11) 4 604 177
(21) **25187761.9** (11) 4 603 131
(21) **25187762.7** (11) 4 604 496
(21) **25187770.0** (11) 4 603 005
(21) **25187779.1** (11) 4 603 196
(21) **25187782.5** (11) 4 603 428
(21) **25187793.2** (11) 4 603 263
(21) **25187796.5** (11) 4 604 575
(21) **25187804.7** (11) 4 603 147
(21) **25187818.7** (11) 4 603 620
(21) **25187828.6** (11) 4 602 915
(21) **25187829.4** (11) 4 604 620
(21) **25187833.6** (11) 4 603 876
(21) **25187855.9** (11) 4 604 580
(21) **25187901.1** (11) 4 603 534
(21) **25187918.5** (11) 4 603 659
(21) **25187923.5** (11) 4 603 135
(21) **25187944.1** (11) 4 603 136
(21) **25187953.2** (11) 4 603 128
(21) **25187961.5** (11) 4 603 740
(21) **25187998.7** (11) 4 604 010
(21) **25188001.9** (11) 4 603 670
(21) **25188043.1** (11) 4 604 442
(21) **25188045.6** (11) 4 604 647
(21) **25188081.1** (11) 4 603 662
(21) **25188119.9** (11) 4 603 016
(21) **25188127.2** (11) 4 604 503
(21) **25188171.0** (11) 4 604 443
(21) **25188175.1** (11) 4 603 075
(21) **25188176.9** (11) 4 604 583
(21) **25188218.9** (11) 4 603 989
(21) **25188230.4** (11) 4 604 003
(21) **25188231.2** (11) 4 603 999
(21) **25188267.6** (11) 4 603 739
(21) **25188285.8** (11) 4 603 544
(21) **25188367.4** (11) 4 603 414
(21) **25188569.5** (11) 4 604 529
(21) **25188594.3** (11) 4 604 488
(21) **25305106.4** (11) 4 604 337
(21) **25386011.8** (11) 4 603 439
(21) **25496001.6** (11) 4 603 298
(21) **25709259.3** (11) 4 602 277*
(87) WO 2025/147679

I.5
- Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge für vor dem 1. April 2009 eingereichte Anmeldungen (Zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise)
- Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC for applications filed before 1 April 2009 (see also B General Remarks)
- Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE pour les demandes déposées avant le 1er avril 2009 (pour de plus amples informations, voir B Remarques générales)

I.6
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
- Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
- Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a

---

I.7
- Tag der Stellung eines Prüfungsantrags
- Date of filing of request for examination
- Date de présentation de la requête en examen

(11) **4 286 051**	16.07.2025
(11) **4 386 112**	14.07.2025
(11) **4 386 696**	15.07.2025
(11) **4 393 871**	15.07.2025
(11) **4 394 823**	15.07.2025
(11) **4 398 405**	17.07.2025
(11) **4 400 169**	11.07.2025
(11) **4 400 173**	17.07.2025
(11) **4 403 193**	15.07.2025
(11) **4 403 908**	16.07.2025
(11) **4 404 132**	11.07.2025
(11) **4 404 680**	15.07.2025
(11) **4 407 601**	16.07.2025
(11) **4 410 574**	17.07.2025
(11) **4 414 484**	14.07.2025
(11) **4 415 109**	16.07.2025
(11) **4 417 122**	15.07.2025
(11) **4 418 086**	17.07.2025
(11) **4 418 291**	14.07.2025
(11) **4 418 392**	15.07.2025
(11) **4 420 757**	15.07.2025
(11) **4 424 710**	15.07.2025
(11) **4 427 888**	15.07.2025
(11) **4 428 264**	17.07.2025
(11) **4 428 294**	11.07.2025
(11) **4 428 422**	14.07.2025
(11) **4 429 147**	15.07.2025
(11) **4 435 118**	15.07.2025
(11) **4 435 840**	17.07.2025
(11) **4 437 978**	15.07.2025
(11) **4 438 718**	15.07.2025
(11) **4 438 872**	15.07.2025
(11) **4 439 090**	14.07.2025
(11) **4 439 153**	15.07.2025
(11) **4 442 211**	15.07.2025
(11) **4 442 319**	15.07.2025
(11) **4 443 155**	16.07.2025
(11) **4 443 821**	15.07.2025
(11) **4 445 782**	15.07.2025
(11) **4 445 784**	16.07.2025
(11) **4 445 852**	15.07.2025
(11) **4 445 952**	15.07.2025
(11) **4 445 987**	15.07.2025
(11) **4 446 167**	15.07.2025
(11) **4 446 277**	15.07.2025
(11) **4 446 431**	15.07.2025
(11) **4 446 513**	15.07.2025
(11) **4 446 554**	15.07.2025
(11) **4 446 765**	15.07.2025
(11) **4 446 932**	15.07.2025
(11) **4 447 053**	15.07.2025
(11) **4 447 360**	15.07.2025
(11) **4 447 443**	15.07.2025
(11) **4 447 494**	14.07.2025
(11) **4 447 594**	15.07.2025
(11) **4 447 605**	17.07.2025
(11) **4 449 997**	15.07.2025
(11) **4 450 254**	15.07.2025
(11) **4 450 335**	11.07.2025
(11) **4 450 449**	15.07.2025
(11) **4 450 603**	17.07.2025
(11) **4 450 606**	14.07.2025
(11) **4 450 645**	15.07.2025
(11) **4 450 648**	15.07.2025
(11) **4 450 769**	15.07.2025
(11) **4 450 857**	14.07.2025
(11) **4 450 859**	17.07.2025
(11) **4 451 182**	15.07.2025
(11) **4 451 529**	15.07.2025
(11) **4 451 679**	15.07.2025
(11) **4 451 682**	14.07.2025
(11) **4 451 755**	15.07.2025
(11) **4 454 500**	14.07.2025
(11) **4 454 591**	15.07.2025
(11) **4 454 601**	14.07.2025
(11) **4 454 612**	15.07.2025
(11) **4 454 614**	15.07.2025
(11) **4 454 620**	15.07.2025
(11) **4 454 667**	11.07.2025
(11) **4 454 851**	15.07.2025
(11) **4 455 003**	14.07.2025
(11) **4 455 135**	17.07.2025
(11) **4 455 309**	17.07.2025
(11) **4 455 469**	15.07.2025
(11) **4 455 766**	11.07.2025
(11) **4 455 992**	15.07.2025
(11) **4 456 268**	15.07.2025
(11) **4 458 169**	15.07.2025
(11) **4 458 267**	14.07.2025
(11) **4 458 519**	15.07.2025
(11) **4 458 585**	17.07.2025
(11) **4 458 591**	14.07.2025
(11) **4 458 834**	14.07.2025
(11) **4 458 979**	14.07.2025
(11) **4 459 092**	15.07.2025
(11) **4 459 410**	15.07.2025
(11) **4 459 414**	11.07.2025
(11) **4 459 518**	15.07.2025
(11) **4 459 520**	15.07.2025
(11) **4 459 770**	15.07.2025
(11) **4 459 887**	17.07.2025
(11) **4 459 922**	17.07.2025
(11) **4 459 994**	14.07.2025
(11) **4 460 026**	14.07.2025
(11) **4 460 052**	14.07.2025
(11) **4 460 057**	15.07.2025
(11) **4 461 205**	15.07.2025
(11) **4 461 206**	14.07.2025
(11) **4 461 239**	15.07.2025
(11) **4 461 269**	16.07.2025

(11) **4 461 323**	15.07.2025	(11) **4 477 758**	11.07.2025	(11) **4 491 106**	15.07.2025
(11) **4 461 333**	17.07.2025	(11) **4 477 779**	15.07.2025	(11) **4 491 110**	11.07.2025
(11) **4 461 334**	14.07.2025	(11) **4 477 928**	15.07.2025	(11) **4 491 118**	15.07.2025
(11) **4 461 551**	15.07.2025	(11) **4 480 516**	11.07.2025	(11) **4 491 135**	15.07.2025
(11) **4 461 561**	14.07.2025	(11) **4 480 570**	17.07.2025	(11) **4 491 148**	11.07.2025
(11) **4 461 651**	14.07.2025	(11) **4 480 816**	15.07.2025	(11) **4 491 158**	16.07.2025
(11) **4 461 700**	15.07.2025	(11) **4 483 956**	14.07.2025	(11) **4 491 162**	15.07.2025
(11) **4 461 771**	15.07.2025	(11) **4 484 343**	11.07.2025	(11) **4 491 169**	15.07.2025
(11) **4 462 100**	16.07.2025	(11) **4 484 404**	14.07.2025	(11) **4 491 175**	15.07.2025
(11) **4 462 354**	15.07.2025	(11) **4 484 877**	30.06.2023	(11) **4 491 180**	15.07.2025
(11) **4 462 443**	15.07.2025	(11) **4 485 022**	15.07.2025	(11) **4 491 208**	14.07.2025
(11) **4 462 666**	17.07.2025	(11) **4 485 299**	23.06.2025	(11) **4 491 211**	14.07.2025
(11) **4 462 687**	15.07.2025	(11) **4 485 920**	17.07.2025	(11) **4 491 242**	14.07.2025
(11) **4 462 738**	16.07.2025	(11) **4 487 908**	11.07.2025	(11) **4 491 246**	15.07.2025
(11) **4 462 985**	17.07.2025	(11) **4 487 918**	15.07.2025	(11) **4 491 247**	15.07.2025
(11) **4 464 193**	16.07.2025	(11) **4 488 342**	15.07.2025	(11) **4 491 248**	15.07.2025
(11) **4 464 216**	15.07.2025	(11) **4 488 547**	11.07.2025	(11) **4 491 251**	14.07.2025
(11) **4 464 255**	10.07.2025	(11) **4 488 732**	11.07.2025	(11) **4 491 263**	15.07.2025
(11) **4 464 271**	17.07.2025	(11) **4 488 997**	17.07.2025	(11) **4 491 270**	15.07.2025
(11) **4 464 374**	11.07.2025	(11) **4 488 998**	17.07.2025	(11) **4 491 288**	11.07.2025
(11) **4 464 385**	11.07.2025	(11) **4 489 249**	16.07.2025	(11) **4 491 289**	15.07.2025
(11) **4 464 461**	15.07.2025	(11) **4 489 381**	15.07.2025	(11) **4 491 291**	11.07.2025
(11) **4 464 648**	11.07.2025	(11) **4 489 469**	17.07.2025	(11) **4 491 304**	14.07.2025
(11) **4 465 017**	16.07.2025	(11) **4 490 993**	15.07.2025	(11) **4 491 305**	15.07.2025
(11) **4 465 046**	15.07.2025	(11) **4 490 996**	14.07.2025	(11) **4 491 308**	15.07.2025
(11) **4 465 307**	17.07.2025	(11) **4 490 997**	15.07.2025	(11) **4 491 310**	15.07.2025
(11) **4 465 592**	15.07.2025	(11) **4 491 000**	15.07.2025	(11) **4 491 322**	15.07.2025
(11) **4 465 624**	11.07.2025	(11) **4 491 006**	15.07.2025	(11) **4 491 328**	15.07.2025
(11) **4 465 683**	15.07.2025	(11) **4 491 007**	15.07.2025	(11) **4 491 331**	11.07.2025
(11) **4 467 116**	11.07.2025	(11) **4 491 009**	15.07.2025	(11) **4 491 334**	15.07.2025
(11) **4 467 182**	11.07.2025	(11) **4 491 012**	15.07.2025	(11) **4 491 339**	15.07.2025
(11) **4 467 202**	14.07.2025	(11) **4 491 014**	11.07.2025	(11) **4 491 340**	15.07.2025
(11) **4 467 390**	15.07.2025	(11) **4 491 028**	15.07.2025	(11) **4 491 346**	15.07.2025
(11) **4 467 862**	14.07.2025	(11) **4 491 058**	15.07.2025	(11) **4 491 350**	14.07.2025
(11) **4 467 908**	14.07.2025	(11) **4 491 068**	15.07.2025	(11) **4 491 356**	15.07.2025
(11) **4 468 061**	14.07.2025	(11) **4 491 069**	15.07.2025	(11) **4 491 368**	11.07.2025
(11) **4 468 138**	11.07.2025	(11) **4 491 070**	15.07.2025	(11) **4 491 382**	10.07.2025
(11) **4 470 739**	14.07.2025	(11) **4 491 075**	14.07.2025	(11) **4 491 383**	15.07.2025
(11) **4 471 721**	15.07.2025	(11) **4 491 087**	15.07.2025	(11) **4 491 386**	11.07.2025
(11) **4 472 219**	11.07.2025	(11) **4 491 088**	15.07.2025	(11) **4 491 395**	15.07.2025
(11) **4 473 939**	15.07.2025	(11) **4 491 089**	15.07.2025	(11) **4 491 396**	15.07.2025
(11) **4 474 300**	17.07.2025	(11) **4 491 090**	15.07.2025	(11) **4 491 403**	15.07.2025
(11) **4 474 489**	16.07.2025	(11) **4 491 091**	15.07.2025	(11) **4 491 408**	15.07.2025
(11) **4 477 123**	16.07.2025	(11) **4 491 099**	15.07.2025	(11) **4 491 410**	14.07.2025
(11) **4 477 350**	11.07.2025	(11) **4 491 100**	15.07.2025	(11) **4 491 414**	15.07.2025

(11) **4 491 415**	15.07.2025	(11) **4 491 796**	15.07.2025	(11) **4 492 040**	14.07.2025
(11) **4 491 417**	15.07.2025	(11) **4 491 797**	11.07.2025	(11) **4 492 044**	15.07.2025
(11) **4 491 422**	14.07.2025	(11) **4 491 798**	15.07.2025	(11) **4 492 051**	14.07.2025
(11) **4 491 441**	15.07.2025	(11) **4 491 808**	15.07.2025	(11) **4 492 055**	11.07.2025
(11) **4 491 443**	15.07.2025	(11) **4 491 809**	15.07.2025	(11) **4 492 076**	15.07.2025
(11) **4 491 444**	15.07.2025	(11) **4 491 810**	15.07.2025	(11) **4 492 083**	15.07.2025
(11) **4 491 454**	15.07.2025	(11) **4 491 814**	11.07.2025	(11) **4 492 088**	15.07.2025
(11) **4 491 464**	15.07.2025	(11) **4 491 816**	15.07.2025	(11) **4 492 089**	11.07.2025
(11) **4 491 468**	15.07.2025	(11) **4 491 818**	15.07.2025	(11) **4 492 093**	15.07.2025
(11) **4 491 472**	15.07.2025	(11) **4 491 820**	15.07.2025	(11) **4 492 099**	14.07.2025
(11) **4 491 488**	15.07.2025	(11) **4 491 822**	15.07.2025	(11) **4 492 111**	15.07.2025
(11) **4 491 492**	15.07.2025	(11) **4 491 823**	14.07.2025	(11) **4 492 122**	14.07.2025
(11) **4 491 495**	15.07.2025	(11) **4 491 824**	15.07.2025	(11) **4 492 147**	15.07.2025
(11) **4 491 506**	15.07.2025	(11) **4 491 830**	11.07.2025	(11) **4 492 151**	15.07.2025
(11) **4 491 507**	14.07.2025	(11) **4 491 841**	14.07.2025	(11) **4 492 153**	15.07.2025
(11) **4 491 508**	14.07.2025	(11) **4 491 851**	15.07.2025	(11) **4 492 154**	15.07.2025
(11) **4 491 517**	14.07.2025	(11) **4 491 853**	15.07.2025	(11) **4 492 155**	15.07.2025
(11) **4 491 518**	15.07.2025	(11) **4 491 855**	15.07.2025	(11) **4 492 162**	15.07.2025
(11) **4 491 520**	14.07.2025	(11) **4 491 860**	15.07.2025	(11) **4 492 173**	15.07.2025
(11) **4 491 524**	15.07.2025	(11) **4 491 861**	15.07.2025	(11) **4 492 185**	15.07.2025
(11) **4 491 529**	14.07.2025	(11) **4 491 862**	15.07.2025	(11) **4 492 198**	15.07.2025
(11) **4 491 543**	15.07.2025	(11) **4 491 868**	15.07.2025	(11) **4 492 202**	15.07.2025
(11) **4 491 570**	15.07.2025	(11) **4 491 872**	15.07.2025	(11) **4 492 211**	15.07.2025
(11) **4 491 571**	14.07.2025	(11) **4 491 880**	15.07.2025	(11) **4 492 226**	15.07.2025
(11) **4 491 578**	15.07.2025	(11) **4 491 883**	15.07.2025	(11) **4 492 233**	15.07.2025
(11) **4 491 579**	15.07.2025	(11) **4 491 906**	15.07.2025	(11) **4 492 234**	15.07.2025
(11) **4 491 583**	15.07.2025	(11) **4 491 907**	14.07.2025	(11) **4 492 237**	14.07.2025
(11) **4 491 587**	11.07.2025	(11) **4 491 912**	15.07.2025	(11) **4 492 254**	15.07.2025
(11) **4 491 589**	15.07.2025	(11) **4 491 914**	15.07.2025	(11) **4 492 257**	11.07.2025
(11) **4 491 599**	15.07.2025	(11) **4 491 919**	15.07.2025	(11) **4 492 265**	15.07.2025
(11) **4 491 602**	11.07.2025	(11) **4 491 936**	15.07.2025	(11) **4 492 268**	15.07.2025
(11) **4 491 642**	14.07.2025	(11) **4 491 943**	14.07.2025	(11) **4 492 274**	15.07.2025
(11) **4 491 663**	14.07.2025	(11) **4 491 948**	11.07.2025	(11) **4 492 278**	15.07.2025
(11) **4 491 681**	15.07.2025	(11) **4 491 951**	14.07.2025	(11) **4 492 279**	15.07.2025
(11) **4 491 685**	15.07.2025	(11) **4 491 954**	15.07.2025	(11) **4 492 280**	14.07.2025
(11) **4 491 695**	14.07.2025	(11) **4 491 971**	15.07.2025	(11) **4 492 285**	15.07.2025
(11) **4 491 701**	14.07.2025	(11) **4 491 972**	15.07.2025	(11) **4 492 286**	14.07.2025
(11) **4 491 704**	15.07.2025	(11) **4 491 982**	15.07.2025	(11) **4 492 292**	14.07.2025
(11) **4 491 752**	14.07.2025	(11) **4 491 995**	14.07.2025	(11) **4 492 301**	11.07.2025
(11) **4 491 771**	15.07.2025	(11) **4 492 006**	14.07.2025	(11) **4 492 311**	14.07.2025
(11) **4 491 773**	15.07.2025	(11) **4 492 008**	11.07.2025	(11) **4 492 313**	15.07.2025
(11) **4 491 779**	15.07.2025	(11) **4 492 011**	15.07.2025	(11) **4 492 320**	15.07.2025
(11) **4 491 783**	15.07.2025	(11) **4 492 025**	11.07.2025	(11) **4 492 330**	14.07.2025
(11) **4 491 786**	15.07.2025	(11) **4 492 031**	15.07.2025	(11) **4 492 334**	14.07.2025
(11) **4 491 787**	15.07.2025	(11) **4 492 034**	14.07.2025	(11) **4 492 336**	15.07.2025

(11) **4 492 356**	14.07.2025	(11) **4 492 678**	15.07.2025	(11) **4 494 774**	11.07.2025
(11) **4 492 361**	15.07.2025	(11) **4 492 682**	14.07.2025	(11) **4 494 775**	17.07.2025
(11) **4 492 368**	11.07.2025	(11) **4 492 684**	15.07.2025	(11) **4 494 824**	17.07.2025
(11) **4 492 376**	11.07.2025	(11) **4 492 686**	15.07.2025	(11) **4 494 836**	16.07.2025
(11) **4 492 393**	11.07.2025	(11) **4 492 687**	15.07.2025	(11) **4 494 855**	12.07.2025
(11) **4 492 418**	15.07.2025	(11) **4 492 688**	15.07.2025	(11) **4 494 877**	15.07.2025
(11) **4 492 423**	11.07.2025	(11) **4 492 689**	15.07.2025	(11) **4 494 892**	16.07.2025
(11) **4 492 427**	14.07.2025	(11) **4 492 692**	14.07.2025	(11) **4 494 917**	17.07.2025
(11) **4 492 448**	15.07.2025	(11) **4 492 705**	17.07.2025	(11) **4 494 920**	16.07.2025
(11) **4 492 452**	15.07.2025	(11) **4 492 713**	15.07.2025	(11) **4 494 940**	17.07.2025
(11) **4 492 510**	15.07.2025	(11) **4 492 732**	11.07.2025	(11) **4 494 992**	17.07.2025
(11) **4 492 511**	15.07.2025	(11) **4 492 736**	15.07.2025	(11) **4 495 001**	15.07.2025
(11) **4 492 512**	15.07.2025	(11) **4 492 748**	14.07.2025	(11) **4 495 015**	12.07.2025
(11) **4 492 544**	14.07.2025	(11) **4 492 749**	15.07.2025	(11) **4 495 028**	17.07.2025
(11) **4 492 567**	15.07.2025	(11) **4 492 758**	15.07.2025	(11) **4 495 029**	16.07.2025
(11) **4 492 579**	15.07.2025	(11) **4 492 774**	15.07.2025	(11) **4 495 037**	17.07.2025
(11) **4 492 580**	14.07.2025	(11) **4 492 777**	15.07.2025	(11) **4 495 050**	11.07.2025
(11) **4 492 581**	14.07.2025	(11) **4 492 793**	11.07.2025	(11) **4 495 062**	16.07.2025
(11) **4 492 582**	15.07.2025	(11) **4 492 816**	15.07.2025	(11) **4 495 068**	15.07.2025
(11) **4 492 583**	15.07.2025	(11) **4 492 825**	15.07.2025	(11) **4 495 074**	16.07.2025
(11) **4 492 585**	15.07.2025	(11) **4 492 828**	15.07.2025	(11) **4 495 078**	16.07.2025
(11) **4 492 586**	15.07.2025	(11) **4 492 834**	15.07.2025	(11) **4 495 097**	14.07.2025
(11) **4 492 590**	15.07.2025	(11) **4 492 872**	15.07.2025	(11) **4 495 125**	17.07.2025
(11) **4 492 599**	11.07.2025	(11) **4 492 910**	15.07.2025	(11) **4 495 214**	14.07.2025
(11) **4 492 606**	14.07.2025	(11) **4 492 916**	15.07.2025	(11) **4 495 217**	17.07.2025
(11) **4 492 612**	15.07.2025	(11) **4 492 922**	15.07.2025	(11) **4 495 290**	17.07.2025
(11) **4 492 613**	15.07.2025	(11) **4 492 927**	15.07.2025	(11) **4 495 327**	15.07.2025
(11) **4 492 616**	14.07.2025	(11) **4 492 929**	15.07.2025	(11) **4 495 345**	17.07.2025
(11) **4 492 619**	14.07.2025	(11) **4 492 933**	11.07.2025	(11) **4 495 347**	11.07.2025
(11) **4 492 622**	15.07.2025	(11) **4 492 935**	15.07.2025	(11) **4 495 350**	14.07.2025
(11) **4 492 623**	14.07.2025	(11) **4 492 938**	14.07.2025	(11) **4 495 362**	17.07.2025
(11) **4 492 632**	15.07.2025	(11) **4 492 939**	15.07.2025	(11) **4 495 365**	17.07.2025
(11) **4 492 636**	14.07.2025	(11) **4 492 943**	14.07.2025	(11) **4 495 372**	15.07.2025
(11) **4 492 637**	14.07.2025	(11) **4 492 944**	15.07.2025	(11) **4 495 399**	14.07.2025
(11) **4 492 645**	15.07.2025	(11) **4 494 446**	14.07.2025	(11) **4 495 475**	16.07.2025
(11) **4 492 646**	15.07.2025	(11) **4 494 447**	11.07.2025	(11) **4 495 515**	15.07.2025
(11) **4 492 656**	15.07.2025	(11) **4 494 480**	16.07.2025	(11) **4 495 594**	17.07.2025
(11) **4 492 657**	15.07.2025	(11) **4 494 537**	17.07.2025	(11) **4 495 600**	15.07.2025
(11) **4 492 659**	15.07.2025	(11) **4 494 670**	15.07.2025	(11) **4 495 607**	14.07.2025
(11) **4 492 661**	15.07.2025	(11) **4 494 680**	17.07.2025	(11) **4 495 621**	16.07.2025
(11) **4 492 665**	15.07.2025	(11) **4 494 700**	15.07.2025	(11) **4 495 633**	11.07.2025
(11) **4 492 666**	15.07.2025	(11) **4 494 722**	15.07.2025	(11) **4 495 648**	11.07.2025
(11) **4 492 669**	15.07.2025	(11) **4 494 743**	15.07.2025	(11) **4 495 657**	17.07.2025
(11) **4 492 674**	15.07.2025	(11) **4 494 754**	15.07.2025	(11) **4 495 660**	17.07.2025
(11) **4 492 676**	15.07.2025	(11) **4 494 765**	16.07.2025	(11) **4 495 677**	16.07.2025

(11) **4 495 684**	17.07.2025	(11) **4 497 697**	15.07.2025	(11) **4 502 361**	16.07.2025
(11) **4 495 685**	17.07.2025	(11) **4 497 703**	14.07.2025	(11) **4 502 449**	16.07.2025
(11) **4 495 707**	15.07.2025	(11) **4 497 844**	11.07.2025	(11) **4 502 647**	16.07.2025
(11) **4 495 732**	15.07.2025	(11) **4 497 874**	17.07.2025	(11) **4 502 697**	15.07.2025
(11) **4 495 738**	15.07.2025	(11) **4 497 904**	17.07.2025	(11) **4 502 814**	16.07.2025
(11) **4 495 754**	17.07.2025	(11) **4 497 915**	17.07.2025	(11) **4 502 815**	16.07.2025
(11) **4 495 758**	17.07.2025	(11) **4 497 921**	15.07.2025	(11) **4 502 893**	11.07.2025
(11) **4 495 765**	11.07.2025	(11) **4 497 937**	14.07.2025	(11) **4 502 897**	14.07.2025
(11) **4 495 770**	15.07.2025	(11) **4 497 965**	14.07.2025	(11) **4 503 084**	14.07.2025
(11) **4 495 777**	17.07.2025	(11) **4 497 971**	16.07.2025	(11) **4 503 284**	15.07.2025
(11) **4 495 813**	15.07.2025	(11) **4 498 104**	16.07.2025	(11) **4 503 404**	15.07.2025
(11) **4 495 821**	15.07.2025	(11) **4 498 160**	17.07.2025	(11) **4 503 414**	16.07.2025
(11) **4 495 855**	11.07.2025	(11) **4 498 168**	16.07.2025	(11) **4 503 499**	11.07.2025
(11) **4 495 863**	15.07.2025	(11) **4 498 181**	11.07.2025	(11) **4 503 514**	14.07.2025
(11) **4 495 943**	17.07.2025	(11) **4 498 199**	16.07.2025	(11) **4 503 747**	17.07.2025
(11) **4 495 967**	11.07.2025	(11) **4 498 228**	17.07.2025	(11) **4 503 834**	15.07.2025
(11) **4 495 968**	11.07.2025	(11) **4 498 246**	15.07.2025	(11) **4 503 851**	14.07.2025
(11) **4 495 974**	17.07.2025	(11) **4 498 339**	16.07.2025	(11) **4 503 877**	12.07.2025
(11) **4 495 986**	15.07.2025	(11) **4 498 395**	11.07.2025	(11) **4 503 885**	15.07.2025
(11) **4 496 012**	17.07.2025	(11) **4 498 415**	11.07.2025	(11) **4 505 969**	15.07.2025
(11) **4 496 172**	16.07.2025	(11) **4 498 437**	15.07.2025	(11) **4 505 987**	14.07.2025
(11) **4 496 173**	15.07.2025	(11) **4 498 506**	15.07.2025	(11) **4 506 066**	16.07.2025
(11) **4 496 190**	15.07.2025	(11) **4 498 576**	17.07.2025	(11) **4 506 111**	16.07.2025
(11) **4 496 199**	15.07.2025	(11) **4 498 589**	14.07.2025	(11) **4 506 129**	15.07.2025
(11) **4 496 200**	15.07.2025	(11) **4 498 600**	15.07.2025	(11) **4 506 187**	14.07.2025
(11) **4 496 221**	17.07.2025	(11) **4 498 601**	14.07.2025	(11) **4 506 188**	14.07.2025
(11) **4 496 227**	15.07.2025	(11) **4 498 608**	11.07.2025	(11) **4 506 189**	14.07.2025
(11) **4 496 236**	17.07.2025	(11) **4 498 627**	16.07.2025	(11) **4 506 190**	11.07.2025
(11) **4 496 293**	17.07.2025	(11) **4 498 634**	17.07.2025	(11) **4 506 234**	11.07.2025
(11) **4 496 389**	17.07.2025	(11) **4 498 698**	15.07.2025	(11) **4 506 252**	16.07.2025
(11) **4 496 438**	16.07.2025	(11) **4 498 722**	15.07.2025	(11) **4 506 286**	16.07.2025
(11) **4 497 346**	17.07.2025	(11) **4 498 761**	16.07.2025	(11) **4 506 291**	17.07.2025
(11) **4 497 359**	17.07.2025	(11) **4 501 163**	16.07.2025	(11) **4 506 292**	11.07.2025
(11) **4 497 427**	15.07.2025	(11) **4 501 167**	16.07.2025	(11) **4 506 294**	11.07.2025
(11) **4 497 485**	15.07.2025	(11) **4 501 192**	17.07.2025	(11) **4 506 333**	17.07.2025
(11) **4 497 541**	11.07.2025	(11) **4 501 233**	11.07.2025	(11) **4 506 448**	17.07.2025
(11) **4 497 557**	16.07.2025	(11) **4 501 365**	11.07.2025	(11) **4 506 533**	17.07.2025
(11) **4 497 586**	15.07.2025	(11) **4 501 385**	11.07.2025	(11) **4 506 601**	11.07.2025
(11) **4 497 620**	16.07.2025	(11) **4 501 387**	16.07.2025	(11) **4 506 616**	15.07.2025
(11) **4 497 627**	14.07.2025	(11) **4 501 672**	17.07.2025	(11) **4 506 626**	15.07.2025
(11) **4 497 638**	17.07.2025	(11) **4 501 682**	15.07.2025	(11) **4 506 675**	11.07.2025
(11) **4 497 650**	16.07.2025	(11) **4 501 758**	14.07.2025	(11) **4 506 759**	16.07.2025
(11) **4 497 666**	16.07.2025	(11) **4 501 814**	14.07.2025	(11) **4 506 986**	11.07.2025
(11) **4 497 675**	11.07.2025	(11) **4 501 834**	11.07.2025	(11) **4 507 464**	16.07.2025
(11) **4 497 679**	11.07.2025	(11) **4 501 837**	11.07.2025	(11) **4 509 010**	15.07.2025

(11) **4 509 078**	17.07.2025	(11) **4 520 307**	11.07.2025	(11) **4 535 573**	15.07.2025
(11) **4 509 181**	15.07.2025	(11) **4 520 511**	15.07.2025	(11) **4 535 872**	17.07.2025
(11) **4 509 182**	14.07.2025	(11) **4 520 548**	15.07.2025	(11) **4 538 045**	17.07.2025
(11) **4 509 290**	17.07.2025	(11) **4 520 784**	17.07.2025	(11) **4 538 492**	17.07.2025
(11) **4 509 303**	12.07.2025	(11) **4 520 969**	15.07.2025	(11) **4 538 683**	16.07.2025
(11) **4 509 323**	14.07.2025	(11) **4 521 122**	14.07.2025	(11) **4 542 190**	11.07.2025
(11) **4 509 338**	14.07.2025	(11) **4 521 163**	14.07.2025	(11) **4 542 545**	14.07.2025
(11) **4 509 400**	15.07.2025	(11) **4 521 363**	11.07.2025	(11) **4 542 932**	11.07.2025
(11) **4 509 418**	10.07.2025	(11) **4 521 431**	16.07.2025	(11) **4 543 157**	11.07.2025
(11) **4 509 432**	15.07.2025	(11) **4 523 551**	14.07.2025	(11) **4 544 913**	16.07.2025
(11) **4 509 435**	16.07.2025	(11) **4 523 582**	11.07.2025	(11) **4 544 923**	14.07.2025
(11) **4 509 436**	16.07.2025	(11) **4 523 583**	11.07.2025	(11) **4 545 155**	15.07.2025
(11) **4 509 934**	15.07.2025	(11) **4 523 592**	17.07.2025	(11) **4 545 174**	11.07.2025
(11) **4 510 152**	17.07.2025	(11) **4 523 929**	16.07.2025	(11) **4 545 420**	17.07.2025
(11) **4 510 176**	11.07.2025	(11) **4 523 978**	11.07.2025	(11) **4 545 986**	16.07.2025
(11) **4 510 391**	11.07.2025	(11) **4 524 390**	14.07.2025	(11) **4 549 171**	11.07.2025
(11) **4 510 431**	17.07.2025	(11) **4 524 440**	14.07.2025	(11) **4 549 252**	14.07.2025
(11) **4 512 479**	14.07.2025	(11) **4 524 535**	15.07.2025	(11) **4 550 261**	14.07.2025
(11) **4 512 551**	14.07.2025	(11) **4 525 584**	17.07.2025	(11) **4 552 855**	15.07.2025
(11) **4 512 554**	14.07.2025	(11) **4 527 192**	11.07.2025	(11) **4 552 932**	16.07.2025
(11) **4 512 556**	16.07.2025	(11) **4 527 284**	15.07.2025	(11) **4 553 218**	14.07.2025
(11) **4 512 604**	15.07.2025	(11) **4 527 455**	15.07.2025	(11) **4 553 358**	17.07.2025
(11) **4 512 639**	15.07.2025	(11) **4 527 520**	16.07.2025	(11) **4 553 816**	15.07.2025
(11) **4 512 745**	11.07.2025	(11) **4 527 625**	17.07.2025	(11) **4 557 176**	11.07.2025
(11) **4 513 104**	11.07.2025	(11) **4 528 162**	16.07.2025	(11) **4 559 447**	17.07.2025
(11) **4 513 206**	14.07.2025	(11) **4 528 178**	17.07.2025	(11) **4 559 639**	14.07.2025
(11) **4 513 400**	16.07.2025	(11) **4 528 379**	15.07.2025	(11) **4 559 825**	11.07.2025
(11) **4 513 452**	14.07.2025	(11) **4 528 569**	14.07.2025	(11) **4 560 087**	15.07.2025
(11) **4 513 607**	11.07.2025	(11) **4 528 762**	14.07.2025	(11) **4 560 332**	14.07.2025
(11) **4 513 623**	14.07.2025	(11) **4 528 920**	16.07.2025	(11) **4 560 440**	14.07.2025
(11) **4 514 091**	15.07.2025	(11) **4 529 132**	16.07.2025	(11) **4 560 498**	15.07.2025
(11) **4 514 098**	11.07.2025	(11) **4 529 193**	14.07.2025	(11) **4 560 607**	11.07.2025
(11) **4 516 458**	11.07.2025	(11) **4 529 792**	15.07.2025	(11) **4 560 973**	14.07.2025
(11) **4 516 570**	11.07.2025	(11) **4 530 027**	14.07.2025	(11) **4 563 123**	11.07.2025
(11) **4 516 698**	16.07.2025	(11) **4 530 470**	13.07.2025	(11) **4 563 421**	11.07.2025
(11) **4 516 713**	16.07.2025	(11) **4 530 624**	14.07.2025	(11) **4 563 510**	17.07.2025
(11) **4 516 714**	14.07.2025	(11) **4 530 783**	15.07.2025	(11) **4 563 766**	10.07.2025
(11) **4 517 026**	14.07.2025	(11) **4 530 829**	11.07.2025	(11) **4 564 020**	15.07.2025
(11) **4 517 358**	15.07.2025	(11) **4 530 947**	11.07.2025	(11) **4 564 329**	14.07.2025
(11) **4 517 435**	15.07.2025	(11) **4 531 209**	16.07.2025	(11) **4 564 357**	11.07.2025
(11) **4 517 492**	14.07.2025	(11) **4 531 398**	11.07.2025	(11) **4 566 439**	11.07.2025
(11) **4 517 516**	15.07.2025	(11) **4 534 986**	14.07.2025	(11) **4 566 440**	16.07.2025
(11) **4 517 680**	12.07.2025	(11) **4 535 039**	15.07.2025	(11) **4 566 443**	14.07.2025
(11) **4 517 717**	11.07.2025	(11) **4 535 268**	14.07.2025	(11) **4 566 932**	11.07.2025
(11) **4 517 820**	15.07.2025	(11) **4 535 358**	14.07.2025	(11) **4 567 067**	10.07.2025

(11) **4 567 232**	15.07.2025	(11) **4 601 459**	12.05.2025	(11) **4 601 504**	08.05.2025
(11) **4 567 266**	16.07.2025	(11) **4 601 460**	15.04.2025	(11) **4 601 505**	10.04.2025
(11) **4 567 656**	11.07.2025	(11) **4 601 461**	12.05.2025	(11) **4 601 506**	17.03.2025
(11) **4 567 692**	14.07.2025	(11) **4 601 462**	08.05.2025	(11) **4 601 507**	07.05.2025
(11) **4 567 746**	15.07.2025	(11) **4 601 463**	04.03.2025	(11) **4 601 508**	12.05.2025
(11) **4 568 285**	17.07.2025	(11) **4 601 464**	12.05.2025	(11) **4 601 509**	12.05.2025
(11) **4 570 135**	16.07.2025	(11) **4 601 465**	13.05.2025	(11) **4 601 510**	12.05.2025
(11) **4 570 168**	14.07.2025	(11) **4 601 466**	16.04.2025	(11) **4 601 511**	25.02.2025
(11) **4 570 541**	17.07.2025	(11) **4 601 467**	08.05.2025	(11) **4 601 512**	30.04.2025
(11) **4 571 214**	11.07.2025	(11) **4 601 468**	11.04.2025	(11) **4 601 513**	23.04.2025
(11) **4 572 063**	17.07.2025	(11) **4 601 469**	02.05.2025	(11) **4 601 514**	14.05.2025
(11) **4 572 148**	15.07.2025	(11) **4 601 470**	09.05.2025	(11) **4 601 515**	14.04.2025
(11) **4 573 884**	17.07.2025	(11) **4 601 471**	16.04.2025	(11) **4 601 516**	30.04.2025
(11) **4 574 032**	14.07.2025	(11) **4 601 472**	11.04.2025	(11) **4 601 517**	13.05.2025
(11) **4 574 360**	16.07.2025	(11) **4 601 473**	21.03.2025	(11) **4 601 518**	09.05.2025
(11) **4 574 619**	16.07.2025	(11) **4 601 474**	06.05.2025	(11) **4 601 519**	12.05.2025
(11) **4 575 156**	15.07.2025	(11) **4 601 475**	07.04.2025	(11) **4 601 520**	28.02.2025
(11) **4 575 486**	16.07.2025	(11) **4 601 476**	14.05.2025	(11) **4 601 521**	12.05.2025
(11) **4 578 548**	17.07.2025	(11) **4 601 477**	13.05.2025	(11) **4 601 522**	12.05.2025
(11) **4 579 366**	14.07.2025	(11) **4 601 478**	16.06.2025	(11) **4 601 523**	23.04.2025
(11) **4 582 334**	15.07.2025	(11) **4 601 479**	21.03.2025	(11) **4 601 524**	14.04.2025
(11) **4 582 337**	15.07.2025	(11) **4 601 480**	25.03.2025	(11) **4 601 525**	11.04.2025
(11) **4 582 368**	15.07.2025	(11) **4 601 481**	14.05.2025	(11) **4 601 526**	11.02.2025
(11) **4 582 801**	16.07.2025	(11) **4 601 482**	09.05.2025	(11) **4 601 527**	31.03.2025
(11) **4 582 991**	15.07.2025	(11) **4 601 483**	14.05.2025	(11) **4 601 528**	01.05.2025
(11) **4 583 099**	11.07.2025	(11) **4 601 484**	02.05.2025	(11) **4 601 529**	30.04.2025
(11) **4 585 119**	17.07.2025	(11) **4 601 485**	16.05.2025	(11) **4 601 530**	12.05.2025
(11) **4 585 195**	17.07.2025	(11) **4 601 486**	09.05.2025	(11) **4 601 531**	14.05.2025
(11) **4 585 441**	16.07.2025	(11) **4 601 487**	12.05.2025	(11) **4 601 532**	08.05.2025
(11) **4 589 308**	14.07.2025	(11) **4 601 488**	14.04.2025	(11) **4 601 533**	17.03.2025
(11) **4 591 748**	16.07.2025	(11) **4 601 489**	07.05.2025	(11) **4 601 534**	08.05.2025
(11) **4 596 435**	11.07.2025	(11) **4 601 490**	12.05.2025	(11) **4 601 535**	17.04.2025
(11) **4 596 972**	15.07.2025	(11) **4 601 491**	26.03.2025	(11) **4 601 536**	13.05.2025
(11) **4 596 973**	15.07.2025	(11) **4 601 492**	24.03.2025	(11) **4 601 537**	12.05.2025
(11) **4 597 339**	14.07.2025	(11) **4 601 493**	02.05.2025	(11) **4 601 538**	14.04.2025
(11) **4 600 968**	11.07.2025	(11) **4 601 494**	09.05.2025	(11) **4 601 539**	14.04.2025
(11) **4 600 988**	16.07.2025	(11) **4 601 495**	08.04.2025	(11) **4 601 540**	09.05.2025
(11) **4 601 246**	17.07.2025	(11) **4 601 496**	03.04.2025	(11) **4 601 541**	14.05.2025
(11) **4 601 452**	09.05.2025	(11) **4 601 497**	03.04.2025	(11) **4 601 542**	28.04.2025
(11) **4 601 453**	23.04.2025	(11) **4 601 498**	16.05.2025	(11) **4 601 543**	14.05.2025
(11) **4 601 454**	04.04.2025	(11) **4 601 499**	16.05.2025	(11) **4 601 544**	26.11.2024
(11) **4 601 455**	15.04.2025	(11) **4 601 500**	06.05.2025	(11) **4 601 545**	12.05.2025
(11) **4 601 456**	05.05.2025	(11) **4 601 501**	16.05.2025	(11) **4 601 546**	14.05.2025
(11) **4 601 457**	07.05.2025	(11) **4 601 502**	15.04.2025	(11) **4 601 547**	29.04.2025
(11) **4 601 458**	10.05.2025	(11) **4 601 503**	09.05.2025	(11) **4 601 548**	09.05.2025

(11) **4 601 549**	14.05.2025	(11) **4 601 594**	28.04.2025	(11) **4 601 639**	08.04.2025
(11) **4 601 550**	11.05.2025	(11) **4 601 595**	15.04.2025	(11) **4 601 640**	17.04.2025
(11) **4 601 551**	11.05.2025	(11) **4 601 596**	25.04.2025	(11) **4 601 641**	02.04.2025
(11) **4 601 552**	04.04.2025	(11) **4 601 597**	14.05.2025	(11) **4 601 642**	15.04.2025
(11) **4 601 553**	12.05.2025	(11) **4 601 598**	02.05.2025	(11) **4 601 643**	14.05.2025
(11) **4 601 554**	02.05.2025	(11) **4 601 599**	13.05.2025	(11) **4 601 644**	03.04.2025
(11) **4 601 555**	14.04.2025	(11) **4 601 600**	17.04.2025	(11) **4 601 645**	12.05.2025
(11) **4 601 556**	08.05.2025	(11) **4 601 601**	22.04.2025	(11) **4 601 646**	27.03.2025
(11) **4 601 557**	06.05.2025	(11) **4 601 602**	18.04.2025	(11) **4 601 647**	01.05.2025
(11) **4 601 558**	06.05.2025	(11) **4 601 603**	14.04.2025	(11) **4 601 648**	12.05.2025
(11) **4 601 559**	14.04.2025	(11) **4 601 604**	14.05.2025	(11) **4 601 649**	08.05.2025
(11) **4 601 560**	16.05.2025	(11) **4 601 605**	14.05.2025	(11) **4 601 650**	06.05.2025
(11) **4 601 561**	08.05.2025	(11) **4 601 606**	10.05.2025	(11) **4 601 651**	14.05.2025
(11) **4 601 562**	11.04.2025	(11) **4 601 607**	14.03.2025	(11) **4 601 652**	08.05.2025
(11) **4 601 563**	11.04.2025	(11) **4 601 608**	16.05.2025	(11) **4 601 653**	12.05.2025
(11) **4 601 564**	13.05.2025	(11) **4 601 609**	12.05.2025	(11) **4 601 654**	07.05.2025
(11) **4 601 565**	31.03.2025	(11) **4 601 610**	14.07.2025	(11) **4 601 655**	06.05.2025
(11) **4 601 566**	06.05.2025	(11) **4 601 611**	07.05.2025	(11) **4 601 656**	09.05.2025
(11) **4 601 567**	09.05.2025	(11) **4 601 612**	09.05.2025	(11) **4 601 657**	01.05.2025
(11) **4 601 568**	09.05.2025	(11) **4 601 613**	13.05.2025	(11) **4 601 658**	12.05.2025
(11) **4 601 569**	06.05.2025	(11) **4 601 614**	14.05.2025	(11) **4 601 659**	01.05.2025
(11) **4 601 570**	09.05.2025	(11) **4 601 615**	25.04.2025	(11) **4 601 660**	25.03.2025
(11) **4 601 571**	06.05.2025	(11) **4 601 616**	25.04.2025	(11) **4 601 661**	24.04.2025
(11) **4 601 572**	10.04.2025	(11) **4 601 617**	06.05.2025	(11) **4 601 662**	12.05.2025
(11) **4 601 573**	12.03.2025	(11) **4 601 618**	14.05.2025	(11) **4 601 663**	11.03.2025
(11) **4 601 574**	12.05.2025	(11) **4 601 619**	06.05.2025	(11) **4 601 664**	13.05.2025
(11) **4 601 575**	12.05.2025	(11) **4 601 620**	12.05.2025	(11) **4 601 665**	06.05.2025
(11) **4 601 576**	12.05.2025	(11) **4 601 621**	28.04.2025	(11) **4 601 666**	09.05.2025
(11) **4 601 577**	09.05.2025	(11) **4 601 622**	08.05.2025	(11) **4 601 667**	10.04.2025
(11) **4 601 578**	12.05.2025	(11) **4 601 623**	14.05.2025	(11) **4 601 668**	13.05.2025
(11) **4 601 579**	12.05.2025	(11) **4 601 624**	23.04.2025	(11) **4 601 669**	07.05.2025
(11) **4 601 580**	08.04.2025	(11) **4 601 625**	05.05.2025	(11) **4 601 670**	12.05.2025
(11) **4 601 581**	08.04.2025	(11) **4 601 626**	13.05.2025	(11) **4 601 671**	13.05.2025
(11) **4 601 582**	27.03.2025	(11) **4 601 627**	06.05.2025	(11) **4 601 672**	14.05.2025
(11) **4 601 583**	18.02.2025	(11) **4 601 628**	28.04.2025	(11) **4 601 673**	14.05.2025
(11) **4 601 584**	07.05.2025	(11) **4 601 629**	06.05.2025	(11) **4 601 674**	12.05.2025
(11) **4 601 585**	27.02.2025	(11) **4 601 630**	12.05.2025	(11) **4 601 675**	12.05.2025
(11) **4 601 586**	05.05.2025	(11) **4 601 631**	31.03.2025	(11) **4 601 676**	12.05.2025
(11) **4 601 587**	05.05.2025	(11) **4 601 632**	15.04.2025	(11) **4 601 677**	06.05.2025
(11) **4 601 588**	05.05.2025	(11) **4 601 633**	09.05.2025	(11) **4 601 678**	06.05.2025
(11) **4 601 589**	05.05.2025	(11) **4 601 634**	12.05.2025	(11) **4 601 679**	09.05.2025
(11) **4 601 590**	13.05.2025	(11) **4 601 635**	07.05.2025	(11) **4 601 680**	12.05.2025
(11) **4 601 591**	11.03.2025	(11) **4 601 636**	28.04.2025	(11) **4 601 681**	01.05.2025
(11) **4 601 592**	22.01.2025	(11) **4 601 637**	12.05.2025	(11) **4 601 682**	12.05.2025
(11) **4 601 593**	16.04.2025	(11) **4 601 638**	17.04.2025	(11) **4 601 683**	01.05.2025

(11) **4 601 684**	14.05.2025	(11) **4 601 729**	08.05.2025	(11) **4 601 774**	17.04.2025
(11) **4 601 685**	09.05.2025	(11) **4 601 730**	12.05.2025	(11) **4 601 775**	12.05.2025
(11) **4 601 686**	08.05.2025	(11) **4 601 731**	14.05.2025	(11) **4 601 776**	16.04.2025
(11) **4 601 687**	31.03.2025	(11) **4 601 732**	06.05.2025	(11) **4 601 777**	14.04.2025
(11) **4 601 688**	13.05.2025	(11) **4 601 733**	07.05.2025	(11) **4 601 778**	15.04.2025
(11) **4 601 689**	09.05.2025	(11) **4 601 734**	13.05.2025	(11) **4 601 779**	13.05.2025
(11) **4 601 690**	12.05.2025	(11) **4 601 735**	08.05.2025	(11) **4 601 780**	08.04.2025
(11) **4 601 691**	11.04.2025	(11) **4 601 736**	16.05.2025	(11) **4 601 781**	13.05.2025
(11) **4 601 692**	10.02.2025	(11) **4 601 737**	12.05.2025	(11) **4 601 782**	14.05.2025
(11) **4 601 693**	12.05.2025	(11) **4 601 738**	08.05.2025	(11) **4 601 783**	12.05.2025
(11) **4 601 694**	12.05.2025	(11) **4 601 739**	12.05.2025	(11) **4 601 784**	12.05.2025
(11) **4 601 695**	14.05.2025	(11) **4 601 740**	12.05.2025	(11) **4 601 785**	14.05.2025
(11) **4 601 696**	03.04.2025	(11) **4 601 741**	13.05.2025	(11) **4 601 786**	15.05.2025
(11) **4 601 697**	13.05.2025	(11) **4 601 742**	14.07.2025	(11) **4 601 787**	13.05.2025
(11) **4 601 698**	08.05.2025	(11) **4 601 743**	11.04.2025	(11) **4 601 788**	10.02.2025
(11) **4 601 699**	09.04.2025	(11) **4 601 744**	24.04.2025	(11) **4 601 789**	12.05.2025
(11) **4 601 700**	06.05.2025	(11) **4 601 745**	14.05.2025	(11) **4 601 790**	08.05.2025
(11) **4 601 701**	21.03.2025	(11) **4 601 746**	12.05.2025	(11) **4 601 791**	15.05.2025
(11) **4 601 702**	07.04.2025	(11) **4 601 747**	06.05.2025	(11) **4 601 792**	15.05.2025
(11) **4 601 703**	14.05.2025	(11) **4 601 748**	03.04.2025	(11) **4 601 793**	01.05.2025
(11) **4 601 704**	14.05.2025	(11) **4 601 749**	12.05.2025	(11) **4 601 794**	12.05.2025
(11) **4 601 705**	14.05.2025	(11) **4 601 750**	09.04.2025	(11) **4 601 795**	04.04.2025
(11) **4 601 706**	30.04.2025	(11) **4 601 751**	09.04.2025	(11) **4 601 796**	16.05.2025
(11) **4 601 707**	06.05.2025	(11) **4 601 752**	09.04.2025	(11) **4 601 797**	07.05.2025
(11) **4 601 708**	09.05.2025	(11) **4 601 753**	11.04.2025	(11) **4 601 798**	07.05.2025
(11) **4 601 709**	07.05.2025	(11) **4 601 754**	14.05.2025	(11) **4 601 799**	21.02.2025
(11) **4 601 710**	09.05.2025	(11) **4 601 755**	06.06.2025	(11) **4 601 800**	13.02.2025
(11) **4 601 711**	09.05.2025	(11) **4 601 756**	09.05.2025	(11) **4 601 801**	24.03.2025
(11) **4 601 712**	08.05.2025	(11) **4 601 757**	12.05.2025	(11) **4 601 802**	04.04.2025
(11) **4 601 713**	28.02.2025	(11) **4 601 758**	02.05.2025	(11) **4 601 803**	07.02.2025
(11) **4 601 714**	15.04.2025	(11) **4 601 759**	14.05.2025	(11) **4 601 804**	07.02.2025
(11) **4 601 715**	18.03.2025	(11) **4 601 760**	20.02.2025	(11) **4 601 805**	16.04.2025
(11) **4 601 716**	03.05.2025	(11) **4 601 761**	09.05.2025	(11) **4 601 806**	07.02.2025
(11) **4 601 717**	09.05.2025	(11) **4 601 762**	05.05.2025	(11) **4 601 807**	07.05.2025
(11) **4 601 718**	14.05.2025	(11) **4 601 763**	25.04.2025	(11) **4 601 808**	28.04.2025
(11) **4 601 719**	02.04.2025	(11) **4 601 764**	04.04.2025	(11) **4 601 809**	24.04.2025
(11) **4 601 720**	16.04.2025	(11) **4 601 765**	29.11.2024	(11) **4 601 810**	07.05.2025
(11) **4 601 721**	12.05.2025	(11) **4 601 766**	12.05.2025	(11) **4 601 811**	20.01.2025
(11) **4 601 722**	28.04.2025	(11) **4 601 767**	09.05.2025	(11) **4 601 812**	12.05.2025
(11) **4 601 723**	18.03.2025	(11) **4 601 768**	18.04.2025	(11) **4 601 813**	10.02.2025
(11) **4 601 724**	08.05.2025	(11) **4 601 769**	25.04.2025	(11) **4 601 814**	22.04.2025
(11) **4 601 725**	13.05.2025	(11) **4 601 770**	14.05.2025	(11) **4 601 815**	12.05.2025
(11) **4 601 726**	12.05.2025	(11) **4 601 771**	06.05.2025	(11) **4 601 816**	22.04.2025
(11) **4 601 727**	23.04.2025	(11) **4 601 772**	12.05.2025	(11) **4 601 817**	28.04.2025
(11) **4 601 728**	12.05.2025	(11) **4 601 773**	04.05.2025	(11) **4 601 818**	03.03.2025

(11) **4 601 819**	12.03.2025	(11) **4 601 864**	14.03.2025	(11) **4 601 909**	25.04.2025
(11) **4 601 820**	07.05.2025	(11) **4 601 865**	15.05.2025	(11) **4 601 910**	12.05.2025
(11) **4 601 821**	13.05.2025	(11) **4 601 866**	15.04.2025	(11) **4 601 911**	16.05.2025
(11) **4 601 822**	12.05.2025	(11) **4 601 867**	17.02.2025	(11) **4 601 912**	10.04.2025
(11) **4 601 823**	22.04.2025	(11) **4 601 868**	24.02.2025	(11) **4 601 913**	07.05.2025
(11) **4 601 824**	09.04.2025	(11) **4 601 869**	07.05.2025	(11) **4 601 914**	13.05.2025
(11) **4 601 825**	02.05.2025	(11) **4 601 870**	12.05.2025	(11) **4 601 915**	14.05.2025
(11) **4 601 826**	30.04.2025	(11) **4 601 871**	01.04.2025	(11) **4 601 916**	03.03.2025
(11) **4 601 827**	12.05.2025	(11) **4 601 872**	20.02.2025	(11) **4 601 917**	30.04.2025
(11) **4 601 828**	02.05.2025	(11) **4 601 873**	18.04.2025	(11) **4 601 918**	24.04.2025
(11) **4 601 829**	13.05.2025	(11) **4 601 874**	18.04.2025	(11) **4 601 919**	09.05.2025
(11) **4 601 830**	10.03.2025	(11) **4 601 875**	26.03.2025	(11) **4 601 920**	14.05.2025
(11) **4 601 831**	25.04.2025	(11) **4 601 876**	16.05.2025	(11) **4 601 921**	27.03.2025
(11) **4 601 832**	13.05.2025	(11) **4 601 877**	25.04.2025	(11) **4 601 922**	10.04.2025
(11) **4 601 833**	19.12.2024	(11) **4 601 878**	25.04.2025	(11) **4 601 923**	07.04.2025
(11) **4 601 834**	12.05.2025	(11) **4 601 879**	30.04.2025	(11) **4 601 924**	28.04.2025
(11) **4 601 835**	21.02.2025	(11) **4 601 880**	13.05.2025	(11) **4 601 925**	06.05.2025
(11) **4 601 836**	10.03.2025	(11) **4 601 881**	31.03.2025	(11) **4 601 926**	24.04.2025
(11) **4 601 837**	07.05.2025	(11) **4 601 882**	08.04.2025	(11) **4 601 927**	03.04.2025
(11) **4 601 838**	25.03.2025	(11) **4 601 883**	10.04.2025	(11) **4 601 928**	11.04.2025
(11) **4 601 839**	27.03.2025	(11) **4 601 884**	03.04.2025	(11) **4 601 929**	07.05.2025
(11) **4 601 840**	14.04.2025	(11) **4 601 885**	13.05.2025	(11) **4 601 930**	14.05.2025
(11) **4 601 841**	24.04.2025	(11) **4 601 886**	03.04.2025	(11) **4 601 931**	25.03.2025
(11) **4 601 842**	14.05.2025	(11) **4 601 887**	12.05.2025	(11) **4 601 932**	16.05.2025
(11) **4 601 843**	09.05.2025	(11) **4 601 888**	02.05.2025	(11) **4 601 933**	28.03.2025
(11) **4 601 844**	24.04.2025	(11) **4 601 889**	11.04.2025	(11) **4 601 934**	07.05.2025
(11) **4 601 845**	13.05.2025	(11) **4 601 890**	29.04.2025	(11) **4 601 935**	07.05.2025
(11) **4 601 846**	15.05.2025	(11) **4 601 891**	30.04.2025	(11) **4 601 936**	14.04.2025
(11) **4 601 847**	29.04.2025	(11) **4 601 892**	30.04.2025	(11) **4 601 937**	22.04.2025
(11) **4 601 848**	29.04.2025	(11) **4 601 893**	30.04.2025	(11) **4 601 938**	03.04.2025
(11) **4 601 849**	25.03.2025	(11) **4 601 894**	14.04.2025	(11) **4 601 939**	12.05.2025
(11) **4 601 850**	09.05.2025	(11) **4 601 895**	14.04.2025	(11) **4 601 940**	28.05.2025
(11) **4 601 851**	15.05.2025	(11) **4 601 896**	28.04.2025	(11) **4 601 941**	06.05.2025
(11) **4 601 852**	09.05.2025	(11) **4 601 897**	01.05.2025	(11) **4 601 942**	20.03.2025
(11) **4 601 853**	14.05.2025	(11) **4 601 898**	12.06.2025	(11) **4 601 943**	10.04.2025
(11) **4 601 854**	13.05.2025	(11) **4 601 899**	24.04.2025	(11) **4 601 944**	13.05.2025
(11) **4 601 855**	13.05.2025	(11) **4 601 900**	11.04.2025	(11) **4 601 945**	14.05.2025
(11) **4 601 856**	08.05.2025	(11) **4 601 901**	23.04.2025	(11) **4 601 946**	20.01.2025
(11) **4 601 857**	09.04.2025	(11) **4 601 902**	12.05.2025	(11) **4 601 947**	25.04.2025
(11) **4 601 858**	26.03.2025	(11) **4 601 903**	05.05.2025	(11) **4 601 948**	20.03.2025
(11) **4 601 859**	12.05.2025	(11) **4 601 904**	03.03.2025	(11) **4 601 949**	06.05.2025
(11) **4 601 860**	13.05.2025	(11) **4 601 905**	10.04.2025	(11) **4 601 950**	04.04.2025
(11) **4 601 861**	02.05.2025	(11) **4 601 906**	11.12.2024	(11) **4 601 951**	30.04.2025
(11) **4 601 862**	11.04.2025	(11) **4 601 907**	09.05.2025	(11) **4 601 952**	30.04.2025
(11) **4 601 863**	12.05.2025	(11) **4 601 908**	09.05.2025	(11) **4 601 953**	16.04.2025

(11) **4 601 954**	20.12.2024	(11) **4 601 999**	15.05.2025	(11) **4 602 044**	13.05.2025
(11) **4 601 955**	10.04.2025	(11) **4 602 000**	13.05.2025	(11) **4 602 045**	23.04.2025
(11) **4 601 956**	22.04.2025	(11) **4 602 001**	25.06.2025	(11) **4 602 046**	11.04.2025
(11) **4 601 957**	12.05.2025	(11) **4 602 002**	06.05.2025	(11) **4 602 047**	06.05.2025
(11) **4 601 958**	12.05.2025	(11) **4 602 003**	17.04.2025	(11) **4 602 048**	15.05.2025
(11) **4 601 959**	12.05.2025	(11) **4 602 004**	02.04.2025	(11) **4 602 049**	13.05.2025
(11) **4 601 960**	13.05.2025	(11) **4 602 005**	19.03.2025	(11) **4 602 050**	12.05.2025
(11) **4 601 961**	22.04.2025	(11) **4 602 006**	30.04.2025	(11) **4 602 051**	22.04.2025
(11) **4 601 962**	11.04.2025	(11) **4 602 007**	15.05.2025	(11) **4 602 052**	16.04.2025
(11) **4 601 963**	12.05.2025	(11) **4 602 008**	29.04.2025	(11) **4 602 053**	05.05.2025
(11) **4 601 964**	08.05.2025	(11) **4 602 009**	28.04.2025	(11) **4 602 054**	12.05.2025
(11) **4 601 965**	13.05.2025	(11) **4 602 010**	12.05.2025	(11) **4 602 055**	11.04.2025
(11) **4 601 966**	11.04.2025	(11) **4 602 011**	06.02.2025	(11) **4 602 056**	09.05.2025
(11) **4 601 967**	09.05.2025	(11) **4 602 012**	04.05.2025	(11) **4 602 057**	08.05.2025
(11) **4 601 968**	30.04.2025	(11) **4 602 013**	13.05.2025	(11) **4 602 058**	28.02.2025
(11) **4 601 969**	09.05.2025	(11) **4 602 014**	13.05.2025	(11) **4 602 059**	09.05.2025
(11) **4 601 970**	12.05.2025	(11) **4 602 015**	14.04.2025	(11) **4 602 060**	09.05.2025
(11) **4 601 971**	07.05.2025	(11) **4 602 016**	09.05.2025	(11) **4 602 061**	07.05.2025
(11) **4 601 972**	14.04.2025	(11) **4 602 017**	01.05.2025	(11) **4 602 062**	13.05.2025
(11) **4 601 973**	19.03.2025	(11) **4 602 018**	03.04.2025	(11) **4 602 063**	24.04.2025
(11) **4 601 974**	12.03.2025	(11) **4 602 019**	14.05.2025	(11) **4 602 064**	08.05.2025
(11) **4 601 975**	05.05.2025	(11) **4 602 020**	09.04.2025	(11) **4 602 065**	02.05.2025
(11) **4 601 976**	11.04.2025	(11) **4 602 021**	07.04.2025	(11) **4 602 066**	09.05.2025
(11) **4 601 977**	12.05.2025	(11) **4 602 022**	23.04.2025	(11) **4 602 067**	11.05.2025
(11) **4 601 978**	12.05.2025	(11) **4 602 023**	12.05.2025	(11) **4 602 068**	05.05.2025
(11) **4 601 979**	12.05.2025	(11) **4 602 024**	12.05.2025	(11) **4 602 069**	30.01.2025
(11) **4 601 980**	12.05.2025	(11) **4 602 025**	12.05.2025	(11) **4 602 070**	07.04.2025
(11) **4 601 981**	13.05.2025	(11) **4 602 026**	08.04.2025	(11) **4 602 071**	09.05.2025
(11) **4 601 982**	08.05.2025	(11) **4 602 027**	12.05.2025	(11) **4 602 072**	29.04.2025
(11) **4 601 983**	10.04.2025	(11) **4 602 028**	30.04.2025	(11) **4 602 073**	14.05.2025
(11) **4 601 984**	14.04.2025	(11) **4 602 029**	12.05.2025	(11) **4 602 074**	12.05.2025
(11) **4 601 985**	28.04.2025	(11) **4 602 030**	14.05.2025	(11) **4 602 075**	03.04.2025
(11) **4 601 986**	09.05.2025	(11) **4 602 031**	08.04.2025	(11) **4 602 076**	12.05.2025
(11) **4 601 987**	28.04.2025	(11) **4 602 032**	12.05.2025	(11) **4 602 077**	24.04.2025
(11) **4 601 988**	24.04.2025	(11) **4 602 033**	29.04.2025	(11) **4 602 078**	09.05.2025
(11) **4 601 989**	19.03.2025	(11) **4 602 034**	06.05.2025	(11) **4 602 079**	07.05.2025
(11) **4 601 990**	25.02.2025	(11) **4 602 035**	07.05.2025	(11) **4 602 080**	14.05.2025
(11) **4 601 991**	15.05.2025	(11) **4 602 036**	12.05.2025	(11) **4 602 081**	26.09.2024
(11) **4 601 992**	08.05.2025	(11) **4 602 037**	06.05.2025	(11) **4 602 082**	10.04.2025
(11) **4 601 993**	12.05.2025	(11) **4 602 038**	14.05.2025	(11) **4 602 083**	30.04.2025
(11) **4 601 994**	02.05.2025	(11) **4 602 039**	30.04.2025	(11) **4 602 084**	10.04.2025
(11) **4 601 995**	31.03.2025	(11) **4 602 040**	30.04.2025	(11) **4 602 085**	08.04.2025
(11) **4 601 996**	01.04.2025	(11) **4 602 041**	13.05.2025	(11) **4 602 086**	28.04.2025
(11) **4 601 997**	12.05.2025	(11) **4 602 042**	11.04.2025	(11) **4 602 087**	30.04.2025
(11) **4 601 998**	08.05.2025	(11) **4 602 043**	12.05.2025	(11) **4 602 088**	11.04.2025

(11) **4 602 089**	17.02.2025	(11) **4 602 134**	07.05.2025	(11) **4 602 179**	12.05.2025
(11) **4 602 090**	13.05.2025	(11) **4 602 135**	12.05.2025	(11) **4 602 180**	12.05.2025
(11) **4 602 091**	11.04.2025	(11) **4 602 136**	13.05.2025	(11) **4 602 181**	12.05.2025
(11) **4 602 092**	12.03.2025	(11) **4 602 137**	18.04.2025	(11) **4 602 182**	05.05.2025
(11) **4 602 093**	12.05.2025	(11) **4 602 138**	15.05.2025	(11) **4 602 183**	08.04.2025
(11) **4 602 094**	02.04.2025	(11) **4 602 139**	15.05.2025	(11) **4 602 184**	29.04.2025
(11) **4 602 095**	13.05.2025	(11) **4 602 140**	14.05.2025	(11) **4 602 185**	10.05.2025
(11) **4 602 096**	13.05.2025	(11) **4 602 141**	19.02.2025	(11) **4 602 186**	14.05.2025
(11) **4 602 097**	13.05.2025	(11) **4 602 142**	07.01.2025	(11) **4 602 187**	06.05.2025
(11) **4 602 098**	09.05.2025	(11) **4 602 143**	18.03.2025	(11) **4 602 188**	12.05.2025
(11) **4 602 099**	01.04.2025	(11) **4 602 144**	05.05.2025	(11) **4 602 189**	13.05.2025
(11) **4 602 100**	14.05.2025	(11) **4 602 145**	09.05.2025	(11) **4 602 190**	23.04.2025
(11) **4 602 101**	28.04.2025	(11) **4 602 146**	16.05.2025	(11) **4 602 191**	16.05.2025
(11) **4 602 102**	24.04.2025	(11) **4 602 147**	13.05.2025	(11) **4 602 192**	12.03.2025
(11) **4 602 103**	06.05.2025	(11) **4 602 148**	12.05.2025	(11) **4 602 193**	07.05.2025
(11) **4 602 104**	06.05.2025	(11) **4 602 149**	30.04.2025	(11) **4 602 194**	24.04.2025
(11) **4 602 105**	28.04.2025	(11) **4 602 150**	14.05.2025	(11) **4 602 195**	24.04.2025
(11) **4 602 106**	25.03.2025	(11) **4 602 151**	24.04.2025	(11) **4 602 196**	30.04.2025
(11) **4 602 107**	22.04.2025	(11) **4 602 152**	05.05.2025	(11) **4 602 197**	12.05.2025
(11) **4 602 108**	08.05.2025	(11) **4 602 153**	05.05.2025	(11) **4 602 198**	07.04.2025
(11) **4 602 109**	08.04.2025	(11) **4 602 154**	01.05.2025	(11) **4 602 199**	30.04.2025
(11) **4 602 110**	08.05.2025	(11) **4 602 155**	06.05.2025	(11) **4 602 200**	16.05.2025
(11) **4 602 111**	02.05.2025	(11) **4 602 156**	09.05.2025	(11) **4 602 201**	12.05.2025
(11) **4 602 112**	02.05.2025	(11) **4 602 157**	21.03.2025	(11) **4 602 202**	24.03.2025
(11) **4 602 113**	09.05.2025	(11) **4 602 158**	10.03.2025	(11) **4 602 203**	15.04.2025
(11) **4 602 114**	23.04.2025	(11) **4 602 159**	31.03.2025	(11) **4 602 204**	12.05.2025
(11) **4 602 115**	01.04.2025	(11) **4 602 160**	12.05.2025	(11) **4 602 205**	24.04.2025
(11) **4 602 116**	02.04.2025	(11) **4 602 161**	07.04.2025	(11) **4 602 206**	07.05.2025
(11) **4 602 117**	06.05.2025	(11) **4 602 162**	30.04.2025	(11) **4 602 207**	07.04.2025
(11) **4 602 118**	15.05.2025	(11) **4 602 163**	07.05.2025	(11) **4 602 208**	08.05.2025
(11) **4 602 119**	17.04.2025	(11) **4 602 164**	30.04.2025	(11) **4 602 209**	14.05.2025
(11) **4 602 120**	14.03.2025	(11) **4 602 165**	11.04.2025	(11) **4 602 210**	12.05.2025
(11) **4 602 121**	13.05.2025	(11) **4 602 166**	09.05.2025	(11) **4 602 211**	13.05.2025
(11) **4 602 122**	18.03.2025	(11) **4 602 167**	05.05.2025	(11) **4 602 212**	17.03.2025
(11) **4 602 123**	27.02.2025	(11) **4 602 168**	09.05.2025	(11) **4 602 213**	12.05.2025
(11) **4 602 124**	29.04.2025	(11) **4 602 169**	01.05.2025	(11) **4 602 214**	25.04.2025
(11) **4 602 125**	09.05.2025	(11) **4 602 170**	20.02.2025	(11) **4 602 215**	09.05.2025
(11) **4 602 126**	29.04.2025	(11) **4 602 171**	13.05.2025	(11) **4 602 216**	12.05.2025
(11) **4 602 127**	11.04.2025	(11) **4 602 172**	09.05.2025	(11) **4 602 217**	14.04.2025
(11) **4 602 128**	15.05.2025	(11) **4 602 173**	09.05.2025	(11) **4 602 218**	09.04.2025
(11) **4 602 129**	17.04.2025	(11) **4 602 174**	30.04.2025	(11) **4 602 219**	12.05.2025
(11) **4 602 130**	05.05.2025	(11) **4 602 175**	12.05.2025	(11) **4 602 220**	11.04.2025
(11) **4 602 131**	12.05.2025	(11) **4 602 176**	08.05.2025	(11) **4 602 221**	07.04.2025
(11) **4 602 132**	13.05.2025	(11) **4 602 177**	12.05.2025	(11) **4 602 222**	02.05.2025
(11) **4 602 133**	30.04.2025	(11) **4 602 178**	08.05.2025	(11) **4 602 223**	03.07.2025

(11) **4 602 224**	07.05.2025	(11) **4 602 269**	12.05.2025	(11) **4 602 314**	07.05.2025
(11) **4 602 225**	08.05.2025	(11) **4 602 270**	04.05.2025	(11) **4 602 315**	10.02.2025
(11) **4 602 226**	10.03.2025	(11) **4 602 271**	23.04.2025	(11) **4 602 316**	12.05.2025
(11) **4 602 227**	10.04.2025	(11) **4 602 272**	24.04.2025	(11) **4 602 317**	07.03.2025
(11) **4 602 228**	09.05.2025	(11) **4 602 273**	10.04.2025	(11) **4 602 318**	17.04.2025
(11) **4 602 229**	24.04.2025	(11) **4 602 274**	09.05.2025	(11) **4 602 319**	18.03.2025
(11) **4 602 230**	24.02.2025	(11) **4 602 275**	03.04.2025	(11) **4 602 320**	13.05.2025
(11) **4 602 231**	13.03.2025	(11) **4 602 276**	09.05.2025	(11) **4 602 321**	28.03.2025
(11) **4 602 232**	10.05.2025	(11) **4 602 277**	11.03.2025	(11) **4 602 322**	07.05.2025
(11) **4 602 233**	14.04.2025	(11) **4 602 278**	25.04.2025	(11) **4 602 323**	09.04.2025
(11) **4 602 234**	16.04.2025	(11) **4 602 279**	02.05.2025	(11) **4 602 324**	13.05.2025
(11) **4 602 235**	16.04.2025	(11) **4 602 280**	12.05.2025	(11) **4 602 325**	13.05.2025
(11) **4 602 236**	12.05.2025	(11) **4 602 281**	11.04.2025	(11) **4 602 326**	08.05.2025
(11) **4 602 237**	27.03.2025	(11) **4 602 282**	13.05.2025	(11) **4 602 327**	14.05.2025
(11) **4 602 238**	11.04.2025	(11) **4 602 283**	16.05.2025	(11) **4 602 328**	09.05.2025
(11) **4 602 239**	09.05.2025	(11) **4 602 284**	23.04.2025	(11) **4 602 329**	02.05.2025
(11) **4 602 240**	09.05.2025	(11) **4 602 285**	12.05.2025	(11) **4 602 330**	06.05.2025
(11) **4 602 241**	15.05.2025	(11) **4 602 286**	12.05.2025	(11) **4 602 331**	25.04.2025
(11) **4 602 242**	02.04.2025	(11) **4 602 287**	07.05.2025	(11) **4 602 332**	30.04.2025
(11) **4 602 243**	15.05.2025	(11) **4 602 288**	13.05.2025	(11) **4 602 333**	11.03.2025
(11) **4 602 244**	24.04.2025	(11) **4 602 289**	26.03.2025	(11) **4 602 334**	09.05.2025
(11) **4 602 245**	02.05.2025	(11) **4 602 290**	16.04.2025	(11) **4 602 335**	22.04.2025
(11) **4 602 246**	15.05.2025	(11) **4 602 291**	01.05.2025	(11) **4 602 336**	16.05.2025
(11) **4 602 247**	07.04.2025	(11) **4 602 292**	14.04.2025	(11) **4 602 337**	16.05.2025
(11) **4 602 248**	07.05.2025	(11) **4 602 293**	05.05.2025	(11) **4 602 338**	12.05.2025
(11) **4 602 249**	12.05.2025	(11) **4 602 294**	13.05.2025	(11) **4 602 339**	30.04.2025
(11) **4 602 250**	13.02.2025	(11) **4 602 295**	14.07.2025	(11) **4 602 340**	01.04.2025
(11) **4 602 251**	05.05.2025	(11) **4 602 296**	13.05.2025	(11) **4 602 341**	01.05.2025
(11) **4 602 252**	28.04.2025	(11) **4 602 297**	12.05.2025	(11) **4 602 342**	02.05.2025
(11) **4 602 253**	08.04.2025	(11) **4 602 298**	06.05.2025	(11) **4 602 343**	04.04.2025
(11) **4 602 254**	08.04.2025	(11) **4 602 299**	13.05.2025	(11) **4 602 344**	18.03.2025
(11) **4 602 255**	13.05.2025	(11) **4 602 300**	08.05.2025	(11) **4 602 345**	12.05.2025
(11) **4 602 256**	05.05.2025	(11) **4 602 301**	12.05.2025	(11) **4 602 346**	12.05.2025
(11) **4 602 257**	25.04.2025	(11) **4 602 302**	12.05.2025	(11) **4 602 347**	12.05.2025
(11) **4 602 258**	11.07.2025	(11) **4 602 303**	11.04.2025	(11) **4 602 348**	16.05.2025
(11) **4 602 259**	09.05.2025	(11) **4 602 304**	27.03.2025	(11) **4 602 349**	25.03.2025
(11) **4 602 260**	28.03.2025	(11) **4 602 305**	12.05.2025	(11) **4 602 350**	05.05.2025
(11) **4 602 261**	25.04.2025	(11) **4 602 306**	07.05.2025	(11) **4 602 351**	29.04.2025
(11) **4 602 262**	14.04.2025	(11) **4 602 307**	14.05.2025	(11) **4 602 352**	04.07.2025
(11) **4 602 263**	30.04.2025	(11) **4 602 308**	07.05.2025	(11) **4 602 353**	09.04.2025
(11) **4 602 264**	18.03.2025	(11) **4 602 309**	14.05.2025	(11) **4 602 354**	23.04.2025
(11) **4 602 265**	13.05.2025	(11) **4 602 310**	03.04.2025	(11) **4 602 355**	28.01.2025
(11) **4 602 266**	22.04.2025	(11) **4 602 311**	06.05.2025	(11) **4 602 356**	09.05.2025
(11) **4 602 267**	10.04.2025	(11) **4 602 312**	12.05.2025	(11) **4 602 357**	09.05.2025
(11) **4 602 268**	12.05.2025	(11) **4 602 313**	15.05.2025	(11) **4 602 358**	24.04.2025

(11) **4 602 359**	16.04.2025	(11) **4 602 404**	15.05.2025	(11) **4 602 449**	11.04.2025
(11) **4 602 360**	14.05.2025	(11) **4 602 405**	15.05.2025	(11) **4 602 450**	13.05.2025
(11) **4 602 361**	31.03.2025	(11) **4 602 406**	08.04.2025	(11) **4 602 451**	12.05.2025
(11) **4 602 362**	30.04.2025	(11) **4 602 407**	12.05.2025	(11) **4 602 452**	12.05.2025
(11) **4 602 363**	28.02.2025	(11) **4 602 408**	12.05.2025	(11) **4 602 453**	09.04.2025
(11) **4 602 364**	14.05.2025	(11) **4 602 409**	12.02.2025	(11) **4 602 454**	16.04.2025
(11) **4 602 365**	13.03.2025	(11) **4 602 410**	31.03.2025	(11) **4 602 455**	03.03.2025
(11) **4 602 366**	13.05.2025	(11) **4 602 411**	13.05.2025	(11) **4 602 456**	12.05.2025
(11) **4 602 367**	12.05.2025	(11) **4 602 412**	11.04.2025	(11) **4 602 457**	20.03.2025
(11) **4 602 368**	27.06.2024	(11) **4 602 413**	13.05.2025	(11) **4 602 458**	04.04.2025
(11) **4 602 369**	08.05.2025	(11) **4 602 414**	14.05.2025	(11) **4 602 459**	03.03.2025
(11) **4 602 370**	12.05.2025	(11) **4 602 415**	14.05.2025	(11) **4 602 460**	12.05.2025
(11) **4 602 371**	12.05.2025	(11) **4 602 416**	05.05.2025	(11) **4 602 461**	15.05.2025
(11) **4 602 372**	11.04.2025	(11) **4 602 417**	06.05.2025	(11) **4 602 462**	31.03.2025
(11) **4 602 373**	08.04.2025	(11) **4 602 418**	13.02.2025	(11) **4 602 463**	01.04.2025
(11) **4 602 374**	09.05.2025	(11) **4 602 419**	12.05.2025	(11) **4 602 464**	24.04.2025
(11) **4 602 375**	10.04.2025	(11) **4 602 420**	06.05.2025	(11) **4 602 465**	28.02.2025
(11) **4 602 376**	06.02.2025	(11) **4 602 421**	06.05.2025	(11) **4 602 466**	06.05.2025
(11) **4 602 377**	07.04.2025	(11) **4 602 422**	06.03.2025	(11) **4 602 467**	06.05.2025
(11) **4 602 378**	15.04.2025	(11) **4 602 423**	08.05.2025	(11) **4 602 468**	30.04.2025
(11) **4 602 379**	03.04.2025	(11) **4 602 424**	24.04.2025	(11) **4 602 469**	19.03.2025
(11) **4 602 380**	03.04.2025	(11) **4 602 425**	24.04.2025	(11) **4 602 470**	28.02.2025
(11) **4 602 381**	07.04.2025	(11) **4 602 426**	17.04.2025	(11) **4 602 471**	03.05.2025
(11) **4 602 382**	11.03.2025	(11) **4 602 427**	17.04.2025	(11) **4 602 472**	03.05.2025
(11) **4 602 383**	11.03.2025	(11) **4 602 428**	13.05.2025	(11) **4 602 473**	05.05.2025
(11) **4 602 384**	16.05.2025	(11) **4 602 429**	15.05.2025	(11) **4 602 474**	30.12.2024
(11) **4 602 385**	14.05.2025	(11) **4 602 430**	24.04.2025	(11) **4 602 475**	07.04.2025
(11) **4 602 386**	11.04.2025	(11) **4 602 431**	12.05.2025	(11) **4 602 476**	08.04.2025
(11) **4 602 387**	13.02.2025	(11) **4 602 432**	08.05.2025	(11) **4 602 477**	04.04.2025
(11) **4 602 388**	14.05.2025	(11) **4 602 433**	21.04.2025	(11) **4 602 478**	16.12.2024
(11) **4 602 389**	06.05.2025	(11) **4 602 434**	13.05.2025	(11) **4 602 479**	10.04.2025
(11) **4 602 390**	15.05.2025	(11) **4 602 435**	13.05.2025	(11) **4 602 480**	07.04.2025
(11) **4 602 391**	14.05.2025	(11) **4 602 436**	17.03.2025	(11) **4 602 481**	24.03.2025
(11) **4 602 392**	07.05.2025	(11) **4 602 437**	10.01.2025	(11) **4 602 482**	08.04.2025
(11) **4 602 393**	09.05.2025	(11) **4 602 438**	08.05.2025	(11) **4 602 483**	23.04.2025
(11) **4 602 394**	09.04.2025	(11) **4 602 439**	12.05.2025	(11) **4 602 484**	28.03.2025
(11) **4 602 395**	15.05.2025	(11) **4 602 440**	07.04.2025	(11) **4 602 485**	13.05.2025
(11) **4 602 396**	24.04.2025	(11) **4 602 441**	30.04.2025	(11) **4 602 486**	14.05.2025
(11) **4 602 397**	15.05.2025	(11) **4 602 442**	11.04.2025	(11) **4 602 487**	14.05.2025
(11) **4 602 398**	11.04.2025	(11) **4 602 443**	12.05.2025	(11) **4 602 488**	29.04.2025
(11) **4 602 399**	12.05.2025	(11) **4 602 444**	13.05.2025	(11) **4 602 489**	24.02.2025
(11) **4 602 400**	15.05.2025	(11) **4 602 445**	25.04.2025	(11) **4 602 490**	11.04.2025
(11) **4 602 401**	15.05.2025	(11) **4 602 446**	09.05.2025	(11) **4 602 491**	23.04.2025
(11) **4 602 402**	03.03.2025	(11) **4 602 447**	27.03.2025	(11) **4 602 492**	08.04.2025
(11) **4 602 403**	15.05.2025	(11) **4 602 448**	08.11.2024	(11) **4 602 493**	02.05.2025

(11) **4 602 494**	13.05.2025	(11) **4 602 539**	10.04.2025	(11) **4 602 584**	12.05.2025
(11) **4 602 495**	13.05.2025	(11) **4 602 540**	29.04.2025	(11) **4 602 585**	08.05.2025
(11) **4 602 496**	23.04.2025	(11) **4 602 541**	12.05.2025	(11) **4 602 586**	17.04.2025
(11) **4 602 497**	31.03.2025	(11) **4 602 542**	16.04.2025	(11) **4 602 587**	15.05.2025
(11) **4 602 498**	31.03.2025	(11) **4 602 543**	31.03.2025	(11) **4 602 588**	27.06.2024
(11) **4 602 499**	22.04.2025	(11) **4 602 544**	30.04.2025	(11) **4 602 589**	06.05.2025
(11) **4 602 500**	31.03.2025	(11) **4 602 545**	14.05.2025	(11) **4 602 590**	12.05.2025
(11) **4 602 501**	13.05.2025	(11) **4 602 546**	07.05.2025	(11) **4 602 591**	07.04.2025
(11) **4 602 502**	14.05.2025	(11) **4 602 547**	24.03.2025	(11) **4 602 592**	08.05.2025
(11) **4 602 503**	13.05.2025	(11) **4 602 548**	06.05.2025	(11) **4 602 593**	15.05.2025
(11) **4 602 504**	01.04.2025	(11) **4 602 549**	08.05.2025	(11) **4 602 594**	12.05.2025
(11) **4 602 505**	31.03.2025	(11) **4 602 550**	12.05.2025	(11) **4 602 595**	13.05.2025
(11) **4 602 506**	17.02.2025	(11) **4 602 551**	15.04.2025	(11) **4 602 596**	13.05.2025
(11) **4 602 507**	09.05.2025	(11) **4 602 552**	14.05.2025	(11) **4 602 597**	23.07.2024
(11) **4 602 508**	27.03.2025	(11) **4 602 553**	16.04.2025	(11) **4 602 598**	02.05.2025
(11) **4 602 509**	30.01.2025	(11) **4 602 554**	12.05.2025	(11) **4 602 599**	26.04.2025
(11) **4 602 510**	14.05.2025	(11) **4 602 555**	24.02.2025	(11) **4 602 600**	09.09.2024
(11) **4 602 511**	15.05.2025	(11) **4 602 556**	07.04.2025	(11) **4 602 601**	16.05.2025
(11) **4 602 512**	15.05.2025	(11) **4 602 557**	08.04.2025	(11) **4 602 602**	16.05.2025
(11) **4 602 513**	27.03.2025	(11) **4 602 558**	24.04.2025	(11) **4 602 603**	16.05.2025
(11) **4 602 514**	03.05.2025	(11) **4 602 559**	14.05.2025	(11) **4 602 604**	16.05.2025
(11) **4 602 515**	12.05.2025	(11) **4 602 560**	24.04.2025	(11) **4 602 605**	16.05.2025
(11) **4 602 516**	11.04.2025	(11) **4 602 561**	11.02.2025	(11) **4 602 606**	14.04.2025
(11) **4 602 517**	18.03.2025	(11) **4 602 562**	30.04.2025	(11) **4 602 607**	02.05.2025
(11) **4 602 518**	03.04.2025	(11) **4 602 563**	15.03.2024	(11) **4 602 608**	27.09.2024
(11) **4 602 519**	07.05.2025	(11) **4 602 564**	17.05.2024	(11) **4 602 609**	03.04.2025
(11) **4 602 520**	26.03.2025	(11) **4 602 565**	14.04.2025	(11) **4 602 610**	11.04.2025
(11) **4 602 521**	06.05.2025	(11) **4 602 566**	07.05.2025	(11) **4 602 611**	25.03.2025
(11) **4 602 522**	13.05.2025	(11) **4 602 567**	08.05.2025	(11) **4 602 612**	13.05.2025
(11) **4 602 523**	12.05.2025	(11) **4 602 568**	16.05.2025	(11) **4 602 613**	12.05.2025
(11) **4 602 524**	06.05.2025	(11) **4 602 569**	30.04.2025	(11) **4 602 614**	12.05.2025
(11) **4 602 525**	07.02.2025	(11) **4 602 570**	08.04.2025	(11) **4 602 615**	10.05.2025
(11) **4 602 526**	11.04.2025	(11) **4 602 571**	30.04.2025	(11) **4 602 616**	12.05.2025
(11) **4 602 527**	11.04.2025	(11) **4 602 572**	28.03.2025	(11) **4 602 617**	07.05.2025
(11) **4 602 528**	11.04.2025	(11) **4 602 573**	13.03.2025	(11) **4 602 618**	12.05.2025
(11) **4 602 529**	08.05.2025	(11) **4 602 574**	20.03.2025	(11) **4 602 619**	09.05.2025
(11) **4 602 530**	13.05.2025	(11) **4 602 575**	16.05.2025	(11) **4 602 620**	12.05.2025
(11) **4 602 531**	31.01.2025	(11) **4 602 576**	25.04.2025	(11) **4 602 621**	15.05.2025
(11) **4 602 532**	09.05.2025	(11) **4 602 577**	06.05.2025	(11) **4 602 622**	07.04.2025
(11) **4 602 533**	04.03.2025	(11) **4 602 578**	24.04.2025	(11) **4 602 623**	24.04.2025
(11) **4 602 534**	23.04.2025	(11) **4 602 579**	06.05.2025	(11) **4 602 624**	16.04.2025
(11) **4 602 535**	09.04.2025	(11) **4 602 580**	14.05.2025	(11) **4 602 625**	02.05.2025
(11) **4 602 536**	22.04.2025	(11) **4 602 581**	14.05.2025	(11) **4 602 626**	26.03.2025
(11) **4 602 537**	25.04.2025	(11) **4 602 582**	09.05.2025	(11) **4 602 627**	09.05.2025
(11) **4 602 538**	13.05.2025	(11) **4 602 583**	09.05.2025	(11) **4 602 628**	14.05.2025

(11) **4 602 629**	18.04.2025	(11) **4 602 674**	17.04.2025	(11) **4 602 719**	15.05.2025
(11) **4 602 630**	28.04.2025	(11) **4 602 675**	28.04.2025	(11) **4 602 720**	10.02.2025
(11) **4 602 631**	12.05.2025	(11) **4 602 676**	12.05.2025	(11) **4 602 721**	06.05.2025
(11) **4 602 632**	31.01.2025	(11) **4 602 677**	15.05.2025	(11) **4 602 722**	13.05.2025
(11) **4 602 633**	23.04.2025	(11) **4 602 678**	28.04.2025	(11) **4 602 723**	12.05.2025
(11) **4 602 634**	31.01.2025	(11) **4 602 679**	14.05.2025	(11) **4 602 724**	12.05.2025
(11) **4 602 635**	19.03.2025	(11) **4 602 680**	06.05.2025	(11) **4 602 725**	12.03.2025
(11) **4 602 636**	09.04.2025	(11) **4 602 681**	22.04.2025	(11) **4 602 726**	12.05.2025
(11) **4 602 637**	09.04.2025	(11) **4 602 682**	23.04.2025	(11) **4 602 727**	14.05.2025
(11) **4 602 638**	14.05.2025	(11) **4 602 683**	12.05.2025	(11) **4 602 728**	26.02.2025
(11) **4 602 639**	12.05.2025	(11) **4 602 684**	29.04.2025	(11) **4 602 729**	14.05.2025
(11) **4 602 640**	02.05.2025	(11) **4 602 685**	14.05.2025	(11) **4 602 730**	29.04.2025
(11) **4 602 641**	07.04.2025	(11) **4 602 686**	13.05.2025	(11) **4 602 731**	12.05.2025
(11) **4 602 642**	13.05.2025	(11) **4 602 687**	24.02.2025	(11) **4 602 732**	02.05.2025
(11) **4 602 643**	30.04.2025	(11) **4 602 688**	11.04.2025	(11) **4 602 733**	05.02.2025
(11) **4 602 644**	05.05.2025	(11) **4 602 689**	15.05.2025	(11) **4 602 734**	11.02.2025
(11) **4 602 645**	25.03.2025	(11) **4 602 690**	09.04.2025	(11) **4 602 735**	26.03.2025
(11) **4 602 646**	10.01.2025	(11) **4 602 691**	05.05.2025	(11) **4 602 736**	12.05.2025
(11) **4 602 647**	09.05.2025	(11) **4 602 692**	08.05.2025	(11) **4 602 737**	12.05.2025
(11) **4 602 648**	12.03.2025	(11) **4 602 693**	09.04.2025	(11) **4 602 738**	12.05.2025
(11) **4 602 649**	23.04.2025	(11) **4 602 694**	14.05.2025	(11) **4 602 739**	15.05.2025
(11) **4 602 650**	12.02.2025	(11) **4 602 695**	21.03.2025	(11) **4 602 740**	13.05.2025
(11) **4 602 651**	05.05.2025	(11) **4 602 696**	18.03.2025	(11) **4 602 741**	11.04.2025
(11) **4 602 652**	13.05.2025	(11) **4 602 697**	15.05.2025	(11) **4 602 742**	27.02.2025
(11) **4 602 653**	23.04.2025	(11) **4 602 698**	14.05.2025	(11) **4 602 743**	12.05.2025
(11) **4 602 654**	13.05.2025	(11) **4 602 699**	03.04.2025	(11) **4 602 744**	24.04.2025
(11) **4 602 655**	10.04.2025	(11) **4 602 700**	14.05.2025	(11) **4 602 745**	11.04.2025
(11) **4 602 656**	14.05.2025	(11) **4 602 701**	02.05.2025	(11) **4 602 746**	27.02.2025
(11) **4 602 657**	13.05.2025	(11) **4 602 702**	06.05.2025	(11) **4 602 747**	12.05.2025
(11) **4 602 658**	12.05.2025	(11) **4 602 703**	10.04.2025	(11) **4 602 748**	07.05.2025
(11) **4 602 659**	14.03.2025	(11) **4 602 704**	12.05.2025	(11) **4 602 749**	12.05.2025
(11) **4 602 660**	26.03.2025	(11) **4 602 705**	16.05.2025	(11) **4 602 750**	05.03.2025
(11) **4 602 661**	14.05.2025	(11) **4 602 706**	27.02.2025	(11) **4 602 751**	30.04.2025
(11) **4 602 662**	09.05.2025	(11) **4 602 707**	06.05.2025	(11) **4 602 752**	20.02.2025
(11) **4 602 663**	30.04.2025	(11) **4 602 708**	10.04.2025	(11) **4 602 753**	18.02.2025
(11) **4 602 664**	24.03.2025	(11) **4 602 709**	07.05.2025	(11) **4 602 754**	07.04.2025
(11) **4 602 665**	17.04.2025	(11) **4 602 710**	28.04.2025	(11) **4 602 755**	06.03.2025
(11) **4 602 666**	07.05.2025	(11) **4 602 711**	14.05.2025	(11) **4 602 756**	18.02.2025
(11) **4 602 667**	12.05.2025	(11) **4 602 712**	05.05.2025	(11) **4 602 757**	14.03.2025
(11) **4 602 668**	10.04.2025	(11) **4 602 713**	14.05.2025	(11) **4 602 758**	13.05.2025
(11) **4 602 669**	17.03.2025	(11) **4 602 714**	17.01.2025	(11) **4 602 759**	14.04.2025
(11) **4 602 670**	11.03.2025	(11) **4 602 715**	15.05.2025	(11) **4 602 760**	12.05.2025
(11) **4 602 671**	15.04.2025	(11) **4 602 716**	15.05.2025	(11) **4 602 761**	01.04.2025
(11) **4 602 672**	14.05.2025	(11) **4 602 717**	05.05.2025	(11) **4 602 762**	08.05.2025
(11) **4 602 673**	16.05.2025	(11) **4 602 718**	05.02.2025	(11) **4 602 763**	11.04.2025

(11) **4 602 764**	04.04.2025	(11) **4 602 809**	12.02.2025	(11) **4 602 854**	13.05.2025
(11) **4 602 765**	04.04.2025	(11) **4 602 810**	17.03.2025	(11) **4 602 855**	06.05.2025
(11) **4 602 766**	31.03.2025	(11) **4 602 811**	03.04.2025	(11) **4 602 856**	05.03.2025
(11) **4 602 767**	05.02.2025	(11) **4 602 812**	11.02.2025	(11) **4 602 857**	13.05.2025
(11) **4 602 768**	09.05.2025	(11) **4 602 813**	18.04.2024	(11) **4 602 858**	12.05.2025
(11) **4 602 769**	08.05.2025	(11) **4 602 814**	28.03.2024	(11) **4 602 859**	06.03.2025
(11) **4 602 770**	08.04.2025	(11) **4 602 815**	18.03.2024	(11) **4 602 860**	12.05.2025
(11) **4 602 771**	11.04.2025	(11) **4 602 816**	12.04.2024	(11) **4 602 861**	06.03.2025
(11) **4 602 772**	06.02.2025	(11) **4 602 817**	11.04.2024	(11) **4 602 862**	12.05.2025
(11) **4 602 773**	10.04.2025	(11) **4 602 818**	12.04.2024	(11) **4 602 863**	12.05.2025
(11) **4 602 774**	05.03.2025	(11) **4 602 819**	17.03.2025	(11) **4 602 864**	05.02.2025
(11) **4 602 775**	12.05.2025	(11) **4 602 820**	13.05.2025	(11) **4 602 865**	14.05.2025
(11) **4 602 776**	08.05.2025	(11) **4 602 821**	03.04.2025	(11) **4 602 866**	27.03.2025
(11) **4 602 777**	13.05.2025	(11) **4 602 822**	11.04.2025	(11) **4 602 867**	12.05.2025
(11) **4 602 778**	08.04.2025	(11) **4 602 823**	17.02.2025	(11) **4 602 868**	23.04.2025
(11) **4 602 779**	02.05.2025	(11) **4 602 824**	28.04.2025	(11) **4 602 869**	18.02.2025
(11) **4 602 780**	14.05.2025	(11) **4 602 825**	12.05.2025	(11) **4 602 870**	07.04.2025
(11) **4 602 781**	06.05.2025	(11) **4 602 826**	08.05.2025	(11) **4 602 871**	14.05.2025
(11) **4 602 782**	08.04.2025	(11) **4 602 827**	12.05.2025	(11) **4 602 872**	12.05.2025
(11) **4 602 783**	14.04.2025	(11) **4 602 828**	08.04.2025	(11) **4 602 873**	22.04.2025
(11) **4 602 784**	14.04.2025	(11) **4 602 829**	02.05.2025	(11) **4 602 874**	09.04.2025
(11) **4 602 785**	08.04.2025	(11) **4 602 830**	04.04.2025	(11) **4 602 875**	14.04.2025
(11) **4 602 786**	16.01.2025	(11) **4 602 831**	24.04.2025	(11) **4 602 876**	15.05.2025
(11) **4 602 787**	28.04.2025	(11) **4 602 832**	11.04.2025	(11) **4 602 877**	13.05.2025
(11) **4 602 788**	01.04.2025	(11) **4 602 833**	07.05.2025	(11) **4 602 878**	23.04.2025
(11) **4 602 789**	10.04.2025	(11) **4 602 834**	07.05.2025	(11) **4 602 879**	10.03.2025
(11) **4 602 790**	15.03.2025	(11) **4 602 835**	30.04.2025	(11) **4 602 880**	12.05.2025
(11) **4 602 791**	08.05.2025	(11) **4 602 836**	06.05.2025	(11) **4 602 881**	13.05.2025
(11) **4 602 792**	24.04.2025	(11) **4 602 837**	12.05.2025	(11) **4 602 882**	06.02.2025
(11) **4 602 793**	24.04.2025	(11) **4 602 838**	02.05.2025	(11) **4 602 883**	12.05.2025
(11) **4 602 794**	12.05.2025	(11) **4 602 839**	16.05.2025	(11) **4 602 884**	06.05.2025
(11) **4 602 795**	03.04.2025	(11) **4 602 840**	07.05.2025	(11) **4 602 885**	13.05.2025
(11) **4 602 796**	03.04.2025	(11) **4 602 841**	12.05.2025	(11) **4 602 886**	29.04.2025
(11) **4 602 797**	02.04.2025	(11) **4 602 842**	02.05.2025	(11) **4 602 887**	27.03.2025
(11) **4 602 798**	08.04.2025	(11) **4 602 843**	20.02.2025	(11) **4 602 888**	15.05.2025
(11) **4 602 799**	11.04.2025	(11) **4 602 844**	14.03.2025	(11) **4 602 889**	08.05.2025
(11) **4 602 800**	06.05.2025	(11) **4 602 845**	15.05.2025	(11) **4 602 890**	10.04.2025
(11) **4 602 801**	09.05.2025	(11) **4 602 846**	14.05.2025	(11) **4 602 891**	12.05.2025
(11) **4 602 802**	17.03.2025	(11) **4 602 847**	09.05.2025	(11) **4 602 892**	12.05.2025
(11) **4 602 803**	25.03.2025	(11) **4 602 848**	09.05.2025	(11) **4 602 893**	14.05.2025
(11) **4 602 804**	06.05.2025	(11) **4 602 849**	12.05.2025	(11) **4 602 894**	12.05.2025
(11) **4 602 805**	30.04.2025	(11) **4 602 850**	14.05.2025	(11) **4 602 895**	13.05.2025
(11) **4 602 806**	11.04.2025	(11) **4 602 851**	29.04.2025	(11) **4 602 896**	15.05.2025
(11) **4 602 807**	14.05.2025	(11) **4 602 852**	07.05.2025	(11) **4 602 897**	09.05.2025
(11) **4 602 808**	16.04.2024	(11) **4 602 853**	18.02.2025	(11) **4 602 898**	08.04.2025

(11) **4 602 899**	16.05.2025	(11) **4 603 013**	13.05.2025	(11) **4 603 113**	25.04.2025
(11) **4 602 900**	16.05.2025	(11) **4 603 015**	28.04.2025	(11) **4 603 114**	14.05.2025
(11) **4 602 901**	16.05.2025	(11) **4 603 017**	24.06.2025	(11) **4 603 116**	15.05.2025
(11) **4 602 902**	09.05.2025	(11) **4 603 018**	06.07.2025	(11) **4 603 118**	15.05.2025
(11) **4 602 903**	05.05.2025	(11) **4 603 019**	02.07.2025	(11) **4 603 122**	09.05.2025
(11) **4 602 906**	15.05.2025	(11) **4 603 021**	13.05.2025	(11) **4 603 125**	13.05.2025
(11) **4 602 912**	27.03.2025	(11) **4 603 022**	14.05.2025	(11) **4 603 127**	30.06.2025
(11) **4 602 916**	14.05.2025	(11) **4 603 023**	07.05.2025	(11) **4 603 128**	07.07.2025
(11) **4 602 920**	25.10.2024	(11) **4 603 025**	13.05.2025	(11) **4 603 129**	12.05.2025
(11) **4 602 922**	31.03.2025	(11) **4 603 026**	13.05.2025	(11) **4 603 138**	15.05.2025
(11) **4 602 923**	17.05.2025	(11) **4 603 027**	13.05.2025	(11) **4 603 139**	15.05.2025
(11) **4 602 926**	16.04.2025	(11) **4 603 028**	13.05.2025	(11) **4 603 140**	11.02.2025
(11) **4 602 927**	14.05.2025	(11) **4 603 031**	11.04.2025	(11) **4 603 149**	28.05.2025
(11) **4 602 930**	08.05.2025	(11) **4 603 033**	02.07.2025	(11) **4 603 153**	03.01.2025
(11) **4 602 931**	08.05.2025	(11) **4 603 034**	06.05.2025	(11) **4 603 157**	07.02.2025
(11) **4 602 939**	15.05.2025	(11) **4 603 036**	11.02.2025	(11) **4 603 159**	23.08.2024
(11) **4 602 940**	24.04.2025	(11) **4 603 038**	13.05.2025	(11) **4 603 166**	27.06.2025
(11) **4 602 954**	13.05.2025	(11) **4 603 041**	30.07.2024	(11) **4 603 169**	05.05.2025
(11) **4 602 955**	13.05.2025	(11) **4 603 045**	04.07.2025	(11) **4 603 171**	15.05.2025
(11) **4 602 956**	13.05.2025	(11) **4 603 048**	16.05.2025	(11) **4 603 172**	08.01.2025
(11) **4 602 957**	15.05.2025	(11) **4 603 054**	11.07.2025	(11) **4 603 175**	17.07.2025
(11) **4 602 958**	04.03.2025	(11) **4 603 055**	10.04.2025	(11) **4 603 176**	15.02.2024
(11) **4 602 961**	13.05.2025	(11) **4 603 056**	07.07.2025	(11) **4 603 179**	12.05.2025
(11) **4 602 965**	30.10.2024	(11) **4 603 057**	28.10.2024	(11) **4 603 181**	13.02.2025
(11) **4 602 966**	01.07.2025	(11) **4 603 058**	04.03.2025	(11) **4 603 182**	06.05.2025
(11) **4 602 969**	03.07.2025	(11) **4 603 059**	27.03.2025	(11) **4 603 183**	14.02.2025
(11) **4 602 974**	05.07.2024	(11) **4 603 063**	20.02.2024	(11) **4 603 184**	15.04.2025
(11) **4 602 977**	15.05.2025	(11) **4 603 067**	12.05.2025	(11) **4 603 192**	17.05.2025
(11) **4 602 978**	27.03.2024	(11) **4 603 068**	04.07.2025	(11) **4 603 193**	15.05.2025
(11) **4 602 981**	30.04.2025	(11) **4 603 076**	01.04.2025	(11) **4 603 194**	13.05.2025
(11) **4 602 982**	03.04.2025	(11) **4 603 077**	06.05.2025	(11) **4 603 195**	16.04.2025
(11) **4 602 985**	27.01.2025	(11) **4 603 083**	09.05.2025	(11) **4 603 200**	12.05.2025
(11) **4 602 989**	15.06.2025	(11) **4 603 084**	12.05.2025	(11) **4 603 202**	05.05.2025
(11) **4 602 994**	12.05.2025	(11) **4 603 085**	09.04.2025	(11) **4 603 203**	05.05.2025
(11) **4 602 995**	13.05.2025	(11) **4 603 086**	12.05.2025	(11) **4 603 204**	04.07.2025
(11) **4 602 998**	16.05.2025	(11) **4 603 087**	15.05.2025	(11) **4 603 206**	09.05.2025
(11) **4 602 999**	11.04.2025	(11) **4 603 089**	30.04.2025	(11) **4 603 210**	08.04.2025
(11) **4 603 000**	27.01.2025	(11) **4 603 092**	03.04.2025	(11) **4 603 217**	07.05.2025
(11) **4 603 001**	27.01.2025	(11) **4 603 093**	07.04.2025	(11) **4 603 218**	14.05.2025
(11) **4 603 002**	28.01.2025	(11) **4 603 099**	29.04.2025	(11) **4 603 219**	15.05.2025
(11) **4 603 007**	16.01.2025	(11) **4 603 100**	14.04.2025	(11) **4 603 220**	14.05.2025
(11) **4 603 008**	12.02.2025	(11) **4 603 102**	04.04.2025	(11) **4 603 221**	15.05.2025
(11) **4 603 009**	17.01.2025	(11) **4 603 104**	12.05.2025	(11) **4 603 222**	04.04.2025
(11) **4 603 010**	27.01.2025	(11) **4 603 105**	16.05.2025	(11) **4 603 223**	07.07.2025
(11) **4 603 011**	27.01.2025	(11) **4 603 109**	15.05.2025	(11) **4 603 224**	12.05.2025

(11) **4 603 225**	16.05.2025	(11) **4 603 351**	30.01.2025	(11) **4 603 462**	16.04.2025
(11) **4 603 227**	12.05.2025	(11) **4 603 352**	27.06.2025	(11) **4 603 464**	20.03.2025
(11) **4 603 228**	17.04.2025	(11) **4 603 353**	27.06.2025	(11) **4 603 472**	07.04.2025
(11) **4 603 233**	07.05.2025	(11) **4 603 354**	07.03.2025	(11) **4 603 473**	13.05.2025
(11) **4 603 234**	12.09.2024	(11) **4 603 355**	16.05.2025	(11) **4 603 475**	13.05.2025
(11) **4 603 236**	29.01.2025	(11) **4 603 357**	05.05.2025	(11) **4 603 476**	05.05.2025
(11) **4 603 241**	19.02.2025	(11) **4 603 359**	04.07.2025	(11) **4 603 478**	15.05.2025
(11) **4 603 242**	04.04.2025	(11) **4 603 360**	08.05.2025	(11) **4 603 479**	14.04.2025
(11) **4 603 253**	16.05.2025	(11) **4 603 363**	14.05.2025	(11) **4 603 480**	09.05.2025
(11) **4 603 259**	16.04.2025	(11) **4 603 367**	12.05.2025	(11) **4 603 481**	14.05.2025
(11) **4 603 262**	12.05.2025	(11) **4 603 368**	15.05.2025	(11) **4 603 482**	06.05.2025
(11) **4 603 265**	07.05.2025	(11) **4 603 369**	22.10.2024	(11) **4 603 485**	30.04.2025
(11) **4 603 266**	07.05.2025	(11) **4 603 370**	04.07.2025	(11) **4 603 487**	15.05.2025
(11) **4 603 267**	01.07.2024	(11) **4 603 374**	15.01.2025	(11) **4 603 488**	15.04.2025
(11) **4 603 275**	14.05.2025	(11) **4 603 375**	15.05.2025	(11) **4 603 489**	08.05.2025
(11) **4 603 276**	21.01.2025	(11) **4 603 380**	16.04.2025	(11) **4 603 490**	13.05.2025
(11) **4 603 279**	12.05.2025	(11) **4 603 396**	14.05.2025	(11) **4 603 491**	02.05.2025
(11) **4 603 280**	12.05.2025	(11) **4 603 397**	28.10.2024	(11) **4 603 492**	07.05.2025
(11) **4 603 281**	04.04.2025	(11) **4 603 398**	04.02.2025	(11) **4 603 493**	01.04.2025
(11) **4 603 283**	02.07.2025	(11) **4 603 401**	31.10.2024	(11) **4 603 494**	31.03.2025
(11) **4 603 284**	10.04.2025	(11) **4 603 402**	30.10.2024	(11) **4 603 495**	31.03.2025
(11) **4 603 292**	03.04.2025	(11) **4 603 404**	16.05.2025	(11) **4 603 496**	14.05.2025
(11) **4 603 293**	08.04.2025	(11) **4 603 405**	03.06.2025	(11) **4 603 497**	13.05.2025
(11) **4 603 294**	14.05.2025	(11) **4 603 416**	01.05.2025	(11) **4 603 498**	08.04.2025
(11) **4 603 295**	06.02.2025	(11) **4 603 417**	15.05.2025	(11) **4 603 499**	08.04.2025
(11) **4 603 297**	01.05.2025	(11) **4 603 418**	19.04.2024	(11) **4 603 500**	08.04.2025
(11) **4 603 299**	24.10.2024	(11) **4 603 424**	14.05.2025	(11) **4 603 501**	08.04.2025
(11) **4 603 301**	10.03.2025	(11) **4 603 425**	03.06.2025	(11) **4 603 502**	08.04.2025
(11) **4 603 306**	27.08.2024	(11) **4 603 426**	24.03.2025	(11) **4 603 505**	10.04.2025
(11) **4 603 307**	11.12.2024	(11) **4 603 427**	14.05.2025	(11) **4 603 506**	16.04.2025
(11) **4 603 308**	18.03.2025	(11) **4 603 429**	14.05.2025	(11) **4 603 509**	12.05.2025
(11) **4 603 312**	13.05.2025	(11) **4 603 430**	14.05.2025	(11) **4 603 511**	10.04.2025
(11) **4 603 316**	30.01.2025	(11) **4 603 434**	14.04.2025	(11) **4 603 512**	08.05.2025
(11) **4 603 318**	28.01.2025	(11) **4 603 435**	10.04.2025	(11) **4 603 513**	12.05.2025
(11) **4 603 321**	13.01.2025	(11) **4 603 436**	14.04.2025	(11) **4 603 515**	17.04.2025
(11) **4 603 323**	14.02.2024	(11) **4 603 437**	04.04.2025	(11) **4 603 518**	13.05.2025
(11) **4 603 325**	17.05.2025	(11) **4 603 446**	16.02.2024	(11) **4 603 519**	10.04.2025
(11) **4 603 327**	17.05.2025	(11) **4 603 449**	02.04.2025	(11) **4 603 520**	10.04.2025
(11) **4 603 331**	09.04.2025	(11) **4 603 453**	11.04.2025	(11) **4 603 521**	10.04.2025
(11) **4 603 335**	20.03.2025	(11) **4 603 454**	14.05.2025	(11) **4 603 522**	09.05.2025
(11) **4 603 338**	13.05.2025	(11) **4 603 456**	09.12.2024	(11) **4 603 524**	14.04.2025
(11) **4 603 339**	20.09.2024	(11) **4 603 457**	11.03.2025	(11) **4 603 525**	13.05.2025
(11) **4 603 344**	12.05.2025	(11) **4 603 458**	04.04.2025	(11) **4 603 526**	11.04.2025
(11) **4 603 349**	17.03.2025	(11) **4 603 459**	31.03.2025	(11) **4 603 528**	25.04.2025
(11) **4 603 350**	24.01.2025	(11) **4 603 460**	19.02.2025	(11) **4 603 529**	13.05.2025

(11) **4 603 536**	13.05.2025	(11) **4 603 616**	15.05.2025	(11) **4 603 772**	12.05.2025
(11) **4 603 538**	11.04.2025	(11) **4 603 617**	05.05.2025	(11) **4 603 773**	12.05.2025
(11) **4 603 539**	12.03.2025	(11) **4 603 618**	15.05.2025	(11) **4 603 774**	12.05.2025
(11) **4 603 540**	12.05.2025	(11) **4 603 620**	07.07.2025	(11) **4 603 775**	12.05.2025
(11) **4 603 541**	20.02.2025	(11) **4 603 621**	13.05.2025	(11) **4 603 776**	12.05.2025
(11) **4 603 542**	13.05.2025	(11) **4 603 623**	16.05.2025	(11) **4 603 778**	07.05.2025
(11) **4 603 543**	05.03.2025	(11) **4 603 624**	10.03.2025	(11) **4 603 785**	02.09.2024
(11) **4 603 545**	03.04.2025	(11) **4 603 626**	27.02.2025	(11) **4 603 786**	12.05.2025
(11) **4 603 546**	16.05.2025	(11) **4 603 630**	15.05.2025	(11) **4 603 788**	07.02.2025
(11) **4 603 547**	07.04.2025	(11) **4 603 631**	16.05.2025	(11) **4 603 789**	14.05.2025
(11) **4 603 550**	16.05.2025	(11) **4 603 633**	15.05.2025	(11) **4 603 790**	14.05.2025
(11) **4 603 553**	27.03.2025	(11) **4 603 634**	15.05.2025	(11) **4 603 791**	14.05.2025
(11) **4 603 554**	07.04.2025	(11) **4 603 635**	15.05.2025	(11) **4 603 792**	14.05.2025
(11) **4 603 555**	11.04.2025	(11) **4 603 643**	15.05.2025	(11) **4 603 794**	10.01.2025
(11) **4 603 556**	16.04.2025	(11) **4 603 644**	15.05.2025	(11) **4 603 795**	13.02.2025
(11) **4 603 559**	09.04.2025	(11) **4 603 653**	15.05.2025	(11) **4 603 796**	27.03.2025
(11) **4 603 562**	30.06.2025	(11) **4 603 665**	19.08.2024	(11) **4 603 797**	27.03.2025
(11) **4 603 563**	14.05.2025	(11) **4 603 669**	27.11.2024	(11) **4 603 798**	07.02.2025
(11) **4 603 566**	15.05.2025	(11) **4 603 673**	20.12.2024	(11) **4 603 800**	17.01.2025
(11) **4 603 567**	25.03.2025	(11) **4 603 682**	25.04.2025	(11) **4 603 801**	03.07.2024
(11) **4 603 569**	29.02.2024	(11) **4 603 685**	09.01.2025	(11) **4 603 802**	11.04.2025
(11) **4 603 573**	13.05.2025	(11) **4 603 704**	11.02.2025	(11) **4 603 808**	12.05.2025
(11) **4 603 574**	11.07.2024	(11) **4 603 709**	14.05.2025	(11) **4 603 809**	24.06.2025
(11) **4 603 575**	13.05.2025	(11) **4 603 715**	05.05.2025	(11) **4 603 816**	21.01.2025
(11) **4 603 576**	24.03.2025	(11) **4 603 720**	05.02.2025	(11) **4 603 817**	13.05.2025
(11) **4 603 577**	06.05.2025	(11) **4 603 723**	17.02.2025	(11) **4 603 822**	14.05.2025
(11) **4 603 585**	12.05.2025	(11) **4 603 725**	18.11.2024	(11) **4 603 823**	13.03.2025
(11) **4 603 587**	06.05.2025	(11) **4 603 728**	10.02.2025	(11) **4 603 828**	11.02.2025
(11) **4 603 590**	15.05.2025	(11) **4 603 730**	17.03.2025	(11) **4 603 831**	30.05.2025
(11) **4 603 592**	12.05.2025	(11) **4 603 734**	28.02.2024	(11) **4 603 835**	27.03.2025
(11) **4 603 593**	25.04.2025	(11) **4 603 735**	03.04.2025	(11) **4 603 837**	23.12.2024
(11) **4 603 600**	14.05.2025	(11) **4 603 736**	07.04.2025	(11) **4 603 839**	05.05.2025
(11) **4 603 601**	09.04.2025	(11) **4 603 743**	12.05.2025	(11) **4 603 840**	08.05.2025
(11) **4 603 603**	16.05.2025	(11) **4 603 744**	14.05.2025	(11) **4 603 841**	06.05.2025
(11) **4 603 604**	29.07.2024	(11) **4 603 746**	19.02.2025	(11) **4 603 842**	12.05.2025
(11) **4 603 605**	12.05.2025	(11) **4 603 750**	14.05.2025	(11) **4 603 843**	13.05.2025
(11) **4 603 606**	12.05.2025	(11) **4 603 755**	11.05.2025	(11) **4 603 848**	18.02.2025
(11) **4 603 608**	13.05.2025	(11) **4 603 757**	25.04.2025	(11) **4 603 849**	13.05.2025
(11) **4 603 609**	23.08.2023	(11) **4 603 758**	13.05.2025	(11) **4 603 850**	16.05.2025
(11) **4 603 610**	24.08.2023	(11) **4 603 763**	02.07.2025	(11) **4 603 851**	13.05.2025
(11) **4 603 611**	23.10.2024	(11) **4 603 765**	24.04.2025	(11) **4 603 854**	14.02.2025
(11) **4 603 612**	13.05.2025	(11) **4 603 768**	16.05.2025	(11) **4 603 855**	16.05.2025
(11) **4 603 613**	14.05.2025	(11) **4 603 769**	12.05.2025	(11) **4 603 857**	07.07.2025
(11) **4 603 614**	12.05.2025	(11) **4 603 770**	12.05.2025	(11) **4 603 862**	30.04.2025
(11) **4 603 615**	15.05.2025	(11) **4 603 771**	12.05.2025	(11) **4 603 864**	29.11.2024

(11) **4 603 867**	09.08.2024	(11) **4 603 954**	12.05.2025	(11) **4 604 053**	08.04.2025
(11) **4 603 869**	10.02.2025	(11) **4 603 955**	15.05.2025	(11) **4 604 054**	16.05.2025
(11) **4 603 870**	10.02.2025	(11) **4 603 957**	16.05.2025	(11) **4 604 058**	14.01.2025
(11) **4 603 871**	27.06.2025	(11) **4 603 958**	13.05.2025	(11) **4 604 060**	30.04.2025
(11) **4 603 872**	10.04.2025	(11) **4 603 959**	13.05.2025	(11) **4 604 061**	29.04.2025
(11) **4 603 873**	16.05.2025	(11) **4 603 960**	16.05.2025	(11) **4 604 064**	09.04.2025
(11) **4 603 874**	15.05.2025	(11) **4 603 962**	14.05.2025	(11) **4 604 066**	13.02.2025
(11) **4 603 876**	07.07.2025	(11) **4 603 963**	12.05.2025	(11) **4 604 067**	08.02.2025
(11) **4 603 877**	08.05.2025	(11) **4 603 964**	30.06.2025	(11) **4 604 068**	05.03.2025
(11) **4 603 878**	08.05.2025	(11) **4 603 965**	10.03.2025	(11) **4 604 069**	16.05.2025
(11) **4 603 879**	16.05.2025	(11) **4 603 967**	06.05.2025	(11) **4 604 070**	06.07.2025
(11) **4 603 880**	12.05.2025	(11) **4 603 970**	12.05.2025	(11) **4 604 071**	08.07.2024
(11) **4 603 881**	12.05.2025	(11) **4 603 971**	14.05.2025	(11) **4 604 073**	26.11.2024
(11) **4 603 882**	11.04.2025	(11) **4 603 973**	15.05.2025	(11) **4 604 083**	13.05.2025
(11) **4 603 883**	12.05.2025	(11) **4 603 974**	15.05.2025	(11) **4 604 089**	08.05.2025
(11) **4 603 884**	30.04.2025	(11) **4 603 979**	14.05.2025	(11) **4 604 093**	28.02.2025
(11) **4 603 885**	12.05.2025	(11) **4 603 981**	14.05.2025	(11) **4 604 095**	06.05.2025
(11) **4 603 886**	22.04.2025	(11) **4 603 984**	09.01.2025	(11) **4 604 098**	06.02.2025
(11) **4 603 887**	12.05.2025	(11) **4 603 986**	12.05.2025	(11) **4 604 100**	13.05.2025
(11) **4 603 890**	12.05.2025	(11) **4 603 990**	12.05.2025	(11) **4 604 101**	07.06.2024
(11) **4 603 892**	12.05.2025	(11) **4 603 996**	14.05.2025	(11) **4 604 102**	12.05.2025
(11) **4 603 893**	23.01.2025	(11) **4 603 997**	06.11.2024	(11) **4 604 103**	21.11.2024
(11) **4 603 894**	25.04.2023	(11) **4 603 998**	04.07.2025	(11) **4 604 106**	29.04.2025
(11) **4 603 895**	16.05.2025	(11) **4 603 999**	08.07.2025	(11) **4 604 107**	16.05.2025
(11) **4 603 896**	30.09.2024	(11) **4 604 001**	04.07.2025	(11) **4 604 108**	12.05.2025
(11) **4 603 899**	11.07.2025	(11) **4 604 002**	15.05.2025	(11) **4 604 109**	12.05.2025
(11) **4 603 905**	02.04.2025	(11) **4 604 005**	16.05.2025	(11) **4 604 110**	12.05.2025
(11) **4 603 906**	13.05.2025	(11) **4 604 007**	28.01.2025	(11) **4 604 111**	30.12.2024
(11) **4 603 916**	14.05.2025	(11) **4 604 016**	13.02.2025	(11) **4 604 112**	02.04.2025
(11) **4 603 927**	11.04.2025	(11) **4 604 020**	28.03.2024	(11) **4 604 113**	21.03.2025
(11) **4 603 929**	24.01.2025	(11) **4 604 027**	12.05.2025	(11) **4 604 116**	11.12.2024
(11) **4 603 932**	13.05.2025	(11) **4 604 030**	24.10.2024	(11) **4 604 117**	11.07.2025
(11) **4 603 933**	13.05.2025	(11) **4 604 031**	21.02.2025	(11) **4 604 118**	13.05.2025
(11) **4 603 934**	16.05.2025	(11) **4 604 032**	15.04.2025	(11) **4 604 121**	10.04.2025
(11) **4 603 935**	06.02.2025	(11) **4 604 034**	11.02.2025	(11) **4 604 128**	16.05.2025
(11) **4 603 936**	13.05.2025	(11) **4 604 035**	10.04.2025	(11) **4 604 130**	12.02.2025
(11) **4 603 937**	09.05.2025	(11) **4 604 036**	12.05.2025	(11) **4 604 131**	23.01.2025
(11) **4 603 938**	24.07.2024	(11) **4 604 039**	14.05.2025	(11) **4 604 135**	12.05.2025
(11) **4 603 941**	11.04.2025	(11) **4 604 042**	27.12.2024	(11) **4 604 137**	26.05.2025
(11) **4 603 942**	10.04.2025	(11) **4 604 045**	16.05.2025	(11) **4 604 141**	10.02.2025
(11) **4 603 947**	14.05.2025	(11) **4 604 046**	24.01.2025	(11) **4 604 145**	28.01.2025
(11) **4 603 948**	29.11.2024	(11) **4 604 048**	10.02.2025	(11) **4 604 146**	17.02.2025
(11) **4 603 949**	15.05.2025	(11) **4 604 050**	12.05.2025	(11) **4 604 147**	04.04.2025
(11) **4 603 952**	06.05.2025	(11) **4 604 051**	14.05.2025	(11) **4 604 148**	14.05.2025
(11) **4 603 953**	13.05.2025	(11) **4 604 052**	08.04.2025	(11) **4 604 150**	14.04.2025

(11) **4 604 151**	14.02.2025	(11) **4 604 210**	14.05.2025	(11) **4 604 262**	15.05.2025
(11) **4 604 152**	17.04.2025	(11) **4 604 211**	15.05.2025	(11) **4 604 263**	19.12.2024
(11) **4 604 155**	19.03.2025	(11) **4 604 212**	15.05.2025	(11) **4 604 264**	03.04.2025
(11) **4 604 156**	12.05.2025	(11) **4 604 213**	14.05.2025	(11) **4 604 266**	13.05.2025
(11) **4 604 157**	09.05.2025	(11) **4 604 215**	30.12.2024	(11) **4 604 267**	17.05.2025
(11) **4 604 158**	12.05.2025	(11) **4 604 216**	12.05.2025	(11) **4 604 268**	16.05.2025
(11) **4 604 159**	12.05.2025	(11) **4 604 217**	16.05.2025	(11) **4 604 270**	12.05.2025
(11) **4 604 160**	12.05.2025	(11) **4 604 218**	16.05.2025	(11) **4 604 271**	05.03.2025
(11) **4 604 161**	09.05.2025	(11) **4 604 219**	19.02.2025	(11) **4 604 272**	13.05.2025
(11) **4 604 162**	12.05.2025	(11) **4 604 220**	25.04.2025	(11) **4 604 273**	09.12.2024
(11) **4 604 163**	12.05.2025	(11) **4 604 221**	29.04.2025	(11) **4 604 274**	16.05.2025
(11) **4 604 164**	12.05.2025	(11) **4 604 222**	14.03.2025	(11) **4 604 275**	24.10.2024
(11) **4 604 167**	14.05.2025	(11) **4 604 224**	25.02.2025	(11) **4 604 276**	06.12.2024
(11) **4 604 168**	13.05.2025	(11) **4 604 225**	16.05.2025	(11) **4 604 277**	14.10.2024
(11) **4 604 169**	11.04.2025	(11) **4 604 226**	13.05.2025	(11) **4 604 278**	15.10.2024
(11) **4 604 172**	04.04.2025	(11) **4 604 227**	13.05.2025	(11) **4 604 279**	13.02.2025
(11) **4 604 176**	11.11.2024	(11) **4 604 228**	14.05.2025	(11) **4 604 280**	18.02.2025
(11) **4 604 180**	16.05.2025	(11) **4 604 229**	03.06.2025	(11) **4 604 281**	08.05.2025
(11) **4 604 181**	16.05.2025	(11) **4 604 230**	14.10.2024	(11) **4 604 282**	10.04.2025
(11) **4 604 182**	10.04.2025	(11) **4 604 231**	18.12.2024	(11) **4 604 283**	07.06.2024
(11) **4 604 183**	09.05.2025	(11) **4 604 234**	12.05.2025	(11) **4 604 284**	30.01.2025
(11) **4 604 184**	13.05.2025	(11) **4 604 235**	13.05.2025	(11) **4 604 285**	18.10.2024
(11) **4 604 185**	11.05.2025	(11) **4 604 236**	12.02.2025	(11) **4 604 286**	13.05.2025
(11) **4 604 186**	13.05.2025	(11) **4 604 237**	24.04.2025	(11) **4 604 287**	18.12.2024
(11) **4 604 187**	14.05.2025	(11) **4 604 238**	14.05.2025	(11) **4 604 288**	08.05.2025
(11) **4 604 188**	26.11.2024	(11) **4 604 239**	15.05.2025	(11) **4 604 289**	04.06.2025
(11) **4 604 189**	15.05.2025	(11) **4 604 240**	16.05.2025	(11) **4 604 290**	13.05.2025
(11) **4 604 190**	16.05.2025	(11) **4 604 241**	13.05.2025	(11) **4 604 291**	13.05.2025
(11) **4 604 193**	16.05.2025	(11) **4 604 242**	14.05.2025	(11) **4 604 292**	15.05.2025
(11) **4 604 194**	16.05.2025	(11) **4 604 243**	12.05.2025	(11) **4 604 293**	13.05.2025
(11) **4 604 195**	15.05.2025	(11) **4 604 244**	12.05.2025	(11) **4 604 294**	15.05.2025
(11) **4 604 196**	11.02.2025	(11) **4 604 245**	03.04.2025	(11) **4 604 295**	13.05.2025
(11) **4 604 197**	13.02.2025	(11) **4 604 246**	14.05.2025	(11) **4 604 296**	14.05.2025
(11) **4 604 198**	12.05.2025	(11) **4 604 247**	12.05.2025	(11) **4 604 297**	16.05.2025
(11) **4 604 199**	14.05.2025	(11) **4 604 249**	09.05.2025	(11) **4 604 298**	15.05.2025
(11) **4 604 200**	05.05.2025	(11) **4 604 250**	09.05.2025	(11) **4 604 299**	13.05.2025
(11) **4 604 201**	16.05.2025	(11) **4 604 251**	16.05.2025	(11) **4 604 300**	14.05.2025
(11) **4 604 202**	16.05.2025	(11) **4 604 252**	15.05.2025	(11) **4 604 301**	17.05.2025
(11) **4 604 203**	12.05.2025	(11) **4 604 253**	14.05.2025	(11) **4 604 302**	16.05.2025
(11) **4 604 204**	13.05.2025	(11) **4 604 254**	12.05.2025	(11) **4 604 303**	14.05.2025
(11) **4 604 205**	13.05.2025	(11) **4 604 255**	16.05.2025	(11) **4 604 304**	20.03.2025
(11) **4 604 206**	13.05.2025	(11) **4 604 256**	13.05.2025	(11) **4 604 305**	19.05.2025
(11) **4 604 207**	02.05.2025	(11) **4 604 257**	25.02.2025	(11) **4 604 306**	21.11.2024
(11) **4 604 208**	13.05.2025	(11) **4 604 258**	14.05.2025	(11) **4 604 307**	18.12.2024
(11) **4 604 209**	16.05.2025	(11) **4 604 260**	17.10.2024	(11) **4 604 308**	14.10.2024

(11) **4 604 309**	15.05.2025	(11) **4 604 415**	10.04.2025	(11) **4 604 505**	14.05.2025
(11) **4 604 310**	12.05.2025	(11) **4 604 416**	16.05.2025	(11) **4 604 506**	15.05.2025
(11) **4 604 311**	14.05.2025	(11) **4 604 420**	12.05.2025	(11) **4 604 508**	13.05.2025
(11) **4 604 312**	16.05.2025	(11) **4 604 422**	15.05.2025	(11) **4 604 509**	10.04.2025
(11) **4 604 313**	15.05.2025	(11) **4 604 425**	13.05.2025	(11) **4 604 510**	03.07.2025
(11) **4 604 314**	15.05.2025	(11) **4 604 427**	06.05.2025	(11) **4 604 512**	13.03.2025
(11) **4 604 315**	12.05.2025	(11) **4 604 428**	09.05.2025	(11) **4 604 516**	17.03.2025
(11) **4 604 316**	06.05.2025	(11) **4 604 429**	16.05.2025	(11) **4 604 518**	07.07.2025
(11) **4 604 317**	18.10.2024	(11) **4 604 430**	14.05.2025	(11) **4 604 519**	14.03.2025
(11) **4 604 318**	16.05.2025	(11) **4 604 433**	07.05.2025	(11) **4 604 520**	07.05.2025
(11) **4 604 319**	07.06.2024	(11) **4 604 434**	12.05.2025	(11) **4 604 521**	17.04.2025
(11) **4 604 320**	14.05.2025	(11) **4 604 435**	07.05.2025	(11) **4 604 522**	03.04.2025
(11) **4 604 321**	03.07.2025	(11) **4 604 436**	13.05.2025	(11) **4 604 523**	09.05.2025
(11) **4 604 324**	24.04.2025	(11) **4 604 437**	16.05.2025	(11) **4 604 524**	05.05.2025
(11) **4 604 330**	07.04.2025	(11) **4 604 441**	07.03.2025	(11) **4 604 525**	16.04.2025
(11) **4 604 331**	14.04.2025	(11) **4 604 442**	08.07.2025	(11) **4 604 527**	28.10.2024
(11) **4 604 336**	06.05.2025	(11) **4 604 444**	05.02.2025	(11) **4 604 528**	06.06.2025
(11) **4 604 342**	04.02.2025	(11) **4 604 445**	13.02.2025	(11) **4 604 529**	09.07.2025
(11) **4 604 348**	16.01.2025	(11) **4 604 449**	16.05.2025	(11) **4 604 530**	29.04.2025
(11) **4 604 350**	18.03.2025	(11) **4 604 460**	16.05.2025	(11) **4 604 532**	08.05.2025
(11) **4 604 353**	13.02.2025	(11) **4 604 461**	14.05.2025	(11) **4 604 533**	12.05.2025
(11) **4 604 359**	12.05.2025	(11) **4 604 462**	07.05.2025	(11) **4 604 534**	13.05.2025
(11) **4 604 360**	17.01.2025	(11) **4 604 463**	29.04.2025	(11) **4 604 536**	13.05.2025
(11) **4 604 361**	13.05.2025	(11) **4 604 464**	12.05.2025	(11) **4 604 537**	08.05.2025
(11) **4 604 362**	10.02.2025	(11) **4 604 465**	07.05.2025	(11) **4 604 539**	17.03.2025
(11) **4 604 364**	12.05.2025	(11) **4 604 466**	13.05.2025	(11) **4 604 540**	22.04.2025
(11) **4 604 365**	12.05.2025	(11) **4 604 467**	12.05.2025	(11) **4 604 541**	22.04.2025
(11) **4 604 366**	27.01.2025	(11) **4 604 471**	28.04.2025	(11) **4 604 542**	01.04.2025
(11) **4 604 371**	25.04.2025	(11) **4 604 472**	09.05.2025	(11) **4 604 543**	26.03.2025
(11) **4 604 376**	13.05.2025	(11) **4 604 475**	12.05.2025	(11) **4 604 544**	26.03.2025
(11) **4 604 377**	17.12.2024	(11) **4 604 476**	12.05.2025	(11) **4 604 545**	28.03.2025
(11) **4 604 378**	14.08.2024	(11) **4 604 478**	29.01.2025	(11) **4 604 546**	26.03.2025
(11) **4 604 379**	12.05.2025	(11) **4 604 479**	09.05.2025	(11) **4 604 547**	26.03.2025
(11) **4 604 380**	15.05.2025	(11) **4 604 480**	28.01.2025	(11) **4 604 548**	27.03.2025
(11) **4 604 382**	13.05.2025	(11) **4 604 482**	31.01.2025	(11) **4 604 549**	28.05.2025
(11) **4 604 387**	16.05.2025	(11) **4 604 486**	16.05.2025	(11) **4 604 551**	02.07.2025
(11) **4 604 390**	23.01.2025	(11) **4 604 488**	09.07.2025	(11) **4 604 553**	04.07.2025
(11) **4 604 392**	10.07.2024	(11) **4 604 490**	17.01.2025	(11) **4 604 554**	08.05.2025
(11) **4 604 393**	16.05.2025	(11) **4 604 492**	15.11.2024	(11) **4 604 555**	12.05.2025
(11) **4 604 402**	07.02.2025	(11) **4 604 493**	16.05.2025	(11) **4 604 556**	18.02.2025
(11) **4 604 403**	13.05.2025	(11) **4 604 495**	31.01.2025	(11) **4 604 557**	25.10.2024
(11) **4 604 405**	15.05.2025	(11) **4 604 497**	12.07.2024	(11) **4 604 558**	19.02.2025
(11) **4 604 406**	15.05.2025	(11) **4 604 498**	13.05.2025	(11) **4 604 561**	15.05.2025
(11) **4 604 407**	03.10.2024	(11) **4 604 501**	13.05.2025	(11) **4 604 563**	19.02.2024
(11) **4 604 410**	02.05.2025	(11) **4 604 504**	12.05.2025	(11) **4 604 564**	09.05.2025

(11) **4 604 565** 11.04.2025
(11) **4 604 566** 26.11.2024
(11) **4 604 567** 15.11.2024
(11) **4 604 568** 12.05.2025
(11) **4 604 569** 16.05.2025
(11) **4 604 573** 01.09.2024
(11) **4 604 574** 14.05.2025
(11) **4 604 576** 16.05.2025
(11) **4 604 583** 08.07.2025
(11) **4 604 584** 12.05.2025
(11) **4 604 586** 16.05.2025
(11) **4 604 593** 16.05.2025
(11) **4 604 595** 14.05.2025
(11) **4 604 596** 14.05.2025
(11) **4 604 597** 16.05.2025
(11) **4 604 600** 13.05.2025
(11) **4 604 601** 14.05.2025
(11) **4 604 602** 14.04.2025
(11) **4 604 605** 07.05.2025
(11) **4 604 609** 12.05.2025
(11) **4 604 610** 29.04.2025
(11) **4 604 611** 09.05.2025
(11) **4 604 612** 13.05.2025
(11) **4 604 613** 16.05.2025
(11) **4 604 615** 04.02.2025
(11) **4 604 618** 08.05.2025
(11) **4 604 621** 16.05.2025
(11) **4 604 624** 30.01.2025
(11) **4 604 626** 14.02.2025
(11) **4 604 627** 01.07.2025
(11) **4 604 628** 13.05.2025
(11) **4 604 630** 18.02.2025
(11) **4 604 631** 15.05.2025
(11) **4 604 634** 19.05.2025
(11) **4 604 636** 14.05.2025
(11) **4 604 637** 24.04.2025
(11) **4 604 638** 13.05.2025
(11) **4 604 640** 15.07.2025
(11) **4 604 642** 14.05.2025
(11) **4 604 643** 13.05.2025
(11) **4 604 644** 01.07.2025
(11) **4 604 645** 02.07.2025
(11) **4 604 646** 02.07.2025
(11) **4 604 647** 08.07.2025
(11) **4 604 648** 13.05.2025
(11) **4 604 649** 14.04.2025
(11) **4 604 650** 17.04.2025
(11) **4 604 651** 13.05.2025
(11) **4 604 652** 14.05.2025
(11) **4 604 653** 14.05.2025
(11) **4 604 654** 16.05.2025
(11) **4 604 655** 18.02.2025
(11) **4 604 656** 30.04.2025
(11) **4 604 657** 14.05.2025
(11) **4 604 658** 16.05.2025
(11) **4 604 660** 12.06.2025
(11) **4 604 662** 16.05.2025
(11) **4 604 665** 25.06.2025
(11) **4 604 666** 08.05.2025
(11) **4 604 669** 27.01.2025
(11) **4 604 670** 05.05.2025
(11) **4 604 673** 14.05.2025
(11) **4 604 674** 13.05.2025
(11) **4 604 677** 11.04.2025
(11) **4 604 678** 13.05.2025
(11) **4 604 679** 18.02.2025
(11) **4 604 682** 15.05.2025
(11) **4 604 683** 06.05.2025
(11) **4 604 687** 15.07.2025
(11) **4 604 688** 14.02.2025
(11) **4 604 689** 16.02.2025
(11) **4 604 690** 30.12.2024
(11) **4 604 691** 07.02.2025
(11) **4 604 695** 03.07.2025
(11) **4 604 697** 12.05.2025
(11) **4 604 698** 27.06.2025
(11) **4 604 700** 12.05.2025
(11) **4 604 701** 12.05.2025
(11) **4 604 702** 12.05.2025
(11) **4 604 703** 28.03.2025
(11) **4 604 704** 01.08.2024
(11) **4 604 705** 12.05.2025
(11) **4 604 708** 01.04.2025
(11) **4 604 709** 03.11.2024

I.8(1)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**
- **Date on which the European patent application was refused**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**

(11) **2 363 283** 20.02.2025
(11) **3 223 166** 15.04.2025
(11) **3 251 314** 01.04.2025
(11) **3 278 222** 13.05.2025
(11) **3 289 046** 15.04.2025
(11) **3 314 601** 25.03.2025
(11) **3 385 871** 31.03.2025
(11) **3 399 671** 11.07.2025
(11) **3 399 772** 09.04.2025
(11) **3 419 275** 09.04.2025
(11) **3 442 413** 07.07.2025
(11) **3 443 372** 15.04.2025
(11) **3 449 565** 03.07.2025
(11) **3 469 336** 11.04.2025
(11) **3 483 711** 19.03.2025
(11) **3 506 366** 11.04.2025
(11) **3 513 145** 06.03.2025
(11) **3 522 994** 11.04.2025
(11) **3 523 983** 25.03.2025
(11) **3 535 672** 11.04.2025
(11) **3 544 308** 04.04.2025
(11) **3 555 629** 07.04.2025
(11) **3 568 728** 08.04.2025
(11) **3 591 998** 17.04.2025
(11) **3 607 462** 11.04.2025
(11) **3 611 766** 08.07.2025
(11) **3 613 221** 28.03.2025
(11) **3 625 363** 17.04.2025
(11) **3 632 365** 15.04.2025
(11) **3 640 753** 25.03.2025
(11) **3 643 228** 11.03.2025
(11) **3 654 343** 16.04.2025
(11) **3 673 333** 13.03.2025
(11) **3 673 471** 14.04.2025
(11) **3 687 565** 11.04.2025
(11) **3 709 508** 15.04.2025
(11) **3 719 029** 16.04.2025
(11) **3 722 827** 17.04.2025
(11) **3 726 876** 17.04.2025

(11)	**3 739 887**	24.06.2025
(11)	**3 742 489**	15.04.2025
(11)	**3 748 470**	06.03.2025
(11)	**3 756 195**	15.04.2025
(11)	**3 757 947**	15.04.2025
(11)	**3 783 485**	07.03.2025
(11)	**3 800 558**	14.04.2025
(11)	**3 803 981**	10.04.2025
(11)	**3 811 360**	15.04.2025
(11)	**3 817 393**	16.04.2025
(11)	**3 822 807**	04.04.2025
(11)	**3 847 698**	06.02.2025
(11)	**3 861 577**	11.04.2025
(11)	**3 864 844**	07.04.2025
(11)	**3 889 114**	27.03.2025
(11)	**3 901 540**	17.04.2025
(11)	**3 905 658**	01.04.2025
(11)	**3 907 529**	14.04.2025
(11)	**3 913 315**	09.07.2025
(11)	**3 924 839**	16.04.2025
(11)	**3 951 586**	16.04.2025
(11)	**3 964 932**	15.04.2025
(11)	**3 970 500**	08.04.2025
(11)	**3 975 713**	11.07.2025
(11)	**3 987 876**	27.03.2025
(11)	**4 007 860**	09.04.2025
(11)	**4 038 585**	17.04.2025
(11)	**4 068 789**	07.04.2025
(11)	**4 087 258**	11.04.2025
(11)	**4 089 931**	11.04.2025
(11)	**4 090 450**	09.04.2025
(11)	**4 109 298**	17.04.2025
(11)	**4 124 050**	03.04.2025
(11)	**4 141 913**	16.04.2025
(11)	**4 162 373**	14.04.2025
(11)	**4 488 650**	08.04.2025
(11)	**4 530 913**	09.04.2025
(11)	**4 534 196**	17.04.2025

I.8(2)

- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**
- **Date on which the European patent application was withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**

(11)	**2 856 745**	11.07.2025
(11)	**3 363 530**	14.07.2025
(11)	**3 642 133**	07.07.2025
(11)	**3 652 735**	14.07.2025
(11)	**3 666 887**	15.07.2025
(11)	**3 666 888**	15.07.2025
(11)	**3 722 440**	15.07.2025
(11)	**3 763 809**	14.07.2025
(11)	**3 814 499**	11.07.2025
(11)	**3 829 583**	17.07.2025
(11)	**3 836 037**	14.07.2025
(11)	**3 853 968**	15.07.2025
(11)	**3 873 536**	11.07.2025
(11)	**3 875 981**	11.07.2025
(11)	**3 893 272**	14.07.2025
(11)	**3 893 755**	16.07.2025
(11)	**3 895 334**	16.07.2025
(11)	**3 919 099**	11.07.2025
(11)	**3 931 380**	11.07.2025
(11)	**3 937 747**	14.01.2025
(11)	**3 950 040**	17.07.2025
(11)	**3 953 828**	16.07.2025
(11)	**3 955 793**	11.07.2025
(11)	**3 956 852**	11.07.2025
(11)	**3 959 883**	16.07.2025
(11)	**3 959 889**	13.07.2025
(11)	**3 961 555**	15.07.2025
(11)	**3 965 172**	14.07.2025
(11)	**3 970 036**	10.07.2025
(11)	**3 974 973**	17.07.2025
(11)	**3 981 426**	11.07.2025
(11)	**3 998 471**	14.07.2025
(11)	**4 009 994**	17.07.2025
(11)	**4 024 036**	14.07.2025
(11)	**4 028 820**	11.07.2025
(11)	**4 034 811**	14.07.2025
(11)	**4 047 403**	11.07.2025
(11)	**4 050 547**	11.07.2025
(11)	**4 050 548**	11.07.2025
(11)	**4 054 409**	14.07.2025
(11)	**4 062 978**	11.07.2025
(11)	**4 063 522**	17.07.2025
(11)	**4 071 926**	10.07.2025
(11)	**4 082 935**	11.07.2025
(11)	**4 085 496**	30.06.2025
(11)	**4 089 447**	15.07.2025
(11)	**4 093 258**	16.07.2025
(11)	**4 098 314**	10.07.2025
(11)	**4 099 253**	16.07.2025
(11)	**4 100 065**	14.07.2025
(11)	**4 100 067**	15.07.2025
(11)	**4 100 068**	14.07.2025
(11)	**4 103 219**	14.07.2025
(11)	**4 104 165**	14.07.2025
(11)	**4 107 872**	14.07.2025
(11)	**4 113 984**	15.07.2025
(11)	**4 118 885**	15.07.2025
(11)	**4 124 284**	17.07.2025
(11)	**4 128 979**	15.07.2025
(11)	**4 132 815**	17.07.2025
(11)	**4 152 249**	16.07.2025
(11)	**4 152 279**	11.07.2025
(11)	**4 158 581**	17.07.2025
(11)	**4 160 527**	15.07.2025
(11)	**4 168 850**	11.07.2025
(11)	**4 177 001**	10.07.2025
(11)	**4 178 461**	11.07.2025
(11)	**4 178 473**	16.07.2025
(11)	**4 178 748**	16.07.2025
(11)	**4 180 779**	15.07.2025
(11)	**4 181 544**	13.07.2025
(11)	**4 182 901**	16.07.2025
(11)	**4 186 228**	15.07.2025
(11)	**4 187 521**	11.07.2025
(11)	**4 187 920**	17.07.2025
(11)	**4 188 797**	10.07.2025
(11)	**4 189 470**	16.07.2025
(11)	**4 190 395**	11.07.2025
(11)	**4 190 766**	15.07.2025
(11)	**4 192 100**	09.07.2025
(11)	**4 192 782**	14.07.2025
(11)	**4 200 451**	11.07.2025
(11)	**4 201 851**	09.07.2025
(11)	**4 207 653**	14.07.2025

(11) 4 215 516 17.07.2025
(11) 4 218 576 11.07.2025
(11) 4 218 776 15.07.2025
(11) 4 220 936 14.07.2025
(11) 4 227 094 11.07.2025
(11) 4 227 674 15.07.2025
(11) 4 231 615 10.07.2025
(11) 4 235 048 14.07.2025
(11) 4 238 179 15.07.2025
(11) 4 239 730 14.07.2025
(11) 4 239 798 11.07.2025
(11) 4 241 632 17.07.2025
(11) 4 247 995 11.07.2025
(11) 4 254 317 11.07.2025
(11) 4 254 467 14.07.2025
(11) 4 257 620 16.07.2025
(11) 4 258 530 17.07.2025
(11) 4 264 359 11.07.2025
(11) 4 264 593 10.07.2025
(11) 4 265 512 16.06.2025
(11) 4 271 364 14.07.2025
(11) 4 273 545 15.07.2025
(11) 4 280 100 17.07.2025
(11) 4 284 187 15.07.2025
(11) 4 286 686 15.07.2025
(11) 4 289 439 15.07.2025
(11) 4 294 794 14.07.2025
(11) 4 298 447 17.07.2025
(11) 4 298 676 14.07.2025
(11) 4 306 593 15.07.2025
(11) 4 313 619 16.07.2025
(11) 4 321 383 17.07.2025
(11) 4 328 181 16.07.2025
(11) 4 333 414 15.07.2025
(11) 4 334 660 16.07.2025
(11) 4 335 371 16.05.2025
(11) 4 344 403 11.07.2025
(11) 4 346 184 17.07.2025
(11) 4 346 830 10.07.2025
(11) 4 349 424 16.07.2025
(11) 4 350 688 14.07.2025
(11) 4 351 394 17.07.2025
(11) 4 351 876 11.07.2025
(11) 4 352 183 16.07.2025
(11) 4 353 819 11.07.2025
(11) 4 363 320 17.07.2025
(11) 4 365 177 15.07.2025
(11) 4 365 238 17.07.2025
(11) 4 365 283 17.07.2025
(11) 4 367 342 11.07.2025
(11) 4 367 684 16.07.2025
(11) 4 371 990 17.07.2025
(11) 4 375 970 17.07.2025
(11) 4 380 134 11.07.2025
(11) 4 381 199 14.07.2025
(11) 4 383 540 17.07.2025
(11) 4 386 922 09.07.2025
(11) 4 387 843 17.07.2025
(11) 4 388 910 14.07.2025
(11) 4 393 585 16.07.2025
(11) 4 394 567 15.07.2025
(11) 4 397 439 14.07.2025
(11) 4 404 156 14.07.2025
(11) 4 405 829 09.07.2025
(11) 4 411 970 10.07.2025
(11) 4 415 753 11.07.2025
(11) 4 417 650 11.07.2025
(11) 4 421 124 16.07.2025
(11) 4 422 364 15.07.2025
(11) 4 426 997 11.07.2025
(11) 4 427 111 11.07.2025
(11) 4 429 684 11.07.2025
(11) 4 429 685 11.07.2025
(11) 4 431 095 11.07.2025
(11) 4 435 340 14.07.2025
(11) 4 438 193 16.07.2025
(11) 4 442 242 15.07.2025
(11) 4 442 324 15.07.2025
(11) 4 446 332 11.07.2025
(11) 4 455 356 15.07.2025
(11) 4 470 688 17.07.2025
(11) 4 471 073 16.07.2025
(11) 4 471 078 14.07.2025
(11) 4 474 734 15.07.2025
(11) 4 482 114 14.07.2025
(11) 4 482 748 14.07.2025
(11) 4 489 610 16.07.2025
(11) 4 493 611 17.07.2025
(11) 4 496 131 11.07.2025
(11) 4 498 084 17.07.2025
(11) 4 498 298 14.07.2025
(11) 4 505 430 15.07.2025
(11) 4 507 015 10.07.2025
(11) 4 517 500 10.07.2025
(11) 4 520 334 11.07.2025
(11) 4 551 193 14.07.2025
(11) 4 563 801 17.07.2025
(11) 4 569 395 16.07.2025
(11) 4 595 984 14.07.2025
(11) 4 596 549 15.07.2025
(11) 4 599 822 11.07.2025

I.8(3)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**
- **Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**

(11) 1 694 712 28.03.2025
(11) 1 886 381 04.03.2025
(11) 2 568 576 01.04.2025
(11) 2 622 088 01.04.2025
(11) 2 644 037 05.04.2025
(11) 2 742 265 08.04.2025
(11) 2 819 620 05.04.2025
(11) 2 830 431 05.04.2025
(11) 2 950 173 28.03.2025
(11) 3 036 312 03.04.2025
(11) 3 041 408 29.03.2025
(11) 3 080 420 05.04.2025
(11) 3 081 367 01.04.2025
(11) 3 091 239 04.04.2025
(11) 3 129 756 03.04.2025
(11) 3 152 349 28.03.2025
(11) 3 157 982 03.04.2025
(11) 3 170 051 08.04.2025
(11) 3 170 553 05.04.2025
(11) 3 188 220 08.04.2025
(11) 3 201 995 08.04.2025
(11) 3 221 791 08.04.2025
(11) 3 240 568 04.04.2025
(11) 3 245 296 28.03.2025
(11) 3 268 409 05.04.2025
(11) 3 296 777 03.04.2025
(11) 3 303 404 08.04.2025

(11) **3 306 595**	03.05.2023	(11) **3 566 772**	04.04.2025	(11) **3 758 594**	29.03.2025
(11) **3 308 208**	08.04.2025	(11) **3 567 725**	04.04.2025	(11) **3 770 976**	08.04.2025
(11) **3 308 308**	28.03.2025	(11) **3 568 558**	05.04.2025	(11) **3 773 940**	03.04.2025
(11) **3 310 191**	04.04.2025	(11) **3 586 762**	29.03.2025	(11) **3 775 926**	04.04.2025
(11) **3 331 569**	15.03.2025	(11) **3 591 232**	05.04.2025	(11) **3 779 318**	01.04.2025
(11) **3 336 542**	05.04.2025	(11) **3 593 035**	26.03.2025	(11) **3 782 176**	05.04.2025
(11) **3 344 640**	01.04.2025	(11) **3 597 086**	01.04.2025	(11) **3 786 240**	29.03.2025
(11) **3 348 221**	04.04.2025	(11) **3 604 235**	05.04.2025	(11) **3 789 205**	01.04.2025
(11) **3 349 861**	01.04.2025	(11) **3 604 969**	04.04.2025	(11) **3 789 421**	01.04.2025
(11) **3 353 314**	01.04.2025	(11) **3 606 868**	29.03.2025	(11) **3 790 328**	01.04.2025
(11) **3 353 317**	01.04.2025	(11) **3 621 100**	08.04.2025	(11) **3 791 705**	01.04.2025
(11) **3 357 106**	01.04.2025	(11) **3 622 040**	04.04.2025	(11) **3 794 305**	08.04.2025
(11) **3 368 576**	05.04.2025	(11) **3 626 269**	08.04.2025	(11) **3 795 027**	01.04.2025
(11) **3 375 909**	08.04.2025	(11) **3 626 291**	01.04.2025	(11) **3 796 623**	08.04.2025
(11) **3 379 995**	08.04.2025	(11) **3 632 995**	01.04.2025	(11) **3 798 776**	04.04.2025
(11) **3 388 441**	04.04.2025	(11) **3 645 603**	05.04.2025	(11) **3 800 506**	01.04.2025
(11) **3 390 457**	29.03.2025	(11) **3 647 437**	28.03.2025	(11) **3 805 225**	08.04.2025
(11) **3 391 036**	04.04.2025	(11) **3 663 103**	03.04.2025	(11) **3 808 193**	08.04.2025
(11) **3 414 555**	28.03.2025	(11) **3 667 947**	04.04.2025	(11) **3 816 645**	01.04.2025
(11) **3 417 051**	08.04.2025	(11) **3 669 613**	05.04.2025	(11) **3 817 030**	08.04.2025
(11) **3 422 286**	08.04.2025	(11) **3 677 274**	08.04.2025	(11) **3 818 995**	01.04.2025
(11) **3 434 820**	05.04.2025	(11) **3 677 290**	01.04.2025	(11) **3 820 570**	05.04.2025
(11) **3 435 384**	08.04.2025	(11) **3 683 014**	27.03.2025	(11) **3 832 190**	05.04.2025
(11) **3 441 825**	09.04.2025	(11) **3 684 163**	01.04.2025	(11) **3 836 796**	05.04.2025
(11) **3 447 718**	03.04.2025	(11) **3 684 506**	01.04.2025	(11) **3 839 492**	04.04.2025
(11) **3 467 207**	04.04.2025	(11) **3 684 858**	01.04.2025	(11) **3 845 326**	08.04.2025
(11) **3 503 321**	04.04.2025	(11) **3 685 502**	01.04.2025	(11) **3 846 879**	01.04.2025
(11) **3 505 963**	29.03.2025	(11) **3 686 565**	26.03.2025	(11) **3 847 262**	01.04.2025
(11) **3 509 737**	01.04.2025	(11) **3 688 335**	01.04.2025	(11) **3 847 263**	01.04.2025
(11) **3 510 658**	01.04.2025	(11) **3 689 072**	01.04.2025	(11) **3 847 264**	01.04.2025
(11) **3 512 629**	01.04.2025	(11) **3 689 598**	01.04.2025	(11) **3 847 271**	01.04.2025
(11) **3 512 702**	29.03.2025	(11) **3 694 423**	03.04.2025	(11) **3 847 771**	01.04.2025
(11) **3 513 447**	01.04.2025	(11) **3 697 752**	01.04.2025	(11) **3 849 312**	01.04.2025
(11) **3 515 501**	01.04.2025	(11) **3 701 512**	01.04.2025	(11) **3 851 993**	01.04.2025
(11) **3 515 911**	01.04.2025	(11) **3 721 142**	01.04.2025	(11) **3 852 517**	01.04.2025
(11) **3 516 053**	01.04.2025	(11) **3 722 818**	08.04.2025	(11) **3 852 615**	01.04.2025
(11) **3 519 400**	01.04.2025	(11) **3 724 562**	28.03.2025	(11) **3 852 770**	01.04.2025
(11) **3 519 488**	01.04.2025	(11) **3 731 159**	09.04.2025	(11) **3 853 203**	01.04.2025
(11) **3 523 265**	08.04.2025	(11) **3 732 592**	09.04.2025	(11) **3 853 224**	01.04.2025
(11) **3 530 309**	28.03.2025	(11) **3 735 248**	09.04.2025	(11) **3 854 712**	28.03.2025
(11) **3 544 425**	04.04.2025	(11) **3 737 977**	04.04.2025	(11) **3 855 113**	01.04.2025
(11) **3 544 426**	29.03.2025	(11) **3 744 311**	05.04.2025	(11) **3 855 913**	01.04.2025
(11) **3 552 544**	28.03.2025	(11) **3 751 842**	01.04.2025	(11) **3 856 207**	01.04.2025
(11) **3 560 529**	08.04.2025	(11) **3 756 008**	08.04.2025	(11) **3 856 241**	01.04.2025
(11) **3 565 126**	08.04.2025	(11) **3 758 588**	15.03.2025	(11) **3 856 396**	01.04.2025

(11) **3 858 020**	01.04.2025	(11) **3 956 396**	03.04.2025	(11) **4 028 160**	01.04.2025
(11) **3 860 733**	05.04.2025	(11) **3 956 397**	01.04.2025	(11) **4 028 285**	01.04.2025
(11) **3 861 025**	01.04.2025	(11) **3 961 284**	08.04.2025	(11) **4 028 383**	01.04.2025
(11) **3 861 627**	01.04.2025	(11) **3 961 285**	08.04.2025	(11) **4 028 448**	01.04.2025
(11) **3 863 773**	01.04.2025	(11) **3 963 822**	08.04.2025	(11) **4 029 438**	03.04.2025
(11) **3 864 416**	04.04.2025	(11) **3 964 841**	01.04.2025	(11) **4 030 010**	01.04.2025
(11) **3 866 003**	05.04.2025	(11) **3 966 993**	28.03.2025	(11) **4 030 704**	01.04.2025
(11) **3 873 426**	25.03.2025	(11) **3 967 125**	08.04.2025	(11) **4 031 892**	05.04.2025
(11) **3 873 637**	08.04.2025	(11) **3 967 377**	28.03.2025	(11) **4 033 230**	29.03.2025
(11) **3 877 319**	01.04.2025	(11) **3 969 956**	08.04.2025	(11) **4 034 920**	08.04.2025
(11) **3 877 966**	01.04.2025	(11) **3 971 792**	01.04.2025	(11) **4 035 352**	01.04.2025
(11) **3 880 272**	09.04.2025	(11) **3 972 429**	03.04.2025	(11) **4 037 268**	01.04.2025
(11) **3 880 983**	05.04.2025	(11) **3 974 059**	01.04.2025	(11) **4 038 055**	01.04.2025
(11) **3 881 641**	08.04.2025	(11) **3 974 233**	01.04.2025	(11) **4 038 065**	01.04.2025
(11) **3 881 847**	05.04.2025	(11) **3 974 566**	01.04.2025	(11) **4 038 123**	01.04.2025
(11) **3 882 769**	03.04.2025	(11) **3 975 056**	08.04.2025	(11) **4 038 723**	01.04.2025
(11) **3 884 208**	08.04.2025	(11) **3 975 961**	08.04.2025	(11) **4 039 573**	01.04.2025
(11) **3 887 510**	08.04.2025	(11) **3 978 062**	05.04.2025	(11) **4 042 981**	29.03.2025
(11) **3 891 414**	05.04.2025	(11) **3 984 609**	08.04.2025	(11) **4 046 500**	28.03.2025
(11) **3 892 724**	04.04.2025	(11) **3 984 722**	01.04.2025	(11) **4 048 222**	18.03.2025
(11) **3 893 492**	05.04.2025	(11) **3 985 497**	28.03.2025	(11) **4 049 309**	01.04.2025
(11) **3 897 100**	05.04.2025	(11) **3 989 640**	01.04.2025	(11) **4 049 578**	05.04.2025
(11) **3 897 562**	01.04.2025	(11) **3 990 159**	01.04.2025	(11) **4 051 436**	09.04.2025
(11) **3 897 606**	08.04.2025	(11) **3 991 786**	08.04.2025	(11) **4 052 787**	05.04.2025
(11) **3 897 770**	08.04.2025	(11) **3 993 808**	05.04.2025	(11) **4 054 134**	01.04.2025
(11) **3 900 224**	08.04.2025	(11) **3 995 159**	05.04.2025	(11) **4 055 198**	01.04.2025
(11) **3 900 791**	08.04.2025	(11) **3 999 141**	05.04.2025	(11) **4 055 343**	09.04.2025
(11) **3 901 939**	08.04.2025	(11) **4 000 380**	08.04.2025	(11) **4 057 606**	04.04.2025
(11) **3 902 894**	05.04.2025	(11) **4 001 246**	05.04.2025	(11) **4 059 584**	08.04.2025
(11) **3 904 885**	28.03.2025	(11) **4 001 502**	01.04.2025	(11) **4 065 079**	01.04.2025
(11) **3 906 491**	08.04.2025	(11) **4 002 617**	03.04.2025	(11) **4 068 738**	28.03.2025
(11) **3 909 973**	29.03.2025	(11) **4 003 106**	08.04.2025	(11) **4 068 848**	28.03.2025
(11) **3 913 591**	08.04.2025	(11) **4 005 429**	19.02.2025	(11) **4 070 394**	02.04.2025
(11) **3 914 795**	05.04.2025	(11) **4 006 281**	04.04.2025	(11) **4 077 127**	09.04.2025
(11) **3 918 349**	01.04.2025	(11) **4 007 314**	08.04.2025	(11) **4 077 784**	03.04.2025
(11) **3 920 017**	29.03.2025	(11) **4 007 591**	04.04.2025	(11) **4 079 643**	08.04.2025
(11) **3 921 467**	29.03.2025	(11) **4 009 519**	08.04.2025	(11) **4 081 328**	28.03.2025
(11) **3 921 572**	05.04.2025	(11) **4 011 824**	01.04.2025	(11) **4 092 028**	28.03.2025
(11) **3 921 845**	29.03.2025	(11) **4 020 393**	29.03.2025	(11) **4 093 852**	08.04.2025
(11) **3 925 979**	09.04.2025	(11) **4 022 807**	29.03.2025	(11) **4 095 384**	09.04.2025
(11) **3 929 988**	01.04.2025	(11) **4 024 245**	01.04.2025	(11) **4 097 171**	05.04.2025
(11) **3 936 151**	03.04.2025	(11) **4 024 947**	01.04.2025	(11) **4 101 845**	03.04.2025
(11) **3 946 209**	03.04.2025	(11) **4 025 474**	01.04.2025	(11) **4 111 525**	28.03.2025
(11) **3 953 230**	04.04.2025	(11) **4 025 650**	01.04.2025	(11) **4 112 940**	03.04.2025
(11) **3 953 508**	05.04.2025	(11) **4 026 521**	03.04.2025	(11) **4 113 116**	01.04.2025

(11) **4 114 040**	05.04.2025	(11) **4 194 543**	01.04.2025	(11) **4 225 947**	02.04.2025
(11) **4 114 388**	04.04.2025	(11) **4 195 661**	05.04.2025	(11) **4 226 042**	01.04.2025
(11) **4 117 872**	29.03.2025	(11) **4 196 240**	25.03.2025	(11) **4 227 781**	03.04.2025
(11) **4 128 041**	01.04.2025	(11) **4 196 302**	02.04.2025	(11) **4 227 833**	02.04.2025
(11) **4 132 480**	02.04.2025	(11) **4 200 175**	02.04.2025	(11) **4 228 797**	02.04.2025
(11) **4 132 899**	25.03.2025	(11) **4 201 232**	01.04.2025	(11) **4 229 356**	02.04.2025
(11) **4 136 125**	02.04.2025	(11) **4 203 080**	02.04.2025	(11) **4 230 213**	02.04.2025
(11) **4 138 845**	28.03.2025	(11) **4 204 461**	02.04.2025	(11) **4 230 265**	05.04.2025
(11) **4 140 107**	04.04.2025	(11) **4 204 931**	28.03.2025	(11) **4 230 831**	02.04.2025
(11) **4 140 820**	29.03.2025	(11) **4 205 131**	28.03.2025	(11) **4 231 860**	08.04.2025
(11) **4 144 711**	01.04.2025	(11) **4 205 781**	28.03.2025	(11) **4 231 862**	08.04.2025
(11) **4 145 204**	08.04.2025	(11) **4 206 122**	25.03.2025	(11) **4 231 863**	08.04.2025
(11) **4 147 642**	03.04.2025	(11) **4 207 577**	28.03.2025	(11) **4 236 896**	28.03.2025
(11) **4 148 066**	04.04.2025	(11) **4 207 751**	01.04.2025	(11) **4 237 165**	28.03.2025
(11) **4 150 398**	27.03.2025	(11) **4 208 565**	28.03.2025	(11) **4 237 998**	02.04.2025
(11) **4 150 730**	08.04.2025	(11) **4 208 635**	29.03.2025	(11) **4 238 824**	28.03.2025
(11) **4 153 749**	28.03.2025	(11) **4 208 924**	01.04.2025	(11) **4 240 195**	01.04.2025
(11) **4 154 712**	25.03.2025	(11) **4 210 626**	02.04.2025	(11) **4 240 370**	02.04.2025
(11) **4 155 265**	02.04.2025	(11) **4 211 108**	28.03.2025	(11) **4 240 774**	25.03.2025
(11) **4 155 546**	08.04.2025	(11) **4 211 270**	28.03.2025	(11) **4 241 013**	25.03.2025
(11) **4 157 863**	25.03.2025	(11) **4 212 068**	01.04.2025	(11) **4 241 229**	28.03.2025
(11) **4 160 898**	01.04.2025	(11) **4 212 768**	02.04.2025	(11) **4 242 070**	02.04.2025
(11) **4 163 930**	01.04.2025	(11) **4 213 155**	28.03.2025	(11) **4 243 822**	02.04.2025
(11) **4 164 637**	08.04.2025	(11) **4 213 627**	01.04.2025	(11) **4 243 945**	28.03.2025
(11) **4 165 179**	28.03.2025	(11) **4 213 749**	02.04.2025	(11) **4 244 302**	02.04.2025
(11) **4 165 473**	02.04.2025	(11) **4 213 854**	02.04.2025	(11) **4 246 044**	03.04.2025
(11) **4 166 598**	01.04.2025	(11) **4 213 939**	01.04.2025	(11) **4 247 265**	02.04.2025
(11) **4 168 221**	29.03.2025	(11) **4 214 054**	01.04.2025	(11) **4 247 493**	02.04.2025
(11) **4 168 423**	02.04.2025	(11) **4 214 825**	28.03.2025	(11) **4 247 528**	08.04.2025
(11) **4 168 815**	04.04.2025	(11) **4 215 513**	02.04.2025	(11) **4 247 595**	28.03.2025
(11) **4 169 064**	02.04.2025	(11) **4 216 272**	02.04.2025	(11) **4 247 959**	28.03.2025
(11) **4 171 604**	28.03.2025	(11) **4 216 461**	01.04.2025	(11) **4 248 166**	02.04.2025
(11) **4 174 858**	01.04.2025	(11) **4 216 883**	02.04.2025	(11) **4 248 756**	02.04.2025
(11) **4 175 291**	01.04.2025	(11) **4 217 072**	02.04.2025	(11) **4 249 186**	28.03.2025
(11) **4 175 360**	28.03.2025	(11) **4 217 110**	01.04.2025	(11) **4 249 545**	28.03.2025
(11) **4 176 580**	08.04.2025	(11) **4 219 420**	08.04.2025	(11) **4 251 185**	02.04.2025
(11) **4 177 030**	05.04.2025	(11) **4 221 003**	02.04.2025	(11) **4 252 733**	02.04.2025
(11) **4 179 712**	03.04.2025	(11) **4 222 137**	01.04.2025	(11) **4 254 014**	02.04.2025
(11) **4 180 496**	28.03.2025	(11) **4 222 668**	02.04.2025	(11) **4 255 183**	02.04.2025
(11) **4 181 689**	02.04.2025	(11) **4 222 803**	08.04.2025	(11) **4 255 424**	02.04.2025
(11) **4 186 670**	05.04.2025	(11) **4 222 819**	01.04.2025	(11) **4 255 653**	01.04.2025
(11) **4 186 792**	15.03.2025	(11) **4 225 552**	28.03.2025	(11) **4 256 269**	02.04.2025
(11) **4 189 386**	02.04.2025	(11) **4 225 561**	02.04.2025	(11) **4 256 902**	28.03.2025
(11) **4 190 148**	28.03.2025	(11) **4 225 727**	01.04.2025	(11) **4 258 870**	02.04.2025
(11) **4 192 586**	02.04.2025	(11) **4 225 825**	27.03.2025	(11) **4 259 815**	28.03.2025

(11) **4 260 759**	04.04.2025	(11) **4 369 705**	02.04.2025	(11) **4 435 437**	26.03.2025
(11) **4 261 329**	28.03.2025	(11) **4 385 541**	12.03.2025	(11) **4 435 758**	26.03.2025
(11) **4 261 963**	28.03.2025	(11) **4 393 617**	04.01.2025	(11) **4 435 815**	26.03.2025
(11) **4 268 834**	02.04.2025	(11) **4 394 738**	03.04.2025	(11) **4 437 837**	03.04.2025
(11) **4 269 236**	01.04.2025	(11) **4 397 752**	03.04.2025	(11) **4 437 838**	03.04.2025
(11) **4 271 654**	02.04.2025	(11) **4 398 668**	03.04.2025	(11) **4 437 845**	03.04.2025
(11) **4 274 447**	02.04.2025	(11) **4 399 846**	08.04.2025	(11) **4 437 858**	03.04.2025
(11) **4 276 363**	04.04.2025	(11) **4 400 120**	03.04.2025	(11) **4 437 868**	03.04.2025
(11) **4 278 314**	18.03.2025	(11) **4 401 312**	03.04.2025	(11) **4 437 875**	03.04.2025
(11) **4 280 145**	01.04.2025	(11) **4 403 882**	01.04.2025	(11) **4 437 876**	03.04.2025
(11) **4 282 686**	02.04.2025	(11) **4 403 974**	02.04.2025	(11) **4 437 877**	03.04.2025
(11) **4 284 404**	02.04.2025	(11) **4 405 833**	01.04.2025	(11) **4 437 878**	03.04.2025
(11) **4 287 847**	02.04.2025	(11) **4 407 311**	03.04.2025	(11) **4 437 893**	03.04.2025
(11) **4 289 155**	05.04.2025	(11) **4 407 318**	03.04.2025	(11) **4 437 908**	03.04.2025
(11) **4 292 891**	18.03.2025	(11) **4 425 126**	05.03.2025	(11) **4 437 910**	03.04.2025
(11) **4 294 583**	08.04.2025	(11) **4 427 726**	12.03.2025	(11) **4 437 915**	03.04.2025
(11) **4 298 097**	08.04.2025	(11) **4 427 773**	12.03.2025	(11) **4 437 920**	03.04.2025
(11) **4 305 931**	01.04.2025	(11) **4 427 885**	12.03.2025	(11) **4 437 934**	03.04.2025
(11) **4 310 616**	28.03.2025	(11) **4 427 887**	12.03.2025	(11) **4 437 944**	03.04.2025
(11) **4 310 747**	02.04.2025	(11) **4 428 109**	12.03.2025	(11) **4 437 946**	03.04.2025
(11) **4 312 345**	08.04.2025	(11) **4 428 398**	12.03.2025	(11) **4 437 950**	03.04.2025
(11) **4 320 045**	09.04.2025	(11) **4 428 526**	12.03.2025	(11) **4 437 955**	03.04.2025
(11) **4 325 182**	02.04.2025	(11) **4 429 017**	12.03.2025	(11) **4 437 966**	03.04.2025
(11) **4 325 929**	28.03.2025	(11) **4 429 051**	12.03.2025	(11) **4 437 980**	03.04.2025
(11) **4 328 743**	25.03.2025	(11) **4 429 121**	12.03.2025	(11) **4 437 981**	03.04.2025
(11) **4 330 082**	03.04.2025	(11) **4 429 405**	12.03.2025	(11) **4 437 985**	03.04.2025
(11) **4 330 303**	13.03.2025	(11) **4 434 482**	26.03.2025	(11) **4 437 991**	03.04.2025
(11) **4 330 484**	02.04.2025	(11) **4 434 876**	26.03.2025	(11) **4 437 992**	03.04.2025
(11) **4 332 292**	02.04.2025	(11) **4 434 912**	26.03.2025	(11) **4 437 993**	03.04.2025
(11) **4 344 739**	08.04.2025	(11) **4 434 915**	26.03.2025	(11) **4 437 994**	03.04.2025
(11) **4 347 694**	25.03.2025	(11) **4 434 987**	26.03.2025	(11) **4 438 018**	03.04.2025
(11) **4 349 450**	02.04.2025	(11) **4 434 996**	26.03.2025	(11) **4 438 020**	03.04.2025
(11) **4 349 451**	02.04.2025	(11) **4 435 039**	26.03.2025	(11) **4 438 030**	03.04.2025
(11) **4 350 272**	28.03.2025	(11) **4 435 040**	26.03.2025	(11) **4 438 032**	03.04.2025
(11) **4 351 797**	28.03.2025	(11) **4 435 061**	26.03.2025	(11) **4 438 047**	03.04.2025
(11) **4 352 721**	01.04.2025	(11) **4 435 062**	26.03.2025	(11) **4 438 052**	03.04.2025
(11) **4 353 377**	04.04.2025	(11) **4 435 177**	26.03.2025	(11) **4 438 070**	03.04.2025
(11) **4 354 999**	28.03.2025	(11) **4 435 189**	26.03.2025	(11) **4 438 071**	03.04.2025
(11) **4 355 571**	02.04.2025	(11) **4 435 197**	26.03.2025	(11) **4 438 086**	03.04.2025
(11) **4 356 927**	03.04.2025	(11) **4 435 236**	26.03.2025	(11) **4 438 089**	03.04.2025
(11) **4 358 165**	28.03.2025	(11) **4 435 242**	26.03.2025	(11) **4 438 096**	03.04.2025
(11) **4 360 878**	28.03.2025	(11) **4 435 246**	26.03.2025	(11) **4 438 102**	03.04.2025
(11) **4 364 369**	28.03.2025	(11) **4 435 256**	26.03.2025	(11) **4 438 109**	03.04.2025
(11) **4 364 705**	02.04.2025	(11) **4 435 286**	26.03.2025	(11) **4 438 160**	03.04.2025
(11) **4 367 727**	08.04.2025	(11) **4 435 401**	26.03.2025	(11) **4 438 163**	03.04.2025

(11) **4 438 168**	03.04.2025	(11) **4 439 020**	03.04.2025	(11) **4 439 545**	03.04.2025
(11) **4 438 171**	03.04.2025	(11) **4 439 046**	03.04.2025	(11) **4 439 554**	03.04.2025
(11) **4 438 182**	03.04.2025	(11) **4 439 067**	03.04.2025	(11) **4 439 555**	03.04.2025
(11) **4 438 184**	03.04.2025	(11) **4 439 088**	03.04.2025	(11) **4 439 560**	03.04.2025
(11) **4 438 240**	03.04.2025	(11) **4 439 098**	03.04.2025	(11) **4 439 572**	03.04.2025
(11) **4 438 252**	03.04.2025	(11) **4 439 104**	03.04.2025	(11) **4 439 573**	03.04.2025
(11) **4 438 268**	03.04.2025	(11) **4 439 136**	03.04.2025	(11) **4 439 622**	03.04.2025
(11) **4 438 283**	03.04.2025	(11) **4 439 145**	03.04.2025	(11) **4 439 623**	03.04.2025
(11) **4 438 316**	03.04.2025	(11) **4 439 177**	03.04.2025	(11) **4 439 649**	03.04.2025
(11) **4 438 349**	03.04.2025	(11) **4 439 180**	03.04.2025	(11) **4 439 685**	03.04.2025
(11) **4 438 390**	03.04.2025	(11) **4 439 204**	03.04.2025	(11) **4 439 809**	03.04.2025
(11) **4 438 399**	03.04.2025	(11) **4 439 214**	03.04.2025	(11) **4 439 819**	03.04.2025
(11) **4 438 401**	03.04.2025	(11) **4 439 240**	03.04.2025	(11) **4 439 869**	03.04.2025
(11) **4 438 408**	03.04.2025	(11) **4 439 241**	03.04.2025	(11) **4 439 878**	03.04.2025
(11) **4 438 452**	03.04.2025	(11) **4 439 242**	03.04.2025	(11) **4 439 879**	03.04.2025
(11) **4 438 462**	03.04.2025	(11) **4 439 243**	03.04.2025	(11) **4 439 894**	03.04.2025
(11) **4 438 489**	03.04.2025	(11) **4 439 244**	03.04.2025	(11) **4 439 896**	03.04.2025
(11) **4 438 490**	03.04.2025	(11) **4 439 245**	03.04.2025	(11) **4 439 909**	03.04.2025
(11) **4 438 495**	03.04.2025	(11) **4 439 250**	03.04.2025	(11) **4 439 945**	03.04.2025
(11) **4 438 499**	03.04.2025	(11) **4 439 258**	03.04.2025	(11) **4 440 001**	03.04.2025
(11) **4 438 522**	03.04.2025	(11) **4 439 280**	03.04.2025	(11) **4 440 039**	03.04.2025
(11) **4 438 524**	03.04.2025	(11) **4 439 299**	03.04.2025	(11) **4 440 059**	03.04.2025
(11) **4 438 540**	03.04.2025	(11) **4 439 303**	03.04.2025	(11) **4 440 072**	03.04.2025
(11) **4 438 596**	03.04.2025	(11) **4 439 308**	03.04.2025	(11) **4 440 105**	03.04.2025
(11) **4 438 624**	03.04.2025	(11) **4 439 337**	03.04.2025	(11) **4 440 106**	03.04.2025
(11) **4 438 631**	03.04.2025	(11) **4 439 343**	03.04.2025	(11) **4 440 134**	03.04.2025
(11) **4 438 632**	03.04.2025	(11) **4 439 344**	03.04.2025	(11) **4 440 153**	03.04.2025
(11) **4 438 665**	03.04.2025	(11) **4 439 347**	03.04.2025	(11) **4 440 239**	03.04.2025
(11) **4 438 670**	03.04.2025	(11) **4 439 348**	03.04.2025	(11) **4 440 250**	03.04.2025
(11) **4 438 738**	03.04.2025	(11) **4 439 354**	03.04.2025	(11) **4 440 260**	03.04.2025
(11) **4 438 765**	03.04.2025	(11) **4 439 355**	03.04.2025	(11) **4 454 022**	28.03.2025
(11) **4 438 779**	03.04.2025	(11) **4 439 359**	03.04.2025	(11) **4 467 367**	28.05.2025
(11) **4 438 807**	03.04.2025	(11) **4 439 373**	03.04.2025	(11) **4 476 558**	20.03.2025
(11) **4 438 809**	03.04.2025	(11) **4 439 375**	03.04.2025	(11) **4 479 166**	03.04.2025
(11) **4 438 880**	03.04.2025	(11) **4 439 378**	03.04.2025	(11) **4 479 478**	26.03.2025
(11) **4 438 887**	03.04.2025	(11) **4 439 401**	03.04.2025	(11) **4 479 526**	03.04.2025
(11) **4 438 903**	03.04.2025	(11) **4 439 421**	03.04.2025	(11) **4 479 732**	25.03.2025
(11) **4 438 905**	03.04.2025	(11) **4 439 422**	03.04.2025	(11) **4 479 752**	25.03.2025
(11) **4 438 921**	03.04.2025	(11) **4 439 428**	03.04.2025	(11) **4 480 037**	25.03.2025
(11) **4 438 942**	03.04.2025	(11) **4 439 434**	03.04.2025	(11) **4 482 390**	03.04.2025
(11) **4 438 943**	03.04.2025	(11) **4 439 445**	03.04.2025	(11) **4 482 552**	02.04.2025
(11) **4 438 979**	03.04.2025	(11) **4 439 463**	03.04.2025	(11) **4 482 644**	02.04.2025
(11) **4 438 986**	03.04.2025	(11) **4 439 476**	03.04.2025	(11) **4 482 797**	02.04.2025
(11) **4 439 004**	03.04.2025	(11) **4 439 487**	03.04.2025	(11) **4 482 838**	02.04.2025
(11) **4 439 005**	03.04.2025	(11) **4 439 495**	03.04.2025	(11) **4 483 048**	03.04.2025

(11) **4 483 133** 02.04.2025
(11) **4 483 246** 02.04.2025
(11) **4 483 304** 02.04.2025
(11) **4 483 386** 02.04.2025
(11) **4 483 528** 02.04.2025

I.8(4)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

(11) **3 956 613** 15.07.2025
(11) **3 994 793** 14.07.2025

I.8(5)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

---

I.9(1)
- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14
- Date of suspension in the case referred to in Rule 14
- Date de la suspension dans le cas de la règle 14

(11) **4 448 501** 15.07.2025

I.9(2)
- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14
- Date of resumption in the case referred to in Rule 14
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 14

I.9(3)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

(11) **3 869 568** 01.12.2021
(11) **3 946 070** 14.07.2022
(11) **3 946 546** 14.07.2022
(11) **4 048 586** 03.10.2022
(11) **4 178 913** 03.12.2024
(11) **4 287 147** 01.12.2024
(11) **4 409 048** 03.12.2024
(11) **4 542 522** 01.12.2024
(11) **4 560 587** 01.12.2024
(11) **4 561 874** 02.04.2024
(87) **WO 2021/122473** 18.07.2022
(87) **WO 2021/122487** 18.07.2022
(87) **WO 2024/115497** 30.06.2025
(87) **WO 2024/120703** 09.07.2025
(87) **WO 2024/120865** 07.07.2025
(87) **WO 2024/120869** 07.07.2025
(87) **WO 2024/120870** 07.07.2025
(87) **WO 2024/120983** 07.07.2025
(87) **WO 2024/121433** 09.07.2025

I.9(4)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

(11) **3 869 568** 02.02.2026
(11) **3 946 546** 01.10.2025
(11) **4 178 913** 01.10.2025
(11) **4 287 147** 01.10.2025
(11) **4 409 048** 01.10.2025
(11) **4 542 522** 01.10.2025
(11) **4 560 587** 01.10.2025
(87) **WO 2024/115234** 02.01.2026
(87) **WO 2024/121433** 01.04.2026

I.10
- Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt
- Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office
- Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets

---

I.11(1)
- Lizenzen
- Licences
- Licences

(11) **4 598 630** (51) ***A61P 25/00***
01 excl.
Chiesi Farmaceutici S.p.A.
Via Palermo, 26/A
43122 Parma (IT)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

I.11(2)
- Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte
- Legal means of execution or other rights in rem
- Voies légales d'exécution ou autres droits réels

(11) **3 628 244** (51) ***A61B 17/14***
01
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

I.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

I.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) 2 101 918
(51) *B02C 19/06* *B07B 7/083*
B07B 11/04

(11) 2 654 100
(51) *H01M 50/213* *H01M 50/244*
H01M 50/262 *H01M 50/367*

(11) 2 832 977
(51) *F02D 35/02* *F02D 19/08*
F02D 41/00

(11) 2 835 952
(51) *H04W 4/20* *G06F 3/0486*
H04L 12/18 *H04L 67/02*
G06F 3/04883 *G06F 3/04886*
H04L 67/06 *H04W 4/14*
H04W 4/21

(11) 2 891 712
(51) *A61K 35/545* *C12N 5/077*
A61K 35/28 *A61P 9/00*
A61K 35/34

(11) 2 937 035
(51) *H04N 23/84* *G02B 5/23*
G01J 1/02 *G02B 5/22*
G09G 3/34 *G09F 9/33*
G01J 9/00 *G01J 1/42*
G02B 5/20 *A61B 5/00*
A61B 3/10 *G02B 19/00*

(11) 2 978 958
(51) *F02D 41/00* *F02D 19/02*
F02D 41/14 *F02D 19/10*
F02B 29/04 *F02B 37/16*
F02M 21/04 *F02M 26/04*
F02M 43/00

(11) 2 999 733
(51) *C08G 63/672* *C08G 63/91*
C08G 63/42 *C08L 67/02*
C08K 5/098 *C08K 5/435*
B29C 49/00

(11) 3 070 907
(51) *H04L 9/40*

(11) 3 075 749
(51) *C08F 6/00* *C08F 210/14*
C08F 210/16

(11) 3 195 172
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/31*

(11) 3 201 453
(51) *F02B 69/06* *F02D 41/00*
F02B 37/04 *F01B 7/02*
F02B 75/28 *F02M 26/08*

(11) 3 245 239
(51) *C08G 18/42* *C08G 18/48*
C08G 18/72 *C08J 9/14*
C08L 75/04 *C08G 18/18*
C08G 18/22 *C08G 18/16*
C08G 18/40 *C08G 18/38*
C08G 18/66 *C08G 18/76*
G01N 33/44

(11) 3 245 291
(51) *A61K 48/00* *C07K 14/47*
C07H 21/04 *A61K 38/00*
A61P 21/00

(11) 3 250 513
(51) *F16K 31/524* *F16K 31/528*
C02F 1/00

(11) 3 252 842
(51) *H01M 4/133* *H01M 4/134*
B64C 3/26 *B64D 45/02*
H01M 10/058 *H01M 10/052*
H01M 10/04 *H01M 4/583*
H01M 4/38 *H01M 4/36*

(11) 3 253 543
(51) *B44C 1/10* *B32B 3/08*
B32B 7/06 *B32B 7/12*
B26D 1/547 *B32B 27/08*
B32B 27/30 *C09J 7/29*

(11) 3 259 124
(51) *B32B 7/022* *B32B 27/08*
B32B 27/12 *B32B 27/32*
E04F 15/16 *B32B 5/02*
B32B 7/06 *B32B 7/12*
B32B 15/04 *B32B 15/08*
B32B 23/04 *B32B 23/08*
B32B 27/10 *B32B 27/16*
B32B 27/20 *B32B 27/30*
B32B 27/36 *B32B 27/40*
B32B 29/00 *B32B 3/30*
E04F 15/10

(11) 3 271 416
(51) *C08K 3/22* *C08K 3/30*
C08K 5/00 *C08L 101/00*
C08K 3/20 *B29C 64/153*
C08K 3/32 *C08L 77/02*
B33Y 70/10

(11) 3 273 739
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/0417*

(11) 3 327 626
(51) *G06V 10/24* *G06V 10/46*
A61B 17/15

(11) 3 331 542
(51) *A61K 31/454* *A61K 45/06*
A61K 31/44 *A61P 35/00*
A61K 31/403 *A61K 31/455*
A61K 38/05 *A61K 38/12*
A61K 38/16 *C07K 16/26*

(11) 3 334 850
(51) *C22F 1/043* *C22C 21/02*
B22D 21/00 *B22D 21/04*
C22C 21/04

(11) 3 335 080
(51) *G04B 37/14* *G04G 17/08*

(11) 3 337 892
(51) *A61F 2/02* *A61B 17/064*
C12N 5/00

(11) 3 338 995
(51) *B29C 48/09* *B29C 48/21*
B29C 48/23 *B29C 48/154*
B29C 48/151 *A61M 25/01*

(11) 3 356 803
(51) *G01N 21/84* *G01B 11/06*
C23C 2/00 *C23C 2/02*

(11) 3 359 716
(51) *C08L 97/00* *D01D 5/06*
D01F 2/02 *D01F 9/00*
D01F 9/16 *D01F 9/17*

(11) 3 362 798
(51) *B25J 7/00* *B25J 13/08*
B25J 19/02 *G01Q 10/06*
G01N 33/487

(11) 3 370 326
(51) *H02K 3/18* *H02K 3/28*
H02K 1/14 *H02K 5/22*
H02K 11/33 *H02K 21/16*

(11) 3 372 918
(51) *F24S 25/10*

(11) 3 375 365
(51) *A61B 5/287* *A61B 5/339*
A61B 5/361 *A61B 5/06*

(11) 3 400 556
(51) *G06V 20/56*

(11) 3 416 196
(51) *H10F 19/90* *H10F 77/20*

(11) 3 421 987
(51) *G01N 30/74*

(11) 3 432 943
(51) *A61M 60/13* *A61M 60/135*
A61M 60/17 *A61M 60/216*
A61M 60/237 *A61M 60/888*

(11) 3 437 371
(51) *H04W 24/10* *H04W 84/04*
H04W 36/08 *H04W 36/00*
H04W 48/16

(11) 3 443 607
(51) *H01M 4/90* *H01M 4/92*
H01M 8/14 *H01M 8/0637*
B01J 23/755 *B01J 21/06*
B01J 21/04 *B01J 23/83*
B01J 35/30 *B01J 35/61*
B01J 35/64

(11) 3 443 855
(51) *H03K 17/97* *H03K 17/95*
B65D 85/10 *A24F 40/53*

(11) 3 447 868
(51) *H02G 9/04* *H02G 3/04*

(11) 3 453 739
(51) *B32B 5/02* *B32B 5/26*
B32B 7/12 *B32B 15/00*
B32B 15/14 *B32B 25/00*
B32B 25/10 *B32B 27/12*
B32B 27/28 *B32B 27/30*
B32B 27/34 *F16L 11/08*
B32B 1/08 *C08J 5/04*

(11) 3 458 806
(51) *G01M 11/06* *G01B 11/26*
G01S 13/931 *G01S 7/40*
G01B 11/27 *G01M 17/00*
G01S 7/497

(11) 3 465 909
(51) *H03G 5/00* *H03G 5/02*

(11) 3 474 186
(51) *G06V 40/10* *G06V 40/50*

(11) 3 474 662
(51) *A01K 67/0271* *A01K 67/0276*

(11) 3 477 701
(51) *H10B 43/27* *H10B 43/50*

(11) 3 477 731
(51) *H01M 50/172*

(11) 3 478 750
(51) *B01D 71/68* *H01M 8/103*
H01M 8/1032 *H01M 8/18*
B01D 71/28 *B01D 71/52*
C08J 5/22 *B01D 71/32*

(11) 3 482 478
(51) *H02K 3/12* *H02K 15/35*
B23K 26/24 *B23K 26/26*
B23K 26/082 *B23K 26/08*
B23K 101/38

(11) 3 493 862
(51) *A61M 5/158* *A61M 5/142*

(11) 3 494 309
(51) *F01D 11/24* *F04D 17/12*
F04D 25/06 *F04D 29/052*
F04D 29/056 *F04D 29/058*
F04D 29/16 *F04D 29/42*
F04D 29/58 *F04D 29/62*

(11) 3 498 234
(51) *A61F 2/966*

(11) 3 503 181
(51) *H01L 25/07* *H01L 23/00*
H01L 23/498 *H01L 23/373*
H02M 7/00

(11) 3 503 904
(51) *A61K 35/62* *A61K 31/7042*
A61K 31/56 *A61P 37/00*
A61K 31/4178 *A61K 31/4439*
A61K 31/573 *A61K 31/7028*
A61K 45/06 *A61P 1/04*
A61P 3/10 *A61P 37/06*

(11) 3 506 377
(51) *H10B 63/00* *H10N 70/20*
H10N 70/00

(11) 3 512 904
(51) *C08G 69/34* *C08G 69/36*
B29C 48/00 *B29C 48/10*
B32B 7/12 *B32B 27/28*
B32B 27/18 *B32B 27/30*
B32B 27/32 *B32B 27/34*
B32B 27/36 *B32B 27/08*

(11) 3 512 910
(51) *C08K 13/04* *C08K 5/5317*
C08K 5/5313 *C08K 5/52*
C08K 7/14 *C08K 5/3492*
C08K 3/32 *C08K 5/5333*

(11) 3 515 710
(51) *B41F 16/00* *B41F 19/06*
B41F 33/02 *B41F 33/00*
B44C 1/17

(11) 3 515 759
(51) *G03H 1/00* *G03H 1/22*
B60Q 1/26 *F21S 43/14*
F21S 43/20

(11) 3 518 744
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/11*
A61B 5/0245 *A61B 5/361*
A61B 5/363

(11) 3 525 180
(51) *G07C 5/00* *G07C 5/08*

(11) 3 528 701
(51) *A61N 1/04* *A61B 5/259*
A61B 5/266 *A61B 5/274*

(11) 3 531 104
(51) *G01N 1/40* *B01L 3/00*
G01N 35/00 *G01N 35/08*

(11) 3 531 500
(51) *H01M 10/6554* *H01M 10/6553*
H01M 10/6556 *H01M 10/613*
H01M 10/625 *H01M 10/643*
H01M 50/179 *H01M 50/213*
H01M 50/24 *H01M 50/296*
H01M 50/507

(11) 3 532 767
(51) *F21S 8/00* *F21V 33/00*
H01Q 1/22 *H01Q 1/52*

(11) 3 534 117
(51) *B60W 60/00*

(11) 3 548 139
(51) *A61N 1/05* *A61B 5/05*
A61N 1/36 *A61B 5/00*
A61B 5/24

(11) 3 548 464
(51) *C07C 319/02* *A61K 9/19*
A61K 31/00 *C07C 323/25*
A61K 9/06 *A61K 31/145*
A61K 47/10 *A61P 17/16*

(11) 3 553 845
(51) *H01M 10/6556* *H01M 10/6554*
H01M 10/613 *H01M 50/213*
H01M 50/503 *H01M 50/50*

(11) 3 555 578
(51) *G01J 1/04* *G01J 1/08*
G01J 3/28 *G01J 1/42*

(11) 3 556 650
(51) *B64C 1/06* *B64F 5/10*
B29C 70/30

(11) 3 562 203
(51) *H04W 74/00* *H04W 74/08*
H04W 28/06 *H04L 1/16*

(11) 3 562 550
(51) *A61N 7/00* *G16H 40/63*

(11) 3 567 785
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*

(11) 3 570 232
(51) *G06Q 10/087*

(11) 3 571 520
(51) *G01S 7/48* *F41G 7/22*
G01S 3/784

(11) 3 573 156
(51) *H01M 4/86*

(11) 3 574 477
(51) *G07B 15/02* *G07C 5/00*
G08G 1/00 *G06Q 10/0631*
G06Q 10/08

(11) 3 574 514
(51) *H01G 2/06* *H01G 4/30*
H01G 4/38 *H01G 4/012*
H01G 4/232 *H01G 4/005*
H03K 3/335 *H04R 3/00*

(11) 3 576 211
(51) *B60L 58/10* *B60L 50/64*
H01M 50/204 *H01M 10/42*

(11) 3 577 403
(51) *F28C 1/02* *F28C 1/00*
F28D 5/02 *F28F 25/02*
F28F 25/04

(11) 3 578 417
(51) *B60Q 1/46* *B60Q 1/38*

(11) 3 582 284
(51) *H01M 50/209*

(11) 3 588 382
(51) *G06V 10/82* *G06V 10/764*

(11) 3 589 021
(51) *H04W 48/02* *H04W 36/08*

(11) 3 589 250
(51) *A61F 13/05*

(11) 3 591 906
(51) *H04L 45/00* *H04L 12/46*

(11) 3 594 954
(51) *G16C 20/70* *G01N 21/27*

(11) 3 595 519
(51) *A61B 5/16* *A61B 5/00*
A61B 5/024 *A61B 5/11*
G06V 40/00 *A61B 5/0295*

(11) 3 602 193
(51) *G02F 1/167* *B32B 3/26*
B32B 37/00 *B32B 37/06*
B32B 37/15 *B32B 38/00*
G02F 1/16755 *G02F 1/1679*

(11) 3 604 192
(51) *B66B 1/34* *B66B 1/46*

(11) 3 605 653
(51) *H01M 4/13* *H01M 10/0566*
C08F 20/18 *C08K 3/22*
C08K 5/41 *C08L 33/08*
C08L 33/12 *H01G 11/06*
H01G 11/52 *H01M 4/62*
H01M 10/42

(11) 3 606 985
(51) *C08J 5/18* *C08K 3/04*
C08L 23/06 *C08K 9/04*
C08L 23/08 *C08L 51/06*

(11) 3 609 245
(51) *H04W 52/28* *H04W 52/02*
H04W 76/28

(11) 3 610 774
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/01*
A61B 1/015 *A61B 1/05*
A61B 1/07 *A61B 5/00*

(11) 3 611 914
(51) *H04N 23/61* *H04N 23/63*
H04N 23/71 *H04N 23/73*
H04N 23/75

(11) 3 616 499
(51) *A01G 7/04* *A01G 22/40*
A01G 22/15

(11) 3 620 797
(51) *G01P 5/165*

(11) 3 621 335
(51) *H04W 16/10*

(11) 3 624 698
(51) *A61B 10/02*

(11) 3 627 105
(51) G01C 21/20 B64C 39/02
G08G 5/53 G08G 5/55
G05D 1/00

(11) 3 627 578
(51) H10K 59/80 H10K 59/38

(11) 3 627 784
(51) H04L 49/9047 H04L 67/568

(11) 3 633 182
(51) F02P 5/145 F02D 41/02
F02D 37/02 F02D 41/30
F02P 9/00 F02P 5/04

(11) 3 635 674
(51) G07C 5/08 G07C 5/00

(11) 3 638 269
(51) A61K 35/60 A61K 33/04
A61P 35/00 A23L 33/115
A23L 33/16

(11) 3 639 578
(51) H04W 52/24 H04W 52/32
H04W 52/14 H04W 52/42
H04W 52/36

(11) 3 642 652
(51) G02B 3/12 G02B 26/00
G02B 26/08 G02B 27/01
G01N 21/25 G02B 5/18
G02B 27/42

(11) 3 644 302
(51) G09G 3/20 G09G 3/3266
G09G 3/3225 G11C 19/28

(11) 3 644 745
(51) A01N 65/00 A61K 31/352
A23L 2/60 A23L 2/52
A61K 9/14 A61K 9/20
A61K 36/185 A61K 47/10
A61K 47/18 A61K 47/36
A61K 47/38 A61K 47/46
A61K 9/00

(11) 3 649 741
(51) H04B 7/0452 H04W 16/10
H04W 28/08 H04W 72/12
H04W 72/04 H04B 7/06
H04J 11/00

(11) 3 650 055
(51) A61M 1/00 A61F 13/05

(11) 3 651 823
(51) A61M 1/14 A61M 60/113
A61M 60/279 A61M 60/37
A61M 60/50 A61M 60/546

(11) 3 656 329
(51) A61B 18/14 A61N 1/32

(11) 3 657 681
(51) H03M 1/08

(11) 3 659 450
(51) A24F 40/46 H05B 3/26
H05B 3/46

(11) 3 660 029
(51) A61K 40/11 A61K 40/31
A61K 40/42 A61K 39/395
A61K 38/17 C12N 5/0783
C07K 16/28 A61P 35/00
A61P 35/02 A61P 37/02
A61P 37/04 A61P 43/00

(11) 3 660 943
(51) H01M 10/04 H01M 10/42
H01M 50/211 H01M 50/213
H01M 50/244 H01M 50/284
H01M 50/291 H01M 50/298

(11) 3 660 946
(51) H01M 10/04 H01M 50/209
H01M 50/271 H01M 50/176
H01R 12/91 H01M 10/42

(11) 3 661 645
(51) B01J 20/22 B01J 20/28
B01D 53/02 B01D 53/04
B01D 53/047

(11) 3 661 904
(51) C07C 51/09 C07C 51/12
C07C 51/44 C07C 51/46
C07C 67/36

(11) 3 664 531
(51) H04W 72/02

(11) 3 665 138
(51) C05C 9/00 C05G 3/00
C05G 3/90

(11) 3 667 049
(51) F01N 9/00 F02D 41/02
F01N 3/20 F02D 41/22
F02D 41/26 F02D 41/28
F01N 11/00 G07C 5/08

(11) 3 673 082
(51) C12Q 1/6834

(11) 3 675 204
(51) H01M 50/103 H01M 50/119
H01M 50/121 H01M 50/124
H01M 50/131 H01M 50/209
H01M 50/293 B60L 50/64

(11) 3 675 239
(51) H01M 50/211 H01M 50/213
H01M 50/503 H01M 50/505
H01M 50/533 H01M 50/54
H01M 10/04

(11) 3 675 365
(51) H03M 1/10 H03F 1/32
H03F 3/189 H03F 3/24

(11) 3 679 580
(51) G16C 20/62 G16C 20/64

(11) 3 680 334
(51) C12N 15/113 A61P 19/02
A61K 31/713

(11) 3 681 230
(51) H04W 24/08 H04W 48/18

(11) 3 690 730
(51) G06V 10/80 G06V 20/56
G06V 20/58

(11) 3 692 645
(51) H04B 7/0452 H04B 7/06
H04B 7/0413 B31B 70/88
H04W 74/0816 H04W 74/0808
H04W 72/044 H04W 16/14
H04L 5/00 B31B 70/81
B31B 70/64

(11) 3 696 672
(51) G06F 9/50

(11) 3 699 821
(51) G06V 10/24 G06V 10/44
G06K 7/14 G06K 7/10

(11) 3 703 036
(51) G08G 5/21 G08G 5/26
G08G 5/34 G08G 5/54

(11) 3 703 460
(51) H04W 74/0808 H04L 5/00
H04W 48/12 H04J 11/00

(11) 3 711 381
(51) H04W 52/34 H04W 72/04
H04W 52/28 H04W 56/00
H04W 52/36 H04L 5/00
H04L 1/1607 H04L 1/1812
H04L 1/1829 H04W 52/32
H04W 72/23 H04W 52/14

(11) 3 716 486
(51) H03M 1/10 H04B 1/00

(11) 3 716 645
(51) H04R 17/00 B32B 7/022
H04R 31/00 B32B 7/12
B32B 9/00

(11) 3 716 646
(51) H04R 17/00 B32B 7/12
B32B 9/04 B32B 5/02
B32B 7/06

(11) 3 717 352
(51) B64U 10/13 G08G 5/21
G08G 5/32 G08G 5/34
G08G 5/55 G08G 5/80
G05D 1/00

(11) 3 722 024
(51) B22F 1/00 B22F 3/105
B22F 3/16 B33Y 10/00
B33Y 70/00 C22C 9/10
B33Y 80/00 B22F 1/102
C22F 1/00 B22F 1/16
B22F 10/34 B22F 10/28

(11) 3 722 025
(51) B22F 1/00 B22F 3/105
B22F 10/34 B22F 10/25
B22F 10/36 B22F 3/16
B22F 10/28 B22F 1/16
B33Y 70/10 B22F 1/05
B33Y 80/00 B33Y 10/00
B33Y 40/10 B33Y 70/00

(11) 3 726 763
(51) H04L 1/1829 H04L 1/1867
H04L 1/18 H04L 5/00

(11) 3 726 859
(51) H04S 7/00

(11) 3 729 345
(51) G06Q 10/08 B66F 9/075
B66F 9/24 G06T 7/73
G01S 17/89 G05D 1/00

(11) 3 729 375
(51) G06V 20/52 G06V 10/774
G06V 10/82 G06V 10/44
G06Q 30/06 G07G 1/12
G07G 1/00 G06T 7/41
A47F 9/04

(11) 3 729 890
(51) H04W 80/00 H04W 88/06
H04W 28/02 H04W 28/24
H04W 76/16

(11) 3 731 457

(51) *H04L 9/32* *H04L 45/02*
H04L 9/00 *H04L 9/40*

(11) 3 734 635
(51) *H01H 71/10* *H01H 71/12*
H01H 9/36

(11) 3 736 841
(51) *H01G 4/32* *H01G 4/224*
H01G 2/10 *H01G 4/005*
C08J 5/18 *C08K 3/36*
C08K 7/14

(11) 3 742 214
(51) *G02B 13/00* *G03B 17/12*
G02B 15/14

(11) 3 742 844
(51) *H04W 74/0833* *H04W 76/19*

(11) 3 742 967
(51) *A61B 5/00*

(11) 3 743 318
(51) *B60W 40/12* *B60W 40/02*
B60W 30/06

(11) 3 743 432
(51) *C07F 17/00* *H10D 30/67*

(11) 3 745 322
(51) *G06N 10/60* *G06N 10/40*

(11) 3 745 879
(51) *A23B 2/60* *A23B 70/50*

(11) 3 746 741
(51) *G01B 17/00* *A01G 7/04*
G06F 21/32 *G06F 3/043*
G06F 3/041 *G06V 40/13*

(11) 3 746 939
(51) *G06V 20/58*

(11) 3 748 536
(51) *A61B 5/11* *G16H 40/20*
G06V 20/52 *G06V 40/20*
G08B 13/196

(11) 3 750 123
(51) *G06Q 10/087* *B65D 71/00*
B65G 1/04

(11) 3 750 143
(51) *G08G 1/005* *G08B 21/02*
G01S 11/12 *G01S 17/93*
G08G 1/16 *G01S 5/02*
G01S 11/06 *G01S 11/10*
G01S 17/931

(11) 3 750 186
(51) *H10B 63/00* *H10N 70/20*
G11C 13/00

(11) 3 750 410
(51) *A23L 29/212* *A23L 5/00*
A23L 5/10 *A23L 7/157*
A23L 35/00 *A23L 13/50*
A23P 20/10 *A23P 20/12*

(11) 3 750 579
(51) *C12N 15/89* *C12M 1/42*
A61M 5/20 *A61M 5/30*
A61M 5/48

(11) 3 751 951
(51) *H04W 76/10* *H04W 48/18*

(11) 3 752 209
(51) *H01T 23/00* *H01T 19/04*
B01D 53/32 *B03C 3/38*
B03C 3/41 *B03C 3/74*
B08B 1/32

(11) 3 752 815
(51) *G01N 15/1433* *G01N 15/1434*
G01N 21/00 *G06T 17/00*

(11) 3 753 336
(51) *H04W 72/0453*

(11) 3 753 496
(51) *A61B 17/00*

(11) 3 754 432
(51) *G03H 1/08* *G03H 1/22*
G02B 27/01 *G02B 27/28*
G02B 6/00

(11) 3 756 402
(51) *H04W 72/56*

(11) 3 756 707
(51) *A61M 5/24* *F16B 1/00*
F16B 2/02 *F16B 2/20*
F16B 7/04 *F16B 17/00*
F16B 21/02 *F16B 21/06*

(11) 3 757 972
(51) *G08G 5/50* *G08G 5/74*

(11) 3 758 634
(51) *A61B 17/70* *A61F 2/30*
A61F 2/44 *B33Y 80/00*
A61L 31/14 *A61L 31/02*

(11) 3 761 275
(51) *G07D 11/10* *G07D 11/40*

(11) 3 762 765
(51) *G02B 27/00* *G02B 27/01*

(11) 3 763 213
(51) *A01N 59/20* *A01N 37/44*
A01N 43/36 *A01N 43/38*
A01G 7/06 *A01P 21/00*
A01P 3/00

(11) 3 764 333
(51) *G08G 1/00* *G08G 1/09*
G08G 1/16 *B60W 30/165*
G05D 1/00 *H04W 4/44*
H04W 4/46

(11) 3 766 103
(51) *H01M 10/0562*

(11) 3 766 519
(51) *A61K 47/34* *A61K 47/10*
A61K 9/107 *A61K 47/54*
A61K 47/60 *A61K 47/64*
A61K 47/69 *A61K 9/00*

(11) 3 767 510
(51) *G06F 21/56* *H04L 9/40*

(11) 3 767 853
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/0404*

(11) 3 769 102
(51) *G01R 33/56* *G06F 18/2413*
G06V 10/77 *A61B 5/00*
A61B 5/055

(11) 3 771 038
(51) *H01Q 21/06* *H01Q 1/38*
H01Q 1/52 *H01Q 15/00*

(11) 3 772 408
(51) *B29C 70/30* *B29C 70/12*
B29B 11/16 *D04H 1/22*
D04H 1/732

(11) 3 775 864
(51) *G01N 27/622*

(11) 3 776 334
(51) *G06V 30/304*

(11) 3 780 173
(51) *H01M 4/14* *H01M 4/62*
H01M 4/20 *H01M 10/06*

(11) 3 781 174
(51) *C07K 14/47* *C12N 15/86*
A61K 48/00

(11) 3 781 484
(51) *A01N 1/147*

(11) 3 782 490
(51) *A24F 40/46* *A24F 40/42*
A24F 40/70 *A61M 15/06*
H05B 3/06 *H05B 3/16*
H05B 3/14 *H05B 3/34*

(11) 3 785 326
(51) *H01Q 3/44* *H01Q 21/06*
H01Q 13/20

(11) 3 792 846
(51) *G06Q 10/02* *G06Q 30/06*
G06Q 30/0283 *G06Q 50/40*
G07B 15/00 *G07C 5/00*
G07C 5/08 *G06Q 30/0645*

(11) 3 794 249
(51) *F16D 69/02* *C03C 25/24*
C03C 3/062 *C03C 3/087*
C03C 25/50

(11) 3 795 690
(51) *A23D 9/02* *C11B 3/16*
C11B 7/00 *C12N 1/14*
C12P 7/6434 *A23L 33/12*
C11B 3/00

(11) 3 797 096
(51) *C07C 7/04* *C07C 6/04*
B01D 3/42 *C07C 11/09*
C07C 11/08 *C07C 11/06*
B01D 3/14

(11) 3 798 911
(51) *G06N 3/045* *G06N 20/00*

(11) 3 799 073
(51) *G16H 50/50* *G16H 20/17*
G16H 50/30

(11) 3 800 408
(51) *F24S 40/80* *F24S 10/70*
F24S 10/75 *F24S 70/225*

(11) 3 801 804
(51) *G01F 23/00* *B01D 3/08*
B01D 3/42

(11) 3 803 995
(51) *H10K 10/00* *H10K 85/00*

(11) 3 805 160
(51) *C01G 53/50* *H01M 4/525*
C01G 53/42 *H01M 4/131*
H01M 4/36 *H01M 4/505*
H01M 4/62 *H01M 10/62*

(11) 3 806 423
(51) *H04L 67/148* *H04L 67/10*
H04L 67/00

(11) 3 806 571
(51) *H04W 74/0833* *H04L 5/00*

H04W 72/23

(11) 3 807 083
(51) *B29C 33/30* *B21D 53/78*
B29C 65/48 *B29C 65/78*
B29C 65/00

(11) 3 807 121
(51) *B60L 53/14* *H02J 7/00*
H04L 9/32 *B60L 53/65*
B60L 53/68 *B60L 53/66*
B60L 53/63 *G06Q 10/02*
G06Q 10/047 *G06Q 10/04*
G06Q 10/06 *B60L 58/14*
B60L 58/12 *B60L 53/67*
G01C 21/34

(11) 3 807 174
(51) *B65G 1/00* *G06Q 10/08*
B60P 1/00 *B65G 17/20*

(11) 3 807 764
(51) *G07C 9/00* *G07C 9/21*
G07C 9/27 *H04L 9/00*
H04L 9/32 *B60R 25/00*
H04W 4/80 *H04W 12/06*

(11) 3 811 705
(51) *H04B 1/7143* *H04B 1/7156*
H04B 1/715 *H04W 72/541*

(11) 3 811 793
(51) *A24D 1/22* *A24D 1/20*
A24B 15/30 *A24C 5/01*

(11) 3 813 188
(51) *H01P 1/02* *H01P 5/08*

(11) 3 813 300
(51) *H04Q 11/00*

(11) 3 813 452
(51) *H04W 74/00* *H04W 74/0833*

(11) 3 813 634
(51) *A61B 34/37* *A61B 34/30*

(11) 3 816 111
(51) *C01G 53/00* *H01M 4/525*
C01G 53/42 *C01G 53/50*
H01M 4/131 *H01M 4/36*
H01M 10/0525

(11) 3 817 266
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 817 289
(51) *H04W 36/24* *H04W 24/02*
H04W 24/08 *H04W 36/00*
H04W 36/36

(11) 3 819 405
(51) *C25D 5/12* *C22C 38/00*
C22C 38/14 *C25D 5/26*
C25D 5/50 *C25D 7/00*
H01M 4/66 *C21D 9/46*
B32B 15/01 *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C22C 38/12*
C25D 7/06 *H01M 50/117*
H01M 50/124 *H01M 50/10*

(11) 3 821 372
(51) *H04N 23/60* *H04N 23/80*
H04N 23/617 *G06N 3/04*
H04N 1/21 *H04N 5/77*
G06F 18/22 *G06N 3/045*
G06V 10/75 *G06V 20/40*

(11) 3 822 598
(51) *G01K 3/00* *G01K 13/02*
A47G 21/18
G01F 15/00

(11) 3 823 022
(51) *H10B 41/27* *H10B 41/40*
H10B 43/27 *H10B 43/40*
G11C 16/04 *H10D 1/68*

(11) 3 824 815
(51) *A61N 5/10* *A61B 90/18*
A61B 5/11

(11) 3 825 723
(51) *H10F 39/10* *H10F 39/12*
G01S 7/481 *G01S 7/486*
G01S 17/89 *H10F 30/22*

(11) 3 827 545
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 827 634
(51) *H04W 48/12* *H04L 5/00*

(11) 3 827 916
(51) *B22F 1/052* *B22F 1/054*
B22F 1/065 *B22F 1/068*
B22F 1/10 *C22C 28/00*
C22C 38/06 *C22C 38/10*
C22C 38/14 *C22C 38/16*
B22F 3/087 *C22C 33/02*
C22C 38/00 *H01F 1/057*
H01F 41/02

(11) 3 828 624
(51) *G02F 1/1333* *G02F 1/1335*

(11) 3 828 764
(51) *G06V 10/772* *G06V 10/764*
G06V 40/16

(11) 3 829 240
(51) *H04L 1/1829* *H04L 1/1867*

(11) 3 831 005
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/024*
H04B 7/0404 *H04B 7/06*
H04B 7/0452 *H04B 7/0456*

(11) 3 832 953
(51) *H04L 43/0852* *H04L 43/0864*
H04L 43/106 *H04L 5/00*

(11) 3 836 743
(51) *H04W 48/20* *H04W 48/08*

(11) 3 842 852
(51) *G02B 26/10* *G02B 26/08*

(11) 3 843 463
(51) *H04W 48/16* *H04W 24/02*

(11) 3 843 486
(51) *H04W 72/12*

(11) 3 844 682
(51) *G06T 3/4046*

(11) 3 844 785
(51) *H10N 35/00* *F03G 7/06*
F04B 43/04 *B01L 3/00*
C22C 19/03 *H10N 35/01*
C22C 19/00 *C22F 1/10*

(11) 3 844 842
(51) *H01Q 1/02* *H01Q 1/42*
H01Q 1/24

(11) 3 846 686
(51) *A61B 5/291* *A61B 5/377*

(11) 3 849 063
(51) *H02K 1/22* *F16C 17/02*
F16C 17/04 *F16C 17/10*
F16C 32/06 *F16C 37/00*

(11) 3 851 433
(51) *C07C 51/305* *C07C 61/135*
C07C 213/02 *C07C 213/10*
C07C 219/24 *C07C 231/08*
C07C 231/12 *C07C 233/23*
C07C 233/52 *C07C 269/04*
C07C 269/06 *C07C 271/24*

(11) 3 852 817
(51) *A61L 2/00* *C07D 219/10*
A61K 35/16 *A61L 2/16*

(11) 3 853 695
(51) *G06F 3/01* *G02B 27/01*
G06T 7/73 *G02B 27/00*
G06V 40/16

(11) 3 859 490
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/00*
G02B 27/01

(11) 3 859 859
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/0525*
H01M 4/48 *H01M 4/485*
H01M 4/58 *H01M 50/193*
H01M 10/0569 *H01M 10/04*

(11) 3 859 985
(51) *H04B 3/50* *H03F 1/02*
H03F 3/193 *H03F 3/24*
H03F 3/60 *H01P 3/16*
H03F 1/56

(11) 3 860 117
(51) *H04N 7/18* *G06T 1/00*
G06T 7/00 *H04N 23/63*
H04N 23/66 *H04N 23/90*

(11) 3 860 188
(51) *H04W 24/02*

(11) 3 861 427
(51) *G09B 7/00* *G09B 19/04*
G06F 3/048 *G06F 15/00*
G06F 17/00 *G06Q 50/00*
G06Q 50/20

(11) 3 862 440
(51) *G16B 20/10* *G16B 20/20*
A61P 35/00 *C12Q 1/6827*
C12Q 1/6886 *G16B 20/00*

(11) 3 865 823
(51) *G01C 21/36* *G06F 1/3209*
G06F 1/3218 *G06F 1/3234*
G06F 3/0481 *G06F 3/0488*
G09G 5/14 *H04M 1/67*
H04M 1/72403 *H04M 1/72427*
H04W 52/02

(11) 3 866 601
(51) *C07F 7/18* *A61P 31/04*
A01N 55/10 *C07C 43/11*
C07C 309/26

(11) 3 866 623
(51) *A24F 40/40* *A24F 40/95*

(11) 3 866 826
(51) *A61K 38/03* *A61K 38/04*
A61K 45/06 *C07K 7/08*
A61K 38/00 *A61P 31/02*
A61P 31/00

(11) 3 867 721

(51) *G05D 1/00*

(11) 3 867 959
(51) *H10N 50/10* *H10N 50/01*
H10N 50/85

(11) 3 869 276
(51) *G04B 21/12*

(11) 3 871 065
(51) *G06N 7/01* *G06N 20/00*
H04L 67/306

(11) 3 871 665
(51) *A61K 31/165* *A61K 31/4245*
A61P 35/00 *G01N 33/50*

(11) 3 871 968
(51) *B62J 43/13* *B62J 43/28*
B62M 6/90 *B62H 5/00*
B62K 19/40 *H01M 50/249*
H01M 50/262 *H01M 50/24*

(11) 3 873 022
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 875 353
(51) *B62D 21/10* *B62D 61/02*
B62D 61/04 *B62D 63/04*

(11) 3 878 056
(51) *H01R 13/405* *H01R 13/504*
H01R 13/52 *H01R 43/00*
H01R 43/24

(11) 3 879 222
(51) *G01B 9/02* *G01S 17/34*
G01B 11/02 *G01B 9/0209*
G01S 7/481 *G01S 17/58*

(11) 3 881 132
(51) *G02F 1/35* *G02F 1/355*

(11) 3 881 359
(51) *H10K 59/80* *H10D 86/40*
H10D 86/60 *H10K 59/131*

(11) 3 882 110
(51) *B62D 25/00* *B62D 29/00*

(11) 3 883 116
(51) *H02M 7/797* *B60L 9/24*
B60L 9/00

(11) 3 885 457
(51) *C22C 38/00* *C21D 9/46*
C21D 9/48 *C21D 8/04*
C22C 38/04 *C22C 38/14*
C22C 38/12

(11) 3 885 848
(51) *G05B 13/02*

(11) 3 886 032
(51) *G06Q 30/0601* *G06Q 20/20*
G07G 1/00 *G06Q 20/32*

(11) 3 887 939
(51) *H04L 67/12* *G06F 8/65*
G06F 11/14 *G07C 5/08*
H04L 67/00 *G06F 8/71*

(11) 3 888 727
(51) *A61M 16/00* *A61M 16/12*
A61M 16/20

(11) 3 890 623
(51) *A61B 17/02* *A61B 17/04*
A61B 17/06 *A61B 17/17*
A61B 17/28 *A61B 17/80*
A61B 1/32 *A61B 17/062*

(11) 3 891 092
(51) *B66F 5/02* *B25J 9/16*
B66F 9/06 *B25J 5/00*
G05D 1/00

(11) 3 891 443
(51) *F24S 23/70* *F24S 25/63*
F24S 23/74 *F24S 25/00*
F24S 25/60 *G02B 7/182*
G02B 7/183

(11) 3 894 431
(51) *C07K 14/435* *A61K 38/00*
C12P 21/00

(11) 3 895 476
(51) *H04W 48/10* *H04W 16/26*
H04W 92/20 *H04W 48/06*
H04W 48/12

(11) 3 895 866
(51) *B29C 33/22* *B29C 33/24*
B29C 43/08 *B29C 43/32*
B29C 43/36 *B30B 1/14*

(11) 3 897 016
(51) *H04W 8/22* *H04W 60/00*
H04W 4/24 *H04W 8/18*
H04L 69/24 *H04W 8/00*
H04L 12/14 *H04M 15/00*
H04W 12/062 *H04L 67/51*

(11) 3 901 569
(51) *G01B 11/06*

(11) 3 904 753
(51) *F21S 4/22* *F21V 15/01*

(11) 3 905 379
(51) *H01M 50/411* *H01M 50/42*
H01M 50/434 *H01M 50/443*
H01M 50/446 *H01M 50/449*
H01M 50/489

(11) 3 906 739
(51) *H04W 72/20* *G05B 19/418*

(11) 3 907 041
(51) *B25J 9/00* *B25J 19/00*
B62D 49/06 *B08B 3/00*
E01H 3/00 *B08B 3/02*
B60R 16/03 *B60R 16/08*

(11) 3 912 088
(51) *G06F 21/32* *H04N 7/14*
G06V 40/16 *G06F 21/35*
G06V 40/50 *H04L 9/40*
H04W 12/06

(11) 3 913 471
(51) *G06F 3/041* *G06F 3/044*

(11) 3 914 371
(51) *C07K 16/16* *C07K 16/00*
B01D 15/34 *B01D 15/36*

(11) 3 915 239
(51) *H04W 92/04* *H04W 36/32*
H04W 36/30 *H04W 36/14*
H04L 47/783 *H04L 45/243*
H04L 12/66 *H04L 12/54*
H04B 7/185 *H04L 47/22*
H04L 45/302 *H04L 45/24*
H04L 45/00 *H04L 45/121*
H04L 45/12 *H04L 45/02*
H04L 12/46 *H04L 69/18*
H04L 9/40

(11) 3 916 654
(51) *G06F 16/75* *G06Q 10/0631*
G06Q 10/0633

(11) 3 918 278
(51) *G01C 21/00* *G01C 21/20*
G08G 5/00 *B64C 39/02*
B64U 10/14 *B64U 20/87*
G05D 1/242 *G05D 1/243*
G05D 1/247 *G05D 1/467*
G05D 107/70 *G05D 109/25*
G05D 111/10 *G05D 111/63*
G05D 111/67

(11) 3 919 527
(51) *C08F 14/26* *C08F 2/38*

(11) 3 919 747
(51) *F04D 17/16* *F04D 29/58*
F04D 29/16 *G06F 1/20*
F04D 29/42

(11) 3 920 899
(51) *A61K 31/155* *A61K 31/436*
A61K 38/16 *A61K 38/20*
A61P 1/00 *C07K 14/195*
C07K 14/33

(11) 3 921 419
(51) *A61K 35/17* *C12N 15/113*
A61P 35/00

(11) 3 923 679
(51) *H05B 6/80* *A61L 2/12*
A61L 9/18 *A61L 2/08*

(11) 3 924 148
(51) *B01D 45/12* *B01D 46/00*
B01D 46/24 *B01D 46/52*
B01D 50/20 *B28D 1/04*
B01D 46/26 *B24B 55/06*
B28D 7/02

(11) 3 924 437
(51) *C08G 18/10* *C08G 18/12*
C08G 18/44 *C09D 133/08*
C09D 175/04 *C09D 169/00*
C08G 18/72 *C08G 18/75*
C08G 18/79 *C09D 175/06*

(11) 3 924 700
(51) *G01F 23/263* *G01F 23/00*

(11) 3 928 132
(51) *G02F 1/167* *G02B 1/00*
G02F 1/169 *G02F 1/01*
C30B 29/16 *C30B 29/60*
C30B 30/02

(11) 3 928 949
(51) *B29C 45/33* *B29C 49/06*
B29C 45/07 *B29C 45/17*
B29C 45/53 *B29C 49/56*
B29C 45/60

(11) 3 929 802
(51) *G06V 20/58* *G06T 7/00*

(11) 3 931 944
(51) *H02K 1/276* *H02K 1/32*

(11) 3 932 955
(51) *C08F 4/80* *C08F 10/02*

(11) 3 935 784
(51) *H04W 76/15* *H04W 12/033*
H04W 12/37

(11) 3 936 409
(51) *B61L 3/12* *B61L 23/14*
H04B 17/19 *B60L 3/00*

B61L 15/00

(11) 3 936 592
(51) *C10M 115/08* *F16H 57/04*

(11) 3 937 080
(51) *G06V 30/224* *G06V 10/44*
G06F 16/532 *G06F 16/583*

(11) 3 938 214
(51) *G06F 40/174*

(11) 3 940 149
(51) *E02F 9/18*

(11) 3 940 584
(51) *G06V 10/46* *G06T 7/73*
G06V 20/10

(11) 3 940 826
(51) *H01M 4/62* *H01M 4/13*
H01G 11/38 *H01M 10/052*
H01M 4/02 *H01M 4/139*
H01G 11/28 *H01G 11/86*

(11) 3 941 838
(51) *G01N 21/29* *G09F 5/02*

(11) 3 941 957
(51) *C08G 18/79* *C08G 18/62*
C08G 18/22 *C08G 18/24*
C09D 175/04 *C08L 75/04*
C08F 220/20 *C09D 133/06*

(11) 3 942 362
(51) *G06N 10/20* *G06N 10/40*
G02F 1/35 *G01J 1/44*
G06F 1/06 *G06F 1/10*
H03K 3/42 *G02F 1/39*

(11) 3 942 561
(51) *G16H 10/60* *G16H 50/20*
B62D 65/00 *G06N 3/04*
G06N 3/08

(11) 3 942 650
(51) *H01Q 3/46* *H01Q 25/00*
H01Q 15/00

(11) 3 944 631
(51) *H04R 1/10* *G10K 11/00*
G10K 11/16 *G10K 11/178*

(11) 3 947 349
(51) *C07D 207/34* *C07D 405/12*
C07D 417/12 *C07D 413/12*
C07D 401/12 *C07D 403/12*
C07D 405/14 *C07D 409/12*
C07D 487/04 *A61K 31/40*
A61K 31/4025 *A61K 31/407*
A61K 31/4155 *A61K 31/4178*
A61K 31/4192 *A61K 31/4245*
A61K 31/427 *A61K 31/4439*
A61K 31/506 *A61P 31/20*
C07F 9/141

(11) 3 948 420
(51) *G02F 1/33* *G03F 7/00*

(11) 3 948 789
(51) *G06T 11/60* *G06F 16/738*
H04N 5/272

(11) 3 949 150
(51) *H04B 7/08* *H04B 7/06*

(11) 3 949 338
(51) *H04L 9/40* *H04L 12/46*

(11) 3 950 737
(51) *C08L 23/26* *C08L 77/00*
C08F 210/02 *C08F 8/44*
C08F 4/70

(11) 3 951 647
(51) *G06V 30/19* *G06V 30/422*

(11) 3 952 500
(51) *H04W 72/02* *H04W 72/20*

(11) 3 954 792
(51) *B22D 11/22* *C21D 8/02*
C21D 9/46 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/06*
C22C 38/14 *C22C 38/28*
C22C 38/50 *C23C 2/06*
C23C 2/40 *C23C 30/00*

(11) 3 954 888
(51) *F02D 41/24*

(11) 3 955 286
(51) *H01L 23/367* *H01L 23/467*

(11) 3 956 951
(51) *H01R 11/24*

(11) 3 957 859
(51) *F04D 1/00* *F04D 29/44*
F04D 29/58

(11) 3 959 781
(51) *H01R 9/053*

(11) 3 959 825
(51) *H04B 7/0413* *H04B 7/024*
H04B 17/336 *H04B 17/345*
H04W 28/08 *H04W 84/18*
H04B 7/0456

(11) 3 960 776
(51) *C08F 6/08* *C08F 10/06*

(11) 3 960 778
(51) *C08F 212/32* *C08F 212/14*
C09D 125/18 *H10K 85/10*

(11) 3 963 777
(51) *H04L 1/1867* *H04L 5/00*

(11) 3 963 803
(51) *H04L 5/14* *H04L 1/1607*
H04L 5/00

(11) 3 964 643
(51) *D06Q 1/02* *D06P 1/48*
D06P 1/673 *D06P 3/82*
D03D 15/00 *D06P 5/22*
D06M 11/55 *D06M 15/03*
D06M 15/13 *D02G 3/04*
D02G 3/26 *D03D 15/283*
D03D 15/47 *D03D 23/00*
D03D 15/217

(11) 3 964 787
(51) *F41H 5/16* *F41H 7/04*

(11) 3 965 292
(51) *H03F 1/02* *H03F 3/195*
H03F 3/24 *G05F 1/46*
G05F 1/575

(11) 3 967 014
(51) *H04W 4/02* *H04W 12/06*
G06Q 20/02 *G06Q 20/20*
G06Q 20/32 *G06N 20/00*
G06F 3/01 *G06F 3/0346*
G06F 21/31 *G06Q 20/40*
G06V 40/10 *G06V 40/20*
H04L 9/32 *H04W 12/30*
H04W 12/68

(11) 3 967 352
(51) *A61M 16/06* *A61M 16/00*
A61M 16/10

(11) 3 967 769
(51) *C12Q 1/68* *C12M 1/00*
C12N 15/09 *G01N 33/53*
G01N 33/574 *G01N 37/00*

(11) 3 968 136
(51) *G06F 3/0354* *G06F 1/16*
G06F 1/26 *G06F 3/038*
H02J 7/34 *H02J 50/12*
H02J 50/80

(11) 3 971 144
(51) *C02F 3/12*

(11) 3 971 628
(51) *G02B 27/01*

(11) 3 972 064
(51) *H01T 2/02* *H01T 15/00*
H01T 4/20 *H02H 9/06*

(11) 3 972 896
(51) *B64C 29/00* *B64D 27/02*
B64D 27/24 *B64C 27/08*
B64C 27/26 *B64C 27/52*
B64D 1/00 *B64D 27/31*
B64D 27/34 *G05D 1/00*

(11) 3 976 887
(51) *E02D 29/14*

(11) 3 977 806
(51) *H04W 74/00* *H04L 5/00*

(11) 3 978 434
(51) *C01B 32/40* *B01D 53/62*
C21B 5/00 *C21B 5/06*
B01D 53/86 *C01B 32/50*
C10K 1/04 *C10K 3/02*
F27B 1/10 *F27D 7/02*
F27D 17/00 *F27D 19/00*
F27D 17/20

(11) 3 979 615
(51) *H04N 23/11* *H04N 23/12*
H04N 23/55 *H04N 23/56*
H04N 23/73 *H04N 23/74*
H04N 25/131 *H04N 25/133*
H04N 25/13 *H04N 25/42*
H04N 25/531 *H04N 25/587*
H04N 25/589

(11) 3 979 654
(51) *H04N 21/235* *H04N 21/435*
H04N 21/236 *H04N 7/088*
H04N 21/488 *H04N 21/854*

(11) 3 980 838
(51) *G02B 27/01* *G02B 3/00*
G02B 1/00 *G02B 5/18*
G02B 27/10

(11) 3 983 922
(51) *G06F 21/64* *G06F 21/60*
H04L 9/32 *H04L 9/40*
H04L 9/00

(11) 3 984 025
(51) *G10L 19/20* *G10L 19/26*
G10L 19/002

(11) 3 985 163
(51) *D06F 39/08*

(11) 3 985 309
(51) *F24C 7/08* *F24C 15/32*

(11) 3 986 718
(51) *B29D 11/00* *G01B 11/27*
G02B 27/34 *G02B 27/62*
H01L 23/544

(11) 3 987 241
(51) *F41A 19/10* *F41A 19/16*
F41A 17/58

(11) 3 987 886
(51) *B32B 27/08* *B32B 27/12*
B32B 27/32 *B64C 1/40*
B64D 15/12 *H05B 3/28*
H05B 3/26 *H05B 3/36*
B64D 13/08 *B32B 3/26*

(11) 3 987 980
(51) *A47C 27/08* *B68G 15/00*
B29C 65/02 *B29C 65/00*
B29L 31/00 *B29D 22/02*

(11) 3 989 081
(51) *G06F 21/64* *H04L 9/00*
G06F 21/56

(11) 3 989 302
(51) *C07C 255/51* *C07D 213/57*
C07D 213/84 *C07D 213/85*
C07D 239/26 *C07D 239/28*
C07D 241/12 *C07D 241/24*
H10K 85/60

(11) 3 989 739
(51) *A23L 19/00* *A23L 19/18*

(11) 3 990 338
(51) *B62D 21/14* *B62D 63/02*
B60B 19/12 *B60B 33/06*

(11) 3 991 872
(51) *B21D 22/22* *G06F 30/23*
B21C 51/00

(11) 3 993 028
(51) *H01L 23/522* *H10D 1/68*
H03M 1/80

(11) 3 993 111
(51) *H01M 4/86* *H01M 4/92*
H01M 8/1004 *H01M 8/1018*

(11) 3 994 220
(51) *C09D 153/02* *C09J 5/06*
C09J 7/38 *C09J 153/02*

(11) 3 994 556
(51) *G06F 3/039* *G06F 3/044*
B60K 35/10

(11) 3 995 623
(51) *D06F 58/26* *F26B 3/347*
D06F 58/46 *D06F 58/48*
D06F 58/04

(11) 3 996 136
(51) *H01L 25/075* *H10H 29/10*
H10K 59/80

(11) 3 997 695
(51) *G10L 15/22* *G06F 3/16*
G10L 15/06 *G06F 40/30*

(11) 3 998 455
(51) *G01C 21/30* *G06T 7/73*
G06F 16/29 *G01S 13/89*
G01S 13/86 *G01C 21/28*
G01S 17/89 *G01C 21/00*

(11) 3 998 456
(51) *G01C 21/30* *G01S 13/89*
G06T 7/73 *G06F 16/29*
G01S 13/86 *G01C 21/28*
G01S 17/89 *G01C 21/00*

(11) 3 999 812
(51) *G01C 21/36* *G08G 1/0962*
G08G 1/0967 *B60K 35/22*
B60K 35/28 *B60K 35/10*
B60K 35/80

(11) 4 000 809
(51) *B25B 21/00* *B25B 23/14*
B25F 5/02

(11) 4 001 500
(51) *D06F 67/08*

(11) 4 003 603
(51) *B03D 1/016* *B03D 1/02*
B03D 1/004

(11) 4 003 645
(51) *B24B 23/02* *B24B 45/00*

(11) 4 003 664
(51) *B25J 9/16* *G05B 13/04*
G06N 3/08 *G06N 3/045*
G06N 3/047 *G06V 10/82*
G06V 20/40 *G06V 40/20*
G06F 18/2413

(11) 4 004 062
(51) *C09D 143/04* *C08F 220/20*
C08F 8/14 *C08G 18/62*
C08G 18/61 *C08G 18/72*
C09D 175/04

(11) 4 004 895
(51) *G05D 1/00* *H04B 7/185*
G01C 21/34 *G01C 21/00*
H04W 36/32 *G08G 5/22*
G08G 5/26 *G08G 5/32*
G08G 5/55

(11) 4 006 096
(51) *C01G 53/40* *C08K 9/06*
G02B 7/00 *G02B 7/02*
C08K 3/22 *C08K 9/08*
C08L 69/00 *C08L 45/00*
G02B 1/04

(11) 4 006 986
(51) *H10K 59/126* *H10K 59/131*
H10K 71/00

(11) 4 007 004
(51) *H10K 59/80* *H10K 59/121*
H10K 59/122 *H10K 59/124*
H10K 77/10

(11) 4 007 068
(51) *H01Q 1/38* *H01Q 5/371*

(11) 4 007 988
(51) *G06T 5/00* *H04N 5/33*

(11) 4 008 306
(51) *A61K 8/36* *A61K 8/41*
A61Q 5/00 *A61Q 5/04*
A61Q 5/08 *A61Q 5/10*
A61Q 19/00 *A61Q 5/12*

(11) 4 009 363
(51) *H01L 23/31* *H01L 23/00*
H01L 23/498

(11) 4 013 481
(51) *A61N 1/05* *A61N 1/18*

(11) 4 014 463
(51) *H04L 9/40*

(11) 4 014 671
(51) *H04L 1/08* *H04W 74/0833*
H04W 74/00

(11) 4 015 544
(51) *C08L 33/02* *C08L 33/26*
H01M 4/36 *H01M 4/48*
H01M 4/13 *H01M 4/139*
H01M 4/62 *C08L 25/18*
C08L 35/00 *C08L 47/00*
H01G 11/38 *H01G 11/28*
H01G 11/30

(11) 4 015 667
(51) *C22C 38/02* *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C22C 38/22*
C22C 38/24 *C22C 38/32*
C22C 38/60 *C21D 1/26*
C21C 7/10 *C21C 7/06*
C21D 8/02 *C21D 6/00*
C21D 9/52 *C22C 38/00*
F16C 33/62 *F16C 33/64*
C21D 1/30 *C21D 1/60*
C21D 1/84 *C21D 9/00*

(11) 4 016 084
(51) *G01N 35/04* *B65G 54/02*

(11) 4 016 314
(51) *G06F 12/1072* *G06F 12/1036*
G06F 12/1081 *G06F 12/14*
G06F 13/28 *G06F 13/40*
G06F 13/42

(11) 4 016 416
(51) *G06Q 10/06* *G06Q 50/02*
G06V 10/20 *G06V 20/52*
G06Q 10/0631

(11) 4 016 693
(51) *B60L 58/21* *B60L 58/22*
B60L 58/12 *B60L 53/80*
B60L 58/16 *H02J 7/00*

(11) 4 017 732
(51) *B41J 2/21* *A61F 13/513*
B41J 3/54 *B41J 3/407*
A61F 13/15

(11) 4 018 465
(51) *H01G 11/26* *H01M 4/36*
H01M 4/52 *H01G 11/48*
H01G 11/46 *H01G 11/30*
H01G 11/24 *H01G 9/20*
B01J 31/16 *C07F 9/38*
C07F 7/00 *C07F 9/66*
C07F 9/02

(11) 4 019 066
(51) *A61M 5/315* *A61M 5/31*

(11) 4 020 487
(51) *G16H 10/60* *G16H 50/20*
G06N 3/04 *G06N 3/08*
B62D 65/00

(11) 4 020 488
(51) *G16H 10/60* *G16H 50/20*
G06N 3/04 *G06N 3/08*
B62D 65/00

(11) 4 020 608
(51) *H10K 50/13* *H10K 50/19*
H10K 59/122 *H10K 59/38*

(11) 4 020 923

(51) *H04L 41/14* *H04L 41/0806* *H04L 41/0894* *H04L 41/0895* *H04L 41/40*

(11) 4 021 274
(51) *A61B 1/05* *A61B 5/00* *G01N 21/27* *G01B 9/00* *G02B 27/46* *A61B 1/00* *G02B 21/00* *G02B 23/24* *A61B 1/04* *A61B 1/06* *A61B 1/07*

(11) 4 022 783
(51) *H04B 7/024* *H04B 7/08* *H04L 5/00* *H04B 7/0408* *H04B 7/06* *H04B 17/318* *H04B 17/336* *H04B 17/373* *H04W 36/00* *H04W 36/08* *H04W 28/04* *H04W 72/04*

(11) 4 025 887
(51) *F24F 11/49* *F24F 130/00* *G05B 19/042* *F24F 11/65* *G05B 23/02*

(11) 4 027 155
(51) *H01H 33/56* *H01H 35/26*

(11) 4 027 243
(51) *G06F 11/14* *G06F 11/10*

(11) 4 027 584
(51) *H04L 41/0853* *H04L 41/12* *H04L 41/14* *H04L 41/50*

(11) 4 027 643
(51) *H04N 19/147* *H04N 19/115* *H04N 19/176*

(11) 4 028 228
(51) *G05B 19/418* *G05B 19/4099* *B29B 11/14* *B29B 11/16* *B29C 51/02* *B29C 64/393* *B33Y 50/02* *G06N 3/006* *G06N 3/045* *G06N 3/088* *G06N 7/01*

(11) 4 029 340
(51) *H04W 74/0833* *H04W 74/00*

(11) 4 030 727
(51) *H04L 41/5009* *H04L 41/5041* *H04L 43/0811* *H04L 41/5019*

(11) 4 030 769
(51) *H04L 65/612* *H04L 65/80* *H04N 21/262* *H04N 21/238* *H04N 21/438* *H04L 67/55* *H04N 21/845* *H04N 21/24* *H04N 21/472* *H04N 21/65* *H04N 21/658* *H04L 65/1059* *H04N 21/2343*

(11) 4 031 631
(51) *C09D 133/02* *C09D 133/08* *C09D 133/10* *C08F 220/18* *C09D 133/06*

(11) 4 032 183
(51) *H03H 9/02* *H03H 9/145* *H03H 9/64* *H03H 3/02* *H03H 9/13* *H03H 9/17*

(11) 4 032 796
(51) *B62M 6/55* *B62M 11/06*

(11) 4 033 777
(51) *H04R 1/24* *H04R 7/04* *H04R 7/12* *H04R 9/06*

(11) 4 034 970
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/03* *G06F 3/0481* *G06F 3/04842* *G06F 3/04883* *G06F 1/16*

(11) 4 038 073
(51) *A01N 43/90* *B01J 20/10* *B01J 20/24* *B01J 20/26* *B01J 20/32* *B01J 41/14* *C07D 513/08* *C08B 15/00* *C08F 12/26* *C08F 12/30* *C08F 12/32* *C08G 63/688* *C08G 69/42* *C08L 1/04* *C08L 1/08* *C08L 3/04* *C08L 5/08* *C08L 5/12* *C22B 3/24* *G01N 33/84*

(11) 4 038 561
(51) *G06Q 10/0833*

(11) 4 040 786
(51) *H04N 9/67* *H04N 9/77* *H04N 9/68* *H04N 9/69*

(11) 4 040 814
(51) *H04W 4/06* *H04W 76/11* *H04W 76/12* *H04W 76/15* *H04W 36/00* *H04W 36/08*

(11) 4 041 053
(51) *A61P 27/10* *A61P 27/02* *A61B 5/00* *A61B 3/09* *A61B 3/11*

(11) 4 041 611
(51) *B61L 23/04* *B61L 27/53*

(11) 4 041 625
(51) *B63B 21/16* *B63B 21/66* *G01V 1/38* *B63G 8/42*

(11) 4 042 092
(51) *F41G 1/30* *F41G 11/00*

(11) 4 043 128
(51) *B23B 41/08* *B23B 47/34* *B28D 1/14* *B28D 7/02* *F16L 41/06* *F16L 55/00* *B23B 41/00*

(11) 4 046 081
(51) *G06N 10/70* *G06N 10/20*

(11) 4 047 972
(51) *H04W 12/08* *G06F 21/35* *H04L 9/40* *G07C 9/00*

(11) 4 048 781
(51) *C12N 1/20* *C12N 9/02* *C12N 9/12* *C12N 15/52* *C12P 7/18* *C12P 7/62* *C12P 7/625* *C12P 13/04* *C12P 19/36*

(11) 4 049 000
(51) *G01N 15/0205* *G01N 15/06*

(11) 4 050 803
(51) *H02M 3/157* *H03M 1/36* *H03M 1/48* *H03M 3/04*

(11) 4 053 917
(51) *H01L 21/34* *H10D 30/67* *H10D 86/40* *H10D 86/60*

(11) 4 054 182
(51) *H04N 7/18* *B60R 11/02* *B60R 1/00*

(11) 4 055 422
(51) *G02B 5/00* *G02B 3/08* *H05B 33/02* *F21V 8/00*

(11) 4 057 758
(51) *H04W 74/00*

(11) 4 058 040
(51) *A61K 36/63* *A61K 36/73* *A61K 31/045* *A61P 3/06* *A23L 33/00* *A61K 9/00* *A61K 9/20*

(11) 4 060 976
(51) *G01S 7/497* *G01S 17/86* *G01S 17/88* *H04N 23/61* *H04N 23/63* *H04N 23/65* *H04N 23/67* *H04N 23/959*

(11) 4 064 074
(51) *G06F 16/35* *G06F 16/93* *G06F 40/186* *G06V 30/418* *G06V 30/10*

(11) 4 064 334
(51) *H10D 48/30* *H10D 30/01* *H10D 84/01* *H10D 30/62* *H10D 84/03* *H10D 84/85*

(11) 4 065 044
(51) *A61F 2/24* *A61L 27/18* *A61L 27/34* *A61L 27/50* *A61L 27/56*

(11) 4 065 975
(51) *G01N 30/86* *G16H 10/40* *G16H 15/00* *G16H 50/20*

(11) 4 066 590
(51) *H04W 8/18* *H04W 60/00* *H04W 76/15*

(11) 4 068 913
(51) *H05K 1/02* *H05K 3/00* *B33Y 10/00* *B33Y 80/00*

(11) 4 071 925
(51) *H01Q 1/02* *H01Q 1/42*

(11) 4 072 232
(51) *H04W 74/0833*

(11) 4 072 368
(51) *A43B 7/1415* *A43B 7/1445* *A43B 7/1455* *A43B 7/144* *A43B 7/142* *A43B 17/00*

(11) 4 073 849
(51) *H10F 77/00* *H10F 77/20* *H10F 77/30* *H10F 71/00*

(11) 4 075 672
(51) *H03M 13/13* *H03M 13/37* *H03M 13/00*

(11) 4 076 335
(51) *A61J 1/10* *A61J 1/14*

(11) 4 076 894
(51) *B29C 45/16* *B29C 45/00* *B29C 45/74* *B29C 45/78* *B29C 45/77* *B29C 45/73*

(11) 4 078 445
(51) *G06V 10/764*

(11) 4 079 014
(51) *H04W 12/80* *H04L 9/40* *H04W 36/14*

(11) 4 079 090
(51) *H04W 76/16* *H04W 88/06*

H04W 8/18 H04W 8/24
H04W 36/00 H04W 76/15

(11) 4 082 163
(51) H04L 9/40 H04L 9/32
H04L 9/00

(11) 4 082 268
(51) H04W 72/02 H04W 76/28

(11) 4 086 140
(51) B62D 13/06 B62D 15/02
G05D 1/00

(11) 4 087 228
(51) G03B 15/00 G06T 1/00
H04N 1/00 H04N 13/254
H04N 13/261 H04N 5/265
G06T 7/586 H04N 23/56
G06T 5/94

(11) 4 087 236
(51) H04N 7/18 H04N 13/111

(11) 4 088 518
(51) H04W 56/00

(11) 4 091 130
(51) G06T 5/20 G06T 5/94
G06T 5/40

(11) 4 091 279
(51) H04B 7/26

(11) 4 091 364
(51) H04W 76/28

(11) 4 092 055
(51) C08F 220/18 C08F 220/30
C08K 5/3417 G02B 5/20
G02B 5/22 H10F 39/00

(11) 4 092 218
(51) E04F 15/10 E04F 15/02

(11) 4 092 315
(51) B64D 47/08 G06Q 10/20
G06Q 50/06 B64C 39/02
G01J 5/48 G06Q 10/063

(11) 4 092 396
(51) G01G 17/00 G01G 23/37

(11) 4 093 557
(51) B05B 11/00 A45D 34/04
A47K 5/12

(11) 4 094 366
(51) H04L 9/00 H04L 9/06
H03M 13/13 H03M 13/00
H03M 13/15 H03M 13/25
H03M 13/27

(11) 4 095 806
(51) G06T 11/40

(11) 4 096 274
(51) H04W 76/34 H04W 24/02

(11) 4 096 456
(51) A24F 40/465 A24F 40/70
H05B 6/10 H05B 6/36

(11) 4 096 532
(51) A61B 17/072 A61B 17/115
A61B 34/20 A61B 90/30
G16H 40/67

(11) 4 096 999
(51) E02D 27/52 E02D 7/22
E02D 5/80 E02D 5/56

B63B 21/26 B63B 21/50
B63G 8/00 B63B 21/22
E21B 7/132 E21B 7/124

(11) 4 098 182
(51) A61B 5/024 A61B 5/0205
A61B 5/11 G06F 3/01
G06N 3/08 A61B 5/02
A61B 5/00 G06F 1/16

(11) 4 099 681
(51) H04N 23/63 H04N 23/69
H04N 13/218

(11) 4 099 783
(51) H04W 24/10

(11) 4 099 933
(51) A61B 34/20 A61B 34/10
A61B 90/92 A61B 34/32
A61B 90/96 G01B 11/00
G01B 11/25 G06T 7/246
G06T 7/73 G16H 20/40
G16H 30/40 A61B 34/30

(11) 4 099 940
(51) A61B 90/00 A61B 34/20
A61B 90/11

(11) 4 101 211
(51) H04W 52/36 H04W 52/14
H04W 74/00 H04W 52/50

(11) 4 102 926
(51) H04W 74/0808

(11) 4 102 929
(51) H04W 72/30 H04W 4/06
H04W 76/40

(11) 4 104 947
(51) B21D 39/06 B21D 39/20
B60R 19/24 B21D 39/04

(11) 4 105 050
(51) B60K 1/00

(11) 4 106 321
(51) G06N 20/00 G06T 5/60

(11) 4 107 755
(51) A61B 5/0205 A61B 5/024
A61B 5/11 A61B 5/145
G16H 40/63 G16H 20/30
G16H 40/67 G16H 50/30
A61B 5/00

(11) 4 108 004
(51) H04W 48/02 H04W 48/18
H04W 60/00

(11) 4 109 284
(51) G06F 13/40

(11) 4 109 329
(51) G06V 10/141 G06V 40/18
H04N 23/611 H04N 23/695

(11) 4 109 350
(51) G06N 3/08 G06N 3/04
G06N 3/0495 G06N 3/082
G06N 3/0464

(11) 4 109 850
(51) H04L 47/28 H04L 47/724
H04L 47/80

(11) 4 109 961
(51) H04W 28/04 H04L 1/08
H04L 1/1829 H04L 5/00

H04L 1/1867 H04L 1/1822

(11) 4 110 192
(51) A61B 17/04 A61B 17/062
A61F 5/00

(11) 4 110 576
(51) B29C 44/44 B29C 35/08
B29C 67/20 A23L 7/161
C08L 3/02 A23L 5/30
A23P 20/10

(11) 4 113 438
(51) G06T 11/60 G06F 3/04845

(11) 4 113 680
(51) H01M 10/04 H01M 4/13
H01M 50/531 H01M 4/74
H01M 50/533 H01M 10/0587

(11) 4 114 648
(51) B29C 70/38 B29C 64/118
B29C 64/386 B29C 64/209
B29C 64/393 B33Y 10/00
B33Y 50/02 B33Y 50/00
G06F 30/17 G06F 30/23

(11) 4 115 106
(51) F16L 23/036 F16L 23/02
C21C 5/34 C21C 5/46
F27D 3/16 F27B 3/22
F27D 3/18

(11) 4 120 740
(51) H04W 36/00

(11) 4 120 792
(51) H04W 76/40 H04W 4/06
H04W 76/11

(11) 4 121 392
(51) C01B 17/88 B01D 61/00
C01B 17/90 B01D 61/02
B01D 61/08 B01D 61/12

(11) 4 121 728
(51) G01J 5/53 G01J 5/80
G01J 5/00 G01J 5/02
G01J 5/04

(11) 4 122 405
(51) A61B 17/11

(11) 4 122 530
(51) A61N 1/36 A61N 1/362

(11) 4 124 147
(51) H04L 47/24 H04L 47/2441
H04L 47/62

(11) 4 126 254
(51) A62B 18/00 A62B 18/02

(11) 4 126 761
(51) C01B 21/26 C01B 21/28
C01B 21/40 B01D 53/56
B01D 53/78

(11) 4 127 622
(51) G01J 1/02 G01J 1/42

(11) 4 127 794
(51) G02B 6/02 C03C 25/1065
C03C 25/6226

(11) 4 128 248
(51) G16C 20/30 G06N 3/084

(11) 4 129 367
(51) A61M 5/32

(11) 4 130 496
(51) *F16B 5/02*

(11) 4 130 574
(51) *F23N 1/00* *F16K 1/52*
F16K 3/08

(11) 4 130 657
(51) *G01S 7/481* *G01S 7/4861*
G01S 17/10 *G01C 3/06*
H10F 39/00

(11) 4 131 353
(51) *H10K 59/38* *H10K 50/86*

(11) 4 132 166
(51) *H04W 72/25*

(11) 4 135 461
(51) *H04W 72/12* *H04L 5/00*
H04W 72/566

(11) 4 136 850
(51) *H04N 19/70* *G06N 3/045*
G06N 3/08 *G06N 3/10*

(11) 4 136 923
(51) *H04W 74/00* *H04W 74/0833*
H04W 74/0836

(11) 4 137 145
(51) *A61K 35/761* *A61K 38/17*
A61P 25/28 *C12N 15/86*
C07K 14/47 *A01K 67/0275*

(11) 4 137 387
(51) *B62D 15/02* *B62D 5/00*

(11) 4 137 641
(51) *E02F 9/08* *E02F 9/20*
H02K 9/19

(11) 4 138 111
(51) *H01H 71/74*

(11) 4 138 509
(51) *H04W 76/32*

(11) 4 139 189
(51) *B62D 15/02* *G08G 1/14*
G05D 1/00 *B60W 30/06*
G06N 3/08 *G08G 1/16*

(11) 4 140 169
(51) *H04W 24/08* *H04W 36/08*

(11) 4 140 612
(51) *B21D 19/16* *B21D 41/04*
B21D 53/88 *B21J 9/02*
B21K 21/14 *C21D 9/00*
B21D 51/16 *B21K 21/12*
B60R 21/26

(11) 4 140 669
(51) *B25J 17/00* *H02K 5/16*
H02K 7/116 *F16H 49/00*
F16C 19/52 *B25J 9/10*

(11) 4 140 896
(51) *B64D 33/08* *B64D 27/34*
B64D 27/357 *B64D 31/16*

(11) 4 141 763
(51) *G06Q 10/0833* *H04L 9/40*
H04W 4/80 *H04W 12/50*
H04W 12/63 *H04W 76/16*
H04W 84/12

(11) 4 142 419
(51) *H04W 8/06* *H04W 24/02*
H04W 76/10 *H04W 80/10*
H04B 7/185

(11) 4 142 485
(51) *A01N 1/144* *A01N 1/162*
F25D 17/06 *A61M 1/02*

(11) 4 143 515
(51) *G01F 23/14* *G01N 25/18*
G01F 23/16

(11) 4 143 745
(51) *G06N 3/092* *G06N 3/006*
G06N 3/045 *G06N 7/01*

(11) 4 145 062
(51) *F25B 31/02* *D06F 58/20*
H02K 9/22 *F28D 15/02*
F04C 18/00

(11) 4 145 627
(51) *H01Q 1/22* *H01Q 1/52*
H01Q 21/30 *H01Q 23/00*
H01Q 9/40

(11) 4 146 782
(51) *G01N 21/64* *B01L 7/00*
F21V 8/00

(11) 4 147 362
(51) *H04B 1/04* *H03F 3/24*
H03F 3/45

(11) 4 149 815
(51) *B61D 17/10* *B29C 39/10*

(11) 4 149 820
(51) *B62D 5/00* *B62D 5/04*
B60W 30/02 *B60W 30/045*

(11) 4 149 855
(51) *B65D 47/08* *B65D 51/24*
A45D 34/04

(11) 4 150 300
(51) *G01C 21/34* *G01C 21/36*

(11) 4 150 932
(51) *H04W 48/02*

(11) 4 152 359
(51) *H01H 83/20*

(11) 4 152 508
(51) *H01M 50/449* *H01M 10/42*
H01M 50/446 *H01M 10/052*
H01M 50/403 *H01M 50/414*
H01M 50/451 *H01M 50/443*

(11) 4 152 856
(51) *H04L 5/00* *H04W 48/12*
H04W 72/23

(11) 4 153 520
(51) *B66B 13/00* *B66B 13/14*
G01L 5/04 *G01M 13/028*
G01L 5/06

(11) 4 154 593
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/36*

(11) 4 154 742
(51) *A24F 40/40* *H05B 3/03*
H05B 3/04 *H05B 3/34*

(11) 4 155 517
(51) *F02M 61/14* *F02B 29/02*
F02B 31/04 *F02B 43/10*

(11) 4 156 597
(51) *H04L 9/30* *H04L 9/00*
H04L 9/32 *G06F 21/64*
G06F 21/75

(11) 4 156 752
(51) *H04W 48/16*

(11) 4 156 785
(51) *H04W 48/18* *H04W 60/04*

(11) 4 156 795
(51) *H04W 48/18* *H04W 48/12*

(11) 4 157 107
(51) *A61B 17/17* *A61B 17/15*
A61F 2/38 *A61F 2/46*

(11) 4 157 546
(51) *B05B 11/00* *B05B 11/10*

(11) 4 159 339
(51) *B21D 24/02* *B30B 15/00*

(11) 4 160 539
(51) *G06T 7/11* *G06T 11/00*
G06T 7/136 *G06T 7/155*

(11) 4 160 639
(51) *H01H 13/06*

(11) 4 162 173
(51) *E01D 19/16*

(11) 4 163 434
(51) *D06F 73/00*

(11) 4 164 818
(51) *B21C 37/08* *B23K 37/08*
B23K 31/02 *B23K 13/00*
B21D 5/12 *B23K 13/02*
B23K 13/01

(11) 4 165 436
(51) *G01S 13/34* *G01S 13/931*
G01S 7/02 *G01S 7/00*
G01S 13/00 *G01S 13/58*
G01S 7/35

(11) 4 165 823
(51) *H04L 9/00* *H04L 9/08*
H04L 9/32

(11) 4 166 014
(51) *A24F 40/40*

(11) 4 166 509
(51) *C02F 1/00* *B01J 20/02*
B01J 20/20 *C02F 1/28*

(11) 4 167 045
(51) *G06F 1/02* *H03K 3/38*
H03K 5/1252 *G06N 10/40*
G06N 10/20 *G06F 1/03*

(11) 4 168 172
(51) *G01N 33/483*

(11) 4 168 628
(51) *E04F 21/24* *E01C 19/15*
E01C 19/44

(11) 4 169 096
(51) *H01M 4/62* *H01M 10/36*
H01M 4/04 *H01M 4/42*
H01M 10/24 *H01M 4/24*
H01M 4/66

(11) 4 169 234
(51) *H04L 67/104* *H04L 9/32*
H04L 9/00 *H04L 9/40*
H04W 40/02 *H04W 40/20*

(11) 4 169 319

(51) *H04W 72/27*

(11) 4 169 872
(51) *B67B 3/26* *B67B 3/06*

(11) 4 170 011
(51) *C12M 1/42* *G01N 27/416*
C12Q 1/00 *G01N 27/327*

(11) 4 171 901
(51) *B26B 19/06* *B26B 19/20*

(11) 4 171 909
(51) *B23D 47/02* *B27B 9/02*

(11) 4 171 953
(51) *B32B 17/06* *B32B 27/06*
C08J 5/18 *C08L 23/08*
B32B 17/10

(11) 4 172 390
(51) *B29B 7/42* *B29B 7/74*
B29B 9/06 *B29B 9/16*
B29B 17/02 *B29C 48/00*
B29C 48/76 *D01G 11/00*
B29C 48/275 *B29C 48/385*
B29C 48/691

(11) 4 172 736
(51) *G06F 1/16* *G06F 3/03*
G06F 3/04815 *G06F 3/04847*
G06F 3/0484 *G06F 3/04812*
G06F 3/04842 *G06F 3/01*

(11) 4 174 726
(51) *G06N 3/08* *G06N 20/00*

(11) 4 175 109
(51) *H02J 3/32* *H02M 3/00*
H02J 1/10 *H02J 3/38*
H02J 7/34

(11) 4 175 240
(51) *H04L 41/0853* *H04L 43/08*
H04L 43/0817 *H04L 43/10*

(11) 4 175 823
(51) *B29D 30/52* *B29C 48/12*
B29C 48/21 *B29C 48/30*
B29C 48/49 *B60C 11/03*
B60C 11/00

(11) 4 176 661
(51) *H04W 74/00* *H04B 7/185*
H04W 56/00

(11) 4 177 139
(51) *B62D 25/20* *B62D 65/02*

(11) 4 177 521
(51) *F23N 5/24* *F23D 14/02*

(11) 4 178 265
(51) *H04W 48/04*

(11) 4 179 028
(51) *C09C 1/00* *B41M 5/00*
C09D 5/02 *C09D 7/61*
G01S 7/40 *H01Q 1/00*
H01Q 3/00 *B05D 3/00*
B05D 3/06 *G01S 7/02*
H01Q 1/42

(11) 4 179 584
(51) *H01M 4/86* *H01M 4/88*
H01M 4/90 *H01M 4/92*

(11) 4 181 679
(51) *C12N 1/20* *A01N 63/22*
A23L 13/40 *C12P 1/04*
C12R 1/00
C12R 1/125

(11) 4 181 909
(51) *C07D 401/04* *C07D 401/14*
C07D 403/04 *C07D 403/14*
C07D 487/10 *A61P 27/02*
A61K 31/167

(11) 4 182 151
(51) *B07B 1/40* *B22F 10/68*
B29B 17/00 *B29B 17/02*
B29C 64/357 *B33Y 40/20*

(11) 4 182 429
(51) *C12M 1/00* *C12M 1/32*
C12M 1/34 *C12M 3/00*

(11) 4 182 520
(51) *E04H 7/24* *B65D 88/16*
B65D 90/02

(11) 4 183 914
(51) *D06F 39/08* *D06F 58/20*
D06F 35/00

(11) 4 184 506
(51) *G10L 15/22* *G10L 15/04*

(11) 4 185 408
(51) *B04C 3/00* *B03B 5/32*
B04B 11/02 *B04B 1/02*
B04B 5/10 *B04B 9/10*
B04C 3/06 *B04C 9/00*
B01D 21/26 *B01D 17/02*
B01D 19/00

(11) 4 185 814
(51) *F24C 15/04* *F24C 15/34*

(11) 4 185 987
(51) *G06V 20/69* *G06F 18/2413*

(11) 4 187 008
(51) *D06F 33/48* *D06F 34/16*

(11) 4 187 012
(51) *D06F 57/00* *D06F 58/20*

(11) 4 187 330
(51) *G04B 37/08* *F16J 15/06*
F16J 15/10

(11) 4 189 404
(51) *G01P 15/08* *G01P 15/093*
G01B 9/02

(11) 4 190 959
(51) *A61L 2/10* *H02K 35/02*
F21V 33/00 *D06F 17/10*
D06F 37/12 *H02K 7/18*

(11) 4 190 962
(51) *D06F 39/04* *D06F 105/28*
D06F 34/24

(11) 4 191 797
(51) *H01R 9/03* *H01R 13/648*

(11) 4 193 214
(51) *G02B 27/01*

(11) 4 195 717
(51) *G06K 19/077* *H04W 4/60*
H04W 8/18 *H04W 12/30*
H04W 12/40

(11) 4 196 566
(51) *C12M 1/00* *C12N 1/20*

(11) 4 196 577
(51) *C12N 13/00* *A61K 31/00*
A61K 35/00

(11) 4 196 716
(51) *F17C 3/08*

(11) 4 197 137
(51) *H04L 67/148* *H04L 67/51*
H04W 36/12

(11) 4 197 712
(51) *B25J 9/16*

(11) 4 198 385
(51) *F21V 19/02* *F21V 19/00*
F21V 23/06 *F21S 2/00*

(11) 4 198 977
(51) *G10L 21/0364* *H04R 3/12*
G08G 1/09 *G08B 7/06*
G08G 1/095 *G08G 1/0962*

(11) 4 199 260
(51) *H01Q 15/24*

(11) 4 199 931
(51) *C07H 19/16* *A61K 31/66*
A61K 31/675 *A61P 31/12*
C07H 19/20 *C07H 19/207*

(11) 4 202 155
(51) *E04H 4/12*

(11) 4 202 415
(51) *G01N 21/359*

(11) 4 203 664
(51) *A01B 39/18* *A01B 79/00*
A01B 69/00

(11) 4 205 434
(51) *H04W 24/02* *H04W 12/55*

(11) 4 206 311
(51) *C12M 1/00*

(11) 4 207 005
(51) *G06N 10/40* *G06N 10/70*

(11) 4 207 014
(51) *G06Q 10/06* *G06Q 50/18*

(11) 4 207 871
(51) *H04W 36/08* *H04W 36/00*
H04W 36/02 *H04W 88/04*
H04B 7/15 *H04L 1/1829*
H04L 1/00

(11) 4 207 888
(51) *H04W 56/00*

(11) 4 208 087
(51) *A61K 49/06* *A61K 49/18*
A61K 49/10 *A61B 5/055*
G01R 33/34 *G01R 33/385*
G01R 33/422 *G01R 33/48*
G01R 33/56

(11) 4 209 134
(51) *A23L 7/104* *A23L 13/00*
A23L 11/50 *A23L 11/60*
C12N 1/14 *C12R 1/845*

(11) 4 209 641
(51) *E04B 5/02* *E04C 3/28*
E04C 3/29 *E04B 1/68*
E02D 27/01 *E04B 1/00*

(11) 4 209 732
(51) *G08B 21/04* *F25D 29/00*

(11) 4 209 809
(51) G01T 1/20 G03B 42/02
G03B 42/04 G01N 23/04
G01N 23/083 A61B 6/00
G03B 42/08

(11) 4 211 539
(51) G06F 3/01 G02B 27/00
G02B 27/01 G06T 19/00
A61B 17/00 A61B 90/00
A61B 90/50 A61B 34/00
A61B 34/10

(11) 4 211 887
(51) H04L 51/10 H04L 51/222

(11) 4 212 770
(51) F21V 8/00

(11) 4 213 096
(51) G06T 9/00 H03M 7/40
H04N 19/91 H04N 19/96

(11) 4 213 209
(51) H10D 89/60 H02H 9/04

(11) 4 213 397
(51) H04B 1/10

(11) 4 213 775
(51) A61F 6/14 A61K 9/00
A61K 33/00 A61K 33/38

(11) 4 213 927
(51) A61M 60/81 A61M 60/237
A61M 60/422

(11) 4 214 155
(51) C01B 21/064 B82Y 30/00
B82Y 40/00 B02C 17/06
B02C 17/08 B02C 17/10
B02C 17/20

(11) 4 214 220
(51) C07K 7/08 C07K 14/47
A61P 31/04

(11) 4 214 221
(51) C07K 7/08 C07K 14/47
A61P 31/02

(11) 4 214 791
(51) H01M 10/643 H01M 10/0525
B60L 50/60 H01M 10/625
H01M 10/6568 H01M 50/20

(11) 4 214 866
(51) H04L 67/51 H04L 67/567

(11) 4 215 222
(51) A61L 27/04 A61L 27/58
A61F 2/30 A61L 31/02
A61L 31/14 C22C 23/04
B22D 21/04

(11) 4 215 666
(51) D06F 25/00 D06F 37/26
D06F 39/08 D06F 58/24

(11) 4 216 042
(51) G06F 3/041 G06F 3/044
G06F 3/03

(11) 4 216 185
(51) G08B 25/14

(11) 4 216 713
(51) A01N 1/14 A01N 1/145
A01N 1/147 B65D 81/18
B65D 81/24

(11) 4 218 595
(51) A61B 8/08 A61B 8/14
A61B 8/00 G01S 7/52
A61B 6/00 A61B 6/46
A61B 6/50

(11) 4 218 846
(51) A61M 1/00 A61F 13/00
A61F 13/02 A61F 13/05

(11) 4 219 281
(51) B62M 9/125 B60B 27/02
B62K 25/02 B62M 9/126
B62M 9/1242

(11) 4 219 833
(51) E01C 19/48

(11) 4 220 758
(51) H01M 4/134 H01M 4/1395
H01M 4/36 H01M 4/38
H01M 4/40 H01M 4/58
H01M 4/587 H01M 4/62
H01M 4/02 H01M 10/052
H01M 10/0525

(11) 4 220 762
(51) H01M 4/36 H01M 4/48
H01M 4/131 H01M 4/134
H01M 4/1391 H01M 4/38
H01M 4/485 H01M 4/525
H01M 4/58 H01M 4/62
H01M 4/02 H01M 10/052
H01M 10/0525

(11) 4 221 889
(51) B01J 21/18 B01J 23/42
B01J 23/648 B01J 23/652
C25B 3/07 C25B 11/051
C25B 11/091 C25B 11/052
C25B 11/054 C25B 11/059
C25B 11/065 C25B 11/089
C25B 3/03 C25B 3/26
C25B 9/19

(11) 4 222 202
(51) B01D 71/68 B01D 71/60
B01D 61/44 C08F 212/34
C09D 125/18 B01D 67/00
B01J 47/12 B01J 41/14
B01J 39/20

(11) 4 222 725
(51) G08G 1/01 G08G 1/0967
G08G 1/04 G06V 20/58

(11) 4 223 433
(51) B22F 1/00 B22F 9/24
C09C 3/06 C09K 11/08
C09K 11/62 B01J 13/02
B22F 1/054 B22F 1/16
C01B 25/08 C09K 11/64
C09K 11/70 C09K 11/71

(11) 4 224 032
(51) F16K 17/04 F16K 31/40
F16K 1/36 F16F 9/46
F16K 1/44 F16K 1/46

(11) 4 225 958
(51) C22C 21/00 C22C 45/08
C22F 1/04 B33Y 10/00
B33Y 70/00 B33Y 80/00

(11) 4 226 606
(51) H04N 25/581 H04N 25/583
H04N 25/77 H04N 25/78
H03M 1/12 H03M 1/56

(11) 4 227 041
(51) B25B 27/02 B23P 19/02
B25B 27/00 B25B 27/04

(11) 4 227 715
(51) H10F 39/00 H10F 39/12
G02B 3/00 G02B 5/18

(11) 4 228 431
(51) A23L 13/70 A22C 9/00

(11) 4 228 602
(51) A61K 9/127 A61K 31/7088
A61K 47/30 A61K 47/42
A61K 48/00 A61P 35/00
A61P 9/00 A61P 43/00
A61K 40/42 A61K 40/11
A61K 40/31 C12N 15/88
C07K 16/28 A61K 9/00
A61K 47/69

(11) 4 229 551
(51) G06T 7/50 G06V 10/774
G06V 10/80 G06V 10/82

(11) 4 229 819
(51) H04L 9/00 G06F 16/182
G06F 16/22 G06F 16/27
G06F 21/64

(11) 4 230 059
(51) A61K 9/20 A61K 31/198
A61K 31/353 A61K 47/46
C12P 17/06 A23L 7/104
A23L 33/105 A23L 33/12
A23L 33/145 A23L 33/15
A23L 33/175 A61K 31/355
A61K 36/062 A61K 36/06
A61K 9/00 A61K 31/122
A23L 33/115 A61K 31/202
A61K 36/899 A61P 3/06

(11) 4 230 125
(51) A61B 5/024 A61B 5/11
A61B 5/00

(11) 4 231 325
(51) H01J 27/02 H01J 27/16
H01J 27/20 H01J 1/148

(11) 4 231 452
(51) H01Q 1/52 H01Q 5/40
H01Q 15/00 H01Q 21/28

(11) 4 231 606
(51) H04L 51/02

(11) 4 231 738
(51) H04W 72/02 H04W 68/00

(11) 4 232 023
(51) A61K 47/55 A61K 31/4545
A61K 31/4525 A61K 31/4725
A61K 31/496 A61K 31/506
A61K 31/519 A61K 31/5513
A61K 31/4035 A61K 31/435
C07D 401/00 C07D 401/14
C07D 417/14 C07D 471/04
C07D 471/14 C07D 487/04
C07D 495/04 C07D 513/04

(11) 4 232 052
(51) A61K 51/10 A61K 39/395
A61K 35/17 A61K 39/00
A61K 47/68 A61P 35/00

(11) 4 232 551
(51) C12M 1/34 C12M 1/00
C12N 1/20

(11) 4 232 802
(51) G01N 21/89 G01N 21/88
G01N 21/952 B65H 63/06
D04C 3/48

(11) 4 232 870
(51) G02F 1/133 B60L 53/16
B60K 35/22 B60L 53/302
B60L 53/30 G06F 1/20
B60L 53/31 G02F 1/1333
G09F 9/30 G09F 9/35
G09F 21/04 H05K 7/20

(11) 4 233 236
(51) H04L 1/1829 H04L 1/08
H04L 5/00 H04B 7/0417
H04L 1/00

(11) 4 233 697
(51) A61B 5/02 A61B 5/0215
A61B 5/029 A61B 5/021
A61B 5/00 A61M 60/13
A61M 60/216 A61M 60/411
A61M 60/515 A61M 60/531
A61M 60/538 A61M 60/523
A61B 5/0285 A61M 60/237
A61M 60/414 G16H 20/40
G16H 40/63 G16H 50/30
G16H 50/20 G16H 50/50

(11) 4 233 744
(51) A61B 17/221 A61B 17/34

(11) 4 234 461
(51) B65G 57/16 B65G 57/03
B65G 59/04 B65G 59/10
B65G 60/00

(11) 4 235 202
(51) G01R 33/56 A61B 5/055
A61B 5/00 G06N 3/02
G06N 3/08

(11) 4 235 864
(51) H01M 4/36 H01M 4/62
H01M 10/052 H01M 50/103
H01M 4/02

(11) 4 236 168
(51) H04L 1/1822 H04L 5/00
H04L 1/1829 H04L 1/1867

(11) 4 236 498
(51) H04L 5/00 H04L 27/26
H04W 56/00

(11) 4 238 077
(51) H04L 67/12 G08G 1/01

(11) 4 238 267
(51) H04W 8/22 H04W 76/15

(11) 4 238 924
(51) B66C 23/04 B66F 11/04
B66F 17/00

(11) 4 239 428
(51) G05D 1/00

(11) 4 239 457
(51) B32B 3/26 B32B 7/14
B32B 17/10 G06F 3/044
G06F 1/16

(11) 4 239 913
(51) H04B 17/30 H04B 17/318
H04W 24/10 H04W 52/02
H04W 52/16 H04W 52/36

(11) 4 241 829
(51) A61M 60/13 A61M 60/139
A61M 60/216 A61M 60/221
A61M 60/232 A61M 60/237
A61M 60/419 A61M 60/422
A61M 60/50 A61M 60/82
A61M 60/824 A61M 60/825

(11) 4 241 904
(51) B22F 12/30 B22F 10/14
B33Y 30/00 B29C 64/245
B22F 12/00 B29C 64/165
B29C 64/232

(11) 4 243 217
(51) H01R 13/10 H01R 13/20
H01R 24/60

(11) 4 243 851
(51) A61K 47/68 A61K 38/00
A61K 38/07 A61K 38/05
A61K 39/00 A61P 35/00
C07K 16/28

(11) 4 246 252
(51) G05B 19/05 G06N 20/00
G06N 5/01 G06N 20/10
G06N 20/20

(11) 4 247 703
(51) B63B 32/73 B63B 32/40
D07B 1/02

(11) 4 248 141
(51) F24C 15/16 F24C 7/06
F24C 15/00 F24C 15/32
F24C 7/08

(11) 4 248 178
(51) G01F 17/00 G06N 3/00

(11) 4 248 499
(51) H10F 77/14 H10F 77/42

(11) 4 249 128
(51) E01C 23/22 B05B 7/00
B05B 7/14 B05B 12/14
B01F 25/4314 B01F 35/10

(11) 4 249 284
(51) B60B 1/00 B60B 1/04
B60B 27/02

(11) 4 249 493
(51) C07F 7/18 C09D 5/00
C09D 7/61 C09D 183/08

(11) 4 249 905
(51) G01N 30/86 G01N 30/88

(11) 4 250 285
(51) G06N 3/096 G10L 15/02
G10L 15/06 G10L 15/16
G10L 15/26 G06N 3/09
G06N 3/084 G06N 3/0455

(11) 4 250 470
(51) H02J 7/00 H02P 29/02
B25F 5/00 A01D 34/13
H01M 10/44 H01M 10/48
H02H 7/18 A01D 34/78
H01M 10/42 H01M 50/247
H01M 50/583

(11) 4 250 957
(51) A23L 7/104

(11) 4 251 070
(51) A61B 17/11 A61M 25/00
A61B 18/00 A61B 18/14
A61M 25/01

(11) 4 251 852
(51) E21B 44/04 E21B 44/00
E21B 29/06 E21B 7/06
E21B 47/09

(11) 4 251 933
(51) F25B 1/10 F04B 39/06
F04D 13/06 F04D 15/00
F04D 25/06 F04D 29/58
F25B 41/20 F25B 30/02
F25B 31/00 F24H 4/02
F04B 35/04 F04B 41/06
F04B 49/06 F04D 17/12
F04D 27/02

(11) 4 252 299
(51) H01M 8/18 H01M 8/0668
H01M 8/1053 H01M 8/1067

(11) 4 252 432
(51) H04S 5/00 H04S 5/02

(11) 4 252 846
(51) C12N 15/113 A61P 21/04
A61P 25/00 A61P 43/00
A61K 31/712 A61K 31/7125
A61K 31/713

(11) 4 253 029
(51) B31B 70/10 B31B 70/26
B31B 70/36 B31B 70/64
B65B 51/10 B65B 51/14
B29C 65/18

(11) 4 253 389
(51) C07F 5/02 C09D 4/00
H10K 85/30 H10K 85/60

(11) 4 253 724
(51) F01D 5/26

(11) 4 254 137
(51) G06F 3/01 G06F 3/038
B60K 35/10 G01S 13/88
G01S 7/41 G01S 13/34
G01S 13/58

(11) 4 255 432
(51) A61K 31/704 A61K 31/7105
A61K 31/711 A61P 31/14
A61K 9/51 A61K 39/00
A61K 39/12 A61K 45/06

(11) 4 256 040
(51) C12N 9/12 C12N 9/22
C12N 15/113 C12N 15/10
C12N 15/11

(11) 4 256 149
(51) E04F 13/08 E04F 13/18
B32B 27/30 B32B 19/04
B32B 19/02 B32B 3/08

(11) 4 257 070
(51) A61B 34/10

(11) 4 257 523
(51) B65G 53/16 B01J 4/00
B65G 53/04 B05B 7/14

(11) 4 257 549
(51) C01B 35/12 H01M 4/13
H01M 4/36 H01M 4/62
H01B 1/06 H01B 1/08
H01M 10/052 H01M 10/0562
C01B 35/14

(11) 4 257 671
(51) C12N 1/12 C12P 7/64

A23K 10/16 *C12R 1/89*

(11) 4 257 677
(51) *C12N 5/10* *C12N 15/867*
C12N 7/01 *C12R 1/91*

(11) 4 258 730
(51) *H04W 24/02* *G06N 3/02*

(11) 4 260 619
(51) *H04W 64/00* *G01S 5/00*
H04W 76/40

(11) 4 261 881
(51) *H01L 23/495* *H05K 3/32*
H05K 3/30

(11) 4 261 915
(51) *H01M 4/04* *H01M 4/139*
B29C 43/24 *B29C 43/28*
B29C 43/46

(11) 4 261 970
(51) *H01M 10/04* *H01M 50/342*
H01M 50/30 *H01M 10/44*
H01M 50/317 *H01M 50/105*

(11) 4 262 557
(51) *A61B 5/145* *A61B 5/1486*
A61B 5/00 *C12Q 1/00*
C12Q 1/32 *G01N 27/327*
G01N 33/487

(11) 4 262 860
(51) *A61K 39/02* *A61P 31/04*
C07K 7/08

(11) 4 262 946
(51) *A61M 16/04* *A61M 25/01*
A61B 1/267

(11) 4 263 426
(51) *C01B 17/16* *B01D 53/52*
B01D 53/58 *C01B 17/50*
C01B 17/04 *C01C 1/22*
C05C 3/00 *C10G 45/72*
C01C 1/246 *C01C 1/12*
C01D 5/00 *B01D 53/75*
B01D 53/14 *C01B 21/02*
C01C 1/242 *B01D 53/96*

(11) 4 263 726
(51) *C09D 5/08* *F16L 57/00*
F16L 58/10 *C25D 5/12*
C23C 18/16 *C23C 18/18*
C23C 18/32 *C23C 18/36*
C23C 28/02 *C25D 3/12*
C25D 5/44 *F16L 58/08*

(11) 4 264 373
(51) *G03F 7/00* *G06T 7/00*
G06T 7/33

(11) 4 264 534
(51) *G06T 1/20* *G06T 1/60*
G06T 15/80 *G06T 15/00*
G06T 17/20 *G06F 9/50*

(11) 4 264 783
(51) *H02K 1/06* *H02K 21/04*
H02K 1/18 *H02K 19/24*
H02K 19/26 *H02K 3/28*
H02P 9/30 *H02P 9/10*
H02K 1/24 *H02K 3/52*
H02K 11/25

(11) 4 264 870
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 265 036
(51) *H04W 72/121* *H04W 52/34*

(11) 4 265 728
(51) *C12N 15/55* *A01H 6/82*
C12N 1/20 *C12N 1/21*
C12N 5/04 *C12N 9/16*
C12N 15/31 *C12N 15/74*
C12N 15/82

(11) 4 266 407
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/525*
H01M 4/505 *H01M 4/62*
C01G 53/00 *H01M 10/052*

(11) 4 266 742
(51) *H04L 1/1867* *H04L 1/1829*
H04W 28/16 *H04L 5/00*

(11) 4 267 474
(51) *B65B 25/24* *B65B 11/04*
B65B 27/06 *B25J 9/00*
B65B 25/14 *B65B 41/12*

(11) 4 269 016
(51) *B23K 26/00* *B23K 26/046*
B23K 26/08

(11) 4 269 630
(51) *C22C 38/46* *C22C 38/34*
C22C 38/04 *C22C 38/42*
C21D 9/52 *C21D 9/40*
C21D 8/06 *C21D 6/00*
C21D 1/18 *C21D 1/06*
C21D 1/25 *C21D 1/58*
F16J 9/26

(11) 4 269 827
(51) *F16C 19/52* *F16C 25/06*
F16C 19/36

(11) 4 269 839
(51) *F16J 15/16* *F16J 15/32*
F27B 7/24 *B01J 8/10*

(11) 4 270 459
(51) *H10K 30/83* *H10F 77/20*

(11) 4 270 490
(51) *H10D 12/01* *H10D 30/66*
H10D 62/17 *H10D 62/832*
H10D 62/834

(11) 4 270 518
(51) *H01M 10/0587* *H01M 50/105*
H01M 50/178 *H01M 50/184*
H01M 50/533 *H01M 50/538*
H01M 50/55 *H01M 50/557*

(11) 4 270 550
(51) *H01M 4/86* *H01M 4/88*
H01M 8/1004 *H01M 8/1018*
H01M 4/92 *H01M 8/10*

(11) 4 270 591
(51) *H01M 10/42* *H02J 7/00*
B60L 3/00 *B60L 58/14*
B60L 58/20 *B60L 58/15*
H02J 7/14

(11) 4 271 203
(51) *A23K 10/16* *A23L 33/135*
C12N 1/04

(11) 4 271 581
(51) *B66F 9/065* *F15B 11/042*
F15B 11/17 *F15B 21/08*
B60K 6/12 *B66F 9/22*
E02F 9/22 *F15B 21/14*
F15B 1/02

(11) 4 273 094
(51) *C01B 21/064* *C04B 35/5833*
H05H 1/46 *C04B 35/583*
C04B 35/622 *C04B 35/634*
C04B 35/636 *C04B 41/00*
C04B 41/80 *H01J 37/32*

(11) 4 274 034
(51) *H01R 13/518* *H01R 13/633*
H01R 13/627

(11) 4 274 201
(51) *H04M 1/02* *H10K 59/12*

(11) 4 274 214
(51) *H04N 23/60* *H04N 23/65*
H04N 23/661 *H04N 23/90*
G06F 1/10 *G06F 1/12*

(11) 4 275 836
(51) *B23Q 1/01* *B23Q 1/03*
B23Q 3/155 *B23Q 3/157*
B23Q 39/02 *B27M 1/08*
B27C 9/04

(11) 4 275 860
(51) *B29C 45/26* *B29C 45/36*
B29C 45/16

(11) 4 275 862
(51) *B29C 45/28*

(11) 4 276 017
(51) *B64D 13/06* *B64D 37/32*
B64D 41/00 *G01M 3/00*
G01F 1/00 *B32B 5/00*
C08J 5/00 *B32B 27/12*
G01F 15/06 *F16L 9/12*
B32B 1/08 *B32B 5/02*
B32B 5/26 *F16L 11/12*
H10N 10/17 *B32B 17/02*
B64D 45/00

(11) 4 276 278
(51) *F01D 11/00* *F01D 11/02*
F01D 25/24 *F01D 5/14*
F01D 9/04

(11) 4 276 286
(51) *F01D 25/24*

(11) 4 276 914
(51) *H10F 10/14* *H10F 77/20*
H10F 77/30

(11) 4 277 075
(51) *H02J 3/38*

(11) 4 277 133
(51) *H04L 1/00* *H03M 13/13*
H03M 13/29

(11) 4 277 483
(51) *A24F 40/40* *A24F 40/42*
A61M 15/06 *A61M 11/04*

(11) 4 278 006
(51) *C12Q 1/6827* *C12Q 1/6886*
G01N 33/574

(11) 4 279 448
(51) *C01B 21/064* *C08K 3/38*
C08L 101/00

(11) 4 279 708
(51) *F02K 3/075* *F01D 9/06*
F02K 1/66

(11) 4 279 733
(51) *F02M 35/104* *F02M 35/10*

F02M 26/19

(11) 4 280 060
(51) *G06F 9/48* *G06F 1/3212*
H04M 1/72403 *H04M 1/73*
G06F 1/3206 *G06F 1/329*

(11) 4 280 735
(51) *H04W 72/02*

(11) 4 281 741
(51) *G01M 3/28* *G01B 21/32*
G01L 19/08 *E21B 33/10*
G01M 3/36 *G01M 3/40*
G01M 13/005

(11) 4 281 823
(51) *G02B 7/00*

(11) 4 282 014
(51) *H01M 4/04* *H01G 11/46*
H01G 11/36 *H01G 11/86*
H01M 4/36 *H01M 4/38*
H01M 4/485 *H01M 4/505*
H01M 4/525 *H01M 4/58*

(11) 4 282 735
(51) *B62D 6/00* *B62D 15/02*
B60W 30/06

(11) 4 282 777
(51) *B65D 81/30* *B65D 75/32*

(11) 4 283 218
(51) *F25B 25/00* *F25B 29/00*
F25B 41/20 *F25B 41/40*
F25B 49/02

(11) 4 283 561
(51) *G06T 7/33* *G06T 11/00*

(11) 4 283 786
(51) *H01Q 1/12* *H01Q 9/04*

(11) 4 283 800
(51) *H01R 39/64* *H01R 39/28*

(11) 4 283 941
(51) *H04L 41/0816* *H04L 41/082*
H04L 41/0823 *H04L 47/50*
H04L 47/28

(11) 4 284 025
(51) *H04R 1/10* *H04R 25/00*

(11) 4 284 504
(51) *C12N 15/113* *A61P 25/00*
A61P 25/28 *A61P 25/14*

(11) 4 284 699
(51) *B62J 6/26* *B62J 6/015*
B62J 43/28 *B62J 43/30*
B62K 19/40

(11) 4 285 138
(51) *G06K 7/10* *G06Q 10/0833*
G01S 5/02 *G01S 7/00*
G01S 7/41 *G01S 13/02*
G01S 13/42 *G01S 13/75*
H04W 64/00

(11) 4 285 159
(51) *G01S 19/53* *G01S 19/36*

(11) 4 285 622
(51) *H04W 48/18*

(11) 4 287 307
(51) *H01M 4/134* *H01M 4/38*
H01M 4/66 *H01M 10/052*

(11) 4 287 314
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/505*
H01M 4/525

(11) 4 287 382
(51) *H01M 50/24* *H01M 50/35*
H01M 50/383 *H01M 50/211*

(11) 4 287 435
(51) *H02J 3/14* *H02J 3/38*

(11) 4 288 542
(51) *C12N 15/113* *A61K 31/7088*
A61P 35/00

(11) 4 288 559
(51) *G16B 5/00* *C12Q 1/68*
A61K 35/37 *A61K 35/66*
A61K 35/74 *G16H 20/60*
A61K 35/741 *A61K 35/00*

(11) 4 288 987
(51) *H01G 11/08* *H01G 11/24*
H01G 11/26 *H01G 11/30*
C01B 32/15 *H01G 11/46*
H01G 11/48 *H01G 11/02*
H01G 11/04

(11) 4 290 358
(51) *G06F 3/12* *G06F 21/60*

(11) 4 290 449
(51) *G06T 3/4046* *G06T 3/4053*
G06T 5/50 *G06T 5/60*

(11) 4 290 681
(51) *H01Q 1/22* *H01Q 1/24*
H01Q 5/50 *H04M 1/04*
G06F 1/16 *H04B 1/40*

(11) 4 291 632
(51) *C12N 1/14* *C12R 1/645*
C12N 15/80 *C12P 21/00*

(11) 4 291 973
(51) *G06F 3/01* *G06T 7/246*
G06V 20/20

(11) 4 292 144
(51) *H10K 30/40* *H10K 30/82*
H10K 85/50

(11) 4 292 500
(51) *A47L 11/24* *A47L 11/33*
A47L 11/284 *A47L 11/40*
A47L 11/28

(11) 4 292 730
(51) *B21J 15/02* *B23K 20/12*
B29C 65/06 *B29C 65/56*
B29C 65/44 *B29C 65/72*

(11) 4 292 822
(51) *C09D 11/40* *B41J 2/045*
B41J 2/14

(11) 4 293 290
(51) *F24D 10/00* *F28D 7/00*
F24D 11/00

(11) 4 293 802
(51) *H01M 50/179* *H01M 50/593*
H01M 50/586 *H01M 50/559*
H01M 50/186 *H01M 10/04*
B60L 50/64 *H01M 4/38*
H01M 50/533 *H01M 4/525*
H01M 50/184 *H01M 50/107*
H01M 10/0587 *H01M 4/587*

(11) 4 294 443
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
A61P 11/00 *A61K 39/00*

(11) 4 294 996
(51) *E04G 21/02* *E04G 21/04*
B28C 5/42 *B28C 7/02*
B28C 7/16 *G01K 11/00*
G01N 22/04

(11) 4 295 466
(51) *H02J 50/40* *H02J 50/90*
H02J 50/80 *B60L 53/12*

(11) 4 296 387
(51) *C22C 38/44* *C22C 38/48*
C22C 38/02 *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C22C 38/00*
C22C 38/50 *C22C 38/42*
C22C 38/46 *C22C 38/52*
C22C 38/54 *C22C 38/60*
C21D 9/46 *C21D 8/02*
C21D 6/00 *C21D 1/26*
F28F 21/08

(11) 4 296 596
(51) *F25D 23/02* *E05D 3/04*

(11) 4 297 172
(51) *H01M 50/531* *H01M 50/528*
B21D 35/00 *B21K 23/00*
B21H 7/00 *H01M 50/538*
B23K 101/38 *H01M 10/04*
F16B 5/04 *H01M 50/107*
H01M 50/213

(11) 4 297 769
(51) *A61K 38/16* *A61K 38/17*
A61K 38/19 *A61P 35/00*

(11) 4 297 864
(51) *A61N 5/10* *G16H 20/40*
G16H 50/20 *G16H 50/50*

(11) 4 298 511
(51) *G06F 9/455* *G06F 8/36*
G06F 12/14 *G06F 12/084*

(11) 4 299 205
(51) *B21D 45/00* *B21D 45/04*
B26D 7/18 *B26F 1/40*
B21D 45/06

(11) 4 299 793
(51) *C23C 22/83* *C23C 22/68*
C23C 22/56 *C23F 11/167*

(11) 4 300 644
(51) *H01M 10/04* *H01M 50/107*
H01M 50/152 *H01M 50/342*
H01M 50/578 *H01M 50/325*

(11) 4 301 466
(51) *A61P 31/04* *C07F 5/02*
A61K 31/69 *A61K 31/407*

(11) 4 301 484
(51) *B01D 5/00* *F25B 15/00*
F25B 15/04 *F25B 37/00*
E03B 3/28 *F01K 25/06*
F01K 25/10 *B01D 1/28*
B01D 3/00

(11) 4 301 719
(51) *C07C 17/389* *C07C 17/383*
C07C 19/08 *B01D 53/04*
B01D 53/70 *B01J 20/34*
B01J 20/08

(11) 4 302 132

(51) *G01S 15/58* *G01S 15/62*
G06F 3/01 *G01S 15/66*

(11) 4 302 535
(51) *H04W 64/00* *H04W 24/10*
G01S 5/00 *G01S 5/02*

(11) 4 302 544
(51) *H04L 5/00* *H04W 48/12*
H04W 72/04 *H04W 56/00*
H04W 48/10 *H04W 52/02*

(11) 4 302 706
(51) *A61B 17/34*

(11) 4 303 455
(51) *F16C 19/06* *F16C 33/58*
F16C 33/62 *F16C 33/64*
F16C 33/60 *F16C 33/78*
F16C 35/063

(11) 4 303 466
(51) *F16H 25/20* *F16H 25/22*

(11) 4 304 606
(51) *A61K 31/716* *A61K 39/00*
A61K 39/215 *A61K 47/36*
A61K 47/61 *A61P 37/04*

(11) 4 304 622
(51) *A61K 36/37* *A61K 36/61*
A61K 8/9789 *A61Q 19/00*
A61P 17/10

(11) 4 304 728
(51) *C07K 16/28* *A61P 35/00*
A61P 35/04 *A61K 38/00*

(11) 4 304 916
(51) *B62B 5/00* *G06K 7/14*
G06K 7/10 *G07G 1/00*
G07G 3/00 *G06Q 20/20*
G06Q 20/40 *G06Q 30/018*

(11) 4 305 825
(51) *H04L 41/5019* *H04L 41/16*
H04L 45/74 *H04W 28/02*
H04W 28/24

(11) 4 306 427
(51) *B64C 29/00* *B64D 27/24*
B64D 27/31 *B64D 27/33*
B64D 27/357

(11) 4 306 528
(51) *C07D 519/00* *A61K 31/519*
A61P 35/00 *A61P 29/00*
A61P 37/02

(11) 4 306 885
(51) *F25D 25/02* *A47B 88/457*

(11) 4 308 065
(51) *A61K 8/00* *A61K 8/06*
A61K 8/36 *A61K 8/92*
A23K 20/158 *A23K 20/10*
A23K 20/00 *A61K 8/04*
A61K 8/365 *A61K 8/37*
A61K 8/73 *C11D 3/20*
A23K 50/70 *A23K 50/75*
A61Q 5/02 *A61Q 17/00*
A61Q 19/00 *C11D 3/48*
A61Q 19/10

(11) 4 308 097
(51) *C07D 471/10* *C07D 487/10*
C07D 487/08 *C07C 243/38*
A61K 31/175 *A61K 31/495*
A61P 3/04 *A61P 25/28*
A61P 35/00

(11) 4 309 076
(51) *G06N 3/065*

(11) 4 309 231
(51) *H01M 4/82* *H01M 10/18*

(11) 4 310 961
(51) *H01M 4/75* *H01M 4/14*
H01M 4/62 *H01M 4/73*
H01M 4/68 *H01M 10/08*
H01M 4/84 *H01M 10/12*

(11) 4 311 501
(51) *A61B 10/00* *A61F 5/451*

(11) 4 311 618
(51) *B23D 59/00* *B27B 17/08*

(11) 4 311 999
(51) *G01C 1/04* *G06V 10/40*
G06T 7/73 *G01C 21/20*
G01C 15/00 *G01C 11/02*
G06V 10/10 *G06V 20/10*

(11) 4 312 479
(51) *H10B 63/00*

(11) 4 313 144
(51) *A61K 39/395* *A61K 47/68*
C07K 16/28 *A61P 35/00*

(11) 4 314 160
(51) *C08L 89/00*

(11) 4 314 395
(51) *C25C 3/12* *C25C 3/08*
C25C 3/16

(11) 4 314 957
(51) *H03L 7/08* *G04F 5/14*
H03B 17/00 *H03L 7/26*

(11) 4 315 943
(51) *H04W 36/00* *H04L 5/00*

(11) 4 316 411
(51) *A61B 17/3207*

(11) 4 316 452
(51) *A61K 6/30* *A61K 6/60*
A61K 6/77 *A61K 6/836*
A61K 6/887

(11) 4 317 054
(51) *C01B 3/02* *B01J 37/08*
C04B 35/50 *B01J 23/83*
B01J 23/843 *B01J 23/847*
B01J 23/889 *C25B 11/052*
C25B 11/077 *C25B 9/00*
C25B 1/04 *C25B 11/054*

(11) 4 317 414
(51) *C12N 1/20* *C12N 9/02*
C12N 9/14 *C12R 1/01*
C12R 1/38 *C08J 11/10*
B09B 3/60

(11) 4 317 692
(51) *F04C 18/08* *F04C 18/16*
F04C 23/00

(11) 4 317 821
(51) *G01N 17/00* *F24F 11/89*
F24F 13/22

(11) 4 318 586
(51) *H10B 12/00* *H10D 89/10*

(11) 4 318 723
(51) *H01M 10/0585* *H01M 10/04*
H01M 50/46 *H01M 50/446*
H01M 50/449 *H01M 10/052*
H01M 50/417 *H01M 50/443*
H01M 50/451 *H01M 50/489*
H01M 10/0525

(11) 4 318 737
(51) *H01M 10/654* *H01M 10/6553*
H01M 10/613 *H01M 10/058*
H01M 10/052 *H01M 10/647*
H01M 10/6551 *H01M 10/6554*

(11) 4 318 813
(51) *H01R 12/59* *H01R 12/65*
H05K 1/18

(11) 4 319 438
(51) *H04W 74/00* *H04W 68/00*
H04W 68/02

(11) 4 320 168
(51) *C07K 19/00* *A61K 35/14*
A61K 38/19 *A61K 38/20*
A61K 38/28 *A61P 35/00*
A61P 37/04 *A61P 37/06*
C07K 14/535 *C07K 14/705*
C07K 14/715 *C12N 5/07*
C12N 5/10 *C12N 15/27*
C12N 15/62 *A61K 40/11*
A61K 40/31 *A61K 40/42*
C12N 5/0783

(11) 4 320 297
(51) *D02G 3/12* *D02G 3/36*
H05K 9/00 *C25D 3/12*
C25D 3/38 *C25D 5/12*
C25D 5/48 *C25D 7/06*
B32B 15/01

(11) 4 320 635
(51) *H01G 4/224* *B29C 45/14*
H01G 4/228 *H01G 4/32*
H01G 2/10 *H01G 4/232*

(11) 4 321 173
(51) *A61K 39/39* *C07K 7/00*

(11) 4 321 767
(51) *F16C 33/78* *F16C 33/80*
F16J 15/16 *F16J 15/3232*

(11) 4 323 918
(51) *G06K 19/06* *G06N 3/08*
G06V 10/82 *G06K 7/14*

(11) 4 324 550
(51) *B01F 23/20* *B01F 23/70*
B01F 35/00 *B01F 25/313*

(11) 4 325 179
(51) *A61B 5/20* *G01F 19/00*
G16H 50/20 *G01F 23/80*
G01F 23/20 *G01F 23/14*
G01F 1/50 *G01F 3/00*
A61B 5/00 *G01F 9/00*

(11) 4 325 450
(51) *G06N 3/0464* *G06N 3/0455*
G06V 40/18 *G06V 20/52*
G06V 40/19 *G06V 20/70*
G06V 10/25 *G06V 10/82*
G06V 10/80 *G06V 10/60*

(11) 4 325 820
(51) *G09F 9/30* *G06F 1/16*
H04M 1/02

(11) 4 326 240

(51) *A61K 9/50* *A61K 47/50*
C07K 14/705 *A61K 9/127*
A61P 35/00

(11) 4 326 269
(51) *A61K 31/5025* *A61P 35/00*
C07D 487/04

(11) 4 326 883
(51) *C12N 15/86*

(11) 4 326 919
(51) *C23C 14/18* *C23C 14/26*
C23C 14/56 *C23C 14/54*

(11) 4 327 784
(51) *A61F 2/38*

(11) 4 328 528
(51) *F25B 39/04* *F25B 49/00*
F28B 1/02 *F28B 11/00*
F28D 3/02 *F28F 19/00*
F28F 27/00 *F28D 7/16*

(11) 4 329 348
(51) *G06F 21/60* *G06F 21/72*

(11) 4 329 589
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/11*
A61B 5/055 *G16H 30/40*
G16H 50/50

(11) 4 329 824
(51) *A61K 48/00* *C12N 15/12*
C12N 15/63 *C12N 15/86*

(11) 4 329 979
(51) *B23P 19/04* *B25H 1/10*
B25J 5/00 *B25J 11/00*
B62D 65/02 *B25J 9/00*
B62D 65/18 *B25H 1/04*

(11) 4 330 414
(51) *C12N 15/86* *C07K 14/005*

(11) 4 330 417
(51) *C12N 15/90* *C12N 15/87*
C12N 15/09

(11) 4 331 072
(51) *H02J 3/38* *C25B 9/70*

(11) 4 331 821
(51) *B29D 30/52* *B29C 48/12*
B29C 48/21 *B29C 48/49*
B29C 48/92 *G01B 11/06*

(11) 4 331 917
(51) *B60R 16/02* *H02G 3/32*

(11) 4 332 132
(51) *C08F 210/06* *C08L 23/14*

(11) 4 332 535
(51) *G01M 3/02* *G01M 3/28*

(11) 4 333 254
(51) *H02J 7/34* *H01M 10/44*
B60R 16/033 *H02J 7/00*

(11) 4 333 390
(51) *H04L 45/00* *H04L 45/50*
H04L 45/741 *H04L 12/46*
H04L 45/74

(11) 4 333 564
(51) *H05H 1/46* *C23C 14/34*
C23C 14/35 *H01J 37/34*
H01J 37/32

(11) 4 333 725
(51) *A61B 17/072*

(11) 4 334 332
(51) *C07K 7/06* *C07K 14/005*
A61K 48/00 *A61P 25/00*

(11) 4 336 079
(51) *B29C 65/02* *B32B 1/08*
B32B 3/06 *B32B 7/06*
B32B 7/12 *B32B 27/08*
B32B 27/18 *B32B 27/28*
B32B 27/30 *B32B 27/32*
B32B 27/34 *B32B 27/36*
B32B 27/40 *B29C 48/09*
B29C 48/21 *F16L 9/12*

(11) 4 336 306
(51) *G06F 1/16* *B32B 17/10*
B32B 7/12 *B32B 7/023*
H04M 1/02

(11) 4 336 961
(51) *H04W 84/18* *H04W 84/20*

(11) 4 337 288
(51) *A24F 40/48* *A61M 15/00*

(11) 4 337 684
(51) *C07K 14/725* *C12N 5/0783*
A61P 37/00 *A61K 40/22*
A61K 40/11 *A61K 40/31*
A61K 40/41 *C07K 16/24*
A61K 40/35 *A61K 40/42*
A61K 40/50

(11) 4 338 132
(51) *G06T 19/00* *G06T 13/40*
G06T 15/20 *G06F 3/01*
A63F 13/803 *A63F 13/55*
A63F 13/65

(11) 4 338 608
(51) *H05K 1/02* *H05K 1/18*
A24F 40/40 *A24F 40/65*
A24F 40/51

(11) 4 338 612
(51) *A24F 40/40* *A24F 40/50*
A24F 40/90 *H01M 10/42*
H02J 7/00 *H02M 3/155*

(11) 4 339 020
(51) *B60P 7/06* *B60W 10/20*
B60W 30/18 *B60W 50/02*
B60W 50/038 *B60W 50/14*
B60W 30/14

(11) 4 339 057
(51) *B61G 3/20*

(11) 4 339 471
(51) *F16D 3/72* *F16D 3/79*

(11) 4 339 701
(51) *G03F 7/004* *G03F 7/038*
G03F 7/039 *G03F 7/20*
G02B 5/20 *G03F 7/105*
G03F 7/00 *G03F 7/029*
G03F 7/031

(11) 4 339 883
(51) *G06T 7/00* *G06T 7/10*
G06N 3/09 *G06N 3/08*
G06N 3/044 *G06N 3/045*
G06N 3/0464 *G06N 3/091*

(11) 4 340 117
(51) *H01M 50/538* *H01M 50/342*
H01M 50/167 *H01M 50/107*
H01M 50/152 *H01M 50/529*
H01M 50/179

(11) 4 341 043
(51) *B25B 23/00* *B25B 23/14*
B25B 21/00 *A61B 17/88*

(11) 4 341 282
(51) *C07K 14/575* *C07K 14/47*
A61K 38/16

(11) 4 341 400
(51) *C12N 15/11* *C12N 9/10*
C12N 15/85 *C12P 21/02*

(11) 4 341 525
(51) *E21B 10/04* *E21B 49/02*
E21B 10/62 *E21B 10/48*
E21B 10/02 *E21B 10/08*
E21B 10/60 *E21B 49/00*

(11) 4 341 926
(51) *H04M 1/02* *G06F 1/16*
G09F 9/30

(11) 4 342 491
(51) *A61K 39/21* *A61K 9/127*
A61K 31/7115 *A61K 38/16*
A61K 47/10 *A61K 47/18*
A61K 47/24 *A61K 47/28*
A61P 31/14 *C12N 15/88*

(11) 4 342 833
(51) *B65H 75/36* *G02B 6/44*
H04Q 1/06 *H04Q 1/14*
B65G 47/82

(11) 4 342 848
(51) *C01G 23/053* *C09C 1/36*
C09C 3/06 *C09C 3/08*
A61Q 17/04 *C09D 201/00*
C09D 11/00 *A61K 8/29*
C09D 7/62 *C01G 23/00*
C01G 23/08 *A61K 8/02*
A61Q 1/02 *C09D 5/32*
C09D 11/037 *C09D 11/322*
C09D 17/00

(11) 4 343 164
(51) *F16C 33/66* *F04D 1/06*
F16C 37/00 *F16C 19/36*

(11) 4 343 798
(51) *H01F 38/14* *H01F 1/24*
H01F 1/37 *H02J 50/00*
H01F 27/28 *B60L 53/12*
C08L 83/00 *C08L 101/00*
C08L 101/04

(11) 4 343 926
(51) *H01M 10/651* *H01M 10/613*
H01M 10/625 *H01M 10/653*
H01M 10/6556 *H01M 10/6568*
B23K 26/244

(11) 4 343 928
(51) *H01M 10/6568* *H01M 10/613*
H01M 10/625 *H01M 10/651*
H01M 10/653 *H01M 10/6556*

(11) 4 343 944
(51) *H01M 50/342* *H01M 50/105*
H01M 50/211

(11) 4 344 453
(51) *H01M 50/489* *H01M 50/417*
H01M 50/449 *H01M 50/457*
H01M 4/13

(11) 4 345 564
(51) *G05D 1/229* *G05D 1/247*
G05D 109/10

(11) 4 346 316
(51) *H04W 74/00*

(11) 4 346 953
(51) *A61M 5/178* *A61L 2/00*
A61L 2/18 *A61M 5/00*
B08B 3/00 *B08B 3/04*
B08B 9/023 *B08B 9/36*
B08B 1/20 *B08B 1/34*

(11) 4 347 149
(51) *B21D 28/34* *B26D 7/26*
B21D 37/12

(11) 4 347 178
(51) *B23Q 1/25* *B23Q 1/46*
B23Q 1/62 *F16M 11/38*
F16M 13/02 *G05B 19/19*
B23Q 1/50 *B23Q 5/40*
A47B 3/08 *B25H 1/04*

(11) 4 347 212
(51) *B29C 33/10* *B29C 41/06*
B29C 41/46 *B29C 41/04*

(11) 4 348 339
(51) *G02B 27/01* *G02B 27/14*

(11) 4 348 658
(51) *G16H 10/60* *G16H 80/00*
G06F 3/048 *G06F 21/32*
G16H 20/60 *G16H 30/40*
G16H 40/67 *G16H 20/10*
G16H 50/20 *G06F 1/16*
G06F 3/0481 *G06F 3/0488*
G06F 3/14 *G06F 9/451*
G06F 21/62 *G09G 5/14*

(11) 4 348 802
(51) *H02J 7/04* *H02J 7/16*
H01M 10/44 *H02J 7/00*
H01M 10/48 *H01M 10/42*
H02J 1/10

(11) 4 349 366
(51) *A61K 40/11* *A61K 40/42*
A61K 35/17 *A61K 39/00*
A61K 39/385 *A61K 47/61*
A61P 35/00 *C07K 7/06*

(11) 4 349 508
(51) *B22F 10/25* *B22F 10/31*
B23K 26/342 *B33Y 10/00*
B33Y 50/02 *B23K 26/04*

(11) 4 349 604
(51) *B41J 2/165* *B41J 2/01*
B41M 5/00 *C09D 11/322*
C11D 1/12 *C11D 1/29*
C11D 1/66 *C11D 1/72*
C11D 1/75 *C11D 1/88*
C11D 1/90 *C11D 3/04*
C11D 17/08 *C11D 1/825*

(11) 4 349 647
(51) *B60N 2/64* *B60N 2/66*
B60N 2/70 *B60N 2/72*

(11) 4 349 711
(51) *B64D 11/00* *B60Q 3/44*
B60Q 3/47 *B60Q 3/66*

(11) 4 349 712
(51) *B64D 11/02* *A47K 10/48*
B64D 13/00

(11) 4 349 849
(51) *C07K 1/34* *B01D 61/14*
B01D 61/58 *B01D 63/02*
B01D 69/00 *B01D 69/02*
B01D 69/08 *C12M 1/12*

(11) 4 349 956
(51) *C12M 3/00* *C12M 1/36*
C12M 1/34 *C12M 1/26*
C12M 1/24 *C12M 1/12*
B04B 9/08 *B04B 9/10*

(11) 4 349 976
(51) *C12N 7/01* *C12N 5/10*
C12N 15/33 *C12Q 1/02*
G01N 33/53

(11) 4 350 399
(51) *H10K 59/38*

(11) 4 350 796
(51) *H01M 4/04* *C22C 24/00*
H01M 4/40 *H01M 4/46*
H01M 10/052

(11) 4 350 819
(51) *H01M 8/04313* *H01M 8/0444*
H01M 8/04694

(11) 4 350 960
(51) *H02K 33/16*

(11) 4 350 984
(51) *H02S 40/36*

(11) 4 351 591
(51) *A61K 31/7088* *A61K 35/30*
A61K 35/33 *A61K 35/34*
C12N 15/113 *C12N 5/077*
C12N 5/0793 *A61P 21/00*
A61P 9/10 *A61K 35/35*
A61K 35/545

(11) 4 352 185
(51) *C10G 2/00* *C10J 3/72*
C10K 1/00 *C25B 1/23*
C25B 15/08

(11) 4 352 214
(51) *C12N 9/22* *C12N 15/55*
C12N 15/11

(11) 4 352 269
(51) *C22B 1/26* *C22B 1/16*
F27B 15/18 *F27D 17/00*
F27D 19/00 *C21B 3/00*
C21B 11/00 *C21B 13/00*
F23N 5/26 *F27D 9/00*
C22B 1/24 *F27D 17/10*
F27D 21/00

(11) 4 352 281
(51) *C25B 1/27* *C25B 1/50*
C25B 11/042

(11) 4 352 599
(51) *G06F 3/042* *F16M 13/02*
G02F 1/1333

(11) 4 352 640
(51) *G06F 21/62* *G06F 21/53*
H04L 9/40 *G06Q 10/101*
G06Q 10/0631 *G06Q 50/26*

(11) 4 352 792
(51) *H10F 77/00*

(11) 4 352 905
(51) *H04L 5/00* *H04L 25/02*
H04L 27/26

(11) 4 353 589
(51) *B64C 27/04* *B60N 2/07*
B60N 2/42 *B60N 2/427*
B64D 11/06

(11) 4 353 841
(51) *C21B 13/02* *C21B 13/00*

(11) 4 354 622
(51) *H01M 50/105* *H01M 50/209*
H01M 50/211 *H01M 50/50*
H01M 50/507 *H01M 50/289*
H01M 50/291 *H01M 50/204*
H01M 50/249 *H01M 50/502*
H01M 50/271 *H01M 10/052*

(11) 4 354 815
(51) *H04L 69/40* *H04L 67/51*
H04L 41/0806

(11) 4 354 850
(51) *H04N 5/64* *G02B 27/01*

(11) 4 354 935
(51) *H04W 24/02* *H04W 76/00*
H04W 84/04 *H04W 76/11*
H04W 76/14

(11) 4 355 247
(51) *A61B 34/30* *A61B 1/00*
G06N 3/045 *G06N 3/08*
A61B 34/20 *A61B 34/00*
A61B 90/00

(11) 4 355 357
(51) *A61K 38/46* *A61K 48/00*
C12N 15/00 *A61P 21/00*
C12Q 1/6806

(11) 4 355 521
(51) *B23K 23/00*

(11) 4 355 555
(51) *B29C 64/153* *C08K 3/22*
C08K 3/013 *C08K 3/30*
C08L 77/02 *B29C 64/357*
B29C 64/371 *B33Y 40/00*
B33Y 80/00 *B33Y 10/00*
C08L 77/06 *B33Y 70/00*

(11) 4 355 934
(51) *C25D 3/12* *C25D 3/56*
C22C 27/04 *C23C 4/02*
C23C 4/06 *C23C 4/129*
C23C 4/18 *C23C 18/16*
C23C 18/32 *C23C 28/02*
C23C 28/00 *C23C 30/00*
C25D 5/14 *C25D 7/00*

(11) 4 356 062
(51) *F41C 33/02* *F41C 33/04*

(11) 4 356 435
(51) *H10F 19/90* *H10F 77/20*
H10F 77/00

(11) 4 356 461
(51) *H01M 8/04* *C01B 3/02*
F17D 3/01 *H01M 8/00*

(11) 4 356 497
(51) *H02J 50/20* *H02J 50/40*
H02J 50/80 *H04L 5/00*
H04W 72/04 *H02J 50/00*
H04W 24/02 *H04W 24/10*

(11) 4 356 607
(51) *H04N 19/13* *H04N 19/176*
H04N 19/513 *H04N 19/70*

H04N 19/159

(11) 4 356 623
(51) *H04R 19/04*

(11) 4 356 950
(51) *A61B 17/22* *A61M 1/00*
A61M 25/09

(11) 4 356 955
(51) *A61N 1/06* *A61N 1/36*

(11) 4 357 832
(51) *G03B 37/02* *G02B 5/04*
G02B 13/06 *H04N 23/45*
H04N 23/698 *G02B 13/00*

(11) 4 358 201
(51) *H01M 8/04119* *B01D 63/02*
H01M 8/10

(11) 4 358 229
(51) *H01M 10/42* *H01M 50/595*
H01M 50/586 *H01M 10/04*
H01M 10/0587

(11) 4 358 780
(51) *A41D 13/015* *A41D 13/05*
A41D 13/02 *A41D 31/28*

(11) 4 358 862
(51) *A61B 17/064* *A61B 17/04*
A61B 17/068 *A61L 17/06*
F16B 15/02 *A61B 17/10*

(11) 4 359 777
(51) *G01N 25/18*

(11) 4 360 146
(51) *H01M 4/04* *H01M 10/058*
H01M 4/1393

(11) 4 360 156
(51) *B60L 53/22* *H01M 10/44*
H01M 10/42 *G01R 31/396*
B60L 3/04 *H02J 7/00*
B60L 58/14 *B60L 58/15*
B60L 58/16

(11) 4 360 663
(51) *A61L 2/10* *A61L 9/20*
C02F 1/32

(11) 4 361 131
(51) *C07D 213/73* *C07D 209/02*
C12N 5/0735 *A61K 31/4184*
A61K 31/4375 *A61P 35/00*
A61P 9/00 *A61P 9/10*
A61P 3/10 *A61P 3/04*
A61P 25/28 *A61P 25/00*
A61P 21/00 *A61P 37/06*
A61P 19/02 *A61P 17/14*
A61P 17/02 *A61P 27/00*

(11) 4 361 139
(51) *C07D 401/12* *C07D 209/32*
C07D 209/08

(11) 4 361 714
(51) *G02F 1/1347* *G02F 1/1343*
G02F 1/1362 *G02F 1/1337*

(11) 4 361 862
(51) *G06F 21/55* *G06N 3/044*
G06N 3/0455 *G06N 3/0464*
G06N 3/09 *G06N 20/10*

(11) 4 362 064
(51) *H01L 21/02* *H01L 21/20*
H01L 21/762

(11) 4 362 958
(51) *A61K 35/17* *C12N 15/84*
C12N 5/078 *C12N 5/10*
G01N 33/68 *G01N 33/577*
A61K 40/11 *A61K 40/31*
A61K 40/42

(11) 4 363 022
(51) *A61M 25/01* *A61M 25/09*
A61B 5/15 *A61B 5/154*

(11) 4 363 225
(51) *B41C 1/10* *G03F 7/027*
C08F 22/10 *C08F 222/10*
C08F 2/42 *C08G 63/91*
C08G 64/42 *C08G 75/045*

(11) 4 363 492
(51) *C08L 1/02* *A24F 40/42*
A24F 40/70 *A24B 15/00*

(11) 4 363 641
(51) *D01F 9/00* *B29C 48/05*
D01F 6/18 *D01F 9/22*
B29C 48/00 *B29K 433/20*
B60K 15/03 *D01D 5/06*
D01D 5/12 *D01D 5/253*
D01D 5/04

(11) 4 363 910
(51) *G02B 6/122* *G02B 6/293*

(11) 4 364 134
(51) *G10L 13/08* *G10L 13/033*
G10L 13/10

(11) 4 364 930
(51) *B29C 65/18* *B29C 65/22*
B29C 65/24 *B29C 65/30*
B29C 65/74

(11) 4 364 970
(51) *B60C 11/02* *B60C 19/00*
B29D 30/54 *G06K 19/077*

(11) 4 364 988
(51) *B60K 1/00* *B60K 1/04*
E02F 9/20 *E02F 9/08*
B62D 21/18 *B62D 49/00*

(11) 4 365 264
(51) *C09K 11/80* *H10H 20/851*

(11) 4 366 464
(51) *H05B 3/02* *H01R 4/02*
H05B 3/06 *B23K 35/26*
H05B 3/84 *H01R 12/57*
H01R 12/70 *H01R 101/00*
H01R 12/71

(11) 4 366 466
(51) *H05B 3/20* *B60J 1/00*
B60S 1/02 *C03C 27/12*
H05B 3/84 *H05B 3/86*
B32B 17/10

(11) 4 366 526
(51) *A01N 1/147* *C12N 5/078*
A61J 1/06 *A61J 1/14*

(11) 4 366 616
(51) *A61B 5/11* *A61B 5/16*
A61N 1/36

(11) 4 367 294
(51) *C25B 1/04* *C25B 9/77*
C25B 9/75 *C25B 15/08*

(11) 4 367 305
(51) *D03D 1/00* *D03D 15/573*
D03D 15/56 *D03D 15/283*
D03D 11/00

(11) 4 367 368
(51) *F02B 75/26* *F01B 3/00*
F01B 3/04

(11) 4 367 387
(51) *B64U 10/16* *B64U 80/50*
B64U 80/86

(11) 4 367 468
(51) *F41H 11/02* *F41H 5/007*
F42B 5/145 *F42B 12/50*
F42B 12/52

(11) 4 367 522
(51) *G01Q 30/06* *G01Q 10/06*

(11) 4 367 735
(51) *H01M 10/0585* *H01M 10/0525*
H01M 50/133

(11) 4 367 872
(51) *H04M 3/50* *H04M 3/44*
H04M 7/00 *H04L 12/28*
H04L 12/66 *H04L 61/106*
H04L 61/301 *H04L 61/4557*
H04L 101/385 *H04L 101/65*
H04L 65/1016 *H04L 65/1053*
H04L 65/1069

(11) 4 368 499
(51) *B64C 1/26* *B64C 1/06*
B64C 3/18

(11) 4 368 548
(51) *B31B 70/52* *B31B 70/26*
B65H 45/107 *B31B 70/04*
B31B 70/00 *B31B 70/62*
B31B 70/94 *B65H 45/30*

(11) 4 369 055
(51) *G01V 5/00* *G01V 5/226*
G01N 23/046

(11) 4 369 114
(51) *G04G 17/04* *G04G 21/00*
H04R 9/06 *G04G 99/00*
H04R 1/02

(11) 4 369 338
(51) *G10L 19/22* *G10L 19/005*
H04L 45/128 *H04L 47/2416*
H04L 47/10 *H04L 47/32*
H04L 65/1069 *H04L 65/65*
H04L 65/752 *H04L 65/80*
H04W 52/02

(11) 4 369 484
(51) *H01M 50/129* *H01M 50/143*
H01M 50/105 *A62D 1/00*

(11) 4 369 516
(51) *H01Q 1/12* *E04H 12/24*
F21S 8/08 *G08G 1/095*
G09F 15/00 *E04H 12/08*

(11) 4 369 600
(51) *H03G 3/30* *H03G 1/00*
H03F 3/45

(11) 4 370 113
(51) *C07D 311/62* *C07D 311/60*
A61K 31/353 *A61K 9/00*
A61P 29/00 *A61P 3/04*
A61P 31/12

(11) 4 370 312
(51) *B29C 65/02* *A61M 25/00*

B29C 65/00 B29C 65/64
B29C 65/56 B29C 65/18
B29C 65/08 A61M 25/01
A61B 1/005 A61B 1/00

(11) 4 370 679
(51) C12N 15/113 C12N 5/0793
C12N 5/10 C12N 15/864
C12N 15/86 A61K 31/711
C07H 21/04

(11) 4 370 699
(51) A61K 40/50 A61K 40/42
A61K 40/10 A61K 40/30
A61K 40/41 A61K 40/11
A61K 40/31 C12N 15/86
A61K 35/17 A61K 38/00
A61K 48/00 C12N 15/11
C12N 15/10 A61K 39/00
A61P 35/00 C07K 14/705
C07K 14/725 C07K 16/28
C12N 5/0783 C12N 15/63

(11) 4 370 966
(51) G02C 5/00 G02C 9/04
G02C 1/00 G02C 1/06
G02C 13/00 G02C 7/02
G02C 7/08 B33Y 80/00

(11) 4 371 165
(51) H01M 4/583 H01M 4/13
H01M 4/36 H01M 4/38
H01M 4/62 H01M 4/04
H01M 10/05 C01B 32/15
B82B 3/00 B82Y 40/00
C01B 32/194 H01M 10/052
H01M 4/02

(11) 4 371 507
(51) A61B 17/22 A61M 1/00

(11) 4 371 573
(51) A61K 39/395 A61K 45/00
A61P 1/04 A61P 43/00
C07K 16/24 C07K 19/00
C12N 15/13 C12P 21/08

(11) 4 371 742
(51) B29C 65/18 B29C 65/10
B65B 51/26

(11) 4 372 128
(51) C30B 15/02 C30B 29/06

(11) 4 372 281
(51) F23R 3/00 F23R 3/06

(11) 4 372 687
(51) G06T 7/70 G06V 10/82
G06V 10/774

(11) 4 373 317
(51) A24F 40/30 A24F 40/485
A24F 40/42 A24F 40/46
A61M 15/06 A61M 11/04
A61M 15/00 A61M 16/16
A61M 16/00

(11) 4 373 721
(51) B60W 30/06 G01S 13/931
G01S 15/931 G01S 17/931
G06V 20/58 G08G 1/14
G08G 1/16

(11) 4 373 749
(51) B65B 3/00 B65B 3/04
B65B 3/10 B65B 39/00
B65B 43/54 B65B 57/14
B65B 59/00 B65B 3/26
B65B 59/04

(11) 4 373 849
(51) C07K 14/55 A61K 38/00

(11) 4 373 861
(51) C07K 16/46 A61K 47/68
A61K 38/00 A61K 45/06
C07K 14/62

(11) 4 373 942
(51) C12N 15/63 C12N 15/86

(11) 4 374 175
(51) G01N 33/68 A61P 25/00
G01N 33/50 G01N 33/94

(11) 4 374 181
(51) G01R 23/02 G01R 19/10
H01Q 7/00 H04B 1/04
H04B 1/3822 H04B 1/00
H01Q 9/30

(11) 4 374 352
(51) G08B 21/02 G08B 1/08
G08B 25/10 G08B 25/00

(11) 4 374 641
(51) H04L 1/00 H03M 13/00

(11) 4 374 741
(51) A47C 1/034 A47C 7/50

(11) 4 374 845
(51) A61K 35/742 A61K 38/44
A61P 1/02 A61K 8/66
A61K 8/99 A61Q 11/00
A23L 33/17 A23L 33/135
A23K 20/147 A23K 10/16
A23K 20/189 A23K 10/18

(11) 4 374 999
(51) B23K 3/08 B23K 1/00
B23K 37/00 B23K 3/047
B23K 37/003

(11) 4 375 377
(51) C12N 15/55 C12Q 1/34
C12N 9/80

(11) 4 375 606
(51) F28D 11/02 F28F 17/00
F28D 19/00 F28D 19/04
F28F 19/00 F28F 13/00
F28F 27/00

(11) 4 375 776
(51) B01D 9/00

(11) 4 376 125
(51) H01M 4/36 H01M 4/525
H01M 10/0525 H01M 4/131
H01M 4/136 H01M 4/505
H01M 4/58 H01M 4/62
H01M 4/02

(11) 4 376 187
(51) H01M 50/24 H01M 50/244
H01M 10/658 H01M 10/635
F28F 3/12

(11) 4 377 242
(51) B65G 47/90 B25J 18/00
B25J 18/02 B25J 21/00
B25G 1/00 B65G 1/02
B65G 1/04 B65G 1/137

(11) 4 377 259
(51) C01B 33/029 H01M 4/02
H01M 4/04 H01M 10/0525
C23C 16/04 C23C 16/24
C23C 16/26 C23C 16/44
H01M 4/134 H01M 4/38
H01M 4/62

(11) 4 377 298
(51) C07D 277/40 A61K 31/426

(11) 4 377 340
(51) C07K 16/18 A61P 7/12
A61P 13/12

(11) 4 377 637
(51) G01L 11/02 G01K 11/3206
G01L 9/00 G01D 5/353

(11) 4 378 073
(51) H02P 25/028 H02P 25/22
H02P 5/74 H02P 29/024
B64D 27/02 B64D 35/00
B60L 50/15 B60L 3/00
B60L 50/61 B60L 58/21
B64D 27/34 B64D 31/18

(11) 4 378 258
(51) H04W 74/00

(11) 4 378 321
(51) A23L 2/38 A23L 2/00
A23L 2/39 A23L 2/52
A23L 31/00 A23L 33/135
C12N 1/20

(11) 4 378 345
(51) A44C 5/00 D03D 15/40
D03D 15/50 D03D 3/00
D03D 15/44 D03D 15/283

(11) 4 378 416
(51) A61C 9/00 G06N 3/02
G06N 3/08 G06T 7/10
G06T 1/00 G06T 17/00
A61C 13/00 G16H 50/50
G16H 30/00

(11) 4 378 502
(51) A61M 15/08 A61M 11/00
A61M 15/00 A61M 5/315
G09B 23/28 B65B 3/00
B65B 7/16 B65B 7/28
B65B 31/02 B65B 31/04
G09B 23/30

(11) 4 378 723
(51) B60K 1/04 B60K 7/00
B60K 11/04 H02K 9/19
B60H 1/00 B60K 11/02
B60K 1/00

(11) 4 378 971
(51) C08F 293/00 C08L 11/02

(11) 4 379 000
(51) C08L 67/04 C08K 11/00
B29B 9/12 B29C 48/08
C08L 67/02 B29C 41/00
B29C 48/00 B29C 48/10
B29C 48/92 B29C 48/91
B29C 48/88

(11) 4 379 032
(51) C12G 3/06

(11) 4 379 095
(51) C25D 3/06 C25D 3/10

(11) 4 379 148
(51) E02F 9/20

(11) 4 379 229

(51) *F16D 65/00*

(11) 4 379 333
(51) *G01K 1/024* *G01K 7/42*

(11) 4 379 456
(51) *G02C 7/02* *G02C 7/06*

(11) 4 379 496
(51) *G05F 1/567*

(11) 4 379 556
(51) *G06F 11/14* *G06F 3/06*
G06F 21/64 *H04L 9/08*
H04L 9/00 *H04L 67/10*

(11) 4 379 701
(51) *G09F 15/00* *G09F 11/02*
G09F 13/04 *G09F 19/02*
G09F 27/00

(11) 4 379 740
(51) *G16H 50/50* *G16H 50/70*
G16H 50/20 *G16H 10/60*
G16H 30/40 *A61B 34/10*
A61B 5/103 *A61B 5/00*
G06T 17/00 *G06T 7/70*
G09B 23/28 *G06T 7/00*
G16H 20/40

(11) 4 379 888
(51) *H01M 10/0567* *H01M 4/36*
H01M 4/38 *H01M 4/48*
H01M 4/58 *H01M 10/052*
C01B 33/113 *C07F 7/08*
H01M 4/62 *H01M 4/134*
H01M 10/0569 *H01M 10/42*

(11) 4 380 822
(51) *B60Q 3/14* *B60Q 1/54*
B60Q 3/64 *B60K 35/10*
B60K 35/22 *B60K 35/50*
B60K 35/60 *B60K 37/20*

(11) 4 380 961
(51) *C07K 16/22* *A61K 38/18*
A61P 9/10

(11) 4 381 088
(51) *C12Q 1/37* *C07K 1/14*
C07K 1/18 *C07K 16/00*
G01N 30/02 *G01N 30/60*
G01N 30/72 *G01N 33/53*
G01N 33/543 *G01N 33/68*

(11) 4 381 273
(51) *G01N 15/02* *G01N 15/06*
G01N 15/14 *B08B 1/30*

(11) 4 381 681
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04L 27/26 *H04L 25/02*

(11) 4 381 938
(51) *A01G 9/029*

(11) 4 382 032
(51) *A61B 3/10* *A61B 3/00*
A61B 5/00 *A61B 3/12*

(11) 4 382 065
(51) *A61B 34/10* *G06N 3/08*
G06N 20/00

(11) 4 382 218
(51) *B08B 3/04* *B08B 13/00*
C01B 33/02 *B08B 3/08*
C01B 33/035

(11) 4 382 407
(51) *B63B 35/00* *A01K 63/04*
B63B 35/44 *B63B 59/04*
B63J 3/04 *C01B 13/02*
C01B 21/04 *F03B 13/12*
F03D 1/06 *F03D 9/00*
A01K 61/70 *E02B 1/00*
F03B 17/02 *H02G 9/12*

(11) 4 382 432
(51) *B64D 37/06* *B64D 37/34*

(11) 4 382 527
(51) *C07D 413/06* *C07D 413/14*
A61K 31/42 *A61K 31/4439*
A61K 31/506 *A61P 31/04*
C07D 417/14

(11) 4 382 618
(51) *C12Q 1/6886* *C12N 15/09*
C12Q 1/6813

(11) 4 382 675
(51) *E02F 3/40* *E02F 9/24*
E02F 3/36 *E02F 9/22*

(11) 4 382 839
(51) *F26B 5/06* *F26B 17/20*

(11) 4 382 912
(51) *G01N 33/574* *C12Q 1/6851*
C12Q 1/686 *G01N 33/53*
G01N 33/543 *G01N 33/576*
G01N 33/68

(11) 4 383 039
(51) *G05F 1/56*

(11) 4 383 237
(51) *G09F 9/30* *H10K 99/00*
H10K 50/80 *H10K 59/00*
H05K 7/20 *G06F 1/16*
H04M 1/02 *G02F 1/1333*

(11) 4 383 287
(51) *H01F 27/33* *H01F 27/28*
H01F 27/29 *H03H 7/01*

(11) 4 383 464
(51) *H01R 12/58* *H01R 13/02*
H01R 13/03

(11) 4 383 515
(51) *H02J 7/34* *H02J 9/06*
G01R 31/3835 *G01R 19/165*
A47L 9/28 *H02J 7/00*
A47L 11/40

(11) 4 383 557
(51) *H02P 29/024* *G05B 19/4063*

(11) 4 383 588
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/024*
H04W 72/04 *H04L 5/00*

(11) 4 384 159
(51) *A61K 31/33* *A61K 31/395*
A61K 31/519

(11) 4 384 216
(51) *A61K 39/39* *A61P 25/28*

(11) 4 384 229
(51) *A61L 24/10* *A61K 38/16*
A61L 27/22 *C07K 7/08*

(11) 4 384 365
(51) *B29C 39/00* *B29C 70/02*
B32B 5/14 *B32B 5/16*
C04B 20/10 *C04B 26/16*
C04B 28/04 *C04B 28/14*

(11) 4 384 549
(51) *C07K 16/28* *C07K 14/705*
A61P 35/00 *A61P 35/02*
A61K 40/11 *A61K 40/31*
A61K 40/42

(11) 4 384 600
(51) *C12N 5/077* *C12N 5/071*
A23L 13/00

(11) 4 385 425
(51) *A61B 17/00* *A61B 17/34*

(11) 4 385 510
(51) *A61K 31/501* *A61P 35/00*

(11) 4 385 597
(51) *A63G 7/00* *A63G 31/00*
A63G 21/18

(11) 4 385 633
(51) *B07C 5/00* *B07C 5/36*

(11) 4 385 833
(51) *B60R 21/231* *B60R 21/233*
B60R 21/237

(11) 4 385 950
(51) *C01F 5/08* *C01F 5/22*
C30B 7/10 *C30B 29/16*

(11) 4 386 037
(51) *C08G 77/60* *C08G 59/02*
C08G 77/14 *C08G 77/52*
C08G 77/54 *G03F 7/004*
G03F 7/075 *G03F 7/20*

(11) 4 386 082
(51) *C12N 5/074* *C12N 5/0735*

(11) 4 386 083
(51) *C12N 5/077* *C12N 5/071*

(11) 4 386 115
(51) *C30B 15/00* *C30B 15/34*
C30B 29/06 *C30B 15/04*
C30B 15/22 *C30B 15/30*
C30B 29/64 *C30B 15/16*

(11) 4 386 160
(51) *E05B 65/00* *E05B 47/02*
E05B 15/02 *E05B 15/04*
E05F 1/08 *H01H 27/00*
E05B 47/06 *F16P 3/08*
E05B 11/00 *E05B 47/00*

(11) 4 386 221
(51) *F16B 37/04* *F16B 37/02*

(11) 4 386 235
(51) *F16H 63/18* *F16H 61/32*

(11) 4 386 390
(51) *G01N 35/10* *G01N 13/02*
G01N 11/08

(11) 4 386 534
(51) *G06F 3/0488* *H05B 47/155*
H05B 47/175

(11) 4 386 563
(51) *G06F 12/02* *G06F 3/06*

(11) 4 386 592
(51) *G06F 21/44* *H04L 9/40*

(11) 4 386 813
(51) *C23C 16/44* *C23C 16/46*
C30B 25/08 *C30B 25/10*
C30B 29/36

(11) 4 386 884
(51) H01M 4/13 H01M 4/139
H01M 10/0587

(11) 4 386 894
(51) H01M 4/134 H01M 4/38
H01M 4/66 H01M 4/80
H01M 10/052 H01M 10/0568
H01M 10/0569 H01M 10/0567
H01M 4/36

(11) 4 386 949
(51) H01M 50/148 H01M 10/613
H01M 10/647 H01M 10/6551
H01M 10/653 H01M 50/249
H01M 50/20 H01M 50/211

(11) 4 386 961
(51) H01M 50/383 H01M 50/35
H01M 50/24 H01M 50/211
H01M 50/249 H01M 50/531

(11) 4 387 137
(51) H04L 1/00 H04B 7/0452
H04W 84/12 H04L 27/26
H04L 5/00

(11) 4 387 155
(51) H04L 9/00 H04L 9/30

(11) 4 387 191
(51) H04L 47/10 H04L 9/40
H04W 84/18 H04L 45/00
H04L 47/125 H04W 40/20

(11) 4 387 555
(51) A61B 34/30 A61B 34/37

(11) 4 387 633
(51) A61K 35/17 A61K 39/395
A61K 45/06 A61P 35/00
A61P 37/00 C07K 16/28
A61K 39/00 A61K 40/15
A61K 40/31 A61K 40/42
C12N 5/0783

(11) 4 387 715
(51) A61N 1/372 G16H 80/00
G16H 40/67 G16H 30/40
G16H 50/30 G16H 50/20

(11) 4 387 716
(51) A61N 1/372 G16H 80/00
G16H 40/67 G16H 30/40
G16H 50/30 G16H 50/20

(11) 4 387 717
(51) A61N 1/372 G16H 80/00
G16H 40/67 G16H 30/40
G16H 50/30 G16H 50/20

(11) 4 387 718
(51) G16H 40/67 A61N 1/372
G16H 80/00 A61B 5/00
G06N 3/02 G16H 30/40
G16H 50/30 G16H 50/20

(11) 4 387 719
(51) G16H 40/67 G16H 30/40
G16H 50/20 G16H 50/30
A61N 1/372 G16H 80/00
A61B 5/00 G06N 3/02

(11) 4 387 720
(51) A61N 1/372 G16H 80/00
G16H 40/67 G16H 30/40
G16H 50/30 G16H 50/20

(11) 4 387 721
(51) A61N 1/372 G16H 80/00
A61B 5/00 G06N 3/02
G16H 40/67 G16H 30/40
G16H 50/30 G16H 50/20

(11) 4 387 722
(51) A61N 1/372 G16H 80/00
A61B 5/11 G16H 50/20
G16H 50/30 G16H 30/40
G16H 40/67

(11) 4 387 723
(51) A61N 1/372 G16H 80/00
A61B 5/11 G16H 40/67
G16H 30/40 G16H 50/30
G16H 50/20

(11) 4 387 734
(51) A61K 31/352 A61K 31/724
A61K 33/30 A61K 9/00
A61P 31/14

(11) 4 387 953
(51) C07C 217/64 C07D 409/10
C07D 417/14 C07D 421/14
C09K 11/06 G01N 15/14
G01N 21/64 G01N 33/58

(11) 4 388 116
(51) C12P 7/64 A23D 7/00
A23D 7/02 A23J 3/22
A23L 13/00 A23L 33/115
C12N 9/20

(11) 4 388 344
(51) A61B 8/15 G02B 6/12
G01S 7/481 G01S 7/499
G01S 17/34

(11) 4 388 354
(51) A61B 8/15 G02B 6/12
G01S 7/481 G01S 7/499
G01S 17/34

(11) 4 388 891
(51) A23L 27/00 A23L 7/10
A23L 7/109 A23L 23/00
A23L 27/40 A23L 29/00
A23L 27/10

(11) 4 388 963
(51) A47L 11/40 A47L 11/284
A47L 11/29 A47L 11/282

(11) 4 389 337
(51) G06F 30/23 B23K 11/11
B23K 31/00 G01N 3/00
B23K 11/25 G06F 113/24
G06F 119/08 G06F 119/14
G06F 119/18

(11) 4 389 344
(51) B23P 23/04 B23K 26/36
B23K 26/00

(11) 4 389 401
(51) B29C 65/08

(11) 4 389 698
(51) C01B 3/22 B01J 31/22
C01B 3/00 C01B 3/56
F17C 5/06

(11) 4 389 748
(51) A61K 31/55 C07D 471/08
A61K 9/20 A61P 1/00
A61P 25/34 A01N 51/00
A01P 7/04 A01P 3/00

(11) 4 389 752
(51) C07D 491/22 A61K 31/436
A61P 35/00

(11) 4 389 758
(51) C07K 7/08 A61K 38/10
A61K 38/12 A61K 47/64
A61K 47/65 A61K 47/66
A61K 49/00 A61P 25/00
C07K 19/00

(11) 4 389 769
(51) C07K 16/40 C12N 15/13
G01N 33/573 G01N 33/577
A61K 47/68 A61P 35/00

(11) 4 389 772
(51) C07K 19/00 C12N 9/96
A61K 47/66 A61K 47/68
A61K 38/46 A61K 39/395
A61K 48/00 C12N 9/14

(11) 4 389 821
(51) C08L 29/04 C08G 81/02
C08L 89/00 C12N 11/084

(11) 4 389 922
(51) C21D 9/00 C21D 1/74
C21D 1/76 C21D 8/12
C21D 9/46 H01F 41/02
C21D 1/52 C21D 1/767
F27B 9/02 F27B 9/04
F27B 9/12 F27B 9/36
F27D 7/02 F27D 7/04
F27D 7/06 F27D 9/00

(11) 4 389 926
(51) C22C 38/38 C22C 38/06
C22C 38/00 C22C 38/22
C22C 38/26 C22C 38/28
C22C 38/58 C21D 8/02
B21C 47/02 B21B 27/00
B21B 37/48

(11) 4 390 046
(51) E06B 9/42 E06B 9/58
E06B 9/68

(11) 4 390 132
(51) F04C 29/12 F04C 23/00
F04C 29/02 F04C 29/04
F04C 18/02

(11) 4 390 187
(51) F16J 15/46 F16J 15/02
F16J 15/06 B65B 55/02
B65B 25/00

(11) 4 390 426
(51) G01R 33/26

(11) 4 390 598
(51) G05D 1/698 G06Q 10/08
G05D 105/80 G05D 107/70
G05D 109/18

(11) 4 390 826
(51) A01G 9/00 A01G 9/24
H04W 4/30 H04W 4/38
G06Q 50/02 G06Q 50/22
G06Q 10/0639 G06Q 10/101
G06Q 30/015

(11) 4 390 885
(51) G01H 3/08 G10K 11/22
G01K 11/22 G01H 7/00
G08B 13/16 G01V 1/00

(11) 4 391 025

(51) *H01L 21/312* *C08G 73/10*
H01L 21/02 *H01L 21/56*
H01L 23/29 *H01L 23/00*
H01L 25/00

(11) 4 391 145
(51) *H01M 10/42* *H01M 50/547*
H01M 50/548 *H01M 50/557*
H01M 10/0525 *H01M 50/55*
H01M 10/0585 *H01M 50/533*
H01M 50/509 *H01M 10/04*
H01M 50/553 *H01M 50/211*

(11) 4 391 407
(51) *H04B 7/06* *H04W 16/14*
H04W 16/28 *H04W 74/0808*

(11) 4 391 458
(51) *H04Q 11/00*

(11) 4 391 540
(51) *H04N 19/52* *H04N 19/139*
H04N 19/105 *H04N 19/176*
H04N 19/70 *H04N 19/157*
H04N 19/119 *H04N 19/184*
H04N 19/51 *H04N 19/186*

(11) 4 391 637
(51) *H04W 28/02* *H04W 28/06*
H04W 52/36 *H04W 72/23*
H04W 76/27

(11) 4 391 656
(51) *H04L 1/18* *H04L 1/1825*
H04L 1/1829 *H04L 1/1867*
H04W 4/40 *H04W 52/02*
H04W 72/12 *H04W 72/25*
H04W 76/14 *H04W 76/27*
H04W 76/28 *H04W 92/18*

(11) 4 391 688
(51) *H04W 72/20* *H04W 72/044*
H04L 5/00

(11) 4 391 693
(51) *H04W 74/00* *H04W 74/0816*
H04L 5/00 *H04W 84/12*
H04L 27/26

(11) 4 392 056
(51) *A61K 38/39* *A61P 11/00*
A61P 35/00 *A61P 1/16*

(11) 4 392 359
(51) *B66F 3/08* *B66F 13/00*
B66F 3/12 *B66F 3/25*

(11) 4 392 410
(51) *C07C 251/84* *C07D 213/76*
C07D 215/38 *C07D 235/30*
C07D 263/58 *C07D 277/50*
C07D 277/82 *C07D 333/66*
C07D 417/12 *A61P 35/00*

(11) 4 392 455
(51) *C07K 16/28* *A61P 35/00*

(11) 4 392 503
(51) *H10K 85/50* *H10K 30/40*
H10K 71/12 *H10K 71/15*

(11) 4 392 537
(51) *C12M 1/00* *C12M 3/00*

(11) 4 392 722
(51) *F24T 10/20* *F03G 7/04*

(11) 4 392 906
(51) *G06N 5/045* *G06N 3/0464*
G06N 3/0499 *G06N 3/096*
G06V 10/82

(11) 4 393 176
(51) *H04W 4/12* *G06Q 30/02*
H04W 4/14 *H04L 51/066*
H04L 51/58 *H04L 51/10*

(11) 4 393 318
(51) *A23L 5/00* *A23J 3/14*
A23L 11/50 *C12N 9/04*

(11) 4 393 363
(51) *A47J 43/08* *A23L 23/00*
A47J 43/07 *A23P 20/13*
A23P 20/18

(11) 4 393 415
(51) *A61B 17/00* *A61B 17/11*
D03D 3/02 *D03D 15/567*
D03D 27/02

(11) 4 393 520
(51) *A61L 27/20* *A61L 27/38*
A61L 27/52

(11) 4 393 569
(51) *B01D 61/44* *B01D 61/46*
C02F 1/469

(11) 4 393 605
(51) *B05C 5/02*

(11) 4 393 610
(51) *G03B 17/56* *B08B 5/02*

(11) 4 393 618
(51) *B22C 9/02* *B22D 18/06*
B33Y 10/00 *B33Y 30/00*
B22C 5/08 *B22C 9/18*
B22C 15/10 *B22C 9/12*

(11) 4 393 623
(51) *B23D 19/00* *B28D 1/04*
B28D 7/04 *B23D 47/00*
B28B 1/50 *B28B 11/14*
E04C 2/04 *B26D 1/15*
B26D 5/32 *B26D 7/02*
B26D 7/06 *B28B 11/16*
B28B 19/00 *B28D 1/24*
B26D 5/34

(11) 4 393 627
(51) *B23K 9/10*

(11) 4 393 637
(51) *B23Q 3/00* *B23Q 3/06*
B23Q 1/00

(11) 4 393 639
(51) *G05B 19/408* *G05B 19/4155*
B23Q 15/20 *B23Q 15/013*
G05B 19/4093

(11) 4 393 660
(51) *B25J 9/16* *B25J 13/08*
G05B 19/4155

(11) 4 393 785
(51) *B60W 30/12* *B60W 30/16*
B60W 50/10 *B60W 50/12*
B60W 60/00

(11) 4 393 889
(51) *C02F 3/12* *C02F 3/28*
C02F 3/30 *C02F 101/10*
C02F 101/16

(11) 4 393 890
(51) *C02F 3/30* *C02F 101/16*

(11) 4 393 893
(51) *C03C 3/12* *C03C 3/14*
C03C 3/145 *C03C 8/16*
C03C 8/24 *G04G 3/00*
H01L 23/02 *H01L 23/10*
H01L 23/29 *H01L 23/31*
H03H 9/02 *C03C 8/20*

(11) 4 393 992
(51) *C08L 9/00* *C08K 3/06*
C08K 5/38 *C08L 51/04*
C08L 53/02 *C08L 9/10*

(11) 4 394 023
(51) *C10M 105/04* *C10M 105/76*
C10M 105/80 *B01J 3/06*
C07F 7/04 *C07F 7/08*

(11) 4 394 041
(51) *C12N 15/85* *C07K 19/00*
C12N 15/62 *A61K 38/20*
A61K 47/64 *A61P 1/00*

(11) 4 394 042
(51) *C12N 15/85* *C07K 19/00*
C12N 15/62 *A61K 38/20*
A61K 47/64 *A61P 25/14*

(11) 4 394 094
(51) *C30B 29/40* *C30B 7/10*

(11) 4 394 110
(51) *D06F 39/02* *D06F 34/05*
D06F 34/22 *D06F 34/30*
D06F 34/32 *D06F 34/34*
D06F 33/37

(11) 4 394 121
(51) *D06F 58/38* *D06F 58/08*
D06F 34/18

(11) 4 394 226
(51) *F16K 31/04* *F16K 1/36*

(11) 4 394 282
(51) *F25B 43/00*

(11) 4 394 283
(51) *F25B 43/00*

(11) 4 394 385
(51) *G01N 35/00*

(11) 4 394 437
(51) *G01S 7/40* *G01S 13/91*

(11) 4 394 458
(51) *G02B 3/00* *F21V 5/00*
F21V 5/04 *F21V 13/02*
F21V 14/00 *G01S 7/481*
H01S 5/022 *F21Y 115/30*

(11) 4 394 473
(51) *G02B 13/00* *G01N 21/01*
G02B 9/64

(11) 4 394 490
(51) *G02F 1/1347* *G02F 1/1343*

(11) 4 394 643
(51) *G06F 30/23* *G01M 13/00*
B64G 7/00 *F16D 7/00*
G01M 11/04 *G06F 30/20*
G06F 119/14

(11) 4 394 779
(51) *G16B 25/10* *C12Q 1/6886*
G01N 33/574 *G16B 40/20*
G16H 50/20

(11) 4 394 820
(51) *H01F 27/30* *H01F 27/32*

(11) 4 394 929
(51) *H01M 4/36*

(11) 4 394 981
(51) *H01M 10/0567* *H01M 4/13*
H01M 4/134 *H01M 4/136*
H01M 4/36 *H01M 4/38*
H01M 4/48 *H01M 4/58*
C07F 7/00 *C07F 7/08*

(11) 4 394 982
(51) *H01M 10/0567* *H01M 4/13*
H01M 4/134 *H01M 4/136*
H01M 4/36 *H01M 4/38*
H01M 4/48 *H01M 4/58*
C07F 7/08 *H01M 4/62*

(11) 4 394 985
(51) *H01M 10/0567* *C07C 301/00*
H01M 10/052 *H01M 10/0568*
H01M 10/0569 *C07C 311/53*
H01M 10/0525 *H01M 10/054*

(11) 4 394 995
(51) *H01M 10/0587* *H01M 10/04*
H01M 50/538

(11) 4 395 025
(51) *H01M 50/15* *H01M 50/176*
H01M 50/184 *H01M 50/188*
H01M 50/193 *H01M 50/553*
H01M 50/56 *H01G 11/84*
H01G 11/74 *H01G 11/80*
H01M 50/564

(11) 4 395 046
(51) *H01M 50/103* *H01M 50/176*
H01M 50/50 *H01M 50/531*
H01M 50/533 *H01M 50/538*
H01M 50/55 *H01M 50/553*
H01M 50/571

(11) 4 395 116
(51) *H02J 7/00*

(11) 4 395 197
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/04*

(11) 4 395 218
(51) *H04B 7/0456* *H04L 5/00*
H04W 24/10

(11) 4 395 251
(51) *H04L 27/26* *H04L 5/00*

(11) 4 395 322
(51) *H04N 19/13* *H04N 19/157*
H04N 19/169 *H04N 19/196*
H04N 19/463 *H04N 19/597*
H04N 19/91 *H04N 19/93*

(11) 4 395 345
(51) *H04N 23/51* *H04N 23/54*
H04N 23/57 *G03B 17/12*
G03B 30/00 *B60R 11/04*

(11) 4 395 373
(51) *H04W 4/21* *H02J 50/80*
H02J 50/20 *H02J 50/00*
H04L 12/10 *H04L 67/12*
H04W 12/00 *H04W 12/033*
H04W 12/106 *H04W 12/086*
H04W 52/02

(11) 4 395 450
(51) *H04W 76/28* *H04W 76/23*
H04W 76/14 *H04L 69/28*
H04W 92/18 *H04W 4/40*
H04W 24/08 *H04W 24/10*
H04W 40/22 *H04W 88/04*

(11) 4 395 720
(51) *A61F 5/455* *A61F 13/20*

(11) 4 395 783
(51) *A61K 31/54* *A61K 31/33*
A61K 31/395 *A61K 31/407*
A61K 31/496

(11) 4 395 804
(51) *A61K 36/068* *A61K 36/9066*
A61K 9/14 *A61P 25/28*
A61K 36/29 *A61K 36/74*
A61K 36/87 *A61K 36/899*
A61K 31/198 *A61K 31/196*
A61K 31/00 *A61K 36/185*

(11) 4 395 818
(51) *A61K 39/00* *A61K 47/02*
A61P 31/04 *A61K 39/09*
A61K 39/385 *A61K 47/64*

(11) 4 395 825
(51) *C07K 16/18* *A61K 39/395*
A61P 37/00

(11) 4 395 861
(51) *A61M 16/20* *A62B 9/02*
A61M 16/04 *A61M 16/06*
A62B 7/04

(11) 4 396 082
(51) *B64D 11/06* *F16B 7/10*
F16B 19/00 *B60N 2/68*

(11) 4 396 212
(51) *C07K 14/54* *A61K 38/20*
C07K 19/00

(11) 4 396 214
(51) *C07K 14/705* *C07K 16/28*
C12N 15/63

(11) 4 396 224
(51) *C07K 16/18* *A61K 39/395*
C07K 14/47

(11) 4 396 393
(51) *C23C 16/40* *C23C 16/30*
C23C 16/24 *C23C 16/455*
C23C 16/34 *C07F 7/10*
C07F 7/02 *C01B 33/08*
C01B 33/027 *C07F 7/08*

(11) 4 396 777
(51) *G06T 7/215* *G06T 7/37*
G06T 7/60 *G06T 11/00*

(11) 4 396 856
(51) *H01J 63/06* *H01J 63/02*

(11) 4 396 877
(51) *H10F 19/90* *H10F 19/80*

(11) 4 397 251
(51) *A61B 17/072*

(11) 4 397 252
(51) *A61B 17/072*

(11) 4 397 329
(51) *A61L 27/12* *A61L 27/56*
A61F 2/28

(11) 4 397 337
(51) *A61M 5/168* *A61M 5/14*
A61M 5/40 *B29D 22/04*

(11) 4 397 436
(51) *B24B 13/01* *B24B 55/02*
G02C 7/02 *B24B 37/24*
B24B 29/00 *B24B 13/02*
B24D 13/14

(11) 4 397 449
(51) *B25J 9/16* *G05B 19/409*
B25J 5/00 *B25J 9/22*
B25J 13/02 *G05B 19/42*
B25J 19/06

(11) 4 397 450
(51) *B25J 5/00* *B25J 9/22*
B25J 13/02 *G05B 19/42*

(11) 4 397 508
(51) *B60C 23/04* *B60C 23/06*

(11) 4 397 600
(51) *F17C 3/02* *B65D 90/22*
B63B 25/16 *B63B 71/00*
G06F 30/23 *G06F 30/15*
G06F 30/18 *G06F 30/20*

(11) 4 397 634
(51) *C03B 11/08* *C03B 11/12*

(11) 4 397 701
(51) *C08J 5/24* *C08L 71/00*
D06M 15/256 *D06M 15/53*
D06M 15/693 *D06M 101/40*
C08J 5/04 *C08G 77/46*
C08G 77/04 *C08G 65/336*
C08G 65/00

(11) 4 397 706
(51) *C08L 21/00* *B60C 1/00*
C08L 57/00

(11) 4 397 713
(51) *C08L 67/04* *B29C 49/04*

(11) 4 397 717
(51) *C08L 77/06* *C08K 5/3477*
C08K 7/14

(11) 4 397 754
(51) *C12N 9/20* *C12P 7/6458*
C12N 15/55 *C12N 15/52*

(11) 4 397 799
(51) *D06F 33/48*

(11) 4 397 804
(51) *D06F 58/24* *D06F 58/02*
D06F 25/00 *D06F 29/00*

(11) 4 397 875
(51) *F04D 19/04* *F16C 32/04*
F04D 27/00 *F04D 29/058*

(11) 4 397 890
(51) *F16K 1/32* *F25B 41/345*

(11) 4 397 892
(51) *F16K 1/36* *F16K 1/32*
F25B 41/34

(11) 4 397 975
(51) *G01N 33/573* *C07K 16/40*
C12Q 1/68 *C12Q 1/6876*
C12Q 1/6886 *G01N 33/68*

(11) 4 398 095
(51) *G06F 8/70* *G06Q 50/04*

(11) 4 398 257
(51) *G16C 60/00*

(11) 4 398 476
(51) *H02M 7/48* *H02M 7/5387*
H02M 7/5395

(11) 4 398 504
(51) *G10L 19/005* *H04L 1/00*

(11) 4 398 526
(51) *H04L 67/12* *H04L 12/28*

(11) 4 398 588
(51) *H04N 21/466*

(11) 4 398 700
(51) *H10N 50/01* *H10N 50/10*

(11) 4 398 746
(51) *A24D 1/20* *A24C 5/01*
A24B 15/14 *A24B 15/16*

(11) 4 398 916
(51) *A61K 40/11* *A61K 35/17*
C12N 5/10 *C12N 15/09*
A61K 40/10 *A61K 35/545*
A61K 40/22 *A61K 40/31*
A61K 40/41 *A61K 48/00*
C07K 14/47 *C07K 14/725*
C12N 9/22 *C12N 15/86*

(11) 4 399 183
(51) *C02F 1/469* *C02F 1/44*
C02F 9/00 *B01D 61/02*
B01D 61/58

(11) 4 399 459
(51) *B32B 1/08* *F16L 59/10*
F16L 59/14 *F16L 59/153*
F24F 1/26 *G06F 30/00*
F25B 49/02 *B32B 15/04*
B32B 15/18 *B32B 15/20*
B32B 27/06 *B32B 27/30*
B32B 27/32 *B32B 3/28*
B32B 3/30 *B32B 5/18*
B32B 7/12

(11) 4 399 460
(51) *F25B 49/02* *G06F 30/00*
B32B 3/04 *B32B 7/05*
B32B 15/04 *B32B 15/20*

(11) 4 399 461
(51) *F25B 49/02* *G06F 30/00*
B32B 1/08 *B32B 15/06*
B32B 15/082 *B32B 15/18*
B32B 15/20 *B32B 25/14*
B32B 27/18 *B32B 27/30*
B32B 27/32 *B32B 27/34*
B32B 27/40 *B32B 3/30*
B32B 5/02 *B32B 5/18*
B32B 7/12 *F16L 59/14*

(11) 4 399 534
(51) *G01R 31/3177* *G06F 13/40*
H01P 5/16 *H03M 1/10*

(11) 4 399 623
(51) *G06F 21/62* *G06F 17/16*
H04L 9/06 *G06F 18/40*
H04L 9/00 *G06N 3/045*
G06N 3/098 *H04L 9/08*
G06N 3/084

(11) 4 399 745
(51) *H10H 29/01* *H10H 29/14*
H10H 29/30 *H10H 29/49*
H10H 29/80

(11) 4 399 761
(51) *H01M 10/658* *B32B 5/18*
B32B 27/06 *C08G 77/00*
C08J 9/00

(11) 4 399 876
(51) *H04N 19/577* *H04N 19/105*
H04N 19/176 *H04N 19/55*

(11) 4 399 964
(51) *A01G 31/00* *A01G 31/06*
A01G 9/029 *A01G 9/04*

(11) 4 399 976
(51) *A23C 20/02* *A23J 3/00*
A23C 19/032 *A23C 19/06*
A23J 3/14 *A23J 3/34*
A23L 29/00 *A23L 29/212*
C08B 30/12 *C08L 3/02*
C12N 9/24 *C12N 9/50*
C12P 19/16 *C08L 5/00*
C08L 5/14 *C08L 89/00*
C12N 9/48

(11) 4 400 031
(51) *A61B 3/135*

(11) 4 400 070
(51) *A61B 17/16*

(11) 4 400 073
(51) *A61C 8/00* *A61C 9/00*

(11) 4 400 099
(51) *A61K 9/51* *A61K 31/7008*
A61K 9/00

(11) 4 400 103
(51) *A61K 31/385* *A61K 38/06*
A61P 21/00 *A61P 43/00*
A61K 47/69 *C07D 341/00*

(11) 4 400 105
(51) *A61K 31/437* *A61K 31/438*
A61K 31/444 *A61K 31/501*
A61K 38/16 *A61K 45/00*
A61P 3/04 *A61P 3/06*
A61P 3/10 *A61P 9/10*
A61P 43/00 *A61K 31/4184*
A61K 31/497 *A61K 38/26*
A61K 38/28 *A61K 45/06*

(11) 4 400 143
(51) *A61M 16/20* *A61M 16/00*

(11) 4 400 204
(51) *B01D 69/00* *B01D 69/10*
B01D 69/12 *B01D 71/32*
B01D 71/34 *B01D 71/40*
B01D 53/22

(11) 4 400 223
(51) *B41M 3/06* *B41M 7/00*
B05D 1/26 *B05D 5/02*
B05D 7/00 *B41J 2/01*
C09D 11/101 *C09D 11/30*
B44C 3/02

(11) 4 400 306
(51) *B32B 5/12* *B32B 3/26*
B32B 7/022 *B32B 7/12*
B32B 15/14 *B32B 17/02*
B32B 27/20 *C08J 5/04*
G09F 9/30 *G06F 3/041*
H10K 50/80

(11) 4 400 341
(51) *B60H 1/00* *F25B 41/20*
F16K 31/02 *F16K 11/20*
F16K 27/00

(11) 4 400 365
(51) *B60N 3/00* *B60N 2/30*
B60N 2/856 *F16B 1/02*
F16C 11/04

(11) 4 400 381
(51) *B60W 50/08* *G06F 9/451*
B60R 16/037 *B60K 35/22*
B60K 35/28 *B60K 35/81*

(11) 4 400 419
(51) *B64C 13/50* *B64D 45/00*

(11) 4 400 447
(51) *B65D 83/06* *H05K 13/02*

(11) 4 400 449
(51) *B65D 90/02* *B65D 90/48*
B65D 88/74 *B65D 90/22*
B65D 88/12 *B65D 90/46*
B65D 90/10 *B65D 90/06*

(11) 4 400 498
(51) *C07D 417/14* *C07C 309/35*
A61K 31/4164 *A61K 31/4439*
A61P 17/10 *A61P 17/14*
A61P 11/06 *A61P 35/00*
A61P 35/02 *A61P 3/10*
A61P 9/12 *A61P 1/00*
A61P 3/00 *A61P 5/00*
A61P 9/00 *A61P 21/00*
A61P 25/00

(11) 4 400 636
(51) *C30B 29/38* *C23C 16/02*
C23C 16/34 *C30B 25/10*
C30B 25/18 *H01L 21/20*
H01L 21/205 *C30B 29/40*

(11) 4 400 744
(51) *F16H 37/04* *F16H 47/04*
F16H 61/02 *F16H 61/462*
B60K 17/02 *B60K 17/10*

(11) 4 400 818
(51) *G01J 9/00*

(11) 4 400 832
(51) *D21F 7/00* *G01N 21/892*
G05B 19/418 *G06T 7/00*

(11) 4 400 882
(51) *G02B 6/125* *G02B 6/42*
G02B 6/122

(11) 4 400 901
(51) *G02F 1/035* *G02F 1/03*
G02F 1/00

(11) 4 400 905
(51) *G02F 1/13357* *G02F 1/1335*

(11) 4 400 925
(51) *G05B 19/418* *G06Q 50/04*

(11) 4 400 934
(51) *G05D 3/12* *H10F 19/00*
H02S 20/32

(11) 4 401 031
(51) *H04L 9/40* *H04L 9/32*
H04L 9/00 *G06Q 50/26*

(11) 4 401 042
(51) *G06T 17/20* *G06T 7/73*
A61C 9/00 *G06T 7/11*
G16H 30/40 *G06T 5/70*
G06T 17/00

(11) 4 401 062

(51) *G08G 3/00* *G01C 13/00*

(11) 4 401 082
(51) *G16C 20/30*

(11) 4 401 132
(51) *H01L 23/50* *H01L 21/56*
H01L 23/495

(11) 4 401 184
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/052*
H01M 10/0587 *H01M 50/531*

(11) 4 401 229
(51) *H01M 50/443* *H01M 50/414*
H01M 50/42 *H01M 50/423*
H01M 50/426 *H01M 50/434*
H01M 50/446 *H01M 50/451*
H01M 50/457 *H01M 50/46*
H01M 50/489 *H01M 10/052*
H01M 10/0525 *H01M 50/463*
H01M 50/491

(11) 4 401 305
(51) *H02S 20/00* *F24S 25/12*

(11) 4 401 463
(51) *H04W 28/06* *H04W 76/19*
H04W 80/02 *H04L 9/40*
H04L 69/04 *H04L 69/22*
H04L 69/324 *H04W 4/06*
H04W 76/40

(11) 4 401 503
(51) *H04W 76/15* *H04W 76/18*
H04W 12/041

(11) 4 401 522
(51) *H05K 7/20* *F28D 15/02*
F28D 15/04 *C25D 7/00*
C23C 28/02 *C23C 18/54*
C23C 18/18 *C23C 18/16*

(11) 4 401 677
(51) *A61F 2/14*

(11) 4 401 738
(51) *A61K 31/538* *A61P 27/02*

(11) 4 401 764
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/00*
A61K 39/395 *A61P 1/00*
A61P 17/00 *A61P 37/08*

(11) 4 401 779
(51) *C07K 16/18* *C07K 16/10*
C07K 16/28 *C07K 16/30*
A61K 39/00 *A61K 39/395*
A61K 39/42 *A61K 9/00*
A61K 40/00 *A61K 40/11*
A61K 40/31 *A61K 40/42*
A61K 40/33 *A61K 40/46*
A61K 47/68 *A61K 48/00*
C12N 5/071 *C12N 5/0783*
C12P 21/06 *C12P 21/08*
G01N 33/574

(11) 4 401 780
(51) *A61K 41/00* *A61K 9/51*
A61P 35/00 *A61N 5/06*

(11) 4 402 042
(51) *B62J 43/16* *B62J 43/20*
B60K 1/04

(11) 4 402 090
(51) *B66F 9/00* *B66B 1/32*
B66F 9/06 *B66F 17/00*
B66F 9/075 *B66F 11/04*
B60T 7/12

(11) 4 402 116
(51) *C04B 35/622* *C04B 35/58*
B28B 11/00 *B29C 43/34*
B29C 51/00 *C04B 35/01*
C04B 35/04 *C04B 35/14*
C04B 35/638 *C04B 35/645*
C04B 35/80

(11) 4 402 153
(51) *C07K 1/00* *G16B 15/00*
G16B 15/20

(11) 4 402 180
(51) *C07K 19/00* *A61K 47/68*
A61P 31/12 *A61P 31/14*
C07K 16/00 *C12N 15/62*
C12N 9/48 *A61K 9/00*

(11) 4 402 188
(51) *C08G 18/16* *C08G 18/18*
C07C 211/14 *C08J 9/14*
C08G 18/08 *C08J 9/00*

(11) 4 402 321
(51) *E02F 3/36*

(11) 4 402 438
(51) *G01C 23/00* *G01S 13/92*
A63C 19/10

(11) 4 402 559
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/042*
G06F 3/04812 *G06V 40/20*
G06V 40/16 *G06V 40/18*
G06V 40/19

(11) 4 402 788
(51) *H02M 3/335* *H02M 3/337*
H02M 1/00 *H02J 1/10*
H02M 3/158

(11) 4 402 803
(51) *H03K 19/00* *H03K 19/003*
H03K 19/0944 *H03K 19/0948*
H03K 19/20

(11) 4 402 888
(51) *H04N 1/327* *H04N 1/00*
H04N 1/32 *H04L 65/1043*
H04L 65/1069 *H04L 65/1106*
H04L 65/1104

(11) 4 402 901
(51) *H04N 19/105* *H04N 19/11*
H04N 19/119 *H04N 19/129*
H04N 19/176 *H04N 19/436*
H04N 19/52 *H04N 19/577*
H04N 19/58 *H04N 19/593*
H04N 19/70

(11) 4 403 122
(51) *A61B 17/32*

(11) 4 403 190
(51) *A61K 9/50* *A61K 9/51*
A61K 48/00 *B82Y 5/00*
A61K 47/62 *A61K 47/69*
C12N 15/87

(11) 4 403 244
(51) *B01D 53/06* *B01D 53/26*
F24F 6/08 *F24F 3/14*
B01J 20/26 *B01J 20/34*
E03B 3/28 *B01D 53/02*
B01D 3/28 *F24F 3/147*
B01D 53/04 *B01D 53/28*
B01J 20/22 *B01J 20/28*

(11) 4 403 280
(51) *B29C 45/50* *B29C 45/80*
B22D 17/32

(11) 4 403 392
(51) *B60J 7/12*

(11) 4 403 502
(51) *B65H 20/10* *B65G 15/58*
B65H 29/24 *H01M 10/04*

(11) 4 403 551
(51) *C07D 295/104* *C07D 401/12*
C07D 407/12 *C07D 409/12*
C07D 417/12 *C07D 413/12*
C07D 471/04 *C07D 237/04*
C07D 239/04 *C07D 243/08*

(11) 4 403 556
(51) *C07D 487/04* *A61P 35/00*
A61K 31/519

(11) 4 403 593
(51) *C08G 65/336* *C09K 3/18*

(11) 4 403 595
(51) *C08G 75/045* *C09J 4/02*
C09J 11/04 *C09J 11/06*

(11) 4 403 801
(51) *F16H 57/04*

(11) 4 404 361
(51) *H01M 50/325* *H01M 50/211*
H01M 50/502 *H01M 50/375*
H01M 50/342 *H01M 50/209*

(11) 4 404 365
(51) *H01M 50/392* *H01M 50/244*
H01M 50/249 *H01M 50/367*

(11) 4 404 385
(51) *H01Q 9/06* *G01S 13/42*
H01Q 13/06 *G01S 13/34*
H01Q 21/00 *G01S 7/03*
H01Q 21/06 *G01S 13/88*
H01Q 21/08

(11) 4 404 389
(51) *H01R 12/65*

(11) 4 404 570
(51) *H04N 19/573* *H04N 19/147*
H04N 19/157 *H04N 19/105*
G06T 9/00 *G06T 3/00*
H04N 19/503

(11) 4 404 668
(51) *H04L 1/1829* *H04W 72/12*

(11) 4 404 675
(51) *H04W 74/00* *H04W 24/10*

(11) 4 404 715
(51) *H10K 59/00* *H10K 59/131*
H10K 59/124

(11) 4 404 829
(51) *A61B 5/00* *A61M 5/20*
A61M 5/00

(11) 4 404 910
(51) *A61K 8/73* *A61K 8/84*
A61K 8/87 *A61K 8/92*
A61Q 13/00

(11) 4 404 919
(51) *A61K 9/19* *A61K 9/14*
B82Y 5/00 *A61K 48/00*
A61K 9/51 *C12N 15/88*

(11) 4 404 966
(51) C07K 16/12 C07K 16/00
A61K 39/395 A61P 31/04

(11) 4 404 967
(51) C07K 16/12 A61K 39/40
A61K 39/00 C12P 21/08
A61K 38/00

(11) 4 405 022
(51) A61M 25/01 A61B 1/005

(11) 4 405 067
(51) A63F 13/24

(11) 4 405 102
(51) B01L 3/00 A61B 5/15

(11) 4 405 103
(51) B01L 3/00 F04F 3/00
B81B 7/00 A61M 1/00
A61M 5/178 G01N 1/00
A61M 3/00 A61J 1/00
F16K 99/00

(11) 4 405 360
(51) C07D 491/056 A61K 31/519
A61P 35/00

(11) 4 405 379
(51) C07K 14/435 A61P 35/00
C07K 16/18 C07K 14/725
C07K 14/705 C07K 16/28
C07K 16/30 C07K 19/00
C12N 15/85

(11) 4 405 383
(51) C07K 14/54 A61K 35/17
A61P 35/00 A61K 40/41
A61K 40/11 A61K 40/30
A61K 40/31 C07K 14/725
A61K 40/22 C07K 14/715
C07K 16/28 C12N 5/00
C12N 5/0783 G01N 33/00

(11) 4 405 416
(51) C08J 5/18 B82Y 30/00
C08L 1/02 D21F 3/02
D21H 11/18

(11) 4 405 427
(51) C09D 175/08 B32B 27/40
B32B 27/04 B05D 1/02
C08G 18/66 C08G 18/28
C08G 18/24 C08G 18/32
C08G 18/10 C08G 18/48
C08G 18/76 D06N 3/14
D06N 3/00

(11) 4 405 444
(51) C10G 1/10 C10G 9/36
C10G 1/00 C10G 5/06

(11) 4 405 517
(51) C25B 1/23 C25B 9/23
C25B 11/047 C25B 13/07
C25B 9/015 C25B 13/05
C25B 1/04 C25B 5/00

(11) 4 405 520
(51) C25B 9/23 C25B 11/031
C25B 11/047 C25B 1/23
C25B 1/02 C25B 1/04
C25B 9/015 C25B 11/033
C25B 11/04 C25B 13/05
C25B 13/07 C25B 9/30

(11) 4 405 567
(51) E21C 35/24

(11) 4 405 579
(51) F02D 23/00 G01L 3/26
B60W 10/02 B60W 30/165
B60W 10/08 B60W 20/11
B60W 50/00 B60W 10/06
F02D 41/14 F02D 41/40

(11) 4 405 655
(51) G01N 1/10 A61B 5/151
G01N 33/53 B01L 3/00

(11) 4 405 674
(51) G01N 27/22 G01V 3/165

(11) 4 405 950
(51) G11C 16/10 G11C 16/08
G11C 8/14 G11C 16/04
H10B 41/35 H10B 43/27
G11C 11/56 G11C 16/26

(11) 4 406 012
(51) H01L 23/48 H01L 21/768
H01L 23/50 H01L 23/498
H01L 23/00 H01L 23/495
H01L 23/367 H01L 23/31

(11) 4 406 020
(51) H01L 23/538 H01L 23/00
H01L 25/065

(11) 4 406 040
(51) H01M 8/04089 H01M 8/0662
H01M 8/04225 B60L 50/40
B60L 50/75 B60L 58/30
B60L 58/40 B60L 7/10
B60L 7/16 B60L 50/72
B60L 1/00 B60L 53/20
H01M 8/04082 H01M 8/0606
H01M 16/00 H01M 8/10

(11) 4 406 103
(51) H02K 16/00 H02K 13/00
H02K 23/00

(11) 4 406 276
(51) H04W 24/10

(11) 4 406 359
(51) H04B 1/04 H04B 7/15

(11) 4 406 833
(51) B64C 23/06 B64C 7/00
B64C 27/32 B64C 27/04

(11) 4 406 867
(51) B65D 8/16 B65D 65/02
C09J 167/00 C09J 167/02
C09J 7/30 C08G 63/12
H05K 1/03 C08G 63/199

(11) 4 406 868
(51) B65D 8/16 B65D 65/02
C09J 167/00 C09J 167/02
C09J 7/30 C08G 63/12
H05K 1/03 C08G 63/20
C09J 167/06

(11) 4 406 869
(51) B65D 8/16 B65D 65/02
C09J 167/02 C09J 7/30
C08G 63/12 H05K 1/03
C08G 63/183 C08G 63/189
C08G 63/199 C08G 63/20

(11) 4 407 257
(51) F25C 1/08 F25B 39/02

(11) 4 407 571
(51) G06V 20/69 G01N 3/08
G01N 15/01 G01N 15/10
G01N 19/04 G01N 33/483

(11) 4 407 591
(51) G06F 1/16 H04M 1/02
G09F 9/30

(11) 4 407 657
(51) H01L 21/20 C30B 25/18
C30B 29/38 H01L 21/205
C30B 29/40

(11) 4 407 885
(51) H04B 7/06 H04B 7/08
H04W 4/02

(11) 4 407 978
(51) H04N 5/58 H04N 21/485
G09G 3/34 G09G 3/32
G09G 5/10

(11) 4 408 265
(51) A61B 5/00 A61B 5/103
A61B 5/11

(11) 4 408 326
(51) A61B 34/10 A61F 2/30
A61F 2/46 A61B 17/17

(11) 4 408 336
(51) G16H 40/40 A61B 90/90
A61B 50/10

(11) 4 408 406
(51) A61K 31/122 C07C 49/567
A61K 31/428 A61P 25/28
A61K 31/195 C07C 49/403
C07C 49/517 C07C 69/75
G01N 33/50 A61K 31/4152
C07C 49/753

(11) 4 408 483
(51) A61K 39/00 A61K 48/00
A61K 9/127 A61K 38/00
C07H 21/04 A61K 39/12
A61K 9/51 A61K 9/00
A61P 31/14 C07K 14/005
C12N 15/88

(11) 4 408 543
(51) A62C 3/07 A62C 8/06

(11) 4 408 557
(51) A63J 17/00 H04N 5/262
G07F 17/32 A63J 5/02
G10H 1/00 H04H 60/04
H05B 45/20 H05B 47/105
H05B 47/175 G06F 3/16
H05B 47/155 H05B 47/19

(11) 4 408 580
(51) B01J 21/06 B01J 23/10
B01J 29/90 B01J 23/92
B01J 38/50 B01J 38/52
B01J 38/56

(11) 4 408 607
(51) B23K 35/22 B22F 1/00
B23K 35/368 C22C 1/05
C23C 4/131 C22C 29/00
B23K 35/40 B23K 35/02
C23C 4/067 C23C 4/10

(11) 4 408 615
(51) B24B 53/017 B24B 37/11
B24D 3/10 B24B 53/12
B24D 3/34

(11) 4 408 660

(51) *B32B 7/14* *B32B 7/12*
B65D 30/08 *D21H 27/30*
D21H 27/32 *B65D 30/20*
B32B 29/00

(11) 4 408 679
(51) *B60C 11/12*

(11) 4 408 742
(51) *B64C 39/02* *B64D 47/04*

(11) 4 408 841
(51) *C07D 471/04* *C07D 417/12*
C07D 417/14 *C07D 487/04*
A61K 31/444 *A61K 31/4439*
A61P 35/00

(11) 4 408 856
(51) *C07K 1/36* *C07K 1/16*
C07K 1/18 *C07K 1/22*
C07K 16/00 *B01D 15/34*

(11) 4 408 862
(51) *C07K 7/08* *C07K 14/435*
C07K 19/00 *C12N 15/00*
A61K 38/17 *A61P 11/00*
A61P 31/00 *A61P 19/00*

(11) 4 408 869
(51) *C07K 14/535* *A61K 38/19*
A61P 35/00 *C07K 16/46*

(11) 4 408 878
(51) *G16B 15/20* *G16B 20/50*
G16B 40/00 *C07K 16/00*

(11) 4 408 894
(51) *C07K 16/30* *A61K 38/20*
C07K 14/725 *C07K 19/00*
A61P 35/00 *A61K 40/11*
A61K 40/31 *A61K 40/35*
A61K 40/36 *A61K 40/42*
C12N 15/86 *A61K 38/17*

(11) 4 408 929
(51) *C08L 27/16* *C08L 27/20*
C08K 5/19 *C08K 5/42*
C08F 214/22 *C08K 5/53*
C08K 5/50 *C08L 71/02*

(11) 4 409 063
(51) *D06F 58/45*

(11) 4 409 108
(51) *E21B 43/12* *E21B 41/00*
E21B 43/16 *F04D 13/10*
F03B 13/02 *F01D 15/10*
F04D 15/00

(11) 4 409 157
(51) *F16G 5/12* *F16G 5/08*
B29D 29/08 *C08G 18/32*
C08G 18/73 *C08G 18/48*
F16G 1/16 *F16G 1/28*
F16G 5/20

(11) 4 409 183
(51) *F16L 21/06* *F16L 23/032*
B21D 39/04

(11) 4 409 206
(51) *F24T 10/30* *F01K 27/02*
F01K 25/10 *F28D 21/00*
F24T 10/20

(11) 4 409 217
(51) *F28F 3/02* *F25B 39/02*
F28C 1/04 *F28F 25/08*

(11) 4 409 224
(51) *G01B 7/34* *G01N 27/85*
G01R 33/00 *G01R 33/02*
G01V 15/00 *G01V 3/08*

(11) 4 409 345
(51) *G02B 7/16* *F41G 1/38*
F41G 11/00

(11) 4 409 400
(51) *G06F 9/38* *G06F 15/80*
G06F 7/544 *G06N 3/08*
G06N 3/04 *G06N 3/063*

(11) 4 409 455
(51) *G06F 21/64* *G06F 21/10*
G06F 21/33 *G06F 21/44*
H04L 9/32

(11) 4 409 476
(51) *G06N 10/60*

(11) 4 409 494
(51) *G06Q 10/10* *G06F 15/173*
G06F 9/50 *G06F 9/52*
G06F 9/54

(11) 4 409 599
(51) *G16H 40/40* *A61B 5/00*
G16H 20/17 *A61B 34/20*
A61B 90/00 *A61M 5/168*
A61M 5/172

(11) 4 409 601
(51) *G16H 40/63* *A61B 8/00*
A61B 17/00 *A61M 25/01*
G16H 20/17 *G16H 30/40*
A61B 90/90 *A61B 90/92*
A61B 90/96 *A61B 90/00*
A61M 5/178 *A61M 39/10*
A61M 5/158 *G16H 40/40*
G16H 40/67

(11) 4 409 724
(51) *H02J 50/90* *H02J 50/30*
G01S 17/42 *G01S 17/74*
H02J 7/00 *G01S 7/00*
H02J 7/35 *H02J 50/80*
G01S 7/481 *G01S 17/88*

(11) 4 409 882
(51) *H04N 19/52*

(11) 4 409 905
(51) *H04N 19/50* *G06N 3/045*
H04N 19/105 *H04N 19/114*
H04N 19/147 *H04N 19/172*
H04N 19/577 *H04N 19/597*

(11) 4 409 909
(51) *H04N 19/119* *H04N 19/593*
H04N 19/159 *H04N 19/176*
H04N 19/129 *H04N 19/70*

(11) 4 409 919
(51) *H04N 21/422* *H04N 21/436*
H04N 21/45

(11) 4 410 002
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*

(11) 4 410 048
(51) *H04W 4/38* *A61B 5/00*
A61B 5/145

(11) 4 410 139
(51) *A42B 3/32*

(11) 4 410 224
(51) *A61B 17/16* *A61B 17/32*

(11) 4 410 860
(51) *C08G 63/133* *C08G 63/183*
C08G 63/193 *C08G 63/20*
C08G 63/672 *C08J 5/18*
C08J 5/24 *H01L 23/29*
H05K 1/03

(11) 4 410 875
(51) *C08J 5/24*

(11) 4 410 915
(51) *C09J 11/06* *C09J 11/08*
C09J 201/00 *C09J 7/30*
C09J 101/28 *C09J 105/00*

(11) 4 410 966
(51) *A61K 40/11* *A61K 40/31*
A61K 40/42 *A61K 40/35*
C12N 5/10 *C07K 14/705*
A61P 35/00 *A61P 35/02*
C07K 14/725 *C12N 5/0783*
C12N 15/62

(11) 4 411 045
(51) *D05B 57/14* *D05B 73/12*

(11) 4 411 050
(51) *D06F 34/26*

(11) 4 411 077
(51) *E02F 9/20* *E02F 9/26*

(11) 4 411 434
(51) *C08J 5/18* *G02B 5/02*

(11) 4 411 449
(51) *G02B 13/00* *G02B 27/02*
G02B 5/00 *G02B 27/01*
G02B 27/30

(11) 4 411 649
(51) *H04N 23/88* *H04N 17/00*
G06T 19/00 *G06T 5/90*
G06T 11/00 *H04N 5/265*

(11) 4 411 723
(51) *G10H 1/34* *H01H 3/12*
H01H 13/14 *H01H 13/52*
H01H 13/70 *H01H 13/705*

(11) 4 411 928
(51) *H01M 10/0562* *H01M 10/0585*
H01M 50/528 *H01M 50/209*
H01M 50/296

(11) 4 411 929
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/0562*
H01M 10/0585 *H01M 50/186*
H01M 50/207 *H01M 50/512*
H01M 50/531 *H01M 50/533*
H01M 50/54 *H01M 50/548*

(11) 4 411 930
(51) *H01M 4/04* *H01M 4/70*
H01M 10/0562 *H01M 10/0585*
H01M 50/54 *H01M 50/547*
H01M 50/548 *H01M 50/553*
H01M 50/209 *H01M 50/296*
H01M 50/528

(11) 4 412 137
(51) *H04L 5/00* *H04W 68/02*
H04W 72/04 *H04W 68/00*

(11) 4 412 200
(51) *H04N 19/11* *H04N 19/593*
H04N 19/176 *H04N 19/132*
H04N 19/70 *H04N 19/119*

(11) 4 412 203

(51) *H04N 19/132* *H04N 19/119*
H04N 19/157 *H04N 19/70*
H04N 19/593 *H04N 19/503*

(11) **4 412 285**
(51) *H04W 24/02* *H04W 56/00*
H04L 1/00 *H04L 1/08*
H04L 1/1867 *H04W 76/15*
H04W 76/25

(11) **4 412 322**
(51) *H04W 52/32* *H04W 52/14*
H04W 52/54 *H04W 52/34*
H04W 52/36 *H04L 1/18*
H04L 1/1829

(11) **4 412 378**
(51) *H04W 74/04* *H04W 74/08*
H04W 72/04 *H04W 84/12*
H04W 74/0808

(11) **4 412 435**
(51) *H10K 71/00* *H10K 30/00*

(11) **4 412 446**
(51) *A01K 1/00* *A01K 31/22*

(11) **4 412 499**
(51) *H05B 1/02* *A47J 37/07*
A47J 37/06

(11) **4 412 516**
(51) *A61B 5/00* *A61B 3/18*
G16H 40/67 *G16H 80/00*
A61B 3/00 *A61B 3/06*
A61B 5/398 *G16H 30/20*
G16H 30/40 *G16H 20/30*
G16H 40/63 *G16H 50/20*

(11) **4 412 542**
(51) *A61B 17/22* *A61B 18/24*
A61B 18/26

(11) **4 412 583**
(51) *A61K 9/00* *A61K 47/08*
A61K 47/14 *C07D 311/20*
C08G 65/00 *C08L 71/02*

(11) **4 412 592**
(51) *A61K 9/127* *A61K 9/51*
A61K 31/7105 *A61K 48/00*
A61K 9/1271 *A61K 9/1272*
A61K 31/713 *C07K 14/005*
C12N 15/88

(11) **4 412 599**
(51) *A61K 31/05* *A61K 36/185*
A61K 9/107 *A61K 9/00*
A61K 47/12 *A61K 47/26*

(11) **4 412 620**
(51) *A61K 31/702* *A61P 29/00*
C07H 3/06 *C07H 1/00*
A61P 11/00 *A61P 31/16*

(11) **4 412 624**
(51) *A61K 33/20* *A61K 33/00*
A61P 21/00 *A61P 25/00*
G01N 33/68

(11) **4 412 634**
(51) *C07K 19/00* *C12N 9/64*
C07K 16/28 *A61K 38/17*
A61P 35/00 *A61P 37/00*

(11) **4 412 741**
(51) *A63B 60/46* *A63B 53/04*
A63B 53/02 *A63B 60/42*
G01B 5/00 *G01B 21/04*
G06Q 10/04 *G06Q 10/0639*
G06Q 10/20 *G06Q 30/0282*
G06Q 50/10

(11) **4 412 749**
(51) *B01D 59/26* *G21G 1/00*
G01T 1/36 *G21G 1/06*
B01D 15/18

(11) **4 412 778**
(51) *B21B 31/10*

(11) **4 412 804**
(51) *B25J 15/00* *B25J 9/10*
B65G 47/91 *B25J 15/02*
B25J 15/06

(11) **4 412 836**
(51) *B42D 15/02* *B44C 1/22*
B32B 27/08 *B44C 3/00*
B32B 3/08 *B32B 3/26*
B32B 3/30 *B32B 7/12*
B32B 27/30 *B32B 27/36*
B32B 27/40 *B32B 29/00*

(11) **4 412 926**
(51) *B05B 11/10* *B65D 81/32*

(11) **4 413 029**
(51) *C07K 14/705* *C07K 14/715*
A61K 40/11 *A61K 40/30*
A61K 40/31 *C07K 16/44*
C12N 15/62

(11) **4 413 043**
(51) *C07K 16/28* *A61K 35/12*
A61K 35/14 *A61K 35/17*
A61K 39/395 *A61P 35/00*
A61P 37/06 *C07K 14/705*
C07K 16/46 *C07K 19/00*
C12N 5/10 *C12N 15/13*
C12N 15/62

(11) **4 413 125**
(51) *C12N 9/12* *C12P 19/34*
C12N 9/96

(11) **4 413 154**
(51) *G16B 20/00* *G16B 40/20*
G16H 50/20 *C12Q 1/6806*
C12Q 1/6886 *C12Q 1/689*

(11) **4 413 204**
(51) *E01B 25/00* *B61F 5/00*
E04B 7/16 *E04H 5/00*
F16J 15/48 *G02B 23/16*

(11) **4 413 252**
(51) *F03D 1/06* *F16B 37/12*

(11) **4 413 266**
(51) *F04D 1/00* *F04D 15/00*
F04D 29/46 *F04D 29/66*

(11) **4 413 308**
(51) *F25B 45/00* *F25B 49/02*
F25B 5/02 *F25B 49/00*

(11) **4 413 402**
(51) *G01V 5/00* *G01T 1/02*
G01T 7/12 *G21F 5/015*

(11) **4 413 403**
(51) *G01M 3/22* *G01M 3/26*
G01N 33/00

(11) **4 413 441**
(51) *G06F 1/16* *G08B 25/01*
G08B 21/02 *A41D 1/00*
A41D 1/04 *G08B 25/00*
G08B 21/04 *H04W 4/38*
H04W 4/90

(11) **4 413 492**
(51) *G06K 19/077* *G06K 19/02*
B32B 3/08 *B32B 17/06*
B32B 7/12

(11) **4 413 512**
(51) *G06Q 10/06* *G06F 9/451*
G06F 9/448 *G06F 11/36*
G06F 16/31

(11) **4 413 698**
(51) *H04L 9/40* *H04L 9/06*
H04L 9/32 *H04L 67/12*
H04L 12/40 *H04L 12/46*

(11) **4 413 723**
(51) *H04L 69/12* *H04L 41/0803*
H04W 88/08 *H04W 92/12*
H04L 69/08 *G06F 9/455*
H04L 41/0806 *H04L 41/08*
H04L 41/0895 *H04L 41/0897*

(11) **4 413 747**
(51) *H04R 19/02* *H04R 19/04*

(11) **4 413 751**
(51) *H04S 7/00* *H04R 3/00*
G02B 27/01 *H04R 1/10*

(11) **4 413 819**
(51) *H04W 74/0833* *H04W 74/00*

(11) **4 413 824**
(51) *H04W 76/00* *H04L 67/141*
H04L 67/55

(11) **4 413 879**
(51) *A24F 40/46*

(11) **4 413 889**
(51) *A41D 31/00* *B32B 5/02*

(11) **4 413 922**
(51) *A61B 5/11* *A61B 5/0245*
A61B 5/08 *A61B 5/113*

(11) **4 414 145**
(51) *B26B 21/56* *C23C 30/00*

(11) **4 414 170**
(51) *C23C 14/06* *B32B 18/00*
H01L 21/20 *H01L 21/203*
C23C 14/00 *C23C 14/02*
C23C 14/35 *C23C 14/58*
C30B 23/02 *H01L 21/02*
C23C 28/04 *C30B 29/40*
C30B 29/68

(11) **4 414 174**
(51) *B22F 10/25* *B22F 10/80*
B29C 64/118 *B29C 64/386*
B33Y 10/00 *B33Y 50/00*
G06F 30/12

(11) **4 414 263**
(51) *B64C 39/02* *B64C 27/08*
B64D 27/24 *B64U 50/20*
B64U 50/11 *B64C 27/12*
B64C 27/14 *B64U 10/13*

(11) **4 414 297**
(51) *B65G 19/02* *B65B 35/36*
B65G 19/26 *B65G 23/23*
B65G 54/00 *B65G 54/02*

(11) **4 414 434**
(51) *B24D 3/10* *C01B 32/28*

B01J 23/75 B01J 23/745

(11) 4 414 441
(51) C10M 111/00 C10M 169/04

(11) 4 414 445
(51) C12M 1/34 G01N 33/48
G06T 7/00 G06V 20/69
G06V 10/94

(11) 4 414 483
(51) C30B 29/62 C23C 16/42
C23C 16/56 C30B 25/02
C30B 33/00 H01L 21/205
C23C 16/32 C30B 25/18
C30B 29/36 C30B 33/06
H01L 21/02 C23C 16/02

(11) 4 414 495
(51) D06F 33/32 D06F 34/18

(11) 4 414 692
(51) G01N 21/88 G06T 7/00
G06T 7/20 G06N 3/08

(11) 4 415 393
(51) H04W 4/02

(11) 4 415 410
(51) H04W 16/28 H04B 7/024
H04B 7/06

(11) 4 415 411
(51) H04W 24/02 H04B 7/06
H04B 7/155

(11) 4 415 647
(51) A61B 34/20 A61B 34/00
A61B 34/10 A61B 90/00
A61B 90/50 A61B 17/00

(11) 4 415 674
(51) A61H 9/00

(11) 4 415 675
(51) A61H 9/00 A61B 5/00
B60S 5/04 F04B 49/06
G06K 19/07

(11) 4 415 697
(51) A61K 36/185 A61K 31/01
A61K 31/015 A61K 31/352
A61K 31/05 A61K 47/44
A61P 19/02 A61P 25/08
A61P 29/00 A61K 31/045
A61K 31/192

(11) 4 415 728
(51) A61K 35/17 A61P 35/04
A61P 37/04

(11) 4 415 743
(51) A61K 38/18 A61P 17/02
C12N 15/113 C12N 5/077
C12N 9/12

(11) 4 415 761
(51) A61K 48/00 C12N 5/071
C12N 15/00 C12N 15/02
A61P 35/00 A61K 38/00
C07H 21/04

(11) 4 415 772
(51) A61L 31/08 A61L 27/04
A61L 27/06 C23C 16/06
C23C 16/44 C23C 16/40
C23C 16/455 A61L 27/50
A61L 27/30 A61L 27/54
A61L 31/02 A61L 31/14
A61L 31/16

(11) 4 415 791
(51) A61M 5/315 A61M 5/48
A61M 25/10 F04B 9/14
F04B 13/00 F04B 53/06
A61F 2/958

(11) 4 415 925
(51) B23Q 1/25 B23Q 3/02
B23Q 1/70 B23Q 3/00
B23Q 9/00 B23D 45/02
B27B 9/04

(11) 4 416 054
(51) B64C 25/10 B64U 10/14
B64U 20/50 B64U 30/293
B64U 60/40

(11) 4 416 188
(51) C07K 16/00 C07K 19/00
A61K 39/44 A61K 47/64
A61K 47/69 A61P 31/00
A61P 35/00 A61P 37/06

(11) 4 416 233
(51) H01L 21/306

(11) 4 416 500
(51) G01N 21/31 G01J 3/30
G01J 3/28 G01N 33/72
A61B 5/00

(11) 4 416 560
(51) G05B 13/04 G05B 17/02
G05B 19/418

(11) 4 416 653
(51) G06N 10/40 G06N 10/70
H10D 48/00

(11) 4 416 677
(51) G06T 7/254 G06T 1/20

(11) 4 416 683
(51) G06T 13/40 G06T 19/00

(11) 4 416 725
(51) H04R 1/10 G10L 21/0208
G06F 3/16 G10L 25/84
H04R 1/40 G10K 11/178
G10K 11/34 H04R 3/00
H04R 5/033

(11) 4 416 736
(51) G16H 10/20 G16H 50/70
G16H 20/10 G06N 20/00

(11) 4 416 837
(51) H02S 20/10 H02S 20/32
E21B 10/44 E02D 5/56
E02D 5/80 E02D 7/22
F24S 25/617 F24S 25/65
E02D 5/54 E02D 27/14
F24S 30/425 F24S 25/60
F24S 30/00

(11) 4 416 873
(51) H04J 11/00 H04W 36/00

(11) 4 417 008
(51) H04W 76/28 H04W 76/14
H04W 72/02

(11) 4 417 057
(51) A22C 17/00 A22C 13/00
A22C 21/06 A22C 21/00

(11) 4 417 127
(51) A61B 5/346 A61B 5/349
A61B 5/02 G16H 50/20
G16H 50/70

(11) 4 417 128
(51) A61B 5/37 A61B 5/271
A61B 5/293 A61N 1/05
A61N 1/36 A61B 5/291
A61B 5/263

(11) 4 417 138
(51) A61B 10/04 A61B 17/34
A61B 34/30

(11) 4 417 180
(51) A61K 6/836 A61K 6/887

(11) 4 417 214
(51) A61K 36/062 A61K 36/064
A61P 31/14 A61P 43/00
A61K 9/127 A61K 9/50
C12N 1/14

(11) 4 417 356
(51) B23K 26/066 H05K 3/00
B23K 26/352 B23K 26/073

(11) 4 417 523
(51) B64F 1/06 B66D 1/60
F16F 1/00 B64F 1/10

(11) 4 417 597
(51) C07C 225/36 C09K 19/60
G02F 1/13 G02F 1/137
C09B 1/514

(11) 4 417 796
(51) F02C 6/20 F02C 7/18
F02C 3/10 F01D 15/10
F02C 3/14

(11) 4 417 856
(51) F04B 39/00 F16L 27/11
F16L 51/02 F16L 55/04

(11) 4 417 899
(51) F25B 21/02 F24H 1/08
F24H 1/50 F24H 15/174
F24H 9/1818 F25B 29/00
F25B 21/04

(11) 4 418 040
(51) G02F 1/13357

(11) 4 418 188
(51) G06Q 30/02 G16H 40/20
G16H 50/70 G16H 10/60
G06Q 30/06 G06N 3/08
G06Q 30/0251

(11) 4 418 401
(51) H01M 10/0587 H01M 4/131
H01M 4/62 H01M 4/525
H01M 4/505 H01M 50/533
H01M 10/052 H01M 50/107
H01M 4/02

(11) 4 418 445
(51) H01M 50/627 H01M 50/609
H01M 50/103 H01M 10/04

(11) 4 418 454
(51) H01Q 1/38 H01Q 1/24
H01Q 9/04 H01Q 21/08
H01Q 21/24

(11) 4 418 642
(51) G06F 3/04817 G06F 3/0482
G06F 3/04842 G06F 3/04847
G06F 3/0485 G06F 3/04883
G06F 1/16 G06F 3/16
H04M 1/02 H04M 1/03
H04M 1/72484 H04M 1/60

H04M 1/72454 *H04M 1/725*

(11) 4 418 815
(51) *H05B 1/02* *F01N 3/08*

(11) 4 418 886
(51) *A24D 1/20*

(11) 4 418 887
(51) *A24D 3/02* *A24D 3/06*
B31F 1/08 *D21H 23/50*
D21H 17/03 *D21H 17/28*
D21H 17/32 *A24B 15/24*
A24B 15/30 *A24D 3/04*
A24D 3/10

(11) 4 418 889
(51) *A24F 40/10* *A24F 40/42*
A24F 40/51 *A24F 40/50*
A24F 40/46 *A24F 40/60*
H02M 1/00 *A24F 40/53*

(11) 4 418 903
(51) *A24F 40/465* *A24F 40/10*
A24F 40/42 *H05B 6/36*
H05B 6/10

(11) 4 418 904
(51) *A24F 40/465* *A24F 40/44*
A24F 40/10 *A24F 40/42*
H05B 6/10 *H05B 6/36*

(11) 4 418 936
(51) *A24F 40/50* *A24F 40/46*
A24F 40/51 *A24F 40/53*
A24F 40/57 *A24F 40/42*

(11) 4 418 950
(51) *A24F 40/65* *A24F 40/90*
A24F 40/50 *G06F 21/31*
H02J 50/10 *H02J 50/80*
H02J 7/02

(11) 4 418 954
(51) *A42B 3/06* *A42B 3/12*
A42B 3/14 *A42B 3/32*

(11) 4 418 975
(51) *A47L 15/42*

(11) 4 418 981
(51) *A61B 3/10* *G02B 27/01*
A61B 3/11 *G06F 3/01*
A61B 3/02 *A61B 3/113*
G02B 27/00

(11) 4 418 989
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/055*
A61B 8/00 *A61B 8/08*
G01B 11/16 *G01B 9/02091*
G01L 1/24

(11) 4 419 004
(51) *A61B 5/282* *A61B 5/00*
A61B 5/26 *A61B 5/332*

(11) 4 419 024
(51) *A61B 17/32* *A61B 17/54*

(11) 4 419 036
(51) *A61B 34/30* *A61B 18/14*
A61B 90/00 *A61B 5/00*

(11) 4 419 049
(51) *A61F 2/46* *A61F 2/36*

(11) 4 419 085
(51) *A61K 9/14* *A61K 9/51*
A61K 9/19 *A61K 9/20*
A61K 47/38 *A61K 31/185*
A61K 31/191 *A61K 31/485*

(11) 4 419 115
(51) *A61K 35/12* *A61K 35/16*
A61K 35/19 *A61K 35/00*
C12N 5/078 *A61K 51/12*
A61P 15/08 *A61P 15/02*
C12N 5/071

(11) 4 419 131
(51) *A61K 9/20* *A61K 38/26*
A61K 9/19 *A61K 47/12*
A61P 3/10 *A61P 3/04*
A61K 38/28

(11) 4 419 159
(51) *A61B 17/22* *A61M 1/00*

(11) 4 419 185
(51) *A61M 29/02* *A61H 19/00*
A61H 9/00 *A61B 5/00*
A61B 5/107

(11) 4 419 214
(51) *A62D 1/02*

(11) 4 419 314
(51) *B29C 65/00* *H01Q 1/00*
B29C 65/36 *H05B 6/36*
B29C 65/08 *B29C 65/16*
B29C 65/18 *B29C 65/34*
G01K 7/36 *G01K 15/00*
G01K 1/024

(11) 4 419 337
(51) *B25J 5/00* *B25J 11/00*

(11) 4 419 372
(51) *B60L 15/22* *H02P 6/08*
H02P 6/15 *H02P 23/28*
H02P 23/30 *B60L 15/20*
B60L 15/08 *B60L 15/12*
H02P 6/182 *H02P 23/14*

(11) 4 419 399
(51) *B60S 1/64* *B25J 9/02*
B60R 11/04 *A47L 5/38*
B25J 9/16 *B25J 9/00*
G05B 19/418 *B25J 19/02*
B60S 3/00 *B25J 11/00*
B25J 5/02

(11) 4 419 425
(51) *B64D 27/33* *B64D 31/18*
B64D 27/04 *B64D 27/10*
B64D 31/04

(11) 4 419 443
(51) *B65D 47/04* *A47G 19/22*

(11) 4 419 476
(51) *B82B 3/00* *H01L 21/20*
C25B 1/04 *H01L 21/306*
H01L 21/3065 *B82Y 10/00*
B82Y 15/00 *C25B 11/02*
C25B 11/087 *C25B 15/00*

(11) 4 419 575
(51) *C08G 18/79* *C09D 7/43*
C08G 18/48 *C08G 18/75*

(11) 4 419 576
(51) *C08G 61/12* *C08G 61/02*
C08J 5/22 *B01D 71/12*
C08G 14/00

(11) 4 419 589
(51) *C08J 3/12* *C08K 3/08*
C08J 3/205

(11) 4 419 651
(51) *C12N 5/077* *A61K 35/32*
C12N 5/0735 *C12N 5/0775*
C12N 5/0789

(11) 4 419 748
(51) *D21H 21/16* *B32B 27/10*
B32B 29/06 *D21H 17/11*
D21H 19/36

(11) 4 419 781
(51) *F01M 5/00* *F16N 7/00*
F16N 39/02 *F01P 11/08*
F16K 11/065 *F16K 31/00*
F28D 9/00 *F28F 27/02*
F16K 11/04

(11) 4 419 782
(51) *F01M 5/00* *F01P 11/08*
F28D 9/00 *F28F 27/02*
F16K 11/065 *F16K 31/00*

(11) 4 419 851
(51) *F24S 30/425* *F24S 30/428*

(11) 4 419 861
(51) *F41A 21/30* *F41A 21/34*
F41A 21/36

(11) 4 419 970
(51) *G03G 15/16* *G03G 5/02*
G03G 9/09 *G03G 9/087*
G03G 15/00

(11) 4 419 987
(51) *G06F 3/0354* *G06F 3/033*
G09G 5/08

(11) 4 419 990
(51) *G06F 7/08* *G06F 16/25*
G06F 16/26 *G06F 16/28*
G06F 16/90 *G09G 5/377*

(11) 4 420 149
(51) *H01J 49/16* *H01J 49/40*
H01J 49/00 *G01N 15/10*

(11) 4 420 162
(51) *H01L 23/528* *H10D 84/01*
H01L 23/535 *H01L 21/74*
H01L 21/768 *H10D 84/83*
H10D 84/03

(11) 4 420 206
(51) *H02G 1/00* *H02G 1/02*
H02G 1/04 *H02G 7/02*
H02G 7/04 *H02G 7/05*
H02G 7/00 *H02G 3/34*
H02G 7/12 *B66C 1/00*

(11) 4 420 292
(51) *H04L 9/06* *H04L 9/32*
G06F 21/64 *G06Q 40/04*
H04L 9/08 *G06Q 20/06*
G06Q 20/36 *G06Q 20/38*
G06Q 20/40

(11) 4 420 395
(51) *H04W 24/02* *H04W 36/00*

(11) 4 420 456
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*

(11) 4 420 529
(51) *A24B 13/00* *A24B 15/00*
A24B 15/40 *A61K 9/00*
A61K 31/465 *A61K 31/7016*
A61K 47/26

(11) 4 420 540

(51) *A24F 40/40* *A24F 40/57*
A24F 40/46 *H01F 7/02*

(11) 4 421 156
(51) *C11D 1/75* *C11D 1/83*
C11D 1/90 *C11D 1/92*
C11D 1/94 *C11D 3/04*
C11D 3/10 *C11D 3/20*
C11D 11/00 *C11D 1/37*
C11D 3/22 *C11D 3/38*
C11D 3/32 *C11D 3/34*
C11D 3/37

(11) 4 421 665
(51) *G06F 21/44* *G06F 21/33*
H04M 3/56 *G06F 21/31*

(11) 4 421 975
(51) *H01M 50/586* *H01M 50/593*
H01M 50/531 *H01M 10/0525*
H01M 10/052 *H01M 50/533*
H01M 50/54 *H01M 50/103*

(11) 4 422 064
(51) *H02P 27/08* *B60W 50/00*
F02D 41/20 *F02D 41/24*
F02D 41/26 *F16H 61/00*

(11) 4 422 104
(51) *H04W 72/232* *H04L 1/00*
H04L 1/08 *H04L 1/1607*
H04L 1/1829 *H04L 1/1867*
H04L 5/00 *H04L 27/26*

(11) 4 422 147
(51) *H04L 47/2491* *H04L 47/2416*
H04L 47/28 *H04L 12/46*
H04W 28/02 *H04W 8/04*

(11) 4 422 307
(51) *H04W 72/02* *H04W 72/04*
H04W 72/51 *H04W 76/14*

(11) 4 422 309
(51) *H04W 72/04*

(11) 4 422 349
(51) *H05B 3/84* *B60S 1/02*
B60R 1/06 *C03C 17/34*

(11) 4 422 575
(51) *A61H 9/00* *A61F 5/56*
A61M 1/00

(11) 4 422 676
(51) *A61K 39/015* *A61K 36/48*
C07K 14/445 *C12N 15/30*
C12N 15/62 *A61P 33/06*

(11) 4 422 801
(51) *B05B 5/08* *B05B 5/03*
B05B 5/16 *B05B 7/14*
B05B 16/40 *B05D 3/02*

(11) 4 422 830
(51) *B24B 9/16* *B24B 57/02*
B24B 37/10

(11) 4 422 832
(51) *B25B 23/147* *B25F 5/00*
B23Q 11/04 *B25B 21/00*

(11) 4 422 876
(51) *B41M 5/035* *B41M 5/382*
D06P 5/28 *B41F 16/00*
B41F 19/02

(11) 4 423 260
(51) *C12N 9/10* *A61K 38/00*
A61K 38/45 *A61P 21/00*
A61P 29/00 *A61P 37/00*
A61L 26/00 *A61K 35/12*
A61L 27/36 *A61L 27/52*
C07K 14/515

(11) 4 423 317
(51) *C01C 1/04* *C25B 1/04*
F25B 9/00 *F25B 9/14*
F25J 3/04 *C25B 15/00*
C01B 3/02

(11) 4 423 334
(51) *D21H 11/14* *B32B 27/10*
B32B 29/00 *D21H 27/38*
B65D 65/40 *B32B 5/02*

(11) 4 423 353
(51) *E04G 21/18* *B01L 1/04*
F24F 13/32 *F24F 3/167*

(11) 4 423 364
(51) *E21B 47/008* *E21B 43/12*
F04D 13/10 *F04D 15/00*
G06N 20/00

(11) 4 423 365
(51) *E21B 47/06* *E21B 41/00*
E21B 33/128

(11) 4 423 366
(51) *F01C 1/063* *F02B 53/00*
F01C 1/077 *F01C 21/10*
F01C 21/00 *F01C 20/00*
F01C 1/073

(11) 4 423 396
(51) *F04D 13/10* *E21B 43/12*
F04D 27/02 *F16D 9/06*

(11) 4 423 440
(51) *F25B 9/14* *F25B 9/06*

(11) 4 423 449
(51) *F41G 11/00* *F41G 1/01*
F41G 1/34 *F41C 27/00*

(11) 4 423 511
(51) *G01N 35/00* *G01N 35/04*

(11) 4 423 513
(51) *G01N 35/10*

(11) 4 423 523
(51) *G01S 7/00* *G01S 7/02*
H04W 72/12 *H04W 16/14*
H04W 72/566

(11) 4 423 536
(51) *H01J 37/147* *H01J 40/06*
H01J 43/08 *H01J 43/10*
G01T 1/167 *G01T 1/20*
G01V 5/26

(11) 4 423 542
(51) *G01V 99/00* *G01V 3/18*
E21B 47/12 *E21B 44/00*
G06N 20/00

(11) 4 423 616
(51) *G06F 12/0891* *G06F 12/0871*
G06F 12/0811 *G06F 12/0815*

(11) 4 423 633
(51) *G06F 18/40* *G01C 21/20*
G06F 17/11 *G06T 7/33*
G06T 7/80 *G01C 21/00*
G01S 7/497

(11) 4 423 728
(51) *G06V 10/774* *G06V 20/10*

(11) 4 423 756
(51) *G16H 10/60* *G16H 30/20*
G16H 30/40 *G06V 10/82*
G16H 50/20

(11) 4 423 773
(51) *G16H 50/20* *G16H 30/20*
G06N 20/20 *G06N 3/0455*
G06N 3/0464 *G16H 30/40*
G06N 20/10 *G16H 40/67*
G16H 10/20 *G06N 3/084*
G16H 20/40 *G06N 20/00*
G16H 50/70 *G16H 50/30*
G06N 5/01 *G16H 10/40*
G16H 20/10 *G16H 15/00*

(11) 4 423 813
(51) *H01L 25/065* *G06F 13/38*
G11C 11/409 *G11C 7/10*
H03M 13/00 *G11C 5/02*
G11C 11/408 *H01L 25/18*
G11C 11/4093

(11) 4 423 865
(51) *H01S 5/0239* *G02B 6/13*
G02B 6/42 *H01S 5/026*

(11) 4 423 882
(51) *H02K 5/20* *H02K 9/19*
H02K 9/197

(11) 4 423 899
(51) *H02N 2/18* *H10N 30/50*
H02J 50/00 *H01Q 1/38*
H02S 10/10 *H02S 40/38*
H02S 40/44 *H10F 19/80*
H10N 10/00 *H10N 30/30*

(11) 4 424 028
(51) *H04R 1/34* *G02B 27/01*
H04R 1/02 *H04R 1/10*
H04R 5/02 *H04R 5/033*
H04R 3/12 *H04R 1/40*
G10K 11/22

(11) 4 424 224
(51) *A47L 13/22* *A47L 13/50*

(11) 4 424 230
(51) *A61B 1/24* *G16H 10/20*
G16H 30/40 *G16H 50/20*
A61B 5/00 *G16H 50/30*

(11) 4 424 577
(51) *B62K 5/10* *B62K 5/027*
B62K 5/06 *B62J 45/415*
B62J 45/412 *B62J 45/413*
B62K 3/00

(11) 4 424 672
(51) *C07D 231/20* *A01N 43/56*
A01P 7/04 *C07D 413/12*
A01N 43/80 *C07D 403/12*

(11) 4 425 399
(51) *G06Q 10/08* *G06Q 10/06*

(11) 4 425 477
(51) *G09G 3/36*

(11) 4 425 501
(51) *G16C 20/40* *G16C 20/30*
C08G 59/18 *G06F 30/27*
G16C 20/70

(11) 4 425 502
(51) *G16C 20/40* *G16C 20/30*
G06F 30/27 *G06N 20/00*
G16C 60/00 *G16C 20/70*

(11) 4 425 740
(51) *H02J 7/00* *G01R 31/28*
G01R 31/317 *H02H 7/18*

(11) 4 425 909
(51) *H04N 5/64* *H04N 21/45*
H04N 21/422 *H04N 21/4223*
H04N 21/4363 *H04N 23/00*
G06F 1/16 *G09F 9/30*
H04N 21/4415 *H04N 21/442*

(11) 4 425 940
(51) *H04N 21/466* *H04N 21/45*
H04N 21/442 *H04N 21/235*
H04N 21/422

(11) 4 425 944
(51) *H04N 23/60* *H04N 17/00*
G06V 40/10 *A61B 5/107*
A61B 5/00 *A61B 5/1171*
G06F 18/00 *G06V 10/10*

(11) 4 425 969
(51) *H04W 4/06* *H04W 76/27*
H04W 76/40 *H04W 48/10*

(11) 4 426 060
(51) *F24C 7/06* *H05B 6/64*
H05B 6/76

(11) 4 426 100
(51) *A01G 18/00*

(11) 4 426 162
(51) *A45C 13/08* *A45C 15/06*
F21L 4/02 *F21Y 115/10*
H05B 47/19

(11) 4 426 213
(51) *A61B 17/3209* *A61B 17/34*
A61M 25/06

(11) 4 426 233
(51) *A61F 2/16* *A61F 9/013*
G02B 3/14

(11) 4 426 256
(51) *A61J 1/14* *B65D 41/10*
B65D 41/22 *A61L 2/18*
A61L 2/26 *A61M 39/16*
A61M 39/20

(11) 4 426 323
(51) *A61K 35/28* *A61N 7/00*
C12N 5/0775 *A61P 43/00*
A61P 11/00 *A61P 13/12*

(11) 4 426 429
(51) *A61K 31/198* *A61P 3/10*
A61P 37/08 *C12Q 1/6886*

(11) 4 426 456
(51) *B01D 59/22* *G01N 30/60*
B01D 15/22

(11) 4 426 457
(51) *B01D 15/08* *B01D 59/00*
C01G 55/00 *G01N 30/02*
B01D 15/22 *B01D 59/22*
C01F 17/13 *G01N 30/32*
G01N 30/60 *G01N 30/88*

(11) 4 426 552
(51) *B32B 5/08* *D04H 1/435*
D04H 1/485 *D04H 1/488*
D04H 1/645 *D04H 1/65*
D04H 1/74 *D04H 1/558*
D04H 1/55 *D04H 1/541*

(11) 4 426 826
(51) *C12N 9/78* *C12N 9/22*
C12N 15/10 *C12N 15/11*

(11) 4 426 860
(51) *C12Q 1/6883* *A61P 1/00*
C12Q 1/6806 *C12Q 1/6813*
G01N 33/50

(11) 4 427 040
(51) *G01N 33/53* *G01N 33/68*
A61K 40/11 *A61K 40/31*
A61P 43/00 *G01N 33/569*
G01N 33/574

(11) 4 427 049
(51) *G01N 33/68* *A61P 25/28*
C07K 16/18 *C07K 16/44*

(11) 4 427 078
(51) *G01V 3/18* *G01V 99/00*
E21B 47/12 *G06N 20/00*

(11) 4 427 158
(51) *G06F 21/60* *H04L 9/08*
H04L 9/00

(11) 4 427 196
(51) *G06T 9/00* *H04N 19/463*
H04N 19/597

(11) 4 427 264
(51) *H01L 23/367* *G06F 30/39*
H10D 30/66 *H10D 62/10*
H10D 64/27

(11) 4 427 408
(51) *H04L 27/00* *H04B 7/155*
H04W 12/06 *H04W 12/63*
H04W 88/04

(11) 4 427 435
(51) *H04L 65/60*

(11) 4 427 457
(51) *H04N 19/159* *H04N 19/70*
H04N 19/176 *H04N 19/593*

(11) 4 427 497
(51) *H04W 48/08* *H04W 48/16*
H04L 67/148 *H04W 76/38*
H04W 4/50 *H04L 67/1008*
H04L 67/1095 *H04L 67/51*
H04L 67/12 *H04L 67/289*
H04L 67/00 *H04L 67/568*

(11) 4 427 523
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04W 24/02 *H04B 7/06*

(11) 4 427 626
(51) *A45B 25/00* *A45B 25/14*

(11) 4 427 938
(51) *B32B 27/36* *B32B 27/32*
B32B 38/18 *B32B 38/00*
B29C 48/08 *B32B 27/30*
B32B 27/16

(11) 4 428 365
(51) *F03D 7/02* *F03D 17/00*
G01H 13/00 *G01H 1/00*

(11) 4 428 628
(51) *G04B 18/02* *G04B 18/06*

(11) 4 428 701
(51) *G06F 11/07* *G06F 13/42*

(11) 4 429 013
(51) *H01M 50/533* *H01M 50/54*
H01M 50/55 *H01M 50/609*
H01M 50/209

(11) 4 429 149
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*

(11) 4 429 228
(51) *H04N 5/655* *F16M 11/18*
F16M 11/38

(11) 4 429 355
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*

(11) 4 429 357
(51) *H04W 72/04* *H04W 4/70*
H04L 5/00

(11) 4 429 537
(51) *A61B 5/00*

(11) 4 429 576
(51) *A61B 18/00* *G16H 20/40*
G16H 30/40 *G16H 40/63*
G16H 40/40 *G16H 50/50*
G16H 50/20 *A61B 17/00*
A61B 17/32 *A61B 34/32*
A61B 34/37 *A61B 34/30*
A61B 18/14 *A61B 90/00*
A61B 34/10

(11) 4 429 676
(51) *A61K 35/17* *A61P 35/00*
C07K 14/705 *C12N 5/078*
C12N 5/10 *C12N 15/90*
A61K 40/11 *A61K 40/41*
C07K 14/725 *A61K 40/42*

(11) 4 429 677
(51) *A61K 35/17* *C12N 15/63*
C12N 5/078 *C12N 5/0783*
A61P 35/00 *A61K 48/00*

(11) 4 429 884
(51) *B32B 15/085* *B32B 27/32*
B32B 27/08 *C08G 18/79*
C08G 18/42 *B32B 7/02*
B32B 7/12 *C08G 18/10*
B32B 27/20 *B32B 27/00*
C09J 175/06

(11) 4 429 887
(51) *B32B 27/12* *B32B 7/12*
B32B 7/02 *C08G 18/42*
C08G 18/79 *B32B 27/32*
B32B 27/08 *B32B 27/40*
C08G 18/10 *B32B 27/20*
C08G 18/46 *C09J 175/06*
C09J 175/04

(11) 4 430 059
(51) *C07K 7/08* *C07K 14/705*

(11) 4 430 194
(51) *C12N 15/52* *C12N 9/78*
A61K 35/17 *A61P 35/00*
C12N 5/00 *C12N 15/85*
C12Q 1/6886 *C12Q 1/6897*

(11) 4 430 281
(51) *E21B 49/00* *G01V 99/00*
G06N 3/08

(11) 4 430 344
(51) *F24B 1/195* *F24C 15/22*
F24B 1/181 *F24B 3/00*
F24B 13/00 *F24C 1/10*
F24B 1/192

(11) 4 430 433

(51) *G01V 1/40* *G06N 20/00*
G06N 3/08

(11) 4 430 505
(51) *G06F 30/27* *G06N 3/08*
E21B 43/20 *G01N 33/24*

(11) 4 430 676
(51) *C30B 23/02* *C30B 29/32*
H01L 21/02 *H10D 30/67*
H10D 62/80 *H10F 77/12*
H10F 77/14 *H10H 20/823*

(11) 4 430 825
(51) *H04N 19/117* *H04N 19/132*
H04N 19/119 *H04N 19/174*
H04N 19/186

(11) 4 431 038
(51) *A61B 18/02* *A61B 18/00*

(11) 4 431 093
(51) *A61K 31/4152* *A61K 31/045*
A61P 25/28

(11) 4 431 345
(51) *B60R 21/207* *B60R 21/2338*
B60R 21/262

(11) 4 431 735
(51) *F04B 49/00* *F04B 1/2078*
F04B 1/324

(11) 4 432 574
(51) *H04B 7/0452* *H04L 1/00*

(11) 4 432 969
(51) *A61C 7/12* *A61C 3/00*
A61C 7/14 *A61C 7/28*

(11) 4 433 015
(51) *A61J 1/03* *B32B 7/023*
B32B 7/04 *B65D 81/30*
B32B 17/06 *B65D 65/20*
G02B 1/11 *B32B 15/12*
B32B 29/00 *B32B 29/04*
B32B 15/20 *B32B 1/00*

(11) 4 433 483
(51) *C07D 493/10* *A61K 8/49*
C11D 3/50 *A61Q 13/00*

(11) 4 433 492
(51) *C07K 14/47* *C07K 14/76*
A23J 1/00 *A23J 3/10*
C12N 15/82 *A23J 3/20*
C12N 9/12

(11) 4 433 980
(51) *G06Q 30/0601*

(11) 4 434 256
(51) *H04W 28/06* *H04L 1/00*
H04L 5/00 *H04W 72/542*

(11) 4 434 734
(51) *B29C 33/50* *B29C 70/44*
B29C 70/54 *B29C 70/48*

(11) 4 434 757
(51) *B41J 11/00*

(11) 4 434 830
(51) *B60T 13/74* *B60T 17/22*
F16D 65/18 *F16D 66/02*
F16D 121/24

(11) 4 434 906
(51) *B65D 1/24* *B65D 71/58*
B65D 77/04

(11) 4 434 981
(51) *C07D 401/14* *C07D 405/14*
C07D 413/14 *C07D 471/04*
C07D 487/04 *C07D 498/04*
C07D 513/04 *A61K 31/416*
A61K 31/454 *A61P 35/00*
A61K 31/422 *A61K 31/437*
A61K 31/439 *A61P 35/02*
C07D 471/08 *C07D 417/14*
C07D 491/107 *C07D 493/08*
C07D 498/08 *C07D 519/00*

(11) 4 435 283
(51) *F16C 21/00* *F16C 32/06*
F16C 39/02

(11) 4 435 464
(51) *G01S 13/42* *G01S 13/34*
G01S 13/58 *A61B 5/0245*
A61B 5/11 *G01S 13/00*
H01Q 21/00 *A61B 5/0507*

(11) 4 435 564
(51) *G06F 3/01* *G02C 7/08*
G02B 27/01 *G09B 21/00*
A61B 3/024

(11) 4 435 708
(51) *G06Q 50/34* *A63F 3/00*
G07F 17/32 *A63F 1/18*
G06Q 50/10

(11) 4 435 864
(51) *H10D 8/00* *H10D 62/10*
H10D 89/60

(11) 4 435 891
(51) *H01M 4/485* *H01M 4/583*
H01M 4/587 *H01M 4/36*
H01M 10/0525 *H01M 4/62*

(11) 4 435 898
(51) *H01M 4/62* *H01M 4/04*
H01M 10/0525 *H01M 4/136*
H01M 4/1397 *H01M 4/36*
H01M 4/58

(11) 4 435 923
(51) *H01M 10/058* *H01M 10/0585*
H01M 10/0565 *H01M 10/0567*
H01M 10/052 *H01M 50/46*
H01M 50/449 *H01M 50/42*
H01M 50/434 *H01M 50/403*
H01M 50/409 *H01M 50/443*
H01M 50/446 *H01M 50/451*
H01M 10/0525

(11) 4 435 940
(51) *H01M 50/145* *H01M 50/124*
H01M 50/119 *H01M 50/682*
H01M 50/256 *H01M 10/6567*
H01M 10/613 *C23C 4/00*
C23F 13/00 *H01M 50/121*
H01M 50/128 *C23C 4/06*
C23C 4/08 *C23C 4/131*
C23C 4/02

(11) 4 436 033
(51) *H02P 27/06* *H02P 1/46*
H02P 1/52 *H02P 6/20*
H02P 6/28

(11) 4 436 116
(51) *H04L 25/02*

(11) 4 436 249
(51) *H04L 5/14* *H04W 28/06*

(11) 4 436 272
(51) *H04W 52/32*

(11) 4 436 283
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/14*

(11) 4 436 284
(51) *H04L 5/14* *H04L 5/00*
H04W 72/04 *H04W 28/06*
H04W 72/23

(11) 4 436 927
(51) *C02F 1/42* *B01D 63/10*
C02F 3/28 *B01D 61/28*
C02F 1/44

(11) 4 437 240
(51) *F16B 21/09* *F16B 21/18*
F16L 37/34 *B67D 7/36*
F16L 37/084

(11) 4 437 322
(51) *G01N 15/08*

(11) 4 437 430
(51) *G06F 16/9535* *G06F 16/906*

(11) 4 437 431
(51) *G06F 16/9535* *G06F 16/9537*

(11) 4 437 596
(51) *H10F 19/80* *H10F 19/31*
H10F 77/169

(11) 4 437 649
(51) *H02S 20/32* *H02S 20/10*
H02S 20/22 *F24S 30/425*
F24S 30/00

(11) 4 437 722
(51) *H04N 19/117* *H04N 19/132*
H04N 19/119 *H04N 19/174*
H04N 19/186

(11) 4 437 954
(51) *A61B 5/1455* *A61B 5/1495*
A61B 5/145 *A61B 5/01*
A61B 5/00

(11) 4 437 965
(51) *A61B 6/00* *A61B 6/46*

(11) 4 437 976
(51) *A61B 17/04* *A61M 5/00*
A61B 17/064

(11) 4 437 996
(51) *A61B 5/06* *A61B 1/00*
A61B 34/30

(11) 4 438 003
(51) *A61C 8/00*

(11) 4 438 040
(51) *C07D 487/14* *C07D 498/04*
C07D 498/12 *A61K 31/424*
A61K 31/437 *A61K 31/4985*
A61K 31/5377 *A61K 31/5386*
A61P 3/00 *A61P 3/06*
A61P 9/00 *A61P 9/04*
A61P 9/10 *A61P 9/12*
A61P 21/00 *A61P 25/00*
A61P 25/02 *A61P 25/28*
A61P 35/00 *A61P 43/00*

(11) 4 438 143
(51) *A63F 13/54* *H04N 21/439*
H04N 21/442

(11) 4 438 286
(51) *B31D 1/02* *B26D 7/26*

B26D 5/00 *B26D 5/06*

(11) 4 438 682
(51) *C09D 1/00* *C23C 22/07*
C23C 22/20 *C23C 22/33*
C09D 5/00 *C09D 7/61*
C21D 8/12 *C22C 38/02*
C23C 22/74 *C23C 22/82*

(11) 4 439 117
(51) *G01S 7/4914* *G01S 7/40*
G01S 7/52

(11) 4 440 034
(51) *H04L 9/32* *H04L 9/40*
H04L 67/51 *H04L 67/52*
H04W 4/021 *H04W 12/06*
H04L 67/289 *G06F 8/61*
H04L 67/10 *G06F 3/01*
G06T 19/00 *G06V 20/20*
H04W 12/64

(11) 4 440 133
(51) *H04N 23/60* *H04N 23/62*
H04N 23/63 *H04N 23/667*
H04N 23/67 *G06F 3/04817*
H04N 5/77

(11) 4 440 154
(51) *H04R 25/00* *H04B 5/79*
H04L 65/1069 *H04W 4/80*

(11) 4 440 204
(51) *H04W 52/02* *H04W 72/04*

(11) 4 440 858
(51) *B60G 3/12*

(11) 4 441 276
(51) *C25B 9/65* *C25B 1/04*
C25B 9/75 *C25B 9/77*
C25B 11/02 *C25B 13/02*

(11) 4 441 786
(51) *H01L 23/473* *H01L 21/48*
H01L 23/427 *H02G 5/10*
H02M 7/00

(11) 4 441 972
(51) *H04L 27/36* *H04L 27/38*
H04L 25/03 *H04L 1/00*

(11) 4 442 024
(51) *H04W 36/36*

(11) 4 442 037
(51) *H04W 48/16* *H04W 72/04*
H04B 7/0452 *H04L 5/00*

(11) 4 442 046
(51) *H04W 56/00*

(11) 4 442 055
(51) *H04W 72/04* *H04B 7/0456*
H04L 5/00

(11) 4 442 376
(51) *B08B 3/02* *B08B 3/10*
B05B 1/18 *B05B 1/14*
B05B 3/06 *B05B 13/04*
B05B 1/20 *B05B 3/02*
B05B 9/00 *B08B 3/00*
B08B 3/14 *B05B 9/04*

(11) 4 442 957
(51) *F01C 1/22* *F01C 21/08*
F01C 21/04

(11) 4 443 386
(51) *G06T 7/20*

(11) 4 443 600
(51) *H01M 10/48* *H01M 50/569*
H01M 10/42 *G01M 3/40*
H01M 50/211

(11) 4 443 603
(51) *H01M 10/54* *H01M 6/52*
H01M 10/44 *B09B 3/30*
B25J 9/00 *B25J 9/16*
B23P 19/04 *A62C 3/16*
A62C 99/00

(11) 4 443 617
(51) *H01M 50/20* *H01M 50/502*
H01M 50/591 *H01M 50/211*
H01M 10/052 *H01M 50/296*
H01M 50/298

(11) 4 443 643
(51) *H01P 1/383* *H01P 1/26*
H01P 1/387 *H05B 6/70*

(11) 4 444 014
(51) *H04W 74/0816* *H04W 76/15*

(11) 4 444 202
(51) *A61B 17/72* *A61B 17/70*

(11) 4 445 029
(51) *F04B 39/16* *F04B 39/02*
F04B 39/06 *F04B 53/08*
F04B 53/18

(11) 4 445 070
(51) *F21V 8/00* *B60Q 1/00*
B60Q 3/64 *F21S 43/241*
F21S 43/243

(11) 4 445 255
(51) *G06F 9/50*

(11) 4 445 514
(51) *H04B 7/08* *H04B 7/06*
H04B 17/318

(11) 4 445 640
(51) *H04W 24/02*

(11) 4 446 103
(51) *B29D 30/00* *B29D 30/54*

(11) 4 446 345
(51) *C07K 16/46* *C07K 16/18*
C07K 16/28 *C07K 16/34*
C07K 16/00 *A61K 38/00*
A61K 38/17 *C07K 14/735*
A61P 37/04 *A61K 39/00*

(11) 4 446 424
(51) *A61B 5/145* *A61B 5/1486*
C12N 9/04 *C25D 9/02*
C12Q 1/00

(11) 4 446 444
(51) *H01M 10/54* *C22B 3/06*
C22B 3/44 *C22B 7/00*
C22B 15/00 *C22B 23/00*
C22B 1/00 *C22C 3/00*
C22B 3/00

(11) 4 447 145
(51) *H01M 4/134* *H01M 4/38*
H01M 4/36 *H01M 4/62*
H01M 4/587 *H01M 10/0525*
H01M 4/02 *H01M 4/1395*

(11) 4 447 395
(51) *G06F 9/54* *G06F 13/12*
H04L 41/0895 *H04L 49/00*
G06F 9/48 *G06F 13/14*
H04L 43/106

(11) 4 447 417
(51) *H04L 67/143* *H04L 67/146*
H04L 69/329 *H04L 67/1004*
H04L 67/1027

(11) 4 447 429
(51) *H04N 21/2343* *H04N 19/70*
H04N 21/236 *H04N 21/4402*
H04N 19/85 *H04N 19/98*
H04N 21/434 *H04N 5/202*
H05B 47/19

(11) 4 447 461
(51) *H04N 21/236* *H04H 20/28*
H04H 40/18 *H04N 19/30*
H04N 19/46 *H04N 21/2662*
H04N 19/37 *H04N 19/593*
H04H 20/59 *H04H 60/71*

(11) 4 447 614
(51) *H05B 6/12* *G01K 1/00*

(11) 4 448 050
(51) *A61M 5/142* *A61M 5/14*
A61M 5/00 *A61M 5/168*
A61M 5/172 *A61M 5/175*

(11) 4 448 311
(51) *B60H 1/32* *F28D 5/00*
F28D 5/02 *F25B 41/00*
F28F 25/08 *F28F 25/02*
F28F 25/00 *F28C 1/14*
F28C 1/00 *F28C 1/02*
F04F 5/10 *F28B 1/06*
F28B 9/04

(11) 4 448 515
(51) *C07D 405/12* *A61P 31/14*
A61K 45/06

(11) 4 448 822
(51) *C22C 33/04* *C21C 1/10*
C22C 37/04 *C22C 37/10*
C22C 38/00 *C22C 38/02*
C22C 38/16 *C22C 38/04*

(11) 4 449 433
(51) *G16H 20/70* *G16H 50/30*
A61B 5/0245 *A61B 5/02*
A61B 5/00 *A61M 21/02*
A61B 5/08 *G16H 40/63*
A61B 5/11 *A61B 5/318*

(11) 4 449 646
(51) *H04L 1/16*

(11) 4 449 872
(51) *A23C 9/12*

(11) 4 450 133
(51) *A62C 13/66* *A62C 13/76*
A62C 5/00

(11) 4 450 197
(51) *G01B 11/24* *B23F 23/12*

(11) 4 450 209
(51) *B23K 26/21* *H01M 50/204*
B23K 26/03 *B23K 26/082*
B23K 26/06 *B23K 31/00*
B23K 26/066 *B23K 26/044*
H01M 50/244

(11) 4 450 377
(51) *B62M 19/00* *B62M 6/45*

(11) 4 450 454
(51) *B81B 7/00* *H05K 7/20*

(11) 4 450 649
(51) C12Q 1/689 G16H 50/30
G16H 50/20

(11) 4 450 784
(51) F02B 19/10 F02B 19/16

(11) 4 451 083
(51) G05D 1/242 G05D 1/622

(11) 4 451 503
(51) H01M 10/44 H01M 10/48
H02J 7/00 G01R 31/382
G01R 31/385 G01R 31/396
G01R 31/389 B60L 58/12
B60L 3/00 G01R 31/36

(11) 4 451 677
(51) H04N 19/52 H04N 19/54

(11) 4 451 827
(51) H10K 59/00 H10K 50/80
H10K 71/00

(11) 4 451 917
(51) A23L 13/40 A23J 3/04
A23J 3/14 A23J 3/16
A23J 3/22 A23L 11/00
A47J 27/04 A47J 27/17
A47J 43/04 A23L 13/00
A23J 3/26

(11) 4 452 610
(51) B29D 30/06 B29C 48/29
B29C 48/37 B29C 48/385
B29C 48/395

(11) 4 452 646
(51) B41F 11/02 B42D 25/425
B42D 25/351 B42D 25/324
B41F 23/08 B41F 19/02
B41F 19/00 B42D 25/29
B42D 25/405 B42D 25/342

(11) 4 452 847
(51) C01B 33/021 C23C 16/24
C23C 16/44 H01M 4/134
C01B 33/029 C23C 16/04
H01M 4/36 H01M 4/38

(11) 4 453 270
(51) C23C 16/54 C23C 14/56
H01L 21/67 H01L 21/677

(11) 4 453 544
(51) G01N 21/25 G01N 21/64

(11) 4 453 608
(51) G01S 7/02 G01S 13/58
G01S 13/34 G01S 7/35
G01S 13/42 G01S 13/931
B60R 21/0134

(11) 4 453 820
(51) G06Q 10/30 G06Q 10/0833
G06Q 10/06 G06Q 10/08
G06Q 10/087 G06Q 50/04
G06Q 30/018 H04L 9/40
H04L 9/00

(11) 4 454 179
(51) H04L 1/16 H04L 1/1829
H04L 1/1867

(11) 4 454 340
(51) H04W 36/08 H04W 36/00

(11) 4 454 443
(51) H10N 70/00 H10N 70/20
H10B 63/00 H10B 63/10

(11) 4 455 369
(51) C25B 11/031 C25B 1/04
C25B 9/00 C25B 9/23
C25B 11/03 C25B 11/046

(11) 4 455 430
(51) E05B 57/00 E05B 17/00
A61L 2/26 E05B 47/02
E05B 47/06 E05C 3/12
A61B 90/70

(11) 4 456 160
(51) C01G 33/00 H01M 4/00

(11) 4 456 440
(51) H04W 36/30 H04B 7/0408

(11) 4 457 136
(51) G05D 1/242 G05D 1/243
G05D 107/00 G05D 109/30
G05D 111/10 G05D 111/20
B63G 8/14 G01S 15/86
G01S 15/89 B63G 8/39
B63G 8/00

(11) 4 457 745
(51) G06F 9/50 G06T 1/20
G06T 1/60 G09G 5/36
G06F 9/48 G06F 11/30
G06F 11/34 G06T 15/80
G06F 1/3206 G06T 15/00

(11) 4 458 033
(51) H04W 4/06 H04W 76/27
H04W 76/40 H04L 12/18

(11) 4 458 066
(51) H04W 52/42 H04W 52/36

(11) 4 458 074
(51) H04W 76/19 H04W 76/27

(11) 4 458 080
(51) H04L 5/00 H04W 52/42
H04W 52/36

(11) 4 458 210
(51) A47B 13/06 F16B 12/34

(11) 4 458 279
(51) A61B 17/115 A61B 17/072
A61B 17/29

(11) 4 458 407
(51) A61N 1/05 A61N 1/36

(11) 4 458 443
(51) B01D 15/02 C22B 26/12
B01D 15/22 B01J 47/10
C22B 3/42 C22B 3/22
C22B 3/44 C22B 3/24

(11) 4 459 693
(51) H01M 4/13 H01G 11/24
H01G 11/40 H01G 11/42
H01M 4/36 H01M 4/62
H01M 4/131 H01M 4/525
H01M 10/0525 H01M 4/02

(11) 4 459 712
(51) H01M 10/0562 H01M 4/131
H01M 4/1391 H01M 4/505
H01M 4/525 H01M 4/36
H01M 4/62 H01M 10/052

(11) 4 459 737
(51) H01M 10/42 H01M 50/251
H01M 10/48 A62C 3/16
A62C 35/02 A62C 35/68
A62C 99/00 H01M 10/6568
H01M 50/682

(11) 4 460 804
(51) G06T 7/00 G06T 7/70
G06T 7/579 G06T 7/73

(11) 4 460 840
(51) H01B 1/16 H01B 1/22

(11) 4 460 993
(51) H04W 4/42

(11) 4 461 244
(51) A61B 17/32 A61B 17/34
A61B 17/3211

(11) 4 461 280
(51) A61F 13/53 A61F 13/47
A61F 13/49 A61L 15/26
A61L 15/60 A61F 13/534

(11) 4 461 860
(51) D04H 18/00 D04H 5/02
B29C 70/08 B29C 70/54

(11) 4 462 323
(51) G06N 3/08 G06F 40/56
G06F 40/35 H04M 3/493
G10L 13/027 G06F 3/16
H04L 51/02 G06F 16/332
G06N 3/045 G06Q 10/02
G06Q 10/10 G06Q 30/016
G06Q 50/12 G06Q 50/60
G06N 3/084 G06Q 30/0601
G06F 16/3329

(11) 4 462 487
(51) H10F 77/20 H10F 19/90

(11) 4 462 513
(51) H01M 4/131 C01G 53/42
C01G 53/504 H01M 10/052
H01M 4/02 C01G 53/506
H01M 4/36 H01M 10/0525
H01M 4/505 H01M 4/525

(11) 4 462 547
(51) H01M 10/42 H01M 4/13
H01M 4/139 H01M 10/04
H01M 10/0587 H01M 10/0525

(11) 4 462 579
(51) H01M 50/342 H01M 50/30
H01M 50/289 H01M 50/271
H01M 50/147

(11) 4 462 719
(51) H04L 5/00 H04L 27/26

(11) 4 463 010
(51) A23L 13/60 A23B 2/733
A23B 2/80

(11) 4 463 023
(51) A24F 40/40

(11) 4 463 065
(51) A61B 5/087 A61B 5/097
A61B 5/091

(11) 4 463 066
(51) A61B 5/087 A61B 5/097
A61B 5/091

(11) 4 463 623
(51) F02K 1/72

(11) 4 464 393
(51) B01D 9/00 B01D 9/02

(11) 4 464 411

(51) *B01J 35/00* *B01J 23/75*
B01J 21/02 *B01J 35/60*
C01B 32/162 *B01J 35/30*

(11) 4 465 013
(51) *G01N 1/31* *G01N 1/38*
G01N 1/40 *G01N 1/44*
G01N 35/00 *G01N 35/10*

(11) 4 465 919
(51) *A61F 2/00* *A61L 27/24*
A61F 2/08

(11) 4 466 008
(51) *A61K 31/195* *A61K 38/57*
A23K 20/189 *A61P 25/00*
A61P 3/00 *A61P 9/00*

(11) 4 466 232
(51) *C02F 1/32* *C02F 1/00*
C02F 1/28 *A61L 2/10*
H10N 52/00

(11) 4 466 410
(51) *F04D 1/04* *E02F 3/92*
E02F 7/00

(11) 4 466 548
(51) *G01R 31/52* *B60L 3/00*

(11) 4 467 116
(51) *A61B 10/00* *A61F 13/38*
A61F 13/36

(11) 4 467 160
(51) *A61K 38/48* *A61K 9/08*
A61K 9/19 *A61K 47/02*
A61K 47/10 *A61K 47/18*

(11) 4 467 705
(51) *D06F 37/42* *D06F 39/14*

(11) 4 467 937
(51) *A01M 7/00* *A01B 79/00*
B05B 12/00 *G01F 1/115*

(11) 4 468 428
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/0587*
H01M 50/107 *H01M 50/119*
H01M 50/133 *H01M 50/533*
H01M 50/534 *H01M 50/536*
H01M 50/545 *H01M 50/586*
H01M 50/595 *H01M 50/559*

(11) 4 468 434
(51) *H01M 4/131* *H01M 10/052*
H01M 4/505 *H01M 4/525*
H01M 10/0525 *H01M 4/485*
H01M 50/103 *H01M 10/0568*

(11) 4 468 487
(51) *H01M 50/293* *H01M 50/291*
H01M 50/24 *H01M 50/229*
H01M 50/367 *H01M 50/249*

(11) 4 468 500
(51) *H01M 50/414* *H01M 50/417*
H01M 50/426 *H01M 50/449*
H01M 50/489 *H01M 50/403*
H01M 50/40 *H01M 50/411*

(11) 4 468 524
(51) *H01R 13/187* *H01R 13/03*

(11) 4 468 556
(51) *H02J 7/00* *H01M 10/42*

(11) 4 469 353
(51) *B64C 11/02* *B64C 11/18*
B64C 11/28 *B64U 30/29*
B64C 29/00 *B64U 10/20*
B64U 30/24 *B64U 30/296*
B64C 11/48

(11) 4 469 378
(51) *B65H 19/22* *B65H 18/28*
B65H 19/28

(11) 4 469 852
(51) *B60K 35/23* *B60K 35/60*
G02B 27/01 *B32B 27/40*
B32B 27/36 *B32B 27/30*
B32B 27/20 *B32B 27/08*
B32B 7/12 *B32B 5/14*
B32B 3/18 *B32B 3/02*
B32B 1/00 *B32B 17/10*
B60J 1/02 *B60K 35/00*

(11) 4 469 958
(51) *G06Q 10/0835* *B65G 1/04*
B65G 1/137 *G06Q 10/047*
G06Q 10/0631 *G06Q 10/08*
G06Q 10/087 *G06Q 50/40*

(11) 4 470 141
(51) *H04B 7/06* *H04L 5/00*
H04W 72/115

(11) 4 470 179
(51) *H04L 43/04* *H04L 9/40*
G06F 21/50 *G06F 21/55*
H04L 67/306 *G06F 16/24*
G06F 16/901

(11) 4 470 258
(51) *H04L 1/18* *H04W 28/04*
H04W 4/06 *H04W 72/23*

(11) 4 470 479
(51) *A61B 17/34* *A61B 17/32*
A61B 17/00

(11) 4 470 537
(51) *A61K 31/405* *A61P 19/08*

(11) 4 470 685
(51) *G01N 1/22* *G01N 1/24*
B09B 1/00

(11) 4 470 699
(51) *B23F 21/03* *B23P 15/28*
B24D 3/22

(11) 4 470 750
(51) *B29C 49/20* *B29C 49/42*

(11) 4 470 987
(51) *C04B 28/02* *C04B 22/08*
C04B 22/14

(11) 4 471 098
(51) *C09C 1/48* *C09C 1/50*
C09C 1/56 *C08K 3/04*
B09B 3/70 *B09B 3/40*
C08L 21/00

(11) 4 471 107
(51) *C09K 11/68* *F21K 9/232*
A61N 5/06 *H10H 20/851*

(11) 4 471 271
(51) *F04B 43/02* *F04B 53/10*
F04B 13/00 *F04B 43/04*
F04B 49/06

(11) 4 471 488
(51) *G02B 27/01* *B60R 11/02*
G02B 30/30 *G02F 1/13*
G09G 5/00 *G09G 5/10*
G09G 3/34 *G09G 3/36*

(11) 4 471 493
(51) *G02F 1/13* *G02F 1/1339*
G02F 1/1345 *B29D 11/00*

(11) 4 471 498
(51) *G02B 5/22* *G02F 1/1333*
G02F 1/1335

(11) 4 471 927
(51) *H01M 10/0587* *H01M 4/13*
H01M 4/48 *H01M 10/05*
H01M 50/531 *H01M 4/70*
H01M 4/131 *H01M 10/0525*

(11) 4 471 942
(51) *H01M 10/6556* *H01M 10/6568*
H01M 50/204 *H01M 10/613*
H01M 50/30 *H01M 10/625*
H01M 10/6567

(11) 4 472 180
(51) *H04M 1/02* *H02J 7/00*
H01M 50/284

(11) 4 472 277
(51) *H04L 12/14* *H04M 15/00*
H04W 28/02 *H04W 28/08*
H04L 47/24 *H04L 47/32*
H04W 4/24

(11) 4 472 538
(51) *A61B 18/02*

(11) 4 473 035
(51) *C08G 63/181* *C08G 63/183*
C08G 63/199 *C08G 63/20*
C09D 167/02 *C08G 18/42*
C08G 18/80 *C08G 18/40*
C08G 18/54 *C08G 18/79*
C09D 175/06

(11) 4 473 429
(51) *G06F 21/50* *G06F 21/55*
G06F 21/56 *G06F 21/00*
H04L 9/40

(11) 4 473 708
(51) *H04L 9/40* *G06F 16/24*
G06F 21/50 *G06F 21/55*
H04L 67/306 *H04L 43/045*
G06F 21/57

(11) 4 473 845
(51) *A23L 19/00* *A23B 7/022*

(11) 4 474 047
(51) *B01D 53/94* *B01J 23/40*
B01J 23/63 *B01J 23/89*
B01J 37/02 *F01N 3/08*
F01N 3/10 *F01N 3/28*

(11) 4 474 433
(51) *C09C 1/48* *C08K 3/04*
C09C 1/50 *C09C 1/56*

(11) 4 475 048
(51) *G06N 20/20*

(11) 4 475 320
(51) *H01M 50/451* *H01M 50/446*
H01M 50/489 *H01M 50/403*
H01M 50/411 *H01M 50/443*

(11) 4 475 613
(51) *H04W 72/20* *H04W 16/28*
H04W 28/16 *H04W 52/42*
H04W 72/044 *H04W 72/0446*
H04W 84/12 *H04L 5/00*
H04B 7/024

(11) 4 475 629
(51) *H05B 6/12* *H05B 1/02*
H05B 6/04 *H05B 6/06*

(11) 4 475 655
(51) *H10N 60/01* *H10N 60/20*
H10N 60/80

(11) 4 476 124
(51) *B62D 55/24* *B62D 55/08*

(11) 4 476 141
(51) *B65C 9/00* *B65B 69/00*
B65C 9/40 *B65C 9/42*
B29C 63/00 *B65H 37/00*
G01N 19/00

(11) 4 476 403
(51) *E02D 13/08* *F03D 13/10*
F03D 13/40 *B63B 35/00*

(11) 4 476 675
(51) *G06Q 20/38* *G06Q 30/02*
G06Q 30/06 *G06Q 40/04*
G06Q 40/06 *G06Q 40/08*
H04L 9/00

(11) 4 477 256
(51) *A61N 1/36* *A45D 44/22*
A61N 1/04 *A61N 1/18*
A61N 1/32

(11) 4 477 665
(51) *C07K 14/81* *A61K 47/64*
A61P 37/00 *C12N 15/86*
C12N 15/88 *A61K 38/00*

(11) 4 478 036
(51) *G01N 21/892* *G01N 21/894*
H01M 4/04 *G01N 21/88*

(11) 4 478 439
(51) *H01M 4/13* *H01M 10/0587*

(11) 4 478 492
(51) *H01M 50/105* *H01M 50/124*
H01M 50/184 *H01M 10/04*
H01M 10/052 *B29C 43/36*
B29C 65/00

(11) 4 478 898
(51) *A23L 33/135* *A61P 25/24*
A61K 9/10

(11) 4 478 988
(51) *A61F 2/14* *A61N 5/00*
A61F 9/007 *A61F 9/00*
A61B 17/00 *A61B 17/34*

(11) 4 479 072
(51) *A61K 36/37* *A61P 17/10*
A61K 36/61 *A61K 47/44*
A61Q 19/00 *A61K 9/08*

(11) 4 479 299
(51) *B62M 11/06* *B62M 11/14*
B62M 9/06 *B62M 25/08*
B62M 25/04

(11) 4 479 702
(51) *A41D 13/015* *F41H 1/02*
A62B 35/00

(11) 4 480 203
(51) *H04W 12/06* *H04L 9/40*
H04W 12/069

(11) 4 480 287
(51) *H10B 41/49* *H10D 64/01*
H10D 30/68

(11) 4 480 691
(51) *B31B 70/26* *B31B 70/04*
B31B 70/81 *B31B 70/64*
B31B 70/10 *B31B 70/14*
B31B 70/18 *B31B 70/16*
B65D 33/25

(11) 4 480 751
(51) *B60P 3/34* *B60P 3/36*

(11) 4 480 767
(51) *B60T 8/171* *B60T 8/172*
B60T 17/22

(11) 4 480 772
(51) *B60L 50/16* *B60L 50/60*
B60L 58/12 *B60W 20/00*
B60K 35/22 *B60K 35/28*
B60K 35/29 *B60K 35/81*
B60T 17/02 *B60T 17/22*
B60W 10/00 *B60W 50/14*
B60W 10/06 *B60W 10/08*
B60W 30/182 *B60W 50/08*

(11) 4 480 858
(51) *G01N 35/00* *G01N 35/04*

(11) 4 481 208
(51) *F15B 20/00*

(11) 4 481 230
(51) *F16F 15/129*

(11) 4 481 696
(51) *G06V 10/82* *G06V 20/40*
G06V 20/52 *G06V 20/70*

(11) 4 481 876
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/052*
H01M 4/48 *H01M 10/0525*
H01M 10/0568 *H01M 10/0569*
H01M 4/38

(11) 4 481 961
(51) *H01S 5/0234* *G02F 1/00*
H01L 21/00 *H01S 5/024*
H01S 5/042 *H01S 5/22*

(11) 4 482 060
(51) *H04J 3/00* *H04L 1/00*
H04L 5/14 *H04L 1/1607*

(11) 4 482 155
(51) *H04N 21/2343* *H04N 19/70*
H04N 21/236 *H04N 21/4402*
H04N 19/85 *H04N 19/98*
H04N 21/434 *H04N 5/202*
H05B 47/19

(11) 4 482 156
(51) *H04N 21/2343* *H04N 19/70*
H04N 21/236 *H04N 21/4402*
H04N 19/85 *H04N 19/98*
H04N 21/434 *H04N 5/202*
H05B 47/19

(11) 4 482 225
(51) *H04W 52/02* *H04W 84/12*

(11) 4 482 490
(51) *A61K 31/415* *A61P 3/04*
A61P 3/06 *C07D 231/12*

(11) 4 483 614
(51) *H04W 28/08* *H04W 64/00*
H04L 45/121 *H04W 40/22*
H04W 76/12 *H04W 88/18*

(11) 4 483 713
(51) *G06V 40/10* *A01M 1/14*
G06T 7/00 *G06V 10/74*
G06T 7/73 *A01M 1/02*
G06V 10/145 *G06V 10/44*
G06V 10/764 *G06V 20/60*
G06V 10/25 *G06V 10/75*

(11) 4 483 769
(51) *A47L 9/28* *A47L 5/24*
H02J 7/00

(11) 4 484 006
(51) *B01J 29/76* *B01D 53/86*
B01D 53/94 *B01J 29/46*
F02M 21/02

(11) 4 484 105
(51) *B29B 9/12* *B29B 9/06*
B29B 9/16 *C08G 63/06*
C08G 63/88

(11) 4 484 303
(51) *B64G 1/10* *B64G 1/22*
B64G 1/66 *H01Q 1/28*

(11) 4 484 599
(51) *C22C 38/00* *C22C 38/02*
C22C 38/06

(11) 4 484 802
(51) *F16H 57/04* *F16C 33/66*
F02C 7/36

(11) 4 484 914
(51) *G01M 3/40*

(11) 4 484 921
(51) *G01N 19/04* *G01N 19/08*
H01M 4/04

(11) 4 484 934
(51) *G01N 21/64* *G01N 33/543*

(11) 4 485 115
(51) *G05D 1/617* *G05D 107/70*
G05D 109/10 *E02F 9/20*

(11) 4 485 158
(51) *G06F 3/0484* *G06F 3/04817*
H04N 21/422 *H04N 21/431*

(11) 4 485 637
(51) *H01M 50/116* *H01M 50/124*
H01M 10/653 *H01M 10/0525*
H01M 50/117 *H01M 50/121*
H01M 50/128 *H01M 50/129*
H01M 10/658 *H01M 50/103*
H01M 50/119 *H01M 50/209*
H01M 50/24 *H01M 50/588*
H01M 50/59

(11) 4 485 657
(51) *H01M 50/30* *H01M 10/0583*
H01M 50/548 *H01M 10/0585*
H01M 50/103 *H01M 50/55*
H01M 50/342 *H01M 10/04*
H01M 50/15 *H01M 50/209*
H01M 50/35

(11) 4 485 669
(51) *H01M 50/209* *H01M 50/296*
H01M 50/244 *H01M 50/249*
H01M 50/291 *H01M 50/293*
H01M 50/588

(11) 4 486 261
(51) *A61F 2/95* *A61F 2/04*
A61F 5/00

(11) 4 486 549
(51) *B25J 9/16* *B25J 13/08*

B25J 19/02 *B25J 11/00*
B24B 41/00

(11) 4 486 652
(51) *B64U 10/10* *B64U 30/24*
B64U 30/293 *B64U 70/50*
F41B 11/80 *F41F 7/00*

(11) 4 487 192
(51) *G05D 1/00* *G06V 10/74*
G06V 10/774 *G06V 10/776*
G06V 10/82 *G06V 20/40*
G06V 20/56

(11) 4 487 950
(51) *B01J 23/847* *B01J 21/04*
B01J 21/18 *B01J 35/60*
B01J 37/02 *B01J 37/08*
B01J 37/16 *C01B 32/162*

(11) 4 487 956
(51) *B01L 3/00*

(11) 4 488 417
(51) *C25B 1/23* *C25B 3/26*
C25B 9/21 *C25B 15/08*
C25B 9/23 *C25B 1/00*
C25B 1/04 *C25B 3/25*
B01D 61/44

(11) 4 488 535
(51) *G06F 1/16*

(11) 4 488 739
(51) *G02B 15/173* *G02B 21/24*
G02B 15/14 *G02B 21/02*
G02B 21/00

(11) 4 489 073
(51) *H01L 23/498* *H01L 23/64*

(11) 4 489 199
(51) *H01M 50/244* *H01M 50/291*
H01M 50/204 *H01M 50/209*
H01M 50/264 *H01M 50/211*
H01M 50/262

(11) 4 489 426
(51) *H04Q 11/00*

(11) 4 489 946
(51) *B25J 9/16* *G01C 21/00*
G01C 21/20 *G05D 1/00*

(11) 4 490 159
(51) *C07D 471/14* *C07D 471/20*
C07D 487/04 *C07D 491/22*
C07D 513/04 *C07D 519/00*
A61K 31/437 *A61P 35/00*

(11) 4 490 633
(51) *H04L 9/40* *G06N 20/00*
G06F 21/55 *G06F 21/56*

(11) 4 490 666
(51) *G06N 3/063* *G06N 3/048*
G06F 7/544 *G06F 17/15*
G06F 17/16 *G06F 30/337*
G06F 115/06 *G06N 3/045*
G06N 3/0464 *G06N 3/08*

(11) 4 490 823
(51) *H02H 3/093* *H02H 7/22*
H02H 3/44

(11) 4 490 938
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 491 253
(51) *B01D 9/00* *B01D 11/02*
A61K 36/67 *B01J 20/08*
B01J 20/10 *B01D 11/04*
B01J 20/20

(11) 4 491 586
(51) *C02F 3/30* *C02F 101/16*
C02F 101/38

(11) 4 491 664
(51) *C08K 3/30* *C08J 3/24*
C08F 2/44 *C08K 5/17*
C08K 5/092 *C08K 5/13*

(11) 4 491 700
(51) *C10M 169/02* *C10M 177/00*
C10N 20/00 *C10N 30/00*
C10N 30/06 *C10N 40/02*
C10N 40/04 *C10N 50/10*
C10M 105/36 *C10M 107/02*
C10M 115/08

(11) 4 491 910
(51) *F16H 57/04* *F16H 57/037*

(11) 4 491 927
(51) *F16L 39/04* *F16L 59/14*
F16L 59/18

(11) 4 491 945
(51) *F23D 5/12* *F23D 5/14*
F23D 11/44

(11) 4 492 185
(51) *G05D 7/01* *F16K 1/00*

(11) 4 492 366
(51) *G09G 3/20*

(11) 4 492 418
(51) *H01H 9/16* *H01H 71/58*
H01H 73/44

(11) 4 492 465
(51) *H10K 59/12* *H10K 59/131*
G09G 3/3233

(11) 4 492 506
(51) *H01M 6/50* *H01M 10/42*

(11) 4 492 601
(51) *H02H 7/26* *H02J 1/14*
H02J 3/00 *H02S 40/34*
H02H 3/087 *H02H 11/00*
H02H 7/20 *H02J 3/38*
H02S 40/32 *H02S 50/10*
H10F 77/00

(11) 4 492 698
(51) *H04B 5/00*

(11) 4 492 747
(51) *H04L 45/00* *H04W 8/16*
H04W 36/00 *H04W 60/04*

(11) 4 492 791
(51) *H04N 19/597* *G06T 9/00*
H04N 19/423 *H04N 19/13*
H04N 19/147 *H04N 19/18*
H04N 19/91

(11) 4 492 870
(51) *H04W 48/18*

(11) 4 493 173
(51) *A61K 31/166* *A61P 35/00*

(11) 4 493 174
(51) *A61K 31/166* *A61P 35/00*
A61P 25/00 *A61K 9/00*

(11) 4 493 175
(51) *A61K 31/166* *A61P 35/00*
A61P 25/00 *A61K 9/00*

(11) 4 493 538
(51) *A61K 31/166* *A61P 35/00*
A61P 25/00 *A61K 9/00*

(11) 4 493 539
(51) *A61K 31/166* *A61P 35/00*
A61P 25/00 *A61K 9/00*

(11) 4 494 036
(51) *G06N 3/063* *G06F 9/38*
G06F 7/544 *G06N 3/049*
G06N 3/065

(11) 4 494 158
(51) *G16H 20/17* *G16H 20/30*
G16H 20/00 *A61B 5/021*
A61B 5/00

(11) 4 494 811
(51) *B23D 59/00* *B23D 47/00*
B23Q 17/20 *B23Q 17/24*

(11) 4 494 834
(51) *B29C 33/10* *B29C 41/46*
B29C 41/06

(11) 4 495 046
(51) *B66B 23/00*

(11) 4 495 312
(51) *D06F 34/16* *D06F 37/20*
D06F 37/30 *D06F 33/48*
D06F 103/26 *D06F 105/48*

(11) 4 495 319
(51) *D06P 1/34* *D06P 1/651*
D06P 5/00

(11) 4 495 445
(51) *F16C 19/26* *F16C 33/46*

(11) 4 495 481
(51) *F23D 11/44*

(11) 4 496 147
(51) *H01R 31/06* *H01B 7/40*
B60L 53/16 *B60L 53/18*
H01R 4/62

(11) 4 496 193
(51) *H02K 9/28* *H02K 13/00*
H01R 39/14 *H01R 39/08*
H01R 39/12 *H01R 39/34*
H02K 7/00

(11) 4 496 347
(51) *H04R 1/10* *G06F 1/16*
G02C 11/00 *H04R 9/06*
G02B 27/01 *H04R 25/00*

(11) 4 496 447
(51) *H10B 12/00* *H10D 1/68*

(11) 4 496 700
(51) *B29C 64/321* *B29C 64/118*
B33Y 30/00 *B29C 64/209*
B33Y 10/00

(11) 4 497 609
(51) *B60C 11/03*

(11) 4 497 631
(51) *B60P 1/64* *F16H 25/24*

(11) 4 497 747
(51) *C07D 239/04* *C07D 401/04*
C07D 403/14 *A61K 31/506*
A61P 35/00

(11) 4 498 090
(51) *G01N 35/00* *G01N 35/04*

(11) 4 498 326
(51) *G06T 15/60* *G06T 15/50*
H04N 5/14

(11) 4 498 377
(51) *G16H 10/20* *G16H 10/60*
G16H 80/00 *G16H 40/67*

(11) 4 498 489
(51) *H01M 50/155* *H01M 50/562*
H01M 50/522 *H01M 50/548*
H01M 50/559 *H01M 10/04*
H01M 10/052 *H01M 50/159*
H01M 50/107 *H01M 50/152*
H01M 50/213 *H01M 50/50*
H01M 50/507 *H01M 50/516*
H01M 50/55 *H01M 50/553*
H01M 50/566

(11) 4 498 569
(51) *H02J 7/34* *H02J 1/00*
H02J 9/06

(11) 4 498 695
(51) *H04R 1/10* *G10K 11/178*
H04R 1/40 *H04R 3/00*

(11) 4 498 765
(51) *H05K 1/11* *H05K 1/02*
H05K 1/18

(11) 4 499 582
(51) *C03C 17/36*

(11) 4 499 684
(51) *C07K 16/08* *A61K 39/12*
A61K 39/245 *A61P 31/22*
C07K 14/005 *C12N 15/62*
C12N 15/63 *A61K 39/00*
G01N 33/569

(11) 4 500 024
(51) *E21B 43/12* *F04B 15/02*
F04B 17/03 *F04B 47/06*
F04B 53/00 *F16F 7/01*

(11) 4 500 773
(51) *G06F 21/53* *G06F 21/62*
H04L 9/40 *H04L 9/00*

(11) 4 500 913
(51) *H04W 12/06* *H04W 76/10*
H04W 12/37 *H04W 12/71*
H04W 88/14

(11) 4 501 198
(51) *A47L 15/00* *A47L 15/44*

(11) 4 501 253
(51) *A61B 17/22* *A61M 25/10*

(11) 4 501 378
(51) *A61M 5/31* *A61J 1/06*
A61M 5/315

(11) 4 501 455
(51) *B01L 3/00* *B29C 33/38*

(11) 4 501 558
(51) *B25J 17/02* *B25J 9/02*
B25J 15/04 *B25J 9/14*
G01N 35/10 *G01N 35/00*

(11) 4 501 756
(51) *B62D 25/20* *B62D 25/02*
B60K 1/04 *B62D 21/15*

(11) 4 501 890
(51) *C04B 35/111* *C04B 35/622*
C04B 35/63 *C04B 35/638*
C04B 35/64 *B33Y 10/00*
B33Y 70/00

(11) 4 502 022
(51) *C08J 5/18* *A61L 15/42*
A61L 15/24 *C08J 9/00*
H01M 50/446 *H01M 50/417*
H01M 50/491 *C08L 23/04*
A61L 15/16 *A61L 15/52*
C08L 91/00 *C11C 3/10*

(11) 4 502 064
(51) *C08L 71/00* *C08F 299/00*
C08G 65/336 *C08K 5/5415*
C09J 151/08

(11) 4 502 215
(51) *C21D 1/06* *C21D 1/26*
C21D 1/76 *C21D 6/04*
C21D 9/40 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/18*
F16C 19/06 *F16C 33/62*
F16C 33/64 *C23C 8/26*

(11) 4 502 300
(51) *E02F 9/22* *E02F 9/24*
E02F 9/26 *E02F 3/43*
E02F 9/20

(11) 4 502 418
(51) *F16H 3/44* *F16H 61/02*
F16D 67/04 *F16H 57/08*
F16H 57/10 *F16H 3/54*

(11) 4 502 467
(51) *F22B 33/18* *F22D 11/02*
F24D 1/08 *F01K 1/04*
F01K 1/12 *F22B 1/00*
F22B 37/00

(11) 4 502 694
(51) *G02B 9/60* *G02B 13/00*
G02B 13/18 *G02B 13/02*

(11) 4 503 086
(51) *H01J 35/08* *H01J 35/10*
H05G 1/52

(11) 4 503 217
(51) *H01M 10/04*

(11) 4 503 315
(51) *H01M 50/519* *H01M 50/516*
H01M 50/502 *H01M 10/42*
H01M 50/209 *H01M 50/298*
H01M 50/50 *H01M 50/503*
H01M 50/507 *H01M 50/284*
H01M 50/293 *H01M 50/528*

(11) 4 503 330
(51) *H01Q 1/32* *H01Q 9/04*
H01Q 9/36 *H01Q 21/28*
H01Q 1/52

(11) 4 503 432
(51) *H02J 3/14* *H02J 3/38*
H02J 9/06 *H02S 50/00*
H02S 40/32 *H02S 40/38*

(11) 4 503 536
(51) *H04L 41/08* *H04L 41/50*
H04L 65/1069 *H04L 65/1096*
H04L 67/148 *H04L 41/084*
H04L 41/0896 *H04L 65/1046*

(11) 4 503 537
(51) *H04L 41/08* *H04L 41/50*
H04L 65/1069 *H04L 65/1096*
H04L 67/148 *H04L 41/084*
H04L 65/1046

(11) 4 503 543
(51) *H04L 41/18* *H04W 4/20*
H04W 8/18

(11) 4 503 561
(51) *H04L 47/20* *H04L 47/11*
H04L 47/26 *H04W 28/02*
H04L 47/12

(11) 4 503 578
(51) *H04L 67/10* *H04L 41/0833*
H04L 41/0896

(11) 4 503 622
(51) *H04N 21/422* *H04N 21/81*
H04N 21/485 *H04N 21/478*
H04N 21/4782 *H04N 21/431*
H04N 21/482 *H04N 21/222*
H04N 21/436

(11) 4 503 674
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/02*

(11) 4 503 782
(51) *H04L 5/00* *H04W 24/08*
H04W 24/10

(11) 4 503 791
(51) *H04L 5/00* *H04W 56/00*
H04W 72/0453

(11) 4 505 640
(51) *H04B 10/70* *G02F 1/225*
G06N 10/20 *G06N 10/40*
G06N 10/00 *G02F 3/00*
G02F 1/313 *G02F 1/21*
G02F 1/25 *G02F 1/01*
B82Y 20/00 *G02F 1/025*

(11) 4 505 666
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/64*
G06Q 10/107 *H04L 51/48*
H04L 69/22 *H04L 9/32*

(11) 4 506 094
(51) *B26D 7/00*

(11) 4 506 198
(51) *B60K 6/38* *F16D 13/52*
F16D 43/21

(11) 4 506 235
(51) *B62H 3/08* *B62H 3/02*
B62K 3/00 *B62J 45/00*
B60L 53/38 *H02J 50/90*
B62M 6/80 *H02J 7/00*
H02J 50/10

(11) 4 506 445
(51) *C12N 5/074* *A23L 13/00*
C12N 5/0775

(11) 4 506 451
(51) *C12N 9/10* *C12N 15/54*
C12N 15/70 *C12N 1/21*
C12P 17/12 *C12R 1/19*

(11) 4 506 836
(51) *G06F 17/16* *G06Q 10/04*
G06Q 10/101 *G06Q 10/0639*
G06Q 30/018 *G06Q 50/06*

(11) 4 506 849
(51) *G06F 40/151* *G06F 40/18*
G06F 40/103 *G06F 16/31*

G06F 16/34 *G06F 11/30*
G06F 40/174 *G06F 40/186*

(11) 4 506 884
(51) *G06T 5/00* *G06T 11/00*

(11) 4 506 897
(51) *G06T 9/00* *H04N 19/184*
H04N 19/597 *H04N 19/91*

(11) 4 507 049
(51) *H01M 10/0525* *H01M 4/80*
C08J 9/00 *C08J 9/10*

(11) 4 507 067
(51) *H01M 10/613* *H01M 10/653*
H01M 10/6551 *H01M 10/6554*
H01M 10/6556 *H01M 50/207*
H01M 50/202 *H01M 50/204*

(11) 4 507 068
(51) *H01M 10/615* *H01M 10/625*
H01M 10/633 *B60L 58/27*
B60L 53/24 *B60L 58/25*

(11) 4 507 071
(51) *H01M 10/6557* *H01M 10/647*
H01M 6/50 *H01M 10/613*
H01M 10/617 *H01M 10/625*
H01M 10/6551 *H01M 10/656*

(11) 4 507 116
(51) *H01M 50/559* *H01M 50/578*
H01M 50/204 *H01M 50/55*
H01M 50/291 *H01M 50/342*

(11) 4 507 117
(51) *H01M 50/593* *H01M 50/209*
H01M 50/367

(11) 4 507 122
(51) *H01Q 9/04*

(11) 4 507 258
(51) *H04B 1/00* *H03F 1/22*
H03F 3/193 *H03F 3/24*
H04L 5/00 *H04L 27/26*

(11) 4 507 270
(51) *H04L 45/60* *H04L 69/22*
H04L 49/109

(11) 4 507 289
(51) *H04N 5/213* *H04N 9/68*
H04N 9/77 *G06T 5/00*
G06T 7/90 *G06T 5/40*

(11) 4 507 380
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/08*
H04B 1/10 *H04W 8/18*
H04W 88/06

(11) 4 507 423
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 507 964
(51) *H02J 7/14* *B64U 50/19*
B64D 27/33 *B64D 27/357*
B64U 50/23 *H02J 5/00*

(11) 4 508 302
(51) *E21B 17/02* *H01R 13/52*
E21B 43/12

(11) 4 508 557
(51) *H04L 9/40* *G06Q 20/02*
G06Q 20/14 *G06Q 20/20*
G06Q 20/38 *H04W 12/02*
G06F 21/62

(11) 4 508 617
(51) *G06Q 10/087* *G08B 13/24*

(11) 4 508 738
(51) *H02J 50/60* *B60L 53/12*
B60L 53/124 *B60L 53/38*

(11) 4 508 790
(51) *H04L 5/00* *H04L 25/02*
H04W 72/04 *H04W 72/232*
H04W 8/24 *H04W 16/14*

(11) 4 509 008
(51) *A43B 13/14* *A43B 13/18*
A43B 13/20

(11) 4 509 011
(51) *A45C 11/00* *H04B 1/3888*
A45C 13/00 *H04M 1/04*
H01F 7/02

(11) 4 509 097
(51) *F16L 55/163* *A61F 2/82*
A61F 2/90 *F16L 55/18*
F16L 57/02 *A61F 2/915*

(11) 4 509 136
(51) *A61K 39/12* *A61K 39/00*
A61P 31/14 *A61K 39/385*

(11) 4 509 354
(51) *B60L 58/10* *B60L 58/27*
H01M 10/615 *H01M 10/625*
B60L 1/02 *B60L 3/00*
B60L 58/12 *H01M 10/48*
H01M 10/633 *H01M 10/63*
B60K 28/12 *B60R 25/24*
G07C 9/00

(11) 4 509 366
(51) *B60R 9/058* *B60R 9/04*
B62D 25/06 *B60J 10/00*
B60J 10/82

(11) 4 509 536
(51) *C08F 110/02* *C08F 4/659*
C08F 4/6592 *C08L 23/06*

(11) 4 509 539
(51) *C08F 265/06* *C08F 220/06*
C08F 216/14 *C08F 218/08*
C08F 220/14 *H01M 4/62*
H01M 10/052 *H01M 4/02*
C08F 8/12 *C08F 8/30*

(11) 4 509 571
(51) *C09J 4/00* *B32B 27/00*
C09J 11/04 *C09J 11/06*

(11) 4 509 719
(51) *F04D 29/30* *F04D 29/02*
F04D 29/66

(11) 4 509 807
(51) *G01J 5/00* *G01J 5/0801*
C21D 1/00 *C21D 9/00*

(11) 4 509 809
(51) *G01K 7/42* *G01K 1/02*
F24F 11/30 *F24F 11/64*
G06F 1/20

(11) 4 509 879
(51) *G01S 19/07* *G01S 19/40*

(11) 4 509 884
(51) *G02B 1/10* *G03B 21/60*
G03B 21/56 *G03B 21/62*
G02B 27/01

(11) 4 509 907
(51) *G02F 1/13* *G02F 1/1343*
G02F 1/1347 *G06F 21/84*
B60K 35/22 *B60K 35/00*

(11) 4 509 909
(51) *G02F 1/1345* *G02F 1/1334*
G02F 1/1339

(11) 4 509 910
(51) *G06F 1/16* *H04N 5/64*
H05K 5/06 *G02F 1/1339*

(11) 4 509 932
(51) *G04G 17/04* *G04G 17/06*
G04G 17/08 *H05K 7/14*
F16F 15/04 *G04G 21/02*
A61B 5/00 *G04G 99/00*
G06F 1/16

(11) 4 510 004
(51) *G06F 16/34* *G06F 40/10*

(11) 4 510 021
(51) *G06F 21/44* *G06F 21/45*
G06T 1/00 *G06F 21/84*
H04N 23/62 *H04N 23/63*
H04N 23/661

(11) 4 510 139
(51) *G16C 20/20* *G16C 20/40*
G01N 24/08

(11) 4 510 224
(51) *C01B 32/05* *H01M 4/36*
H01M 4/134 *H01M 4/1395*
H01M 4/38 *H01M 4/62*

(11) 4 510 284
(51) *H01M 10/058* *H01M 50/593*
H01M 10/0525 *H01M 50/471*

(11) 4 510 327
(51) *H01M 50/593* *H01M 50/172*
H01M 50/531 *H01M 50/536*
H01M 50/103 *H01M 50/15*
H01M 50/176 *H01M 50/533*
H01M 50/586

(11) 4 510 340
(51) *H01M 50/289* *H01M 50/204*
H01M 50/505 *H01M 50/264*
H01M 50/244 *H01M 50/258*
H01M 50/267 *H01M 50/213*

(11) 4 510 345
(51) *H01M 50/30* *H01M 50/148*
H01M 50/105 *H01M 50/211*
H01M 10/42 *H01M 50/35*
H01M 50/358 *H01M 50/367*

(11) 4 510 346
(51) *H01M 50/342* *H01M 50/15*
H01M 50/134 *H01M 50/147*

(11) 4 510 347
(51) *H01M 50/342* *H01M 50/15*
H01M 50/134 *H01M 50/147*

(11) 4 510 372
(51) *H01M 50/593* *H01M 50/15*

(11) 4 510 375
(51) *H01M 50/609* *H01M 50/627*
H01M 50/593 *H01M 50/103*
H01M 50/15

(11) 4 510 377
(51) *H01M 50/627* *H01M 50/593*
H01M 50/103 *H01M 50/15*

H01M 50/367 *H01M 50/531*
H01M 50/636

(11) **4 510 417**
(51) *H02J 7/00* *B60L 53/24*
B60L 58/25 *B60L 53/22*
H02J 7/02

(11) **4 510 421**
(51) *H02J 7/02* *H01M 10/44*
H01M 10/48 *B60L 58/12*
B60L 58/16 *B60L 58/13*

(11) **4 510 471**
(51) *H04B 10/54* *H04B 10/61*
H04B 10/077 *H04B 10/2507*
H04B 10/532 *H04J 14/06*
H04L 5/00

(11) **4 510 474**
(51) *G06N 3/092* *G06N 3/045*
G06N 3/0464 *H04W 24/08*
H04W 24/10 *G06F 3/01*

(11) **4 510 478**
(51) *H04L 1/00* *H04L 5/00*
H04W 72/04 *H04W 24/02*
H04W 24/10

(11) **4 510 521**
(51) *H04L 43/0864* *H04J 3/06*

(11) **4 510 529**
(51) *H04W 28/06* *H04L 47/32*

(11) **4 510 533**
(51) *H04L 65/1016*

(11) **4 510 601**
(51) *H04N 23/54* *H04N 23/57*
G03B 3/10 *G03B 30/00*
G02B 7/04 *H02K 41/02*
H02K 41/035 *H02K 7/08*

(11) **4 510 612**
(51) *H04R 1/10* *G10K 11/178*

(11) **4 510 636**
(51) *H04W 4/02* *H04L 5/00*
H04W 4/40 *H04W 64/00*
H04W 92/18

(11) **4 510 668**
(51) *H04L 5/00* *H04W 16/06*
H04W 72/04

(11) **4 510 688**
(51) *H04W 24/10* *H04W 72/04*
H04L 5/00

(11) **4 510 696**
(51) *H04W 28/26* *H04L 5/00*
H04L 5/14 *H04W 72/04*
H04W 72/0453 *H04W 72/23*

(11) **4 510 701**
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/26*
H04W 36/36

(11) **4 510 745**
(51) *H04W 72/12* *H04W 84/00*
H04W 28/02 *H04W 24/02*
H04W 28/086

(11) **4 510 801**
(51) *H05K 9/00* *H05K 7/20*
C09K 5/14 *C09K 5/10*

(11) **4 510 809**
(51) *G02B 3/00* *H10H 29/855*
H10H 29/30

(11) **4 510 903**
(51) *A61B 1/04* *G02B 6/36*
A61B 1/00

(11) **4 510 929**
(51) *G16H 20/70* *G16H 50/30*
G16H 50/70 *G16H 80/00*
A61B 5/16 *A61B 5/00*
G10L 25/63 *G16H 10/20*

(11) **4 511 108**
(51) *A61B 5/02* *G16H 40/67*
G16H 50/20 *A61B 5/00*
G16H 50/30 *A61B 5/145*

(11) **4 511 180**
(51) *B01D 24/28* *B09B 1/00*
E02B 11/00 *C02F 11/12*
E21C 41/32 *C02F 103/10*

(11) **4 511 633**
(51) *G01N 15/14* *G01N 21/64*
G01N 15/00 *G01N 15/10*

(11) **4 512 142**
(51) *H04W 36/36* *H04W 36/00*

(11) **4 512 204**
(51) *H04W 76/15* *H04W 4/50*
H04W 24/10

(11) **4 512 286**
(51) *A47J 37/06* *A47J 27/12*

(11) **4 512 298**
(51) *A47L 11/40* *A47L 11/20*

(11) **4 512 380**
(51) *A61F 9/007*

(11) **4 512 450**
(51) *A61M 19/00* *A61M 5/20*
A61M 5/145 *A61M 5/31*
A61M 5/315 *A61M 5/48*
A61M 5/24

(11) **4 512 501**
(51) *C02F 1/40* *C02F 11/18*
B01D 17/032 *B01D 17/02*
B01D 17/04 *B01D 17/12*
B01D 17/00

(11) **4 512 694**
(51) *B62D 6/00*

(11) **4 512 785**
(51) *G01M 11/00* *C03B 37/027*
G01B 11/00 *C03B 37/029*
C03C 25/106 *G02B 6/02*
G02B 6/024 *G02B 6/44*
C03B 37/025

(11) **4 512 817**
(51) *G16B 20/00* *G16B 40/20*
G16H 20/00 *G16H 50/30*
A61K 39/00 *A61K 38/10*
A61K 35/15 *C07K 7/08*

(11) **4 512 832**
(51) *C08B 37/08* *A61K 8/73*
A61K 8/27 *A61K 31/728*
A61P 17/00 *A61P 17/02*
A61P 17/10 *A61P 17/16*
A61P 17/18 *A61P 31/04*
A61Q 5/00 *A61Q 19/00*
C08L 5/08

(11) **4 512 837**
(51) *C08F 290/06* *C08F 265/06*
C08F 287/00

(11) **4 512 912**
(51) *C21D 8/12* *C22C 38/34*
H01F 1/18 *C23C 22/74*
C23C 22/20 *C23G 1/08*
C22C 38/16 *C23C 22/08*
C22C 38/20 *C22C 38/22*
C21D 9/46 *C22C 38/04*
C22C 38/02 *C21D 6/00*
C22C 38/00 *C21D 1/76*
C22C 38/60 *C21D 1/26*
H01F 1/147 *C23C 22/00*
C21D 3/04

(11) **4 512 913**
(51) *C21D 8/12* *C23C 22/08*
C23C 22/74 *C22C 38/02*
C23G 1/08 *C22C 38/12*
C22C 38/34 *C22C 38/22*
C21D 9/46 *C21D 6/00*
C22C 38/00 *C22C 38/16*
C21D 1/26 *C21D 1/76*
C22C 38/04 *C22C 38/60*
H01F 1/147 *C23C 22/00*
C21D 3/04

(11) **4 512 914**
(51) *C21D 8/12* *C23C 22/74*
C21D 1/26 *C21D 6/00*
C21D 1/76 *C23G 1/08*
C22C 38/22 *C22C 38/34*
C23C 22/20 *C22C 38/02*
C23C 22/08 *C22C 38/20*
C22C 38/12 *C21D 9/46*
C22C 38/00 *C22C 38/04*
C22C 38/60 *H01F 1/147*
C23C 22/00

(11) **4 513 057**
(51) *F16H 1/32* *F03D 15/00*
F16H 1/28

(11) **4 513 074**
(51) *F16L 5/14* *F16L 41/03*

(11) **4 513 118**
(51) *F25J 1/02* *F25J 1/00*

(11) **4 513 322**
(51) *G06F 3/04812* *G06F 3/14*

(11) **4 513 325**
(51) *G06F 8/20* *G06F 3/0481*
G06F 9/451

(11) **4 513 330**
(51) *G06F 9/50* *G06F 13/38*

(11) **4 513 575**
(51) *H10F 77/70*

(11) **4 513 635**
(51) *H01M 50/103* *H01M 50/209*
H01M 50/548 *H01M 50/569*

(11) **4 513 644**
(51) *H01M 50/211* *H01M 50/178*
H01M 50/183 *H01M 50/578*
H01M 50/595

(11) **4 513 662**
(51) *H01M 50/572* *H01M 50/531*
H01M 50/102 *H01M 50/116*
H01M 50/14 *H01M 10/04*
H01M 50/176

(11) **4 513 743**

(51) *H02P 27/06* *H02K 5/22*
H02K 11/30 *H02K 11/33*
H02K 11/27 *H02K 11/02*
H02K 5/10 *H02P 29/68*
H05K 7/20 *B60L 53/24*
H02K 11/00 *B60L 53/00*
B60L 58/27

(11) 4 513 791
(51) *H04J 3/06*

(11) 4 513 796
(51) *H04L 1/00*

(11) 4 513 815
(51) *H04L 5/00* *H04W 74/08*
H04W 72/04

(11) 4 513 816
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/00*
H04W 72/04 *H04W 72/50*
H04J 11/00 *H04W 72/541*
H04W 72/53 *H04W 24/08*

(11) 4 513 845
(51) *H04L 43/08* *H04L 45/50*

(11) 4 513 951
(51) *H04W 28/02*

(11) 4 513 967
(51) *H04W 36/34* *H04W 36/08*
H04L 1/1812 *H04W 36/00*
H04W 36/04 *H04W 36/14*
H04W 36/38

(11) 4 514 010
(51) *H04W 72/04* *H04W 72/121*
H04W 16/10

(11) 4 514 022
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/23*

(11) 4 514 029
(51) *H04L 1/1867* *H04L 1/08*
H04W 72/1268

(11) 4 514 068
(51) *H05B 45/10* *H05B 45/00*
H05B 45/40 *H05B 45/20*
F21S 4/00 *F21Y 115/10*
H05B 47/18 *H10H 29/24*

(11) 4 514 080
(51) *H05K 7/20* *G06F 1/20*

(11) 4 514 081
(51) *H05K 7/20*

(11) 4 514 656
(51) *B60R 7/04* *B62D 25/14*

(11) 4 515 372
(51) *G06F 3/06* *G06N 20/00*
G06F 21/62 *G06F 21/78*

(11) 4 515 502
(51) *G06V 20/20* *G06V 40/20*
G06V 40/16 *G06T 19/00*
G06T 13/40 *G06F 3/01*
G06T 15/20

(11) 4 515 695
(51) *H04B 7/0456* *H04B 7/06*
H04B 7/08

(11) 4 515 834
(51) *H04L 41/04*

(11) 4 515 920
(51) *H04W 24/02* *H04W 24/10*
H04W 76/27 *H04W 84/06*
H04B 7/185

(11) 4 515 956
(51) *H04W 8/00*

(11) 4 516 023
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04W 74/08 *H04W 84/12*
H04W 74/04

(11) 4 516 062
(51) *H04W 76/28* *H04W 72/232*
H04W 72/231 *H04W 72/04*
H04L 5/00

(11) 4 516 213
(51) *A61B 5/021* *A61B 5/024*
A61B 5/00 *A61B 7/04*
G16H 20/30 *G16H 40/63*
G16H 50/30

(11) 4 516 255
(51) *A61B 34/35* *B25J 3/00*
A61B 34/00 *A61B 90/50*

(11) 4 516 339
(51) *A61M 5/24* *A61M 5/142*
A61M 5/20 *A61M 5/145*

(11) 4 516 363
(51) *A62B 18/00* *A62B 18/08*
A62B 23/02 *A61L 9/20*
G06F 3/16 *G10L 17/24*
H01F 7/02 *A62B 23/00*
H01F 7/20 *A61L 2/00*
A61L 2/24 *A61L 9/16*

(11) 4 516 390
(51) *B01J 3/04* *B01J 19/18*
B01F 27/192 *B01J 19/00*
B01J 19/02

(11) 4 516 445
(51) *B23P 21/00* *B23P 19/00*
B23P 19/02 *F02C 7/20*
F23R 3/42 *F23R 3/60*

(11) 4 516 457
(51) *B25F 5/02* *B25B 21/00*

(11) 4 516 593
(51) *B60K 35/20* *B60K 35/10*
B60K 35/22 *B60R 16/02*
G06F 3/0481 *B60K 35/28*
B60K 35/50 *B60K 35/60*
B60K 35/81 *B60K 35/90*
G02B 27/01 *G06F 3/04847*
G06F 3/04886 *G06F 9/451*

(11) 4 516 612
(51) *B60W 40/13* *B62D 61/12*

(11) 4 516 645
(51) *B62D 25/08* *B62D 25/20*
B62D 29/00

(11) 4 516 776
(51) *C07D 213/30* *C07B 53/00*
C07D 401/04 *B01J 31/24*

(11) 4 516 844
(51) *C08J 5/22* *H01M 8/1032*
H01M 8/1069 *H01M 8/1081*
C08L 81/06

(11) 4 516 853
(51) *C08L 23/12* *B32B 27/00*
B32B 27/32 *B65D 65/40*
C08J 5/18 *C08L 23/08*
C08L 23/14

(11) 4 516 937
(51) *C21D 8/12* *B23K 26/142*
B23K 26/16 *B23K 26/38*
H01F 1/16 *B23K 26/08*
C21D 9/46 *B23K 101/16*
B23K 103/04

(11) 4 517 010
(51) *E02F 9/26* *G06T 7/70*
E02F 9/12 *G06T 7/60*
G06T 7/62 *G06T 7/73*

(11) 4 517 168
(51) *F21V 23/00* *F21S 2/00*
F21V 19/00 *F21V 23/06*
F21Y 103/10 *F21Y 115/10*
G02F 1/13357

(11) 4 517 248
(51) *F28F 9/26* *F28D 1/053*
F28F 9/013 *F28F 9/00*

(11) 4 517 253
(51) *G01B 7/16*

(11) 4 517 278
(51) *G01F 23/24* *A47K 1/02*
C02F 1/44

(11) 4 517 476
(51) *G06F 1/16* *G02B 5/20*
H04N 9/73 *H04N 23/68*
H04N 23/88 *H04M 1/02*

(11) 4 517 477
(51) *G06F 1/16* *H01F 7/02*

(11) 4 517 559
(51) *G06F 16/958*

(11) 4 517 670
(51) *G06T 11/60* *G06T 1/00*
H04N 23/60 *H04N 23/611*
H04N 23/80 *H04N 5/262*
H04N 5/265 *G06V 20/30*
G06V 40/16

(11) 4 517 879
(51) *H01M 4/505* *H01M 4/525*
C01G 53/54

(11) 4 517 928
(51) *H01M 10/60* *B60L 1/02*
B60L 58/27 *H01M 10/48*
H01M 10/615 *H01M 10/63*
H01M 10/637 *H01M 10/657*
H01M 10/6571 *H01M 10/6572*
H01M 10/625

(11) 4 517 973
(51) *H01M 50/244* *H01M 50/249*
H01M 50/258 *H01M 10/613*
H01M 10/6556 *H02J 7/00*
H01M 50/24

(11) 4 518 014
(51) *H01M 50/583* *H01M 50/593*
H01M 50/209 *H01M 50/211*
H01M 50/249 *H01M 50/51*
H01M 50/258 *H01M 50/572*

(11) 4 518 030
(51) *H01Q 1/52* *H01Q 21/28*
H01Q 1/48 *H01Q 1/24*
H01Q 1/38

(11) 4 518 050
(51) *H01S 5/42* *H01S 5/02253*

H01S 5/02345 *H01S 5/024*

(11) 4 518 200
(51) *H04B 17/391*

(11) 4 518 241
(51) *H04L 9/08* *H04L 9/06*
H04L 9/14

(11) 4 518 293
(51) *H04L 67/2866* *H04W 24/02*

(11) 4 518 329
(51) *H04N 21/43* *H04N 21/436*
H04N 21/443 *H04N 21/422*
H04N 21/488 *H04N 21/431*

(11) 4 518 352
(51) *H04R 9/06* *H04R 11/02*
H04R 9/02

(11) 4 518 355
(51) *H04R 25/00* *H04R 1/10*

(11) 4 518 359
(51) *H04W 4/02* *G01S 1/04*
G01S 5/02

(11) 4 518 399
(51) *H04W 24/02* *H04W 92/20*

(11) 4 518 403
(51) *H04W 24/02* *H04W 28/08*

(11) 4 518 463
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 518 464
(51) *H04W 64/00* *H04W 24/10*
G01S 5/02 *G01S 5/00*

(11) 4 518 548
(51) *H04W 74/04* *H04B 7/06*
H04W 72/541

(11) 4 518 553
(51) *H04W 16/14* *H04W 74/0808*
H04W 72/40 *H04W 72/0453*

(11) 4 518 567
(51) *H04W 76/28* *H04W 52/02*

(11) 4 518 711
(51) *A24F 42/20* *A24F 42/60*
A24B 15/16 *A24D 1/20*
A24B 15/28 *A24B 15/30*
A24B 15/36

(11) 4 518 998
(51) *B01D 53/14* *B01D 53/52*
B01D 53/79 *B01D 53/96*

(11) 4 519 383
(51) *C09K 11/06* *C07D 253/00*
C07D 247/00 *H01L 21/00*
C07C 211/56 *C07C 211/60*
C07C 211/61 *C07D 209/56*
C07D 209/86 *C07D 235/08*
C07D 235/16 *C07D 251/24*
C07D 333/76 *C07D 403/04*
C07D 403/10 *C07D 403/12*
C07D 403/14 *C07D 405/04*
C07D 405/12

(11) 4 519 451
(51) *C12Q 1/04* *G06V 20/69*
G06V 10/10 *G06V 10/82*
G06V 10/141 *G06V 10/56*
G06V 10/147

(11) 4 519 622
(51) *C04B 7/43* *C04B 7/44*
C04B 7/47 *F27B 7/20*
F27B 7/36 *F27B 7/38*
F27D 17/10 *F27D 17/30*

(11) 4 519 626
(51) *F42B 5/30* *B21K 21/04*

(11) 4 519 798
(51) *G06N 3/0495* *G06N 3/042*
G06N 3/084 *G06F 16/9535*
G06N 3/0455 *G06F 16/332*

(11) 4 519 978
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/06*
H04B 7/0413 *H04W 24/08*
H04W 24/10

(11) 4 520 101
(51) *H04W 48/20*

(11) 4 520 126
(51) *H04W 74/0833*

(11) 4 520 197
(51) *A24F 40/46* *H05B 6/80*

(11) 4 520 377
(51) *A61M 16/06* *A61M 15/08*

(11) 4 520 381
(51) *A61M 31/00* *A61M 37/00*
A61F 2/16 *A61B 17/00*
C12M 1/00

(11) 4 520 382
(51) *A61M 31/00* *A61M 37/00*
A61F 2/16 *A61B 17/00*
C12M 1/00

(11) 4 520 427
(51) *B01J 13/04*

(11) 4 520 436
(51) *B02C 18/14* *A61F 13/15*
B02C 18/16 *D04H 1/04*
D21B 1/06 *B02C 18/18*

(11) 4 520 489
(51) *B25J 13/00* *B25J 9/16*
B25J 9/10

(11) 4 520 490
(51) *B26B 1/04*

(11) 4 520 608
(51) *B60W 50/04* *B60W 50/14*
B60W 60/00

(11) 4 520 974
(51) *F04C 23/02* *F04C 29/06*
F04C 29/02 *F04C 18/356*
F04C 29/12 *F04C 18/02*

(11) 4 520 976
(51) *F04D 17/12* *F04D 25/06*
F04D 29/051 *F04D 29/057*
F16C 17/02 *F16C 32/06*
F16C 35/02

(11) 4 521 040
(51) *F25D 11/00* *F25D 29/00*
F25D 25/02 *F25C 1/24*
F25C 5/02 *F25C 5/18*
F25C 5/04 *F25C 1/18*
F25C 1/25

(11) 4 521 141
(51) *H04N 25/705* *H04N 25/77*
G01S 7/4863 *G01S 17/36*
H04N 23/667

(11) 4 521 189
(51) *F16K 17/32* *G05D 16/04*
G05D 16/06

(11) 4 521 204
(51) *G06F 3/01* *G06F 1/3206*
G06F 1/16 *G06F 1/3215*
G06F 1/3231 *G06F 1/3234*
G06F 3/0488 *H04M 1/72454*
H04M 1/72463

(11) 4 521 214
(51) *G06F 3/041* *G06F 3/044*

(11) 4 521 561
(51) *H01R 12/57* *H01R 12/71*
H01R 12/73

(11) 4 521 620
(51) *H02M 3/335* *H02J 7/00*
B60L 53/00 *B60L 53/10*
B60L 53/62 *H02M 1/00*
B60L 53/31

(11) 4 521 623
(51) *H02M 3/335* *H02M 3/28*
H02M 1/00 *H02M 3/158*
H02M 3/00 *H02M 3/06*

(11) 4 521 636
(51) *H03F 1/02* *H03F 1/56*
H03F 3/195 *H03F 3/21*
H03F 3/24 *H03F 3/60*

(11) 4 521 649
(51) *H04B 1/3827* *H04W 52/18*
H04W 52/30 *H04B 7/06*
H04W 52/14

(11) 4 521 654
(51) *H04B 1/3827* *H04B 1/00*
H04B 1/401 *H04B 7/06*
H04B 17/318 *H04B 17/27*

(11) 4 521 657
(51) *H04B 10/079*

(11) 4 521 670
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/00*

(11) 4 521 723
(51) *H04M 1/02* *H04M 1/03*
H05K 1/18 *G06F 1/16*
H04R 1/02 *H05K 1/02*

(11) 4 521 727
(51) *G06F 3/04817* *G06F 3/04883*
G06F 3/0486 *G06F 3/0482*

(11) 4 521 765
(51) *H04N 23/54* *H04N 23/68*
H04N 23/55 *G03B 5/02*
H04N 23/51 *H04N 23/57*
G03B 13/36 *G03B 3/10*
G03B 5/04 *G03B 17/17*
H04N 23/60 *H04N 23/67*

(11) 4 521 779
(51) *H04W 4/02* *G01S 5/00*
H04W 56/00 *H04W 64/00*
G01S 5/02

(11) 4 521 802
(51) *H04L 41/142* *H04W 24/02*
H04L 41/14 *G06N 3/098*
G06N 20/00

(11) 4 521 805

(51) *H04W 24/02* *H04W 24/08*
H04W 24/10 *H04W 36/00*
H04W 36/08

(11) 4 521 870
(51) *H01L 23/367* *H01L 23/427*
F28D 15/02 *F28F 3/12*

(11) 4 521 890
(51) *H10H 29/01* *H10H 29/32*
H10H 29/45 *H10H 29/80*

(11) 4 522 289
(51) *A63F 13/219* *A63F 13/25*
A63F 13/30 *A63F 13/92*
F41A 21/26 *F41G 3/26*
G09B 9/00

(11) 4 522 935
(51) *F42B 12/72* *F42B 12/24*
F42B 12/74 *F42B 14/06*

(11) 4 523 033
(51) *G02B 27/01* *G02B 5/18*
G02B 6/10

(11) 4 523 105
(51) *G06F 21/44* *G06F 21/57*
G06F 21/62 *H04L 9/00*
H04L 9/08 *H04L 9/32*

(11) 4 523 331
(51) *H03H 9/17* *H03H 9/02*
H03H 9/13

(11) 4 523 489
(51) *H04W 72/566* *H04W 72/56*
H04W 72/12 *H04W 72/23*
H04L 47/32 *H04L 47/19*
H04L 47/24 *H04L 69/22*
H04W 28/02 *G06F 3/01*
H04L 47/2416 *H04L 47/28*

(11) 4 523 585
(51) *A47K 17/02* *A47K 13/10*

(11) 4 523 619
(51) *A61B 5/08* *A61B 5/00*
A61B 5/087 *A61B 5/091*

(11) 4 523 707
(51) *A61K 40/11* *A61K 40/31*
A61K 40/42 *A61K 48/00*
C07K 16/28 *C07K 16/30*
C12N 15/09 *A61P 35/00*
C07K 14/435 *C07K 14/47*
C07K 14/725 *C07K 14/705*
C12N 5/10 *G01N 33/569*
A61K 40/15

(11) 4 523 875
(51) *B29B 15/08* *B29K 105/08*
B29B 15/12

(11) 4 523 894
(51) *B29C 65/22* *B29C 65/24*
B29C 65/30 *B29C 65/18*

(11) 4 524 050
(51) *B05B 11/10*

(11) 4 524 135
(51) *C07D 401/14* *C07D 487/04*
C07D 491/04 *C07D 471/04*
C07D 498/04 *C07D 513/04*
C07D 519/00 *C07D 491/048*
A61K 31/63 *A61K 31/438*
A61K 31/38 *A61K 31/41*
A61P 35/00

(11) 4 524 150
(51) *C07K 14/025* *C07K 14/725*
C12N 15/12 *C12N 15/867*
C12N 5/10 *C12N 5/0783*
A61K 35/17 *A61K 38/17*
A61P 35/00 *A61P 31/20*

(11) 4 524 152
(51) *G01N 33/92* *G01N 33/50*
A61K 39/395 *C07K 14/775*

(11) 4 524 196
(51) *C08L 67/02* *C08J 5/04*
C08J 5/18 *C08K 3/013*
C08K 5/23 *C08L 69/00*

(11) 4 524 197
(51) *C08L 67/02* *C08K 3/013*
C08K 5/29 *C08K 9/04*

(11) 4 524 205
(51) *C08L 101/00* *B32B 15/08*
B32B 27/20 *C08L 79/08*
C08G 73/10 *C08L 63/00*
C08J 5/00 *C08G 59/40*
C08G 73/12 *C08J 5/24*
C08K 3/22 *C08K 3/24*
C08L 25/08 *H01Q 13/08*
H05K 1/03

(11) 4 524 279
(51) *C22C 38/00* *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/06*
C22C 38/12 *C22C 38/14*
C22C 38/16 *C21D 9/46*
C21D 9/663 *C21D 1/26*
C21D 8/02

(11) 4 524 286
(51) *C23C 16/18* *C23C 16/40*
C23C 16/455 *C23C 16/04*

(11) 4 524 311
(51) *D06F 29/00* *D06F 33/32*
D06F 58/36

(11) 4 524 314
(51) *H02P 21/22* *H02P 21/36*
D06F 37/20 *D06F 37/22*
D06F 37/30 *D06F 34/08*
D06F 33/48 *D06F 33/44*
D06F 33/47 *D06F 105/46*
D06F 101/04 *D06F 103/46*
D06F 105/48 *D06F 33/40*
D06F 37/40

(11) 4 524 317
(51) *D06F 34/14* *D06F 58/10*
D06F 73/02

(11) 4 524 392
(51) *F03D 7/02* *F03D 9/12*
F03D 1/06 *F16F 15/30*
F01D 5/10 *F01D 5/26*
B64C 27/51 *F03D 13/35*
F03D 17/00

(11) 4 524 442
(51) *B32B 1/08* *C08K 5/435*
C08K 5/44 *C08K 5/46*
C08L 9/00 *B32B 5/14*
B32B 25/04 *B32B 25/10*
B32B 25/12 *B32B 25/16*
F16L 11/08 *F16L 11/10*

(11) 4 524 489
(51) *F24H 1/10* *F24H 9/20*
F24H 15/128 *C10G 9/40*
C10G 35/02 *H05B 3/42*

(11) 4 524 490
(51) *H05B 6/10* *F24H 1/10*
F24H 9/20 *F16L 53/37*
C10G 9/40 *C10G 35/02*

(11) 4 524 499
(51) *F25D 23/06* *F25D 29/00*
F25D 23/02

(11) 4 524 556
(51) *G01N 23/2202* *G01N 23/223*
H01M 4/525 *H01M 4/505*
G01N 27/72 *B03C 1/28*
G01N 15/0227 *G01N 15/1433*
G01N 15/14 *G01N 15/02*

(11) 4 524 622
(51) *G02B 3/02* *G02B 27/01*
G02B 3/00 *G02B 5/00*
G02B 25/00 *G02B 27/00*

(11) 4 524 699
(51) *G06F 3/0482* *G06F 3/0484*
G06F 3/04842 *G06F 3/0486*
G06F 3/04883 *G06F 16/16*

(11) 4 524 741
(51) *G06F 9/50* *G06F 9/38*
G06N 3/08 *G06N 3/084*

(11) 4 524 744
(51) *G06F 9/54*

(11) 4 524 746
(51) *G06F 11/07* *G06F 11/10*
G06F 11/16

(11) 4 524 750
(51) *G06F 8/41* *G06F 11/34*
G06F 3/06 *G06F 12/0862*
G06F 12/0875

(11) 4 524 770
(51) *G06F 16/51* *G06F 16/23*
G06F 16/2453 *G06F 16/28*
G06F 16/901

(11) 4 524 774
(51) *G06F 16/9535* *G06Q 30/0601*
G06F 16/2457 *G06N 3/04*
G06N 3/044 *G06N 3/045*
G06N 3/08

(11) 4 524 797
(51) *G06F 21/60* *G06F 21/62*
G06F 3/0483 *G06F 3/0481*

(11) 4 524 899
(51) *G06T 19/00* *G06T 7/00*
G06T 7/55 *G06V 10/82*

(11) 4 524 901
(51) *G06T 19/20* *G06T 7/70*
G06T 7/13 *G06V 20/64*
G06T 19/00 *G06F 3/04815*
G06V 20/20 *G06F 3/01*
G06V 10/82

(11) 4 524 980
(51) *G16H 20/00* *G16H 20/10*
G16H 20/40 *G16H 40/63*
G16H 40/67 *G16H 50/20*
G16H 50/30 *G16H 50/70*
G16H 70/20 *G16H 70/60*
G16H 80/00 *A61B 5/00*
G16H 10/20

(11) 4 525 007

(51) *H01F 27/28*

(11) 4 525 175
(51) *H01M 50/383* *H01M 50/211*
H01M 50/502 *H01M 50/531*
H01M 50/249 *H01M 50/367*

(11) 4 525 275
(51) *H02K 3/52*

(11) 4 525 320
(51) *H04B 7/0413* *H04B 7/06*
H04B 7/0456

(11) 4 525 340
(51) *H04L 1/1867* *H04L 1/1829*
H04L 5/00 *H04L 1/18*
H04L 1/00

(11) 4 525 362
(51) *H04L 9/40* *H04W 12/02*
H04W 12/06

(11) 4 525 374
(51) *H04L 12/413*

(11) 4 525 389
(51) *H04L 41/0806* *H04L 47/24*
H04L 49/00

(11) 4 525 401
(51) *H04L 49/90* *G06F 12/06*

(11) 4 525 471
(51) *H04N 23/55* *H04N 23/57*
G02B 1/11

(11) 4 525 505
(51) *H04L 5/00* *H04W 24/02*
H04L 1/00

(11) 4 525 545
(51) *H04W 74/08* *H04B 1/7163*
H04L 5/00 *H04L 27/00*
H04L 27/26 *H04W 16/14*
H04B 1/7183 *H04W 74/00*

(11) 4 525 548
(51) *H04W 40/22* *H04W 40/12*
H04W 40/02 *H04L 45/00*
H04W 76/23 *H04W 76/15*
H04W 88/04 *H04W 8/00*
H04W 36/00

(11) 4 526 151
(51) *B60L 53/12* *B60M 1/10*
B60M 7/00 *H02J 50/12*
H02J 50/40 *H02J 50/80*
H02J 50/90

(11) 4 526 380
(51) *C08J 5/04* *D03D 1/00*
D03D 15/275 *D03D 15/283*
D03D 15/41 *D03D 15/573*

(11) 4 527 170
(51) *H10N 69/00* *G06N 10/40*
H01L 23/66 *H01L 23/552*
H01L 25/18

(11) 4 527 273
(51) *A47L 9/28* *A47L 9/14*
A47L 9/10 *A47L 7/00*
A47L 5/24 *A47L 9/00*

(11) 4 527 367
(51) *A61G 11/00* *F24F 7/003*
F24F 8/158

(11) 4 527 403
(51) *C07K 14/50* *C07K 14/605*
C07K 14/46 *C07K 19/00*
A61K 38/17 *A61K 38/18*
A61K 38/26

(11) 4 527 584
(51) *B29B 17/00* *B29B 7/00*
B29B 9/12 *C08J 3/20*
C08J 3/22 *C08L 77/00*
C08L 101/00 *B29C 48/25*

(11) 4 527 618
(51) *B32B 27/30* *B05D 3/06*
B05D 5/02 *B05D 3/02*
B32B 3/30 *B32B 27/00*
E04F 13/07 *E04F 15/02*
B44C 5/04 *C08J 7/04*
C08J 7/046 *C08J 7/18*

(11) 4 527 860
(51) *C08F 212/00* *B32B 15/08*
C08F 222/40 *C08F 290/14*
C08J 5/18 *C08J 5/24*
H01L 23/29 *H01L 23/31*
H05K 1/03 *C08G 73/12*
C08L 79/08

(11) 4 527 871
(51) *C08G 63/16* *C08G 63/78*
C08L 67/02 *A47G 21/18*

(11) 4 527 883
(51) *C08L 5/00* *C08B 37/00*
C08J 3/075 *A61L 15/28*
A61L 15/60

(11) 4 527 912
(51) *C10N 10/04* *C10N 10/12*
C10N 30/00 *C10N 40/04*
C10N 50/10 *C10M 115/08*
C10M 135/18 *C10M 135/36*
C10M 137/10 *F16D 3/20*
F16D 3/84 *C10M 169/04*

(11) 4 528 006
(51) *D06F 34/32* *D06F 29/00*

(11) 4 528 017
(51) *D06F 58/10* *D06F 58/50*
D06F 73/02 *A61L 2/10*

(11) 4 528 232
(51) *G01F 1/00* *G01F 1/66*
G01F 15/14

(11) 4 528 421
(51) *G06F 1/16* *G06F 3/14*
H04R 3/00 *H04R 5/027*
G06F 11/32 *H04R 1/32*

(11) 4 528 434
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/00*
G06F 3/048 *G06F 3/0484*
G01C 21/36 *G02B 27/00*
G02B 27/01 *G06F 1/16*
G06V 20/20 *G06V 20/52*
G06V 20/58 *G06V 40/18*

(11) 4 528 456
(51) *G06F 3/04842* *G06F 3/14*
G09G 5/00 *G09G 5/02*
G09G 5/10

(11) 4 528 478
(51) *G06F 8/34* *G06F 8/38*
G06F 8/36 *G06F 8/71*
G06F 8/65 *G06F 9/54*

(11) 4 528 504
(51) *G06F 9/48*

(11) 4 528 508
(51) *G06F 9/50* *H04L 45/02*
H04W 24/02 *H04L 41/50*

(11) 4 528 655
(51) *G06T 13/80* *A63F 13/213*
A63F 13/215 *A63F 13/55*
G06T 13/20 *G06T 13/40*

(11) 4 528 656
(51) *G06T 13/80*

(11) 4 528 773
(51) *H01H 50/30*

(11) 4 528 893
(51) *H01M 50/167* *H01M 50/107*
H01M 50/119 *H01M 50/152*
H01M 50/159 *H01M 50/184*
H01M 50/559 *H01M 10/0587*

(11) 4 528 919
(51) *H01P 1/161*

(11) 4 528 984
(51) *H02J 50/12* *H04L 27/32*
H04L 27/00 *H02J 7/00*
H02J 50/80 *H04B 5/79*
H04L 27/02 *H02J 7/02*
H02J 7/06

(11) 4 529 089
(51) *H04L 9/40*

(11) 4 529 104
(51) *H04L 25/03* *H04L 7/00*

(11) 4 529 110
(51) *H04L 27/26*

(11) 4 529 117
(51) *G06F 9/50* *H04L 41/0803*
H04L 41/0806 *H04L 41/0893*
H04L 41/122 *H04L 41/14*

(11) 4 529 131
(51) *H04L 45/74* *H04L 45/76*
H04L 41/0806 *H04L 41/0894*
H04L 41/0895 *H04L 41/40*
H04L 67/10

(11) 4 529 139
(51) *H04M 1/02* *H04B 1/00*

(11) 4 529 142
(51) *H04M 1/02* *H04M 1/18*
H05K 5/00 *H05K 5/03*

(11) 4 529 148
(51) *H01Q 1/24* *H04M 1/72454*
H04M 1/02 *G01R 27/26*

(11) 4 529 152
(51) *H04N 5/222* *H04N 5/268*
H04N 23/667 *H04N 23/90*
G06F 3/14 *G09F 9/302*
G09F 9/33 *H04N 5/265*

(11) 4 529 160
(51) *H04N 19/117* *H04N 19/124*
H04N 19/147 *H04N 19/176*
H04N 19/86 *H04N 19/82*

(11) 4 529 190
(51) *H04N 21/4788* *H04N 21/431*
H04N 21/414 *H04N 21/472*
H04N 21/482

(11) 4 529 202

(51) *H04N 23/60* *H04N 5/265*
H04N 21/2187 *H04N 23/63*

(11) 4 529 214
(51) *H04R 1/10* *H04R 9/06*
H04R 1/08

(11) 4 529 223
(51) *H04R 3/12* *H04R 1/20*
H04R 3/04 *H04R 29/00*
G06F 1/16 *H04M 1/03*
H04M 1/02 *G06F 3/16*
H04M 1/60 *H04R 1/24*
H04R 3/14 *H04R 5/02*
H04R 5/04

(11) 4 529 233
(51) *H04W 4/02* *H04W 64/00*
H04W 72/0453 *G01S 5/02*

(11) 4 529 262
(51) *H04W 72/21* *H04W 72/12*
H04L 5/00 *H04W 28/02*
H04W 28/06 *H04W 72/04*

(11) 4 529 276
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 529 311
(51) *H04W 68/00* *H04W 64/00*
H04W 84/06 *H04W 68/02*

(11) 4 529 323
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/0446*
G01S 7/00 *G01S 7/02*
H04W 72/04

(11) 4 529 327
(51) *H04L 5/14* *H04W 72/12*
H04L 5/00 *H04W 72/0446*

(11) 4 529 329
(51) *H04W 72/12* *H04L 27/26*

(11) 4 529 419
(51) *A21D 2/08* *A21D 2/02*
A21D 8/04 *A21D 2/06*
A21D 2/14 *A21D 10/00*

(11) 4 529 931
(51) *A61L 2/10* *C02F 1/32*

(11) 4 530 055
(51) *B29D 11/00* *B42D 25/324*
B42D 25/342 *B42D 25/351*
B42D 25/425

(11) 4 530 321
(51) *C09D 11/101* *C09D 11/30*
C09D 11/36 *C09D 183/04*
C08L 83/04 *H01B 3/46*
C09D 11/38

(11) 4 530 365
(51) *C22C 38/02* *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C22C 38/12*
C22C 38/16 *C21D 3/04*
C21D 1/26 *C22C 38/00*
C21D 6/00 *C21D 8/12*
C21D 9/46 *C23C 8/02*
C23C 8/26 *C23C 8/80*

(11) 4 530 414
(51) *E03C 1/084*

(11) 4 530 589
(51) *G01K 1/14* *G01K 1/16*
G01K 11/32 *G01K 13/02*
G01K 13/024

(11) 4 530 798
(51) *G06F 1/329*

(11) 4 530 819
(51) *G06F 3/14* *G06F 9/455*
B60K 35/00 *B60K 35/10*
B60K 35/22 *B60K 35/28*
B60K 35/29

(11) 4 530 836
(51) *G06F 9/38* *G06F 9/32*
G06F 9/30 *G06F 30/30*

(11) 4 530 939
(51) *G06N 10/70* *G06N 10/20*

(11) 4 531 070
(51) *H02B 1/20* *H02J 3/00*
H01H 73/08

(11) 4 531 463
(51) *H04W 48/16* *H04W 76/14*
H04W 8/00 *H04W 84/12*
H04W 84/20 *H04L 67/104*
H04W 48/10 *H04W 72/0453*

(11) 4 532 089
(51) *B01F 23/2361* *B01F 23/237*
B01F 35/60 *A23L 2/54*

(11) 4 533 178
(51) *G03B 30/00* *G03B 17/17*

(11) 4 533 401
(51) *G06T 5/50* *G06T 15/20*
G06T 15/50 *G06T 5/30*
G06T 5/60 *H04N 13/268*
G06T 5/77 *G06T 5/20*
G06T 5/00 *G06T 15/10*
H04N 13/261 *G06T 7/55*
H04N 13/282

(11) 4 533 448
(51) *G10L 25/51* *H04M 3/493*
H04L 9/40 *H04W 12/65*
G10L 15/22 *H04W 12/122*

(11) 4 533 465
(51) *G01N 15/1429* *G01N 15/149*
G01N 15/14

(11) 4 533 528
(51) *H01L 21/67*

(11) 4 533 958
(51) *A23L 2/00* *A23L 2/52*
A23L 2/54 *C12G 3/04*
A23L 2/02 *A23L 2/56*
A23L 2/60 *C12G 3/06*
A23L 2/68

(11) 4 534 163
(51) *A63F 13/42* *A63F 13/63*
A63F 13/533 *A63F 13/24*
A63F 13/2145 *A63F 13/22*
A63F 13/26

(11) 4 534 175
(51) *B01D 53/04* *F24F 7/08*

(11) 4 534 323
(51) *B60L 3/12* *B60W 30/182*
B60L 58/12 *B60W 20/12*

(11) 4 534 338
(51) *B60L 58/10* *B60L 58/14*
B60L 58/15 *B60L 58/20*
B60L 58/25 *H01M 10/42*
H01M 10/44 *H01M 10/48*
H02J 7/00 *B60L 50/60*
B60L 58/24 *H02J 7/34*
B60L 58/18

(11) 4 534 356
(51) *B60R 13/08* *C08G 18/10*
C08G 18/18 *C08G 18/20*
C08G 18/32 *C08G 18/48*
C08G 18/66 *C08G 18/76*
C08G 18/79 *C08K 5/13*
C08K 5/521 *C08K 5/523*

(11) 4 534 387
(51) *B62D 1/183*

(11) 4 534 525
(51) *C07C 229/26* *C07C 227/18*
A61K 9/127 *A61K 47/18*
A61K 9/1272 *A61K 9/51*
C07C 229/24 *C07D 233/64*

(11) 4 534 593
(51) *C08L 23/00* *C08L 23/26*
C08L 67/00 *C08L 101/16*
C08J 5/18 *C08L 67/02*
C08L 23/06 *C08L 3/02*
C08L 51/06

(11) 4 534 736
(51) *C25D 11/02* *C23C 4/06*
C23C 4/10 *C23C 28/00*
C25D 11/06 *C25D 11/18*
C25D 11/26 *C25D 11/30*
C25D 11/34 *C04B 41/00*
C23C 4/02 *C23C 4/11*
C23C 4/18

(11) 4 534 800
(51) *F01D 5/18* *B22C 9/10*
B22C 9/22 *B22C 9/24*
F01D 5/14

(11) 4 534 925
(51) *F25B 5/02* *F25B 1/00*

(11) 4 534 944
(51) *F28F 9/16* *F28F 9/18*
F28F 9/04 *F28F 21/08*
F28D 7/16 *F28D 7/02*

(11) 4 534 975
(51) *G01N 15/10* *G01N 15/14*
G01N 15/1434 *G02B 21/00*
G02B 21/16

(11) 4 535 006
(51) *G01N 35/00* *G01N 35/02*
G01N 35/10 *G01N 35/04*

(11) 4 535 080
(51) *G03B 21/00* *H04N 5/74*
G02B 26/08 *H04N 9/31*

(11) 4 535 146
(51) *G06F 3/04842* *G06F 3/04817*
G06F 3/0488 *G06F 3/0486*
G06F 3/0482 *G06F 3/0483*
G06F 3/04886 *H04N 21/431*
H04N 21/485

(11) 4 535 148
(51) *G06F 3/0488* *G01H 1/00*
G06F 3/0354 *G06F 3/041*
G06F 3/0483 *G06F 3/04842*
G06F 3/04883 *G06F 40/106*
G06F 40/169 *G06F 40/171*

(11) 4 535 440
(51) *H01M 4/02* *H01M 10/0585*
H01M 50/54

(11) 4 535 560
(51) *H01Q 1/24* *H04M 1/02*
H01Q 1/48

(11) 4 535 567
(51) *H01Q 3/46* *H01Q 15/00*

(11) 4 535 637
(51) *H02M 3/335* *H02M 1/36*
H02M 1/00

(11) 4 535 725
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/64*
H04W 12/106 *H04W 12/67*
H04L 9/14 *H04L 9/32*
H04L 69/22

(11) 4 535 751
(51) *H04L 45/24* *H04L 45/28*
H04L 45/74

(11) 4 535 808
(51) *H04N 23/60* *H04N 23/61*
H04N 23/62 *H04N 23/63*
H04N 23/611 *H04N 23/667*
H04N 23/67 *H04N 5/915*

(11) 4 535 822
(51) *H04R 1/28*

(11) 4 535 853
(51) *H04W 24/08* *G01S 5/00*
G01S 5/02 *H04L 12/14*
H04M 15/00 *H04W 4/02*
H04W 4/029 *H04W 4/24*
H04W 24/04

(11) 4 535 879
(51) *H04W 52/02* *H04L 5/00*

(11) 4 536 178
(51) *A61K 8/81* *A61K 8/34*
A61K 8/368 *A61K 8/73*
A61K 8/365 *A61K 8/02*
A61Q 19/00 *A61K 9/00*
A61K 31/60 *A61K 31/728*
A61K 47/10 *A61K 47/32*

(11) 4 537 146
(51) *G02B 17/08* *G02B 27/00*
G02B 13/00 *G02B 9/12*

(11) 4 537 536
(51) *H04N 19/52* *H04N 19/186*

(11) 4 537 543
(51) *H04N 23/57* *H04N 5/06*
H04M 1/02 *G09G 3/00*

(11) 4 537 565
(51) *H04W 12/06* *H04W 12/03*
H04W 12/08 *H04W 4/20*
H04W 12/04 *H04W 28/02*
H04L 9/32 *H04W 12/0431*

(11) 4 537 663
(51) *A01N 37/50* *A01N 43/38*
A01N 37/44 *A01N 59/16*
A01P 21/00 *A01P 1/00*
C05D 9/02 *A01N 47/44*

(11) 4 537 795
(51) *F16L 55/163* *A61F 2/82*
A61F 2/90 *F16L 55/18*
F16L 57/02 *A61F 2/915*

(11) 4 537 872
(51) *A61M 5/142* *A61M 5/158*
A61M 5/145

(11) 4 537 874
(51) *A61M 5/20* *A61M 5/46*
A61M 5/158

(11) 4 537 906
(51) *A61K 9/127* *A61K 31/712*
A61K 31/713 *C12N 15/113*
C12N 15/09 *A61K 31/7088*
A61K 39/00 *A61K 47/54*
A61K 47/69 *A61P 3/06*
A61P 9/00 *A61P 9/10*
A61P 35/00 *A61P 37/04*
C12N 15/11

(11) 4 537 988
(51) *B25F 5/00* *B25B 23/14*
G05B 19/418

(11) 4 538 051
(51) *B60B 9/24* *B60B 19/06*
F03G 7/08 *F16F 15/124*
F16F 15/16

(11) 4 538 055
(51) *B60C 5/14* *B60C 9/00*
B60C 13/00 *B60C 19/12*
D03D 1/02

(11) 4 538 118
(51) *B60R 16/02* *B60J 1/00*
E05F 11/48 *E05F 15/689*
H02G 11/00

(11) 4 538 302
(51) *C08F 8/12* *C04B 24/26*
C04B 28/02 *C08F 218/04*
C08F 226/06 *C09K 8/44*
C08F 18/08 *C08F 216/06*
C08F 2/00

(11) 4 538 607
(51) *F24F 7/08* *F24F 13/30*
H05K 7/20

(11) 4 538 844
(51) *G06F 3/0485* *G06F 3/04842*
G10L 15/26 *G11B 27/34*
G06Q 10/10 *G06Q 50/20*
G10L 21/12 *G06F 3/04855*
G06F 3/04847

(11) 4 538 897
(51) *G06F 13/16*

(11) 4 538 934
(51) *G06N 3/063* *G06N 3/04*

(11) 4 538 958
(51) *G06T 1/20* *G06T 3/4053*

(11) 4 538 969
(51) *G06T 7/11* *G06F 3/01*
H04N 7/18

(11) 4 539 044
(51) *G10L 19/00* *G10L 19/02*
G10L 19/24 *G10L 21/038*

(11) 4 539 087
(51) *H01J 35/04* *H01J 35/06*
H01J 35/18 *H01J 1/304*
H01J 1/46

(11) 4 539 088
(51) *H01J 35/18* *H01J 35/04*
H01J 35/06 *A61B 6/06*

(11) 4 539 191
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/0525*

(11) 4 539 310
(51) *H02K 15/02* *H02K 15/121*
B29C 45/02 *B29C 45/54*
B29C 48/475 *B29C 45/74*
B29C 48/375

(11) 4 539 321
(51) *H02M 1/00* *H02M 3/07*
H02M 3/158 *H02M 1/32*
H02M 3/00

(11) 4 539 328
(51) *H02M 7/49* *H02M 7/48*
H02M 1/00 *H02M 1/32*
H02M 7/483

(11) 4 539 469
(51) *H04N 21/2187*

(11) 4 539 514
(51) *H04W 4/38*

(11) 4 539 534
(51) *H04L 1/00* *H04W 28/02*

(11) 4 539 536
(51) *H04W 28/02* *H04L 47/28*
H04L 47/283 *H04L 47/32*

(11) 4 539 557
(51) *H04W 52/02*

(11) 4 539 575
(51) *H04W 72/1263* *H04W 24/10*
H04W 28/06 *H04W 76/10*
H04W 28/02 *H04W 28/24*
H04W 72/04

(11) 4 539 623
(51) *G06F 1/20* *G06F 1/16*
H04M 1/02

(11) 4 540 587
(51) *G01M 3/26* *G01M 3/34*
F04C 25/02 *G01M 3/32*

(11) 4 540 772
(51) *G06Q 20/16* *G06Q 20/22*
G06Q 20/40 *G06Q 20/02*
G06Q 20/38

(11) 4 540 947
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/18*
H04L 1/1607

(11) 4 540 988
(51) *H04L 27/00* *H04L 5/00*
H04L 1/00 *H04B 7/06*

(11) 4 540 989
(51) *H04L 27/00* *H04B 7/06*
H04L 1/00 *H04L 5/00*
H04W 72/231

(11) 4 540 994
(51) *H04L 41/16* *H04W 24/08*

(11) 4 541 097
(51) *H04W 24/10*

(11) 4 541 116
(51) *H04W 72/04* *H04L 27/00*
H04L 5/00

(11) 4 541 225
(51) *A45D 20/12*

(11) 4 541 369
(51) *A61K 39/00* *A61P 35/00*
A61K 35/17 *A61K 40/15*
A61K 40/42

(11) 4 541 538
(51) *A61B 17/14* *B23D 61/12*
B23D 51/10 *B27B 19/00*

(11) 4 541 539
(51) *B27F 1/02* *B27F 1/04*
B27F 5/06

(11) 4 542 046
(51) *F04C 18/32* *F04C 23/00*
F04C 29/12

(11) 4 542 099
(51) *F16L 37/088* *F16L 37/084*
F16L 37/14 *F16L 37/138*

(11) 4 542 294
(51) *G02F 1/13357*

(11) 4 542 363
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/03*
G06F 3/04815 *G06F 3/04883*
G06F 3/04845 *G06F 3/04847*
G06V 40/20

(11) 4 542 456
(51) *G06N 10/80* *G06N 10/70*
G06N 10/20 *G06F 9/50*

(11) 4 542 633
(51) *H01L 21/67* *H01L 21/687*
H01L 21/683 *H10H 29/01*
H10H 29/02

(11) 4 542 649
(51) *G02F 1/13357* *G02F 1/1335*
G09G 3/34 *H10H 29/24*
H10H 29/85

(11) 4 542 707
(51) *H01M 10/056* *H01M 10/0565*
H01M 10/0525

(11) 4 542 892
(51) *H04L 1/00* *H04L 1/18*

(11) 4 543 026
(51) *G06Q 10/109* *G06Q 50/00*
H04M 1/72451 *H04N 21/4788*

(11) 4 543 058
(51) *H04W 72/04* *H04W 76/28*
H04W 4/40

(11) 4 543 061
(51) *H04W 4/80* *H04M 1/72412*
G06K 7/10

(11) 4 543 075
(51) *H04W 24/08* *H04W 24/10*
H04L 43/50 *H04L 43/062*
H04L 12/14 *H04M 15/00*
H04W 4/24 *G06F 11/00*
G06F 11/36 *G06F 11/3604*

(11) 4 543 268
(51) *A47K 10/32*

(11) 4 544 512
(51) *G06N 3/045* *G06V 10/82*
G06V 10/774 *G06V 20/70*
G06F 40/284

(11) 4 544 567
(51) *G16H 20/30* *A61B 5/103*
A61B 5/00 *A61H 3/02*

(11) 4 544 730
(51) *H04W 12/082* *H04W 12/61*
H04W 12/02 *H04W 12/75*
H04W 4/40 *H04L 9/32*
H04L 9/08 *H04L 43/10*
H04L 9/40 *H04L 43/106*
H04L 9/12

(11) 4 544 747
(51) *H04L 5/00* *H04W 24/10*
H04W 76/15

(11) 4 544 849
(51) *H04W 68/02*

(11) 4 545 093
(51) *A61K 38/20* *A61K 39/395*
A61P 35/00 *C07K 16/28*
A61K 39/00

(11) 4 545 425
(51) *B65B 3/04*

(11) 4 545 453
(51) *B65G 17/08* *B65G 43/00*
B65G 43/02

(11) 4 545 790
(51) *F04C 2/18* *F03C 2/08*
F04C 2/08 *F04C 15/00*
F04C 15/06 *F04C 27/00*

(11) 4 545 999
(51) *G01S 5/02* *H04W 64/00*

(11) 4 546 221
(51) *G06N 5/00* *G06N 3/045*
G06N 3/08 *G06N 5/022*
G06N 5/04

(11) 4 546 315
(51) *G09F 9/33* *G09F 9/302*
H10K 59/00 *H10H 29/01*
H10H 29/49 *H10K 59/131*

(11) 4 546 555
(51) *H01M 50/593* *H01M 50/586*
H01M 10/04 *H01M 50/103*
H01M 50/474 *H01M 50/477*

(11) 4 546 670
(51) *H04B 10/27* *H04B 10/61*
H04B 10/69 *H04Q 11/00*

(11) 4 546 750
(51) *H04W 28/02* *H04L 45/302*
H04L 45/00 *H04L 45/64*
H04L 47/2491

(11) 4 546 838
(51) *H04W 12/041*

(11) 4 546 921
(51) *H04W 72/12*

(11) 4 546 999
(51) *G06N 10/40* *H10N 60/12*
G06F 7/38

(11) 4 548 523
(51) *H04L 5/00* *H04L 25/00*
H04B 7/00

(11) 4 548 854
(51) *A61B 8/00* *H04R 17/00*
G10K 11/30

(11) 4 548 857
(51) *A61F 2/24* *A61B 17/064*
A61B 17/04

(11) 4 548 875
(51) *A61B 18/12* *A61B 90/90*
G16H 40/63 *A61B 17/32*
A61B 34/35 *A61B 34/37*
H05K 1/14 *H02J 3/14*
H02J 3/46 *H02J 3/32*
H02J 9/06

(11) 4 548 970
(51) *A61K 9/68* *A61K 9/06*
A61K 9/28 *A61P 1/04*

(11) 4 549 166
(51) *B42D 25/324* *B42D 25/328*
B42D 25/36 *B42D 25/373*
B42D 25/29 *B42D 25/425*
G02B 5/10

(11) 4 549 167
(51) *B42D 25/324* *B42D 25/328*
B42D 25/36 *B42D 25/373*
B42D 25/29 *B42D 25/425*
G02B 5/10

(11) 4 549 316
(51) *B64C 27/72* *B64C 27/08*
B64C 27/26 *B64D 27/24*
F16D 63/00 *B64C 11/00*

(11) 4 549 866
(51) *F28F 1/02*

(11) 4 549 985
(51) *G01R 33/563* *G01R 33/56*

(11) 4 550 127
(51) *G06F 9/30*

(11) 4 550 222
(51) *G06N 10/20* *G06N 10/80*
G06N 10/70

(11) 4 550 269
(51) *G06T 15/00* *G06T 19/20*

(11) 4 550 278
(51) *G06V 10/44* *G06V 10/82*
G06V 20/52 *G06V 30/19*
G06V 30/424 *G06V 10/26*
G06V 10/75 *G06V 10/98*

(11) 4 550 455
(51) *B29C 48/40* *H01M 4/36*
H01M 4/62 *H01M 4/13*
B29C 48/08 *B29C 48/285*
B29C 48/29 *B29C 48/54*
B29C 48/57 *B29C 48/70*
H01M 4/04

(11) 4 550 682
(51) *H04B 7/06* *H04W 24/10*

(11) 4 550 707
(51) *H04L 1/1812* *H04L 1/1822*
H04W 72/04 *H04W 74/0808*

(11) 4 550 872
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 550 904
(51) *H04W 72/04* *H04L 1/00*
H04W 72/12 *H04W 72/23*
H04W 72/0446 *H04W 72/0453*

(11) 4 550 905
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*

(11) 4 550 907
(51) *H04W 8/24* *H04W 24/10*
H04W 74/0833

(11) 4 550 924
(51) *H04W 76/00* *H04W 76/15*

(11) 4 552 590
(51) *A61B 18/12* *A61B 90/90*
G16H 40/63 *A61B 17/32*
A61B 34/35 *A61B 34/37*
H05K 1/14 *H02J 3/14*
H02J 3/46 *H02J 3/32*
H02J 9/06

(11) 4 552 646
(51) *A61K 39/00* *A61K 35/15*
A61K 35/17 *A61K 40/11*
A61K 40/13 *A61K 40/15*
A61K 40/17 *A61K 40/24*
A61K 40/42 *A61P 35/00*

(11) 4 552 666
(51) *A61J 3/00* *A61J 1/20*
A61J 1/22 *G01F 25/00*
G01G 17/00

(11) 4 552 790
(51) *C22C 38/00* *B23K 20/00*
B23K 20/16 *B23K 20/227*
B23K 103/04 *B23K 20/24*
B23K 20/02

(11) 4 552 868
(51) *B60G 7/00* *B60G 7/02*

(11) 4 553 082
(51) *A61K 31/575* *A61P 1/16*
C07J 9/00 *C07J 51/00*
C12N 5/071

(11) 4 553 185
(51) *G03F 7/20* *C23C 14/24*
C22C 38/08

(11) 4 553 410
(51) *F25B 1/00* *F25B 49/02*
F25B 41/22

(11) 4 553 508
(51) *G01R 31/367* *G01R 31/392*
G01R 31/396 *G01R 31/3842*
G01R 31/388 *G01R 31/36*
G01R 31/371 *G01R 19/00*
G01R 19/10

(11) 4 553 827
(51) *G10L 15/02* *G10L 15/16*
G10L 15/18 *G10L 15/22*

(11) 4 553 847
(51) *A61B 17/17* *A61B 34/10*
G16H 40/63

(11) 4 554 001
(51) *H01Q 1/12* *H01Q 1/38*
H01Q 5/378 *H01Q 9/40*
H01Q 1/48 *H01Q 5/50*
H01Q 1/32 *H01Q 9/28*
H01Q 5/364

(11) 4 554 002
(51) *H01Q 1/32* *H01Q 1/38*
H01Q 13/10 *H01Q 1/12*
H01Q 1/48 *H01Q 5/364*
H01Q 5/378

(11) 4 554 150
(51) *H04L 67/125* *H04L 12/28*

(11) 4 554 176
(51) *H04L 45/00*

(11) 4 554 256
(51) *H04S 7/00* *H04R 29/00*

(11) 4 554 270
(51) *H04W 24/02*

(11) 4 554 280
(51) *H04W 28/06* *H04L 47/32*

(11) 4 555 869
(51) *A23L 7/109* *A21C 1/06*
A21C 11/16 *A23L 7/113*
A23L 9/10 *A21B 7/00*
A21C 11/18 *A21C 11/22*
A21C 11/24 *A23P 30/10*
A23P 30/20 *B01F 27/191*
B01F 27/70 *B01F 35/92*

(11) 4 555 905
(51) *A47G 25/40* *A47B 61/00*

(11) 4 556 059
(51) *A61N 1/368* *A61N 1/37*
A61N 1/372 *A61N 1/375*

(11) 4 556 107
(51) *B01L 3/02* *B01L 3/00*
G01N 35/10 *G01N 35/08*
B01F 23/00

(11) 4 556 150
(51) *B23K 9/10* *B23K 9/12*
B23K 9/167

(11) 4 556 177
(51) *B25J 9/04* *B25J 9/06*
B25J 11/00 *B25J 15/00*
B25J 15/04 *B25J 15/08*

(11) 4 556 227
(51) *B32B 27/36* *B29C 48/08*
B29C 48/21 *B32B 5/18*
B32B 5/22 *B32B 7/02*
B32B 27/00 *B32B 27/06*
B32B 27/08 *B32B 27/28*

(11) 4 556 391
(51) *A45C 7/00* *A45C 5/03*
A45C 13/38 *B65D 21/02*
B25H 3/02

(11) 4 556 615
(51) *D06F 34/05* *D06F 34/18*
D06F 34/22

(11) 4 556 695
(51) *F01L 1/053* *F02B 61/02*

(11) 4 556 956
(51) *G01S 19/07* *G01S 19/32*
G01S 19/40 *G01S 19/43*

(11) 4 557 068
(51) *G06F 3/0482* *G06F 3/0488*

(11) 4 557 126
(51) *G06F 16/35* *G06F 16/31*
G06F 16/355 *G06F 40/20*
G06F 40/194

(11) 4 557 146
(51) *G06N 3/098* *G06N 3/045*
G06N 3/063 *G06N 7/01*
G06F 21/64 *H04L 9/40*
G06F 9/50

(11) 4 557 173
(51) *G06N 3/02* *G11C 11/54*
G06N 3/065

(11) 4 557 248
(51) *G06F 1/3231* *G06F 1/3234*
G06F 1/3293 *G06F 3/01*
G06V 40/16 *G09G 5/00*
G06V 40/19

(11) 4 557 267
(51) *G09G 3/32* *G09G 3/14*
G09G 3/00 *H05B 47/24*
H05B 45/14 *H05B 45/54*

(11) 4 557 350
(51) *H01L 21/762* *H01L 21/322*

(11) 4 557 491
(51) *H01M 10/0587* *H01M 10/0583*
H01M 4/13 *H01M 4/505*
H01M 4/525 *H01M 50/103*
H01M 50/209 *H01M 50/491*

(11) 4 557 631
(51) *H04B 7/08* *H04L 5/00*
H04B 17/00

(11) 4 557 647
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04B 7/0404 *H04B 7/024*
H04B 7/06 *H04L 1/08*

(11) 4 557 651
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 557 742
(51) *H04N 19/126* *H04N 19/174*
H04N 19/186 *H04N 19/70*

(11) 4 557 751
(51) *H04M 7/00* *H04N 5/445*
A63F 13/00 *H04N 21/422*
H04N 21/443 *H04N 21/454*
H04N 21/478 *H04M 7/12*
H04N 21/4788 *H04N 21/485*
H04N 21/488 *H04N 21/61*
H04N 21/84 *H04L 65/1089*
H04N 21/431 *H04N 21/47*

(11) 4 557 759
(51) *H04N 7/18* *G02B 21/16*
G02B 21/12 *G02B 21/10*
G02B 21/36 *H04N 23/90*
G02B 21/18 *G06T 7/00*
G06V 20/69 *G02B 21/00*
G01N 21/64 *G01N 21/88*

(11) 4 557 815
(51) *H04W 24/10* *H04B 7/0456*
H04B 7/06

(11) 4 557 827
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 557 833
(51) *H04W 40/12*

(11) 4 557 835
(51) *G01S 5/02* *H04W 4/024*
H04W 24/10 *H04W 48/16*
H04W 64/00

(11) 4 557 883
(51) *H04W 12/08* *H04W 12/37*
H04W 12/10 *H04W 88/04*
H04W 92/18

(11) 4 557 884
(51) *H04W 76/19*

(11) 4 558 594
(51) *C11C 1/08* *C07C 51/43*
C11B 3/02

(11) 4 558 900
(51) *G06F 11/30* *G06F 11/36*
G06F 21/50 *G06F 9/448*

G06F 21/51 *G06F 9/445*
G06F 21/56 *G06F 21/57*

(11) 4 559 330
(51) *A24F 40/05* *A24F 40/10*
A24F 40/40 *A24F 40/42*
A24F 40/44 *A24F 40/485*
A24F 40/50 *A24F 40/53*
A24F 40/60 *A24F 40/65*
A61M 15/06 *B05B 17/06*
A61M 11/00 *A61M 11/04*
A61M 15/00

(11) 4 559 345
(51) *A43C 11/16* *A43B 3/00*
A43C 11/00 *A43C 11/14*
A43C 7/08

(11) 4 559 348
(51) *A43B 3/00* *A43B 11/00*
A43B 11/02 *A43B 13/18*
A43B 23/08

(11) 4 559 419
(51) *A61M 25/00* *A61B 17/3203*
A61B 18/14

(11) 4 559 428
(51) *A61B 18/14* *A61B 18/12*

(11) 4 559 450
(51) *A47K 7/04* *A61H 23/02*

(11) 4 559 487
(51) *A23L 13/00* *A23L 13/50*
A23L 17/00 *A61F 2/08*
A61L 27/24

(11) 4 559 525
(51) *C07D 213/64* *C07D 401/06*
C07K 5/02 *A61K 31/4412*
A61K 31/4427 *A61P 1/00*
A61P 29/00

(11) 4 559 529
(51) *A61K 9/08* *A61K 38/13*
A61P 27/02 *A61P 37/00*

(11) 4 559 602
(51) *B23B 31/117* *B23B 31/02*
B23B 31/30 *B23B 31/20*
B23C 5/26

(11) 4 559 614
(51) *B23K 26/03* *B23K 26/38*
G01N 21/88 *B23K 26/142*

(11) 4 559 648
(51) *B27K 3/00* *B27K 3/08*
B27K 3/16 *B27K 3/20*
B27K 3/36 *B27K 3/52*
B32B 21/13 *C09K 21/00*

(11) 4 559 782
(51) *B62D 1/183* *B60R 25/021*

(11) 4 559 785
(51) *A01D 34/00* *A01D 34/64*
A01D 34/78

(11) 4 559 869
(51) *C07K 14/195* *C07K 14/135*
C07K 14/115 *C12N 15/62*
C12N 15/63 *C12N 5/10*
A61K 39/155 *A61K 38/00*
C07K 14/005

(11) 4 559 882
(51) *C03C 17/36*

(11) 4 559 902
(51) *A61K 31/496* *A61P 35/02*
C07C 237/22 *C07C 211/35*
C07D 249/06 *A61K 31/4192*
A61K 31/397 *A61K 31/41*
A61K 31/4162 *A61K 31/4196*
A61K 31/435 *A61K 31/445*
A61K 31/454 *A61K 31/495*
A61K 31/4995 *A61K 31/501*
A61K 31/506 *A61K 31/5377*
A61K 31/5383 *A61K 31/54*
A61K 31/541

(11) 4 559 934
(51) *C07K 16/24* *A61K 39/395*

(11) 4 559 935
(51) *C07K 16/24* *A61K 39/395*

(11) 4 560 022
(51) *C12N 15/64* *C07H 21/02*
C12N 15/10 *C12N 15/90*
C12N 9/22

(11) 4 560 024
(51) *A61K 31/198* *C07B 59/00*
A61K 38/00 *C12P 13/06*
A61P 25/18 *A61P 25/24*
A61P 25/28

(11) 4 560 175
(51) *F16M 11/10* *F16M 11/42*
H04N 5/655 *B60B 33/00*
F16M 11/04 *F16M 11/14*
F16M 11/24 *F16M 11/28*

(11) 4 560 257
(51) *F41H 13/00* *F42B 12/36*

(11) 4 560 281
(51) *G01L 19/04* *G01L 9/00*
G01L 19/00 *G01L 19/06*

(11) 4 560 288
(51) *G01N 15/06* *G01N 15/0205*

(11) 4 560 368
(51) *G01N 21/64* *G01N 21/77*
G02B 6/124

(11) 4 560 463
(51) *G06F 9/30* *G06F 9/38*

(11) 4 560 512
(51) *G06F 21/57* *G06F 9/455*

(11) 4 560 615
(51) *G09G 3/32* *G09G 3/14*
G09G 3/20 *G06N 3/04*
G06N 3/08 *G06F 3/14*

(11) 4 560 808
(51) *H01M 50/24* *H01M 50/204*
H01M 50/30 *H01M 50/249*
H01M 50/264 *H01M 50/271*

(11) 4 560 909
(51) *H02M 3/28* *H02M 3/337*

(11) 4 560 917
(51) *H02S 20/10* *F24S 25/12*
F24S 25/33 *H02S 20/23*

(11) 4 560 954
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/23*
H04L 1/1867

(11) 4 560 985
(51) *H04W 28/02* *H04L 12/28*
H04W 40/12

(11) 4 561 007
(51) *H04L 41/0631* *H04L 43/08*
H04L 43/0829 *H04L 43/087*

(11) 4 561 012
(51) *H04L 47/283* *H04W 4/48*

(11) 4 561 030
(51) *H04L 69/321* *H04L 69/324*
H04W 80/02

(11) 4 561 069
(51) *H04N 19/105* *H04N 19/436*
H04N 19/51 *H04N 19/176*

(11) 4 561 153
(51) *H04W 24/08* *H04W 52/36*

(11) 4 561 162
(51) *H04W 24/10*

(11) 4 561 210
(51) *H04W 68/02*

(11) 4 561 211
(51) *H04W 68/02*

(11) 4 561 247
(51) *H04W 74/00*

(11) 4 561 326
(51) *H10N 60/01* *C09K 13/00*
C23F 1/02 *C23F 1/32*
C23F 1/36

(11) 4 561 985
(51) *C07C 237/32* *C08G 59/54*
C08G 59/62

(11) 4 562 883
(51) *H04W 16/18*

(11) 4 562 917
(51) *H04W 52/02*

(11) 4 563 062
(51) *A47L 15/24* *A47L 15/42*

(11) 4 563 073
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/0205*
A61B 5/024

(11) 4 563 136
(51) *A61G 13/10* *A61G 13/12*
A61H 31/00 *A61H 99/00*

(11) 4 563 162
(51) *A61K 31/439* *A61P 27/10*
A61K 9/00 *A61K 47/38*
A61K 47/40

(11) 4 563 301
(51) *B25J 11/00* *B25J 5/00*
B66F 7/02 *A47G 23/08*
F16H 25/20 *A47B 51/00*

(11) 4 563 411
(51) *B60Q 1/14* *B60Q 1/04*
B60Q 1/24

(11) 4 563 600
(51) *C08F 14/00* *C08F 18/00*
C08F 14/28 *C08F 210/08*
C08F 214/28 *C08F 228/02*
C08F 14/26 *C08F 214/26*

(11) 4 563 684
(51) *C11D 1/66* *C11D 1/835*
C11D 3/00 *C11D 3/18*
C11D 3/20 *C11D 3/30*
C11D 3/43 *C11D 17/00*

(11) 4 563 727
(51) C25B 1/042 C25B 9/70 C25B 15/02 C25B 15/08

(11) 4 564 041
(51) G01S 3/06 G01S 3/38 H01Q 3/44 H01Q 21/00 H01Q 21/06 H01Q 21/20 H01Q 21/24 H04B 7/185 H01Q 3/24 G01S 3/08

(11) 4 564 042
(51) G01S 5/00 G01S 5/10 G01S 5/14 H04B 1/7163 H04B 17/20 H04W 4/029 H04W 24/08 H04W 64/00

(11) 4 564 165
(51) G06F 9/455

(11) 4 564 203
(51) G06F 21/44 G06F 21/60 G06F 21/10 G06F 21/62

(11) 4 564 304
(51) G06T 7/593 G06T 17/00 G06T 15/20

(11) 4 564 339
(51) G09G 3/32

(11) 4 564 530
(51) H01M 10/615 B60L 58/27 H01M 10/658 H01M 50/172 H01M 50/503 H01M 50/528 H01M 50/567 H01M 50/569 H01R 4/02 H01R 4/06

(11) 4 564 625
(51) H02G 3/08 H02G 3/10 B60L 53/30 B60L 53/14

(11) 4 564 718
(51) H04L 5/00 H04W 52/02 H04B 7/06

(11) 4 564 773
(51) H04L 45/02 H04L 45/036

(11) 4 564 906
(51) H04W 36/00 H04B 7/022 H04B 7/06 H04L 5/00 H04W 24/08 H04W 36/08 H04W 36/30 H04W 36/36 H04W 74/0833 H04W 76/19

(11) 4 564 949
(51) H04W 4/38 H04W 24/10 G01S 7/00 G01S 13/76

(11) 4 564 972
(51) H04W 72/04

(11) 4 565 454
(51) B60N 2/07 B60N 2/08 B60N 2/02

(11) 4 566 459
(51) A23L 27/00 C07D 317/66 C07D 319/18 C07D 405/12 C07D 405/14

(11) 4 566 490
(51) A47F 5/00 B65D 25/20 B65G 1/137 G06K 19/077 B65D 51/24 G06K 7/10 G06Q 10/087

(11) 4 566 496
(51) F24C 15/32 A47J 37/06

(11) 4 566 537
(51) A61B 5/05 A61B 5/00 A61B 5/145 A61B 5/1473 A61B 5/1486

(11) 4 566 543
(51) A61B 7/00

(11) 4 566 608
(51) A61P 31/18 C07D 401/14 C07F 9/00 A61K 31/4439

(11) 4 566 612
(51) C07D 487/04 A61P 35/00 A61K 31/519 C07D 519/00 A61K 31/5383 C07D 221/18

(11) 4 566 621
(51) C07K 16/28

(11) 4 566 622
(51) C07K 14/725 A61P 35/00 A61K 35/17 A61K 39/00

(11) 4 566 623
(51) C07K 16/28

(11) 4 566 693
(51) B01D 53/14

(11) 4 566 787
(51) B29C 33/04 B29C 48/885 B29D 99/00 B60N 2/70 D04H 3/07

(11) 4 566 790
(51) B29C 44/42 B29C 31/04 B29C 45/07

(11) 4 566 794
(51) B29C 49/36 B29C 49/46 B29C 49/56

(11) 4 566 841
(51) B60C 19/08 B60C 9/00

(11) 4 566 967
(51) B65D 5/74 B65D 41/34 B65D 55/16

(11) 4 567 048
(51) C07K 16/00 C07K 16/10 C07K 16/28 C07K 16/30 C07K 16/46

(11) 4 567 096
(51) B01L 3/00 C12M 1/00 C12M 3/00

(11) 4 567 203
(51) E02F 3/32 E02F 9/08 E02F 9/20

(11) 4 567 248
(51) E06B 3/968 E06B 3/964 E06B 9/52

(11) 4 567 305
(51) F16J 10/04 F02F 1/16

(11) 4 567 320
(51) F17C 5/06

(11) 4 567 388
(51) G01J 5/20 G01J 5/04 G01J 5/22 G01J 5/24

(11) 4 567 512
(51) G03B 17/56 H04N 23/57 B60R 11/04 B60R 11/00 F16M 11/10 F16M 11/18 F16M 13/02 G03B 30/00

(11) 4 567 515
(51) G03F 7/031 G03F 7/029 G03F 7/027 G03F 7/20 B29C 64/10 B33Y 10/00 B33Y 70/00 G03F 7/00 G03F 7/105

(11) 4 567 555
(51) G06F 1/16

(11) 4 567 556
(51) G06F 1/16 F16C 11/04 H05K 5/02 H04M 1/02

(11) 4 567 676
(51) G06N 3/049 G06N 3/063

(11) 4 567 720
(51) G06T 7/70 G06V 10/62 G06V 20/58 G06V 10/762

(11) 4 567 777
(51) F21S 43/237 F21S 43/245 F21V 8/00 G02B 6/02

(11) 4 567 781
(51) G09G 3/34

(11) 4 567 886
(51) H01L 21/768 H01L 23/528

(11) 4 567 913
(51) H01M 4/04 H01M 4/133 H01M 4/36 H01M 4/58 H01M 4/587 H01M 10/0525

(11) 4 568 004
(51) H01M 50/562 H01M 50/147 H01M 50/15 H01M 50/176 H01M 50/184 H01M 50/186 H01M 50/188 H01M 50/193 H01M 50/55 H01M 50/552 H01M 50/553 H01M 50/566 H01M 50/586 H01M 50/588

(11) 4 568 035
(51) B60L 53/14 B60L 53/16 B60L 53/31 B60L 53/35 G07F 15/00 G07F 17/00 H02G 3/04 H02G 3/18 H02J 7/00

(11) 4 568 141
(51) H04B 15/04

(11) 4 568 176
(51) H04L 9/32

(11) 4 568 201
(51) H04L 27/00 H04W 84/12

(11) 4 568 241
(51) H04N 19/122 H04N 19/147 H04N 19/61 H04N 19/60 H04N 19/12 H04N 19/17

(11) 4 568 262
(51) H04N 21/6405 H04N 21/6408 H04N 21/647

(11) 4 568 265
(51) G06F 3/0484 G06F 3/04845 G06F 3/04847 G06F 3/04883 G06T 11/60 H04N 5/222 H04N 23/63 H04N 23/60 H04N 23/667

(11) 4 568 277

(51) *G10K 11/178* *H04R 1/10*

(11) 4 568 338
(51) *H04W 28/02*

(11) 4 568 355
(51) *H04W 60/00*

(11) 4 568 367
(51) *H04W 52/18* *H04W 52/34*
H04W 52/36 *H04W 52/38*
H04W 52/14 *H04W 52/30*
H04W 72/04 *H04W 88/06*

(11) 4 568 373
(51) *H04J 11/00* *H04W 56/00*

(11) 4 568 462
(51) *G06F 3/044* *H10K 59/131*
H10K 59/40 *H10K 59/80*

(11) 4 569 990
(51) *H04W 72/0446*

(11) 4 570 098
(51) *A24F 40/57*

(11) 4 570 173
(51) *A61B 5/055* *G01R 33/34*
G01R 33/3415 *G01R 33/48*

(11) 4 570 191
(51) *A61B 18/02* *A61B 18/00*
A61B 18/14 *A61B 18/18*
A61B 10/02

(11) 4 570 201
(51) *A61B 17/80* *A61B 17/70*

(11) 4 570 202
(51) *A61B 17/86* *A61B 17/88*

(11) 4 570 239
(51) *A61M 31/00* *A61L 27/00*
A61K 9/00 *A61K 31/216*
A61K 31/337 *A61K 31/407*
A61K 31/438 *A61K 31/555*
A61K 33/243

(11) 4 570 242
(51) *A61K 9/20* *C07D 401/12*
A61K 31/4709

(11) 4 570 253
(51) *A01N 63/00* *A61K 31/7105*
C12N 9/16 *C12N 15/113*

(11) 4 570 261
(51) *A61K 31/12* *A61K 9/00*
A61K 9/06 *A61K 9/14*
A61K 31/717 *A61K 31/724*
A61P 25/02 *A61K 36/9066*

(11) 4 570 291
(51) *A61M 16/08* *A61M 16/06*

(11) 4 570 310
(51) *A61B 18/18* *A61N 5/06*

(11) 4 570 319
(51) *C07D 487/14* *A61K 31/5025*
A61P 35/00 *A61P 35/02*

(11) 4 570 321
(51) *A61K 31/519* *A61K 31/593*
A61K 9/00 *A61K 45/06*
A61P 17/00 *A61P 17/06*
A61P 17/10 *A61P 17/14*
A61P 35/00 *A61P 37/06*

(11) 4 570 358
(51) *B01D 53/75*

(11) 4 570 392
(51) *A61L 29/08* *A61L 31/14*
B05D 5/00

(11) 4 570 396
(51) *B60G 21/055* *B21D 7/022*
B21D 7/16 *B21D 53/88*
B21D 11/10 *F16F 1/14*
C21D 1/18

(11) 4 570 493
(51) *G02B 27/01* *G02B 27/00*

(11) 4 570 608
(51) *B60W 30/095* *B60W 10/06*
B60W 10/18 *B60W 10/20*
B60W 30/18 *B60W 50/12*
B60W 50/08 *B60W 50/00*
B60T 8/86 *B60W 30/09*
B60W 60/00

(11) 4 570 673
(51) *B65B 1/06* *B65B 43/48*
B65B 57/20 *B65B 1/32*
B65B 35/20 *B65B 65/02*

(11) 4 570 684
(51) *B65D 5/38* *B25H 3/00*
B65D 5/50 *B65D 85/20*
B65D 43/16 *B65D 85/24*

(11) 4 570 814
(51) *C07K 14/47* *A61K 38/00*
A61K 47/64 *C07K 14/00*

(11) 4 570 895
(51) *C12N 9/20* *C07K 14/37*
C11D 3/386

(11) 4 571 043
(51) *E21B 43/24* *E21B 43/30*

(11) 4 571 114
(51) *F04C 18/16* *F04C 23/00*
F04C 29/04

(11) 4 571 161
(51) *F16K 31/05* *F16K 37/00*

(11) 4 571 274
(51) *A61M 5/24* *G01F 23/26*

(11) 4 571 303
(51) *G01N 30/46*

(11) 4 571 517
(51) *G06F 11/10*

(11) 4 571 625
(51) *G06Q 10/08* *G06Q 30/04*
G06Q 30/06 *G07G 1/00*

(11) 4 571 723
(51) *G09F 9/302* *G03B 21/56*
G09F 9/33 *G09F 27/00*

(11) 4 571 726
(51) *G09G 3/3233* *H10K 59/131*
H10K 102/00

(11) 4 571 766
(51) *G16H 40/60* *A61B 5/055*
A61N 5/10 *G16H 30/40*

(11) 4 571 775
(51) *A61B 34/37* *B25J 9/16*
G16H 40/67 *G16H 20/40*
G16H 50/50

(11) 4 571 826
(51) *H10D 89/60* *H01L 23/00*

(11) 4 571 931
(51) *H01M 10/0569* *H01M 10/0525*
H01M 10/054 *H01M 10/42*
H01M 4/587 *H01M 4/133*

(11) 4 571 946
(51) *H01M 10/6568* *H01M 50/258*
H01M 50/204

(11) 4 572 002
(51) *H01M 50/636* *H01M 50/645*
B23K 26/21 *B23K 26/20*
H01M 50/15 *H01M 50/169*
H01M 50/184 *H01M 50/186*
H01M 50/191 *H01M 50/183*

(11) 4 572 019
(51) *H01R 4/2406* *H01R 4/50*

(11) 4 572 020
(51) *H01R 4/2406* *H01R 4/50*

(11) 4 572 024
(51) *H01R 4/50* *H01B 7/00*
H01B 7/42

(11) 4 572 037
(51) *H01R 43/20* *H01R 4/2406*
H01R 4/50

(11) 4 572 155
(51) *H04L 1/00* *H03M 13/00*
H03M 13/13

(11) 4 572 159
(51) *A61B 8/12* *A61B 8/00*
H04B 5/00

(11) 4 572 218
(51) *H04W 68/02*

(11) 4 572 253
(51) *H04L 27/00*

(11) 4 572 284
(51) *H04L 45/0377*

(11) 4 572 316
(51) *G03B 17/55* *G03B 30/00*

(11) 4 572 669
(51) *A61M 39/20* *A61B 5/15*
A61B 5/153 *A61M 39/06*
A61B 5/154 *A61M 39/26*

(11) 4 574 060
(51) *A61B 17/115*

(11) 4 574 065
(51) *A61B 17/24* *A61F 2/18*
A61F 5/08 *A61M 25/04*
A61M 37/00 *A61B 17/34*

(11) 4 574 068
(51) *A61B 17/68* *A61B 17/86*
A61F 2/30 *A61F 2/44*
A61F 2/28 *A61L 27/56*

(11) 4 574 083
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/04815*
G06F 3/04842 *A61B 34/00*
A61B 34/20 *A61B 34/35*
A61B 17/04 *A61B 34/37*

(11) 4 574 095
(51) *A61F 2/26*

(11) 4 574 101

(51) *A61F 2/95*

(11) 4 574 150
(51) *C07D 221/20* *C07D 401/12*
C07D 401/14 *C07D 405/12*
C07D 413/12 *C07D 417/12*
C07D 471/04 *C07D 487/04*
A61P 25/00 *A61K 31/438*

(11) 4 574 193
(51) *F16K 15/14* *A61M 16/08*

(11) 4 574 204
(51) *A61N 5/06*

(11) 4 574 214
(51) *C07D 495/04* *C07D 495/14*
A61K 31/4365 *A61P 35/00*

(11) 4 574 275
(51) *G01B 11/06* *G01B 21/04*
G01B 5/00 *H01M 10/04*
H01M 10/48 *G01S 7/481*
G01S 17/88 *B05C 11/10*

(11) 4 574 379
(51) *B29B 17/02*

(11) 4 574 437
(51) *B41J 11/00* *B41J 2/21*
C09D 11/101 *B41J 11/46*

(11) 4 574 501
(51) *B60K 11/08* *B60Q 1/50*

(11) 4 574 779
(51) *C03B 17/04*

(11) 4 575 133
(51) *E04F 10/08*

(11) 4 575 247
(51) *G06F 1/16* *H05K 5/02*
F16C 11/04 *F16C 11/10*
G09F 9/30 *H04M 1/02*

(11) 4 575 307
(51) *F21V 5/00* *F21V 31/00*
G02B 27/00

(11) 4 575 359
(51) *F25C 5/182* *F25C 5/04*

(11) 4 575 406
(51) *G01C 21/34* *G01C 21/00*

(11) 4 575 488
(51) *G01N 30/86* *G01N 30/88*

(11) 4 575 587
(51) *G01V 1/01*

(11) 4 575 604
(51) *G02B 9/64* *G02B 13/00*
G02B 13/18

(11) 4 575 732
(51) *G06F 3/044* *G06F 3/041*

(11) 4 575 752
(51) *G06F 3/147* *G09F 3/20*
G09G 3/34 *G01J 1/02*
G01J 1/42 *G01S 13/08*
G01S 13/88

(11) 4 576 026
(51) *G06V 40/40* *G06F 21/00*
G06V 40/16 *G06F 21/31*
G06F 21/32 *G06F 21/34*
G06F 21/44 *G06F 21/45*
G06V 40/20 *G06V 40/70*

(11) 4 576 055
(51) *G09G 5/00* *G09G 3/20*
G06F 1/16 *G06F 3/01*

(11) 4 576 120
(51) *A61B 5/00* *A61B 34/20*
A61B 34/10 *A61B 34/30*
A61B 17/34 *A61B 34/00*
A61B 90/50 *A61B 90/00*

(11) 4 576 195
(51) *H01L 23/15* *H01L 21/48*
H01L 23/498 *H01L 23/538*

(11) 4 576 422
(51) *G06N 10/40* *H01P 7/08*

(11) 4 576 479
(51) *H02J 3/14* *H02J 3/32*
H02J 7/00

(11) 4 576 595
(51) *H04B 3/54* *H04L 41/0654*
H04L 41/12

(11) 4 576 729
(51) *H04L 51/18* *H04L 51/10*
H04L 51/08

(11) 4 576 744
(51) *H04L 67/63* *H04L 67/60*
H04L 67/1034 *G06F 9/50*

(11) 4 576 839
(51) *H04W 4/02* *G01S 5/02*

(11) 4 576 894
(51) *H04W 24/10* *H04W 64/00*

(11) 4 576 907
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/18*
H04W 72/04 *H04W 72/12*

(11) 4 576 924
(51) *H04W 76/18* *H04W 76/14*
H04W 76/34

(11) 4 576 931
(51) *B67D 7/02* *B67D 7/32*
B67D 7/42 *B67D 7/82*
F16L 53/00 *H05B 3/54*
F16L 53/32 *H05B 3/58*

(11) 4 578 377
(51) *A61B 5/145* *A61B 5/1455*
A61B 5/00

(11) 4 578 381
(51) *A61B 5/00* *A61B 8/12*
A61B 5/02 *A61B 5/107*
A61B 8/08 *A61B 8/00*

(11) 4 578 408
(51) *A61B 17/135* *A61B 17/12*
A61B 17/00 *A61B 17/132*

(11) 4 578 427
(51) *A61F 2/04* *A61F 2/24*

(11) 4 578 506
(51) *A61K 9/00* *A61K 9/08*
A61K 9/19 *A61K 47/02*
A61K 47/18 *A61K 47/20*
A61K 33/04 *C01B 17/64*
A61P 35/00

(11) 4 578 517
(51) *A63B 53/04* *A63B 53/00*
A63B 60/00 *A63B 60/02*

(11) 4 578 534
(51) *B01D 61/08* *B01D 61/18*
B01D 63/04 *B01D 65/00*

(11) 4 578 924
(51) *A61L 15/42* *A61L 15/58*
A61L 24/00 *A61L 24/04*
C08L 75/14 *C09J 175/14*
C08G 18/10 *C08G 18/22*
C08G 18/24 *C08G 18/28*
C08G 18/48 *C08G 18/67*
C08G 18/73 *C08G 18/08*
C08G 18/79

(11) 4 579 057
(51) *E04G 1/22* *E04G 5/14*
E06C 1/39 *E06C 7/18*

(11) 4 579 131
(51) *F23R 3/28*

(11) 4 579 173
(51) *G01N 21/93* *G01N 21/27*
G06T 7/00 *G01N 21/88*
G05B 19/00

(11) 4 579 233
(51) *A61M 16/00* *G01N 29/024*
G01N 29/32 *A61M 16/16*
G01F 1/00 *G01F 1/66*
G01N 29/14 *G01N 29/44*
G01N 29/46 *G01N 29/48*

(11) 4 579 498
(51) *G06F 21/35*

(11) 4 579 507
(51) *G06F 21/64* *G06F 21/70*
G06F 21/81 *H03K 17/00*
H03K 17/08 *G06F 1/26*

(11) 4 579 797
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/133*
H01M 4/587 *H01M 10/0525*

(11) 4 579 815
(51) *H01M 4/583* *H01M 4/587*
C01B 32/20 *H01M 10/0525*

(11) 4 579 961
(51) *H01R 9/05* *H01R 13/6591*
H01R 13/6592

(11) 4 580 109
(51) *H04W 76/30* *H04W 48/18*
H04W 60/00

(11) 4 580 140
(51) *H04J 13/00* *H04L 5/00*
H04L 27/26

(11) 4 580 152
(51) *H04L 45/02* *H04L 45/00*
H04L 45/50 *H04L 45/745*
H04L 69/22

(11) 4 580 208
(51) *H04N 25/771* *H04N 25/78*
H04N 25/79 *H04N 25/65*

(11) 4 580 211
(51) *G02F 1/133* *H04R 1/02*
H04R 7/04 *H04R 9/02*

(11) 4 581 700
(51) *H01M 50/507* *H01M 50/289*
H01M 50/204 *H01M 50/503*
H01M 50/244

(11) 4 581 938
(51) *A23K 20/105* *A23K 20/147*

A23K 20/158 *A23K 20/189*
A23K 50/75 *C12N 9/36*
A61K 38/47

(11) 4 582 011
(51) *A61B 17/04* *A61B 17/06*
A61B 1/00 *A61B 17/062*
A61B 1/018

(11) 4 582 134
(51) *A61M 60/13* *A61M 60/216*
A61M 60/81 *A61M 60/865*

(11) 4 582 355
(51) *A47J 31/36* *B65D 85/804*

(11) 4 582 403
(51) *C04B 28/04* *C04B 28/06*
C04B 28/14 *C04B 40/06*

(11) 4 582 527
(51) *C11D 1/72* *C11D 1/83*

(11) 4 582 598
(51) *C25D 5/20* *C25D 17/00*
C25D 17/02 *C25D 17/12*
C25D 17/14 *C25D 21/12*

(11) 4 582 727
(51) *F16M 11/04* *F16M 13/02*
F16B 2/18 *H04M 1/04*

(11) 4 582 759
(51) *F27B 9/02* *B65G 47/54*
F27B 9/24 *F27B 9/38*
F27B 9/39 *F27D 3/00*

(11) 4 582 984
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/55*

(11) 4 583 000
(51) *G06N 3/063* *G06N 3/04*

(11) 4 583 001
(51) *G06N 3/063* *G06N 3/04*

(11) 4 583 069
(51) *G06V 40/10* *A01K 11/00*
A01K 45/00

(11) 4 583 084
(51) *G09G 3/00*

(11) 4 583 152
(51) *H01L 21/66*

(11) 4 583 188
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/136*
H01M 4/36 *H01M 4/525*
H01M 4/58 *H01M 4/62*
H01M 10/052

(11) 4 583 219
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/42*
H01M 10/48 *H01M 50/209*
H01M 50/284 *H01M 50/569*

(11) 4 583 381
(51) *A61M 60/13* *A61M 60/237*
A61M 60/416 *A61M 60/508*
H02K 1/27 *H02K 3/04*
H02K 3/28 *H02K 3/47*
H02K 7/14 *H02K 15/04*
H02K 21/14 *H02K 15/043*
H02K 1/278

(11) 4 583 417
(51) *H04B 1/7163* *H04B 5/48*
H04W 52/02

(11) 4 583 483
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/55*
G06F 21/62 *G06F 9/455*
G06F 21/57 *H04L 43/08*
H04L 67/10 *H04L 41/0816*
H04L 41/0894 *H04L 41/0895*
H04L 41/40 *H04L 43/0876*
H04L 43/20

(11) 4 583 487
(51) *H04L 65/403* *H04L 65/401*
H04L 65/402 *H04L 65/1093*
G06F 3/0482 *G06F 3/04842*
G06F 9/451 *H04M 1/72439*

(11) 4 583 657
(51) *H10B 12/00* *H10B 43/50*

(11) 4 583 667
(51) *H10D 84/01* *H10D 30/01*
H10D 30/00 *H10D 84/83*

(11) 4 585 101
(51) *A61C 9/00* *A46B 15/00*
A61C 15/04 *A61C 17/02*
A61C 17/028 *A61C 17/22*
A61C 17/36

(11) 4 585 160
(51) *A61B 6/00* *G06T 7/70*
G06T 15/08 *A61B 6/03*
A61B 6/02 *A61B 6/50*

(11) 4 585 235
(51) *A61F 2/00* *A61F 2/02*
A61F 2/08 *A61F 2/10*
A61L 27/00 *D04B 21/10*
A61L 27/36 *A61L 31/00*

(11) 4 585 242
(51) *A61M 11/04* *A24F 40/42*
A61M 15/06

(11) 4 585 392
(51) *B29C 49/06* *B29C 49/42*
B29C 49/78 *G01N 21/90*

(11) 4 585 672
(51) *C11D 1/72* *C11D 1/83*

(11) 4 585 754
(51) *E02F 9/20* *E02F 9/24*

(11) 4 585 803
(51) *F03G 7/06*

(11) 4 585 912
(51) *G01N 23/046* *G06V 10/46*
B32B 27/12

(11) 4 585 960
(51) *G01S 7/40* *G01S 7/48*
G01S 13/91 *G01S 7/41*
G01S 7/497 *G01S 13/931*
G01S 17/931

(11) 4 586 275
(51) *A61B 5/0205* *A61B 5/1455*
A61B 5/00 *A61M 1/36*
G16H 20/40 *G16H 50/30*
G16H 40/63

(11) 4 586 541
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 586 605
(51) *H04N 19/105* *H04N 19/70*
H04N 19/96 *H04N 19/186*
H04N 19/184 *H04N 19/129*
H04N 19/593 *H04N 19/134*

(11) 4 586 704
(51) *H04W 52/14* *H04W 52/24*

(11) 4 586 710
(51) *H04L 5/00* *H04W 68/02*

(11) 4 588 264
(51) *H04W 12/033* *H04W 12/69*
H04L 9/40 *H04W 8/22*
H04W 12/088

(11) 4 588 507
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/05*
A61B 5/398 *A61B 5/00*
A61B 5/06 *A61N 1/372*

(11) 4 588 512
(51) *A61K 31/713* *A61P 7/04*
C12N 15/113 *A61K 38/37*

(11) 4 588 557
(51) *B01F 23/40* *B01F 25/50*
B01F 33/82 *B01F 35/21*
B01F 35/22 *B01F 35/221*
B01F 35/82 *B01F 35/83*
B01F 35/88

(11) 4 588 720
(51) *B60Q 1/14*

(11) 4 589 772
(51) *H01Q 9/04* *H01Q 1/24*
H01P 1/208

(11) 4 589 913
(51) *H04L 45/00* *H04L 12/46*
H04L 45/28 *H04L 43/0811*
H04L 45/125 *H04L 45/247*
H04L 47/125

(11) 4 589 952
(51) *H04N 19/11* *H04N 19/147*
H04N 19/176 *H04N 19/105*
H04N 19/186 *H04N 19/70*

(11) 4 590 068
(51) *H04W 74/08* *H04W 76/28*

(11) 4 590 090
(51) *H10D 89/60* *H03F 3/16*

(11) 4 591 784
(51) *A61B 5/11* *A61B 5/00*

(11) 4 591 917
(51) *A61M 25/00* *A61M 27/00*

(11) 4 592 784
(51) *G05D 1/00*

(11) 4 592 830
(51) *G06T 15/00* *G06T 15/06*
G06F 9/38 *G06F 9/30*

(11) 4 592 893
(51) *G06N 3/045* *G16B 20/20*
G16B 40/20

(11) 4 592 901
(51) *G06N 3/042* *G06N 3/0464*
G06N 3/048 *G06N 3/063*

(11) 4 593 042
(51) *H01F 27/22* *H01F 27/02*
H01F 27/10 *H01F 27/28*
H01F 27/32

(11) 4 593 230
(51) *H02J 3/32* *H02J 3/38*
H02J 7/35

(11) **4 593 318**
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 593 504**
(51) *H04W 72/542* *H04W 72/563*
H04W 74/0816 *B65G 1/04*

(11) **4 593 524**
(51) *H04W 74/0808*

(11) **4 593 700**
(51) *G06V 40/13* *G06V 40/60*

(11) **4 595 476**
(51) *H04W 4/10* *H04L 65/65*
H04L 65/75 *H04L 65/611*
H04W 4/08 *H04W 76/45*
H04L 65/4061 *H04L 65/1069*
H04L 61/5046 *H04L 65/403*

(11) **4 595 821**
(51) *B60R 7/14* *F41A 23/18*
A47B 81/00

(11) **4 595 905**
(51) *A61B 17/12* *A61F 2/00*
A61N 1/05 *A61N 1/365*
A61N 1/372 *A61F 2/04*
A61N 1/36

(11) **4 595 914**
(51) *A61B 34/30* *A61B 17/072*
A61B 34/00

(11) **4 596 304**
(51) *B60L 53/16* *B60L 53/62*

(11) **4 596 532**
(51) *C07C 237/10*

(11) **4 596 879**
(51) *F04B 17/03* *F04B 23/02*
F04B 23/04

(11) **4 597 269**
(51) *G10L 15/26* *G02B 27/01*
G06F 3/01

(11) **4 597 363**
(51) *G06V 20/40* *G06V 10/82*
A63F 13/216 *A63F 13/25*
A63F 13/35 *A63F 13/812*
G06N 3/084 *G06N 3/082*
G06N 3/048 *G06N 3/044*

(11) **4 597 782**
(51) *H02J 3/38* *H02J 3/46*
H02S 50/10

(11) **4 597 893**
(51) *H04L 1/1829* *H04L 1/1867*
H04W 74/00

(11) **4 597 911**
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 598 079**
(51) *H04W 12/033* *H04W 12/037*
H04W 12/102 *H04W 76/15*

(11) **4 598 163**
(51) *H04W 64/00* *H04W 12/08*
H04W 4/02 *H04W 4/029*
H04W 12/63 *H04W 12/041*
H04W 12/06

(11) **4 598 202**
(51) *H04L 1/18* *H04W 28/04*
H04L 5/00 *H04W 72/12*

(11) **4 599 551**
(51) *H04L 9/32* *H04L 9/08*
H04L 9/40 *H04W 12/069*

(11) **4 599 678**
(51) *A01N 63/32* *A01P 3/00*

(11) **4 599 724**
(51) *A61M 15/06* *A61M 11/04*
A24F 47/00

(11) **4 599 725**
(51) *A41D 13/015* *A41D 19/015*
C08G 18/16 *C08G 18/22*
C08G 18/48 *B29C 70/74*
B29C 43/02 *B29C 43/00*
B29C 43/18 *C08G 18/10*
C08G 18/20 *C08G 18/32*
C08G 18/76

(11) **4 599 766**
(51) *A61B 5/1495* *A61B 5/145*

(11) **4 599 952**
(51) *B21B 1/08* *B21B 38/00*
B21B 39/14 *B21B 45/02*

(11) **4 599 955**
(51) *B21B 43/08*

(11) **4 600 087**
(51) *B60P 3/079*

(11) **4 600 214**
(51) *C01G 23/053*

(11) **4 600 335**
(51) *C11D 1/75* *C11D 1/83*
C11D 1/90 *C11D 1/92*
C11D 1/94 *C11D 3/04*
C11D 3/10 *C11D 3/20*
C11D 11/00

(11) **4 600 495**
(51) *F04C 18/02* *F04C 23/00*
F04C 29/12

(11) **4 600 499**
(51) *B60H 1/32* *F25D 11/00*
F25D 19/00

(11) **4 600 584**
(51) *B01D 1/00* *B01D 1/28*
C02F 1/04

(11) **4 601 123**
(51) *H01Q 1/22* *H01Q 21/06*
H01Q 21/00 *H01Q 21/24*
H01Q 23/00

(11) **4 601 278**
(51) *A61B 5/145* *A61B 5/024*
A61B 5/00 *H04M 1/725*

I.12(5)
- Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung
- Priority date, priority country, priority application number
- Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité

(11) **4 217 272** (51) *B64C 27/52*
(30) 17.01.2021 IL 28023121
30.11.2020 IL 27911120
20.04.2021 IL 28249921

(11) **4 217 273** (51) *B64C 27/52*
(30) 30.11.2020 IL 27911120
17.01.2021 IL 28023121

(11) **4 375 121** (51) *B60L 53/10*
(30) 24.11.2022 DE 102022131170

(11) **4 444 134** (51) *A45D 24/22*
(30) 07.12.2021 FR 2113094

(11) **4 459 894** (51) *H04B 10/112*
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

(11) **4 561 387** (51) *A41C 3/14*
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

(11) **4 574 111** (51) *A61F 9/008*
(30) 21.12.2023 CH 14532023

(11) **4 599 679** (51) *A01N 63/40*
(30) 29.11.2024 US 202418963880
09.02.2024 US 202463551857 P

I.12(6)
- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

(11) **3 069 376** (51) *H01J 49/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 640 693** (51) *G02B 6/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 991 363** (51) *H04L 12/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 055 836** (51) *H04R 9/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 149 857** (51) *B65D 75/32*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 200 606** (51) *G01N 30/60*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 248** (51) *B60W 30/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 244 572** (51) *G01B 9/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 254 399** (51) ***G10K 11/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 273 495** (51) ***B64C 13/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 295 471** (51) ***H02K 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 295 946** (51) ***B01J 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 297 171** (51) ***H01M 50/528***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 297 175** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 297 430** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 299 886** (51) ***F02B 29/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 299 910** (51) ***F04C 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 256** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 303** (51) ***G06F 16/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 602** (51) ***H01L 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 603** (51) ***H01L 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 619** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 654** (51) ***H01M 10/058***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 674** (51) ***H01M 50/152***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 691** (51) ***H01M 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 693** (51) ***H01M 50/342***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 801** (51) ***H02M 7/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 833** (51) ***H04B 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 303 313** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 303 502** (51) ***F24F 13/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 303 859** (51) ***G09G 3/3208***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 303 963** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 303 979** (51) ***H01M 4/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 303 981** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 306 140** (51) ***A61L 29/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 307 445** (51) ***H01M 50/148***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 307 861** (51) ***H10K 59/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 637** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 677** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 714** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 726** (51) ***H01M 10/0587***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 769** (51) ***H01M 50/342***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 321 006** (51) ***H01L 21/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 322 311** (51) ***H01M 50/503***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 532** (51) ***A63B 21/078***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 327 625** (51) ***H05B 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 328 818** (51) ***G05D 1/698***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 332 847** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 336 600** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 336 601** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 336 625** (51) ***H01M 10/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 338 648** (51) ***A47L 11/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 339 349** (51) ***D06F 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 339 350** (51) ***D06F 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 340 105** (51) ***H01M 50/204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 340 725** (51) ***A61B 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 341 150** (51) ***B62D 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 343 033** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 343 088** (51) ***E05B 37/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 343 411** (51) ***G02C 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 118** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 433** (51) ***C07K 14/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 345 099** (51) ***C07D 405/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 346 246** (51) ***H04M 3/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 356 499** (51) ***H02K 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 358 270** (51) ***H01M 50/449***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 365 966** (51) ***H01L 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 368 623** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 369 557** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 369 881** (51) ***H10B 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 371 606** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 372 903** (51) ***H01M 50/655***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 375 424** (51) ***E02D 29/073***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 830** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 924** (51) ***H01M 50/211***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 381 488** (51) ***G08G 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 382 879** (51) ***G01M 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 362** (51) ***G01N 21/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 531** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 388 367** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 160** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 913** (51) ***G09G 3/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 201** (51) ***H01M 50/502***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 144** (51) ***A61Q 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 563** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 585** (51) ***G06F 8/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 724** (51) ***G06V 10/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 394 996** (51) ***H01M 10/0587***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 409** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 090** (51) ***G06F 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 323** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 348** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 371** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 388** (51) ***H01M 50/147***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 411** (51) ***H01M 50/572***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 187** (51) ***H01M 10/0569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 209** (51) ***H01M 50/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 403 695** (51) ***D04H 1/4209***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 404 288** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 404 351** (51) ***H01M 50/213***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 063** (51) ***A63C 17/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 770** (51) ***H01M 50/242***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 856** (51) ***H02M 7/217***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 410 440** (51) ***B05C 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 411 925** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 412 190** (51) ***H04M 3/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 371** (51) ***C07F 9/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 393** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 100** (51) ***B66B 13/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 178** (51) ***A61H 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 242** (51) ***G09F 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 436** (51) ***H01M 50/502***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 479** (51) ***G01N 21/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 423 743** (51) ***G10L 17/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 998** (51) ***F04D 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 988** (51) ***H01M 10/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 748** (51) ***F04D 29/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 443** (51) ***H01M 50/284***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 797** (51) ***G01N 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 987** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 424** (51) ***A47L 9/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 440** (51) ***G16H 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 097** (51) ***C12N 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 903** (51) ***H01M 6/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 191** (51) ***B08B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 266** (51) ***G06F 3/04847***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 336** (51) ***G06F 16/74***

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

(11) **4 440 099** (51) ***H04N 5/262***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 990** (51) ***H04W 76/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 319** (51) ***C07D 271/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN

(11) **4 442 614** (51) ***B65G 1/137***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 694** (51) ***C07H 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 224** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 396** (51) ***G06V 10/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 558** (51) ***H01M 4/485***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 616** (51) ***G06V 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 638** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 573** (51) ***F01P 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 219** (51) ***H01M 50/559***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 634** (51) ***H10K 50/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 226** (51) ***B25J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 450 044** (51) ***A61H 33/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 450 236** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 451 439** (51) ***H01M 50/103***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 451 447** (51) ***H01M 50/342***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 451 520** (51) ***H02K 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 451 825** (51) ***H10K 59/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 453 619** (51) ***G01V 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 453 801** (51) ***G06N 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 455 135** (51) ***C07D 401/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 455 614** (51) ***G01C 21/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 455 618** (51) ***B61L 27/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 456 278** (51) ***H01M 50/159***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 456 480** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 456 513** (51) ***H04L 67/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 457 129** (51) ***B62D 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 457 415** (51) ***E05D 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 457 416** (51) ***E05D 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 458 834** (51) ***C07F 9/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 459 369** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 849** (51) ***H01L 29/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 461 027** (51) ***H04W 48/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 461 183** (51) ***A47L 5/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 461 765** (51) ***C08J 3/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 462 371** (51) ***G06N 3/049***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 462 762** (51) ***H04M 1/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 463 848** (51) ***G10L 13/027***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 463 852** (51) ***G10L 17/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 464 423** (51) ***B05C 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 597** (51) ***H04L 67/125***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 683** (51) ***G06V 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 745** (51) ***H01M 8/2404***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 927** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 468 480** (51) ***H01M 50/242***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 468 490** (51) ***H01M 50/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 468 493** (51) ***H01M 50/342***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 469 521** (51) ***C09C 1/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 469 779** (51) ***G01N 1/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 470 344** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 471 879** (51) ***H10H 29/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 471 969** (51) ***H01M 50/528***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 472 062** (51) ***H02P 29/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 472 069** (51) ***H03B 19/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 472 692** (51) ***A61M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 473 681** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 473 720** (51) ***H04L 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 292** (51) ***H01M 50/147***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 295** (51) ***H01M 50/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 331** (51) ***H01M 50/593***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 217** (51) ***G06F 16/9535***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 304** (51) ***B63G 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 900** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 901** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 776** (51) ***G05D 1/227***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 533** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 664** (51) ***G06Q 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 139** (51) ***H04N 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 208** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 371** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 483 956** (51) ***A61K 31/428***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 484 157** (51) ***B32B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 484 585** (51) ***C21D 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 485 344** (51) ***G06T 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 485 642** (51) ***H01M 50/172***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 485 908** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 485 991** (51) ***H04L 41/0806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 486 104** (51) ***A01B 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 486 510** (51) ***B01L 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 486 590** (51) ***B60K 15/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 486 935** (51) ***C25B 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 486 982** (51) ***F01K 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 487 262** (51) ***G06N 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 487 329** (51) ***G11C 11/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 487 450** (51) ***H02J 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 487 530** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 488 196** (51) ***A01N 1/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 488 596** (51) ***F24F 11/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 488 635** (51) ***G01F 23/263***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 489 352** (51) ***H04L 12/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 489 407** (51) ***H04N 21/431***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 489 700** (51) ***A61F 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 489 892** (51) ***B01D 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 490 243** (51) ***C09K 8/035***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MD TN

(11) **4 490 343** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 490 778** (51) ***H01L 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 490 835** (51) ***H02K 11/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 491 110** (51) ***A61B 5/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 491 251** (51) ***A63G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 491 264** (51) ***B01F 23/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 492 130** (51) ***G02F 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 492 161** (51) ***A44C 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 492 166** (51) ***H04L 12/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 492 614** (51) ***H02J 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 492 714** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 492 835** (51) ***H04W 4/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 492 988** (51) ***A23L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 492 989** (51) ***A23L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 493 233** (51) ***A61M 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 493 443** (51) ***B61L 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 493 742** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA TN

(11) **4 493 990** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 494 229** (51) ***H02J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 494 253** (51) ***H02P 23/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 494 619** (51) ***A61F 13/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 494 732** (51) ***B01D 39/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 495 002** (51) ***B64C 27/635***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 495 288** (51) ***C23C 18/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 495 332** (51) ***E02F 3/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 495 487** (51) ***F24C 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 496 050** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 496 235** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 496 361** (51) ***H04W 4/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 497 033** (51) ***G02B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 497 045** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 497 108** (51) ***G06T 7/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 497 193** (51) ***H02K 11/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 497 200** (51) ***H04B 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 497 844** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 498 213** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 498 527** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 498 534** (51) ***H01R 12/79***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 499 391** (51) ***B29C 70/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 499 551** (51) ***B66B 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 499 557** (51) ***B66D 1/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 499 740** (51) ***C08J 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 499 924** (51) ***E02F 9/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 255** (51) ***G02B 21/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 288** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 295** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 362** (51) ***G06F 16/383***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 401** (51) ***G06N 3/0985***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 464** (51) ***G06T 7/174***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 484** (51) ***G06V 10/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 524** (51) ***G10L 19/022***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 579** (51) ***H01L 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 842** (51) ***H04N 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 863** (51) ***H04N 19/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 948** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 501 060** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 501 146** (51) ***A24F 40/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 501 396** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 501 509** (51) ***B23K 9/032***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 501 635** (51) ***B32B 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 501 869** (51) ***C03B 23/035***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 502 139** (51) ***C12N 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 502 195** (51) ***C21D 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 502 217** (51) ***C21D 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 502 218** (51) ***C21D 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 502 661** (51) ***G01S 19/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 502 791** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 528** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 564** (51) ***H04L 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 874** (51) ***H05K 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 504 445** (51) ***B23C 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 504 535** (51) ***B60H 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 504 579** (51) ***B62H 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 504 670** (51) ***C03B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 504 671** (51) ***C03B 5/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 504 672** (51) ***C03B 5/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 504 768** (51) ***C07K 14/705***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 504 896** (51) ***C12M 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 075** (51) ***F04D 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 076** (51) ***F04D 25/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 134** (51) ***G01B 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 395** (51) ***G06T 5/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 416** (51) ***G06T 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 439** (51) ***G08B 25/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 447** (51) ***G09G 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 455** (51) ***G10L 25/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 493** (51) ***H01F 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 531** (51) ***G08C 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 602** (51) ***H02S 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 640** (51) ***H04B 10/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 669** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 964** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 506 068** (51) ***B05D 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 506 474** (51) ***C21D 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 506 645** (51) ***F27B 14/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 506 793** (51) ***G06F 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 506 859** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 506 932** (51) ***G09G 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 444** (51) ***H04W 76/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 448** (51) ***H04W 68/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 604** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 605** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 606** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 696** (51) ***A61K 31/4422***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 747** (51) ***A61L 2/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 802** (51) ***B01D 27/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 980** (51) ***B65D 33/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 042** (51) ***C07D 307/77***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 098** (51) ***C08F 2/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 254** (51) ***C23C 16/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 404** (51) ***G01M 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 472** (51) ***G02B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 491** (51) ***G03F 7/031***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 505** (51) ***G06F 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 513** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 520** (51) ***G06F 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 563** (51) ***G06F 40/279***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 582** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 585** (51) ***G06Q 20/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 586** (51) ***G06Q 20/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 589** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 593** (51) ***G06T 5/94***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 611** (51) ***G06V 10/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 631** (51) ***G10L 15/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 710** (51) ***G01B 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 770** (51) ***H04B 7/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 776** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 802** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 828** (51) ***H04N 1/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 871** (51) ***H04N 5/265***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 906** (51) ***H04W 36/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 912** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 084** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 136** (51) ***A61K 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 168** (51) ***A61N 2/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 203** (51) ***B01D 53/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 226** (51) ***B05C 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 254** (51) ***B23K 9/073***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 280** (51) ***B25J 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 281** (51) ***B25J 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 367** (51) ***B60R 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 557** (51) ***C08L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 561** (51) ***C08L 67/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 562** (51) ***C08L 67/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 571** (51) ***C09J 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 759** (51) ***F23G 5/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 820** (51) ***G01N 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 853** (51) ***G01R 31/388***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 002** (51) ***G06F 16/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 111** (51) ***G09B 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 166** (51) ***H01J 23/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 224** (51) ***C01B 32/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 228** (51) ***H01M 4/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 459** (51) ***H04B 1/401***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 490** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 510** (51) ***H04L 41/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 522** (51) ***H04L 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 542** (51) ***H04L 67/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 555** (51) ***H04N 5/262***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 569** (51) ***H04N 19/117***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 683** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 689** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 698** (51) ***H04W 28/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 714** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 748** (51) ***H04W 72/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 779** (51) ***H05B 47/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 813** (51) ***H10K 59/121***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 850** (51) ***A24F 42/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 942** (51) ***A61B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 961** (51) ***A61B 34/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 164** (51) ***B01J 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 227** (51) ***B32B 27/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 228** (51) ***B32B 27/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 338** (51) ***C03C 25/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 511 408** (51) ***C08G 18/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 412** (51) ***C08G 18/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 429** (51) ***C09D 133/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 586** (51) ***F16K 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 729** (51) ***G06F 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 731** (51) ***G06F 9/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 749** (51) ***G06F 16/783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 765** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 773** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 854** (51) ***H01F 38/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 878** (51) ***H01L 23/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 938** (51) ***H02J 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 960** (51) ***H02M 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 052** (51) ***H04L 41/5019***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 053** (51) ***H04L 43/026***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 421** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 613** (51) ***B32B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 691** (51) ***B62D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 950** (51) ***D06F 37/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 147** (51) ***G01D 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 324** (51) ***G10L 21/0208***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 383** (51) ***G06N 3/067***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 384** (51) ***G06N 7/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 448** (51) ***G06V 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 574** (51) ***H10F 77/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 589** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 733** (51) ***H02M 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 735** (51) ***H02M 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 776** (51) ***H04B 7/0452***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 844** (51) ***H04L 41/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 860** (51) ***H04L 67/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 914** (51) ***H04W 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 922** (51) ***H04W 12/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 929** (51) ***H04W 12/088***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 983** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 008** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 009** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 010** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 071** (51) ***H05B 47/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 281** (51) ***A61F 2/78***

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

(11) **4 514 434** (51) ***A61M 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 540** (51) ***B01L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 515 027** (51) ***D01D 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

(11) **4 515 475** (51) ***G06Q 20/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 516 866** (51) ***C09J 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 516 867** (51) ***C09J 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 516 903** (51) ***C12N 15/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 517 205** (51) ***F24F 11/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 517 459** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 517 501** (51) ***G06F 3/0482***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 517 527** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 517 739** (51) ***G10K 11/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 517 814** (51) ***H01L 23/473***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 517 879** (51) ***H01M 4/505***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 517 898** (51) ***H01M 10/056***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 209** (51) ***H04L 69/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 230** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 267** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 413** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 686** (51) ***A23L 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 921** (51) ***A61L 27/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 936** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 940** (51) ***A61M 25/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 502** (51) ***E01C 19/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 560** (51) ***F03D 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 569** (51) ***F04B 41/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 721** (51) ***G02B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 832** (51) ***G06T 7/246***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 850** (51) ***G07F 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 162** (51) ***A01G 3/053***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 436** (51) ***B02C 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 526** (51) ***B32B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 748** (51) ***C07C 269/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 749** (51) ***C07D 207/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 783** (51) ***H04R 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 818** (51) ***C12N 7/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 826** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 829** (51) ***C12N 15/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 394** (51) ***G10L 15/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 521 684** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 757** (51) ***H04N 21/436***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 758** (51) ***H04N 21/438***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 812** (51) ***H04W 4/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 861** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 909** (51) ***A01D 34/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 912** (51) ***A01G 9/029***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 913** (51) ***A01G 17/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 916** (51) ***A01K 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 917** (51) ***A01K 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 919** (51) ***A01N 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 920** (51) ***A01N 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 921** (51) ***A01N 25/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 924** (51) ***A01N 37/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 926** (51) ***A01N 41/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 927** (51) ***A01N 41/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 928** (51) ***A01N 43/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 932** (51) ***A01N 63/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 934** (51) ***A22B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 935** (51) ***A22B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 936** (51) ***A22B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 937** (51) ***A22B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 938** (51) ***A22B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 939** (51) ***A22C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 941** (51) ***A22C 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 942** (51) ***A22C 21/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 943** (51) ***A23B 4/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 945** (51) ***A23C 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 946** (51) ***A23C 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 950** (51) ***A23J 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 951** (51) ***A23J 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 953** (51) ***A23L 2/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 955** (51) ***A23L 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA MD

(11) **4 521 957** (51) ***A23L 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 958** (51) ***A23L 33/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 960** (51) ***A23P 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 961** (51) ***A23P 20/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 962** (51) ***A24C 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 964** (51) ***A24C 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 521 965** (51) ***A24C 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 966** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 968** (51) ***A24F 40/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 969** (51) ***A24F 40/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 970** (51) ***A24F 40/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 971** (51) ***A24F 40/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 973** (51) ***A24F 40/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 974** (51) ***A24F 40/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 975** (51) ***A24F 40/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 976** (51) ***A24F 40/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 979** (51) ***A41B 11/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 980** (51) ***A41D 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 981** (51) ***A41D 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 982** (51) ***A41H 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 983** (51) ***A41H 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 985** (51) ***A43B 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 987** (51) ***A43B 7/1405***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 988** (51) ***A43B 13/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 990** (51) ***A45C 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 991** (51) ***A46D 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 992** (51) ***A46D 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 993** (51) ***A47B 57/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 995** (51) ***A47B 91/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 996** (51) ***A47B 96/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 997** (51) ***A47F 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 998** (51) ***A47F 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 005** (51) ***A47L 15/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 006** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 007** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 008** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 009** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 010** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 013** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 015** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 019** (51) ***A61B 5/021***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 020** (51) ***A61B 5/0507***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 021** (51) ***A61B 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 022** (51) ***A61B 5/097***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 023** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 024** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 025** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 026** (51) ***A61B 5/1172***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 027** (51) ***A61B 5/311***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 028** (51) ***A61B 5/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 033** (51) ***A61B 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 037** (51) ***A61B 17/068***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 042** (51) ***A61B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 043** (51) ***A61B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 044** (51) ***A61B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 046** (51) ***A61B 17/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 048** (51) ***A61B 17/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 053** (51) ***A61B 18/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 054** (51) ***A61B 34/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 057** (51) ***A61B 34/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 058** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 062** (51) ***A61B 34/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 067** (51) ***A61C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 068** (51) ***A61C 5/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 069** (51) ***A61C 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 073** (51) ***A61F 2/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 074** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 075** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 076** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 078** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 079** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 080** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 081** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 082** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 088** (51) ***A61F 5/445***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 090** (51) ***A61F 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 091** (51) ***A61F 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 092** (51) ***A61F 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 098** (51) ***A61G 7/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 099** (51) ***A61G 7/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 102** (51) ***A61G 13/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 103** (51) ***A61H 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 105** (51) ***A61K 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 106** (51) ***A61K 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 107** (51) ***A61K 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 522 109** (51) ***A61K 8/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 110** (51) ***A61K 8/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 112** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 113** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 114** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 115** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 117** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 118** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 119** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 121** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 124** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 125** (51) ***A61K 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 126** (51) ***A61K 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 127** (51) ***A61K 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 128** (51) ***A61K 9/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 131** (51) ***A61K 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD TN

(11) **4 522 132** (51) ***A61K 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 135** (51) ***A61K 31/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 139** (51) ***A61K 31/167***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 142** (51) ***A61K 31/192***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 144** (51) ***A61K 31/198***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 145** (51) ***A61K 31/198***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 146** (51) ***A61K 31/198***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 148** (51) ***A61K 31/216***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 149** (51) ***A61K 31/216***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 152** (51) ***A61K 31/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 153** (51) ***A61K 31/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 154** (51) ***A61K 31/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 155** (51) ***A61K 31/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 156** (51) ***A61K 31/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 157** (51) ***A61K 31/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 158** (51) ***A61K 31/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 160** (51) ***A61K 31/402***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 164** (51) ***A61K 31/4045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 165** (51) ***A61K 31/4045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 166** (51) ***A61K 31/4045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 169** (51) ***A61K 31/437***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 170** (51) ***A61K 31/444***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 171** (51) ***A61K 31/4725***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 522 172** (51) ***A61K 31/495***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 173** (51) ***A61K 31/4985***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 175** (51) ***A61K 31/519***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 176** (51) ***A61K 31/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 179** (51) ***A61K 31/7076***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 183** (51) ***A61K 35/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 185** (51) ***A61K 35/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 186** (51) ***A61K 35/545***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 187** (51) ***A61K 35/583***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 189** (51) ***A61K 35/745***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 191** (51) ***A61K 38/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 192** (51) ***A61K 38/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 193** (51) ***A61K 38/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 194** (51) ***A61K 38/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 195** (51) ***A61K 38/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 198** (51) ***A61K 38/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 204** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 205** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 208** (51) ***A61K 39/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 209** (51) ***A61K 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD TN

(11) **4 522 211** (51) ***A61K 39/295***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 212** (51) ***A61K 39/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 213** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 215** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 216** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 217** (51) ***A61K 45/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 218** (51) ***A61K 47/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 219** (51) ***A61K 47/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 222** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 224** (51) ***A61K 47/69***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 226** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 227** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 228** (51) ***A61K 49/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 229** (51) ***A61K 51/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 230** (51) ***A61L 2/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 231** (51) ***A61L 2/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 233** (51) ***A61L 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 236** (51) ***A61L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 237** (51) ***A61L 27/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 522 238** (51) ***A61L 31/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 240** (51) ***A61M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 242** (51) ***A61M 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 243** (51) ***A61M 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 244** (51) ***A61M 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 245** (51) ***A61M 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 247** (51) ***A61M 16/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 248** (51) ***A61M 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 249** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 250** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 251** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 252** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 257** (51) ***A61M 25/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 260** (51) ***A61M 39/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 262** (51) ***A61N 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 265** (51) ***A61N 1/378***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 266** (51) ***A61N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 268** (51) ***A61P 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 270** (51) ***A61P 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 272** (51) ***A61P 25/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 280** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

~~BA~~

~~MA MD TN~~

(11) **4 522 281** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 282** (51) ***A61P 35/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 285** (51) ***A63B 31/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 286** (51) ***A63B 31/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 287** (51) ***A63B 53/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 291** (51) ***A63F 13/355***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 292** (51) ***A63F 13/358***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 294** (51) ***A63F 13/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 297** (51) ***A63G 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 298** (51) ***A63G 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 299** (51) ***A63G 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 303** (51) ***B01D 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 304** (51) ***B01D 29/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 306** (51) ***B01D 46/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 308** (51) ***B01D 53/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

~~MA~~

(11) **4 522 310** (51) ***B01D 53/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 311** (51) ***B01D 53/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 315** (51) ***B01D 61/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 316** (51) ***B01D 63/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 318** (51) ***B01F 35/513***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 320** (51) ***B01J 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 322** (51) ***B01J 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 323** (51) ***B01J 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 330** (51) ***B01J 20/289***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 337** (51) ***B02C 18/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 338** (51) ***B03B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 339** (51) ***B03B 5/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 340** (51) ***B05B 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 342** (51) ***B05B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 343** (51) ***B05B 12/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 344** (51) ***B05B 12/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 345** (51) ***B05C 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 346** (51) ***B05C 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 347** (51) ***B05C 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 348** (51) ***B05D 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 349** (51) ***B06B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 350** (51) ***B08B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 356** (51) ***B21D 43/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 358** (51) ***B22D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 361** (51) ***B22D 41/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 364** (51) ***B22F 10/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 365** (51) ***B22F 10/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 366** (51) ***B22F 10/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 367** (51) ***B22F 10/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 369** (51) ***B23C 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 370** (51) ***B23D 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 372** (51) ***B23K 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 373** (51) ***B23K 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 377** (51) ***B23K 26/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 378** (51) ***B23K 26/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 382** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 387** (51) ***B26B 19/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 388** (51) ***B26D 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 522 389** (51) ***B26F 1/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 390** (51) ***B27B 5/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 391** (51) ***B27B 5/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 394** (51) ***B28B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 395** (51) ***B28D 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 396** (51) ***B29B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 397** (51) ***B29B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 398** (51) ***B29C 33/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 402** (51) ***B29C 45/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 403** (51) ***B29C 48/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 404** (51) ***B29C 48/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 408** (51) ***B29D 30/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH

(11) **4 522 409** (51) ***B29D 30/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 410** (51) ***B29D 30/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH

(11) **4 522 411** (51) ***B29D 35/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 412** (51) ***B31F 1/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 413** (51) ***B31F 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 420** (51) ***B41F 13/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 422** (51) ***B42D 25/382***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 423** (51) ***B44F 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 424** (51) ***B60B 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 426** (51) ***B60B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 427** (51) ***B60B 35/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 428** (51) ***B60C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 429** (51) ***B60C 11/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 430** (51) ***B60C 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 437** (51) ***B60K 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 441** (51) ***B60K 15/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 442** (51) ***B60L 53/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 449** (51) ***B60N 2/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 450** (51) ***B60N 2/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 451** (51) ***B60P 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 455** (51) ***B60R 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 459** (51) ***B60R 16/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 460** (51) ***B60R 16/033***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 461** (51) ***B60R 16/037***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 465** (51) ***B60S 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 467** (51) ***B60T 1/087***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 468** (51) ***B60T 11/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 469** (51) ***B60T 13/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 471** (51) ***B60W 30/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 472** (51) ***B60W 30/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 522 478** (51) ***B60W 50/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 482** (51) ***B61L 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 484** (51) ***B62B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 485** (51) ***B62B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 486** (51) ***B62D 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 492** (51) ***B62D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 493** (51) ***B62D 55/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 494** (51) ***B62D 55/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 497** (51) ***B62K 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 498** (51) ***B63B 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 500** (51) ***B63B 35/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 522 501** (51) ***B63C 11/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 505** (51) ***B64D 33/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 506** (51) ***B64F 1/305***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 509** (51) ***B64G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 511** (51) ***B64U 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 513** (51) ***B65B 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 514** (51) ***B65B 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 515** (51) ***B65B 11/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 518** (51) ***B65C 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 519** (51) ***B65D 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 521** (51) ***B65D 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 522** (51) ***B65D 5/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 523** (51) ***B65D 5/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 524** (51) ***B65D 19/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 528** (51) ***B65D 63/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 529** (51) ***B65D 65/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 530** (51) ***B65D 75/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 531** (51) ***B65D 75/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 532** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 533** (51) ***B65G 11/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 536** (51) ***B65G 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 544** (51) ***B66B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 548** (51) ***B67B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 551** (51) ***B67D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 553** (51) ***B68G 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 554** (51) ***B81B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 555** (51) ***B81C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 557** (51) ***C01B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

MA

(11) **4 522 558** (51) ***C01B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 522 559** (51) ***C01B 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 560** (51) ***C01B 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 565** (51) ***C01C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 522 567** (51) ***C02F 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 568** (51) ***C02F 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 569** (51) ***C02F 1/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 570** (51) ***C02F 1/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 571** (51) ***C02F 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 572** (51) ***C03C 17/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 573** (51) ***C04B 14/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 575** (51) ***C04B 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 582** (51) ***C07C 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 586** (51) ***C07C 259/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 587** (51) ***C07C 275/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 588** (51) ***C07D 207/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 589** (51) ***C07D 207/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 591** (51) ***C07D 209/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

MA TN

(11) **4 522 592** (51) ***C07D 213/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 522 593** (51) ***C07D 265/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 594** (51) ***C07D 285/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 596** (51) ***C07D 335/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 597** (51) ***C07D 401/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 598** (51) ***C07D 401/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 599** (51) ***C07D 401/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 600** (51) ***C07D 401/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 601** (51) ***C07D 401/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 602** (51) ***C07D 401/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

(11) **4 522 604** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

MA MD TN

(11) **4 522 606** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 608** (51) ***C07D 413/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 609** (51) ***C07D 417/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 610** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 615** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 616** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 617** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 522 619** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 620** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 622** (51) ***C07D 491/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 623** (51) ***C07D 491/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 624** (51) ***C07D 491/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 625** (51) ***C07D 498/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 626** (51) ***C07F 9/6509***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 627** (51) ***C07H 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 628** (51) ***C07H 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 629** (51) ***C07K 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 631** (51) ***C07K 14/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 632** (51) ***C07K 14/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 633** (51) ***C07K 14/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 637** (51) ***C07K 14/435***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 638** (51) ***C07K 14/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 641** (51) ***C07K 14/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 642** (51) ***C07K 14/575***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 644** (51) ***C07K 14/725***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 645** (51) ***C07K 14/725***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 646** (51) ***C07K 14/775***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 648** (51) ***C07K 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 649** (51) ***C07K 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 650** (51) ***C07K 16/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

(11) **4 522 651** (51) ***C07K 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 652** (51) ***C07K 16/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 653** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 654** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

(11) **4 522 655** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 658** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 659** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 660** (51) ***C07K 16/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 662** (51) ***C08B 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA MD

(11) **4 522 663** (51) ***C08B 37/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 664** (51) ***C08F 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 666** (51) ***C08F 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 667** (51) ***C08F 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 668** (51) ***C08F 210/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 669** (51) ***C08F 210/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 670** (51) ***C08F 210/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 672** (51) ***C08G 18/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 673** (51) ***C08G 59/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 680** (51) ***C08J 3/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 681** (51) ***C08J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 683** (51) ***C08J 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 685** (51) ***C08K 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 686** (51) ***C08K 5/5317***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 687** (51) ***C08L 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 689** (51) ***C08L 23/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 691** (51) ***C08L 71/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 695** (51) ***C09D 167/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 697** (51) ***C09J 7/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 699** (51) ***C09J 175/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 700** (51) ***C09J 175/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 701** (51) ***C09K 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 702** (51) ***C09K 13/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 703** (51) ***C09K 19/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 705** (51) ***C10B 55/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 707** (51) ***C10G 45/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 708** (51) ***C10L 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 709** (51) ***C10L 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 710** (51) ***C10M 101/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 713** (51) ***C10M 145/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 719** (51) ***C12M 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 720** (51) ***C12N 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 721** (51) ***C12N 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 723** (51) ***C12N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 728** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 729** (51) ***C12N 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 735** (51) ***C12N 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 738** (51) ***C12N 9/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 740** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 742** (51) ***C12N 15/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 744** (51) ***C12N 15/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 746** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 747** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD TN

(11) **4 522 748** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD TN

(11) **4 522 753** (51) ***C12N 15/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 522 754** (51) ***C12N 15/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 755** (51) ***C12N 15/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 757** (51) ***C12N 15/864***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 758** (51) ***C12N 15/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 759** (51) ***C12P 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 764** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 765** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 766** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 768** (51) ***C12Q 1/6809***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 769** (51) ***C12Q 1/6816***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 770** (51) ***C12Q 1/6844***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 772** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 773** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 774** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 776** (51) ***C22B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 777** (51) ***C22B 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 778** (51) ***C22C 38/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 522 779** (51) ***C23C 16/448***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 780** (51) ***C23F 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 784** (51) ***C25B 1/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 788** (51) ***C25F 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 791** (51) ***D01F 6/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 797** (51) ***D06B 5/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

TN

(11) **4 522 798** (51) ***D06B 23/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 801** (51) ***D21H 19/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 802** (51) ***D21J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 804** (51) ***E01B 11/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 522 805** (51) ***E01C 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 806** (51) ***E01D 15/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 808** (51) ***E02B 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 809** (51) ***E02D 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 818** (51) ***E04B 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 820** (51) ***E04B 1/348***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 822** (51) ***E04C 2/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 827** (51) ***E04F 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 828** (51) ***E04G 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 829** (51) ***E04G 21/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 831** (51) ***E04H 4/16***

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

(11) **4 522 832** (51) ***E04H 12/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 833** (51) ***E05B 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 834** (51) ***E05D 15/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 835** (51) ***E05D 15/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 839** (51) ***E06B 3/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 840** (51) ***E06B 9/266***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 843** (51) ***E21B 19/086***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 844** (51) ***E21B 33/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 845** (51) ***E21B 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 846** (51) ***E21C 47/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 851** (51) ***F02C 7/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 852** (51) ***F02D 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 854** (51) ***F02M 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 857** (51) ***F03D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 858** (51) ***F03D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 861** (51) ***F03D 13/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 865** (51) ***F03G 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 868** (51) ***F04C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 872** (51) ***F15B 21/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 873** (51) ***F16B 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 874** (51) ***F16B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 875** (51) ***F16B 21/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 879** (51) ***F16C 33/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 883** (51) ***F16D 55/224***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 886** (51) ***F16F 15/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 887** (51) ***F16H 3/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 888** (51) ***F16H 3/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 889** (51) ***F16H 57/027***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 890** (51) ***F16H 57/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 892** (51) ***F16J 15/3236***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 895** (51) ***F16K 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 896** (51) ***F16K 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 899** (51) ***F16K 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 902** (51) ***F16L 13/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 903** (51) ***F16L 19/065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 906** (51) ***F16L 58/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 907** (51) ***F17C 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 910** (51) ***F17C 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 911** (51) ***F17C 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 912** (51) ***F21S 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 913** (51) ***F21V 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 914** (51) ***F23C 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 915** (51) ***F23D 14/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 917** (51) ***F23N 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 920** (51) ***F24F 8/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 921** (51) ***F24F 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 922** (51) ***F24F 13/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 923** (51) ***F24H 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 925** (51) ***F24S 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 930** (51) ***F26B 3/084***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 931** (51) ***F28D 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 932** (51) ***F28D 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 934** (51) ***F41G 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 935** (51) ***F42B 12/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 937** (51) ***G01B 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 938** (51) ***G01B 11/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 939** (51) ***G01B 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 940** (51) ***G01C 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 941** (51) ***G01C 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 942** (51) ***G01C 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 944** (51) ***G01C 21/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 945** (51) ***G01C 22/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 949** (51) ***G01F 23/296***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 950** (51) ***G01F 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 953** (51) ***G01K 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 954** (51) ***G01K 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 955** (51) ***G01K 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 956** (51) ***G01K 7/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 957** (51) ***G01K 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 958** (51) ***G01K 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 959** (51) ***G01L 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 961** (51) ***G01L 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 963** (51) ***G01M 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 967** (51) ***G01N 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 969** (51) ***G01N 3/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 970** (51) ***G01N 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 971** (51) ***G01N 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 974** (51) ***G01N 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 976** (51) ***G01N 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 522 977** (51) ***G01N 21/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 978** (51) ***G01N 21/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 982** (51) ***G01N 23/046***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 986** (51) ***G01N 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 988** (51) ***G01N 33/532***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 990** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 991** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 992** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 995** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 997** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 998** (51) ***G01P 3/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 006** (51) ***G01S 7/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 009** (51) ***G01S 7/497***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 012** (51) ***G01S 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 017** (51) ***G02B 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 018** (51) ***G02B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 020** (51) ***G02B 6/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 022** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 023** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 025** (51) ***G02B 21/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 027** (51) ***G02B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 028** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 030** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 031** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 032** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 033** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 036** (51) ***G02C 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 037** (51) ***G02C 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 042** (51) ***G02F 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 043** (51) ***G03B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 044** (51) ***G03B 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 045** (51) ***G03F 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 046** (51) ***G03F 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 048** (51) ***G03G 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 049** (51) ***G04B 19/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 050** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 052** (51) ***G05B 19/4093***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 053** (51) ***G05B 19/423***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 054** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 057** (51) ***G05D 16/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 059** (51) ***G06E 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 067** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 068** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 069** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 070** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 075** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 076** (51) ***G06F 3/038***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 082** (51) ***G06F 8/61***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 084** (51) ***G06F 9/448***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 089** (51) ***G06F 11/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 090** (51) ***G06F 11/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 091** (51) ***G06F 12/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 092** (51) ***G06F 15/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 094** (51) ***G06F 16/174***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 095** (51) ***G06F 16/215***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 104** (51) ***G06F 21/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 108** (51) ***G06F 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 109** (51) ***G06F 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 112** (51) ***G06F 21/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 113** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 115** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 119** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 120** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 122** (51) ***G06F 30/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 123** (51) ***G06F 30/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 124** (51) ***G06F 30/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 129** (51) ***G06F 40/253***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 132** (51) ***G06K 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 133** (51) ***G06K 7/015***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 146** (51) ***G06N 3/092***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 147** (51) ***G06N 3/092***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 148** (51) ***G06N 3/092***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 151** (51) ***G06N 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 152** (51) ***G06N 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 156** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 159** (51) ***G06Q 10/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 161** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 162** (51) ***G06Q 10/101***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 167** (51) ***G06Q 30/0202***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 523 168** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 170** (51) ***G06T 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 171** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 172** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 173** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 174** (51) ***G06T 7/215***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 181** (51) ***G06V 10/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 182** (51) ***G06V 20/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 184** (51) ***G06V 20/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 187** (51) ***G06V 40/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 192** (51) ***G08B 25/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 198** (51) ***G06Q 10/0831***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 199** (51) ***G09B 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 200** (51) ***G09B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 202** (51) ***G09B 23/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

———

———

MA

(11) **4 523 203** (51) ***G09B 23/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

———

———

MA

(11) **4 523 204** (51) ***G09F 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 207** (51) ***G10L 15/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 209** (51) ***G10L 17/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 210** (51) ***G10L 21/0208***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 211** (51) ***G10L 25/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 214** (51) ***G16B 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 217** (51) ***G16H 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 218** (51) ***G16H 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 219** (51) ***G16H 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 220** (51) ***G16H 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 222** (51) ***G16H 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 223** (51) ***G16H 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 224** (51) ***G16H 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 229** (51) ***G21C 3/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 232** (51) ***H01C 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 234** (51) ***H01F 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 235** (51) ***H01F 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 237** (51) ***H01H 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 238** (51) ***H01J 37/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 240** (51) ***H01J 37/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 241** (51) ***H01J 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 242** (51) ***H01J 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 244** (51) ***H01L 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 245** (51) ***H01L 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 246** (51) ***H01L 21/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 247** (51) ***H01L 21/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 250** (51) ***H01L 21/683***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 255** (51) ***H01L 23/522***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 256** (51) ***H01L 23/528***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 257** (51) ***H01L 25/065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 260** (51) ***H01L 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 261** (51) ***H01L 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 263** (51) ***H01L 29/167***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 266** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 268** (51) ***H01M 4/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 273** (51) ***H01M 8/04537***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 277** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 279** (51) ***H01M 10/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 281** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 282** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 283** (51) ***H01M 10/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 284** (51) ***H01M 10/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 285** (51) ***H01M 10/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 286** (51) ***H01M 10/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 289** (51) ***H01M 50/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 291** (51) ***H01P 1/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 296** (51) ***H01R 11/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 298** (51) ***H01R 13/629***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 299** (51) ***H01S 3/08022***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 300** (51) ***H01S 5/02253***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 301** (51) ***H01S 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 302** (51) ***H02G 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 303** (51) ***H02J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 304** (51) ***H02J 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 306** (51) ***H02J 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 309** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 310** (51) ***H02J 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 311** (51) ***H02J 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 312** (51) ***H02K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 314** (51) ***H02K 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 315** (51) ***H02K 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 316** (51) ***H02K 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 320** (51) ***H02M 5/297***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 329** (51) ***H03F 3/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 334** (51) ***H03K 19/0175***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 335** (51) ***H04B 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 338** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 340** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 345** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 346** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 348** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 349** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 350** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 352** (51) ***H04B 10/112***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 355** (51) ***H04B 10/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 357** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 358** (51) ***H04L 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 359** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 360** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 362** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 364** (51) ***H04L 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 366** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 368** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 369** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 370** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 371** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 373** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 374** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 376** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 381** (51) ***H04L 25/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 383** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 386** (51) ***H04L 27/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 387** (51) ***H04L 41/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 388** (51) ***H04L 41/046***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 390** (51) ***H04L 41/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 393** (51) ***H04L 43/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 394** (51) ***H04L 45/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 396** (51) ***H04L 61/103***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 397** (51) ***H04L 61/4511***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 398** (51) ***H04L 65/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 399** (51) ***H04L 65/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 404** (51) ***H04N 1/401***

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

(11) **4 523 409** (51) ***H04N 19/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 411** (51) ***H04N 19/109***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 412** (51) ***H04N 19/129***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 416** (51) ***H04N 19/98***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 417** (51) ***H04N 21/218***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 419** (51) ***H04N 21/262***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 420** (51) ***H04N 21/414***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 422** (51) ***H04N 23/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 426** (51) ***H04R 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 427** (51) ***H04R 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 428** (51) ***H04R 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 434** (51) ***H04W 4/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 435** (51) ***H04W 4/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 437** (51) ***H04W 4/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 441** (51) ***H04W 12/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 443** (51) ***H04W 16/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 445** (51) ***H04W 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 448** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 451** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 458** (51) ***H04W 40/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 459** (51) ***H04W 40/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 461** (51) ***H04W 48/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 469** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 470** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 472** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 477** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 478** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 479** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 480** (51) ***H04W 72/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 482** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 483** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 486** (51) ***H04W 72/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 487** (51) ***H04W 72/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 493** (51) ***H04W 76/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 494** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 495** (51) ***H04W 76/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 497** (51) ***H05B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 499** (51) ***H05B 47/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 501** (51) ***H05K 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 502** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 503** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 504** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 507** (51) ***H10K 59/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 516** (51) ***A01D 46/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 538** (51) ***A22C 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 540** (51) ***A22C 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 545** (51) ***A23J 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 546** (51) ***A23J 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 550** (51) ***A24B 15/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 555** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 557** (51) ***A24F 40/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 568** (51) ***A47B 96/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 574** (51) ***A47J 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 575** (51) ***A47J 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 637** (51) ***A61B 17/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 670** (51) ***A61H 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 674** (51) ***A61K 8/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 694** (51) ***A61K 35/741***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 695** (51) ***A61K 35/742***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 698** (51) ***A61K 36/736***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 703** (51) ***A61K 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 704** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 729** (51) ***A61M 25/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 730** (51) ***A61N 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 732** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 746** (51) ***A61P 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 764** (51) ***A63B 23/035***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 780** (51) ***B01D 69/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 782** (51) ***B01D 71/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 787** (51) ***B01J 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 789** (51) ***B01J 23/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 790** (51) ***B01J 35/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 802** (51) ***B05D 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 835** (51) ***B23K 26/359***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 844** (51) ***B23Q 3/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 889** (51) ***B29C 64/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 900** (51) ***B32B 7/023***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 909** (51) ***B32B 27/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 910** (51) ***B32B 27/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 523 911** (51) ***B32B 27/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 912** (51) ***B32B 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 945** (51) ***B60L 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 954** (51) ***B60L 58/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 962** (51) ***B60N 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 963** (51) ***B60N 2/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 965** (51) ***B60P 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 034** (51) ***B64D 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 048** (51) ***B65D 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 054** (51) ***B65D 81/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 095** (51) ***B82B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 104** (51) ***C01B 33/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 135** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 136** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 138** (51) ***C07D 407/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 140** (51) ***C07D 491/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 155** (51) ***C07K 16/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 164** (51) ***C07K 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 171** (51) ***C08F 232/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 186** (51) ***C08J 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 191** (51) ***C08L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 194** (51) ***C08L 51/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 195** (51) ***C08L 63/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 196** (51) ***C08L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 201** (51) ***C08L 71/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 202** (51) ***C08L 77/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 205** (51) ***C08L 101/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 206** (51) ***C08L 101/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 212** (51) ***C09D 163/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 222** (51) ***C10M 169/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 227** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 238** (51) ***C12N 5/071***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 239** (51) ***C12N 5/0775***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 240** (51) ***C12N 5/0775***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 244** (51) ***C12N 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 245** (51) ***C12N 11/089***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 248** (51) ***C12N 15/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 250** (51) ***C12N 15/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 251** (51) ***C12N 15/864***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 252** (51) ***C12P 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 254** (51) ***C12Q 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 257** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 276** (51) ***C22C 28/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 277** (51) ***C22C 37/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 286** (51) ***C23C 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 290** (51) ***C25B 11/081***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 292** (51) ***C25D 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 293** (51) ***C25D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 329** (51) ***E02F 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 409** (51) ***F16B 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 421** (51) ***F16F 7/104***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 425** (51) ***F16H 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 426** (51) ***F16H 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 489** (51) ***F24H 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 490** (51) ***H05B 6/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 494** (51) ***F25B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 501** (51) ***F28D 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 534** (51) ***G01L 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 537** (51) ***G01L 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 545** (51) ***G01N 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 552** (51) ***G01N 21/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 561** (51) ***G01N 30/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 564** (51) ***G01N 33/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 573** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 574** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 575** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 576** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 578** (51) ***G01N 35/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 579** (51) ***G01N 35/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 580** (51) ***G01N 22/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 619** (51) ***G02B 1/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 623** (51) ***G02B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 624** (51) ***G02B 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 630** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 643** (51) ***G02B 27/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 646** (51) ***G02F 1/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 650** (51) ***G03B 17/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 687** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 690** (51) ***G06F 3/038***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 722** (51) ***G06F 8/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 737** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 739** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 761** (51) ***G06F 15/163***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 795** (51) ***G06F 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 807** (51) ***G06F 30/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 840** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 851** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 866** (51) ***G06Q 40/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 868** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 883** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 898** (51) ***G06T 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 917** (51) ***G06V 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 926** (51) ***G08G 1/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 939** (51) ***G09G 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 991** (51) ***G16H 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 994** (51) ***G21C 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 001** (51) ***H01B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 002** (51) ***H01B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 019** (51) ***H01H 85/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 033** (51) ***H01L 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 043** (51) ***G09F 9/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 060** (51) ***H01L 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 061** (51) ***H01L 33/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 063** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 077** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 097** (51) ***H01M 4/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 099** (51) ***H01M 4/96***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 103** (51) ***H01M 8/0273***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 108** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 117** (51) ***H01M 10/0562***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 119** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 120** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 145** (51) ***H01M 50/102***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 165** (51) ***H01M 50/317***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 167** (51) ***H01M 50/342***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 168** (51) ***H01M 50/342***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 169** (51) ***H01M 50/342***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 170** (51) ***H01M 50/342***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 171** (51) ***H01M 50/342***

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

(11) **4 525 172** (51) ***H01M 50/342***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 173** (51) ***H01M 50/342***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 174** (51) ***H01M 50/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 194** (51) ***H01M 50/533***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 195** (51) ***H01M 50/533***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 196** (51) ***H01M 50/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 197** (51) ***H01M 50/552***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 287** (51) ***H02M 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 290** (51) ***H02M 3/335***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 296** (51) ***H02P 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 297** (51) ***H02P 21/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 300** (51) ***H02S 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 308** (51) ***H03K 17/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 322** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 326** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 339** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 350** (51) ***H04L 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 351** (51) ***H04L 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 352** (51) ***H04L 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 382** (51) ***H04L 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 413** (51) ***H04L 67/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 414** (51) ***H04L 69/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 420** (51) ***H04M 1/72403***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 436** (51) ***H04N 13/271***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 438** (51) ***H04N 13/332***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 479** (51) ***H04R 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 480** (51) ***H04R 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 481** (51) ***H04R 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 484** (51) ***H04R 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 486** (51) ***H04S 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 487** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 493** (51) ***H04W 8/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 497** (51) ***H04W 12/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 503** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 508** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 515** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 516** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 532** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 534** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 543** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 544** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 547** (51) ***H04W 76/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 548** (51) ***H04W 40/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 550** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 552** (51) ***H04W 80/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 553** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 560** (51) ***H05H 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 566** (51) ***H05K 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 597** (51) ***A01D 34/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 599** (51) ***A01G 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 608** (51) ***A01K 1/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 610** (51) ***A01M 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 612** (51) ***A01M 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 613** (51) ***A01N 25/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 615** (51) ***A01N 25/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 525 619** (51) ***A01N 47/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 623** (51) ***A21B 1/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 626** (51) ***A21D 8/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 629** (51) ***A23G 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 632** (51) ***A23J 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 634** (51) ***A23K 20/189***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 635** (51) ***A23L 2/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 637** (51) ***A23L 3/365***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 640** (51) ***A23L 7/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 642** (51) ***A24C 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 646** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 649** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 650** (51) ***A24F 40/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 651** (51) ***A24F 40/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 653** (51) ***A24F 40/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 654** (51) ***A24F 40/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 657** (51) ***A43B 7/1405***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 659** (51) ***A43B 13/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 660** (51) ***A43C 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 667** (51) ***A47B 43/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 668** (51) ***A47B 47/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 670** (51) ***A47C 27/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 675** (51) ***A47J 36/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 677** (51) ***A47J 37/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 681** (51) ***A47L 5/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 682** (51) ***A47L 5/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 683** (51) ***A47L 5/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 689** (51) ***A61B 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 690** (51) ***A61B 1/273***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 693** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 694** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 695** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 696** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 700** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 712** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 713** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 715** (51) ***A61B 5/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 721** (51) ***A61B 5/291***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 722** (51) ***A61B 5/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 723** (51) ***A61B 5/374***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 726** (51) ***A61B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 727** (51) ***A61B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 735** (51) ***A61B 10/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 741** (51) ***A61B 17/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 748** (51) ***A61B 17/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 753** (51) ***A61B 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 760** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 765** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 766** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 767** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 769** (51) ***A61B 90/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 772** (51) ***A61B 90/98***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 773** (51) ***A61C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 774** (51) ***A61C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 779** (51) ***A61F 2/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 525 783** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 785** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 786** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 788** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 789** (51) ***A61F 2/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 790** (51) ***A61F 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 791** (51) ***A61F 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 798** (51) ***A61F 13/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 800** (51) ***A61F 13/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 801** (51) ***A61F 13/476***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 807** (51) ***A61G 7/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 808** (51) ***A61G 10/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 809** (51) ***A61G 10/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 811** (51) ***A61H 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 813** (51) ***A61H 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 815** (51) ***A61K 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 816** (51) ***A61K 8/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 817** (51) ***A61K 8/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 824** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 830** (51) ***A61K 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 833** (51) ***A61K 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 834** (51) ***A61K 9/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 835** (51) ***A61K 9/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 837** (51) ***A61K 31/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 839** (51) ***A61K 31/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 844** (51) ***A61K 31/192***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 847** (51) ***A61K 31/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 848** (51) ***A61K 31/366***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 849** (51) ***A61K 31/366***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 858** (51) ***A61K 31/404***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 859** (51) ***A61K 31/404***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 867** (51) ***A61K 31/438***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 871** (51) ***A61K 31/485***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 873** (51) ***A61K 31/4965***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 876** (51) ***A61K 31/506***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 525 879** (51) ***A61K 31/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 880** (51) ***A61K 31/575***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 883** (51) ***A61K 31/7048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 886** (51) ***A61K 31/713***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 887** (51) ***A61K 31/713***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 888** (51) ***A61K 31/722***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 891** (51) ***A61K 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

TN

(11) **4 525 893** (51) ***A61K 35/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 894** (51) ***A61K 35/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 895** (51) ***A61K 35/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 899** (51) ***A61K 35/76***

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

(11) **4 525 901** (51) ***A61K 36/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 903** (51) ***A61K 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 906** (51) ***A61K 38/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 913** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 915** (51) ***A61K 45/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 917** (51) ***A61K 47/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 918** (51) ***A61K 47/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 922** (51) ***A61K 47/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 924** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 929** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 931** (51) ***A61K 47/69***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 935** (51) ***A61K 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 936** (51) ***A61K 49/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 937** (51) ***A61K 51/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 938** (51) ***A61K 51/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA TN

(11) **4 525 941** (51) ***A61L 2/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 943** (51) ***A61L 29/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 946** (51) ***A61M 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 949** (51) ***A61M 5/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 950** (51) ***A61M 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 956** (51) ***A61M 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 957** (51) ***A61M 16/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 960** (51) ***A61M 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 961** (51) ***A61M 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 963** (51) ***A61M 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 964** (51) ***A61M 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 965** (51) ***A61M 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 981** (51) ***A61N 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 982** (51) ***A61P 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 983** (51) ***A61P 5/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 984** (51) ***A61P 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 985** (51) ***A61P 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 986** (51) ***A61P 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 988** (51) ***A61P 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 989** (51) ***A61P 31/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 992** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA

(11) **4 525 996** (51) ***A61Q 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 998** (51) ***A63B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 525 999** (51) ***A63B 22/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 000** (51) ***A63B 53/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 002** (51) ***A63B 69/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 003** (51) ***A63F 13/215***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 004** (51) ***A63F 13/61***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 006** (51) ***A63F 13/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 010** (51) ***B01D 45/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 014** (51) ***B01D 53/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 017** (51) ***B01D 53/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 019** (51) ***B01D 53/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 020** (51) ***B01D 53/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 023** (51) ***B01D 71/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 025** (51) ***B01F 23/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 030** (51) ***B01J 19/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 031** (51) ***B01J 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 035** (51) ***B01J 21/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 039** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 042** (51) ***B03C 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 044** (51) ***B04B 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 047** (51) ***B05B 12/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 056** (51) ***B07C 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 058** (51) ***B07C 5/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 064** (51) ***B22D 17/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 067** (51) ***B22F 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 069** (51) ***B22F 10/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 070** (51) ***B23B 29/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 076** (51) ***B23K 26/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 087** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 088** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 089** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 090** (51) ***B25J 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 094** (51) ***B27D 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 095** (51) ***B29B 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 096** (51) ***B29C 33/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 097** (51) ***B29C 43/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 100** (51) ***B29C 48/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 101** (51) ***B29C 48/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 102** (51) ***B29C 64/112***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 107** (51) ***B29D 30/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 108** (51) ***B29D 30/06***

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

(11) **4 526 109** (51) ***B29D 30/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 110** (51) ***B29D 30/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 114** (51) ***B32B 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 118** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 119** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 121** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 123** (51) ***B32B 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 126** (51) ***B41J 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 127** (51) ***B42D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 129** (51) ***B60C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 130** (51) ***B60C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 135** (51) ***B60F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 141** (51) ***B60K 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 144** (51) ***B60K 15/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 145** (51) ***B60K 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 148** (51) ***B60L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 150** (51) ***B60L 53/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 157** (51) ***B60R 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 186** (51) ***B62D 25/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 189** (51) ***B62D 33/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 191** (51) ***B62D 55/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 194** (51) ***B62M 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 195** (51) ***B62M 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 196** (51) ***B62M 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 197** (51) ***B62M 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 210** (51) ***B64D 15/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 214** (51) ***B64U 70/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 217** (51) ***B65B 27/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 223** (51) ***B65D 49/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 225** (51) ***B65D 75/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 228** (51) ***B65D 85/804***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 231** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 232** (51) ***B65G 13/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 526 234** (51) ***B65G 17/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 237** (51) ***B65H 29/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 241** (51) ***B66B 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 242** (51) ***B66B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 243** (51) ***B67D 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 252** (51) ***C01B 39/44***

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

(11) **4 526 253** (51) ***C01B 39/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 254** (51) ***C01C 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 255** (51) ***C01F 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 256** (51) ***C01G 31/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 261** (51) ***C02F 1/467***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 262** (51) ***C02F 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 264** (51) ***C03B 23/043***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 267** (51) ***C03C 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 268** (51) ***C03C 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 270** (51) ***C04B 14/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 272** (51) ***C04B 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 273** (51) ***C04B 28/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 275** (51) ***C04B 41/91***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 277** (51) ***C05F 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 278** (51) ***C05F 17/964***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 526 280** (51) ***C07C 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 284** (51) ***C07C 41/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 285** (51) ***C07C 51/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 286** (51) ***C07C 259/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 290** (51) ***C07D 211/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

MA MD TN

(11) **4 526 294** (51) ***C07D 271/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 302** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 303** (51) ***C07D 471/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 304** (51) ***C07D 471/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 307** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 311** (51) ***C07F 9/117***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 313** (51) ***C07H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 314** (51) ***C07H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 317** (51) ***C07H 15/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 318** (51) ***C07H 19/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 321** (51) ***C07K 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 325** (51) ***C07K 14/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 328** (51) ***C07K 14/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 331** (51) ***C07K 14/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 332** (51) ***C07K 14/705***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 333** (51) ***C07K 14/705***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 335** (51) ***C07K 14/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 336** (51) ***C07K 14/75***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 526 337** (51) ***C07K 14/81***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 341** (51) ***C07K 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 343** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 344** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 351** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 362** (51) ***C08G 18/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 367** (51) ***C08G 65/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 368** (51) ***C08G 77/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 369** (51) ***C08G 77/448***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 372** (51) ***C08J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 377** (51) ***C08K 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 384** (51) ***C09D 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 395** (51) ***C09K 8/524***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 398** (51) ***C10B 49/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 399** (51) ***C10B 49/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 403** (51) ***C10G 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 409** (51) ***C10J 3/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 411** (51) ***C11B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 420** (51) ***C11D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 421** (51) ***C12C 7/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 425** (51) ***C12N 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 427** (51) ***C12N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 429** (51) ***C12N 5/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 432** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 439** (51) ***C12N 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 526 447** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 448** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 449** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 454** (51) ***C12N 15/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 459** (51) ***C12N 15/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 460** (51) ***C12P 7/649***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 465** (51) ***C12Q 1/6809***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 466** (51) ***C12Q 1/6809***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 468** (51) ***C12Q 1/6855***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 469** (51) ***C12Q 1/6881***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 472** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 474** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 475** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 476** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 526 480** (51) ***C12Q 1/689***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 482** (51) ***C14B 1/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 483** (51) ***C21B 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 484** (51) ***C21B 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 487** (51) ***C22B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 490** (51) ***C22C 21/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 493** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA

(11) **4 526 495** (51) ***C25B 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 497** (51) ***C25B 9/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 502** (51) ***C40B 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 505** (51) ***D06M 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 508** (51) ***D06N 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 510** (51) ***D21C 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 511** (51) ***D21H 17/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 512** (51) ***D21H 19/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 514** (51) ***D21H 19/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 518** (51) ***E01B 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 527** (51) ***E04C 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 531** (51) ***E04G 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 534** (51) ***E05B 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 538** (51) ***E06B 9/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 546** (51) ***E21B 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 547** (51) ***E21B 33/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 548** (51) ***E21B 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 549** (51) ***E21B 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 554** (51) ***F01N 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 556** (51) ***F01P 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 559** (51) ***F02D 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 561** (51) ***F02M 59/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 563** (51) ***F03D 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 564** (51) ***F03D 13/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 565** (51) ***F03D 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 566** (51) ***F03D 80/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 567** (51) ***F03D 80/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 568** (51) ***F03G 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 569** (51) ***F03G 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 570** (51) ***F04B 37/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 571** (51) ***F04D 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 574** (51) ***F16C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 526 577** (51) ***F16H 3/083***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 579** (51) ***F16H 57/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 580** (51) ***F16H 57/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 581** (51) ***F16H 57/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 582** (51) ***F16H 61/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 583** (51) ***F16L 23/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 586** (51) ***F17C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH

(11) **4 526 589** (51) ***F21V 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 598** (51) ***F24C 14/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 599** (51) ***F24C 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 601** (51) ***F24C 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 603** (51) ***F24F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 605** (51) ***F24F 8/192***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 606** (51) ***F24T 10/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 608** (51) ***F25J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 616** (51) ***F41H 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 526 624** (51) ***G01B 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 626** (51) ***G01C 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 632** (51) ***G01F 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 634** (51) ***G01J 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 642** (51) ***G01N 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 643** (51) ***G01N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 644** (51) ***G01N 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 646** (51) ***G01N 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 648** (51) ***G01N 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 657** (51) ***G01N 21/359***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 659** (51) ***G01N 21/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 660** (51) ***G01N 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 663** (51) ***G01N 21/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 669** (51) ***G01N 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 672** (51) ***G01N 29/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 676** (51) ***G01N 33/483***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 679** (51) ***G01N 33/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 680** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 686** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 691** (51) ***G01R 29/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 692** (51) ***G01R 31/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 695** (51) ***G01R 33/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 696** (51) ***G01R 33/567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 701** (51) ***G01S 7/4911***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 706** (51) ***G01S 13/931***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 708** (51) ***G01S 17/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 710** (51) ***G01V 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 712** (51) ***G02B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 715** (51) ***G02B 6/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 717** (51) ***G02B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 720** (51) ***G02B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 722** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 728** (51) ***G02C 5/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 731** (51) ***G03F 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 735** (51) ***G03F 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 736** (51) ***G04B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 746** (51) ***G05B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 749** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 750** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 751** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 753** (51) ***G06F 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 756** (51) ***G06F 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 757** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 769** (51) ***G06F 9/455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 770** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 773** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 776** (51) ***G06F 13/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 778** (51) ***G06F 15/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 782** (51) ***G06F 16/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 790** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 796** (51) ***G06F 40/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 801** (51) ***G06N 3/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 805** (51) ***G06N 3/0455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 811** (51) ***G06N 3/098***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 812** (51) ***G06N 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 814** (51) ***G06N 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 817** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 818** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 820** (51) ***G06Q 10/0639***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 822** (51) ***G06Q 10/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 829** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 831** (51) ***G06Q 30/0201***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 526 834** (51) ***G06Q 50/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 835** (51) ***G06Q 50/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 838** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 840** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 842** (51) ***G06T 7/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 844** (51) ***G06T 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 847** (51) ***G06T 11/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 850** (51) ***G06T 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 856** (51) ***G06T 19/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 861** (51) ***G06V 10/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 862** (51) ***G06V 20/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 869** (51) ***G08B 13/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 872** (51) ***G09B 23/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 875** (51) ***G10K 11/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 879** (51) ***G11B 27/031***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 881** (51) ***G11C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 883** (51) ***G16B 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 887** (51) ***G16B 40/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 888** (51) ***G16B 40/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 897** (51) ***G16H 40/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 901** (51) ***G16H 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 906** (51) ***G21F 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 907** (51) ***G21F 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 911** (51) ***H01C 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 912** (51) ***H01H 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 914** (51) ***H01J 37/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 916** (51) ***H01J 37/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 917** (51) ***H01J 37/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 918** (51) ***H01J 49/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 921** (51) ***H01L 21/687***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 922** (51) ***H01L 23/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 929** (51) ***H01L 29/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 930** (51) ***H01L 31/0216***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 931** (51) ***H01L 31/0463***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 932** (51) ***H01L 31/048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 935** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 936** (51) ***H01M 4/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 938** (51) ***H01M 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 941** (51) ***H01M 8/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 942** (51) ***H01M 10/04***

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

(11) **4 526 943** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 951** (51) ***H01Q 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 952** (51) ***H01Q 1/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 955** (51) ***H01Q 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 956** (51) ***H01Q 21/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 958** (51) ***H01R 13/523***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 959** (51) ***H01R 13/6594***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 960** (51) ***H01S 3/067***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 971** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 974** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 977** (51) ***H02J 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 978** (51) ***H02J 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 979** (51) ***H02J 50/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 980** (51) ***H02J 50/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 983** (51) ***H02K 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 985** (51) ***H02K 11/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 986** (51) ***H02K 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 987** (51) ***H02K 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 992** (51) ***H02S 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 993** (51) ***H02S 50/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 997** (51) ***H03F 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 000** (51) ***H03K 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 007** (51) ***H03M 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 008** (51) ***H03M 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 011** (51) ***H03M 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 017** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 018** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 020** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 021** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 025** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 030** (51) ***H04B 17/345***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 031** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 039** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 043** (51) ***H04L 12/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 045** (51) ***H04L 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 048** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 052** (51) ***H04L 41/0668***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 056** (51) ***H04L 45/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 060** (51) ***H04L 65/4038***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 064** (51) ***H04M 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 066** (51) ***H04N 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 068** (51) ***H04N 19/103***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 069** (51) ***H04N 19/103***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 070** (51) ***H04N 19/139***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 071** (51) ***H04N 19/186***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 072** (51) ***H04N 19/186***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 073** (51) ***H04N 19/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 074** (51) ***H04N 19/517***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 076** (51) ***H04N 19/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 077** (51) ***H04N 21/234***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 083** (51) ***H04R 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 088** (51) ***H04R 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 089** (51) ***H04R 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 090** (51) ***H04W 4/029***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 091** (51) ***H04W 4/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 092** (51) ***H04W 4/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 093** (51) ***H04W 4/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 095** (51) ***H04W 12/043***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 096** (51) ***H04W 12/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 097** (51) ***H04L 41/0895***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 101** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 102** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 106** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 107** (51) ***H04W 28/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 120** (51) ***H04W 52/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 121** (51) ***H04W 52/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 122** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 123** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 134** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 142** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 143** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 146** (51) ***H05B 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 149** (51) ***H05B 47/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 152** (51) ***H05H 1/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 153** (51) ***H05H 1/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 158** (51) ***H05K 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 166** (51) ***H10K 59/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 238** (51) ***A44C 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 250** (51) ***A46B 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 527 285** (51) ***A61B 1/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 307** (51) ***A61B 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 329** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 376** (51) ***A61K 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 377** (51) ***A61K 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 382** (51) ***A61K 31/325***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 383** (51) ***A61K 31/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 385** (51) ***A61K 31/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 388** (51) ***A61K 31/513***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 394** (51) ***A61K 35/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 404** (51) ***A61K 38/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 405** (51) ***A61K 38/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 417** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 480** (51) ***B01D 25/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 518** (51) ***B21D 28/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 589** (51) ***B29C 51/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 619** (51) ***B32B 27/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 633** (51) ***B41M 5/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 652** (51) ***B60J 10/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 683** (51) ***B60L 58/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 776** (51) ***B66B 5/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 777** (51) ***B66B 5/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 788** (51) ***B81B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 805** (51) ***C01G 55/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 812** (51) ***C03C 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 825** (51) ***C07C 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 832** (51) ***C07D 209/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 834** (51) ***C07D 303/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 839** (51) ***C07D 519/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 846** (51) ***C07K 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 848** (51) ***C07K 14/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 852** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 857** (51) ***C07K 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 869** (51) ***C08G 59/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 870** (51) ***C08G 59/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 876** (51) ***C08J 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 890** (51) ***C08L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 891** (51) ***C08L 67/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 896** (51) ***C08L 101/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 900** (51) ***C09D 11/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 908** (51) ***C10B 53/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 911** (51) ***C10M 137/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 912** (51) ***C10N 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 914** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 919** (51) ***C12N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 933** (51) ***C12N 15/864***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 934** (51) ***C12N 15/87***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 951** (51) ***C21D 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 981** (51) ***C23F 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 996** (51) ***D01F 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 014** (51) ***D06F 39/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 128** (51) ***F16H 25/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 160** (51) ***F23G 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 232** (51) ***G01F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 249** (51) ***G01N 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 250** (51) ***G01N 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 253** (51) ***G01N 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 283** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 286** (51) ***G01N 35/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 290** (51) ***G01P 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 294** (51) ***G01R 31/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 366** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 370** (51) ***G03B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 371** (51) ***G03B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 417** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 450** (51) ***G06F 3/04817***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 456** (51) ***G06F 3/04842***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 508** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 509** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 584** (51) ***G06K 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 625** (51) ***G06Q 40/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 627** (51) ***G06Q 50/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 628** (51) ***G06Q 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 629** (51) ***G06Q 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 688** (51) ***G08G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 689** (51) ***G08G 1/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 695** (51) ***G09B 23/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 733** (51) ***G11B 33/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 790** (51) ***H01L 21/306***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 528 793** (51) ***H01L 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 802** (51) ***H01L 23/473***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 803** (51) ***H01L 23/473***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 833** (51) ***H01L 33/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 859** (51) ***H01M 4/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 893** (51) ***H01M 50/167***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 936** (51) ***H01R 12/91***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 953** (51) ***H02H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 963** (51) ***H02J 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 988** (51) ***H02K 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 000** (51) ***H02K 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 001** (51) ***H02K 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 005** (51) ***H02M 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 018** (51) ***H02S 40/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 034** (51) ***H04B 7/0417***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 049** (51) ***H04B 10/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 062** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 064** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 098** (51) ***H04L 12/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 125** (51) ***H04L 47/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 176** (51) ***H04N 21/2187***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 246** (51) ***H04W 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 260** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 262** (51) ***H04W 72/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 267** (51) ***H04W 36/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 275** (51) ***H04W 36/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 279** (51) ***H04W 36/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 298** (51) ***H04W 52/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 299** (51) ***H04W 52/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 314** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 336** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 337** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 341** (51) ***H04W 76/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 401** (51) ***H10K 59/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 428** (51) ***A41B 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 452** (51) ***A61Q 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD

(11) **4 531 687** (51) ***A61B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 077** (51) ***B01D 46/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 274** (51) ***B60T 8/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 350** (51) ***B65D 3/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 839** (51) ***E01F 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 854** (51) ***E04B 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 863** (51) ***E04G 11/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 865** (51) ***E04G 21/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 866** (51) ***E04G 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 879** (51) ***E06B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 880** (51) ***E06B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 021** (51) ***F41A 21/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 135** (51) ***G01S 19/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 439** (51) ***G09G 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 199** (51) ***G06F 16/957***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 391** (51) ***H01H 13/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 536 329** (51) ***A61M 16/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 536 413** (51) ***B05B 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 536 545** (51) ***B62K 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 536 578** (51) ***B66C 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 536 913** (51) ***E04F 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 536 914** (51) ***E04F 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 536 916** (51) ***E04F 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 536 919** (51) ***E04F 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 537 353** (51) ***G16H 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 539 796** (51) ***A61F 13/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 539 852** (51) ***A61K 31/575***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 539 866** (51) ***A61K 35/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 539 893** (51) ***A61L 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 539 911** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 540 461** (51) ***D21H 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 540 714** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 540 804** (51) ***G08B 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 544 130** (51) ***E04F 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 544 132** (51) ***E05B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 544 657** (51) ***H02J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 544 659** (51) ***H02J 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 547 929** (51) ***E06B 3/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 552 440** (51) ***H05B 45/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 553 261** (51) ***E05B 65/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 554 450** (51) ***A61B 3/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 554 895** (51) ***C01B 33/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 555 464** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 558 686** (51) ***E04F 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH

(11) **4 561 693** (51) ***A61N 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 561 756** (51) ***B05B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 565 135** (51) ***A61B 5/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 565 161** (51) ***A61B 34/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 566 429** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 572 646** (51) ***A47J 43/044***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 025** (51) ***B02C 23/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 585 092** (51) ***A41C 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 588 083** (51) ***H01H 1/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 590 203** (51) ***A61B 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 594 566** (51) ***E02B 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 594 578** (51) ***E04G 1/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

I.12(7)
- **Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)**
- **Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)**
- **Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)**

(11) **2 561 978** (51) ***B29C 70/44***
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM FORMPRESSEN UND HÄRTEN VON VERBUNDSTOFFEN*
- *METHODS AND APPARATUS FOR MOLDING AND CURING OF COMPOSITES*
- *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE MOULAGE ET DE DURCISSEMENT DE COMPOSITES*

(11) **2 854 858** (51) ***A61K 47/34***
(54)
- *RISPERIDON- IMPLANTATFORMULIERUNG*
- *RISPERIDONE IMPLANT FORMULATION*
- *FORMULATION POUR IMPLANT CONTENANT DE LA RISPÉRIDONE*

(11) **2 914 733** (51) ***C12P 7/24***
(54)
- *VANILLIN-SYNTHASE*

(11) **3 201 453** (51) ***F02B 69/06***
(54)
- *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER AUFLADEVORRICHTUNG BEI EINEM ZWEITAKTGEGENKOLBENMOTOR UND ZWEITAKTGEGENKOLBENMOTOR MIT EINER AUFLADEVORRICHTUNG*

(11) **3 266 314** (51) ***A23L 21/10***
(54)
- *MARMELADEMISCHUNGSZUSAMMENSETZUNG ZUM MIKROWELLENKOCHEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *JAM MIX COMPOSITION FOR MICROWAVE COOKING AND METHOD FOR PREPARING SAME*
- *COMPOSITION DE MÉLANGE DE CONFITURE POUR CUISSON AUX MICRO-ONDES ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(11) **3 306 714** (51) ***H01M 4/62***
(54)
- *ELEKTRODE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
- *ELECTRODE, PREPARATION METHOD THEREOF, AND SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
- *ÉLECTRODE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET PILE RECHARGEABLE LE COMPRENANT*

(11) **3 319 713** (51) ***B01D 63/02***
(54)
- *MEMBRANTRENNMODUL BEINHALTEND VERGUSSMASSE MIT POLAREM THERMOPLAST*
- *MEMBRANE SEPARATION MODULE COMPRISING POTTING WITH POLAR THERMOPLAST*
- *MODULE DE SÉPARATION MEMBRANAIRE COMPRENANT UN ENROBAGE AVEC UN THERMOPLASTIQUE POLAIRE*

(11) **3 331 542** (51) ***A61K 31/454***
(54)
- *ZUSAMMENSETZUNGEN, DIE EINEN ETBR-ANTAGONISTEN UND EINEN ANTI-PD1-ANTIKÖRPER UMFASSEN ZUR BEHANDLUNG VON MIT ETBR-AKTIVIERUNG ASSOZIIERTEM KREBS*
- *COMPOSITIONS COMPRISING AN ETBR ANTAGONIST AND AN ANTI-PD1 ANTIBODY FOR TREATING CANCERS ASSOCIATED WITH ETBR ACTIVATION*
- *COMPOSITIONS COMPRENANT UN ANTAGONISTE D'ETBR ET UN ANTICORPS ANTI-PD1 POUR TRAITER DES CANCERS ASSOCIÉS À L'ACTIVATION D'ETBR*

(11) **3 334 850** (51) ***C22F 1/043***
(54)
- *3XX-ALUMINIUM-GUSSLEGIERUNG UND HIERAUS HERGESTELLTER GUSSKÖRPER*
- *3XX ALUMINUM CASTING ALLOY, AND SHAPE CAST PRODUCT MADE THEREFROM*
- *ALLIAGE DE MOULAGE D'ALUMINIUM 3XX, ET CORPS MOULÉ RÉALISÉ À PARTIR DE CELUI-CI*

(11) **3 344 952** (51) ***G01C 21/20***
(54)
- *VÉHICULE INDUSTRIEL AVEC LOCALISATION ET NAVIGATION BASÉES SUR DES CARACTÉRISTIQUES DES LUMIÈRES DE PLAFOND*

(11) **3 372 918** (51) ***F24S 25/10***
(54)
- *SOLARENERGIEANORDNUNG*
- *SOLAR ENERGY DISPOSITION*
- *AGENCEMENT D'ÉNERGIE SOLAIRE*

(11) **3 375 365** (51) ***A61B 5/287***
(54)
- *SYSTEME ZUR ERKENNUNG DER STANDORTE VON QUELLEN VON HERZRHYTHMUSSTÖRUNGEN IM HERZEN EINES PATIENTEN UND DEREN KLASSIFIKATION*
- *SYSTEMS FOR DETECTING THE LOCATIONS OF SOURCES OF CARDIAC RYTHM DISORDERS IN A PATIENT'S HEART AND CLASSIFYING SAME*
- *SYSTÈMES POUR DÉTECTER LES EMPLACEMENTS DES SOURCES DE TROUBLES DU RYTHME CARDIAQUE DANS LE C UR D'UN PATIENT ET POUR LES CLASSER*

(11) **3 400 018** (51) ***A61K 47/50***
(54)
- *AGONISTES DE CNP À LIBÉRATION CONTRÔLÉE PRÉSENTANT UNE MEILLEURE STABILITÉ DE NEP*

(11) **3 419 056** (51) ***H10D 30/47***
(54)
- *NITRIDHALBLEITER-EPITAXIALSUBSTRAT UND HALBLEITERVORRICHTUNG*

(11) **3 432 943** (51) ***A61M 60/13***
(54)
- *POMPE SANGUINE AVEC FILTRE*

(11) **3 443 855** (51) ***H03K 17/97***
(54)
- *APPAREIL AVEC CONTRÔLE DE L'ALIMENTATION PAR BATTERIE*

(11) **3 457 961** (51) ***A61B 17/32***
(54)
- *SYSTEM ZUR VERFOLGUNG DER VERWENDUNG EINES CHIRURGISCHEN INSTRUMENTS*
- *SYSTEM TO TRACK USAGE OF SURGICAL INSTRUMENT*
- *SYSTÈME DE SUIVI DE L'UTILISATION D'UN INSTRUMENT CHIRURGICAL*

(11) **3 463 540** (51) ***A61M 25/01***
(54)
- *INVASIVE MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN MIT MAGNETREGION SOWIE SYSTEME*

- *INVASIVE MEDICAL DEVICES INCLUDING MAGNETIC REGION AND SYSTEMS*
- *DISPOSITIFS MÉDICAUX INVASIFS COMPRENANT UNE RÉGION MAGNÉTIQUE ET SYSTÈMES*

(11) **3 465 909** (51) ***H03G 5/00***
(54)
- *AUDIO-ENTZERRUNGSSYSTEM UND VERFAHREN*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉGALISATION AUDIO*

(11) **3 472 354** (51) ***C12Q 1/686***
(54)
- *AMPLIFIKATIONSNACHWEIS EINER VIELZAHL VON NUKLEINSÄUREANALYTEN*
- *AMPLIFICATION DETECTION OF A PLURALITY OF NUCLEIC ACID TARGETS*
- *DÉTECTION PAR AMPLIFICATION D'UNE PLURALITÉ DE CIBLES D'ACIDES NUCLÉIQUES*

(11) **3 472 657** (51) ***G02B 26/02***
(54)
- *DISPOSITIF POUR ÉCLAIRER UN OBJET AVEC UNE INTENSITÉ DE LUMIÈRE COMMANDÉE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(11) **3 477 393** (51) ***G03F 7/20***
(54)
- *SUBSTRATHALTEVORRICHTUNG, SUBSTRATVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND SUBSTRATVERARBEITUNGSVERFAHREN*

(11) **3 478 750** (51) ***B01D 71/68***
(54)
- *HIGHLY STABLE CROSS-LINKED ANION EXCHANGE BLEND MEMBRANE WITH POLYETHYLENE GLYCOLE AS HYDROPHILIC MEMBRANE PHASE*
- *MEMBRANE DE MÉLANGE D'ÉCHANGE D'ANIONS RÉTICULÉE TRÈS STABLE AVEC DU POLYÉTHYLÈNE GLYCOLE COMME PHASE DE MEMBRANE HYDROPHILE*

(11) **3 481 849** (51) ***C07K 14/005***
(54)
- *CHIMÄRE DENGUE/ZIKA-VIREN ALS ATTENUIERTE ZIKAVIRUS LEBENDIMPFSTOFFE*
- *VIRUS CHIMÉRIQUES DENGUE/ZIKA EN TANT QUE VACCINS À VIRUS VIVANT ATTÉNUÉ CONTRE LE VIRUS ZIKA*

(11) **3 482 492** (51) ***H02P 25/00***
(54)
- *DAMPFKOMPRESSIONSSYSTEME*
- *VAPOR COMPRESSION SYSTEM*
- *SYSTÈME DE COMPRESSION DE VAPEUR*

(11) **3 493 862** (51) ***A61M 5/158***
(54)
- *MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG*
- *DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS*

(11) **3 494 309** (51) ***F01D 11/24***
(54)
- *KREISELVERDICHTER MIT LAUFRADABSTANDSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND LAUFRADABSTANDSTEUERUNGSVERFAHREN FÜR KREISELVERDICHTER*
- *CENTRIFUGAL COMPRESSOR WITH IMPELLER CLEARANCE CONTROL APPARATUS AND IMPELLER CLEARANCE CONTROL METHOD FOR CENTRIFUGAL COMPRESSOR*
- *COMPRESSEUR CENTRIFUGE AVEC APPAREIL DE RÉGLAGE DE JEU DE ROUE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE JEU DE ROUE DESTINÉ À UN COMPRESSEUR CENTRIFUGE*

(11) **3 503 181** (51) ***H01L 25/07***
(54)
- *ELEKTRONISCHE BAUGRUPPE AUF EINEM SUBSTRAT MIT DIREKT GEBONDETEM KUPFER*
- *ELECTRONIC ASSEMBLY ON DIRECT BONDED COPPER SUBSTRATE*
- *ASSEMBLAGE ÉLECTRONIQUE SUR UN SUBSTRAT AVEC DU CUIVRE DIRECTEMENT SOUDÉ*

(11) **3 504 263** (51) ***C08L 1/28***
(54)
- *WASSERUNLÖSLICHE PARTIKEL ENTHALTENDE BIOBASIERTE POLYELEKTROLYTZUSAMMENSETZUNGEN*
- *COMPOSITIONS POLYELECTROLYTIQUES A BASE BIO CONTENANT DES PARTICULES NON-HYDROSOLUBLES*

(11) **3 512 910** (51) ***C08K 13/04***
(54)
- *FLAMMSCHUTZMITTEL- STABILISATOR-KOMBINATION FÜR THERMOPLASTISCHE POLYMERE*
- *COMBINAISON DE STABILISATEURS INGNIFUGEANTS POUR DES POLYMÈRES THERMOPLASTIQUES*

(11) **3 515 710** (51) ***B41F 16/00***
(54)
- *VORRICHTUNG ZUM PASSGENAUEN FOLIENPRÄGEN UND VERFAHREN*
- *APPARATUS FOR REGISTERED FOIL STAMPING AND PROCESS*
- *APPAREIL D'ESTAMPAGE EN REGISTRE DE FEUILLE ET PROCÉDÉ*

(11) **3 516 314** (51) ***F25J 3/02***
(54)
- *VERFAHREN ZUR KRYOGENEN REINIGUNG EINES ZUFUHRSTROMS MIT WASSERSTOFF, METHAN, STICKSTOFF UND ARGON*
- *METHOD FOR CRYOGENIC PURIFICATION OF A FEED STREAM COMPRISING HYDROGEN, METHANE, NITROGEN AND ARGON*
- *PROCÉDÉ DE PURIFICATION CRYOGÉNIQUE D'UN FLUX D'ALIMENTATION COMPRENANT DE L'HYDROGÈNE, DU MÉTHANE, DE L'AZOTE ET DE L'ARGON*

(11) **3 531 104** (51) ***G01N 1/40***
(54)
- *PROCÉDÉ DE PRÉTRAITEMENT D'UN ÉCHANTILLON MAINTENU DANS UN MICROCANAL, APPAREIL DE PRÉTRAITEMENT POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ DE PRÉTRAITEMENT ET SYSTÈME D'ANALYSE POURVU D'UN APPAREIL DE PRÉTRAITEMENT*

(11) **3 541 268** (51) ***A61B 5/00***
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR KONTINUIERLICHEN ÜBERWACHUNG DES MAGENINHALTSVOLUMENS*
- *APPARATUS FOR CONTINUOUS MONITORING OF GASTRIC CONTENT VOLUME*
- *APPAREIL DE SURVEILLANCE CONTINUE DE VOLUME DE CONTENU GASTRIQUE*

(11) **3 544 274** (51) ***H04M 1/724***
(54)
- *AUF EINER VORRICHTUNG DARGESTELLTE OPTIONEN AUSSER AKZEPTIEREN UND ABLEHNEN EINES EINGEHENDEN ANRUFS*
- *OPTIONS PRÉSENTÉES SUR UN DISPOSITIF AUTRE QUE L'ACCEPTION/REFUS D'UN APPEL ENTRANT*

(11) **3 548 464** (51) ***C07C 319/02***
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GEFRIERGETROCKNETEM 2-[(3-AMINOPROPYL)AMINO]ETHANETHIOL*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ETHANETHIOL 2- [(3-AMINOPROPYL) AMINO] LYOPHILISÉ*

(11) **3 562 526** (51) ***A61L 31/02***
(54)
- *STENT MADE OF A BIODEGRADABLE MAGNESIUM ALLOY WITH A MAGNESIUM FLUORIDE COATING AND AN ORGANIC COATING*
- *ENDOPROTHÈSE EN ALLIAGE DE MAGNÉSIUM BIODÉGRADABLE AYANT UN REVÊTEMENT DE FLUORURE DE MAGNÉSIUM ET UN REVÊTEMENT ORGANIQUE*

(11) **3 590 607** (51) ***B05C 1/02***
(54)
- *FLÜSSIGKEITSAUFTRAGSEINHEIT UND FLÜSSIGKEITSAUFTRAGUNGSAPPARAT*
- *LIQUID APPLICATION UNIT AND LIQUID APPLICATION APPARATUS*
- *UNITÉ D'APPLICATION DE LIQUIDE ET APPAREIL D'APPLICATION DE LIQUIDE*

(11) **3 610 848** (51) ***A61K 8/41***
(54)
- *SKIN CLEANSING COMPOSITION*

(11) **3 615 661** (51) ***C12N 5/071***
(54)
- *BI- ODER MULTI-DIFFERENZIERTES ORGANOID*
- *ORGANOÏDE BI OU MULTI-DIFFÉRENCIÉ*

(11) **3 618 874** (51) ***A61K 41/00***
(54)
- *CALCIUM PEROXIDE NANOPARTICLES AS ADJUVANT THERAPY*
- *NANOPARTICLE DE PEROXIDE DE CALCIUM EN TANT QUE THÉRAPIE ADJUVANTE*

(11) **3 625 294** (51) ***C09D 5/22***
(54)
- *LEUCHTZUSAMMENSETZUNG*
- *LUMINESCENT COMPOSITION*
- *COMPOSITION LUMINESCENTE*

(11) **3 630 093** (51) ***A61K 31/36***
(54)
- *TRAITEMENT DE MALADIES ASSOCIÉES À UNE DERÉGULATION DE LA VOIE MTOR*

(11) **3 631 432** (51) ***G01N 27/447***
(54)
- *ZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN, KITS UND VORRICHTUNGEN ZUR MOLEKULARANALYSE*
- *COMPOSITIONS, PROCÉDÉS, ET DISPOSITIFS D'ANALYSE MOLÉCULAIRE*

(11) **3 638 269** (51) ***A61K 35/60***
(54)
- *NAHRUNGSERGÄNZUNG ZUR VERSTÄRKUNG DER KREBS-RADIOTHERAPIE*
- *NUTRITIONAL SUPPLEMENT FOR ENHANCING CANCER RADIOTHERAPY*
- *SUPPLÉMENT NUTRITIONNEL POUR AUGMENTER LA RADIOTHÉRAPIE CANCÉREUSE*

(11) **3 642 652** (51) ***G02B 3/12***
(54)
- *OKULAR AUFWEISEND EIN DYNAMISCH BETÄTIGBARES DIFFRAKTIVES OPTISCHES ELEMENT*
- *EYEPIECE COMPRISING A DYNAMICALLY ACTUABLE DIFFRACTIVE OPTICAL ELEMENT*
- *OCULAIRE COMPRENANT UN ÉLÉMENT OPTIQUE DIFFRACTIF ACTIONNABLE DE MANIÈRE DYNAMIQUE*

(11) **3 648 888** (51) ***B01L 3/00***
(54)
- *MULTIWELL-ZELLKULTUR-METHODE UND ENTSPRECHENDES KIT*
- *METHOD FOR MULTI-WELL CELL-CULTURING AND CORRESPONDING KIT*
- *MÉTHODE DE CULTURE CELLULAIRE EN PLAQUES MULTI-PUITS ET UN KIT CORRESPONDENT*

(11) **3 651 823** (51) ***A61M 1/14***
(54)
- *VORRICHTUNGEN ZUM KALIBRIEREN EINER PUMPE FÜR DIE BLUTBEHANDLUNG*
- *DEVICES FOR CALIBRATING A PUMP FOR BLOOD TREATMENT*
- *DISPOSITIFS D'ÉTALONNAGE D'UNE POMPE DESTINÉE À UN TRAITEMENT DE SANG*

(11) **3 664 531** (51) ***H04W 72/02***
(54)
- *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG MITTELS BERECHTIGUNGSFREIEN UND BERECHTRIGUNGSBASIERTEN RESSOURCEN*
- *DATA TRANSMISSION METHOD AND DEVICE USING GRANT-FREE AND GRANT-BASED RESOURCES*

- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES UTILISANT DES RESSOURCES AVEC ET SANS AUTORISATION*

(11) **3 671 505** (51) ***H04L 9/40***
(54) • *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN COMPORTEMENT DE CARTE À PUCE, ET SERVEUR ASSOCIÉ*

(11) **3 673 082** (51) ***C12Q 1/6834***
(54) • *NUKLEINSÄURESONDE, VERFAHREN ZUR IMMOBILISIERUNG DER NUKLEINSÄURE AN EINEM FESTEN TRÄGER UNTER VERWENDUNG VON UV-LICHT*
- *A NUCLEIC ACID PROBE, A METHOD OF IMMOBILIZING THE NUCLEIC ACID TO A SOLID SUPPORT USING UV LIGHT*
- *SONDE D'ACIDE NUCLÉIQUE, PROCÉDÉ D'IMMOBILISATION DE L'ACIDE NUCLÉIQUE SUR UN SUPPORT SOLIDE À L'AIDE DE LUMIÈRE UV*

(11) **3 690 730** (51) ***G06V 10/80***
(54) • *LERNVORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES SICHEREN AUTONOMEN FAHRENS OHNE UNFALLGEFAHR DURCH SCHÄTZUNG VON BEWEGUNGEN VON UMGEBENDEN OBJEKTEN DURCH FUSION VON INFORMATIONEN AUS MEHREREN QUELLEN*
- *LEARNING DEVICE FOR SUPPORTING SAFER AUTONOMOUS DRIVING WITHOUT DANGER OF ACCIDENT BY ESTIMATING MOTIONS OF SURROUNDING OBJECTS THROUGH FUSION OF INFORMATION FROM MULTIPLE SOURCES*
- *DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE DE SUPPORT DE CONDUITE AUTONOME SANS DANGER D'ACCIDENT PAR ÉVALUATION DES MOUVEMENTS D'OBJETS ENVIRONNANTS PAR FUSION D'INFORMATIONS PROVENANT DE SOURCES MULTIPLES*

(11) **3 691 922** (51) ***B60K 6/442***
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ANTRIEBSEINHEIT EINES KRAFTFAHRZEUGS*
- *CONTROL METHOD FOR A VEHICLE POWERTRAIN*

(11) **3 695 030** (51) ***D01B 1/14***
(54) • *STEUERUNG UND VERFAHREN ZUR DEKORTIKATIONSVERARBEITUNG*
- *CONTROLLER, AND METHOD FOR DECORTICATION PROCESSING*
- *DISPOSITIF DE COMMANDE, ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DÉCORTICATION*

(11) **3 697 965** (51) ***E01C 9/00***
(54) • *SCHALUNGEN FÜR STRUKTURELLE ZELLEN UND MATRIZEN*
- *STRUCTURAL CELL FORMWORKS AND MATRICES*
- *COFFRAGES POUR DES CELLULES STRUCTURALES ET MATRICES*

(11) **3 709 910** (51) ***A61B 17/29***
(54) • *ENDOCHIRURGISCHE VORRICHTUNG*
- *AN ENDOSURGICAL DEVICE*
- *DISPOSITIF ENDOCHIRURGICAL*

(11) **3 715 604** (51) ***F02C 7/22***
(54) • *KATALYTISCHES KRAFTSTOFFTANK-INERTISIERUNGSSYSTEM FÜR EIN LUFTFAHRZEUG MIT EINER MISCHDÜSE*
- *CATALYTIC FUEL TANK INERTING SYSTEM FOR AN AIRCRAFT COMPRISING A MIXING NOZZLE*
- *SYSTÈME CATALYTIQUE D'INERTAGE D'UN RÉSERVOIR DE COMBUSTIBLE D'UN AERONEF AVEC UN BUSE DE MÉLANGE*

(11) **3 720 483** (51) ***A61K 39/09***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ENTHALTEN STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE POLYSACCHARIDE-PROTEIN KONJUGATE UND DEREN VERWENDUNG*
- *COMPOSITIONS COMPRENANT DES CONJUGUES DE POLYSACCHARIDE-PROTEINE DE STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE ET LEURS PROCEDES D'UTILISATION*

(11) **3 721 288** (51) ***G02C 7/10***
(54) • *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SÉLECTION D'UN FILTRE COLORÉ, ARTICLE OPTIQUE COMPRENANT UN TEL FILTRE COLORÉ*

(11) **3 722 024** (51) ***B22F 1/00***
(54) • *REINES KUPFERPULVER MIT SI-BESCHICHTUNG UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND MODELL FÜR DIE GENERATIVE FERTIGUNG UNTER VERWENDUNG VON REINEM KUPFERPULVER*
- *PURE COPPER POWDER HAVING SI COATING AND METHOD THEREOF AND ADDITIVE MANUFACTURING MODEL USING PURE COPPER POWDER*

(11) **3 727 503** (51) ***A61M 5/20***
(54) • *DISPOSITIF D'INJECTEUR*

(11) **3 728 443** (51) ***C08K 5/14***
(54) • *CÂBLE FABRIQUÉ À PARTIR D'UNE COMPOSITION RÉTICULABLE AVEC ANTIOXYDANTS ET FORMATION DE MÉTHANE BÉNÉFIQUE*

(11) **3 740 289** (51) ***A62C 35/58***
(54) • *VERFAHREN ZUR INERTGASVERSORGUNG FÜR BRANDSCHUTZSYSTEME AUF WASSERBASIS*
- *METHOD OF SUPPLYING INERT GAS TO WATER-BASED FIRE PROTECTION SYSTEMS*
- *MÉTHODE D'APPROVISIONNEMENT DE GAZ INERTE DESTINÉ À DES SYSTÈMES DE PROTECTION CONTRE LES INCENDIES À BASE D'EAU*

(11) **3 742 211** (51) ***G02B 6/44***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FASEROPTISCHEN BANDKABELS*
- *METHOD FOR MANUFACTURING AN OPTICAL FIBER RIBBON*
- *PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'UN RUBAN DE FIBRES OPTIQUES*

(11) **3 746 939** (51) ***G06V 20/58***
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWERTUNG VON SENSORDATEN MIT ERWEITERTER OBJEKTDETEKTION*
- *METHOD FOR EVALUATING SENSOR DATA WITH AN ADVANCED OBJECT DETECTION*
- *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE DONNÉES DE CAPTEUR AVEC UNE DÉTECTION AVANCÉE D'OBJET*

(11) **3 749 934** (51) ***G01G 19/414***
(54) • *SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG DER PERSONALISIERTEN ZUBEREITUNG VON SÄUGLINGSNAHRUNG MIT ANGESCHLOSSENER ELEKTRONISCHER WAAGE*
- *SYSTÈME D'AIDE À LA PRÉPARATION PERSONNALISÉE D'UNE FORMULE POUR NOURRISSONS COMPRENANT UNE BALANCE ÉLECTRONIQUE CONNECTÉE*

(11) **3 750 186** (51) ***H10B 63/00***
(54) • *SELBSTAUSWÄHLENDE WIDERSTANDSSCHALTENDE SPEICHERZELLE MIT VERJÜNGENDEM PROFIL*
- *SELF-SELECTING RESISTANCE SWITCHING MEMORY CELL WITH TAPERED PROFILE*
- *CELLULE MÉMOIRE À COMMUTATION DE RÉSISTANCE AUTO-SÉLECTIONNÉE AVEC PROFIL EFFILÉ*

(11) **3 753 175** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER VERSCHLÜSSELUNGSSEQUENZ FÜR EINEN STEUERKANAL*
- *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING A SCRAMBLING SEQUENCE FOR A CONTROL CHANNEL*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMINER UNE SÉQUENCE DE BROUILLAGE POUR CANAL DE CONTRÔLE*

(11) **3 754 432** (51) ***G03H 1/08***
(54) • *HOLOGRAPHISCHE ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES HOLOGRAMMS*
- *HOLOGRAPHIC DISPLAY APPARATUS AND HOLOGRAPHIC DISPLAY METHOD*
- *APPAREIL D'AFFICHAGE HOLOGRAPHIQUE ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'UN HOLOGRAMME*

(11) **3 756 634** (51) ***A61G 7/08***
(54) • *DISPOSITIF DE MANOEUVRE POUR DÉPLACER DES STRUCTURES DE TRANSPORT, DU TYPE UTILISÉ DANS DES INSTALLATIONS DE SANTÉ OU SIMILAIRES*

(11) **3 756 707** (51) ***A61M 5/24***
(54) • *STIFTARTIGER INJEKTOR UND ELEKTRONISCHE AUFSTECKVORRICHTUNG DAFÜR*
- *DISPOSITIF D'INJECTION DU TYPE STYLO AVEC DISPOSITIF ELÉCTRONIQUE SUPPLÉMENTAIRE*

(11) **3 763 213** (51) ***A01N 59/20***
(54) • *VERFAHREN ZUR INDUKTION VON RESISTENZ GEGEN PFLANZENKRANKHEITSSCHÄDEN ODER ZUR VERHINDERUNG VON PFLANZENKRANKHEITSSCHÄDEN*
- *METHOD FOR INDUCING PLANT DISEASE DAMAGE RESISTANCE OR PREVENTING PLANT DISEASE DAMAGE*
- *PROCÉDÉ POUR INDUIRE UNE RÉSISTANCE AUX DÉGÂTS CAUSÉS PAR UNE MALADIE VÉGÉTALE OU À PRÉVENIR LES DÉGÂTS CAUSÉS PAR UNE MALADIE VÉGÉTALE*

(11) **3 765 400** (51) ***B67D 1/16***
(54) • *GETRÄNKESPENDER MIT GEGENDRUCK UND VERWENDUNGSMETHODE*
- *DISTRIBUTEUR DE BOISSON EN CONTRE-PRESSION ET PROCÉDÉ DE SON UTILISATION*

(11) **3 766 838** (51) ***C01G 51/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POSITIVES AKTIVMATERIAL, UND POSITIVELEKTRODE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT*
- *METHOD OF MANUFACTURING A POSITIVE ACTIVE MATERIAL, AND POSITIVE ELECTRODE AND RECHARGEABLEY LITHIUM BATTERY INCLUDING THE SAME*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAU ACTIF POSITIF ET ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE LE COMPRENANT*

(11) **3 769 102** (51) ***G01R 33/56***
(54) • *DÉTECTION D'ANOMALIES À L'AIDE D'EMPREINTES DIGITALES PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*

(11) **3 771 038** (51) ***H01Q 21/06***
(54) • *DUAL POLARISIERTE ANTENNE*

(11) **3 771 209** (51) ***H04N 19/105***

(54) • *VIDEOCODIERVORRICHTUNG UND VIDEOCODIERVERFAHREN SOWIE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VIDEODECODIERUNG*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CODAGE VIDÉO, ET DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉCODAGE VIDÉO*

(11) **3 772 408** (51) ***B29C 70/30***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DREIDIMENSIONALER FORMTEILE*
• *METHOD FOR PRODUCING THREE-DIMENSIONAL SHAPED PARTS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PIÈCES MOULÉES EN TROIS DIMENSIONS*

(11) **3 776 566** (51) ***G16H 20/17***
(54) • *TEST ET OPTIMISATION DE TRAITEMENTS MÉDICAUX POUR L'OEIL HUMAIN*

(11) **3 780 640** (51) ***H04N 21/458***
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*

(11) **3 783 013** (51) ***A61K 38/18***
(54) • *PROTEASERESISTENTES NEUROTROPHES PEPTID ZUR BEHANDLUNG VON NEURODEGENERATIVEN ERKRANKUNGEN UND/ODER HAUTERKRANKUNGEN*
• *PEPTIDE NEUROTROPHIC RESISTANT AUX PROTÉASES POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES NEURODÉGÉNERATIVES ET/OU DES MALADIES DE LA PEAU*

(11) **3 793 643** (51) ***A61M 5/168***
(54) • *ANTRIEB FÜR EINE SPRITZE ZUM ZWECK DER INFUSION*
• *ENTRAINEMENT POUR UNE SERINGUE POUR LA PERFUSION*

(11) **3 798 595** (51) ***G01K 3/04***
(54) • *ETIKETT ZUM NACHWEIS DES THERMISCHEN VERLAUFS*
• *THERMAL HISTORY DETECTION LABEL*
• *ÉTIQUETTE DE DÉTECTION D'HISTORIQUE THERMIQUE*

(11) **3 801 239** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *QUANTIFIZIERENDE MOTORFUNKTION UNTER VERWENDUNG VON EEG-SIGNALEN*
• *QUANTIFYING MOTOR FUNCTION USING EEG SIGNALS*
• *QUANTIFICATION DE LA FONCTION MOTRICE AU MOYEN DE SIGNAUX EEG*

(11) **3 801 804** (51) ***G01F 23/00***
(54) • *ROTATIVE EVAPORATOR AND METHOD TO CONTROL THE SAME*
• *ÉVAPORATEUR ROTATIF ET MÉTHÔDE POUR LE CONTROLER*

(11) **3 803 441** (51) ***G01S 5/10***
(54) • *BESTIMMUNG DER ZEITAUFLÖSUNG VON BERICHTETEN ZEITMESSUNGEN ZUR POSITIONSSCHÄTZUNG*
• *DETERMINING TIMING RESOLUTION OF REPORTED TIMING MEASUREMENTS USED FOR POSITION ESTIMATION*
• *DÉTERMINATION DE LA RÉSOLUTION TEMPORELLE DE MESURES DE SYNCHRONISATION RAPPORTÉES UTILISÉES POUR L'ESTIMATION DE POSITION*

(11) **3 803 725** (51) ***G06Q 10/04***
(54) • *MODULARLY CONSTRUCTED CONVEYOR SYSTEM WITH DYNAMICALLY CHANGEABLE MODULE CONVEYING SPEEDS*
• *SYSTÈME DE CONVOYEUR À CONSTRUCTION MODULAIRE AVEC DES VITESSES DE TRANSPORT DE MODULE À CHANGEMENT DYNAMIQUE*

(11) **3 805 422** (51) ***C22C 45/02***
(54) • *AMORPHES INNENBESCHICHTETES ROHR*
• *AMORPHOUS INNER-COATED PIPE*
• *CONDUITE À REVÊTEMENT INTERNE AMORPHE*

(11) **3 806 423** (51) ***H04L 67/148***
(54) • *MIGRATION VON EDGE-COMPUTATION-ANWENDUNG*
• *MIGRATION OF EDGE COMPUTATION APPLICATION*
• *MIGRATION D'APPLICATION DE CALCUL DE BORD*

(11) **3 806 571** (51) ***H04W 74/0833***
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -KOMMUNIKATIONSGERÄT*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION POUR LA TRANSMISSION DE DONNÉES*

(11) **3 807 121** (51) ***B60L 53/14***
(54) • *CHARGING SYSTEM FOR DYNAMICALLY CHARGING VEHICLES*
• *SYSTÈME DE CHARGE POUR CHARGE DYNAMIQUE DES VÉHICULES*

(11) **3 807 174** (51) ***B65G 1/00***
(54) • *SYSTEM AND METHOD FOR PICKING AND DELIVERING ARTICLES OF AN ONLINE SUPERMARKET*
• *SYSTEME ET PROCEDE DE CUEILLETTE ET DE LIVRAISON D'ARTICLES D'UN SUPERMARCHÉ EN LIGNE*

(11) **3 811 074** (51) ***G01N 29/11***
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER DICHTE EINER ISOLIERUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING THE DENSITY OF INSULATION*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA DENSITÉ D'UNE ISOLATION*

(11) **3 812 320** (51) ***B65G 59/04***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ABSTAPELN*

(11) **3 819 405** (51) ***C25D 5/12***
(54) • *OBERFLÄCHENBEHANDELTES STAHLBLECH MIT EINER NI-CO-FE-DIFFUSIONSLEGIERTEN SCHICHT*
• *SURFACE-TREATED STEEL SHEET WITH AN NI-CO-FE DIFFUSION ALLOY-PLATED LAYER*
• *TÔLE D'ACIER TRAITÉE EN SURFACE AVEC UNE COUCHE PLAQUÉE EN ALLIAGE DE DIFFUSION NI-CO-FE*

(11) **3 819 477** (51) ***F01D 11/08***
(54) • *FEDERDICHTUNGSSCHLITZANORDNUNG FÜR EINEN ÄUSSEREN LAUFSCHAUFEL-LUFTDICHTUNGSRING AUS CMC WERKSTOFF*

(11) **3 837 480** (51) ***F25D 23/06***
(54) • *ARRANGEMENT ANTIDÉFLAGRANT*

(11) **3 843 193** (51) ***H01M 10/0565***
(54) • *ZUSAMMENGESETZTE ELEKTROLYTMEMBRAN UND FESTSTOFFBATTERIE ENTHALTEND DIESE ZUSAMMENGESETZTENELEKTROLYTMEMBRAN*
• *COMPOSITE ELECTROLYTE MEMBRANE AND ALL-SOLID-STATE BATTERY COMPRISING THE COMPOSITE ELECTROLYTE MEMBRANE*

(11) **3 843 486** (51) ***H04W 72/12***
(54) • *UPLINK-DATENÜBERTRAGUNG GEMÄSS GENEHMIGUNGSFREIEM AN GENEHMIGUNGSBASIERTES*
• *UPLINK DATA TRANSMISSION ACCORDING TO GRANT-FREE (GF) TO GRANT-BASED (GB)*
• *TRANSMISSION DE DONNÉES EN LIAISON MONTANTE SELON UNE TRANSMISSION SANS ACCORD À UNE TRANSMISSION BASÉE SUR UN ACCORD*

(11) **3 844 125** (51) ***C04B 38/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WABENKÖRPERN MIT ANORGANISCHEN FILTRATIONSABLAGERUNGEN*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE CORPS EN NID D'ABEILLE COMPRENANT DES DÉPÔTS INORGANIQUES DE FILTRATION*

(11) **3 844 785** (51) ***H10N 35/00***
(54) • *ÉLÉMENT DE COMMANDE COMPRENANT UN ALLIAGE MAGNÉTIQUE À MÉMOIRE DE FORME ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **3 846 686** (51) ***A61B 5/291***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEURTEILUNG DER EMOTIONEN VON SÄUGLINGEN UND KLEINKINDERN*
• *APPARATUS FOR ASSESSING EMOTION OF INFANTS AND YOUNG CHILDREN*
• *APPAREIL POUR ÉVALUER L'ÉMOTION DES NOURRISSONS ET DES JEUNES ENFANTS*

(11) **3 849 837** (51) ***B60N 2/00***
(54) • *DYNAMISCHES SITZ RÜCKWÄRTS BEWEGUNG VOR EINEM AUFSCHLAG IN EINEM GESCHÄFTSFAHRZEUG*
• *RECUL DYNAMIQUE AVANT IMPACT D'UN SIÈGE DE VÉHICULE COMMERCIAL*

(11) **3 852 817** (51) ***A61L 2/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PATHOGEN-INAKTIVIERTEM VOLLBLUT*
• *METHODS FOR PREPARING PATHOGEN-INACTIVATED WHOLE BLOOD*
• *PROCÉDÉS POUR LA PRÉPARATION DE SANG TOTAL INACTIVÉ PAR DES AGENTS PATHOGÈNES*

(11) **3 861 393** (51) ***G02B 6/44***
(54) • *STRAIN RELIEF DEVICE IN FIBER OPTIC CABINETS*

(11) **3 861 630** (51) ***H02P 6/10***
(54) • *UMRICHTERSTEUERUNG VORRICHTUNG*
• *INVERTER CONTROL DEVICE*

(11) **3 865 823** (51) ***G01C 21/36***
(54) • *BEREITSTELLUNG VON NAVIGATIONSANWEISUNGEN MIT EINER NAVIGATIONSANWENDUNG IM HINTERGRUND*

(11) **3 866 623** (51) ***A24F 40/40***
(54) • *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOLS*

(11) **3 869 155** (51) ***G01C 21/16***
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER POSITION UND ORIENTIERUNG EINES FAHRZEUGS*

(11) **3 870 813** (51) ***F01D 15/10***
(54) • *FLUGZEUGTURBOMASCHINE AUSGERÜSTET MIT EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE*
• *AIRCRAFT TURBOMACHINE EQUIPPED WITH AN ELECTRICAL MACHINE*
• *TURBOMACHINE D'AÉRONEF ÉQUIPÉE D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*

(11) **3 882 947** (51) ***H01H 47/32***
(54) • *SCHÜTZSTEUERSYSTEM MIT SPARSCHALTUNG UND ANWENDUNGSVERFAHREN*

- *CONTACTOR DRIVING SYSTEM WITH ECONOMIZER AND METHOD OF USING IT*
- *SYSTÈME DE COMMANDE DE CONTACTEUR AVEC ÉCONOMISEUR ET SA MÉTHODE D'UTILISATION*

(11) **3 883 505** (51) ***A61F 2/44***
(54)
- *IMPLANTAT UND ABDECKVORRICHTUNG*
- *IMPLANT AND COVERING APPARATUS*
- *IMPLANT ET APPAREIL DE REVÊTEMENT*

(11) **3 886 032** (51) ***G06Q 30/0601***
(54)
- *APPAREIL DE SUPPORT D'ACHAT ET PROCEDE DE CONTROLE ASSOCIE*

(11) **3 890 623** (51) ***A61B 17/02***
(54)
- *WEICHGEWEBE-IMPLANTATSYSTEME*
- *SOFT TISSUE IMPLANT SYSTEMS*
- *SYSTÈMES D'IMPLANT DE TISSUS MOUS*

(11) **3 896 195** (51) ***C23F 11/14***
(54)
- *DEODORANT-ZUSAMMENSETZUNG, GEEIGNET FÜR GAS AUF ALDEHYD- ODER KETONBASIS*
- *COMPOSITION DÉSODORISANTE APPROPRIÉE POUR LES GAZ À BASE D'ALDÉHYDE OU DE CÉTONE*

(11) **3 900 260** (51) ***H04L 9/32***
(54)
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PROTECTION DES RÉSEAUX INFORMATIQUES CONTRE LES ATTAQUES DE TYPE "HOMME DU MILIEU"*

(11) **3 905 615** (51) ***H04L 47/263***
(54)
- *PFC FRAME-BASED CONGESTION CONTROL METHOD AND APPARATUS, SYSTEM AND STORAGE MEDIUM*

(11) **3 910 496** (51) ***G06F 16/532***
(54)
- *SUCHVERFAHREN UND VORRICHTUNG*

(11) **3 914 371** (51) ***C07K 16/16***
(54)
- *ONLINE-CHROMATOGRAPHIE UND ELEKTROSPRAY-IONISIERUNGS-MASSENSPEKTROMETER*
- *CHROMATOGRAPHIE EN LIGNE ET SPECTROMÈTRE DE MASSE À IONISATION PAR ÉLECTROSPRAY*

(11) **3 917 370** (51) ***A47L 13/16***
(54)
- *NACHHALTIGE SCHEUERSCHWÄMME*
- *TAMPONS À RÉCURER DURABLES*

(11) **3 923 109** (51) ***G05D 23/19***
(54)
- *VERFAHREN FÜR EINE OPTIMIERTE REGELUNG EINER HEIZUNGSANLAGE*
- *METHOD FOR AN OPTIMIZED CONTROL OF A HEATING SYSTEM*

(11) **3 924 148** (51) ***B01D 45/12***
(54)
- *TROCKEN BETRIEBENE MOTORSÄGE*
- *DRY OPERATED POWER SAW*
- *SCIE ÉLECTRIQUE FONCTIONNANT À SEC*

(11) **3 924 412** (51) ***C08K 5/00***
(54)
- *COMPOSITION DURCISSABLE THERMIQUEMENT CONDUCTRICE*

(11) **3 928 949** (51) ***B29C 45/33***
(54)
- *FORMVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*

(11) **3 929 690** (51) ***G05D 1/24***
(54)
- *A METHOD AND A SYSTEM FOR ANALYZING A SCENE, ROOM OR VENUE BY DETERMINING ANGLES FROM IMAGING ELEMENTS TO VISIBLE NAVIGATION ELEMENTS*

(11) **3 934 671** (51) ***A61P 11/00***
(54)
- *MISCHUNG PROBIOTISCHER BAKTERIENSTÄMME ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON ALLERGISCHEM ASTHMA UND BEI WIEDERKEHRENDEM KEUCHEN, VORZUGSWEISE BEI PÄDIATRISCHEN PATIENTEN*

(11) **3 937 080** (51) ***G06V 30/224***
(54)
- *VERFAHREN UND RECHNERVORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER ECHTHEIT EINER MARKIERUNG*
- *PROCÉDÉS ET DISPOSITIF INFORMATIQUE DE DÉTERMINATION D'AUTHENTICITÉ D'UNE MARQUE*

(11) **3 942 561** (51) ***G16H 10/60***
(54)
- *TECHNIQUE DE RÉCUPÉRATION EFFICACE DES DONNÉES DE PERSONNALITÉ*

(11) **3 946 856** (51) ***B27C 5/10***
(54)
- *EIN ROUTER*
- *A ROUTER*
- *UNE DEFONCEUSE*

(11) **3 949 150** (51) ***H04B 7/08***
(54)
- *VERMEIDUNG VON HÄUFIGEM STRAHLUMSCHALTEN DURCH EIN BENUTZERGERÄT BASIEREND AUF DER STRAHLVERWEILZEIT*
- *PREVENTING FREQUENT BEAM SWITCHING BY A UE BASED ON BEAM DWELL TIME*
- *PRÉVENTION D'UNE COMMUTATION DE FAISCEAU FRÉQUENTE PAR UN UE SUR LA BASE DU TEMPS DE PASSAGE DU FAISCEAU*

(11) **3 950 737** (51) ***C08L 23/26***
(54)
- *POLYAMIDHARZZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND EIN SPEZIFISCHES IONOMER*
- *POLYAMIDE RESIN COMPOSITION COMPRISING A SPECIFIC IONOMER*

(11) **3 950 942** (51) ***C12N 15/09***
(54)
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CELLULES KNOCK-IN*

(11) **3 961 064** (51) ***F16H 3/00***
(54)
- *GETRIEBEANORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFTLICHES ZUGFAHRZEUG*
- *TRANSMISSION ASSEMBLY AND AGRICULTURAL TRACTOR*
- *SYSTÈME DE TRANSMISSION ET VÉHICULE TRACTEUR AGRICOLE*

(11) **3 967 534** (51) ***B60K 17/04***
(54)
- *ELEKTRISCHES FAHRZEUG MIT EINEM AGGREGAT UMFASSEND EINES AUFHÄNGUNGSSTRUKTURS*
- *ELECTRICAL VEHICLE WITH A POWER UNIT COMPRISING A SUSPENSION STRUCTURE*
- *VEHICULE ELECTRIQU AVEC UNE UNITÉ DE PUISSANCE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE SUSPENSION*

(11) **3 973 948** (51) ***A61K 8/65***
(54)
- *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT KOMBINIERTEN FÜLL- UND HAUTREGENERATIVEN EFFEKTEN*
- *COMPOSITION COSMETIQUE AUX EFFETS COMBINES DE REMPLISSAGE ET REGENERATIFS*

(11) **3 976 969** (51) ***F04D 1/06***
(54)
- *LAGERLOSE VERTICALE PUMPE*
- *BEARING-LESS VERTICAL PUMP*
- *POMPE VERTICALE SANS PALIER*

(11) **3 977 091** (51) ***G01N 15/14***
(54)
- *SYSTÈME DE CYTOMÉTRIE D'IMAGERIE QUANTITATIVE HYPERSPECTRALE*

(11) **3 979 641** (51) ***H04N 19/119***
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR DECODIERUNG BEWEGTER BILDER, VERFAHREN ZUR DECODIERUNG BEWEGTER BILDER UND COMPUTERPROGRAMM ZUR DECODIERUNG BEWEGTER BILDER*
- *MOVING IMAGE DECODING DEVICE, MOVING IMAGE DECODING METHOD, AND MOVING IMAGE DECODING COMPUTER PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE DÉCODAGE D'IMAGE EN MOUVEMENT, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGE EN MOUVEMENT ET PROGRAMME INFORMATIQUE DE DÉCODAGE D'IMAGE EN MOUVEMENT*

(11) **3 980 838** (51) ***G02B 27/01***
(54)
- *BILDGEBUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BILDGEBUNGSSYSTEMS*
- *IMAGING SYSTEM AND METHOD OF MANUFACTURING AN IMAGING SYSTEM*
- *SYSTÈME D'IMAGERIE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SYSTÈME D'IMAGERIE*

(11) **3 981 006** (51) ***G16H 20/30***
(54)
- *ESTIMATION MULTIPARAMÉTRIQUE DE L'APTITUDE CARDIORESPIRATOIRE EN SISMOCARDIOGRAPHIE*

(11) **3 984 025** (51) ***G10L 19/20***
(54)
- *AUDIODEKODER SOWIE VERWANDTE VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMME*
- *AUDIO DECODER, AND RELATED METHODS AND COMPUTER PROGRAMS*
- *DÉCODEUR AUDIO, ET PROCÉDÉS ET PROGRAMMES INFORMATIQUES ASSOCIÉS*

(11) **3 987 886** (51) ***B32B 27/08***
(54)
- *TEMPERING DEVICE FOR AN AIRCRAFT AND METHOD FOR MANUFACTURING A TEMEPRING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE THERMORÉGULATION POUR UN AÉRONEF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE THERMORÉGULATION*

(11) **3 987 980** (51) ***A47C 27/08***
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES INNENSPANNUNGSELEMENTES FÜR EIN AUFBLASBARES PRODUKT*
- *APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING AN INTERNAL TENSION MEMBER OF AN INFLATABLE PRODUCT*
- *APPAREIL ET PROCEDE DE FABRICATION D'UN ELEMENT DE TENSION INTERNE D'UN PRODUIT GONFLABLE*

(11) **3 990 338** (51) ***B62D 21/14***
(54)
- *SELBSTFAHRENDES FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM STEUERN EINES SELBSTFAHRENDEN FAHRZEUGS*
- *VÉHICULE À PILOTE AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN VÉHICULE À PILOTE AUTOMATIQUE*

(11) **3 993 527** (51) ***H04W 68/00***
(54)
- *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN*
- *COMMUNICATION METHODS AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE COMMUNICATION*

(11) **3 994 220** (51) ***C09D 153/02***
(54)
- *ADHÉSIFS THERMOFUSIBLES SENSIBLES À LA PRESSION À FAIBLE ADHÉRENCE*

(11) **4 003 603** (51) ***B03D 1/016***

(54) • *VERWENDUNG EINER SAMMLERZUSAMMENSETZUNG UND FLOTATIONSVERFAHREN UNTER VERWENDUNG DIESER ZUSAMMENSETZUNG*
• *USE OF COLLECTOR COMPOSITION AND FLOTATION METHODS USING SAID COMPOSITION*
• *UTILISATION D'UNE COMPOSITION DE COLLECTEUR ET MÉTHODES DE FLOTTATION UTILISANT CETTE COMPOSITION*

(11) **4 004 022** (51) ***C07K 14/47***
(54) • *MATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON FRIEDREICH ATAXIA*
• *SUBSTANCES ET MÉTHODES POUR LE TRAITEMENT DE LA MALADIE DE FRIEDREICH*

(11) **4 007 527** (51) ***A61B 5/145***
(54) • *APPAREIL POUR INDIQUER LE RISQUE D'UNE LÉSION NEUROLOGIQUE D'UN FOETUS HUMAIN PENDANT ET AVANT L' ACCOUCHEMENT*

(11) **4 007 582** (51) ***A61K 31/65***
(54) • *ANTIBIOTIKA IN KOMBINATION MIT PHOTODYNAMISCHER THERAPIE ZUR VERWENDUNG IN EINEM VERFAHREN ZUR VERSTÄRKUNG DER ANTIMIKROBIELLEN WIRKUNG SYSTEMISCH VERABREICHTER ANTIBIOTIKA*
• *ANTIBIOTICS IN COMBINATION WITH PHOTODYNAMIC THERAPY FOR USE IN A METHOD OF ENHANCING THE ANTIMICROBIAL ACTION OF SYSTEMICALLY ADMINISTERED ANTIBIOTICS*
• *ANTIBIOTIQUES EN COMBINAISON AVEC UNE THÉRAPIE PHOTODYNAMIQUE POUR UNE UTILISATION DANS UN PROCEDE D'AUGMENTATION DE L'ACTION ANTIMICROBIENNE D'ANTIBIOTIQUES ADMINISTRÉS PAR VOIE SYSTÉMIQUE*

(11) **4 010 178** (51) ***B29C 73/10***
(54) • *MÉTHODE DE RÉPARATION D'UN COMPOSANT COMPOSITE EN FIBRES*

(11) **4 010 886** (51) ***G08B 13/24***
(54) • *SÉLECTION DE TECHNOLOGIE DE COMMUNICATION POUR UNE DÉTECTION À BASE DE FRÉQUENCE RADIO*

(11) **4 013 481** (51) ***A61N 1/05***
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNGEN ZUR RÜCKENMARKSTIMULATION*
• *SPINAL CORD STIMULATION SYSTEMS AND DEVICES*
• *SYSTÈMES ET DISPOSITIFS DE STIMULATION DE MOELLE ÉPINIÈRE*

(11) **4 014 001** (51) ***F25J 1/00***
(54) • *METHOD AND INSTALLATION FOR PROCESSING A NITROGEN AND METHANE CONTAINING GAS MIXTURE*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE TRAITEMENT D'UN MÉLANGE GAZEUX CONTENANT DU MÉTHANE ET DE L'AZOTE*

(11) **4 014 422** (51) ***H04L 7/00***
(54) • *METHOD AND DEVICE FOR SYNCHRONIZATION OF DISTRIBUTED CONTROL DEVICES*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF DE SYNCHONRISATION DES DISPOSITIVES DISTRIBUÉS DE CONTROLE*

(11) **4 015 667** (51) ***C22C 38/02***
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR STAHL FÜR KUGELSPINDELLAGER*
• *METHOD FOR PRODUCING A STEEL FOR BALL SCREW BEARING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ACIER POUR PALIER À ROULEMENT À BILLES*

(11) **4 017 435** (51) ***A61F 7/00***
(54) • *ABSAUGVORRICHTUNG UND KRYOLIPOLYSEGERÄT*
• *SUCTION DEVICE AND A CRYOLIPOLYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ASPIRATION ET APPLICATEUR DE CRYOLIPOLYSE*

(11) **4 021 249** (51) ***A47C 27/10***
(54) • *INTELLIGENTES MATRATZENSYSTEM ZUR PATIENTENÜBERWACHUNG UND -UMLAGERUNG*
• *SMART MATTRESS SYSTEM FOR PATIENT MONITORING AND REPOSITIONING*
• *SYSTÈME DE MATELAS INTELLIGENT DE SURVEILLANCE ET DE REPOSITIONNEMENT DE PATIENT*

(11) **4 021 306** (51) ***A61B 8/08***
(54) • *ULTRASCHALLVERFAHREN UND -SYSTEM*
• *ULTRASOUND METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME À ULTRASON*

(11) **4 022 404** (51) ***G05B 19/042***
(54) • *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ADMINISTRATION DE COMPOSANTS D'ENTRAÎNEMENT*

(11) **4 023 730** (51) ***C09J 133/06***
(54) • *AQUEOUS FLAME RETARDANT ADHESIVE COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*

(11) **4 036 927** (51) ***G16H 20/40***
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND COMPUTERANORDNUNG FÜR ZAHNMEDIZINISCHES DESIGN*
• *COMPUTER IMPLEMENTED METHOD, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND COMPUTER ARRANGEMENT FOR DENTAL DESIGN*
• *MÉTHODE MISE EN OEUVRE PAR ORDINATEUR, PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE ET ARRANGEMENT INFORMATIQUE POUR LA CONCEPTION DENTAIRE*

(11) **4 037 278** (51) ***H04L 12/46***
(54) • *A NODE AND A SYSTEM FOR CONTROLLING NETWORK ACCESS OF NODE ON BASIS OF TUNNEL AND DATA FLOW*

(11) **4 038 561** (51) ***G06Q 10/0833***
(54) • *SURVEILLANCE DES ANOMALIES DANS LES RÉSEAUX LOGISTIQUES*

(11) **4 042 198** (51) ***G01S 13/88***
(54) • *RADAR ZUR VERFOLGUNG VON RAUMOBJEKTEN*
• *RADAR FOR TRACKING SPACE OBJECTS*
• *RADAR DE SUIVI DES OBJETS SPATIAUX*

(11) **4 043 128** (51) ***B23B 41/08***
(54) • *ROHRBOHRVORRICHTUNG*
• *PIPE DRILLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PERÇAGE DE TUYAU*

(11) **4 044 695** (51) ***H04W 52/14***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LEISTUNGSSTEUERUNG*
• *POWER CONTROL METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE PUISSANCE*

(11) **4 045 377** (51) ***B61L 23/04***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PRÜFUNG VON VERMÖGENS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUDITING ASSETS*
• *SYSTEME ET PROCEDE DE VÉRIFICATION DES ACTIFS*

(11) **4 045 768** (51) ***F01D 5/03***
(54) • *VERBESSERTE HÜLSE FÜR EIN GEGENLÄUFIGES TURBINENLAUFRAD*

(11) **4 046 155** (51) ***G10L 19/00***
(54) • *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CODAGE DE FORME D'ONDE DE SIGNAUX AUDIO À L'AIDE D'UN MODÈLE GÉNÉRATIF*

(11) **4 051 627** (51) ***B82Y 40/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENSTOFFNANOSTRUKTUREN*
• *METHOD FOR MAKING CARBON NANOSTRUCTURES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE NANOSTRUCTURES DE CARBONE*

(11) **4 052 684** (51) ***A61F 2/46***
(54) • *INSTRUMENT UND SYSTEM FÜR KONDYLÄRE KNIEERSATZEINGRIFFEN*
• *INSTRUMENT AND SYSTEM FOR CONDYLAR KNEE REPLACEMENT PROCEDURES*
• *INSTRUMENT ET SYSTÈME POUR PROCÉDURES DE REMPLACEMENT CONDYLIEN DU GENOU*

(11) **4 054 983** (51) ***C02F 1/42***
(54) • *FILTERVORRICHTUNG ZUM FILTERN VON FLÜSSIGKEITEN UND VERFAHREN ZUM FILTERN*
• *DISPOSITIF DE FILTRATION POUR LA FILTRATION DE LIQUIDE ET METHODE DE FILTRATION*

(11) **4 058 040** (51) ***A61K 36/63***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR HERABSETZUNG VON KARDIOVASKULÄREM RISIKO*

(11) **4 058 176** (51) ***B01D 29/56***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER BIOMASSEUMWANDLUNGSYSTEMEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR THE CONTROL OF BIOMASS CONVERSION SYSTEMS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA COMMANDE DE SYSTÈMES DE CONVERSION DE BIOMASSE*

(11) **4 059 621** (51) ***B06B 1/06***
(54) • *ULTRASCHALLSONDE*
• *ULTRASONIC PROBE*
• *SONDE À ULTRASONS*

(11) **4 061 731** (51) ***B65D 41/04***
(54) • *FERMETURE POUR CONTENEUR*

(11) **4 062 392** (51) ***G09B 23/30***
(54) • *MEDIZINISCHES TRAININGSMODELL MIT ADDITIV GEFERTIGTEN UND INDIVIDUALISIERBAREN GEFÄSSMODELLEN*

(11) **4 063 868** (51) ***G01N 35/10***
(54) • *AUSSTRICHVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *SMEAR APPARATUS AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION DE FROTTIS*

(11) **4 064 220** (51) ***G06V 20/58***
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND VORRICHTUNG ZURDETEKTION VON VERKEHRAMPELN FÜR FAHRZEUGE*

(11) **4 064 758** (51) ***H04W 40/00***

(54) • *PROCÉDÉ DE ROUTAGE D'AU MOINS UN PAQUET DE DONNÉES D'UN ÉMETTEUR À UN RÉCEPTEUR AU MOYEN D'UNE PLURALITÉ DE NOEUDS DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION, RÉSEAU OU SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATION, NOEUD DE ROUTAGE ET DE RELAIS, NOEUD DE RELAIS, DÉTECTEUR DE CHARGE DE NOEUD OU COLLECTEUR DE CHARGE DE NOEUD, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(11) **4 071 410** (51) ***F24C 7/08***
(54) • *HAUSHALTSGERÄT MIT EINER BEDIENVORRICHTUNG MIT DOPPELRING-BEDIENELEMENT*
• *DOMESTIC APPLIANCE WITH A CONTROL DEVICE WITH DUAL RING OPERATING ELEMENT*
• *APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER AVEC UN DISPOSITIF DE COMMANDE POURVU D'ÉLÉMENTS DE COMMANDE À ANNEAU DOUBLE*

(11) **4 071 772** (51) ***H10N 60/80***
(54) • *VERBINDUNGSSTRUKTUR VON HOCHTEMPERATURSUPRALEITENDEN DRÄHTEN, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG SOWIE EIN HOCHTEMPERATUR-SUPRALEITERDRAHT UND EINE HOCHTEMPERATUR-SUPRALEITERSPULE MIT DER VERBINDUNGSSTRUKTUR*
• *CONNECTION STRUCTURE OF HIGH TEMPERATURE SUPERCONDUCTING WIRES, METHOD FOR FORMING SAME, AND A HIGH TEMPERATURE SUPERCONDUCTING WIRE AND A HIGH TEMPERATURE SUPERCONDUCTING COIL INCLUDING THE CONNECTION STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE CONNEXION DES FILS SUPRACONDUCTEURS À HAUTE TEMPÉRATURE, SON PROCÉDÉ DE FORMATION ET UN FIL SUPRACONDUCTEUR À HAUTE TEMPÉRATURE ET UNE BOBINE SUPRACONDUCTRICE À HAUTE TEMPÉRATURE COMPRENANT LA STRUCTURE DE CONNEXION*

(11) **4 072 368** (51) ***A43B 7/1415***
(54) • *EINLEGESOHLE, SCHUHWERK UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE SOLCHE EINLEGESOHLE*
• *INSOLE, FOOTWEAR ITEM, AND MANUFACTURING METHOD OF SUCH INSOLE*
• *SEMELLE MORPHOLOGIQUE, ARTICLE CHAUSSANT, ET PROCEDE DE FABRICATION D'UNE TELLE SEMELLE*

(11) **4 072 618** (51) ***A61M 5/142***
(54) • *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS, SYSTÈME COMPRENANT UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(11) **4 075 565** (51) ***H01M 10/42***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERPRÜFUNG DER AUFBLÄHUNG EINER BATTERIEZELLE*
• *APPARATUS FOR INSPECTING SWELLING OF BATTERY CELL*
• *APPAREIL D'INSPECTION DU GONFLEMENT D'UNE CELLULE DE BATTERIE*

(11) **4 076 894** (51) ***B29C 45/16***
(54) • *SPRITZGIESSVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES DOPPELSCHICHTIGEN BAUTEILS AUS KUNSTSTOFF*
• *INJECTION MOLDING METHOD AND APPARATUS FOR THE PRODUCTION OF A DOUBLE LAYERED COMPONENT MADE OF PLASTIC MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE MOULAGE PAR INJECTION ET DISPOSITIFE POUR LA FABRICATION D'UN COMPOSANT DOUBLE COUCHE EN MATIÈRE PLASTIQUE*

(11) **4 077 218** (51) ***C01G 39/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG VON VERUNREINIGUNGEN AUS EINEM GERÖSTETEN MOLYBDÄNKONZENTRAT*
• *METHOD FOR REDUCING IMPURITIES FROM A ROASTED MOLYBDENUM CONCENTRATE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE RÉDUIRE LES IMPURETÉS D'UN CONCENTRÉ DE MOLYBDÈNE TORRÉFIÉ*

(11) **4 077 572** (51) ***C09J 153/02***
(54) • *KLEBEBAND GEEIGNET FÜR DEN FLIEGENDEN ROLLENWECHSEL VON MATERIALIEN MIT NIEDERENERGETISCHEN OBERFLÄCHEN*
• *ADHESIVE TAPE SUITABLE FOR AN ON-THE-FLY ROLL CHANGE OF MATERIALS WITH LOW-ENERGY SURFACES*
• *RUBAN ADHÉSIF APPROPRIÉ POUR UN CHANGEMENT DE ROULEAU À LA VOLÉE DE MATÉRIAUX À SURFACES À FAIBLE ÉNERGIE*

(11) **4 078 030** (51) ***F23C 10/04***
(54) • *CHEMICAL-LOOPING SYSTEME MIT MINDESTENS ZWEI PARTIKELTYPEN*

(11) **4 079 303** (51) ***A61K 31/416***
(54) • *NAPHTHYLHARNSTOFFVERBINDUNG ZUR BEHANDLUNG VON NEOVASKULÄRE HORNHAUTERKRANKUNG*
• *NAPHTHYLUREA COMPOUND FOR TREATING CORNEAL NEOVASCULAR DISEASE*
• *COMPOSÉ DE NAPHTHYLURÉE POUR LE TRAITEMENT DE LA MALADIE NÉOVASCULAIRE DE LA CORNÉE*

(11) **4 081 605** (51) ***C09J 7/29***
(54) • *STRATIFIÉ DE RÉPARATION ET/OU DE PROTECTION D'UNE SURFACE D'UN OBJET ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **4 081 706** (51) ***B01D 46/12***
(54) • *MASCHINENSYSTEM MIT SILOXAN-REDUZIERUNG MIT GEBLÄSE ZUR DRUCKABFALLKOMPENSATION*

(11) **4 083 572** (51) ***G01C 5/06***
(54) • *TIEFENMESSER MIT DICHTUNGSFUGE*
• *DEPTH GAUGE WITH SEAL*
• *PROFONDIMETRE AVEC JOINT D'ETANCHEITE*

(11) **4 090 666** (51) ***C07K 1/00***
(54) • *PROCÉDÉS DE RÉDUCTION DES IMPURETÉS DE PROCESSUS DE FABRICATION DE PROTÉINES RECOMBINANTES*

(11) **4 095 526** (51) ***G01N 27/623***
(54) • *RÉGLAGE DE TENSION DE COMPENSATION POUR LA SÉPARATION DE MOBILITÉ D'IONS UTILISANT UN SYTÈME FAIMS-MS*

(11) **4 096 999** (51) ***E02D 27/52***
(54) • *VERFAHREN ZUM INSTALLIEREN VON ANKERN IN EINEM UNTERWASSERSUBSTRAT*
• *METHOD FOR INSTALLING ANCHORS IN AN UNDERWATER SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ D'INSTALLATION DES ANCRES DANS UN SUBSTRAT SOUS-MARIN*

(11) **4 099 940** (51) ***A61B 90/00***
(54) • *NAVIGATIONSARRAYS ZUR VERWENDUNG MIT EINEM ROBOTERARM*
• *NAVIGATIONAL ARRAYS FOR USE WITH A ROBOTIC ARM*
• *RÉSEAUX DE NAVIGATION À UTILISER AVEC UN BRAS ROBOTIQUE*

(11) **4 101 211** (51) ***H04W 52/36***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR LEISTUNGSREGELUNG IN EINEM DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR POWER CONTROL IN RANDOM ACCESS PROCEDURE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE COMMANDE DE PUISSANCE DANS UNE PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE*

(11) **4 102 929** (51) ***H04W 72/30***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM ZEITPUNKT ZUM STARTEN EINER MBS-KONFIGURATION*
• *METHODS AND DEVICES FOR TIME POINT FOR STARTING MBS CONFIGURATION*
• *ROCÉDÉS ET DISPOSITIFS D'INSTANT DE DÉMARRAGE DE CONFIGURATION DE MBS*

(11) **4 105 147** (51) ***B65G 1/04***
(54) • *ZWISCHENLAGERREGALPLATTE, WARENREGAL, STEUERVERFAHREN UND LAGERSYSTEM*
• *TEMPORARY STORAGE SHELF BOARD, GOODS SHELF, CONTROL METHOD AND WAREHOUSING SYSTEM*
• *TABLETTE DE STOCKAGE TEMPORAIRE, ÉTAGÈRE DE MARCHANDISES, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE STOCKAGE*

(11) **4 112 201** (51) ***B21D 22/20***
(54) • *PRESSFORMVERFAHREN*
• *PRESS FORMING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FORMAGE À LA PRESSE*

(11) **4 113 680** (51) ***H01M 10/04***
(54) • *ELECTRODE ASSEMBLY AND SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*

(11) **4 114 348** (51) ***A61K 8/35***
(54) • *AVENTHRAMID ODER SEINEN ANALOGEN ENTHALTENDE ZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTER STABILITÄT*
• *COMPOSITION COMPRENANT DE L'AVENTHRAMIDE OU L'UN DE SES ANALOGUES AYANT UNE STABILITE AMELIOREE*

(11) **4 114 648** (51) ***B29C 70/38***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM MODELLIEREN UND FORMEN VON FASERVERSTÄRKTEN VERBUNDOBJEKTEN*
• *MÉTHODE ET APPAREIL POUR MODÉLISER ET FORMER DES OBJETS COMPOSITES RENFORCÉS PAR DES FIBRES*

(11) **4 115 106** (51) ***F16L 23/036***
(54) • *ROHRFLANSCHKUPPLUNGSVORRICHTUNG, ROHRANORDNUNG UND TOP-UNTERBAD-LANZEN SYSTEM*
• *A PIPE FLANGE COUPLING DEVICE, A PIPE ASSEMBLY AND A TOP-SUBMERGED-LANCE SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COUPLAGE DE BRIDES DE TUYAUX, ASSEMBLAGE DE TUYAUX ET SYSTÈME À LANCE IMMERGÉE PAR LE HAUT*

(11) **4 117 055** (51) ***H01M 4/139***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER NEGATIVEN ELEKTRODE MIT DARAUF GEFORMTER ANORGANISCHER ÜBERZUGSSCHICHT*
• *METHOD OF MANUFACTURING NEGATIVE ELECTRODE HAVING INORGANIC COATING LAYER FORMED THEREON*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLECTRODE NÉGATIVE COMPORTANT UNE COUCHE DE REVÊTEMENT INORGANIQUE FORMÉE SUR CETTE DERNIÈRE*

(11) **4 121 140** (51) ***A61M 5/142***

(54) • *ABGABEVORRICHTUNG ZUR VERABREICHUNG EINES MEDIKAMENTS*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION POUR L'ADMINISTRATION D'UN MÉDICAMENT*

(11) **4 126 729** (51) ***B66B 1/46***
(54) • *INDEPENDENT MAN-MACHINE INTERFACE IN THE FORM OF A FLOOR CONTROL PANEL OR A FLOOR INFORMATION PANEL FOR AN ELEVATOR SYSTEM*
• *INTERFACE AUTHENTIQUE HOMME-MACHINE SOUS LA FORME D'UN PANNEAU DE COMMANDE DES ÉTAGES OU D'UN PANNEAU D'INFORMATION DES ÉTAGES POUR UNE INSTALLATION D'ASCENSEUR*

(11) **4 127 418** (51) ***F01K 3/18***
(54) • *ANLAGE ZUR ENERGIEERZEUGUNG UND -SPEICHERUNG*
• *PLANT FOR ENERGY GENERATION AND STORAGE*
• *INSTALLATION POUR LA GÉNÉRATION ET LE STOCKAGE D'ÉNERGIE*

(11) **4 127 711** (51) ***G01N 33/487***
(54) • *METHOD OF DETECTING AN ANALYTE IN A MEDIUM COMPRSING A LIGHT SCATTERING CONSTITUENT*

(11) **4 134 398** (51) ***C08K 7/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HARZZUSAMMENSETZUNGSSCHICHT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDFORMARTIKELS MIT BESAGTER HARZZUSAMMENSETZUNGSSCHICHT*
• *METHOD FOR PRODUCING RESIN COMPOSITION LAYER AND METHOD FOR PRODUCING A COMPOSITE MOLDED ARTICLE INCLUDING SAID RESIN COMPOSITION LAYER*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'UNE COUCHE DE COMPOSITION DE RÉSINE ET PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D' UN ARTICLE MOULÉ COMPOSITE COMPRENANT LADITE COUCHE DE COMPOSITION DE RÉSINE*

(11) **4 137 103** (51) ***A61F 9/009***
(54) • *SYSTEM FÜR AUGENEINGRIFFE*
• *SYSTEM FOR OPHTHALMIC INTERVENTION*
• *SYSTEME POUR DES INTERVENTIONS OPHTALMOLOGIQUE*

(11) **4 139 370** (51) ***C08F 14/22***
(54) • *DISPERSION AQUEUSE DE POLYMÈRES CONTENANT DU FLUORURE DE VINYLIDÈNE ET DU TRIFLUOROÉTHYLÈNE*

(11) **4 140 612** (51) ***B21D 19/16***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROHRPRODUKTES AUS STAHL, INSBESONDERE EINES AIRBAGROHRPRODUKTES*
• *METHOD FOR PRODUCING A STEEL PIPE PRODUCT, IN PARTICULAR AN AIR BAG PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT TUBULAIRE EN ACIER, EN PARTICULIER D'UN PRODUIT TUBULAIRE POUR COUSSINS GONFLABLES*

(11) **4 142 485** (51) ***A01N 1/144***
(54) • *DIFFERENTIELLES LUFTSTROMSYSTEM ZUR FÖRDERUNG DES EINFRIERENS VON BLUTPLASMA VON UNTEN NACH OBEN IN KOMPRIMIERTEN BEUTELN*

(11) **4 142 832** (51) ***A61M 5/178***
(54) • *SERINGUE POUR INJECTION ET ASPIRATION AMÉLIORÉES*

(11) **4 143 008** (51) ***B29C 64/112***
(54) • *DREIDIMENSIONALES DRUCKSYSTEM UMFASSEND SYSTEM ZUR VERBESSERUNG DER SICHERHEIT IM DREIDIMENSIONALEN DRUCKEN UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *THREE-DIMENSIONAL PRINTING SYSTEM COMPRISING SYSTEM FOR IMPROVING SAFETY IN THREE-DIMENSIONAL PRINTING AND CORRESPONDING METHOD*
• *SYSTÈME D'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE COMPRENANT UN SYSTÈME D'AMÉLIORATION DE LA SÉCURITÉ DANS L'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE ET LA MÉTHODE CORRESPONDANTE*

(11) **4 147 558** (51) ***A01D 34/90***
(54) • *GARTEN-, FORST- ODER BAUBEARBEITUNGSGERÄT MIT DATENERFASSUNGSVORRICHTUNG*
• *GARDENING, FORESTRY OR CONSTRUCTION EQUIPMENT WITH DATA ACQUISITION DEVICE*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT HORTICOLE, SYLVICOLE OU DE CONSTRUCTION AVEC DISPOSITIF D'ACQUISITION DE DONNÉES*

(11) **4 148 117** (51) ***C12M 1/32***
(54) • *ZELLKULTIVIERUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR ZELLKULTIVIERUNG UNTER VERWENDUNG DERSELBEN, ZELLKULTIVIERUNGSINKUBATOR DAMIT*
• *CELL CULTURE APPARATUS, METHODS FOR CELL CULTIVATION BY USING THE SAME, CELL CULTURE INCUBATOR COMPRISING THE SAME*
• *APPAREIL DE CULTURE CELLULAIRE, PROCÉDÉS DE CULTURE CELLULAIRE L'UTILISANT, INCUBATEUR DE CULTURE CELLULAIRE LE COMPRENANT*

(11) **4 148 446** (51) ***G01R 31/396***
(54) • *BATTERY MANAGEMENT APPARATUS, BATTERY PACK, BATTERY SYSTEM, AND BATTERY MANAGEMENT METHOD*

(11) **4 149 929** (51) ***C07D 239/30***
(54) • *(THIO)AMIDES DE TRIAZINE ET DE PYRIMIDINE EN TANT QUE COMPOSÉS FONGICIDES*

(11) **4 150 209** (51) ***F03D 7/02***
(54) • *WINDTURBINENSCHAUFEL MIT GERÄUSCHMINDERUNGSVORRICHTUNG, WINDTURBINE UND VERFAHREN ZUR GERÄUSCHMINDERUNG FÜR EINE WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *WIND TURBINE BLADE COMPRISING NOISE REDUCTION MEANS, WIND TURBINE, AND METHOD FOR NOISE REDUCTION FOR A WIND TURBINE BLADE*
• *PALE D'ÉOLIENNE COMPRENANT DES MOYEN DE RÉDUCTION DE BRUIT, ÉOLIENNE, ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE BRUIT DESTINÉ À UNE PALE D'ÉOLIENNE*

(11) **4 150 545** (51) ***G06Q 20/38***
(54) • *INTEGRATION VON BLOCKCHAIN-TRANSAKTIONEN MIT OFF-CHAIN-VERARBEITUNG*
• *INTÉGRATION DES TRANSACTIONS BLOCKCHAIN AVEC TRAITEMENT HORS CHAÎNE*

(11) **4 151 197** (51) ***A61J 3/07***
(54) • *VERFAHREN ZUR BEFÜLLUNG ZWEITEILIGER KAPSELN MIT JE EINEM KAPSELOBERTEIL UND JE EINEM KAPSELUNTERTEIL MIT EINER KAPSELFÜLLMASCHINE*
• *METHOD FOR FILLING TWO-PART CAPSULES, EACH WITH AN UPPER CAPSULE PART AND A LOWER CAPSULE PART, USING A CAPSULE FILLING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE DE CAPSULES EN DEUX PARTIES, CHACUNE AVEC UNE PARTIE SUPÉRIEURE DE CAPSULE ET UNE PARTIE INFÉRIEURE DE CAPSULE, AVEC UNE MACHINE DE REMPLISSAGE DE CAPSULES*

(11) **4 152 508** (51) ***H01M 50/449***
(54) • *BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL*
• *CELLULE DE BATTERIE*

(11) **4 152 856** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *METHOD PERFORMED BY USER EQUIPMENT, AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, ET ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR*

(11) **4 158 339** (51) ***G01N 33/50***
(54) • *IMMOBILISIERUNG VON ZELLEN IN EINER FLÜSSIGKEIT BEI HOHEN STRÖMUNGSGESCHWINDIGKEITEN*
• *IMMOBILISATION DES CELLULES DANS UN FLUIDE À DES VITESSES D'ÉCOULEMENT ÉLEVÉES*

(11) **4 166 014** (51) ***A24F 40/40***
(54) • *ZERSTÄUBER MIT EINEM DICHTELEMENT*
• *ATOMIZER WITH SEALING ELEMENT*
• *ATOMISEUR AVEC UN ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ*

(11) **4 166 491** (51) ***B66C 1/44***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM GREIFEN EINES WELLENABSCHWÄCHENDEN BLOCKS*
• *WAVE-DISSIPATING BLOCK GRAPPLE-MACHINE*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION DE BLOC DE DISSIPATION DE VAGUES*

(11) **4 168 172** (51) ***G01N 33/483***
(54) • *VERFAHREN ZUR STRUKTURIERUNG UND RÄUMLICHEN ELEKTROCHEMISCHEN ABBILDUNG VON ZELLEN*
• *METHODS FOR PATTERNING AND SPATIAL ELECTROCHEMICAL MAPPING OF CELLS*
• *PROCÉDÉS DE FORMATION DE MOTIFS ET DE CARTOGRAPHIE ÉLECTROCHIMIQUE SPATIALE DE CELLULES*

(11) **4 170 807** (51) ***H01M 50/446***
(54) • *SEPARATOR FÜR EINE LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE UND EINE LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE, DIE DIESE ENTHÄLT*
• *SEPARATOR FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *SÉPARATEUR POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM COMPRENANT CELUI-CI*

(11) **4 171 695** (51) ***A61M 16/04***
(54) • *LARYNGEALMASKEN-ATEMWEGSINTUBATIONSFÜHRUNG*
• *LARYNGEAL MASK AIRWAY INTUBATION GUIDE*
• *GUIDE D'INTUBATION DE VOIE AÉRIENNE AVEC UN MASQUE LARYNGÉ*

(11) **4 171 909** (51) ***B23D 47/02***
(54) • *HANDKREISSÄGEN MIT VERBESSERTEN SCHNEIDEFÄHIGKEITEN*
• *SCIES CIRCULAIRES PORTATIVES AVEC CAPACITÉS DE COUPE AMÉLIORÉES*

(11) **4 172 841** (51) ***G06F 30/3308***
(54) • *INJECTIONS DE DÉFAUTS RÉDUITES GÉNÉRÉES PAR PROGRAMMATION POUR CIRCUITS DE SÉCURITÉ FONCTIONNELS*

(11) **4 175 774** (51) ***B21D 5/00***

(54) • *PLATTENVERARBEITUNGSMASCHINE MIT EINEM SYSTEM ZUR STEUERUNG DER WERKSTÜCKROTATION*
• *PANELING MACHINE INCLUDING A WORKPIECE ROTATION CONTROL SYSTEM*
• *PANENEAUTEUSE COMPRENANT UN SYSTEME DE CONTROLE DE LA ROTATION DE LA PIECE DE TRAVAIL*

(11) **4 175 810** (51) ***B29C 45/16***
(54) • *BANDFÖRMIGE MEDIZINISCHE EINRICHTUNG ZUM VERENGEN EINES KÖRPERKANALS UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *STRIP-LIKE MEDICAL DEVICE FOR NARROWING A BODILY CONDUIT AND PROCESS FOR MAKING IT*
• *DISPOSITIF MÉDICAL EN FORME DE BANDE SERVANT À RÉTRÉCIR UN CONDUIT CORPOREL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **4 175 823** (51) ***B29D 30/52***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM EXTRUDIEREN EINES UNVULKANISIERTEN, LÄNGSRILLEN AUFWEISENDEN KAUTSCHUKENDLOSSTREIFEN ZUR HERSTELLUNG EINES FAHRZEUGREIFENBAUTEILS, VERWENDUNG DER VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINES FAHRZEUGLUFTREIFENS, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES FAHRZEUGLUFTREIFENS SOWIE EINEN FAHRZEUGLUFTREIFEN*
• *EQUIPMENT FOR EXTRUDING AN ENDLESS UNVULCANIZED RUBBER STRIP HAVING LONGITUDINAL GROOVES FOR PRODUCING A VEHICLE TYRE COMPONENT, USE OF THE EQUIPMENT FOR PRODUCING A PNEUMATIC VEHICLE TYRE, METHOD FOR PRODUCING A PNEUMATIC VEHICLE TYRE AND A PNEUMATIC VEHICLE TYRE*
• *ÉQUIPEMENT D'EXTRUSION D'UNE BANDE SANS FIN DE CAOUTCHOUC NON VULCANISÉ PRÉSENTANT DES RAINURES LONGITUDINALES POUR LA FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE PNEUMATIQUE DE VÉHICULE, UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT POUR LA FABRICATION D'UN PNEUMATIQUE DE VÉHICULE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PNEUMATIQUE DE VÉHICULE ET PNEUMATIQUE DE VÉHICULE*

(11) **4 179 584** (51) ***H01M 4/86***
(54) • *ZUBEREITUNG EINES KATALYSATORS*
• *PRÉPARATION D'UN CATALYSEUR*

(11) **4 180 626** (51) ***F01D 5/14***
(54) • *EINE TURBOMASCHINEN-SCHAUFEL, EIN EINSATZ ZUM ERSETZEN EINES AUSSCHNITTS IN EINEM TRAGFLÄCHENKÖRPER UND EIN GASTURBINENSYSTEM*
• *A TURBOMACHINE BLADE, A COUPON FOR REPLACING A CUTOUT IN AN AIRFOIL BODY AND A GAS TURBINE SYSTEM*
• *UNE AUBE DE TURBOMACHINE, UN COUPON POUR REMPLACER UNE DÉCOUPE DANS LE CORPS D'UNE AUBE ET UN SYSTÈME DE TURBINE À GAZ.*

(11) **4 181 781** (51) ***A61B 5/08***
(54) • *ATEMBASIERTES VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON THERAPEUTISCHEN ARZNEIMITTELN*
• *PROCÉDÉ DE PHARMACOVIGILANCE THÉRAPEUTIQUE BASÉ SUR LA RESPIRATION*

(11) **4 184 050** (51) ***F16L 55/07***
(54) • *DÄMMSYSTEME MIT AUSSENVERKLEIDUNG*
• *INSULATION SYSTEMS WITH EXTERIOR CLADDING*
• *SYSTÈMES D'ISOLATION AVEC UN REVÊTEMENT EXTÉRIEUR*

(11) **4 184 506** (51) ***G10L 15/22***
(54) • *AUDIOVERARBEITUNG*

(11) **4 184 608** (51) ***H01M 4/131***
(54) • *NEGATIVE ELEKTRODE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *NEGATIVE ELECTRODE AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT*

(11) **4 185 987** (51) ***G06V 20/69***
(54) • *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IMAGERIE BASÉS SUR DES ÉVÉNEMENTS*

(11) **4 193 214** (51) ***G02B 27/01***
(54) • *SYSTÈME DE PASSAGE DE LUMIÈRE SÉLECTIF OPTIMISÉ*

(11) **4 196 508** (51) ***C08F 216/06***
(54) • *WATER-SOLUBLE CONTAINER CONTAINING A DYE AND METHOD FOR PRODUCING A COLOURED AQUEOUS ALKALI METAL CYANIDE SOLUTION*
• *RÉCIPIENT HYDROSOLUBLE CONTENANT DU COLORANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE SOLUTION AQUEOUSE D'UN CYANURE DE MÉTAL ALKALIN COLORÉE*

(11) **4 196 526** (51) ***C08L 23/12***
(54) • *KRAFTFAHRZEUGZUSAMMENSETZUNG*

(11) **4 197 137** (51) ***H04L 67/148***
(54) • *RÉ-ANCRAGE AVEC RE-SÉLECTION SMF*

(11) **4 199 235** (51) ***H01M 4/13***
(54) • *UNIT CELL AND BATTERY CELL INCLUDING THE SAME*

(11) **4 200 233** (51) ***B65G 1/02***
(54) • *SYSTEM ZUR LAGERUNG VON GÜTERTRÄGERN*

(11) **4 201 759** (51) ***B60S 5/06***
(54) • *BATTERY SWAP APPARATUS AND BATTERY SWAP SYSTEM*

(11) **4 203 664** (51) ***A01B 39/18***
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN PFLEGE VON LANDWIRTSCHAFTLICHEM LAND UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM*
• *METHOD FOR AUTOMATED MAINTENANCE OF AGRICULTURAL LAND AND ASSOCIATED SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ENTRETIEN AUTOMATISÉ D'UN TERRAIN AGRICOLE ET SYSTÈME ASSOCIÉ*

(11) **4 204 292** (51) ***B62M 9/00***
(54) • *ZAHNRAD MIT VARIABLEM ZAHNFUSSRADIUS*

(11) **4 205 521** (51) ***A01B 69/00***
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES ASSISTENZSYSTEM*
• *AGRICULTURAL ASSISTANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ASSISTANCE AGRICOLE*

(11) **4 205 871** (51) ***B08B 15/00***
(54) • *ANSCHLUSSVORRICHTUNG MIT KEDERSYSTEM*
• *CONNECTING DEVICE USING A KEDER SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION UTILISANT UN SYSTÈME KEDER*

(11) **4 206 415** (51) ***E04F 15/02***
(54) • *ÉLÉMENT DE REVÊTEMENT DE SOL À ASSEMBLAGE VERTICAL*

(11) **4 206 540** (51) ***F24C 7/02***
(54) • *GARGERÄT*

(11) **4 206 556** (51) ***F24H 4/02***
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN, STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR WÄRMEPUMPEN-WASSERERHITZER, UND WÄRMEPUMPEN-WASSERERHITZER*
• *CONTROL METHOD AND DEVICE FOR HEAT PUMP WATER HEATER, AND HEAT PUMP WATER HEATER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR CHAUFFE-EAU À POMPE À CHALEUR, ET CHAUFFE-EAU À POMPE À CHALEUR*

(11) **4 209 809** (51) ***G01T 1/20***
(54) • *RÖNTGENBILDERNLESEGERÄT*

(11) **4 211 539** (51) ***G06F 3/01***
(54) • *STEUERUNG EINER 2D-BILDSCHIRMSCHNITTSTELLENANWENDUNG IN EINER ANWENDUNG FÜR GEMISCHTE REALITÄT*
• *COMMANDE D'UNE APPLICATION D'INTERFACE D'ÉCRAN 2D DANS UNE APPLICATION DE RÉALITÉ MIXTE*

(11) **4 217 406** (51) ***C08F 14/22***
(54) • *POLYMERISIERUNG VON VINYLIDENFLUORID IN WASSER UNTER VERWENDUNG VON MAKROMOLECULAREN SUSPENDIERUNGSMITTELN*
• *POLYMÉRISATION DU FLUORURE DE VINYLIDÈNE DANS L'EAU À L'AIDE D'AGENTS DE SUSPENSION MACROMOLECULAIRES*

(11) **4 217 409** (51) ***C08G 18/08***
(54) • *ADHÉSIFS EN POLYURÉTHANE À BASE DE SOLVANTS À POIDS MOLÉCULAIRE ÉLEVÉ, À HAUTE TENEUR EN OH ET À FAIBLE VISCOSITÉ DE SOLUTION*

(11) **4 218 452** (51) ***A24F 40/44***
(54) • *PORÖSES LÜSSIGKEITSLEITENDES ELEMENT MIT SANFTER LEITUNG VON FLÜSSIGKEIT, UND HEIZANORDNUNG UND ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *POROUS LIQUID CONDUCTING MEMBER WITH SMOOTH LIQUID CONDUCTION, AND HEATING ASSEMBLY, AND ATOMIZING DEVICE THEREWITH*
• *MEMBRE POREUX DE CONDUCTION DE LIQUIDE AVEC CONDUCTION DE LIQUIDE SANS-À-COUPS, ET ENSEMBLE DE CHAUFFAGE ET DISPOSITIF D'ATOMISATION ASSOCIÉ*

(11) **4 219 343** (51) ***B65G 1/04***
(54) • *REGALVORRICHTUNG UND LAGERSYSTEM*
• *SHELF DEVICE AND STORAGE SYSTEM*
• *DISPOSITIF ÉTAGÈRE ET SYSTÈME DE STOCKAGE*

(11) **4 221 828** (51) ***A61N 5/06***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ANWENDUNG VON PHOTOBIOMODULATION*
• *DEVICE FOR APPLYING PHOTOBIOMODULATION*
• *DISPOSITIF D'APPLICATION DE PHOTOBIOMODULATION*

(11) **4 225 287** (51) ***A61K 31/165***
(54) • *UTILISATION DE LA PARABULINE POUR CIBLER LA TUBULINE PROTOZOAIRE POUR L'INHIBITION DE LA RÉPLICATION PROTOZOAIRE*

(11) **4 225 989** (51) ***D06F 58/10***
(54) • *WASCHETROCKNER*
• *SÉCHE-LINGE*

(11) **4 226 106** (51) ***F25D 29/00***
(54) • *APPAREIL MÉNAGER AVEC INTERFACE UTILISATEUR*
• *HAUSHALTSGERÄT MIT BENUTZERSCHNITTSTELLE*

(11) **4 226 843** (51) ***A61B 3/103***
(54) • *ANALYSE DES FORTSCHREITENS VON MYOPIE*
• *MYOPIA PROGRESSION ANALYSIS*
• *ANALYSE DE LA PROGRESSION DE LA MYOPIE*

(11) **4 228 435** (51) ***A23L 33/00***
(54) • *SÄUGLINGSNAHRUNG ODER KLEINKINDERNAHRUNG*
• *FORMULE POUR NOURRISSONS OU JEUNE ENFANT*

(11) **4 229 636** (51) ***G10L 21/0208***
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND VORRICHTUNG ZUR ECHOUNTERDRÜCKUNG MIT VARIABLER GRUNDFREQUENZ*
• *METHOD, COMPUTER PROGRAM AND DEVICE FOR VARIABLE PITCH ECHO CANCELLATION*
• *PROCÉDÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE ET DISPOSITIF POUR UNE ANNULATION D'ÉCHO À PAS VARIABLE*

(11) **4 229 757** (51) ***H03M 3/00***
(54) • *SYSTÈME DE RÉCEPTEUR DE FRÉQUENCE RADIO*

(11) **4 231 738** (51) ***H04W 72/02***
(54) • *VERFAHREN FÜR FUNKRUF IN SIDELINK-KOMMUNIKATION*
• *METHODS FOR PAGING IN SIDELINK COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉS DE RADIORECHERCHE DANS UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE*

(11) **4 232 802** (51) ***G01N 21/89***
(54) • *DEFECT DETECTION IN MOVING FIBRE-CONTAINING STRUCTURES*

(11) **4 234 466** (51) ***B65H 63/06***
(54) • *GARNÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG*
• *YARN MONITORING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE FIL*

(11) **4 234 934** (51) ***F04C 18/16***
(54) • *VERDICHTER UND EINE IHN UMFASSENDE KLIMAANLAGE*
• *COMPRESSOR AND AIR CONDITIONER COMPRISING THE SAME*
• *COMPRESSEUR ET CLIMATISEUR LE COMPRENANT*

(11) **4 236 130** (51) ***H04L 1/00***
(54) • *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES OFDM ET DISPOSITIFS DESTINÉS À SA MISE EN OEUVRE*

(11) **4 236 903** (51) ***A61J 1/00***
(54) • *PHARMAZEUTISCHE VERPACKUNGEN MIT POLYPROPYLENBEHÄLTER UND DARIN VERPACKTE WÄSSRIGE NGF-FORMULIERUNGEN*
• *CONDITIONNEMENTS PHARMACEUTIQUES COMPRENANT DES RÉCIPIENTS EN POLYPROPYLÈNE ET FORMULATIONS AQUEUSES DE NGF CONDITIONNÉES EN LEUR SEIN*

(11) **4 237 619** (51) ***E01B 27/16***
(54) • *GLEISSTOPFMASCHINE MIT STOPFAGGREGATEN*
• *TRACK-TAMPING MACHINE WITH TAMPING UNITS*
• *MACHINE DE BOURRAGE DE VOIE AVEC UNITÉS DE BOURRAGE*

(11) **4 238 531** (51) ***A61C 7/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG EINER BOGENLINIE*
• *METHOD FOR OPTIMIZING ARCHLINE*
• *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE LIGNE D'ARCADE*

(11) **4 241 897** (51) ***B21B 37/56***
(54) • *WALZSTEUERUNGSVORRICHTUNG, WALZSTEUERUNGSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *ROLLING CONTROL DEVICE, ROLLING CONTROL METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE LAMINAGE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE LAMINAGE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*

(11) **4 248 148** (51) ***F24F 11/34***
(54) • *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE VENTILATION ET/OU D'EXTRACTION DE FUMÉE ET DE CHALEUR D'UN BÂTIMENT*

(11) **4 248 259** (51) ***G02B 27/01***
(54) • *PROJECTION ASSEMBLY FOR A HEAD-UP DISPLAY (HUD) WITH P-POLARIZED IRRADIATION*
• *DISPOSITIF DE PROJECTION POUR UN AFFICHAGE TÊTE HAUTE (HUD) À RAYONNEMENT P-POLARISÉ*

(11) **4 251 070** (51) ***A61B 17/11***
(54) • *KATHETERSYSTEME MIT VORSPANNUNGSSCHIENEN ZUR HERSTELLUNG VON FISTELN*
• *CATHETER SYSTEMS WITH BIASING RAILS FOR FORMING FISTULAS*
• *SYSTÈMES DE CATHÉTERS AVEC RAILS DE SOLLICITATION DE FORMATION DE FISTULES*

(11) **4 251 794** (51) ***D02G 3/48***
(54) • *RUBBERIZED REINFORCEMENT FOR ELASTOMERIC PRODUCTS, ESPECIALLY VEHICLE TYRES, WHEREBY THE REINFORCEMENT COMPRISES AT LEAST ONE FIRST YARN, METHOD FOR PRODUCING THE RUBBERIZED REINFORCEMENT AND VEHICLE TYRES COMPRISING AT LEAST ONE RUBBERIZED REINFORCEMENT*
• *SUPPORT DE RENFORCEMENT CAOUTCHOUTÉ POUR PRODUITS ÉLASTOMÈRE, EN PARTICULIER PNEUS DE VÉHICULE, LE SUPPORT DE RENFORCEMENT COMPORTANT AU MOINS UN PREMIER FIL, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUPPORT DE RENFORCEMENT CAOUTCHOUTÉ ET PNEUS DE VÉHICULE COMPORTANT AU MOINS UN SUPPORT DE RENFORCEMENT CAOUTCHOUTÉ*

(11) **4 251 933** (51) ***F25B 1/10***
(54) • *VERDICHTERVORRICHTUNG MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER VERDICHTERVORRICHTUNG*
• *COMPRESSOR DEVICE COMPRISING A HEAT RECUPERATION SYSTEM, AND METHOD FOR CONTROLLING A COMPRESSOR DEVICE*
• *DISPOSITIF COMPRESSEUR AVEC SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF COMPRESSEUR*

(11) **4 252 266** (51) ***H01H 71/02***
(54) • *CASING OF INSULATING MATERIAL AND COMPACT CIRCUIT BREAKER*
• *BOÎTIER D'ISOLATION ET DISJONCTEUR COMPACT*

(11) **4 252 738** (51) ***A23D 9/04***
(54) • *SCHAUM AUF LIPID-BASIS*
• *LIPID-BASED FOAM*
• *MOUSSE À BASE DE LIPIDES*

(11) **4 252 892** (51) ***B01D 61/14***
(54) • *VORRICHTUNG UND HERSTELLUNG EINER MEMBRAN ZUR REDUZIERUNG VON MIKROVERUNREINIGUNGEN IN FLÜSSIGKEITEN*
• *DEVICE AND METHOD OF MAKING A MEMBRANE FOR REDUCTION OF MICROPOLLUTANTS IN LIQUIDS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE MEMBRANE POUR LA RÉDUCTION DE MICROPOLLUANTS DANS DES LIQUIDES*

(11) **4 253 658** (51) ***E01C 23/01***
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG DES STRASSENZUSTANDS MIT EINEM ANZEIGEELEMENT*
• *SYSTEM FOR MONITORING CONDITION OF ROAD USING INDICATOR ELEMENT*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT D'UNE ROUTE À L'AIDE D'UN ÉLÉMENT INDICATEUR*

(11) **4 254 117** (51) ***G05D 1/661***
(54) • *SELBSTBEWEGUNGSROBOTER-LADESYSTEME UND SELBSTBEWEGUNGSROBOTER-LADEVERFAHREN*

(11) **4 255 135** (51) ***H05K 5/02***
(54) • *OPTISCHE INFORMATIONSLESEVORRICHTUNG*
• *OPTICAL INFORMATION READER*
• *LECTEUR D'INFORMATIONS OPTIQUES*

(11) **4 255 400** (51) ***A61K 31/00***
(54) • *NEUROKININ INHIBITOREN SOWIE APREPITANT ZUR BEHANDLUNG VON NICHT KLEINZELLIGES BRONCHIALKARZINOM OHNE MUTATIONEN*
• *NEUROKININ INHIBITORS SUCH AS APREPITANT FOR TREATING NON SMALL CELL LUNG CARCINOMA WITHOUT MUTATIONS*
• *INHIBITEURS DE LA NEUROKININE POUR TRAITER LE CANCER BRONCHIQUE NON À PETITES CELLULES SANS MUTATIONS*

(11) **4 256 149** (51) ***E04F 13/08***
(54) • *WAND- ODER DECKENPLATTENANORDNUNG, PLATTENSATZ ZUR HERSTELLUNG SOLCH EINER ANORDNUNG*
• *WALL OR CEILING PANEL ASSEMBLY, A SET OF PANELS FOR FORMING SUCH ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE PANNEAU MURAL OU DE PLAFOND, ENSEMBLE PANNEAUX POUR FORMER UN TEL ENSEMBLE*

(11) **4 259 345** (51) ***B05C 17/01***
(54) • *SPENDER UND STEUERUNGSVERFAHREN DES SPENDERS*

(11) **4 259 347** (51) ***B05C 17/01***
(54) • *SPENDER UND STEUERUNGSVERFAHREN DES SPENDERS*

(11) **4 259 939** (51) ***F04D 19/04***
(54) • *DEVICE WITH A THREE-STAGES TURBOMOLECULAR PUMP AND A BOOSTER PUMP FOR DETECTING A LEAK WITH A MASS SPECTROMETER*
• *DISPOSITIF AYANT UNE POMPE TURBOMOLÉCULAIRE À TROIS ÉTAGES ET UNE POMPE D'ACCÉLÉRATION POUR DÉTECTER UNE FUITE À L'AIDE D'UN SPECTROMÈTRE DE MASSE*

(11) **4 260 821** (51) ***A61B 17/00***
(54) • *SCHÄDELBASISVERSCHLUSSSYSTEME*
• *SKULL BASE CLOSURE SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE FERMETURE DE BASE CRÂNIENNE*

(11) **4 261 881** (51) ***H01L 23/495***

(54) • *HALBLEITERGEHÄUSE MIT EINER ÄUSSEREN LEITUNG MIT EINEM WIDERHAKEN*
• *SEMICONDUCTOR PACKAGE COMPRISING AN EXTERNAL LEAD WITH A BARB PORTION*
• *BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR COMPRENANT UN CONDUCTEUR EXTERNE AVEC UNE PARTIE D'ARDILLON*

(11) **4 261 915** (51) ***H01M 4/04***
(54) • *ELEKTRODENFOLIENHERSTELLUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRODENFOLIENHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ELECTRODE SHEET FORMING DEVICE AND ELECTRODE SHEET FORMING PROCESS*
• *DISPOSITIF DE FORMATION DE FEUILLE D'ÉLECTRODE ET PROCESSUS DE FORMATION DE FEUILLE D'ÉLECTRODE*

(11) **4 263 129** (51) ***B24B 23/03***
(54) • *SCHLEIFSYSTEM MIT DÄMPFUNGSFUNKTION*

(11) **4 264 895** (51) ***H04L 25/02***
(54) • *KANALSCHÄTZUNG MITTELS MASCHINENLERNEN*
• *ESTIMATION DE CANAL EN UTILISANT L'APPRENTISSAGE MACHINE*

(11) **4 265 538** (51) ***B65D 43/02***
(54) • *MULTI-USE PACKAGE*

(11) **4 265 691** (51) ***C09D 5/32***
(54) • *BESCHICHTUNGSLÖSUNG, GLASFOLIE, UND LAMINIERTES GLAS ZUM BLOCKEN VON UV-LICHT UND BLAUEM LICHT*
• *COATING SOLUTION, GLASS SHEET AND LAMINATED GLASS FOR BLOCKING UV AND BLUE LIGHT*
• *LIQUIDE DE REVÊTEMENT, VERRE FEUILLE ET VERRE FEUILLETÉ ANTI-LUMIÈRE UV ET BLEUE*

(11) **4 266 835** (51) ***H05K 1/02***
(54) • *KERAMISCHES RITZSUBSTRAT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES KERAMISCHEN RITZSUBSTRATS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER KERAMISCHEN LEITERPLATTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERELEMENTS*
• *CERAMIC SCRIBE SUBSTRATE, METHOD FOR MANUFACTURING CERAMIC SCRIBE SUBSTRATE, METHOD FOR MANUFACTURING CERAMIC SUBSTRATE, METHOD FOR MANUFACTURING CERAMIC CIRCUIT BOARD, AND METHOD FOR MANUFACTURING SEMICONDUCTOR ELEMENTS*
• *SUBSTRAT DE DÉCOUPE CÉRAMIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUBSTRAT DE DÉCOUPE CÉRAMIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUBSTRAT CÉRAMIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ CÉRAMIQUE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT SEMI-CONDUCTEUR*

(11) **4 269 618** (51) ***C12N 15/10***
(54) • *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DES BIBLIOTHÈQUES DE TRANSCRIPTOMES À UNE SEULE CELLULE À HAUT DÉBIT*

(11) **4 270 459** (51) ***H10K 30/83***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODENZWISCHENVERBINDUNGSSTRUKTUR*
• *METHOD OF MANUFACTURING AN INTERCONNECTED ELECTRODE STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE D'ÉLECTRODES INTERCONNECTÉES*

(11) **4 271 581** (51) ***B66F 9/065***
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE HYDRAULISCHE VORRICHTUNG*
• *CONTRÔLEUR POUR APPAREIL HYDRAULIQUE*

(11) **4 274 711** (51) ***B25J 9/10***
(54) • *VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG*
• *POSITIONING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT*

(11) **4 275 885** (51) ***B32B 15/09***
(54) • *VORBESCHICHTETES PLATTIERTES STAHLBLECH UND FORMPRODUKT*
• *PRE-COATED PLATED STEEL SHEET AND MOLDED PRODUCT*
• *TÔLE D'ACIER PLAQUÉE PRÉ-REVÊTUE ET PRODUIT MOULÉ*

(11) **4 276 048** (51) ***B66C 13/48***
(54) • *CRANE SUPER-LIFTING RADIUS CONTROL METHOD, SYSTEM, AND CRANE*

(11) **4 277 075** (51) ***H02J 3/38***
(54) • *FOTOVOLTAISCHES SYSTEM UND VERSORGUNGSSTROMSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*

(11) **4 277 133** (51) ***H04L 1/00***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KANALDECODIERUNG*
• *CHANNEL DECODING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE DE CANAL*

(11) **4 281 590** (51) ***C21B 13/02***
(54) • *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LE CHARGEMENT DE MINERAI DE FER ET/OU POUR DÉCHARGER DE FONTE BRUTE, D'UN FOUR À RÉDUCTION DIRECTE VERTICAL.*

(11) **4 281 694** (51) ***F16L 19/10***
(54) • *ROHRVERBINDERSYSTEM*
• *SYSTÈME DE RACCORD À TUBE*

(11) **4 282 722** (51) ***B60T 17/08***
(54) • *KOLBENMANSCHETTE FÜR EINE BREMSBETÄTIGUNGSVORRICHTUNG, BREMSBETÄTIGUNGSVORRICHTUNG, DIE EINE JEWEILIGE KOLBENMANSCHETTE UMFASST UND EINE BREMSSCHEIBE*
• *PISTON BOOT FOR A BRAKE ACTUATOR, BRAKE ACTUATOR COMPRISING A RESPECTIVE PISTON BOOT AND A DISC BRAKE*
• *GAINE DE PISTON POUR UN ACTIONNEUR DE FREIN, ACTIONNEUR DE FREIN COMPRENANT UNE GAINE DE PISTON RESPECTIVE ET UN FREIN À DISQUE*

(11) **4 282 799** (51) ***B65H 57/00***
(54) • *FÜHRUNG FÜR AUFWICKELBARES MATERIAL, SYSTEM MIT SOLCH EINER FÜHRUNG UND VERFAHREN ZUR FÜHRUNG SOLCH EINES MATERIALS*
• *GUIDE FOR WINDABLE MATERIAL, SYSTEM WITH SUCH A GUIDE AND METHOD FOR GUIDING SUCH A MATERIAL*
• *GUIDE POUR MATÉRIAU ENROULABLE, SYSTÈME AVEC UN TEL GUIDE ET PROCÉDÉ DE GUIDAGE D'UN TEL MATÉRIAU*

(11) **4 289 515** (51) ***B05C 11/02***
(54) • *COATING BAR AND METHOD FOR MANUFACTURING SEPARATOR USING THE SAME*

(11) **4 289 550** (51) ***B23P 19/04***
(54) • *BATTERY MODULE MANUFACTURING APPARATUS CAPABLE OF SWITCHING BETWEEN HEATING FUNCTION AND COOLING FUNCTION AND BATTERY MODULE MANUFACTURING METHOD USING THE SAME*

(11) **4 291 871** (51) ***G01N 17/00***
(54) • *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE LA CORROSION D'UNE PARTIE D'UNE STRUCTURE*

(11) **4 291 973** (51) ***G06F 3/01***
(54) • *SIMULTANE POSITIONSBESTIMMUNG UND KARTIERUNG MIT LIDAR*
• *SIMULTANE POSITIONSBESTIMMUNG UND KARTIERUNG MIT LIDAR*

(11) **4 292 730** (51) ***B21J 15/02***
(54) • *TRUCTURE DE JONCTION ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*

(11) **4 293 377** (51) ***G01R 33/34***
(54) • *SYSTÈMES D'IRM ET AGENCEMENTS DE BOBINE RÉCEPTRICE*

(11) **4 294 088** (51) ***H04W 52/02***
(54) • *FUNKRUFÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNGEN*
• *PAGING MONITORING METHODS AND APPARATUSES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE SURVEILLANCE DE RADIOMESSAGERIE*

(11) **4 294 210** (51) ***A23L 29/269***
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN UNTER VERWENDUNG VON KOMBINATIONEN VON LACTOBACILLUS MUCOSAE UND LÖSLICHEN NAHRUNGSFASERN*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS UTILISANT DES COMBINAISONS DE LACTOBACILLUS MUCOSAE ET DE FIBRES DIÉTÉTIQUES SOLUBLES*

(11) **4 294 984** (51) ***E01C 13/08***
(54) • *EINSTREUGRANULAT ZUR VERWENDUNG IN EINEM KUNSTRASENSYSTEM*

(11) **4 295 205** (51) ***G05D 1/00***
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SOFTWARE ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES BEDIENERS BEIM FLIEGEN EINER DROHNE UNTER VERWENDUNG EINER FERNBEDIENUNG UND AR BRILLE*
• *APPARATUS, METHOD AND SOFTWARE FOR ASSISTING A HUMAN OPERATOR IN FLYING A DRONE USING A REMOTE CONTROLLER AND AR GOOGLES*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET LOGICIEL POUR AIDER UN OPÉRATEUR À PILOTER UN DRONE AÉRIEN À L'AIDE D'UNE COMMANDE À DISTANCE ET DE LUNETTES À RÉALITÉ AUGMENTÉE*

(11) **4 295 587** (51) ***H04S 7/00***
(54) • *CLUSTERING VON AUDIO-OBJEKTEN*
• *GROUPAGE D'OBJETS AUDIO*

(11) **4 296 538** (51) ***F16H 3/089***
(54) • *ELEKTROWERKZEUG*
• *POWER TOOL*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE*

(11) **4 296 607** (51) ***F42B 12/24***
(54) • *GESCHOSS MIT WIRKKÖRPER MIT SOLLBRUCHSTELLEN*
• *PROJECTILE WITH ACTIVE BODY WITH PREDETERMINED BREAKING POINTS*
• *PROJECTILE AVEC CORPS ACTIF AVEC POINTS DE RUPTURE PRÉDÉTERMINÉS*

(11) **4 297 301** (51) ***H04B 17/373***
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND PROGRAMM ZUR VORHERSAGE DER DÄMPFUNG ELEKTROMAGNETISCHER WELLEN*
• *APPARATUS, METHOD AND PROGRAM FOR PREDICTING ATTENUATION OF ELECTROMAGNETIC WAVES*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE PRÉDICTION DE L'ATTÉNUATION DES ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES*

(11) **4 299 793** (51) ***C23C 22/83***

(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON METALLSUBSTRATEN ZUR HERSTELLUNG EINER PHOSPHONATFUNKTIONALISIERTEN SCHICHT*
• *METALLIC SUBSTRATE TREATMENT METHODS PROVIDING A PHOSPHONATE FUNCTIONALIZED LAYER*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT MÉTALLIQUE POUR LA RÉALISATION D'UNE COUCHE FONCTIONNALISÉE PHOSPHONATE*

(11) **4 302 599** (51) ***A01K 61/60***
(54) • *CEPHALOPODIEN-RETURNINGKÄFIG UND VERWENDUNG DAVON*
• *CEPHALOPOD REARING CAGE AND USE THEREOF*
• *CAGE D'ÉLEVAGE DE CÉPHALOPODES ET SON UTILISATION*

(11) **4 302 706** (51) ***A61B 17/34***
(54) • *REUSABLE SURGICAL PORT WITH DISPOSABLE SEAL ASSEMBLY*

(11) **4 303 455** (51) ***F16C 19/06***
(54) • *LAGEREINHEIT MIT WÄLZKÖRPERN UND UMPRITZTEN INNENRING*
• *BEARING UNIT WITH ROLLING BODIES AND A CO-MOLDED INNER RING*
• *UNITÉ DE PALIER AVEC CORPS DE ROULEMENT ET BAGUE INTÉRIEURE SURMOULÉE*

(11) **4 304 821** (51) ***B26D 1/62***
(54) • *SCHNEIDVORRICHTUNG MIT ZYLINDER UND GEGENDRUCKZYLINDER*
• *DISPOSITIF DE DÉCOUPE A ROULEAUX*

(11) **4 306 422** (51) ***B64D 27/04***
(54) • *FLUGZEUGANTRIEBSSYSTEM MIT INTERMITTIERENDEM(N) VERBRENNUNGSMOTOR(EN)*

(11) **4 306 580** (51) ***C08J 9/18***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EXPANDIERTEN KUGELN AUS POLYPROPYLEN-BASIERENDEM HARZ UND EXPANDIERTE KUGELN AUS POLYPROPYLEN-BASIERENDEM HARZ*
• *METHOD FOR PRODUCING POLYPROPYLENE-BASED RESIN EXPANDED BEADS, AND POLYPROPYLENE-BASED RESIN EXPANDED BEADS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BILLES EXPANSÉES EN RÉSINE À BASE DE POLYPROPYLÈNE ET BILLES EXPANSÉES EN RÉSINE À BASE DE POLYPROPYLÈNE*

(11) **4 309 013** (51) ***G05B 23/02***
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON GERÄTEENERGIEVERSCHWENDUNG*

(11) **4 311 497** (51) ***A61B 6/03***
(54) • *COMPUTERTOMOGRAPHIE-ANLAGE MIT EINEM KABELFÜHRUNGSSYTEM*
• *COMPUTER TOMOGRAPHY SYSTEM WITH A CABLE GUIDE SYSTEM*
• *INSTALLATION DE TOMOGRAPHIE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR AVEC SYSTÈME DE GUIDAGE DES CÂBLES*

(11) **4 311 501** (51) ***A61B 10/00***
(54) • *FLÜSSIGKEITSSAMMELVORRICHTUNGEN*
• *FLUID COLLECTION DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE COLLECTE DE FLUIDE*

(11) **4 312 673** (51) ***A47G 19/22***
(54) • *AROMA RESERVOIR FOR THE STORAGE OF AROMA SUBSTANCES AND DRINKING SYSTEM WITH SUCH AN AROMA RESERVOIR*
• *RÉSERVOIR D'ARÔMES POUR LE STOCKAGE DE SUBSTANCES ODORANTES ET SYSTÈME DE BOISSON AVEC UN TEL RÉSERVOIR D'ARÔMES*

(11) **4 314 160** (51) ***C08L 89/00***
(54) • *VERNETZBARE FUNKTIONALISIERTE GELATINE MIT GERINGER PYROGENER WIRKUNG*
• *GÉLATINE FONCTIONNALISÉE RÉTICULABLE À FAIBLE ACTIVITÉ PYROGÉNIQUE*

(11) **4 314 712** (51) ***G01C 21/20***
(54) • *PLANUNG VON ANFORDERUNGEN FÜR STANDORTDATEN*
• *DEMANDES DE PLANIFICATION POUR LES DONNÉES DE LOCALISATION*

(11) **4 318 879** (51) ***H02K 1/02***
(54) • *DREHENDE ELEKTRISCHE MASCHINE, SATZ AUS EISENKERN DES STATORS UND EISENKERN DES ROTORS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DREHENDEN ELEKTRISCHEN MASCHINE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NICHTGERICHTETEM ELEKTROBLECH FÜR STATOR UND NICHTGERICHTETEM ELEKTROBLECH FÜR ROTOR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON STATOR UND ROTOR SOWIE SATZ AUS NICHTGERICHTETEN ELEKTROBLECHEN*

(11) **4 319 068** (51) ***H04L 12/46***
(54) • *FABRIKNETZWERK*
• *RÉSEAU DE FABRIQUE*

(11) **4 323 200** (51) ***B60B 17/00***
(54) • *RADVORRICHTUNG FÜR SCHIENENFAHRZEUGE MIT ZWEI SPURWEITEN*
• *DISPOSITIF DE ROUE DE RAIL À DOUBLE ÉCARTEMENT*

(11) **4 326 207** (51) ***A61F 13/15***
(54) • *MENSTRUATIONSSCHEIBE*
• *MENSTRUAL DISC*
• *DISQUE MENSTRUEL*

(11) **4 328 368** (51) ***D06B 3/28***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR GEWEBEBEHANDLUNG VOM FLÜSSIGKEITSSTROM-TYP*
• *LIQUID-FLOW-TYPE FABRIC TREATMENT APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE TISSU DE TYPE À ÉCOULEMENT DE LIQUIDE*

(11) **4 330 090** (51) ***B60S 1/52***
(54) • *WISCHERSYSTEM*

(11) **4 336 650** (51) ***H01M 50/673***
(54) • *BATTERIEPAKET MIT LÖSCHWASSER-SPEICHERTANK*
• *BATTERY PACK INCLUDING FIRE EXTINGUISHING WATER STORAGE TANK*
• *BLOC-BATTERIE AVEC RÉSERVOIR D'EAU D'EXTINCTION*

(11) **4 337 288** (51) ***A24F 40/48***
(54) • *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPORTANT UNE RÉSISTANCE AU TIRAGE RÉGLABLE MANUELLEMENT*

(11) **4 338 937** (51) ***B29C 65/08***
(54) • *DISPOSITIF DE SCELLEMENT TRANSVERSAL*

(11) **4 341 258** (51) ***C07D 413/04***
(54) • *NOUVELLES PYRIDINES SUBTITUÉES EN TANT QUE FONGICIDES*

(11) **4 343 291** (51) ***G01H 9/00***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GLOBALEN PHASENINPHASEN-/QUADRATURDEMODULATION VON GLASFASER-DAS-DATEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR GLOBAL PHASE IN-PHASE/QUADRATURE DEMODULATION OF OPTICAL FIBER DAS DATA*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉMODULATION EN PHASE/QUADRATURE DE PHASE GLOBALE DE DONNÉES DAS DE FIBRE OPTIQUE*

(11) **4 345 354** (51) ***F16L 37/098***
(54) • *CONNECTEUR ENFICHABLE POUR LA CONNEXION DE CONDUITES POUR LIQUIDES OU GAZ AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CONNEXION ENFICHABLE ENTRE LE CONNECTEUR ENFICHABLE ET UN CONNECTEUR COMPLÉMENTAIRE*

(11) **4 345 564** (51) ***G05D 1/229***
(54) • *METHOD TO DETERMINE A MOVEMENT BOUNDARY FOR A SELF-MOVING ROBOT*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DES LIMITES DE MOUVEMENT D'UN ROBOT MOBILE*

(11) **4 346 316** (51) ***H04W 74/00***
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHODS, TERMINAL DEVICE NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF TERMINAL, ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*

(11) **4 348 225** (51) ***G01N 21/47***
(54) • *SPEKTROMETER MIT BELEUCHTUNG FÜR EINEN GROSSEN LICHTFLECK*
• *SPECTROMETER WITH ILLUMINATION PROVIDING A LARGE SPOT SIZE*
• *SPECTROMÈTRE AVEC ILLUMINATION FOURNISSANT UNE GRANDE TAILLE DE POINT*

(11) **4 348 336** (51) ***G02B 27/01***
(54) • *WAVEGUIDE-DISPLAY-ANZEIGEEINHEIT*

(11) **4 352 486** (51) ***G01N 1/31***
(54) • *AUTOMATISCHES VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR REAGENSKOMPENSATION UND FÄRBINSTRUMENT*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF AUTOMATIQUE DE COMPENSATION DE REACTIFS ET INSTRUMENT DE COLORATION*

(11) **4 352 792** (51) ***H10F 77/00***
(54) • *APD-VORSPANNUNGSSCHALTUNG MIT DOPPELTER ANALOGER RÜCKKOPPLUNGSSCHLEIFENSTEUERUNG*
• *CIRCUIT DE POLARISATION APD À DOUBLE COMMANDE DE CHAÎNE DE RÉTROACTION ANALOGIQUE*

(11) **4 353 999** (51) ***F16K 11/076***
(54) • *DREHVENTIL*
• *VALVE ROTATIVE*

(11) **4 354 622** (51) ***H01M 50/105***
(54) • *BATTERIEMODUL MIT TRENNSCHUTZ ZUR INNENRAUMTEILUNG, BATTERIEPACK DAMIT UND FAHRZEUG MIT DEM BATTERIEPACK*
• *BATTERY MODULE WITH SCREEN FOR INNER SPACE DIVISION, BATTERY PACK INCLUDING SAME AND VEHICLE INCLUDING THE BATTERY PACK*
• *MODULE DE BATTERIE AVEC ÉCRAN POUR DIVISION D'ESPACE INTERNE, BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT ET VÉHICULE COMPRENANT LE BLOC-BATTERIE*

(11) **4 354 815** (51) ***H04L 69/40***
(54) • *INSTANZIERUNG EINES EDGE-ANWENDUNGSSERVERS*
• *INSTANTIATING AN EDGE APPLICATION SERVER*
• *INSTANCIATION D'UN SERVEUR D'APPLICATION PÉRIPHÉRIQUE*

(11) **4 355 555** (51) ***B29C 64/153***
(54) • *ADDITIVES FERTIGUNGSVERFAHREN , ZUSAMMENSETZUNG AUS POLYMERPULVER MIT EINEM DETEKTIONSZUSATZSTOFF UND OBJEKT AUS DIESEM PROZESS*
• *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ADDITIVS, POLYMERPULVER-ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM DETEKTIONSADDITIV UND DURCH DAS VERFAHREN HERGESTELLTES OBJEKT*

(11) **4 363 867** (51) ***G01Q 10/04***
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR MEHRSONDENMIKROSKOP*
• *SYSTÈME D'ILLUMINATION POUR UN MICROSCOPE À SONDES MULTIPLES*

(11) **4 364 697** (51) ***A61F 2/24***
(54) • *SYSTEM FÜR KÜNSTLICHE CHORDAE TENDINEAE*
• *SYSTEM FOR ARTIFICIAL CHORDAE TENDINEAE*
• *SYSTÈME POUR CORDAGE TENDINEUX ARTIFICIEL*

(11) **4 364 782** (51) ***A61M 37/00***
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR EMULSIONSENTLADUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR DISCHARGING EMULSION*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE DÉCHARGE D'ÉMULSION*

(11) **4 364 970** (51) ***B60C 11/02***
(54) • *RUNDERNEUERTER REIFEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR RUNDERNEUERTEN REIFEN*
• *RETREAD TIRE AND RETREAD TIRE MANUFACTURING METHOD*
• *PNEU RECHAPÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PNEU RECHAPÉ*

(11) **4 370 835** (51) ***F24C 15/00***
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG EINES HAUSHALTSGERÄTS*
• *ILLUMINATION DEVICE OF A HOUSEHOLD APPLIANCE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE D'UN APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER*

(11) **4 370 875** (51) ***G01D 5/244***
(54) • *POSITION ENCODER SYSTEM AND METHOD OF DETERMINING THE READ HEAD POSITION IN A POSITION ENCODER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CODAGE DE POSITION ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA POSITION DE LA TÊTE DE LECTURE DANS UN SYSTÈME DE CODAGE DE POSITION*

(11) **4 372 281** (51) ***F23R 3/00***
(54) • *CHAMBRE DE COMBUSTION POUR UN ENSEMBLE TURBINE À GAZ DE CENTRALE ÉLECTRIQUE COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE TUILES MÉTALLIQUES DE PROTECTION THERMIQUE PRÉSENTANT UNE CARACTÉRISTIQUE DE REFROIDISSEMENT PAR AIR AMÉLIORÉE*

(11) **4 373 743** (51) ***B64B 1/28***
(54) • *ELEKTRISCH ANGETRIEBENES LUFTSCHIFF*
• *ELECTRICALLY POWERED AIRSHIP*
• *DIRIGEABLE A PROPULSION ELECTRIQUE.*

(11) **4 377 637** (51) ***G01L 11/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR NICHT-INVASIVEN MESSUNG DER ÄNDERUNG DES INNENDRUCKS EINES ROHRES, MESSGERÄT UND ANORDNUNG HIERZU*
• *METHOD OF NON-INVASIVELY MEASURING THE VARIATION OF THE INTERNAL PRESSURE OF A PIPE, MEASURING DEVICE AND ARRANGEMENT THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE MESURE NON INTRUSIVE DE LA VARIATION DE PRESSION INTERNE D'UN TUYAU, DISPOSITIF DE MESURE ET INSTALLATION ASSOCIÉS*

(11) **4 377 704** (51) ***G01R 31/11***
(54) • *ÜBERWACHUNG ELEKTRISCHER SYSTEME MIT MEHREREN ERDUNGSPUNKTEN*
• *SURVEILLANCE DE SYSTÈMES ÉLECTRIQUES AVEC PLUSIEURS POINTS DE MISE À LA TERRE*

(11) **4 377 995** (51) ***H01L 23/62***
(54) • *WELTRAUM ELEKTRONISCHES SYSTEM*
• *SPACE ELECTRONIC SYSTEM*

(11) **4 378 172** (51) ***H04R 1/30***
(54) • *HORNLAUTSPRECHER*

(11) **4 379 765** (51) ***G06F 1/16***
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNG ZWISCHEN ELEKTRONISCHEM GERÄT UND TASTATUR*
• *SIGNAL TRANSMISSION BETWEEN AN ELECTRONIC DEVICE AND A KEYBOARD*
• *TRANSMISSION DE SIGNAL ENTRE UN APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET UN CLAVIER*

(11) **4 381 208** (51) ***F16H 61/32***
(54) • *ACTIONNEUR POUR L'ACTIONNEMENT D'AU MOINS UN ORGANE MOBILE D'UNE TRANSMISSION DE VÉHICULE*

(11) **4 382 065** (51) ***A61B 34/10***
(54) • *VERFAHREN ZUR VERMEIDUNG DER TROCHLEAREN KERBE*
• *METHODS FOR TROCHLEAR NOTCH AVOIDANCE*
• *PROCÉDÉS POUR ÉVITER L'INCISURE TROCHLÉAIRE*

(11) **4 382 935** (51) ***G01R 31/3842***
(54) • *BATTERY MANAGEMENT APPARATUS AND METHOD*

(11) **4 388 046** (51) ***C08L 11/00***
(54) • *WET BONDING OF STORAGE STABLE SPRAY ADHESIVES BASED ON POLYCHLOROPRENE*
• *COLLAGE HUMIDE DES ADHÉSIFS À VAPORISER STABLES AU STOCKAGE À BASE DE POLYCHLOROPRÈNE*

(11) **4 390 046** (51) ***E06B 9/42***
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ABSCHRIMANORDNUNG, STEUEREINHEIT UND ABSCHIRMANORDNUNG*

(11) **4 393 618** (51) ***B22C 9/02***
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG UND KÜHLVERFAHREN FÜR GEFRORENE SANDFORMEN*
• *REFRIGERATION DEVICE AND REFRIGERATION METHOD FOR FROZEN SAND MOLD*
• *DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION ET PROCÉDÉ DE RÉFRIGÉRATION POUR MOULE EN SABLE CONGELÉ*

(11) **4 393 848** (51) ***B65G 27/04***
(54) • *RUTSCHE FUR EINEN VIBRATIONSFORDERER*
• *AUGE DU CONVOYEUR VIBRANT*

(11) **4 396 296** (51) ***C09D 11/52***
(54) • *KOHLENSTOFFBASIERTE LEITENDE TINTEN*

(11) **4 398 815** (51) ***A61B 17/12***
(54) • *OKKLUSIVES IMPLANTATSYSTEM*
• *OCCLUSIVE IMPLANT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMPLANT OCCLUSIF*

(11) **4 400 073** (51) ***A61C 8/00***
(54) • *DENTALE SCAN-HILFE, DENTALES SCAN-HILFSSYSTEM UND DENTALES SCAN-HILFSGERÄT*
• *DENTAL SCAN AID, DENTAL SCAN AID SYSTEM AND DENTAL SCAN AID APPARATUS*
• *AIDE AU BALAYAGE DENTAIRE, SYSTÈME D'AIDE AU BALAYAGE DENTAIRE ET APPAREIL D'AIDE AU BALAYAGE DENTAIRE*

(11) **4 400 143** (51) ***A61M 16/20***
(54) • *BEATMUNGSGERÄT ZUR STEUERUNG EINER GASQUELLE UND ZWEI DREHBEWEGTEN VENTILEN*

(11) **4 401 945** (51) ***B29C 49/54***
(54) • *FORMWERKZEUG UND VERFAHREN*
• *MOULD AND METHOD*
• *MOULE ET PROCÉDÉ*

(11) **4 402 336** (51) ***E21B 7/02***
(54) • *DRILLING MACHINE AND METHOD FOR MAKING HOLES*
• *MACHINE DE PERÇAGE ET PROCEDE POUR FAIRE DES TROUS*

(11) **4 404 869** (51) ***A61C 17/20***
(54) • *ABDECKELEMENT ZUM SCHUTZ EINER WERKZEUGSPITZE, ULTRASCHALLZAHNWERKZEUG UND VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG DES VERSCHLEISSES UND/ODER DER STERILISATION EINER WERKZEUGSPITZE*
• *ÉLÉMENT DE COUVERTURE DE PROTECTION D'UNE POINTE D'OUTIL, OUTIL DENTAIRE À ULTRASONS ET PROCÉDÉ POUR VÉRIFIER L'USURE ET/OU LA STÉRILISATION D'UNE POINTE D'OUTIL*

(11) **4 405 427** (51) ***C09D 175/08***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYURETHANPLATTEN/LAMINATEN MIT VERMINDERTEN BLASEN*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION DES FEUILLES/LAMINÉS DE POLYURÉTHANE AUX BULLES RÉDUITES*

(11) **4 405 567** (51) ***E21C 35/24***
(54) • *VERFAHREN UND EIN KONTROLLKNOTEN ZUM STEUERN EINER BERGBAU-ANLAGE*
• *PROCEDE ET NOEUD DE COMMANDE POUR COMMANDER UNE PLATE-FORME MINIERE*

(11) **4 407 158** (51) ***F02C 7/32***
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR LEISTUNGSREGELUNG MIT DOPPELTWELLENKONFIGURATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE PUISSANCE À DOUBLE ARBRE*

(11) **4 407 159** (51) ***F02C 7/32***
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR LEISTUNGSREGELUNG MIT DOPPELTWELLENKONFIGURATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE PUISSANCE À DOUBLE ARBRE*

(11) **4 407 616** (51) ***G10L 19/22***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES CODIERUNGSMODUS*
• *APPARATUS FOR DETERMINING ENCODING MODE*
• *APPAREIL DE DÉTERMINATION DE MODE DE CODAGE*

(11) **4 410 697** (51) ***B65D 5/24***
(54) • *EIN ROHLING UND EINE VERPACKUNG AUS EINEM ROHLING GEFORMT*

(11) **4 412 583** (51) ***A61K 9/00***
(54) • *TENSIDSTABILISATOREN*
• *STABILISATEURS D'AGENTS TENSIOACTIFS*

(11) **4 412 778** (51) ***B21B 31/10***
(54) • *WALZANLAGENGERÜST UND VERFAHREN ZUM WECHSELN EINER ARBEITSWALZEN-ANORDNUNG DAVON*
• *CAGE DE LAMINOIR ET PROCÉDÉ DE CHANGEMENT D'UN ENSEMBLE CYLINDRES DE TRAVAIL DE CELUI-CI*

(11) **4 415 578** (51) ***A43B 13/20***
(54) • *VERFAHREN ZUR BILDUNG EINER TEXTURIERTEN BLASE*
• *METHOD FOR FORMING TEXTURED BLADDER*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE VESSIE TEXTURÉE*

(11) **4 415 647** (51) ***A61B 34/20***
(54) • *VERBINDUNG VON 2D- UND 3D-VISUALISIERUNGEN IN DER ERWEITERTEN REALITÄT*
• *CONJONCTION DES VISUALISATIONS 2D ET 3D DANS LA RÉALITÉ AUGMENTÉE*

(11) **4 416 411** (51) ***F16H 57/031***
(54) • *ACTIONNEUR POUR UN SYSTÈME DE VERROUILLAGE EN STATIONNEMENT D' UNE BOÎTE DE VITESSES DE VÉHICULE*

(11) **4 418 952** (51) ***A41D 13/11***
(54) • *KOPFHALTERUNG MIT EINEM VISIER UND EINEM KOPFBÜGEL*
• *HEAD MOUNT WITH A VISOR AND A HEADBAND*
• *SUPPORT DE TÊTE AVEC UNE VISIÈRE ET UN SERRE-TÊTE*

(11) **4 422 091** (51) ***H04L 27/02***
(54) • *PROCÉDÉ DE MODULATION DE BITS D'INFORMATION, PROCÉDÉ DE DÉMODULATION DE BITS D'INFORMATION, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(11) **4 424 364** (51) ***A61K 31/4439***
(54) • *KOMBINATIONEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON ZIRRHOSE UND LEBERFIBROSE*
• *COMBINATIONS FOR USE IN THE TREATMENT OF CIRRHOSIS AND LIVER FIBROSIS*
• *COMBINAISONS POUR UNE UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE LA CIRRHOSE ET DE LA FIBROSE DU FOIE*

(11) **4 424 998** (51) ***F04D 27/00***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER DREHZAHL EINES LÜFTERS*
• *ROTATION SPEED CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR FAN*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE VITESSE DE ROTATION POUR VENTILATEUR*

(11) **4 426 213** (51) ***A61B 17/3209***
(54) • *GEWEBESCHNEIDENDE DILATATOREN*
• *TISSUE-CUTTING DILATORS*
• *DILATATEURS DE COUPE DE TISSU*

(11) **4 431 765** (51) ***F16H 61/00***
(54) • *ARBEITSFAHRZEUG*
• *WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL*

(11) **4 431 920** (51) ***G01N 21/88***
(54) • *SCHWEISSPRÜFVORRICHTUNG UND SCHWEISSPRÜFVERFAHREN*
• *WELDING INSPECTION DEVICE AND WELDING INSPECTION METHOD*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION DE SOUDAGE ET PROCÉDÉ D'INSPECTION DE SOUDAGE*

(11) **4 433 122** (51) ***A61M 5/168***
(54) • *RUNDROLLENKLEMMORRICHTUNG*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE À ROULEAUX CIRCULAIRES*

(11) **4 433 483** (51) ***C07D 493/10***
(54) • *DUFTSTOFFE UND FORMULIERUNG, DIE SIE ENTHÄLT*
• *FRAGRANCE SUBSTANCES AND FORMULATION CONTAINING THEM*
• *SUBSTANCES PARFUMANTES ET FORMULATION LES CONTENANT*

(11) **4 433 651** (51) ***E02D 5/52***
(54) • *VERBINDUNGEN FÜR VORGEFERTIGTE ANTRIEBSPFÄHLE*
• *JOINTS POUR PIEUX FLOTTÉS PRÉFABRIQUÉS*

(11) **4 435 439** (51) ***G01R 19/12***
(54) • *SCHALTUNG ZUR MESSUNG EINES ABGELEITETEN SIGNALS*
• *DRIFT MEASURING CIRCUIT*

(11) **4 435 708** (51) ***G06Q 50/34***
(54) • *SYSTÈME DE DÉTECTION DE FRAUDE DANS UNE SALLE DE JEU*

(11) **4 435 940** (51) ***H01M 50/145***
(54) • *BATTERIEZELLEN, HERSTELLUNGSMETHODE UND BATTERIEMODUL MIT DIREKTER WASSERKÜHLUNG, DIE DIESE ZELLE UMFASST.*
• *BATTERY CELL, MANUFACTURING METHOD THEREOF, AND DIRECT WATER-COOLING BATTERY MODULE COMPRISING THE SAME*
• *CELLULE DE BATTERIE, MÉTHODE DE FABRICATION ET MODULE DE BATTERIE À REFROIDISSEMENT DIRECT PAR L'EAU COMPRENANT CETTE CELLULE.*

(11) **4 436 441** (51) ***A46B 15/00***
(54) • *MUNDPFLEGEVORRICHTUNG MIT ERKENNUNG DER ZAHNBEWEGLICHKEIT*
• *DISPOSITIF DE SOIN BUCCAL AVEC DÉTECTION DE LA MOBILITÉ DES DENTS*

(11) **4 436 639** (51) ***A61M 15/00***
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG*
• *DRUG DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*

(11) **4 436 825** (51) ***B60L 53/18***
(54) • *KABELTRANSPORTSYSTEM*
• *SYSTÈME DE MANUTENTION DES CÂBLES*

(11) **4 441 786** (51) ***H01L 23/473***
(54) • *SEMICONDUCTOR DEVICE COMPRISING AT LEAST ONE SEMICONDUCTOR ELEMENT AND A FIRST CONNECTING ELEMENT*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR POURVU D'AU MOINS UN ÉLÉMENT SEMI-CONDUCTEUR ET D'UNE PREMIÈRE CONNEXION*

(11) **4 446 424** (51) ***A61B 5/145***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KOHLENSTOFF-ENZYM-SCHICHT FÜR EINE ARBEITSELEKTRODE EINES KONTINUIERLICHEN BIOLOGISCHEN MONITORS*
• *METHOD OF MAKING A CARBON-ENZYME LAYER FOR A WORKING ELECTRODE OF A CONTINUOUS BIOLOGICAL MONITOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COUCHE CARBONE-ENZYME POUR UNE ÉLECTRODE DE TRAVAIL D'UN MONITEUR BIOLOGIQUE EN CONTINU*

(11) **4 447 429** (51) ***H04N 21/2343***
(54) • *KODIERUNGSVORRICHTUNG, DEKODIERUNGSVORRICHTUNG UND VIDEOELEMENTARSTROM*
• *ENCODING DEVICE, DECODING DEVICE AND VIDEO ELEMENTARY STREAM*
• *DISPOSITIF DE CODAGE, DISPOSITIF DE DÉCODAGE ET FLUX ÉLÉMENTAIRE VIDÉO*

(11) **4 448 209** (51) ***B23K 26/00***
(54) • *PROCÉDÉ DE DÉCOUPE LASER POUR DÉCOUPER UNE TÔLE EN AU MOINS UNE PIÈCE ET PLUSIEURS CHUTES ET INSTALLATION D'USINAGE LASER*

(11) **4 448 237** (51) ***B26B 19/38***
(54) • *LÖSBARE ELEKTRISCHE VERBINDUNG IN EINER HANDGEHALTENEN KÖRPERPFLEGEVORRICHTUNG*
• *CONNEXION ÉLECTRIQUE AMOVIBLE DANS UN DISPOSITIF DE SOIN PERSONNEL PORTATIF*

(11) **4 448 434** (51) ***B66B 29/00***
(54) • *METHOD AND DEVICE FOR MONITORING AN OPERATIONAL STATUS OF A PASSENGER TRANSPORT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DU FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE TRANSPORT DES PERSONNES*

(11) **4 448 608** (51) ***C08G 18/32***
(54) • *PERLSCHAUMSTOFFE AUF PDI-BASIS*
• *MOUSSES DE PERLES À BASE DE PDI*

(11) **4 449 134** (51) ***G01R 19/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG EINER DIGITALEN STROMREKOMBINATION EINES NIEDERFREQUENTEN STROMSIGNALS UND MINDESTENS EINES HOCHFREQUENTEN STROMSIGNALS*

(11) **4 451 677** (51) ***H04N 19/52***
(54) • *BILDDEKODIERUNGS- UND -KODIERUNGSVERFAHREN AUF DER BASIS VON BEWEGUNGSVORHERSAGE IN EINER UNTERBLOCKEINHEIT IN EINEM BILDKODIERUNGSSYSTEM*
• *IMAGE DECODING AND ENCODING METHOD BASED ON MOTION PREDICTION IN SUB-BLOCK UNIT IN IMAGE CODING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE ET DE CODAGE D'IMAGE BASÉ SUR UNE PRÉDICTION DE MOUVEMENT DANS UNE UNITÉ DE SOUS-BLOC DANS UN SYSTÈME DE CODAGE D'IMAGE*

(11) **4 452 210** (51) ***A61K 8/41***
(54) • *FÄRBEZUSAMMENSETZUNG FÜR KERATINFASERN MIT EINEM DIREKTAZOFARBSTOFF*
• *COMPOSITION DE COLORATION DE FIBRES DE KÉRATINE COMPRENANT UN COLORANT AZOÏQUE DIRECT*

(11) **4 452 430** (51) ***A63C 9/08***
(54) • *BINDING SYSTEM FOR A TOURING SKI BINDING*

(11) **4 452 646** (51) ***B41F 11/02***
(54) • *PRINTING MACHINE FOR THE PRODUCTION OF A SECURITY DOCUMENT*
• *MACHINE D'IMPRESSION POUR LA PRODUCTION D'UN DOCUMENT DE SÉCURITÉ*

(11) **4 452 740** (51) ***B63B 21/50***
(54) • *VERANKERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE OFFSHORE-WINDKRAFTANLAGE*
• *DISPOSITIF D'AMARRAGE POUR UNE ÉOLIENNE OFFSHORE*

(11) **4 453 280** (51) ***C25B 1/04***
(54) • *ABGEDICHTETE ELEKTROLYSEZELLE*

- *CELLULE ÉLECTROLYTIQUE ÉTANCHE*

(11) **4 453 347** (51) ***E04F 10/06***
(54) • *ASSEMBLAGE D'UN DISPOSITIF D'ÉCRAN ET MOYENS DE FIXATION POUR LA FIXATION D'UN BOITIER D'ÉCRAN DE CE DISPOSITIF D'ÉCRAN*

(11) **4 453 416** (51) ***F03D 9/20***
(54) • *OFFSHORE-WINDENERGIEANLAGE ZUR FRISCHWASSERPRODUKTION, WINDPARK UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON FRISCHWASSER*
• *ÉOLIENNE EN MER POUR LA PRODUCTION D'EAU DOUCE, PARC ÉOLIEN ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'EAU DOUCE*

(11) **4 453 820** (51) ***G06Q 10/30***
(54) • *AUSGEHENDES CHEMISCHES PRODUKT MIT UMWELTATTRIBUTEN*
• *PRODUIT CHIMIQUE SORTANT AVEC ATTRIBUTS ENVIRONNEMENTAUX*

(11) **4 453 912** (51) ***G07F 11/24***
(54) • *MECHANISMUS ZUM LADEN UND ZUR AUSGABE VON TRANSPONDERBÄNDERN DES TRANSPONDERBANDSPENDERS*
• *MÉCANISME POUR CHARGER ET DISTRIBUER DES SANGLES DE TRANSPONDEUR DU DISTRIBUTEUR DE SANGLES DE TRANSPONDEUR*

(11) **4 454 443** (51) ***H10N 70/00***
(54) • *ANORDNUNG MIT MINDESTENS ZWEI NICHTFLÜCHTIGEN RESISTIVEN SPEICHERN UND ZWEI SELEKTOREN, MATRIX UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ASSEMBLY COMPRISING AT LEAST TWO NON-VOLATILE RESISTIVE MEMORIES AND TWO SELECTORS, MATRIX AND ASSOCIATED MANUFACTURING METHOD*

(11) **4 458 407** (51) ***A61N 1/05***
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR BAROREFLEX-AKTIVIERUNG*
• *DEVICES FOR BAROREFLEX ACTIVATION*
• *DISPOSITIFS D'ACTIVATION BARORÉFLEXE*

(11) **4 460 695** (51) ***G01N 33/487***
(54) • *APPAREIL PATCH-CLAMP SEMI-AUTOMATISÉ ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE METTRE EN OEUVRE UNE PROCÉDURE PATCH-CLAMP*

(11) **4 463 374** (51) ***B64C 9/22***
(54) • *BEWEGLICHE VORDERKANTENKLAPPE MIT MEHREREN KRAFTSTRÖMUNGSPFADE*

(11) **4 463 784** (51) ***G06F 21/52***
(54) • *SURVEILLANCE DYNAMIQUE DE L'INTÉGRITÉ D'UN ENVIRONNEMENT D'EXÉCUTION DE CONTENEUR S'EXÉCUTANT SUR UN DISPOSITIF DE CALCULE HÔTE*

(11) **4 466 236** (51) ***C03B 37/012***
(54) • *METHOD AND PREFORM FOR PRODUCING A MULTICORE FIBRE*
• *PROCÉDÉ ET PRÉFORME POUR LA FABRICATION D'UNE FIBRE MULTICOEURS*

(11) **4 466 548** (51) ***G01R 31/52***
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON ISOLATIONSFEHLER IN EINER LADESCHALTUNG*
• *PROCESS FOR INSULATION DEFAULT MONITORING IN A LOADING CIRCUIT*

(11) **4 466 570** (51) ***G02B 27/01***
(54) • *WELLENLEITERKOMBINATORANORDNUNGEN FÜR ANZEIGEN DER ERWEITERTEN REALITÄT ODER DER VIRTUELLEN REALITÄT*
• *ENSEMBLES COMBINATEURS DE GUIDES D'ONDES POUR AFFICHAGES DE RÉALITÉ AUGMENTÉE OU DE RÉALITÉ VIRTUELLE*

(11) **4 466 741** (51) ***H01M 4/525***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TEILCHENFÖRMIGEN (OXY)HYDROXIDEN UND TEILCHENFÖRMIGEN (OXY)HYDROXIDEN*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'(OXY)HYDROXYDES PARTICULAIRES ET (OXY)HYDROXYDES PARTICULAIRES*

(11) **4 466 748** (51) ***H01M 10/04***
(54) • *STACKING UNIT FOR MANUFACTURING MODULES OR PRECURSORS OF MODULES*
• *UNITÉ D'EMPILEMENT POUR LA FABRICATION DE MODULES OU DE PRÉCURSEURS DE MODULES*

(11) **4 466 859** (51) ***H04N 21/84***
(54) • *STRUCTURE DE DONNÉES POUR DES APPLICATIONS MULTIMÉDIA*

(11) **4 468 050** (51) ***G02B 7/00***
(54) • *UNE UNITÉ D'UNE LENTILLE POUR UN EFFET OPTIQUE*

(11) **4 468 974** (51) ***A61B 17/29***
(54) • *VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR DREHMOMENTVERSTÄRKUNG IN MEDIZINISCHEN SYSTEMEN*
• *DEVICES AND SYSTEMS FOR TORQUE AMPLIFICATION IN MEDICAL SYSTEMS*
• *DISPOSITIFS ET SYSTÈMES D'AMPLIFICATION DE COUPLE DANS DES SYSTÈMES MÉDICAUX*

(11) **4 469 220** (51) ***B21B 15/00***
(54) • *METHOD FOR TRANSVERSE CUTTING A METAL STRIP AND ROLLING MACHINE WITH SHEARS FOR TRANSVERSE CUTTING A METAL STRIP*
• *PROCÉDÉ DE DÉCOUPE TRANSVERSALE D'UNE BANDE MÉTALLIQUE ET LAMINOIR DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE COUPE TRANSVERSALE D'UNE BANDE MÉTALLIQUE*

(11) **4 469 852** (51) ***B60K 35/23***
(54) • *PROJECTION SYSTEM WITH TWO DISPLAY AREAS ON A COMPOSITE PANE*
• *DISPOSITIF DE PROJECTION POURVU DE DEUX ZONES D'AFFICHAGE SUR UN VITRE COMPOSITE*

(11) **4 471 271** (51) ***F04B 43/02***
(54) • *PUMPVORRICHTUNG*
• *PUMP DEVICE*
• *DISPOSITIF DE POMPE*

(11) **4 473 343** (51) ***G01S 15/87***
(54) • *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LA POSITION D'UN OBJET*

(11) **4 473 417** (51) ***G06F 13/42***
(54) • *IN EINER VERKETTUNG VERBUNDENES MASTER-SLAVE-KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZU DESSEN BETRIEB*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION MAITRE-ESCLAVE CONNECTÉ EN GUIRLANDE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(11) **4 475 655** (51) ***H10N 60/01***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SUPRALEITENDEN VERBINDUNG VON REBCO-BÄNDERN DURCH VERWENDUNG EINES BRÜCKENBANDELEMENTS, EINE SUPRALEITENDE VERBINDUNG UND VERWENDUNG EINER SUPRALEITENDEN VERBINDUNG*
• *A METHOD FOR PRODUCING A SUPERCONDUCTING JOINT OF REBCO TAPES BY USE OF A BRIDGE TAPE ELEMENT, A SUPERCONDUCTING JOINT AND USE OF A SUPERCONDUCTING JOINT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN JOINT SUPRACONDUCTEUR DE BANDES EN REBCO PAR L'UTILISATION D'UN ÉLÉMENT DE BANDE DE PONT, UN JOINT SUPRACONDUCTEUR ET DE L'UTILISATION D'UN JOINT SUPRACONDUCTEUR*

(11) **4 476 135** (51) ***B64C 25/00***
(54) • *FLUGZEUGFAHRWERKSBEIN, FLUGZEUGFAHRWERK MIT EINEM DERARTIGEN FAHRWERKSBEIN SOWIE FLUGZEUG MIT MINDESTENS EINEM SOLCHEN FAHRWERK*
• *AIRCRAFT LANDING GEAR LEG EQUIPPED WITH AN ACCUMULATOR, LANDING GEAR COMPRISING SUCH A LEG AND AIRCRAFT COMPRISING AT LEAST ONE OF THESE LANDING GEARS*

(11) **4 476 718** (51) ***G10L 15/06***
(54) • *VERWENDUNG VON NICHT-PARALLELER SPRACHKONVERTIERUNG FÜR DAS TRAINIEREN EINES SPRACHERKENNUNGSMODELLS*
• *UTILISATION D'UNE CONVERSION VOCALE NON-PARALLÈLE POUR L'APPRENTISSAGE D'UN MODÈLE DE RECONNAISSANCE DE PAROLE*

(11) **4 482 155** (51) ***H04N 21/2343***
(54) • *KODIERUNGSVORRICHTUNG, DEKODIERUNGSVORRICHTUNG UND VIDEOELEMENTARSTROM*
• *ENCODING DEVICE, DECODING DEVICE AND VIDEO ELEMENTARY STREAM*
• *DISPOSITIF DE CODAGE, DISPOSITIF DE DÉCODAGE ET FLUX ÉLÉMENTAIRE VIDÉO*

(11) **4 482 156** (51) ***H04N 21/2343***
(54) • *KODIERUNGSVORRICHTUNG, DEKODIERUNGSVORRICHTUNG UND VIDEOELEMENTARSTROM*
• *ENCODING DEVICE, DECODING DEVICE AND VIDEO ELEMENTARY STREAM*
• *DISPOSITIF DE CODAGE, DISPOSITIF DE DÉCODAGE ET FLUX ÉLÉMENTAIRE VIDÉO*

(11) **4 490 084** (51) ***B65G 47/08***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZUSAMMENSETZEN VON PRODUKTEN*
• *APPAREIL POUR ASSEMBLER DES PRODUITS*

(11) **4 491 253** (51) ***B01D 9/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON FLAVOKAWAIN UND KAVALACTON*
• *METHOD FOR SEPARATING FLAVOKAWAIN AND KAVALACTON*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE FLAVOKAWAIN ET DE KAVALACTONE*

(11) **4 491 700** (51) ***C10M 169/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FETT*
• *GREASE PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GRAISSE*

(11) **4 491 842** (51) ***E06B 9/17***
(54) • *COFFRE DE STORE ENROULEUR OU DE STORE VÉNITIEN.*

(11) **4 496 795** (51) ***C07D 417/14***
(54) • *COMPOSÉS D'INDAZOLE SUBSTITUÉS PAR UNE PIPÉRAZINE UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE PARG*

(11) **4 503 625** (51) ***H04N 21/434***

(54) • *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE PAQUET DE MATÉRIAU, PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉDITION VIDÉO, DISPOSITIF ET SUPPORT*

(11) **4 504 553** (51) ***B60L 53/51***
(54) • *LADESTATION FÜR ELEKTROFAHRZEUG UMFASSEND EIN CONTAINER*
• *CHARGING STATION FOR AN ELECTRIC VEHICLE COMRPSING A CONTAINER*
• *STATION D CHARGE POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE, COMPRENANT UN CONTENEUR*

(11) **4 504 669** (51) ***C03B 3/02***
(54) • *GLASSCHMELZVERFAHREN MIT SEHR GERINGEN BIS KEINEN CO2-EMISSIONEN*
• *PROCÉDÉ DE FUSION DE VERRE AVEC DES ÉMISSIONS DE CO2 TRÈS FAIBLES À NULLES*

(11) **4 507 927** (51) ***B60R 19/48***
(54) • *ABSORBER FOR BUMPER ASSEMBLY, BUMPER ASSEMBLY AND VEHICLE*

(11) **4 507 964** (51) ***H02J 7/14***
(54) • *LUFTFAHRZEUG MIT HYBRIDER ENERGIEVERSORGUNG*
• *AIRCRAFT WITH A HYBRID ENERGY SOURCE*

(11) **4 508 557** (51) ***H04L 9/40***
(54) • *SYSTEME UND METHODEN ZUR DATENSICHERUNG DURCH STATUSLOSE TOKENISIERUNG*
• *SYSTEMES ET PROCEDES DE SECURISATION DE DONNEES PAR TOKENISATION SANS ETAT*

(11) **4 511 307** (51) ***B66B 9/08***
(54) • *PLATEAU INFÉRIEUR POUR SYSTÈMES DE LEVAGE*

(11) **4 511 792** (51) ***G06T 5/00***
(54) • *ERZEUGUNG EINES HDR-BILDES AUS ENTSPRECHENDEN KAMERA-ROH- UND SDR-BILDERN*
• *GÉNÉRATION D'IMAGE HDR À PARTIR D'IMAGES DE CAMÉRA ET SDR BRUTES CORRESPONDANTES*

(11) **4 514 921** (51) ***C10G 1/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON STYROLMONOMEREN*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MONOMÈRES DE STYRÈNE*

(11) **4 516 063** (51) ***H04W 84/18***
(54) • *VERFAHREN ZUM ZUORDNEN EINES ERSTEN TYPS VON KNOTENVORRICHTUNG UND EINES ZWEITEN TYPS VON KNOTENVORRICHTUNG IN EINEM NETZ*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'ASSOCIER UN PREMIER TYPE DE DISPOSITIF DE NOEUD ET UN SECOND TYPE DE DISPOSITIF DE NOEUD DANS UN RÉSEAU*

(11) **4 521 931** (51) ***A01N 63/14***
(54) • *LARVEN FRASS FORMULIERUNGEN VON BLACK SOLDATENFLIEGEN (HERMETIA ILLUCENS), KOMBINATIONEN UND VERWENDUNGEN*

(11) **4 528 067** (51) ***E06C 1/387***
(54) • *ÉCHELLE AVEC ÉCHELLONS REPLIABLES*

(11) **4 536 979** (51) ***F15B 15/14***
(54) • *ARBEITSZYLINDER*
• *WORKING CYLINDER*
• *CYLINDRE DE TRAVAIL*

(11) **4 539 746** (51) ***A61B 8/00***
(54) • *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'AUTO-QUANTIFICATION D'IMAGES ULTRASONORES PENDANT UN BALAYAGE EN DIRECT*

(11) **4 539 852** (51) ***A61K 31/575***
(54) • *STEROLDERIVATE ZUR BEHANDLUNG VON MIT MITOCHONDRIALEM DEFIZIT VERBUNDENEN KRANKHEITEN*

(11) **4 540 123** (51) ***B62D 15/02***
(54) • *ANTRIEBSEINHEIT FÜR EINEN RADAKTUATOR EINES STEER-BY-WIRE-SYSTEMS FÜR EIN FAHRZEUG UND EIN VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER POSITION DER STEUERSTANGE EINES RADAKTUATORS*

(11) **4 543 644** (51) ***B26B 19/14***
(54) • *ELEKTRISCHER RASIERER MIT ROTIERENDEM ÄUSSEREN SCHNEIDELEMENT MIT EINSTELLBARER DREHGESCHWINDIGKEIT*
• *RASOIR ÉLECTRIQUE ROTATIF COMPORTANT UN ÉLÉMENT DE COUPE EXTERNE AYANT UNE VITESSE DE ROTATION RÉGLABLE*

(11) **4 543 664** (51) ***B29C 64/118***
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN EINES 2D-MUSTERS AUF EIN 3D-OBJEKT UND EIN ENTSPRECHENDES 3D-OBJEKT*
• *A METHOD FOR APPLYING A 2D PATTERN ONTO A 3D OBJECT AND CORRESPONDING 3D OBJECT*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'APPLIQUER UN MOTIF 2D SUR UN OBJET 3D ET OBJET 3D CORRESPONDANT*

(11) **4 544 567** (51) ***G16H 20/30***
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR FÖRDERUNG DER PATIENTENKONFORMITÄT MIT EINEM VORGEGEBENEN KÖRPERGEWICHTSTRAGENDEN REHABILITATIONSPROGRAMM DER UNTEREN EXTREMITÄT*
• *DEVICE AND SYSTEM FOR PROMOTING PATIENT COMPLIANCE WITH A PRESCRIBED LOWER EXTREMITY PARTIAL WEIGHT-BEARING REHABILITATION PROGRAM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME POUR FAVORISER L'OBSERVANCE PAR UN PATIENT D'UN PROGRAMME PRESCRIT DE RÉÉDUCATION DE PORT DE POIDS PARTIEL DES EXTRÉMITÉS INFÉRIEURES*

(11) **4 545 453** (51) ***B65G 17/08***
(54) • *VERFAHREN FÜR EINE PRODUKTIONSANLAGE*
• *METHOD FOR A PRODUCTION PLANT*
• *PROCÉDÉ POUR UNE INSTALLATION DE PRODUCTION*

(11) **4 555 481** (51) ***G06T 7/73***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG DER ZAHNSTELLUNG*

(11) **4 558 958** (51) ***G06T 7/00***
(54) • *TRAITEMENT DE DONNÉES D'ULTRASONS*

(11) **4 581 108** (51) ***C10L 5/36***
(54) • *REDUCING AGENT IN POWDER FORM, ITS USE AND METHOD FOR PRODUCING SAID REDUCING AGENT FROM BIOMASS*
• *AGENT RÉDUCTEUR SOUS FORME DE POUDRE, SON UTILISATION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CET AGENT RÉDUCTEUR À PARTIR DE BIOMASSE*

(11) **4 581 575** (51) ***G06T 7/11***
(54) • *SCHÄTZEN VON FLÜSSIGKEITSVOLUMEN*

(11) **4 583 756** (51) ***A61B 3/00***
(54) • *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR DÉTERMINER DES ERREURS DE RÉFRACTION*

(11) **4 589 785** (51) ***H01R 13/46***
(54) • *SYSTEM AND METHOD FOR SPECIALIZED CASING UNIT DETECTION FOR ASSET TRACKING DEVICES*

(11) **4 593 711** (51) ***A61B 6/02***
(54) • *SYSTÈME D'IMAGERIE PAR TOMODENSITOMÉTRIE AVEC UN COMPOSANT AYANT UN RÉSERVOIR DE FLUIDE*

(11) **4 598 370** (51) ***A23K 10/18***
(54) • *DIREKT VERABREICHTE MIKROBEN MIT B. COAGULANS*
• *MICROBIE A ALIMENTATION DIRECTE UTILISANT B. COAGULANS*

(11) **4 600 855** (51) ***G06F 21/55***
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR WARNUNG VOR DATENSICHERHEITSRISIKEN*

(11) **4 601 185** (51) ***H02P 21/13***
(54) • *STEUERUNG DES MAGNETISIERUNGSZUSTANDES EINER MASCHINE MIT VARIABLEM FLUSS*
• *COMMANDE DE L'ÉTAT DE MAGNÉTISATION D'UNE MACHINE À FLUX VARIABLE*

I.12(8)
- **Anmelder (Name/Anschrift)**
- **Applicant (name/address)**
- **Demandeur (nom/adresse)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **2 528 874** (51) ***C03C 3/068***
(71) Celanese Mercury Holdings Inc., Building 304, Experimental Station 200 Powder Mill Rd., Wilmington, DE 19803, US

(11) **2 973 741** (51) ***H10F 71/00***
(71) Merlin Solar Technologies, Inc., 5225 Hellyer Ave., Suite 200, San Jose, CA 95138, US

(11) **3 030 226** (51) ***A61K 9/16***
(71) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2100 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US

(11) **3 127 232** (51) ***H02P 6/00***
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(11) **3 207 547** (51) ***H01B 3/40***
(71) voestalpine Stahl GmbH, voestalpine-Str. 3, 4020 Linz, AT

(11) **3 219 302** (51) ***A61K 8/368***
(71) Shiseido Company, Ltd., 5-5, Ginza 7-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP

(11) **3 340 754** (51) ***H05K 1/18***
(71) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft, Fabriksgasse 13, 8700 Leoben, AT

(11) **3 351 548** (51) ***C07H 9/06***
(71) Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation, 3-2-10, Dosho-machi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP
Osaka University, 1-1 Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP

(11) **3 374 964** (51) ***G16H 30/40***
(71) Rutgers, The State University of New Jersey, Old Queen's Somerset Street, New Brunswick, NJ 08901, US

(11) **3 385 063** (51) ***B29C 70/34***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US

(11) **3 471 831** (51) ***A61Q 3/02***
(71) Mycone Dental Supply Co., Inc., 480 South Democrat Rd, Gibbstown, NJ 08027, US
Nail Alliance, LLC, 6840 N. Oak, Gladstone, MO 64118, US

(11) **3 476 401** (51) ***A61K 45/00***
(71) Nitto Denko Corporation, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP

(11) **3 476 972** (51) ***B22F 10/32***
(71) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Air Liquide Deutschland GmbH, Hans-Böckler-Straße 33, 40476 Düsseldorf, DE
(84) DE

(11) **3 476 973** (51) ***C23C 16/44***
(71) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Air Liquide Deutschland GmbH, Hans-Böckler-Straße 33, 40476 Düsseldorf, DE
(84) DE

(11) **3 486 834** (51) ***G06V 40/18***
(71) Smart Eye AB, Masthamnsgatan 3, 413 27 Göteborg, SE

(11) **3 503 978** (51) ***A62C 31/02***
(71) Viking Group, Inc., 5150 Beltway Dr. SE, Caledonia, MI 49316, US

(11) **3 509 439** (51) ***A01K 67/65***
(71) Volare Oy, Mikkolantie 24, 28130 Pori, FI

(11) **3 535 617** (51) ***G02B 27/01***
(71) Artheia Technologies (Suzhou) Co., Ltd., Room 102, Building C2, No. 218 Xinghu Street, Jiangsu Province, Suzhou, CN

(11) **3 542 844** (51) ***A61M 5/44***
(71) The Surgical Company International B.V., Paalbergweg 3, 1105 AG Amsterdam, NL

(11) **3 545 593** (51) ***H02G 1/00***
(71) TKMS ATLAS ELEKTRONIK GmbH, Sebaldsbrücker Heerstraße 235, 28309 Bremen, DE

(11) **3 551 063** (51) ***A61B 5/30***
(71) Cadwell Laboratories, Inc., 909 N. Kellogg Street, Kennewick, WA 99336, US

(11) **3 586 892** (51) ***A61M 5/142***
(71) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL CH CY CZ ES GB GR HR HU IE IS LI MC MK NO PL RS SK SM TR

(11) **3 593 177** (51) ***G01V 1/50***
(71) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US

(11) **3 597 333** (51) ***B22F 3/105***
(71) Howmedica Osteonics Corp., 325 Corporate Drive, Mahwah, NJ 07430, US
The University Of Liverpool, Foundation Building 765 Brownlow Hill, Liverpool L69 7ZX, GB

(11) **3 597 693** (51) ***C08J 3/075***
(71) Institute for Basic Science, 70, Yuseong-daero 1689 beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34047, KR
Postech Academy-Industry Foundation, 77 Cheongam-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR

(11) **3 609 404** (51) ***A61B 5/0531***
(71) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 610 848** (51) ***A61K 8/41***
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho, 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP

(11) **3 653 650** (51) ***C08F 2/00***
(71) Hanwha TotalEnergies Petrochemical Co., Ltd., 103, Dokgot-2-ro Daesan-eup, Seosan-si, Chungcheongnam-do 31900, KR

(11) **3 658 571** (51) ***G01N 33/68***
(71) University of Southern California, 3720 South Flower Street Floor 3 - MC0705, Los Angeles, CA 90089, US

(11) **3 665 577** (51) ***G06F 11/36***
(71) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL

(11) **3 673 564** (51) ***H02K 3/12***
(71) dynamic E flow GmbH, Martinshof 3, 83626 Valley, DE

(11) **3 677 071** (51) ***H04B 7/26***
(71) Amouris, Konstantinos, 230 Cross Road, Bluffton, SC 29910, US

(11) **3 690 063** (51) ***C12Q 1/6886***
(71) AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Giefinggasse 4, 1210 Wien, AT

(11) **3 695 885** (51) ***A62B 35/00***
(71) Fin Group S.R.L., Via Gian Maria Scotti, 11, 24122 Bergamo, IT

(11) **3 706 663** (51) ***A61F 2/02***
(71) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 406, Durham, NC 27705, US

(11) **3 722 435** (51) ***C12N 15/86***
(71) Ferring Ventures Ltd, Drayton Hall Church Road, West Drayton UB7 7PS, GB

(11) **3 722 436** (51) ***C12N 15/86***
(71) Ferring Ventures Ltd, Drayton Hall Church Road, West Drayton UB7 7PS, GB

(11) **3 724 275** (51) ***C09D 5/02***
(71) The Sherwin-Williams Company, 101 West Prospect Avenue, 1100 Midland Building, Cleveland, OH 44115, US

(11) **3 724 564** (51) ***F25D 23/06***
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(11) **3 727 462** (51) ***A61K 47/64***
(71) BicycleRD Limited, Blocks A & B Portway Building Granta Park Great Abington, Cambridge, CB21 6GS, GB

(11) **3 738 611** (51) ***A61K 39/395***
(71) BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
Astellas Pharma Inc., 5-1, Nihonbashi-honcho 2-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8411, JP
TRON - Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg- Universität Mainz gemeinnützige GmbH, Freiligrathstrasse 12, 55131 Mainz, DE

(11) **3 741 352** (51) ***A61K 8/46***
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP

(11) **3 759 596** (51) ***G06F 9/455***
(71) RIBBON COMMUNICATIONS OPERATING COMPANY, INC., 3605 East Plano Parkway Suite 100, Plano, TX 75074, US

(11) **3 762 377** (51) ***C07D 401/06***
(71) Cornell University, 395 Pine Tree Road Suite 310, Ithaca, NY 14850, US
TRI-Institutional Therapeutics Discovery Institute, 1230 York Ave Box 122, New York, NY 10065, US

(11) **3 776 078** (51) ***G03B 15/05***
(71) Geode, 6 rue Piccandet Bâtiment Belombra, 69290 Saint-Genis-Les-Ollieres, FR

(11) **3 778 947** (51) ***C22C 21/00***
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP

(11) **3 781 873** (51) ***F24D 3/10***
(71) Aalberts hfc B.V., Fort Blauwkapel 1, 1358 DB Almere, NL

(11) **3 786 543** (51) ***F24T 10/20***
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Air Liquide Deutschland GmbH, Hans-Böckler-Straße 33, 40476 Düsseldorf, DE
(84) DE

(11) **3 793 558** (51) ***A61K 31/485***
(71) Aegis Therapeutics, LLC, 3430 Carmel Mountain Road, Suite 300, San Diego CA 92121, US
Indivior Inc., 10710 Midlothian Turnpike Suite 125, North Chesterfield, VA 23235, US

(11) **3 796 879** (51) ***A61F 5/455***
(71) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US

(11) **3 805 428** (51) ***C25B 1/16***
(71) Nemaska Lithium Inc., 600 boul. de Maisonneuve Ouest, Suite 750, Montreal, Québec H3A 3J2, CA

(11) **3 816 515** (51) ***F23G 5/50***
(71) Ebara Environmental Plant Co., Ltd., 11-1 Haneda Asahi-cho Ota-ku, Tokyo 144-0042, JP

(11) **3 827 259** (51) ***G01N 33/50***
(71) Tronico, 26 Rue du Bocage, 85660 Saint-

Philbert-de-Bouaine, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR

(11) **3 834 720** (51) ***A61B 5/08***
(71) Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Mindray Building Keji 12th Road South High-tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
Fuwai Hospital, Chinese Academy Of Medical Sciences And Peking Union Medical College, No.167 North Lishi Road, Xicheng District, Beijing 100037, CN

(11) **3 846 156** (51) ***G11C 19/28***
(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Hefei BOE Joint Technology Co., Ltd., Block 15 Group-A Zone-E of Industrial Park In Hefei New Station Xinzhan District, Hefei, Anhui 230012, CN

(11) **3 848 348** (51) ***C07C 67/347***
(71) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 27-1, Shinkawa 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8260, JP

(11) **3 865 764** (51) ***F21S 9/02***
(71) Thorn Lighting Ltd., 55 Baker Street, London W1U 7EU, GB

(11) **3 872 981** (51) ***H02P 21/20***
(71) Hangzhou Leaderway Electronics Co., Ltd, Building 2 No. 289-2, the 12th Street, Baiyang Subdistrict Hangzhou Economic And Technological Development Zone, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN

(11) **3 893 600** (51) ***H05B 3/46***
(71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU

(11) **3 897 052** (51) ***H04W 72/04***
(71) Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd., 18th Floor Block B, Truth Plaza No. 7 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100191, CN

(11) **3 903 748** (51) ***A61F 7/00***
(71) The Surgical Company International B.V., Paalbergweg 3, 1105 AG Amsterdam, NL

(11) **3 909 048** (51) ***G11C 11/409***
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN

(11) **3 910 179** (51) ***F02C 7/268***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, Ohio 45215, US

(11) **3 911 035** (51) ***H04W 52/24***
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP

(11) **3 920 281** (51) ***H01M 4/38***
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR

(11) **3 925 614** (51) ***A61K 38/04***
(71) IPSEN PHARMA, 70 rue Balard, 75015 Paris, FR

(11) **3 933 074** (51) ***C25D 7/00***
(71) Tanaka Precious Metal Technoligies Co., Ltd., 2-6-6 Nihonbashi Kayabacho, Chuo-ku Tokyo 103-0025, JP

(11) **3 933 666** (51) ***G06V 10/141***
(71) Smart Eye AB, Masthamnsgatan 3, 413 27 Göteborg, SE

(11) **3 934 779** (51) ***A63G 21/22***
(71) Treemagineers Ltd, The Old Sawmill Old Bridge of Tilt, Pitlochry, PH18 5TP, GB

(11) **3 938 466** (51) ***C10G 1/08***
(71) Kasielke, Timon, Hagenbacher Str. 3, 76187 Karlsruhe, DE
Heimbürge, Olaf, Questenburger Weg 41c, 01662 Meißen, DE
Lenzinger, Reinhard, Rohnen 5, 9411 Schachen bei Reute, CH

(11) **3 938 467** (51) ***C10G 1/08***
(71) Kasielke, Timon, Hagenbacher Str. 3, 76187 Karlsruhe, DE
Heimbürge, Olaf, Questenburger Weg 41c, 01662 Meißen, DE
Lenzinger, Reinhard, Rohnen 5, 9411 Schachen bei Reute, CH

(11) **3 938 468** (51) ***C10G 1/08***
(71) Kasielke, Timon, Hagenbacher Str. 3, 76187 Karlsruhe, DE
Heimbürge, Olaf, Questenburger Weg 41c, 01662 Meißen, DE
Lenzinger, Reinhard, Rohnen 5, 9411 Schachen bei Reute, CH

(11) **3 947 320** (51) ***C04B 35/571***
(71) BWXT Advanced Technologies LLC, 109 Ramsey Place, Lynchburg, Virgina 24501, US

(11) **3 949 281** (51) ***H04L 43/0805***
(71) MAPAL Dr. Kress SE & Co. KG, Obere Bahnstrasse 13, 73431 Aalen, DE

(11) **3 950 050** (51) ***A61N 1/32***
(71) Medtronic Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis 24 55432, US

(11) **3 952 293** (51) ***H04N 25/46***
(71) NIKON CORPORATION, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP

(11) **3 960 159** (51) ***A61K 9/14***
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street Twelfth Floor, Oakland, CA 94607-5200, US

(11) **3 962 991** (51) ***C08J 11/04***
(71) LYB CLCS Sales NL B.V., Delftseplein 27 E, 3013AA Rotterdam, NL

(11) **3 963 001** (51) ***C08L 23/12***
(71) LYB CLCS Sales NL B.V., Delftseplein 27 E, 3013AA Rotterdam, NL

(11) **3 967 745** (51) ***C12N 1/12***
(71) IRT, 46 rue d'Ulm, 75005 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR

(11) **3 967 746** (51) ***C12N 1/12***
(71) IRT, 46 rue d'Ulm, 75005 Paris, FR
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE -CNRS-, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR

(11) **3 970 757** (51) ***A61L 2/24***
(71) Specialist Health Solutions Limited, Ashurst House Bakewell Road Orton Southgate, Peterborough PE2 6YS, GB

(11) **3 972 610** (51) ***A61K 31/711***
(71) University of Massachusetts, 50 Washington Street, Westborough, MA 01581, US

(11) **3 976 160** (51) ***A61M 31/00***
(71) The Trustees of The University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard, 9th Floor, Philadelphia, PA 19104, US
The Children's Hospital Of Philadelphia, 3401 Civic Center Boulevard, Philadelphia, PA 19104, US
The United States Government as represented by The Department of Veterans Affairs, Office of General Counsel 810 Vermont Avenue, N.W., Washington, DC 20420, US

(11) **3 977 583** (51) ***H02J 7/00***
(71) Aerojet Rocketdyne, Inc., 1025 W. NASA Blvd. Mail Stop A-11I, Melbourne, FL 32901, US

(11) **3 989 970** (51) ***A61K 31/422***
(71) PassPort Technologies, Inc., 5580 Morehouse Drive, Suite 120, San Diego, CA 92121, US

(11) **3 993 492** (51) ***H04W 28/12***
(71) Sierra Wireless, ULC, 600-1741 Lower Water Street, Halifax, Nova Scotia, B3J 0J2, CA

(11) **3 998 173** (51) ***B60K 17/08***
(71) Anhui Weide Power Technology Co., Ltd., Building 1, Weide Power Changning Avenue and Ningxi Road Intersection Baiyan Science and Technology Park Xingyuan Community Service Center High tech Zone, Hefei City, Anhui Province 230088, CN

(11) **4 007 131** (51) ***H02K 5/20***
(71) Dongfang Electric Machinery Co., Ltd., No.188 Huanghe West Road Jingyang District, Deyang, Sichuan 618000, CN

(11) **4 007 553** (51) ***A61H 1/02***
(71) Atlantic Technological University, Port Rd Gortlee Letterkenny, Co. Donegal F92 FC93, IE

(11) **4 018 709** (51) ***H04B 7/185***
(71) Sempre, Inc., 2550 N. Clark St. Suite 110, Arlington, Virginia 22202, US

(11) **4 018 967** (51) ***A61F 2/24***
(71) Medtronic Ventor Technologies Ltd, 14 H'melacha St, Netanya 4250549, IL

(11) **4 025 577** (51) ***C07D 513/04***
(71) ARIVA Med GmbH, Brehmstraße 14A, 1110 Wien, AT

(11) **4 027 976** (51) ***A61K 47/14***
(71) BIOVERSYS AG, Hochbergerstrasse 60c C/o Technologiepark, 4057 Basel, CH

(11) **4 033 673** (51) ***H04B 1/00***
(71) Atlas Global Technologies LLC, 3050 Tamarron Blvd, Unit 3305, Austin, TX 78746, US
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS LI LT LU LV MC MK MT NO PL PT RO RS SI SK SM TR
(71) Atlas Global Technologies GmbH, Kronstadter Str. 4, 81677 München, DE
(84) DE FR IT NL SE

(11) **4 036 094** (51) ***C07D 471/04***
(71) The Trustees of Columbia University in the City of New York, West 116th Street and Broadway, New York, New York 10027, US

(11) **4 047 159** (51) ***E04H 4/00***
(71) Intex Recreation Corp., 4001 Via Oro Avenue, Suite 210, Long Beach, CA 90810, US

(11) **4 049 713** (51) ***A61N 1/08***
(71) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 Hamline Avenue North, St. Paul, MN 55112-5798, US

(11) **4 051 390** (51) ***A62B 27/00***

(71) Zeptive, Inc., 100 Brickstone Square, Suite 208, Andover, Massachusetts 01810, US

(11) **4 052 303** (51) ***B60K 16/00***
(71) Karma Automotive, Inc., 9950 Jeronimo Road, Irvine, CA 92618, US

(11) **4 053 142** (51) ***C07H 17/07***
(71) Toyo Sugar Refining Co., Ltd., 12-20, Nihombashi-Tomizawacho Chuo-ku, Tokyo 1030006, JP

(11) **4 054 240** (51) ***H04W 36/00***
(71) Wireless Future Technologies Inc., 2625 Queensview Drive, Suite 201, Ottawa, ON K2B 8K2, CA

(11) **4 062 073** (51) ***F16B 21/16***
(71) Metso Finland Oy, Rauhalanpuisto 9, 02230 Espoo, FI

(11) **4 062 517** (51) ***H02J 9/00***
(71) TKMS GmbH, Werftstrasse 112-114, 24143 Kiel, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(11) **4 065 585** (51) ***C07D 498/04***
(71) Alkermes, Inc., 900 Winter Street, Waltham, MA 02451, US

(11) **4 071 712** (51) ***G06T 7/80***
(71) Trigo Vision Ltd., 14 Shalom Zisman Street, Ramat Gan, IL

(11) **4 076 589** (51) ***A61M 5/20***
(71) Owen Mumford Limited, Brook Hill, Woodstock, Oxfordshire OX20 1TU, GB

(11) **4 076 590** (51) ***A61M 5/20***
(71) Owen Mumford Limited, Brook Hill, Woodstock, Oxfordshire OX20 1TU, GB

(11) **4 076 888** (51) ***B29C 33/64***
(71) Elkem Silicones France SAS, 9 rue Specia, 69190 Saint-Fons, FR

(11) **4 077 871** (51) ***E21B 34/10***
(71) Interwell Norway AS, Moseidsletta 34, 4052 Røyneberg, NO

(11) **4 087 623** (51) ***A61L 15/42***
(71) Biolife Delaware, L.L.C., 8163 25th Court East, Sarasota, FL 34243, US

(11) **4 090 644** (51) ***C06C 5/00***
(71) Eurenco France SAS, 123 Allée de Brantes, 84700 Sorgues, FR

(11) **4 092 522** (51) ***G06F 7/58***
(71) Renesas Electronics Corporation, 2-24, Toyosu 3-chome Koto-ku, Tokyo 135-0061, JP

(11) **4 092 967** (51) ***H04L 12/28***
(71) Sonos, Inc., 301 Coromar Dr., Goleta, CA 93117, US

(11) **4 096 551** (51) ***A61B 34/30***
(71) UAB Inovatyvi Medicina, Vytauto pr. 23, 44353 Kaunas, LT

(11) **4 097 446** (51) ***G01N 15/0205***
(71) Nihon Kohden Corporation, 1-31-4, Nishiochiai Shinjuku-ku, Tokyo 161-8560, JP

(11) **4 105 542** (51) ***F17C 13/04***
(71) L'Air Liquide, société anonyme pour l'Étude et l'Exploitation des procédés Georges Claude, 75 quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(71) Air Liquide Deutschland GmbH, Hans-Böckler-Straße 33, 40476 Düsseldorf, DE
(84) DE

(11) **4 106 319** (51) ***H04N 23/71***
(71) JVCKENWOOD Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP

(11) **4 110 690** (51) ***B63G 8/39***
(71) TKMS GmbH, Werftstrasse 112-114, 24143 Kiel, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(11) **4 128 254** (51) ***G16H 10/60***
(71) Zoll Medical Corporation, 269 Mill Road, Chelmsford, MA 01824, US

(11) **4 129 408** (51) ***A61K 31/7048***
(71) Toyo Sugar Refining Co., Ltd., 12-20, Nihombashi-Tomizawacho Chuo-ku, Tokyo 1030006, JP

(11) **4 130 287** (51) ***G01N 1/30***
(71) Minaris Advanced Therapies Co., Ltd., 1 Ebisu-chou, Kanagawa, Yokohama, Kanagawa 221-0024, JP

(11) **4 130 394** (51) ***E02F 3/43***
(71) Liebherr-France SAS, 2, avenue Joseph Rey - B.P. 90287, 68005 Colmar Cedex, FR

(11) **4 135 683** (51) ***A61K 31/22***
(71) ARIVA Med GmbH, Brehmstraße 14A, 1110 Wien, AT

(11) **4 135 702** (51) ***A61K 31/517***
(71) VIIV Healthcare UK (No.5) Limited, GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage SG1 2NY, GB

(11) **4 136 984** (51) ***A23L 33/00***
(71) BAXTER INTERNATIONAL INC., One Baxter Parkway, Deerfield, IL 60015, US
BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH

(11) **4 144 651** (51) ***B64D 39/00***
(71) Airbus Defence and Space S.A.U., Avda. John Lennon, s/n, 28906 Getafe, Madrid, ES

(11) **4 146 186** (51) ***A61K 31/185***
(71) Parthenogen SAGL, Via Giuseppe Cattori 6, 6900 Lugano, CH

(11) **4 147 621** (51) ***A47L 9/04***
(71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE

(11) **4 148 018** (51) ***G21G 1/10***
(71) Institute of Science Tokyo, 2-12-1, Ookayama Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP
Fukushima Medical University, 1 Hikarigaoka Fukushima-shi, Fukushima 960-1295, JP

(11) **4 151 938** (51) ***F25D 23/04***
(71) QINGDAO HAIER REFRIGERATOR CO., LTD, Haier Industry Park, Haier Road No. 1, Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., No. 1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN

(11) **4 155 187** (51) ***B63B 3/38***
(71) OCEANDRONE S.R.L., Via Valparaiso, 1, 20144 Milano (MI), IT

(11) **4 157 154** (51) ***A61F 2/30***
(71) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
Academisch Ziekenhuis Maastricht, P. Debyelaan 25, 6229 HX Maastricht, NL
Technische Universiteit Eindhoven, Groene Loper 3, 5612 AE Eindhoven, NL
University Maastricht, Minderbroedersberg 4, 6211 LK Maastricht, NL

(11) **4 158 451** (51) ***G06F 3/01***
(71) VRmedia S.r.l., Via Galileo Ferraris 12, 56121 Ospedaletto, (PI), IT

(11) **4 160 191** (51) ***G01N 21/64***
(71) Zhang, Huimin, Fl. 9, No. 250 Jiangchang 3rd, Jing'an District, Shanghai 200436, CN

(11) **4 161 739** (51) ***B25J 9/00***
(71) Dephy, Inc., 80 Central Street, Suite 125, Boxborough, MA 01719, US

(11) **4 164 772** (51) ***B01D 53/14***
(71) Airco Process Technology A/S, Håndærkervej 232 Erritsø, 7000 Fredericia, DK

(11) **4 170 111** (51) ***E04G 21/12***
(71) Max Co., Ltd., 6-6 Nihonbashi Hakozaki-cho, Chuo-ku Tokyo 103-8502, JP

(11) **4 174 480** (51) ***G01N 23/2252***
(71) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima-shi, Tokyo 196-8558, JP

(11) **4 174 891** (51) ***H01H 19/02***
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
Shanghai Liangxin Electrical Co., Ltd., No.2000 South ShenJiang Area Pudong New District, Shanghai 201319, CN

(11) **4 175 804** (51) ***B28C 5/46***
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Air Liquide Deutschland GmbH, Hans-Böckler-Straße 33, 40476 Düsseldorf, DE
(84) DE

(11) **4 180 129** (51) ***B02C 19/18***
(71) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Air Liquide Deutschland GmbH, Hans-Böckler-Straße 33, 40476 Düsseldorf, DE
(84) DE

(11) **4 182 131** (51) ***B26D 3/10***
(71) JBT Marel Corporation, 70 West Madison Street, Suite 4400, Chicago, IL 60602, US

(11) **4 189 015** (51) ***C09D 5/02***
(71) Team Segnal S.r.l., Via dell'Artigianato, 26, 26867 Somaglia (LO), IT

(11) **4 192 839** (51) ***C07H 1/00***
(71) Richter Gedeon Nyrt., Gyömröi út 19-21, 1103 Budapest, HU

(11) **4 195 425** (51) ***H01R 13/6583***
(71) WNC Corporation, 20 Park Avenue II Hsinchu Science Park, Hsinchu 308, TW

(11) **4 196 735** (51) ***F28F 9/02***
(71) TKMS GmbH, Werftstrasse 112-114, 24143 Kiel, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(11) **4 199 917** (51) ***A61K 9/16***
(71) Oakwood Laboratories, LLC, 7670 First Place, Suite A, Oakwood Village, OH 44146, US

(11) **4 202 297** (51) ***F23C 6/04***
(71) L'Air Liquide, société anonyme pour l'Étude et l'Exploitation des procédés Georges Claude, 75 quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Air Liquide Deutschland GmbH, Hans-Böckler-Straße 33, 40476 Düsseldorf, DE
(84) DE
(71) Air Liquide Polska Sp. o.o, ul. Jasielska 10, 60-476 Poznan, PL
(84) PL

(11) **4 204 316** (51) ***B65D 19/08***
(71) Air Liquide Deutschland GmbH, Hans-Böckler-Straße 33, 40476 Düsseldorf, DE
L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR

(11) **4 210 491** (51) ***A01N 63/60***
(71) IRT, 46 rue d'Ulm, 75005 Paris, FR
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS), 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR

(11) **4 211 224** (51) ***C12N 1/12***
(71) IRT, 46 rue d'Ulm, 75005 Paris, FR
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS), 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR

(11) **4 220 548** (51) ***G06T 7/00***
(71) JVCKENWOOD Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP

(11) **4 228 451** (51) ***A24F 40/40***
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH

(11) **4 230 005** (51) ***H05H 7/22***
(71) University of Lancaster, University House Bailrigg, Lancaster, Lancashire LA1 4YW, GB

(11) **4 231 801** (51) ***H10B 41/27***
(71) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **4 243 961** (51) ***B01D 53/14***
(71) Airco Process Technology A/S, Håndærkervej 232 Erritsø, 7000 Fredericia, DK

(11) **4 247 535** (51) ***B01J 12/00***
(71) Nitrocapt AB, Almas Allé 3B, 756 51 Uppsala, SE

(11) **4 248 505** (51) ***H01M 10/54***
(71) Princeton Nuenergy Inc., 1200 Florence Columbus Rd., Bordentown, NJ 08505, US
The Trustees of Princeton University, 34 Chambers Street, 2nd Floor, Princeton, NJ 08542, US

(11) **4 254 323** (51) ***G06T 7/00***
(71) JVCKENWOOD Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP

(11) **4 256 469** (51) ***G06T 3/4053***
(71) BWXT Advanced Technologies LLC, 109 Ramsey Place, Lynchburg, Virgina 24501, US

(11) **4 256 967** (51) ***A23D 9/007***
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP

(11) **4 269 569** (51) ***C12N 5/0797***
(71) IREGENE THERAPEUTICS CO., LTD, Room 404, Building 2, 618 Fenghuang Road Chengdu Tianfu International Bio-Town Shuangliu District Chengdu, Sichuan 610200, CN

(11) **4 269 865** (51) ***F21S 6/00***
(71) Thorn Lighting Ltd., 55 Baker Street, London W1U 7EU, GB

(11) **4 269 870** (51) ***F21V 3/00***
(71) Thorn Lighting Ltd., 55 Baker Street, London W1U 7EU, GB

(11) **4 278 247** (51) ***G06F 3/01***
(71) Sportrax Technology Ltd, Windover House St. Ann Street, Salisbury, Wiltshire SP1 2DR, GB

(11) **4 279 055** (51) ***A61K 8/02***
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP

(11) **4 279 743** (51) ***F04C 29/02***
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(11) **4 284 223** (51) ***A47L 7/00***
(71) BISSELL Inc., 2345 Walker Avenue, N.W., Grand Rapids, MI 49544, US

(11) **4 285 730** (51) ***A22B 3/00***
(71) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Air Liquide Deutschland GmbH, Hans-Böckler-Straße 33, 40476 Düsseldorf, DE
(84) DE

(11) **4 288 344** (51) ***B65D 5/50***
(71) Knoll Printing & Packaging, Inc., 415 Crossways Park Drive, Suite A, Woodbury, NY 11797, US

(11) **4 291 176** (51) ***A61K 31/395***
(71) Relay Therapeutics, Inc., 60 Hampshire Street, Cambridge, MA 02139, US

(11) **4 302 787** (51) ***A61L 26/00***
(71) PHATEC GMBH, Agnesstrasse 28, 22301 Hamburg, DE

(11) **4 303 383** (51) ***E05B 13/10***
(71) TANlock GmbH, Handwerkstr. 1, 91166 Georgensgmünd, DE

(11) **4 306 931** (51) ***G01N 15/14***
(71) ThinkCyte K.K., 3-1, Hongo 7-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, JP
University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
The University of Osaka, 1-1, Yamadaoka Suita-shi, Osaka 565-0871, JP

(11) **4 311 673** (51) ***B41F 33/00***
(71) IPAC Improve Process Analytics and Control GmbH, Europastraße 8, 9524 Villach, AT

(11) **4 313 688** (51) ***B60R 13/08***
(71) Lightyear IPCo B.V., 2, De Amfoor, 5807 GW Oostrum, NL

(11) **4 314 176** (51) ***C09D 183/04***
(71) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Freyeslebenstr. 1, 91058 Erlangen, DE

(11) **4 323 366** (51) ***C07D 493/04***
(71) ARIVA Med GmbH, Brehmstraße 14A, 1110 Wien, AT

(11) **4 328 141** (51) ***B65B 11/04***
(71) VOSS, Sina, Hermann-Löns-Weg 39, 69245 Bammental, DE

(11) **4 339 432** (51) ***F02C 3/067***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US
GE Avio S.r.l., Via I Maggio, 99, 10040 Rivalta di Torino (TO), IT

(11) **4 340 623** (51) ***A22B 3/00***
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Air Liquide Deutschland GmbH, Hans-Böckler-Straße 33, 40476 Düsseldorf, DE
(84) DE

(11) **4 344 407** (51) ***A61F 2/14***
(71) EYEYON MEDICAL LTD., 3 Golda Meir Street, 7403649 Nes Ziona, IL

(11) **4 348 152** (51) ***F41A 9/75***
(71) Magpul Industries Corp., 5408 US Highway 290 West, Austin, TX 78735, US

(11) **4 353 999** (51) ***F16K 11/076***
(71) AISIN CORPORATION, 2-1 Asahi-machi Kariya, Aichi 448-8650, JP

(11) **4 357 674** (51) ***F23R 3/04***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US

(11) **4 364 618** (51) ***A47J 27/00***
(71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE

(11) **4 364 744** (51) ***A61K 31/7048***
(71) Toyo Sugar Refining Co., Ltd., 12-20, Nihombashi-Tomizawacho Chuo-ku, Tokyo 1030006, JP

(11) **4 365 751** (51) ***G06F 16/21***
(71) Cumulocity GmbH, Marc-Chagall-Straße 2, 40477 Düsseldorf, DE

(11) **4 370 151** (51) ***A61K 39/12***
(71) Ceva Hampton Limited, Explorer House Mercury Park Wycombe Lane Wooburn Green High Wycombe, Buckinghamshire HP10 0HH, GB

(11) **4 380 089** (51) ***H04L 1/1829***
(71) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk No.03-01 Solaris, Singapore 138628, SG

(11) **4 382 278** (51) ***B29C 49/42***
(71) "TES" Spolka z Ograniczona Odpowiedzialnoscia, Aleja Jana Pawla II 27, 00-867 Warszawa, PL

(11) **4 384 081** (51) ***A61B 17/02***
(71) Sure Retractors Ltd, Suite 10 Dunnswood House 1 Dunnswood Road, Cumbernauld Glasgow Strathclyde G67 3EN, GB

(11) **4 384 685** (51) ***E21B 19/15***
(71) ENELIFT LTD, 1st Floor, Blenheim House, Fountainhall Road, Aberdeen AB15 4DT, GB

(11) **4 389 767** (51) ***C07K 16/28***
(71) Hangzhou Jiuyuan Genetic Biopharmaceutical Co., Ltd., No. 23, No. 8 Street Baiyang Street Qiantang District, 310018 Hangzhou City, Zhejiang province, CN

(11) **4 395 665** (51) ***A61B 17/135***
(71) Biolife Delaware, L.L.C., 8163 25th Court East, Sarasota, FL 34243, US

(11) **4 399 967** (51) ***A01K 29/00***
(71) Lime Technology Ike, Empedokli 1 & Parodos Archiepiskopou Marariou, Ioannina, PO: 45221, GR
Kontogiannis, Sotirios, Megalou Aleksandrou 43, 45221 Ioannina, GR

(11) **4 402 759** (51) ***H01R 13/58***
(71) One Mobility Voltaira GmbH, Marktstraße 155, 72793 Pfullingen, DE

(11) **4 404 551** (51) ***H04N 1/401***
(71) IPAC Improve Process Analytics and Control GmbH, Europastraße 8, 9524 Villach, AT

(11) **4 411 257** (51) ***F24D 13/00***
(71) Intuis & Cie, 28 rue de Verdun, 92150 Suresnes, FR

(11) **4 419 179** (51) ***A61M 11/02***
(71) Oragenics, Inc., 1990 Main Street Suite 750, Sarasota, FL 34236, US

(11) **4 423 775** (51) ***G21C 7/14***
(71) BWXT Advanced Technologies LLC, 109 Ramsey Place, Lynchburg, Virgina 24501, US

(11) **4 423 778** (51) ***G21C 7/117***
(71) BWXT Advanced Technologies LLC, 109 Ramsey Place, Lynchburg, Virgina 24501, US

(11) **4 426 154** (51) ***A42B 3/06***
(71) Zapadoceska univerzita v Plzni, Univerzitni 2732/8, 301 00 Plzen, CZ

(11) **4 427 798** (51) ***A61N 1/32***
(71) Shenzhen GEMO Science and Technology Co., Ltd., Room 808, Building 1, Xunmei Technology Plaza, No. 8 Keyuan Road, Science and Technology Park Community, Yuehai Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(11) **4 432 297** (51) ***G16H 20/40***
(71) Institut Straumann AG, Peter Merian-Weg 12, 4002 Basel, CH

(11) **4 440 511** (51) ***A61F 5/02***
(71) Spektramed GmbH, Friedrich-List-Allee 74a, 41844 Wegberg, DE

(11) **4 441 858** (51) ***B64U 10/14***
(71) AMPACIMON SA, rue de Wallonie 11, 4460 Grace-Hollogne, BE

(11) **4 442 301** (51) ***A61M 5/158***
(71) Nipro Corporation, 3-26 Senriokashinmachi, Settsu-shi, Osaka 566-8510, JP

(11) **4 444 801** (51) ***C08L 83/04***
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, MI 48686-0994, US

(11) **4 446 150** (51) ***B60K 11/02***
(71) FLEXIS, 122-122 bis Avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR

(11) **4 455 548** (51) ***F21S 8/08***
(71) Thorn Lighting Ltd., 55 Baker Street, London W1U 7EU, GB

(11) **4 471 219** (51) ***E03F 5/14***
(71) Funke Kunststoffe GmbH, Siegenbeckstraße 15, 59071 Hamm, DE

(11) **4 474 775** (51) ***G01D 21/00***
(71) Cumulocity GmbH, Marc-Chagall-Straße 2, 40477 Düsseldorf, DE

(11) **4 484 817** (51) ***F16L 55/162***
(71) Funke Kunststoffe GmbH, Siegenbeckstraße 15, 59071 Hamm, DE

(11) **4 486 998** (51) ***F04B 15/02***
(71) BETA Beratungs- und Beteiligungs-GmbH, Mühlstraße 21, 4614 Marchtrenk, AT

(11) **4 496 847** (51) ***C08L 23/10***
(71) LYB CLCS Sales NL B.V., Delftseplein 27 E, 3013AA Rotterdam, NL

(11) **4 499 267** (51) ***B01D 53/14***
(71) Airco Process Technology A/S, Håndærkervej 232 Erritsø, 7000 Fredericia, DK

(11) **4 503 579** (51) ***H04L 67/1001***
(71) Outfit7 Limited, 1st Floor Sackville House 143-149 Fenchurch Street, London EC3M 6BN, GB

(11) **4 504 754** (51) ***C07K 14/005***
(71) VectorY Therapeutics B.V., Science Park 408, 1098 XH Amsterdam, NL

(11) **4 504 992** (51) ***C23C 14/34***
(71) Siec Badawcza Lukasiewicz - Poznanski Instytut Technologiczny, ul. Ewarysta Estkowskiego 6, 61-755 Poznan, PL
Instytut Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk, ul. Adolfa Pawinskiego 5B, 02-106 Warszawa, PL

(11) **4 505 012** (51) ***E01F 9/506***
(71) Team Segnal S.r.l., Via dell'Artigianato, 26, 26867 Somaglia (LO), IT

(11) **4 505 435** (51) ***G08B 13/08***
(71) Hirsch Secure UK Ltd, 8 Binns Close, Coventry CV4 9TB, GB

(11) **4 522 882** (51) ***F16D 55/22***
(71) Haldex AB, Box 507, 261 24 Landskrona, SE

(11) **4 522 884** (51) ***F16D 65/097***
(71) Haldex AB, Box 507, 261 24 Landskrona, SE

(11) **4 524 123** (51) ***C07C 39/23***
(71) Nanjing Gritpharma Co., Ltd., 5th Floor, Building 9 No. 568, Longmian Avenue Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211112, CN

(11) **4 524 635** (51) ***G02B 6/44***
(71) JIANGSU ZHONGTIAN TECHNOLOGY CO., LTD., No.1 Zhongtian Road, Hekou Town, Rudong County, Nantong, Jiangsu 226000, CN

(11) **4 532 615** (51) ***C09D 5/33***
(71) Team Segnal S.r.l., Via dell'Artigianato, 26, 26867 Somaglia (LO), IT

(11) **4 540 270** (51) ***C07K 14/075***
(71) VectorY Therapeutics B.V., Science Park 408, 1098 XH Amsterdam, NL

(11) **4 540 276** (51) ***C07K 14/47***
(71) VectorY Therapeutics B.V., Science Park 408, 1098 XH Amsterdam, NL

(11) **4 542 494** (51) ***G06T 11/00***
(71) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, In Vertretung des Freistaates Bayern, Freyeslebenstr. 1, 91058 Erlangen, DE

(11) **4 544 904** (51) ***A01G 27/06***
(71) Funke Kunststoffe GmbH, Siegenbeckstraße 15, 59071 Hamm, DE

(11) **4 546 554** (51) ***H01M 50/59***
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK

(11) **4 548 995** (51) ***B01D 41/04***
(71) Marcantoni, Ivano, Via Ruzzotto, 11/A, 37059 VOLON DI ZEVIO (VR), IT

(11) **4 551 010** (51) ***A01K 61/00***
(71) Cresponix AB, Vimpelgatan 1B, 593 53 Västervik, SE

(11) **4 552 793** (51) ***B23Q 3/06***
(71) Murrelektronik GmbH, Grabenstraße 29, 71570 Oppenweiler, DE

(11) **4 553 992** (51) ***H01M 50/534***
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK

(11) **4 556 346** (51) ***B60L 50/50***
(71) Motocaddy Limited, Units 15-18 Stansted Distribution Centre Start Hill Great Hallingbury, Hertfordshire CM22 7DG, GB

(11) **4 556 669** (51) ***E06B 1/68***
(71) Funke Kunststoffe GmbH, Siegenbeckstraße 15, 59071 Hamm, DE

(11) **4 567 645** (51) ***G06F 21/33***
(71) Penta Security Inc., 9F., 115, Yeouigongwon-ro, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07241, KR

(11) **4 574 106** (51) ***A61F 7/00***
(71) The Surgical Company International B.V., Paalbergweg 3, 1105 AG Amsterdam, NL

(11) **4 576 037** (51) ***G08G 1/00***
(71) Penta Security Inc., 9F., 115, Yeouigongwon-ro, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07241, KR
Autocrypt Co., Ltd., 7F-8F., 115, Yeouigongwon-ro Yeongdeungpo-gu, Seoul 07241, KR

(11) **4 578 758** (51) ***B61C 7/04***
(71) HP3 Real GmbH, Gewerbegebiet Süd 10, 4664 Laakirchen, AT

(11) **4 580 853** (51) ***B29C 43/46***
(71) Soni-Form LLC, 3 Corporate Park Drive, Derry, NH 03038, US

(11) **4 587 949** (51) ***G06F 21/60***
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(11) **4 588 363** (51) ***A23L 31/00***
(71) Millow Holding AB, Åkerivägen 2, 443 61 Stenkullen, SE

(11) **4 590 530** (51) ***B60K 1/00***
(71) Kinell GmbH, Leonhard-Kluftinger-Str. 4, 87600 Kaufbeuren, DE

(11) **4 599 505** (51) ***H01Q 7/06***
(71) Orica International Pte Ltd, 70 Anson Road 07-02 Hub Synergy Point, Singapore 079905, SG

(11) **4 599 782** (51) ***A61B 17/94***
(71) Robogenix Medical Singapore Pte. Ltd., 60 Paya Lebar Road, No. 11-06 Paya Lebar Square, Singapore 409051, SG

Teil B / Part B / Partie B

(71) Astemo, Ltd., 2-1, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP

(11) 3 410 398 (51) *G06F 18/25*
(11) 3 467 301 (51) *F02D 35/02*
(11) 3 498 555 (51) *B60W 30/10*
(11) 3 594 717 (51) *G01S 13/34*
(11) 3 605 015 (51) *G01C 3/06*
(11) 3 623 971 (51) *G06F 21/55*
(11) 3 624 064 (51) *G06T 7/80*
(11) 3 637 263 (51) *G06F 11/34*
(11) 3 690 812 (51) *G06T 7/593*
(11) 3 825 648 (51) *G01C 3/06*
(11) 3 889 946 (51) *G06T 7/70*
(11) 3 907 108 (51) *G08G 1/16*
(11) 3 916 349 (51) *G01C 3/06*
(11) 3 974 771 (51) *G01C 3/06*
(11) 3 988 960 (51) *H01Q 1/32*
(11) 4 015 990 (51) *H04N 13/239*
(11) 4 024 611 (51) *H01Q 1/42*
(11) 4 050 981 (51) *H05K 9/00*
(11) 4 120 531 (51) *H02M 1/08*
(11) 4 191 049 (51) *F02M 63/00*
(11) 4 286 680 (51) *F02M 59/36*
(11) 4 286 718 (51) *F02M 59/46*
(11) 4 318 439 (51) *G01C 21/00*
(11) 4 328 753 (51) *G06F 11/34*
(11) 4 328 886 (51) *G08G 1/00*
(11) 4 394 219 (51) *F16K 1/36*
(11) 4 491 867 (51) *F02M 59/36*
(11) 4 492 267 (51) *G06F 21/55*
(11) 4 524 722 (51) *G06F 8/30*
(11) 4 556 770 (51) *F16K 31/06*
(11) 4 560 477 (51) *G06F 11/36*
(11) 4 583 075 (51) *G08G 1/16*
(11) 4 592 638 (51) *G01C 3/06*

(71) BASF Agricultural Solutions Deutschland GmbH, Speyerer Straße 2, 67117 Limburgerhof, DE

(11) 3 668 311 (51) *A01N 1/00*
(11) 3 701 450 (51) *G06Q 10/06*
(11) 3 707 988 (51) *A01D 41/127*
(11) 3 766 344 (51) *A01M 21/00*
(11) 3 945 805 (51) *A01M 7/00*
(11) 3 994 606 (51) *G06K 9/00*
(11) 3 998 856 (51) *A01M 21/00*
(11) 4 000 019 (51) *G06Q 10/06*
(11) 4 055 516 (51) *G06K 9/00*
(11) 4 055 584 (51) *G09B 29/10*
(11) 4 118 597 (51) *G06Q 10/04*
(11) 4 128 127 (51) *G06Q 50/02*
(11) 4 214 657 (51) *G06Q 10/06*
(11) 4 228 403 (51) *A01M 7/00*
(11) 4 228 404 (51) *A01M 7/00*
(11) 4 236 687 (51) *A01M 7/00*
(11) 4 266 864 (51) *A01C 21/00*
(11) 4 278 313 (51) *G06Q 10/06*
(11) 4 312 488 (51) *A01B 79/00*
(11) 4 315 196 (51) *G06Q 10/04*
(11) 4 341 873 (51) *G06Q 10/00*
(11) 4 422 393 (51) *A01M 7/00*
(11) 4 453 814 (51) *G06Q 10/00*
(11) 4 469 981 (51) *G06V 20/13*
(11) 4 500 416 (51) *G06Q 10/00*
(11) 4 554 376 (51) *A01M 21/04*
(11) 4 569 491 (51) *G06V 20/10*
(11) 4 580 401 (51) *A01N 25/30*

(71) Cytec Industries, Inc., 2564 US Highway 1, Lawrence, NJ 08648, US

(11) 3 898 787 (51) *C08J 5/04*
(11) 3 898 836 (51) *C08L 63/00*
(11) 3 906 150 (51) *B29C 70/46*
(11) 3 946 925 (51) *B32B 3/26*
(11) 3 956 137 (51) *B32B 7/027*
(11) 3 963 126 (51) *D01D 5/06*
(11) 4 073 000 (51) *C02F 1/26*
(11) 4 165 109 (51) *C08G 75/00*
(11) 4 263 658 (51) *C08G 59/22*
(11) 4 267 784 (51) *D01F 6/18*
(11) 4 301 911 (51) *D01D 5/06*
(11) 4 355 559 (51) *B29C 70/54*
(11) 4 569 035 (51) *C08L 65/00*

(71) Cytec Industries Inc., 2564 US Highway 1, Lawrence, NJ 08648, US

(11) 3 393 784 (51) *B32B 5/02*
(11) 3 694 902 (51) *C08G 59/42*
(11) 3 700 957 (51) *C08G 59/22*
(11) 3 707 208 (51) *C08L 63/00*
(11) 3 720 997 (51) *D02G 3/04*
(11) 3 728 422 (51) *C08J 5/24*
(11) 3 759 158 (51) *C08J 5/24*
(11) 3 759 164 (51) *C08K 5/05*
(11) 3 802 925 (51) *D01F 9/22*
(11) 3 818 089 (51) *C07C 277/00*
(11) 3 856 959 (51) *D01D 5/06*
(11) 3 898 205 (51) *B29C 70/06*
(11) 4 051 744 (51) *C09J 7/50*
(11) 4 289 889 (51) *C08J 5/24*
(11) 4 301 569 (51) *B29B 9/12*
(11) 4 363 506 (51) *C09D 5/00*
(11) 4 413 183 (51) *D01D 4/00*
(11) 4 413 185 (51) *D01D 5/06*
(11) 4 519 069 (51) *B29C 70/34*

(71) Encodia, Inc., 5785 Oberlin Drive, San Diego, CA 92121, US

(11) 3 704 246 (51) *C12N 15/10*
(11) 3 847 253 (51) *C12N 15/10*
(11) 3 958 727 (51) *A61B 3/113*
(11) 3 963 070 (51) *C12N 15/10*
(11) 3 973 299 (51) *G01N 33/68*
(11) 4 045 646 (51) *C12N 15/10*

(71) Energy Solutions (US) LLC, 2645 Technology Forest Blvd, The Woodlands, TX 77381, US

(11) 2 846 892 (51) *B01D 19/04*
(11) 3 058 046 (51) *C09K 8/035*
(11) 3 189 094 (51) *C08J 3/05*
(11) 3 512 918 (51) *C09K 8/88*
(11) 3 607 021 (51) *C09K 8/493*
(11) 3 770 231 (51) *C09K 8/03*
(11) 3 874 007 (51) *C09K 8/524*
(11) 3 880 687 (51) *C07F 9/6521*
(11) 3 880 743 (51) *C08J 9/08*

(71) FOSECO INTERNATIONAL LIMITED, 165 Fleet Street, London EC4A 2AE, GB

(11) 3 484 835 (51) *C04B 35/52*
(11) 4 232 220 (51) *B22C 1/02*
(11) 4 263 087 (51) *B22D 1/00*
(11) 4 263 088 (51) *B22D 1/00*
(11) 4 323 133 (51) *B22C 9/08*
(11) 4 370 263 (51) *B22C 1/02*
(11) 4 405 087 (51) *B01F 23/233*
(11) 4 536 424 (51) *B22C 1/02*

(71) Howmedica Osteonics Corp., 325 Corporate Drive, Mahwah, NJ 07430, US

(11) 3 181 273 (51) *B22F 3/105*
(11) 3 581 300 (51) *B22F 3/105*
(11) 3 906 897 (51) *A61F 2/30*
(11) 3 948 776 (51) *G06T 7/149*
(11) 3 968 886 (51) *A61B 34/20*

(11) **4 037 615** (51) ***A61F 2/30***

(11) **4 065 023** (51) ***A61B 34/10***

(11) **4 076 257** (51) ***A61B 34/20***

(11) **4 101 563** (51) ***B22F 3/11***

(11) **4 112 209** (51) ***B22F 10/28***

(11) **4 116 017** (51) ***B22F 10/28***

(11) **4 144 322** (51) ***A61F 2/30***

(11) **4 165 593** (51) ***G06T 7/11***

(11) **4 169 486** (51) ***A61F 2/30***

(11) **4 181 813** (51) ***A61B 34/10***

(11) **4 183 352** (51) ***A61B 17/16***

(11) **4 238 517** (51) ***A61B 17/74***

(11) **4 238 715** (51) ***A61B 34/00***

(11) **4 241 991** (51) ***B33Y 10/00***

(11) **4 275 657** (51) ***A61F 2/30***

(11) **4 287 975** (51) ***A61B 34/10***

(11) **4 311 523** (51) ***A61F 2/32***

(11) **4 389 084** (51) ***A61F 2/40***

(11) **4 391 910** (51) ***A61B 5/11***

(11) **4 421 733** (51) ***G06T 7/00***

(11) **4 445 875** (51) ***A61F 2/34***

(11) **4 445 876** (51) ***A61B 17/15***

(11) **4 458 492** (51) ***B22F 7/00***

(11) **4 478 942** (51) ***A61B 5/00***

(11) **4 478 993** (51) ***A61F 2/40***

(11) **4 516 210** (51) ***A61B 5/00***

(11) **4 527 357** (51) ***A61F 2/40***

(11) **4 529 889** (51) ***A61F 2/36***

(11) **4 536 105** (51) ***A61B 17/15***

(11) **4 536 123** (51) ***A61B 34/10***

(11) **4 537 296** (51) ***G06T 7/00***

(11) **4 537 298** (51) ***G06T 7/00***

(11) **4 537 771** (51) ***A61B 17/16***

(11) **4 554 521** (51) ***A61F 2/40***

(11) **4 563 112** (51) ***A61B 34/20***

(71) Iregene Therapeutics Co., Ltd, Room 404, Building 2 618 Fenghuang Road Chengdu Tianfu International Bio-Town Shuangliu District, Chengdu, Sichuan 610200, CN

(11) **4 155 392** (51) ***C12N 5/0797***

(11) **4 230 730** (51) ***C12N 5/079***

(11) **4 269 624** (51) ***C12Q 1/6881***

(11) **4 361 131** (51) ***C07D 213/73***

(11) **4 506 466** (51) ***C12Q 1/6851***

(71) NIKON CORPORATION, 15-3, Konan 2-chome, Minato-ku Tokyo 108-6290, JP
Optos plc, Queensferry House Carnegie Campus Enterprise Way, Dunfermline, Scotland KY11 8GR, GB

(11) **3 975 821** (51) ***A61B 3/10***

(11) **4 006 914** (51) ***G16H 30/20***

(11) **4 006 915** (51) ***G16H 30/20***

(11) **4 006 917** (51) ***G16H 10/60***

(11) **4 209 169** (51) ***A61B 3/10***

(71) Optos plc, Queensferry House Carnegie Campus Enterprise Way, Dunfermline, Scotland KY11 8GR, GB

(11) **3 525 656** (51) ***A61B 3/10***

(11) **3 731 730** (51) ***A61B 3/117***

(11) **3 731 731** (51) ***A61B 3/117***

(11) **3 804 608** (51) ***A61B 3/14***

(11) **3 808 070** (51) ***A61B 3/12***

(11) **3 889 889** (51) ***G06T 7/00***

(11) **4 000 500** (51) ***A61B 3/10***

(11) **4 003 141** (51) ***A61B 3/12***

(11) **4 013 290** (51) ***A61B 3/117***

(11) **4 064 958** (51) ***A61B 3/14***

(11) **4 150 504** (51) ***G06K 9/00***

(11) **4 235 569** (51) ***G06T 7/11***

(11) **4 276 405** (51) ***G01B 9/02***

(11) **4 310 800** (51) ***G06V 40/18***

(11) **4 382 028** (51) ***A61B 3/00***

(11) **4 477 134** (51) ***A61B 3/10***

(11) **4 501 212** (51) ***A61B 3/10***

(11) **4 509 036** (51) ***A61B 3/117***

(11) **4 523 605** (51) ***A61B 3/00***

(11) **4 523 606** (51) ***A61B 3/00***

(11) **4 523 607** (51) ***A61B 3/00***

(11) **4 523 608** (51) ***A61B 3/00***

(11) **4 550 253** (51) ***G06T 5/60***

(11) **4 575 980** (51) ***G06T 5/50***

(71) Rommelag Engineering GmbH, Talstraße 22-30, 74429 Sulzbach-Laufen, DE

(11) **3 565 766** (51) ***B65D 51/00***

(11) **3 684 430** (51) ***A61L 2/12***

(11) **3 687 474** (51) ***A61J 1/06***

(11) **4 313 540** (51) ***B29C 49/04***

(11) **4 426 538** (51) ***B29C 48/00***

(11) **4 426 540** (51) ***B29C 49/04***

(11) **4 463 386** (51) ***B65B 61/06***

(11) **4 526 218** (51) ***B65D 1/09***

(11) **4 572 937** (51) ***B29C 49/64***

(71) Sherwin-Williams (Guangdong) New Material Co., Ltd., Shunde High-Tech Industrial Development Zone, Foshan, Guangdong 528306, CN

(11) **3 749 704** (51) ***C08G 63/49***

(11) **3 901 229** (51) ***C09D 175/04***

(11) **3 919 188** (51) ***B05D 7/06***

(11) **3 933 003** (51) ***C09D 163/00***

(11) **3 967 733** (51) ***C09D 4/02***

(11) **3 967 734** (51) ***C09D 4/06***

(11) **4 165 096** (51) ***C08F 283/02***

(11) **4 182 397** (51) ***C09D 133/08***

(11) **4 188 973** (51) ***C08G 18/08***

(11) **4 189 017** (51) ***C09D 5/08***

(11) **4 200 368** (51) ***C09D 5/02***

(11) **4 200 369** (51) ***C09D 5/02***

(11) **4 208 497** (51) ***C08G 59/16***

(11) **4 214 283** (51) ***C09D 5/02***

(11) **4 217 408** (51) ***C08F 283/10***

(11) **4 247 901** (51) ***C09D 5/00***

(11) **4 284 880** (51) ***C09D 5/02***

(11) **4 347 719** (51) ***C09D 5/00***

(11) **4 352 129** (51) ***C08G 63/91***

(11) **4 359 480** (51) ***C09D 5/00***

(11) **4 430 127** (51) ***C09D 5/00***

(11) **4 433 545** (51) ***C09D 5/00***

(11) **4 457 288** (51) ***C09D 5/08***

(11) **4 457 289** (51) ***C09D 5/08***

(11) **4 482 883** (51) ***C08G 18/08***

(11) **4 508 103** (51) ***C08F 220/18***

(11) **4 540 306** (51) ***C08G 59/18***

(71) TKMS ATLAS ELEKTRONIK GmbH, Sebaldsbrücker Heerstraße 235, 28309 Bremen, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(11) **3 774 082** (51) ***B06B 1/06***

(11) **3 783 296** (51) ***F41H 11/16***

(11) **3 830 979** (51) ***H04B 7/185***

(11) **3 898 404** (51) ***B63G 7/06***

(11) **3 917 744** (51) ***B29C 39/10***

(11) **4 017 796** (51) ***B63B 21/66***

(11) **4 017 800** (51) ***B63G 8/39***

(11) **4 114 585** (51) ***B06B 1/06***

(11) **4 115 476** (51) ***H01R 13/523***

(11) **4 115 477** (51) ***H01R 13/523***

(11) **4 115 716** (51) ***H05K 7/14***

(11) **4 118 359** (51) ***F16F 15/08***

(11) **4 161 826** (51) ***B63B 21/66***

(11) **4 168 306** (51) ***B63G 7/08***

(11) **4 200 202** (51) ***B63C 11/48***

(11) **4 218 162** (51) ***H04B 13/02***

(11) **4 232 354** (51) ***B63B 49/00***

(11) **4 334 757** (51) ***G01V 1/20***

(11) **4 377 713** (51) ***G01S 7/52***

(11) **4 378 147** (51) ***H04L 67/12***

(11) **4 381 309** (51) ***G01S 5/00***

(11) **4 388 272** (51) ***F41H 11/02***

(11) **4 440 927** (51) ***B63G 7/02***

(11) **4 466 515** (51) ***F42B 19/00***

(11) **4 487 317** (51) ***G10K 11/00***

(11) **4 533 128** (51) ***G01S 7/521***

(11) **4 533 444** (51) ***G10K 11/00***

(11) **4 594 173** (51) ***B63G 8/00***

(11) **4 594 174** (51) ***B63G 8/39***

(11) **4 594 711** (51) ***G01F 1/661***

(71) Virewirx, Inc., 9450 Carroll Park Drive, San Diego, CA 92121, US

(11) **3 878 106** (51) ***H04B 7/024***

(11) **3 888 256** (51) ***H04B 7/024***

(11) **3 915 332** (51) ***H04W 76/14***

(11) **3 959 825** (51) ***H04B 7/0413***

(11) **3 963 731** (51) ***H04B 7/0413***

(11) **3 997 814** (51) ***H04B 17/12***

(11) **4 128 676** (51) ***H04L 25/02***

(11) **4 136 873** (51) ***H04W 28/02***

(11) **4 158 795** (51) ***H04B 7/06***

(11) **4 229 846** (51) ***H04L 27/26***

(11) **4 264 852** (51) ***H04B 7/06***

I.12(9)
- **Anmelder (Rechtsübergang)**
- **Applicant (transfer of rights)**
- **Demandeur (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **3 102 243** (51) ***A61K 47/48***
(71) APTARION Biotech AG, Max-Dohrn-Straße 8-10, 10589 Berlin, DE

(11) **3 174 524** (51) ***A61K 9/00***
(71) Supra B B.V., Horsten 1, 5612 AX Eindhoven, NL

(11) **3 421 497** (51) ***C07K 16/30***
(71) Daiichi Sankyo Co., Ltd., 3-5-1, Nihonbashi Honcho Chuo-ku, Tokyo 103-8426, JP

(11) **3 458 726** (51) ***F15B 11/18***
(71) Applied Actuators Sweden AB, Saab Ventures AB Bröderna Ugglas gata, 581 88 Linköping, SE

(11) **3 491 295** (51) ***H05B 6/64***
(71) HUB STRATEGY INC., 3922 West 11th Avenue, Vancouver, BC V6R 2L2, CA

(11) **3 511 855** (51) ***G06F 21/45***
(71) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE

(11) **3 542 834** (51) ***A61M 1/02***
(71) Asahi Kasei Life Science Corporation, 1-1-2 Yurakucho, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP

(11) **3 574 015** (51) ***C07K 16/28***
(71) Daiichi Sankyo Co., Ltd., 3-5-1, Nihonbashi Honcho Chuo-ku, Tokyo 103-8426, JP

(11) **3 586 067** (51) ***F24F 11/84***
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor von Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Schaffhausen, CH

(11) **3 606 145** (51) ***H04W 24/10***
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP

(11) **3 630 066** (51) ***A61K 9/107***
(71) DBI Holdco LLC, 2440 30th Ave North, Saint Petersburg, FL 33713, US

(11) **3 630 858** (51) ***C08G 18/48***
(71) Arkema France, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR

(11) **3 642 072** (51) ***G05B 11/01***
(71) Iotecha Corp., 2555 RTE 130, Suite 2, Cranbury, NJ 08512, US

(11) **3 648 585** (51) ***A01K 41/00***
(71) HatchTech Group B.V., Innovatielaan 3, 6745 XW De Klomp, NL

(11) **3 665 128** (51) ***C02F 1/32***
(71) AquiSense Incorporated, 4400 Olympic Blvd., Erlanger, KY 41018, US

(11) **3 695 531** (51) ***H04B 7/185***
(71) RKF Engineering Solutions LLC, 7500 Old Georgetown Road Suite 1275, Bethesda, MD 20814-6198, US

(11) **3 703 703** (51) ***A61K 31/713***
(71) Mammbio Pty Ltd, 7A 337 Bronte Road, Bronte NSW 2024, AU

(11) **3 705 889** (51) ***G01N 33/08***
(71) HatchTech Group B.V., Innovatielaan 3, 6745 XW De Klomp, NL

(11) **3 715 373** (51) ***C07K 16/28***
(71) Guangdong Zhaotai Cell Bioscience Ltd, Unit 0501-1, No. 3 Zhicheng Road, Fengsha Village Daliang Subdistrict, Shunde District, Foshan City, Guangdong Province 528300, CN

(11) **3 724 516** (51) ***F16B 2/08***
(71) Cummins, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, Indiana 47201, US

(11) **3 735 264** (51) ***A61K 39/00***
(71) Circular Biotech AB, Bärnstensvägen 21, 907 41 Umeå, SE

(11) **3 751 998** (51) ***A01K 43/00***
(71) HatchTech Group B.V., Innovatielaan 3, 6745 XW De Klomp, NL

(11) **3 759 497** (51) ***G01N 33/68***
(71) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US

(11) **3 763 818** (51) ***C12N 15/67***
(71) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
Thermo Fisher Scientific GENEART GmbH, In Gewerbepark B35, 93059 Regensburg, DE

(11) **3 766 063** (51) ***G10L 13/04***
(71) SDL Limited, RWS Compas House Vanwall Business Park Vanwall Road, Maidenhead, Berkshire SL6 4UB, GB

(11) **3 773 903** (51) ***A61P 9/12***
(71) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

(11) **3 775 031** (51) ***C08L 23/06***
(71) BioBuddi BV, Schaapsdreef 10, 8500 Kortrijk, BE

(11) **3 803 565** (51) ***G06F 12/02***
(71) Lodestar Licensing Group LLC, 1603 Orrington Ave, Suite 600, Evanston, IL 60201, US

(11) **3 860 239** (51) ***H04W 56/00***
(71) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE

(11) **3 880 767** (51) ***C09J 175/06***
(71) Arkema France, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR

(11) **3 901 101** (51) ***C01G 53/00***
(71) Tanaka Chemical Corporation, 5-10, Aza-Sunahamawari 45, Shirakata-cho, Fukui-shi, Fukui 910-3131, JP

(11) **3 901 102** (51) ***C01G 53/00***
(71) Tanaka Chemical Corporation, 5-10, Aza-Sunahamawari 45, Shirakata-cho, Fukui-shi, Fukui 910-3131, JP

(11) **3 905 364** (51) ***H01M 50/184***
(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho, Moriguchi-shi, Osaka, 570-8511, JP

(11) **3 908 177** (51) ***A61B 5/026***
(71) Abiomed R&D, Inc., 22 Cherry Hill Drive, Danvers, MA 01923, US

(11) **3 927 331** (51) ***A61K 31/05***
(71) Cepventures International Corporation, The Valley, TV1 11P, AI
Liv Innovation SA, Via delle Aie 1/A, 6900 Lugano, CH

(11) **3 927 332** (51) ***A61K 31/05***
(71) Cepventures International Corporation, The Valley, TV1 11P, AI
Liv Innovation SA, Via delle Aie 1/A, 6900 Lugano, CH

(11) **3 927 429** (51) ***A61P 25/00***
(71) Cepventures International Corporation, The Valley, TV1 11P, AI
Liv Innovation SA, Via delle Aie 1/A, 6900 Lugano, CH

(11) **3 944 918** (51) ***B23B 51/10***
(71) Vratny, Andreas, Steinkirchen 4 1/2, 85617 Aßling, DE

(11) **3 947 457** (51) ***C07K 16/28***
(71) Vellera Therapeutics, Inc., Corporation Service Company 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
CSL Limited, 45 Poplar Road, Parkville,

Victoria 3052, AU

(11) **3 958 815** (51) ***A61H 31/00***
(71) SmartResQ GmbH, Uhlandstraße 32/1, 73770 Denkendorf, DE

(11) **3 988 573** (51) ***A61K 39/00***
(71) Chongqing Genrix Biopharmaceutical Co., Ltd., Area A, Building 2 No. 699, Maliu Avenue Banan District, Chongqing 401338, CN

(11) **3 999 427** (51) ***B65B 7/28***
(71) PackingPanda Verpackungstechnik GmbH, Auf der Höhe 10, Duisburg 47059, DE

(11) **4 015 680** (51) ***D01H 1/115***
(71) Saurer Intelligent Technology AG, Textilstr. 9, 9320 Arbon, CH

(11) **4 022 522** (51) ***G06N 3/063***
(71) Lodestar Licensing Group LLC, 1603 Orrington Ave, Suite 600, Evanston, IL 60201, US

(11) **4 031 347** (51) ***B29C 45/16***
(71) Husky Injection Molding Systems Ltd., 500 Queen Street South, Bolton, ON L7E 5S5, CA

(11) **4 045 917** (51) ***G01N 33/68***
(71) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US

(11) **4 087 859** (51) ***A61K 38/16***
(71) Tsai, Hsiu-Hui, No. 141, Bao'an 1st St., Fengshan Dist., Kaohsiung City 830060, TW

(11) **4 090 344** (51) ***A61K 35/761***
(71) University of South Florida, 3802 Spectrum Blvd., Suite 100, Tampa, FL 33612, US

(11) **4 103 245** (51) ***A61L 31/16***
(71) Klinikum der Technischen Universität München (TUM Klinikum), Ismaninger Straße 22, 81675 München, DE

(11) **4 107 332** (51) ***E01B 26/00***
(71) VALUWE HOLDING LTD., Dryadon 1, 1st Floor, Office 104, 6041 Larnaca, CY

(11) **4 121 010** (51) ***A61K 9/06***
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US

(11) **4 134 428** (51) ***C12N 5/077***
(71) Beijing Baheal Wisart Medical Research Co., Ltd, Room 7002, 7th Floor, Building 5 No.20 Ping'an Road Zhongguancun Mentougou Science Park Mentougou District, Beijing 102300, CN

(11) **4 157 310** (51) ***A61K 38/14***
(71) London Dermatology Centre Innovation Ltd, Figurit, Niddry Lodge 51 Holland Street, London W8 7JB, GB

(11) **4 159 850** (51) ***C12N 9/02***
(71) FMC Agricultural Solutions A/S, Thyborønvej 78 Rønland, 7673 Harboøre, DK

(11) **4 161 950** (51) ***C07K 14/435***
(71) R&D Systems, Inc., 614 McKinley Place NE, Minneapolis, MN 55413, US

(11) **4 171 713** (51) ***A61M 25/14***
(71) Duke Empirical, LLC, 18705 Madrone Pkwy, Suite 150, Morgan Hill, CA 95037, US

(11) **4 193 198** (51) ***G01V 5/00***
(71) Varex Imaging Corporation, 1678 S Pioneer Rd, Salt Lake City, UT 84104, US

(11) **4 194 031** (51) ***G16H 20/17***
(71) Insulet Corporation, 100 Nagog Park, Acton, MA 01720, US

(11) **4 214 450** (51) ***F24F 3/16***
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor von Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Schaffhausen, CH

(11) **4 216 236** (51) ***H01B 3/44***
(71) Chemelex Europe GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH

(11) **4 240 867** (51) ***C12Q 1/68***
(71) BASF Agricultural Solutions US LLC, 2 T.W. Alexander Drive, Research Triangle Park, NC 27713, US

(11) **4 246 541** (51) ***H01F 6/06***
(71) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
RIKEN, 2-1 Hirosawa, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP

(11) **4 249 803** (51) ***F23G 7/06***
(71) Koch Engineered Solutions GmbH, Hofstrasse 82, 40723 Hilden, DE

(11) **4 252 645** (51) ***A61N 1/36***
(71) Bioness Medical, Inc., 25103 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US

(11) **4 257 549** (51) ***C01B 35/12***
(71) Institute of Science Tokyo, 2-12-1, Ookayama Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP

(11) **4 257 550** (51) ***C01B 35/12***
(71) Institute of Science Tokyo, 2-12-1, Ookayama Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP

(11) **4 257 611** (51) ***C07K 16/30***
(71) Daiichi Sankyo Co., Ltd., 3-5-1, Nihonbashi Honcho Chuo-ku, Tokyo 103-8426, JP

(11) **4 260 979** (51) ***B24B 7/17***
(71) Buderus - Schleiftechnik GmbH, Industriestraße 3, 35614 Aßlar, DE

(11) **4 266 306** (51) ***G10L 13/033***
(71) SDL Limited, RWS Compas House Vanwall Business Park Vanwall Road, Maidenhead, Berkshire SL6 4UB, GB

(11) **4 266 652** (51) ***H04L 67/565***
(71) Carl Freudenberg KG, Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE

(11) **4 272 097** (51) ***G06F 21/45***
(71) TerraHub Technologies Inc., 700, 441 5 Ave SW Calgary, Alberta T2P 2V1, CA

(11) **4 273 137** (51) ***C07D 401/06***
(71) Shanghai Fosun Pharmaceutical Industrial Development Co., Ltd., Room 350, No. 25 Kangshi Road Kangqiao Town Pudong New District, Shanghai 201315, CN

(11) **4 278 398** (51) ***H01M 4/90***
(71) Silk Power, LLC, 620 Righters Ferry Road, Bala Cynwyd, PA 19004, US

(11) **4 281 098** (51) ***A61K 38/17***
(71) Link Biologics Limited, 2nd Floor, 168 Shoreditch High Street, London E1 6RA, GB

(11) **4 289 827** (51) ***C07D 267/10***
(71) Shanghai Fosun Pharmaceutical Industrial Development Co., Ltd., Room 350, No. 25 Kangshi Road Kangqiao Town Pudong New District, Shanghai 201315, CN

(11) **4 302 080** (51) ***G01K 3/04***
(71) Zebra Technologies Corporation, 3 Overlook Point, Lincolnshire, IL 60069, US

(11) **4 309 062** (51) ***G06F 21/44***
(71) Palo Alto Networks, Inc., 3000 Tannery Way, Santa Clara, CA 95054, US

(11) **4 322 228** (51) ***H01L 31/0224***
(71) First Solar GmbH, Amelia-Mary-Earhart-Str. 8, 60549 Frankfurt am Main, DE

(11) **4 322 904** (51) ***A61J 1/03***
(71) anmed GmbH, Am Gewerbegebiet 5, 09474 Crottendorf, DE

(11) **4 337 638** (51) ***C07D 207/14***
(71) Taiho Pharmaceutical Co., Ltd., 1-27, Kandanishiki-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8444, JP

(11) **4 349 376** (51) ***A61L 27/36***
(71) The Jikei University, 25-8, Nishi-Shimbashi 3-chome Minato-ku, Tokyo 105-8461, JP
RACTHERA Co., Ltd., 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo, JP
BIOS Co., Ltd, Kairaku building 6th floor 2-7-5, Higashiueno, Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP

(11) **4 351 971** (51) ***B64G 1/60***
(71) Sierra Space Corporation, 390 Interlocken Crescent, Ste 500, Broomfield, CO 80021, US
ILC DOVER LP, One Moonwalker Road, Frederica, DE 19946, US

(11) **4 363 198** (51) ***B29C 64/00***
(71) Zebra Technologies Corporation, 3 Overlook Point, Lincolnshire, IL 60069, US

(11) **4 371 581** (51) ***A61L 2/06***
(71) Medical Devices Group S.r.l., Via Carraia Baruzzi 4L-4M, 48123 Mezzano (RA), IT

(11) **4 396 136** (51) ***C02F 1/32***
(71) AquiSense Incorporated, 4400 Olympic Blvd., Erlanger, KY 41018, US

(11) **4 412 177** (51) ***H04L 47/28***
(71) SOLiD, Inc., SOLiD Space, 220, Pangyoyeok-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13493, KR

(11) **4 467 133** (51) ***A61K 9/50***
(71) Dong-A ST Co., Ltd., 64 Cheonho-daero, Dongdaemun-gu Seoul 02587, KR

(11) **4 509 012** (51) ***A46B 7/04***
(71) Edgewell Personal Care Brands, LLC, 1350 Timberlake Manor Parkway, Chesterfield, MO 63017, US

(11) **4 521 807** (51) ***H04W 24/02***
(71) Ruckus IP Holdings LLC, 3642 E. US Highway 70, Claremont, NC 28610, US

(11) **4 527 932** (51) ***C12N 15/85***
(71) EXCERENE BIOSCIENCES CO., LTD, F104, 1st Floor, Inside 101, 1st to 3rd Floors, Building 9, No. 78, West Fourth Ring Road, Fengtai District, Beijing, CN

(11) **4 537 019** (51) ***F23D 14/22***
(71) K23 Entwicklungsgesellschaft mbH, Halsbrücker Str. 34, 09599 Freiberg, DE

(11) **4 544 436** (51) ***G06F 21/60***
(71) Palo Alto Networks, Inc., 3000 Tannery Way, Santa Clara, CA 95054, US

(11) **4 555 560** (51) ***H01M 4/04***
(71) Elevated Materials Germany GmbH, Siemensstraße 100, 63755 Alzenau, DE

(11) **4 558 039** (51) ***A61B 5/00***
(71) T.C. Uskudar Universitesi, Altunizade Mh.

Universite Sokagi No:14, 34662 Uskudar / Istanbul, TR

(11) **4 562 381** (51) ***G01K 1/02***
(71) Zebra Technologies Corporation, 3 Overlook Point, Lincolnshire, IL 60069, US

(11) **4 567 098** (51) ***C12N 1/19***
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi 471 8571, JP

(11) **4 573 446** (51) ***G06F 9/48***
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(11) **4 577 817** (51) ***G01K 3/04***
(71) Zebra Technologies Corporation, 3 Overlook Point, Lincolnshire, IL 60069, US

(11) **4 582 415** (51) ***C07D 333/28***
(71) Konkuk University Holdings Co., Ltd., 120 Neungdong-ro Gwangjin-gu, Seoul 0529, KR

(11) **4 583 475** (51) ***H04L 27/26***
(71) SOLiD, Inc., SOLiD Space, 220, Pangyoyeok-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13493, KR

(11) **4 588 008** (51) ***G06T 7/90***
(71) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, Michigan 49002, US
Astellas Pharma Inc., 5-1, Nihonbashi-Honcho 2-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8411, JP

(11) **4 594 352** (51) ***C07K 16/28***
(71) Vellera Therapeutics, Inc., Corporation Service Company 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US

Teil B / Part B / Partie B

(71) Crasus Chemical Inc., 2, Oaza Nakanosu, Oita-shi, Oita 870-0189, JP

(11) **3 678 992** (51) ***C01B 33/113***

(11) **3 875 446** (51) ***C07C 29/04***

(11) **4 108 652** (51) ***C07C 29/04***

(11) **4 252 905** (51) ***B01J 23/89***

(11) **4 253 359** (51) ***C07C 67/055***

(11) **4 516 769** (51) ***C07C 29/36***

(11) **4 588 563** (51) ***B01J 31/28***

(11) **4 588 564** (51) ***B01J 31/28***

I.12(10)
- Erfinder
- Inventor
- Inventeur

(11) **3 127 232** (51) ***H02P 6/00***
(72) BOSGA, Sjoerd, 723 53 Västerås, SE
LEPPÄNEN, Veli-Matti, 00680 Helsinki, FI
PATHMANATHAN, Mehanathan, 722 15 Västerås, SE
CHIN, Robert, 722 46 Västerås, SE
LIU, Yujing, 433 51 Öjersjö, SE

(11) **3 132 194** (51) ***F21V 21/005***
(72) May, Michael W., Bull Valley, IL 60097, US

(11) **3 250 591** (51) ***C07K 16/10***
(72) KYRATSOUS, Christos, Tarrytown, New York 10591, US
OLSON, William, Tarrytown, New York 10591, US
MASON, Peter, Somerville, MA 02144, US
STAHL, Neil, Tarrytown, New York 10591, US

(11) **3 285 649** (51) ***A61B 5/15***
(72) BERRY, David H., Kittanning PA 16201, US
GIBLER, Martin J., West Chester OH 45069, US
KRUPP, Benjamin T., Cincinnati OH 45215, US
DELBRUGGE, Vince, Indiana PA 15701, US
COWAN, Kevin P., Allison Park PA 15101, US
SPOHN, Michael, Fenelton PA 16034, US

(11) **3 344 116** (51) ***A61B 3/16***
(72) HÆGGSTRÖM, Edward, 00140 Helsinki, FI
SALMI, Ari, 00640 Helsinki, FI
KASSAMAKOV, Ivan, 00980 Helsinki, FI
NIEMINEN, Heikki, 00170 Helsinki, FI
RAUHALA, Timo, 00140 Helsinki, FI
HANHIJÄRVI, Kalle, 00560 Helsinki, FI
KONTIOLA, Antti, 06600 Helsinki, FI

(11) **3 360 003** (51) ***G02C 7/02***
(72) ROOS, Alexandra, Singapore 339346, SG
HUBERT, Julien, 94220 Charenton-le-Pont, FR
DERBOIS, Catherine, 94220 Charenton-le-Pont, FR
BOIFFIER, Maxime, 94220 Charenton-le-Pont, FR
CARREGA, Aude, 94220 Charenton-le-Pont, FR

(11) **3 365 635** (51) ***G06F 18/21***
(72) REGENSBUGER, Joe, Grove City, OH 43123, US
MOONEY, Douglas, Columbus, OH 43202, US
AUME, Laura, Circleville, OH 43113, US
RAHIMI, Amir, Albuquerque, New Mexico 87109, US
COCHRAN, Joe, Egg Harbor Township, NJ 08234, US

(11) **3 376 908** (51) ***A47D 13/02***
(72) GOOR, Oren, 5653818 Savyon, IL
HASAN, Anan, 2498000 Julis, IL
MINDEL, Shy, 4536109 Hod-HaSharon, IL

(11) **3 382 102** (51) ***E02B 13/02***
(72) COCCIARDI, Peter Anthony, Victoria 3977, AU

(11) **3 426 861** (51) ***E04D 3/35***
(72) BUHRMAN, Chad, Mechanicsburg, PA 17050, US
GOODMAN, Ronald L., Carlisle, Pennsylvania 17013, US

(11) **3 491 295** (51) ***H05B 6/64***
(72) Wat, Hubert, Vancouver, British Columbia V6R 2L2, CA

(11) **3 507 629** (51) ***B42D 25/324***
(72) RAKSHA, Vladimir, San Jose, California 95002, US
DELST, Cornelis Jan, San Jose, CA 95002, US

(11) **3 508 179** (51) ***A61F 5/445***
(72) CARDELL, Mats Erik Kindahl, 192 66 Sollentuna, SE
ELWING, Erik, 554 66 Jönköping, SE
SCHÖN, Jimmy Gidö, 8373 Ballstad, NO

(11) **3 524 258** (51) ***A61K 38/10***
(72) FRANCOIS, Cedric, Waltham, MA02451, US
DESCHATELETS, Pascal, Waltham, MA, US

(11) **3 526 991** (51) ***H04W 4/02***
(72) GHOURCHIAN, Negar, Montréal, Québec H3H 0A2, CA
ALLEGUE MARTINEZ, Michel, Terrebonne, Québec J6Y0K1, CA
PRECUP, Doina, Cote St. Luc, Québec H3A 2A7, CA

(11) **3 578 061** (51) ***A23L 27/00***
(72) MIZUNO, Tatsuya, Handa-shi Aichi 475-8585, JP
YOSHIMOTO, Konomi, Handa-shi Aichi 475-8585, JP

(11) **3 585 534** (51) ***B22D 25/02***
(72) GARAY, Gregory Terrence, West Chester, OH 45069, US
MEYER, Mark Kevin, Cincinnati, OH 45215, US
KONITZER, Douglas Gerard, Cincinnati, OH 45215, US
CARTER, William Thomas, Niskayuna, NY 12309, US

(11) **3 586 935** (51) ***A63F 9/08***
(72) OSIPOV, Ilya Viktorovich, Sarasota, Florida FL 34233, US

(11) **3 589 983** (51) ***G01T 1/24***
(72) BARNETT, Anna Megan, Brighton, Sussex BN1 9RH, GB
BUTERA, Silvia, Brighton, Sussex BN1 9RH, GB

(11) **3 614 963** (51) ***A61F 2/04***
(72) ERBEY, John R., Milton GA 30004, US
UPPERCO, Jacob L., Atlanta GA 30308, US
ORR, David E., Piedmont SC 29673, US
HINCHEY, Morgan, Woodstock, GA 30189, US
HUBER, Colin M., Roswell, GA 30075, US
WILBOURN, Andrew, Crestwood, KY 40014, US
SMITH, Daisy, Marietta, GA 30062, US

(11) **3 652 320** (51) ***C12N 15/10***
(72) CLARK, Karl J., Rochester, MN 55901-3784, US
EKKER, Stephen C., Rochester, MN 55906-2826, US
ESSNER, Jeffrey, Ames, IA 50010, US
WELKER, Jordan Michael, Ames, IA 50014, US
DE ALMEIDA, Maira Pedroso, Ames, IA 50014, US
WIERSON, Wesley Allen, Ames, IA 50011, US
MCGRAIL, Maura, Ames, IA 50010, US

(11) **3 654 545** (51) ***H04B 7/06***
(72) Kim, Taeyoon, Gyeonggi-do 16677, KR
Lee, Hyoungjoo, Gyeonggi-do 16677, KR
Woo, Junyoung, Gyeonggi-do 16677, KR
Lim, Chaiman, Gyeonggi-do 16677, KR
Park, Sungchul, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **3 677 071** (51) ***H04B 7/26***
(72) Amouris, Konstantinos, Bluffton, SC 29910, US

(11) **3 680 409** (51) ***E04B 1/82***
(72) EICHHORN, Adrian, 63607 Wächtersbach, DE

(11) **3 690 063** (51) ***C12Q 1/6886***
(72) WIELSCHER, Matthias, 1180 Wien, AT
WEINHÄUSEL, Andreas, 7311 Neckenmarkt, AT
VIERLINGER, Klemens, 1090 Wien, AT
NOEHAMMER, Christa, 3420 Kritzendorf, AT
ZIESCHE, Rolf, 1210 Wien, AT
GSUR, Andrea, 1130 Wien, AT

(11) **3 693 298** (51) ***B65G 43/08***
(72) WATANABE, Kousuke, Ritto-shi, Shiga 520-3026, JP

(11) **3 695 405** (51) ***G11C 11/16***
(72) DESHPANDE, Sarin, Chandler, AZ 85249, US
AGGARWAL, Sanjeev, Scottsdale, AZ 85260, US
JANESKY, Jason, Gilbert, AZ 85234, US
SLAUGHTER, Jon, Albany, NY 12203, US
LOPRESTI, Phillip, Austin, TX 78738, US

(11) **3 695 531** (51) ***H04B 7/185***
(72) FREEDMAN, Jeffrey, Laurel, Maryland 20723, US
MANDELL, Michael, Farmington Hills, Michigan 48334, US
RUBIN, Phil, Washington, District of Columbia 20015, US
KAPLAN, Ted, North Potomac, Maryland 20878, US
MILLINER, David, Potomac, Maryland 20854, US
MARSHACK, David, Bethesda, Maryland 20814, US
HALVORSON, Erik, Vienna, Virginia 22182, US

(11) **3 699 606** (51) ***G01R 15/18***
(72) JAVORA, Radek, 664 62 Hrusovany u Brna, CZ
PAVLAS, Marek, 683 54 Otnice, CZ

(11) **3 705 031** (51) ***A61B 5/00***
(72) SWEENEY, Fiachra M., Dublin, Dublin 2, IE
JOHNSON, Jessi, Menlo Park, California 94025, US
MARTIN, Pablo, Dublin, Dublin 2, IE
RAGHUNATHAN, Shriram, Menlo Park, California 94025, US
SHERIDAN, Stephen, Dublin, Dublin 2, IE
SUTTON, Douglas S., Menlo Park, California 94025, US
WETTERLING, Friedrich, Dublin, Dublin 2, IE
GIFFORD III, Hanson S., Menlo Park, California 94025, US
HANLEY, Conor M., Dublin, Dublin 2, IE

(11) **3 712 949** (51) ***H10K 59/38***
(72) JOO, Sun-Kyu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
OH, Keunchan, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Byung-Chul, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Inok, Osan-si, Gyeonggi-do, KR
SEONG, Jaemin, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Gakseok, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
JANG, Jieun, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SONG, Inseok, Pocheon-si, Gyeonggi-do, KR
JANG, Chang-Soon, Seoul, KR

(11) **3 727 503** (51) ***A61M 5/20***
(72) FRANKE, Beate, 65926 Frankfurt am Main, DE
BRUEGGEMANN, Ulrich, Bridgewater, New Jersey 08807, US
KABLIK, Jeff, Bridgewater, New Jersey 08807, US

(11) **3 735 264** (51) ***A61K 39/00***
(72) NILSSON, Rolf Jonas, Andreas, 907 42 UMEA, SE
FORSELL, Matias, 903 60 UMEA, SE

(11) **3 748 410** (51) ***G02B 6/44***
(72) Haake, Hans Joachim, 58455 Witten, DE

(11) **3 750 854** (51) ***H05B 7/085***
(72) TOMOKUNI, Kazuki, Echizen-shi, Fukui 915-8535, JP

(11) **3 754 239** (51) ***F16K 3/02***
(72) SHIMODA, Hiromi, Ibaraki 3002493, JP
OGAWA, Hiroshi, Ibaraki 3002493, JP
NAGAO, Takashi, Ibaraki 3002493, JP
OCHI, Tsuyoshi, Ibaraki 3002493, JP

(11) **3 778 947** (51) ***C22C 21/00***
(72) KANEKO, Hiroshi, Chiyoda-ku, Tokyo 1008322, JP

(11) **3 795 768** (51) ***E04C 3/28***
(72) Unuk, Ziga, 2310 Slovenska Bistrica, SI
Premrov, Miroslav, 2341 Limbus, SI
Leskovar, Vesna Zegarac, 2342 Ruse, SI

(11) **3 799 613** (51) ***F17C 13/06***
(72) BOLLINGER, Brett, Yorba Linda, CA 92886, US

(11) **3 811 318** (51) ***G06Q 20/38***
(72) CHITALIA, Jalpesh, Castro Valley, CA 94546, US
ANSARI, Ansar, San Ramon, CA 94582, US
CARVALHO, Kevin, Sunnyvale, CA 94087, US
PURVES, Thomas, San Francisco, CA 94117, US
KANNEMBATH, Manoj, Foster City, CA 94404, US

(11) **3 821 279** (51) ***H10F 39/00***
(72) CAO, Peiyan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LIU, Yurun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(11) **3 828 374** (51) ***E06B 9/322***
(72) Nien, Chao-Hung, Taichung 408, TW
Jao, Jui-Pin, Miaoli County 351, TW
Hsu, Shih-Wei, Hsinchu County 304, TW
Chu, Ping-Yu, Hsinchu County 310, TW

(11) **3 831 387** (51) ***A61K 31/58***
(72) MARTINEZ BOTELLA, Gabriel, Wayland, MA 01778, US
HARRISON, Boyd L, Princeton Junction, NJ 08550, US
ROBICHAUD, Albert Jean, Cambridge, MA 02141, US
SALITURO, Francesco Gerald, Marlborough, MA 01752, US
HERR, Robert Jason, Voorheesville, NY 12186, US
KARGBO, Robert Borbo, Indianapolis, IN 46217-9484, US

(11) **3 836 434** (51) ***H04B 17/318***
(72) KIM, Youn Sun, Suwon-si 16677, KR
KIM, Ki ll, Suwon-si 16677, KR
LEE, Hyo Jin, Suwon-si 16677, KR

(11) **3 842 538** (51) ***C12N 15/87***
(72) YOSHIDA, Yoshinori, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
MIKI, Kenji, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
MATSUMOTO, Satoru, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0012, JP

(11) **3 855 421** (51) ***G09G 3/3233***
(72) LEE, Sang Hyun, Yongin-si,Gyeonggi-do 17113, KR
SUNG, Si Duk, Yongin-si,Gyeonggi-do 17113, KR
LEE, Dae Sik, Yongin-si,Gyeonggi-do 17113, KR

(11) **3 855 785** (51) ***H04W 16/18***
(72) FRISCH, Andreas, 53757 Sankt Augustin, DE
BREITBACH, Johannes Markus, 53227 Bonn, DE

(11) **3 868 291** (51) ***A61B 5/0507***
(72) FITZGIBBONS, Stacey A., Batesville, IN 47006-9167, US
RIBBLE, David L., Batesville, IN 47006-9167, US
MEYER, Eric R., Batesville, IN 47006-9167, US
HOOD, Michael S., Batesville, IN 47006-9167, US
SHANNON, Gregory J., Batesville, IN 47006-9167, US
WANG, Yue, Batesville, IN 47006-9167, US
LACHENBRUCH, Charles A., Batesville, IN 47006-9167, US
BAKER, Steven D., Batesville, IN 47006-9167, US

(11) **3 870 884** (51) ***F16K 31/06***
(72) NIRKHE, Chetan P., Irvine, CA 92618, US

(11) **3 895 744** (51) ***A61L 101/22***
(72) HAYAKAWA, Atsushi, Tokyo 162-8001, JP

(11) **3 907 643** (51) ***G06F 21/64***
(72) LEVY, Noam, Sunnyvale CA94087, US
BEN-ARTZI, Guy, 30900 Zichron Yaacov, IL

(11) **3 909 048** (51) ***G11C 11/409***
(72) LI, Yueping, Wuhan, Hubei 430000, CN
HOU, Chun Yuan, Wuhan, Hubei 430000, CN

(11) **3 910 750** (51) ***H02J 7/00***
(72) TAKAGI, Ryohei, Fuchu-cho, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
TANAKA, Maho, Fuchu-cho, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
NISHIJIMA, Takayoshi, Fuchu-cho, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP

(11) **3 912 373** (51) ***H04W 12/04***
(72) PERRAS, Michelle, Montreal, QC H2J 3G5, CA
AHMAD, Saad, Montreal, QC H2X 0B3, CA
FERDI, Samir, Kirkland, QC H9H 3V9, CA
ANWAR, Khalid, Montreal, QC H2X 3R4, CA

(11) **3 914 880** (51) ***G01C 21/34***
(72) VOZNESENSKY, Michael, Pittsburgh, PA 15222, US
WEN, Jian, Pittsburgh, PA 15222, US
ZHAO, Yanbo, Pittsburgh, PA 15222, US
NAGY, Bryan John, Pittsburgh, PA 15222, US
GOLDMAN, Brent, Pittsburgh, PA 15222, US
DEAN, Robert Michael S, Pittsburgh, PA 15222, US

(11) **3 918 999** (51) ***A61B 5/367***
(72) Ravuna, Eliyahu, Yokneam, IL
Botzer, Lior, Yokneam, IL
Lev, Iddo, Tel Aviv, IL
Nakar, Elad, Yokneam, IL
Yarnitsky, Jonathan, Yokneam, IL

(11) **3 921 787** (51) ***G06Q 10/04***
(72) ISLAM, Mohammad Manjurul, L 1Z 2C1 Ajax, CA
RYLANDER, David, 511 99 Sätila, SE

(11) **3 926 620** (51) ***G10K 11/16***
(72) SANCHEZ CLIMENT, Francisco, 8050 Zürich, CH
GODANO, Philippe, 8400 Winterhur, CH
COURTOIS, Théophane, 8006 Zürich, CH
HORAK, Jan, 8408 Winterthur, CH
CAPRIOLI, Davide, 8400 Winterthur, CH

(11) **3 931 995** (51) ***H04L 1/18***
(72) SHIMEZAWA, Kazuyuki, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
WONG, Shin Horng, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
BEALE, Martin Warwick, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB

(11) **3 935 495** (51) ***G06F 21/62***
(72) BRADBURY, Jonathan, Poughkeepsie, New York 12601-5400, US

HELLER, Lisa Cranton, Poughkeepsie, New York 12601-5400, US
BACHER, Utz, 71032 Boeblingen, DE
BUSABA, Fadi, Poughkeepsie, New York 12601-5400, US

(11) **3 937 465** (51) ***H04L 9/40***
(72) Dalal, Gaurav Mitesh, Sunnyvale, CA 94085, US
Chang, Hung-Jen, Sunnyvale, CA 94085, US
Mesdaq, Ali, Sunnyvale, CA 94085, US

(11) **3 938 466** (51) ***C10G 1/08***
(72) Kasielke, Timon, 76187 Karlsruhe, DE
Heimbürge, Olaf, 01662 Meißen, DE
Lenzinger, Reinhard, 9411 Schachen bei Reute, CH

(11) **3 938 467** (51) ***C10G 1/08***
(72) Kasielke, Timon, 76187 Karlsruhe, DE
Heimbürge, Olaf, 01662 Meißen, DE
Lenzinger, Reinhard, 9411 Schachen bei Reute, CH

(11) **3 938 468** (51) ***C10G 1/08***
(72) Kasielke, Timon, 76187 Karlsruhe, DE
Heimbürge, Olaf, 01662 Meißen, DE
Lenzinger, Reinhard, 9411 Schachen bei Reute, CH

(11) **3 939 165** (51) ***H03K 19/195***
(72) WHITELEY, Stephen Robert, Sunnyvale, California 94085, US

(11) **3 948 062** (51) ***H05B 45/395***
(72) STEPAN, Thomas, 7208 Malans, CH
STEPAN, Peter, 8887 Mels, CH

(11) **3 962 355** (51) ***A61B 5/06***
(72) MUCHA, Dirk, 16548 Glienicke, DE
DESINGER, Kai, 10711 Berlin, DE
NORMAN, Nicholas, Charlotte, North Carolina 28203, US

(11) **3 963 204** (51) ***F03D 1/02***
(72) STEMBERG, Jochen, 26607 Aurich, DE
MAASS, Hauke, 8000 Aarhus, DK

(11) **3 974 110** (51) ***B25F 3/00***
(72) WANG, Doushi, Changzhou, Jiangsu 213023, CN

(11) **3 985 743** (51) ***H01L 21/78***
(72) ISHIZAKI, Jun-ya, Annaka-shi, Gunma 379-0196, JP

(11) **3 987 465** (51) ***H04L 41/0896***
(72) MILLS, Ryan Michael, Lancaster Lancashire LA1 4WA, GB
BROADBENT, Matthew Harold, Lancaster Lancashire LA1 4WA, GB
CRISTINI, Veronique, 06906 Sophia-Antipolis, FR

(11) **3 998 116** (51) ***B01J 19/12***
(72) YAGYU, Hideaki, Tokyo 100-8150, JP

(11) **4 001 103** (51) ***B64C 13/36***
(72) BHASKAR, Bhuvan, Chicago 60606, US
SHINDE, Jagdish L., Chicago 60606, US
SREEDHAR, Vinay, Chicago 60606, US
ANA, Prashantha K., Chicago 60606, US
GURUSAMY, Kiritharan, Chicago 60606, US

(11) **4 001 579** (51) ***E06B 7/23***
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.

(11) **4 006 060** (51) ***C08F 2/00***
(72) BERGSTRA, Michiel, 3583 Beringen, BE
NYFORS, Klaus, 06101 Porvoo, FI
MOLIN, Claus, 1020 Vienna, AT
KOKKO, Esa, 06101 Porvoo, FI

(11) **4 017 383** (51) ***A61B 17/3207***
(72) ESCUDERO, Paul Q, 5656 AE Eindhoven, NL
ROWE, Douglas, 5656 AE Eindhoven, NL
POMBO, August Christopher, 5656 AE Eindhoven, NL
DE CICCO, Dino, 5656 AE Eindhoven, NL

(11) **4 058 176** (51) ***B01D 29/56***
(72) KUNG, Kevin S., Boston MA 02210, US
MOHAN, Vidyut, Boston MA 02210, US

(11) **4 060 769** (51) ***H01M 4/36***
(72) MATSUOKA, Rie, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
OGASAWARA,Takeshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
INOUE, Katsuya, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
AOKI, Yoshinori, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(11) **4 065 196** (51) ***A61M 5/32***
(72) WANG, Hsuan, Taoyuan City, 338, TW
SCHWARTZENTRUBER, Jared, New York, NY 10016, US
LEE, Yun-Ting, Taoyuan Dist. Taoyuan City, 330, TW
SONNTAG, Michael, Taoyuan City, 338, TW
STEFANOV, Slobodan, Deerfield Beach, FL 33442, US
GERTZ, Frederick, Taoyuan City, 338, TW

(11) **4 072 575** (51) ***A61K 38/08***
(72) MIOTTO, Martina, Newcastle Upon Tyne NE4 5BX, GB
CONNON, Che John, Newcastle Upon Tyne NE4 5BX, GB
GOUVEIA, Ricardo, Newcastle Upon Tyne NE4 5BX, GB

(11) **4 095 949** (51) ***H01M 4/36***
(72) JANG, Jungsue, Yongin-si 17084, KR
KIL, Donghyun, Yongin-si 17084, KR
KIM, Minhan, Yongin-si 17084, KR
KIM, Jinyoung, Yongin-si 17084, KR
KIM, Jinhwa, Yongin-si 17084, KR
SEOG, Jihyun, Yongin-si 17084, KR
SHIM, Jaeha, Yongin-si 17084, KR
AHN, Kiyong, Yongin-si 17084, KR
CHANG, Donggyu, Yongin-si 17084, KR
CHAE, Youngjoo, Yongin-si 17084, KR
CHOI, Aram, Yongin-si 17084, KR
HA, Jeuk, Yongin-si 17084, KR

(11) **4 096 551** (51) ***A61B 34/30***
(72) BALTRUNAS, Tomas, 44353 Kaunas, LT
KALVAITIS, Evaldas, 44353 Kaunas, LT
SATKAUSKAS, Edvardas, 44353 Kaunas, LT
DAMBRAUSKAS, Vilius, 44353 Kaunas, LT
LABUNSKAS, Vaidas, 44353 Kaunas, LT

(11) **4 097 913** (51) ***H04L 9/08***
(72) SHEFFIELD, Mason E., Mooresville, North Carolina 28117, US
DOUGLAS, Jonothon Frederick, Mooresville, North Carolina 28117, US
SISNEROS, Paul Michael, Mooresville, North Carolina 28117, US

(11) **4 102 057** (51) ***F03D 7/02***
(72) FROMMANN, Johannes, 22083 Hamburg, DE
VON ASWEGE, Enno, 26629 Großefehn, DE
SCHAPER, Ulf, 27254 Staffhorst, DE
RENGARAJ, Gnanasekaran, Ramanathapuram, Tamil Nadu, IN

(11) **4 103 171** (51) ***A61K 31/216***
(72) DUQUESROIX-CHAKROUN, Brigitte, 06800 CAGNES SUR MER, FR
DELLAFERA, Frank J., NY 11560, US
FLORENTINO, Scott, New York 11560, US

(11) **4 104 419** (51) ***H04L 67/10***
(72) GUIM BERNAT, Francesc, Barcelona, ES
KUTCH, Patrick, Tigard, Oregon 97223, US
COOPER, Trevor, Portland, Oregon 97229, US
VERRALL, Timothy, Pleasant Hill, California 94523, US
KUMAR, Karthik, Chandler, Arizona 85249, US

(11) **4 105 684** (51) ***G01S 17/89***
(72) LAFLAQUIÈRE, Arnaud, 75016 Paris, FR
NICLASS, Cristiano L., Cupertino, CA 95014, US
DRADER, Marc, Waterloo, ON N2V 2N6, CA

(11) **4 117 065** (51) ***H01M 50/586***
(72) TAKABAYASHI, Hiroshi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KAI, Ryuhei, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(11) **4 126 664** (51) ***B64C 25/50***
(72) ANTONI, Nicolas, 77550 Moissy-Cramayel, FR

(11) **4 129 044** (51) ***A01F 12/40***
(72) ELPMANN, Manuel, 33154 Salzkotten, DE

(11) **4 137 818** (51) ***G01N 33/58***
(72) JACKSON, Melissa, New York, 10010, US
BOYCE, Christopher, New York, 10010, US
MATSUI, Eriko, New York, 10010, US
VANBRUNT, Michael, Covington, Washington 98042, US
SINGH, Sharat, Rancho Santa Fe, CA 92067, US
MATRAY, Tracy, Snohomish, Washington 98296, US

(11) **4 139 926** (51) ***G16B 30/10***
(72) DE VLAMINCK, Iwijn, Ithaca, New York 14850, US
CHENG, Alexandre Pellan, Ithaca, New York 14850, US
CHENG, Matthew Pellan, Ithaca, New York 14850, US
MARTY, Francisco Miguel, Ithaca, New York 14850, US
RITZ, Jerome, Ithaca, NY 14850, US
LOY, Conor James, Ithaca 14850 New York, US

(11) **4 145 959** (51) ***H05B 6/12***
(72) EGENTER, Christian, 75015 Bretten, DE
SEYFANG, Jürgen, 74343 Sachsenheim, DE
WÄCHTER, Ulrich, 76646 Bruchsal, DE
GEISLER, Ulrich, 75203 Königsbach-Stein, DE

(11) **4 147 621** (51) ***A47L 9/04***
(72) Nachbarschulte, Janik, 44579 Castrop-Rauxel, DE
Bettenhausen, Philipp, 42109 Wuppertal, DE

(11) **4 150 672** (51) ***H10B 43/27***
(72) WANG, Yongqing, Wuhan, Hubei 430000, CN
HU, Siping, Wuhan, Hubei 430000, CN

(11) **4 155 214** (51) ***B64F 5/10***
(72) IBANEZ-GIL, German, Bristol, BS34 7PA, GB

(11) **4 155 870** (51) ***G06F 1/26***
(72) RODRIGUEZ ECHEVARRIA, Aurelio, 97123 Hillsboro, Oregon, MX
OROZCO RAMIREZ, Juan, 45130 Zapopan, MX

(11) **4 157 310** (51) ***A61K 38/14***
(72) Chopra, Sunil, London W1G 8AS, GB

(11) **4 160 191** (51) ***G01N 21/64***
(72) Zhang, Huimin, Shanghai 200436, CN

(11) **4 161 418** (51) ***A61B 18/12***
(72) WERNETH, Randell L., San Diego, California 92127, US
ZARBATANY, David, Laguna Niguel, California 92677, US
ROMAN, Ricardo David, Chula Vista, California 91911, US
SHERMAN, Marshall, Cardiff, CA 92007, US

(11) **4 170 111** (51) ***E04G 21/12***
(72) TASHIMA, Nobutaka, Tokyo 103-8502, JP
UTSUGI, Masato, Tokyo 103-8502, JP

(11) **4 175 372** (51) ***H04W 52/14***
(72) SAMBHWANI, Sharad, Cupertino, CA95014, US
PILLUTLA, Laxminarayan, Cupertino, CA95014, US
TANG, Yang, Cupertino, CA95014, US
CHEN, Xiang, Cupertino, CA95014, US
NIU, Huaning, Cupertino, CA95014, US
NICKISH, Dirk, Cupertino, CA95014, US

(11) **4 175 785** (51) ***B23K 26/26***
(72) LIN, Dechao, Kennesaw, Georgia 30144, US
ZHU, Dewei, Kennesaw, Georgia 30144, US
SON, ChangOok, Kennesaw, Georgia 30144, US
HAINES, Kyle, Kennesaw, Georgia 30144, US
NAZRO, Louis Mitchell, Kennesaw, Georgia 30144, US
KEIM, Doug, Kennesaw, Georgia 30144, US
EDDIE, Curtis, Kennesaw, Georgia 30144, US
MATHUR, Devesh, Marietta, Georgia 30062, US
GAENSBAUER, David Anthony, Kennesaw, Georgia 30144, US

(11) **4 180 611** (51) ***E05D 15/08***
(72) NISHIMURA, Takumi, Toon-shi, Ehime 791-0395, JP
KABUMOTO, Takanari, Toon-shi, Ehime 791-0395, JP
DOI, Eiji, Toon-shi, Ehime 791-0395, JP
SHIRATA, Mitsuyuki, Toon-shi, Ehime 791-0395, JP

(11) **4 183 096** (51) ***H04L 9/00***
(72) BURNS, Daryl, Cheltenham, Gloucestershire GL51 6JD, GB
CHILDE, Barry, Seaford, Sussex BN25 2QB, GB
WILLIAMS, David, Horsham, Surrey RH13 6TL, GB

(11) **4 197 509** (51) ***A61F 13/551***
(72) BÄHRLE, Christian, 89542 Herbrechtingen, DE
HERZOG, Moritz, 73207 Plochingen, DE
HORN, Annette, 89231 Neu-Ulm, DE

(11) **4 206 417** (51) ***E04H 4/00***
(72) HUANG, Shuiyong, Shanghai 201812, CN

(11) **4 210 819** (51) ***A61N 2/00***
(72) WILLIAMS, Nolan R., Half Moon Bay, CA 94019, US
MARON-KATZ, Adi, Standford, CA 94305-2038, US

(11) **4 223 913** (51) ***A01K 67/35***
(72) YOSHIOKA, Taiyo, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8634, JP
KAMEDA, Tsunenori, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8634, JP
ASANUMA, Akimune, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0856, JP
FUKUOKA, Norihiko, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0856, JP

(11) **4 228 995** (51) ***B81C 3/00***
(72) SINCLAIR, Alastair, Teddington, Middlesex TW11 0LW, GB
WILPERS, Guido, Teddington, Middlesex TW11 0LW, GB
CHOONEE, Kaushal, Teddington, Middlesex TW11 0LW, GB
LARSSON, Michael, Peter, Teddington, Middlesex TW11 0LW, GB

(11) **4 236 313** (51) ***H04N 19/70***
(72) WANG, Biao, Shenzhen, CN
ESENLIK, Semih, Shenzhen, CN
KOTRA, Anand Meher, Shenzhen, CN
GAO, Han, Shenzhen, CN
ALSHINA, Elena Alexandrovna, Shenzhen, CN

(11) **4 240 762** (51) ***C07K 16/28***
(72) SALIH, Helmut, 72070 Tübingen, DE
JUNG, Gundram, 72108 Rottenburg, DE
PFLÜGLER, Martin, 72074 Tübingen, DE
ZEKRI, Latifa, 69120 Heidelberg, DE
MANZ, Timo, 69120 Heidelberg, DE
KUEGLER, Jonas, 42111 Wuppertal, DE

(11) **4 244 449** (51) ***E05B 15/00***
(72) JENSEN, Lars, 735 37 Surahammar, SE
STENDAL, Olov, 723 48 Västerås, SE

(11) **4 261 271** (51) ***C12M 1/26***
(72) YOSHIOKA, Taiyo, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8634, JP
ICHIKI, Ryoko, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8634, JP
KAMEDA, Tsunenori, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8634, JP
MATSUDA, Takayuki, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0856, JP
ITO, Atsushi, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0856, JP
ASANUMA, Akimune, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0856, JP

(11) **4 269 248** (51) ***B64D 15/12***
(72) KESTLER, Steven, San Diego 92104, US
MANTESE, Joseph V., Ellington 06029, US
GOK, Gurkan, Milford 06461, US

(11) **4 278 081** (51) ***F03B 13/06***
(72) BEBENROTH, Günther, 13051 Berlin, DE

(11) **4 279 332** (51) ***B60N 2/225***
(72) KIM, Won, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18463, KR

(11) **4 302 787** (51) ***A61L 26/00***
(72) Junghans, Simon Frank, 22301 Hamburg, DE

(11) **4 313 688** (51) ***B60R 13/08***
(72) JANSEN, Wouter Lukas, 5615 PL EINDHOVEN, NL

(11) **4 321 237** (51) ***B01D 53/22***
(72) BOS, Martin Johan, 7521 PS Enschede, NL
STEGEMAN, Thijs Hendrikus Gerardus, 7521 PS Enschede, NL
KLEIN TEESELINK, Hermanus, 7521 PS Enschede, NL

(11) **4 321 377** (51) ***B60N 2/225***
(72) KIM, Sungchul, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18463, KR
SON, Donghyeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18463, KR

(11) **4 332 648** (51) ***G02B 6/25***
(72) DINKEL, Duane, Simpsonville 29681, US
KELLY, Sean, Maudlin 29662, US
O'KEY, Mike, Oxford OX2 8DF, GB
DRUGA, Camden, Greenville 29601, US

(11) **4 339 419** (51) ***E21D 21/00***
(72) VALLATI, Osvaldo, 4064 Milton, AU

(11) **4 353 999** (51) ***F16K 11/076***
(72) MARUYAMA, Koichi, Kariya, Aichi 448-8650, JP

(11) **4 361 032** (51) ***B64D 27/34***
(72) KNOLL, Jonathan Andrew, Burleson 76028, US
THOMPSON, George Matthew, Lewisville 75077, US
SPELLER, Charles Hubert, Flower Mound 75028, US
BEALL, Grant Michael, Arlington 76015, US

(11) **4 362 647** (51) ***H10K 85/60***
(72) HUR, Jaeweon, Yongin-si 17113, KR
KO, Heejoo, Yongin-si 17113, KR
SUN, Jin-Won, Yongin-si 17113, KR
SOHN, Yoojin, Yongin-si 17113, KR
SONG, Eunhye, Yongin-si 17113, KR
JEON, Pyungeun, Yongin-si 17113, KR
CHU, Changwoong, Yongin-si 17113, KR

(11) **4 363 209** (51) ***B31B 170/20***
(72) BAZBAZ, Jacobo, Houston, Texas 77041, US
ZAROLI, Alberto, Houston, Texas 77041, US
MARIN, Vladimir, Housten, TX 77041, US
WALTHER, Brian, Housten, TX 77041, US
KRONIGSFELD, Markus, Housten, TX 77041, US

(11) **4 368 462** (51) ***B60T 8/17***
(72) STJERNBERG, Oscar, 411 35 Göteborg, SE
WILHELMSSON, Martin, 423 39 Torslanda, SE

(11) **4 373 495** (51) ***A61K 31/573***
(72) CALIENDO, Giuseppe, 80034 Marigliano (NA), IT
CIRINO, Giuseppe, 80123 Napoli (NA), IT
FIORINO, Ferdinando, 82100 Benevento (BN), IT
FRECENTESE, Francesco, 81031 Aversa (CE), IT
MUSCARA', Marcelo Nicolas, 13025-900 Campinas, BR
PERISSUTTI, Elisa, 86079 Venafro (IS), IT
PETTI, Antonio, 84091 Battipaglia (SA), IT
ROVIEZZO, Fiorentina, 82013 Bonea (BN), IT
SANTAGADA, Vincenzo, 80127 Napoli (NA), IT
SEVERINO, Beatrice, 80018 Mugnano di Napoli (NA), IT
MAGLI, Elisa, 80055 Portici (NA), IT

(11) **4 382 309** (51) ***B44C 5/04***
(72) VERMEULEN, Bruno, 3680 Aldeneik-Maaseik, BE

(11) **4 385 563** (51) ***A61K 31/198***
(72) Snodgrass, Ralph H., San Jose, CA 95120, US
Cato, Allen E., Durham, NC 27713, US
Hicklin, Jack S., San Diego, CA 92121, US

(11) **4 390 074** (51) ***F01N 11/00***
(72) KUMAGAI, Kenichi, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
SHIMIZU, Yuta, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP

(11) **4 393 306** (51) ***A21B 3/04***
(72) AYTAN, Onur, 34445 Istanbul, TR
ONAL, Mustafa, 34445 Istanbul, TR
ASKIN, Ufuk, 34445 Istanbul, TR
OZDIL, Osman Eren, 34445 Istanbul, TR
BEYTER, Engin, 34445 Istanbul, TR

(11) **4 393 848** (51) ***B65G 27/04***
(72) Bednarski, Lukasz, 25-432 Kielce, PL
Klemiato, Maciej, 37-310 Kraków, PL
Czubak, Piotr, 30-150 Kraków, PL

Cieplok, Grzegorz, 41-400 Mys owice, PL

(11) **4 395 681** (51) ***A61B 50/13***
(72) LOVE, John, San Diego, CA 92121, US
BAXENDALE, Todd, San Diego, CA 92121, US

(11) **4 400 799** (51) ***F41A 21/32***
(72) ROE, Richard Trevor Simpson, Plano, TX 75074, US
YE, Benjamin Ni, Plano, TX 75074, US

(11) **4 402 053** (51) ***B64C 25/42***
(72) MOLINE, Sylvain, 77550 Moissy-Cramayel, FR
GIMENEZ, Johan, 77550 Moissy-Cramayel, FR
HEUDE, Sébastien, 77550 Moissy-Cramayel, FR

(11) **4 402 372** (51) ***F04B 9/10***
(72) DUCOTE, Jr., Douglas A., Ball Ground, GA 30107, US

(11) **4 406 834** (51) ***B64C 27/64***
(72) Harrell, Clifton Lee, Forth Worth 76101, US

(11) **4 410 488** (51) ***B25B 23/147***
(72) PARK, Keum Joon, Suncheon-si Jeollanam-do 57992, KR

(11) **4 412 519** (51) ***A61B 5/107***
(72) JOHNSON, Timothy Isaac, Cambridge Cambridgeshire CB21 4YT, GB
GREEN, Alan, Cambridge Cambridgeshire CB21 4YT, GB
IRVINE, Michael, Cambridge Cambridgeshire CB21 4YT, GB
HAZELL, Andrew, Cambridge Cambridgeshire CB21 4YT, GB

(11) **4 419 769** (51) ***E05B 37/16***
(72) WILLIAMS, Robert, Kilpeck, Worcestershire HR2 9DN, GB
OGDEN, David Lee, Worcester, Worcestershire WR4 0SX, GB

(11) **4 422 063** (51) ***H02P 21/05***
(72) FURUKAWA, Akira, Tokyo 100-8310, JP

(11) **4 429 793** (51) ***B01D 15/36***
(72) RENFREW, Kenneth, Huntersville, NC 28078, US
BRINKE-SEIFERTH, Stephan, 22085 Hamburg, DE
SCHMITT, Florian, 26131 Oldenburg, DE
KOCH, Ina, 01900 Großröhrsdorf, US
BERGJOHANN, Ulrike, 55234 Nack, DE
SKORUPA, Kilian, 01127 Dresden, DE
RÖßLER, Julia, 01454 Radeberg, DE

(11) **4 436 125** (51) ***H04L 43/20***
(72) KERUR, Ravikiran D., Carlsbad, US
UBEROY, Pawan, Carlsbad, 92009, US
MADHAV, Praveen V., Carlsbad, US
VAJIRKAR, Siddharth B., Carlsbad 92009, US

(11) **4 436 639** (51) ***A61M 15/00***
(72) THOMPSON, Niall, Waterford, X91 WK68, IE
WALSH, Declan, Waterford, X91 WK68, IE
PRENDERGAST, Paul, Waterford, X91 WK68, IE
BUCK, Daniel, Waterford, X91 WK68, IE

(11) **4 445 786** (51) ***A41D 1/08***
(72) EISEN, Enrico, 91522 Ansbach, DE

(11) **4 456 853** (51) ***A61G 5/12***
(72) OHRUH, Michel, 67660 Betschdorf, FR

(11) **4 463 373** (51) ***B64C 1/14***
(72) HORS, Daniel, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BELLIER, Aurélien, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR

(11) **4 463 624** (51) ***F02K 1/72***
(72) GONIDEC, Patrick, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
CHAPELAIN, Loïc, Décédé, FR
BOILEAU, Patrick André, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR

(11) **4 464 532** (51) ***B60K 28/06***
(72) PALLAS, Fabrice, 17340 Yves, FR
LEONARDI, Hugo, 17000 La Rochelle, FR

(11) **4 464 568** (51) ***B61D 17/18***
(72) BERNARD, Alexandre, 17340 Châtelaillon-Plage, FR
POQUET, Thomas, 78600 Le Mesnil le Roi, FR

(11) **4 465 706** (51) ***H04W 52/02***
(72) ANDOLFI, Luigi, 50145, Firenze, IT
BISIO, Marco, 41033, Concordia sulla Secchia, Modena, IT

(11) **4 472 062** (51) ***H02P 29/024***
(72) MARUHASHI, Akio, Tokyo 141-8560, JP

(11) **4 474 278** (51) ***B64D 11/06***
(72) EISENHARDT, Geoffrey, Olathe, KS 66061, US
VANINETTI, Travis, Bothell, WA 98011, US
SANTIAGO, Mauricio, Redmond, WA 98052, US
PRINCIP, Michael, Winston-Salem, MC 27104, US
VELET, Alexander, Clemmons, NC 27012, US
HANSSON, Charles martin, Winston-Salem, NC 27101, US
MILLS, Daniel, Pilot Mountain, NC 27041, US
KASH, James, Winston-Salem, NC 27103, US
TABAKOVIC, Ferhad, Winston-Salem, NC 27106, US
FINLAY, Travis, Winston-Salem, NC 27106, US
GREEN, Brian, NC 27021-7489, US

(11) **4 476 277** (51) ***C08F 220/06***
(72) PEREZ LORENZO, Guillermo, 34075 Kemerburgaz/Eyup, Istanbul, TR
KONTART, Oya, 34075 Kemerburgaz/Eyup, Isatanbul, TR
YILDIRIM, Emine, 34075 Kemerburgaz/Eyup, Isatanbul, TR
ASAR, Ismail, 34075 Kemerburgaz/Eyup, Isatanbul, TR

(11) **4 480 813** (51) ***B64C 11/32***
(72) DUKE, Brant, (01BE5) Longueuil J4G 1A1, CA
MATHESON, Kenneth, (01BE5) Longueuil J4G 1A1, CA

(11) **4 482 496** (51) ***A61K 31/519***
(72) FRATEV, Filip Filipov, 1407 Sofia, BG

(11) **4 497 986** (51) ***F16L 33/22***
(72) DURIEUX, Christophe, 73200 Gilly sur Isere, FR

(11) **4 499 022** (51) ***A61K 8/02***
(72) ACUNA, Alyssa Grace, 6708 WH Wageningen, NL
MELO, Kathleen Lynn, 6708 WH Wageningen, NL
METRAUX, Gabriella Serena, 6708 WH Wageningen, NL

(11) **4 504 154** (51) ***A61K 9/48***
(72) LEE, Diana Paik, Fullerton, CA 92833, US
NGUYEN, Hong Anh, Westminster, CA 92683, US
CHIPRICH, Timothy Brian, Huntington Beach, CA 92648, US
PUCKETT, John, Cerritos, CA 90703, US
GEORGE, Bibu Philip, Norwalk, CA 90650, US

(11) **4 504 178** (51) ***A61K 31/407***
(72) LAPUERTA, Pablo, Skillman, New Jersey 08558, US
LEVY, Daniel, E., Skillman, New Jersey 08558, US
MOHANTY, Sarina, Skillman, New Jersey 08558, US

(11) **4 504 992** (51) ***C23C 14/34***
(72) GARBIEC, Dariusz, 61-637 Pozna, PL
WI NIEWSKA, Maria, 61-289 Pozna, PL
MO CICKI,Tomasz, 04-994 Warszawa, PL
SMOLIK, Jerzy, 26-600 Radom, PL
POLAK, S awomir, 56-500 Syców, PL

(11) **4 509 338** (51) ***B60J 3/04***
(72) Oliviera Navarro, Jorge Alberto, 6542 JX Nijmegen, NL

(11) **4 512 916** (51) ***B22D 7/00***
(72) von Czarnowski, Peter, West Bloomfield 48323, US
von Czarnowski, Armin, Orchard Lake 48323, US

(11) **4 518 146** (51) ***H02S 20/10***
(72) Röhl, Jürgen, 22605 Hamburg, DE
Mühlbauer, Sabine, 22609 Hamburg, DE

(11) **4 532 104** (51) ***B01L 3/00***
(72) AKBARI, Samin, Winchester, Massachusetts 01890, US
POLLARD, David, Boston, Massachusetts 02127, US
WALES, Richard, Neots PE19 7GD, GB
SWYER, Ian, Pickering, Ontario L1V 1E9, CA
CHAMBERLAIN, Michael Dean, Toronto, Ontario M4L 3V5, CA
DECOMBE, Sheldon, Toronto, Ontario M5T 2B6, CA
WHEELER, Aaron, Toronto, Ontario M6H 3M4, CA
LANT, Jeremy Thomas, Toronto, Ontario M5V 3S6, CA
SAKR, Mahmoud Ahmed Abdelaim, Toronto, Ontario M5T 1K5, CA
FRASHERI, Jurgen, Toronto, Ontario M8Y 3N5, CA

(11) **4 532 880** (51) ***E06B 5/00***
(72) VEZZONI, Massimo, 1630 Bulle, CH

(11) **4 537 353** (51) ***G16H 20/40***
(72) HENDRIKS, Cornelis Petrus, 5656 AG Eindhoven, NL
BUIZZA, Roberto, 5656 AG Eindhoven, NL
POLKEY, Michael, 5656 AG Eindhoven, NL
SABCZYNSKI, Jörg, 5656 AG Eindhoven, NL
WIEMKER, Rafael, 5656 AG Eindhoven, NL
HAARTSEN, Jacob Roger, 5656 AG Eindhoven, NL
KOEHLER, Thomas, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **4 548 995** (51) ***B01D 41/04***
(72) Marcantoni, Ivano, 37059 VOLON DI ZEVIO (VR), IT

(11) **4 552 734** (51) ***B01J 13/16***
(72) BROSSE, Alexandre, 51110 Isles-sur-Suippe, FR
BLANGEARD, Quentin, 94210 Saint-Maur-des-Fossés, FR
OUHENIA, Karima, 93330 Neuilly sur Marne, FR
SADAOUI ROUSSELLE, Alicia, 91160 Saulx les Chartreux, FR
SUTYLA, Luana, 93220 Gagny, FR
KOCKENPO, Laure, 77390 Fouju, FR

(11) **4 560 003** (51) ***C12M 1/00***

(72) GU, Jiaqiang, Shenzhen, Guangdong 518023, CN
LIN, Zhifeng, Shenzhen, Guangdong 518023, CN
ZENG, Dezhi, Shenzhen, Guangdong 518023, CN
YANG, Xinlin, Shenzhen, Guangdong 518023, CN
ZHOU, Lifang, Shenzhen, Guangdong 518023, CN
LI, Guang, Shenzhen, Guangdong 518023, CN
CHEN, Fang, Shenzhen, Guangdong 518023, CN

(11) **4 569 092** (51) ***C12N 9/16***
(72) AIUTI, Alessandro, 20100 Milano, IT
BERNARDO, Maria Ester, 20100 Milano, IT
GENTNER, Bernhard, 20100 Milano, IT
CRIPPA, Stefania, 20100 Milano, IT
SCALA, Serena, 20100 Milano, IT
QUARANTA, Pamela, 20100 Milano, IT

(11) **4 574 059** (51) ***A61B 6/00***
(72) GOPINATH, Ajay, Bedford, MA 01730, US

(11) **4 583 020** (51) ***G06N 20/00***
(72) KINOSHITA, Junichi, Minami-ashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
KIKUCHI, Shinichi, Minami-ashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP

(11) **4 585 092** (51) ***A41C 3/00***
(72) HIRAKUBO, Akiyo, Osaka-shi, Osaka 5420086, JP

(11) **4 585 864** (51) ***F24S 10/70***
(72) SOLANS BARÓN, Alejandro, 25003 Lleida, ES
CHEMISANA VILLEGAS, Daniel, 25003 Lleida, ES
MORENO BELLOSTES, Alexandre, 25003 Lleida, ES
MAESTRO BALAGUER, Santiago, 25003 Lleida, ES
TEIXIDÓ GARCÍA, Oriol, 25003 Lleida, ES
MADRID GÓMEZ, Jaime, 25003 Lleida, ES
NÚÑEZ DE ARENAS NEGRETE, Joan, 08012 Barcelona, ES

(11) **4 594 823** (51) ***G03F 7/20***
(72) FETZER, Matthias, 73447 Oberkochen, DE
METTENLEITER, Luca, 73447 Oberkochen, DE
STEIJNS, Hubert Matthieu Richard, 5504 DR Veldhoven, NL

(11) **4 595 969** (51) ***A61K 38/00***
(72) MERALI, Salim, Philadelphia, Pennsylvania 19116, US
BARRERO, Carlos A., Philadelphia, Pennsylvania 19145, US
CHILDERS, Wayne E., New Hope, Pennsylvania 18938, US
MORTON, George C., Collegeville, Pennsylvania 19426, US

(11) **4 597 197** (51) ***G02B 21/24***
(72) RÓZSA, Balázs József, 1183 Budapest, HU

(11) **4 598 608** (51) ***A61M 3/02***
(72) RUCINSKI, Paul, Lawrenceville, GA 30043, US
GIL, Michael, A., Lawrenceville, GA 30043, US
KATRAGADDA, Venkata, Lawrenceville, GA 30043, US

(11) **4 599 362** (51) ***G06N 3/045***
(72) LICHMAN, Moshe, Mountain View, CA 94043, US
SCHROEDER, Josh, Mountain View, CA 94043, US
VALENTY, Mike, Mountain View, CA 94043, US

(11) **4 599 887** (51) ***A61P 3/00***
(72) SALITURO, Francesco, G., Marlborough, MA 01725, US
ROBICHAUD, Albert, Jean, Cambridge, MA 02141, US
MARTINEZ BOTELLA, Gabriel, Wayland, MA 01778, US
HARRISON, Boyd, L., Princeton Junction, NJ 08550, US

(11) **4 599 936** (51) ***B02C 4/02***
(72) TREFFLER, Paul Jun., 86554 Pöttmes-Echsheim, DE

(11) **4 600 214** (51) ***C01G 23/053***
(72) SUZUKI, Genki, Tokyo 105-7325, JP
CHIKAMI, Hideaki, Tokyo 105-7325, JP
MIZUE, Kei, Tokyo 105-7325, JP

(11) **4 600 251** (51) ***C07F 15/00***
(72) MARGULIES, Eric A., Ewing, NJ 08618, US
SHIH, Wei-Chun, Ewing, NJ 08618, US

(11) **4 601 179** (51) ***H02M 7/48***
(72) FUJIWARA, Masahide, Osaka-shi, Osaka 530-001, JP
KOTERA, Keito, Osaka-shi, Osaka 530-001, JP
ITOU, Taku, Osaka-shi, Osaka 530-001, JP
HIRAOKA, Nobuyasu, Osaka-shi, Osaka 530-001, JP
NAKATSUJI, Yosuke, Osaka-shi, Osaka 530-001, JP
DOI, Hirotaka, Osaka-shi, Osaka 530-001, JP
TANIMUKAI, Kazuma, Osaka-shi, Osaka 530-001, JP

(11) **4 601 297** (51) ***H04N 19/82***
(72) ZHANG, Li, Los Angeles, CA 90066, US
LIU, Hongbin, Beijing 100080, CN
DENG, Zhipin, Beijing 100080, CN
XU, Jizheng, Los Angeles, CA 90066, US
WANG, Yue, Beijing 100080, CN

I.12(12)
- **Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung**
- **Date and kind of publication of the European patent application**
- **Date et type de la publication de la demande de brevet européen**

(11) **4 595 984** (51) ***A61K 49/00***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 596 549** (51) ***C07D 471/18***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 599 822** (51) ***A61K 9/127***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

I.12(14)
- **Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**
- **Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**
- **Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**

(11) **3 199 628** (51) ***C07K 16/30***
(60) 25189543.9

(11) **3 242 682** (51) ***A61K 39/00***
(60) 25189898.7

(11) **3 251 133** (51) ***H01G 9/028***
(60) 25189873.0

(11) **3 355 293** (51) ***G08G 1/16***
(60) 25189224.6

(11) **3 399 976** (51) ***A61K 31/426***
(60) 25189655.1

(11) **3 423 585** (51) ***C12P 9/00***
(60) 25188931.7

(11) **3 437 228** (51) ***H04L 1/1829***
(60) 25189054.7

(11) **3 451 970** (51) ***A61F 2/16***
(60) 25190013.0

(11) **3 452 515** (51) ***C07K 16/32***
(60) 25189847.4

(11) **3 554 315** (51) ***A47C 23/05***
(60) 25190200.3
25190203.7
25190205.2
25190207.8
25190208.6

(11) **3 555 830** (51) ***G06Q 20/32***
(60) 25189739.3

(11) **3 556 882** (51) ***C22C 38/02***
(60) 25189063.8

(11) **3 560 134** (51) ***H04L 5/00***
(60) 25189391.3

(11) **3 627 305** (51) ***G06F 3/0488***
(60) 25189777.3

(11) **3 630 259** (51) ***A61M 25/09***
(60) 25189884.7

(11) **3 642 991** (51) ***H04L 5/00***
(60) 25190144.3

(11) **3 647 424** (51) ***C12N 15/113***
(60) 25190242.5

(11) **3 665 989** (51) ***H04W 72/21***
(60) 25188972.1

(11) **3 675 261** (51) ***H01M 10/04***
(60) 25189332.7

(11) **3 698 346** (51) ***G09F 13/02***
(60) 25189914.2

(11) **3 701 662** (51) ***H04L 5/00***
(60) 25189053.9

(11) **3 703 954** (51) ***B41J 2/14***
(60) 25190152.6

(11) **3 706 298** (51) *H02K 41/035*
(60) 25189545.4

(11) **3 724 564** (51) *F25D 23/06*
(60) 25189073.7

(11) **3 736 798** (51) *G09G 3/20*
(60) 22165687.9 / 4 044 165
25189100.8

(11) **3 738 357** (51) *H04W 52/02*
(60) 25189890.4

(11) **3 742 844** (51) *H04W 74/0833*
(60) 25189273.3

(11) **3 745 078** (51) *F42B 1/028*
(60) 25189750.0

(11) **3 756 510** (51) *A47D 1/02*
(60) 25189989.4

(11) **3 759 901** (51) *A24F 40/65*
(60) 25189837.5

(11) **3 777 373** (51) *H04W 64/00*
(60) 25189280.8

(11) **3 809 779** (51) *H04W 72/0453*
(60) 25190164.1

(11) **3 813 350** (51) *H04N 23/50*
(60) 25189910.0

(11) **3 818 406** (51) *G02B 21/00*
(60) 25189287.3

(11) **3 818 664** (51) *H04L 9/40*
(60) 25189371.5

(11) **3 821 642** (51) *H04W 36/00*
(60) 25189186.7

(11) **3 825 975** (51) *G08C 17/00*
(60) 24179735.6 / 4 418 665
25190031.2

(11) **3 826 589** (51) *A61F 2/14*
(60) 25188993.7

(11) **3 833 257** (51) *A61B 5/20*
(60) 25189279.0

(11) **3 838 230** (51) *A61F 2/40*
(60) 25190123.7

(11) **3 847 866** (51) *H04W 76/10*
(60) 25189952.2
25189954.8

(11) **3 859 394** (51) *G01S 7/48*
(60) 25189935.7

(11) **3 862 439** (51) *C12Q 1/68*
(60) 25189461.4

(11) **3 862 699** (51) *F25D 11/04*
(60) 25190102.1

(11) **3 869 840** (51) *H04W 4/24*
(60) 25190240.9

(11) **3 880 561** (51) *B65B 11/00*
(60) 25190078.3

(11) **3 893 804** (51) *A61F 2/24*
(60) 25189006.7

(11) **3 905 201** (51) *H04N 19/597*
(60) 25189078.6

(11) **3 909 374** (51) *H04W 72/23*
(60) 25189574.4

(11) **3 914 091** (51) *A23K 20/105*
(60) 25189550.4

(11) **3 919 750** (51) *F04D 25/08*
(60) 25189556.1

(11) **3 925 134** (51) *H04L 5/00*
(60) 25189771.6

(11) **3 927 027** (51) *H04W 52/02*
(60) 25189446.5

(11) **3 928 109** (51) *G01R 33/341*
(60) 25190027.0

(11) **3 937 677** (51) *A24F 40/465*
(60) 25190300.1

(11) **3 940 983** (51) *H04L 1/00*
(60) 25189130.5

(11) **3 942 440** (51) *G06F 21/32*
(60) 25189715.3

(11) **3 942 704** (51) *H04B 1/28*
(60) 25188975.4

(11) **3 945 486** (51) *G06Q 30/06*
(60) 25189520.7

(11) **3 945 506** (51) *G07F 17/32*
(60) 25189603.1

(11) **3 945 974** (51) *A47K 10/36*
(60) 25190012.2

(11) **3 949 658** (51) *H04W 74/0808*
(60) 25189068.7

(11) **3 952 346** (51) *G01S 5/02*
(60) 25190136.9

(11) **3 955 460** (51) *H03F 3/38*
(60) 25189758.3

(11) **3 955 546** (51) *H04L 61/5014*
(60) 25190086.6

(11) **3 958 858** (51) *A61K 31/40*
(60) 25188917.6

(11) **3 965 496** (51) *H04L 1/18*
(60) 25190001.5

(11) **3 965 697** (51) *A61F 2/26*
(60) 25189202.2

(11) **3 967 095** (51) *H04W 72/1268*
(60) 25189700.5

(11) **3 989 291** (51) *H10K 59/32*
(60) 25189305.3

(11) **3 997 401** (51) *F25D 23/06*
(60) 25189081.0

(11) **3 998 123** (51) *B21D 28/14*
(60) 25189392.1

(11) **3 999 163** (51) *A61M 29/00*
(60) 25189704.7

(11) **4 018 996** (51) *A61K 8/44*
(60) 25189565.2

(11) **4 024 953** (51) *H04W 48/18*
(60) 25189025.7

(11) **4 025 824** (51) *F17C 9/00*
(60) 25188902.8

(11) **4 028 081** (51) *A61M 5/28*
(60) 25188937.4

(11) **4 041 618** (51) *B62D 25/00*
(60) 25189385.5

(11) **4 042 108** (51) *G01C 21/32*
(60) 25190019.7

(11) **4 049 444** (51) *G06V 10/26*
(60) 25189011.7

(11) **4 049 757** (51) *B01L 3/00*
(60) 25189738.5

(11) **4 060 482** (51) *G06F 8/61*
(60) 25189215.4

(11) **4 069 953** (51) *F01N 3/20*
(60) 25189824.3

(11) **4 070 916** (51) *B25B 5/04*
(60) 25189918.3

(11) **4 076 094** (51) *A47D 9/00*
(60) 25189979.5

(11) **4 076 213** (51) *A61B 17/00*
(60) 25189863.1

(11) **4 093 093** (51) *H04W 48/18*
(60) 25189155.2

(11) **4 093 248** (51) *A47F 3/04*
(60) 25189304.6

(11) **4 096 803** (51) *B01D 27/08*
(60) 25188913.5

(11) **4 097 935** (51) *H04L 27/06*
(60) 25189828.4

(11) **4 105 077** (51) *B60P 1/64*
(60) 25189977.9

(11) **4 121 549** (51) *C12Q 1/18*
(60) 25190211.0

(11) **4 122 874** (51) *B67D 1/07*
(60) 25189015.8

(11) **4 126 716** (51) *B65G 21/20*
(60) 25189723.7
25189725.2
25189726.0

(11) **4 133 687** (51) *H04L 12/14*
(60) 25188973.9

(11) **4 133 872** (51) *H04W 74/00*
(60) 25189384.8

(11) **4 134 502** (51) *E04F 15/10*
(60) 25189633.8

(11) **4 151 474** (51) *B60R 25/24*
(60) 25189609.8

(11) **4 153 075** (51) *A61B 17/34*
(60) 25189488.7

(11) **4 159 695** (51) *C02F 11/125*
(60) 25189881.3

(11) **4 160 797** (51) *H01M 50/20*
(60) 25190043.7

(11) **4 170 471** (51) *G06F 3/041*
(60) 25189350.9

(11) **4 174 386** (51) *F24C 15/02*
(60) 25190046.0

(11) **4 183 431** (51) *A61M 1/16*
(60) 25189876.3

(11) **4 184 889**
(60) 25189407.7
(51) *H04L 51/216*

(11) **4 184 999**
(60) 25190092.4
(51) *H04W 28/02*

(11) **4 185 318**
(60) 25189523.1
(51) *A61K 38/17*

(11) **4 187 330**
(60) 25189682.5
(51) *G04B 37/08*

(11) **4 197 266**
(60) 25189719.5
(51) *H04W 72/21*

(11) **4 205 476**
(60) 25189351.7
(51) *H04W 72/04*

(11) **4 208 978**
(60) 25189344.2
(51) *H04L 9/08*

(11) **4 215 901**
(60) 25189825.0
(51) *G01N 15/14*

(11) **4 218 907**
(60) 25189742.7
(51) *A61N 1/04*

(11) **4 233 664**
(60) 25190219.3
(51) *A47L 9/28*

(11) **4 238 863**
(60) 25189257.6
25189506.6
25190087.4
(51) *B63B 35/44*

(11) **4 242 896**
(60) 25190104.7
(51) *G06F 21/32*

(11) **4 243 206**
(60) 25189892.0
(51) *H01Q 1/52*

(11) **4 244 418**
(60) 25189426.7
(51) *D04H 1/495*

(11) **4 247 284**
(60) 25189975.3
(51) *A61B 18/14*

(11) **4 251 121**
(60) 25189540.5
(51) *A61K 8/29*

(11) **4 252 484**
(60) 25189851.6
(51) *H04W 52/02*

(11) **4 252 973**
(60) 25189872.2
(51) *B25J 9/16*

(11) **4 256 831**
(60) 25190106.2
(51) *H04W 12/06*

(11) **4 258 677**
(60) 25189346.7
(51) *H04N 23/52*

(11) **4 274 924**
(60) 25189151.1
(51) *D01D 4/06*

(11) **4 276 290**
(60) 25189348.3
(51) *F02C 3/22*

(11) **4 279 003**
(60) 25189397.0
(51) *A61B 18/04*

(11) **4 284 223**
(60) 25189539.7
(51) *A47L 7/00*

(11) **4 290 051**
(60) 25190003.1
(51) *F01D 9/04*

(11) **4 290 357**
(60) 25190168.2
(51) *G06F 3/06*

(11) **4 290 955**
(60) 25189417.6
(51) *H04W 74/00*

(11) **4 295 097**
(60) 25189400.2
(51) *F28D 9/00*

(11) **4 298 557**
(60) 25190015.5
(51) *G06F 17/16*

(11) **4 301 744**
(60) 25189687.4
(51) *C07D 401/06*

(11) **4 304 792**
(60) 25190114.6
(51) *B29C 48/151*

(11) **4 310 243**
(60) 25190072.6
(51) *D06F 58/24*

(11) **4 312 814**
(60) 25189596.7
(51) *A61B 17/072*

(11) **4 320 421**
(60) 25189580.1
(51) *G01N 3/04*

(11) **4 320 644**
(60) 25190094.0
(51) *H10F 10/165*

(11) **4 321 838**
(60) 25190137.7
25190139.3
(51) *G01B 11/30*

(11) **4 329 253**
(60) 25189118.0
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 330 126**
(60) 25189934.0
(51) *B62K 25/28*

(11) **4 331 522**
(60) 25190280.5
(51) *A61B 34/00*

(11) **4 337 059**
(60) 25189439.0
(51) *A47B 3/083*

(11) **4 350 447**
(60) 25189513.2
(51) *G03G 21/18*

(11) **4 354 800**
(60) 25189095.0
(51) *G06F 21/31*

(11) **4 366 069**
(60) 25190193.0
(51) *H01M 50/443*

(11) **4 370 390**
(60) 25189995.1
(51) *B60T 13/68*

(11) **4 370 791**
(60) 25190107.0
(51) *F03D 13/10*

(11) **4 373 191**
(60) 25189585.0
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 374 430**
(60) 25190197.1
(51) *H10F 10/165*

(11) **4 379 943**
(60) 25190188.0
(51) *H01M 50/489*

(11) **4 384 357**
(60) 25189970.4
(51) *B25J 9/00*

(11) **4 385 385**
(60) 25189611.4
(51) *A47L 11/34*

(11) **4 405 821**
(60) 25189665.0
(51) *G06F 11/36*

(11) **4 408 308**
(60) 25189774.0
(51) *A61B 17/15*

(11) **4 409 191**
(60) 25190297.9
(51) *F16N 7/38*

(11) **4 411 161**
(60) 25190228.4
(51) *F16D 13/56*

(11) **4 419 978**
(51) *G05D 1/00*
(60) 25189158.6

(11) **4 422 180**
(60) 25189722.9
(51) *H04N 19/70*

(11) **4 433 648**
(60) 25189098.4
(51) *E01C 23/06*

(11) **4 437 456**
(60) 25189667.6
(51) *G06N 3/04*

(11) **4 450 500**
(60) 25188978.8
(51) *C07D 471/04*

(11) **4 458 273**
(60) 25190016.3
(51) *A61B 8/14*

(11) **4 465 591**
(60) 25189442.4
(51) *H04W 12/00*

(11) **4 487 652**
(60) 25189421.8
(51) *H04W 76/28*

(11) **4 491 456**
(60) 25189997.7
(51) *B60P 3/39*

(11) **4 494 509**
(60) 25189938.1
(51) *A43B 3/12*

(11) **4 501 162**
(60) 25189555.3
(51) *A43B 13/12*

(11) **4 503 284**
(60) 25189857.3
(51) *H01M 50/204*

(11) **4 503 740**
(60) 25189961.3
(51) *H04W 36/06*

(11) **4 510 961**
(60) 25189018.2
(51) *A61B 34/00*

(11) **4 512 358**
(60) 25189401.0
(51) *A61B 34/37*

(11) **4 526 237**
(60) 25189122.2
(51) *B65H 29/60*

(11) **4 531 570**
(60) 25189985.2
(51) *A01N 37/24*

(11) **4 545 700**
(60) 25189813.6
(51) *D06F 58/04*

(11) **4 574 226**
(60) 25190169.0
(51) *A63F 1/06*

(11) **4 584 089**
(60) 25189278.2
(51) *B33Y 80/00*

I.12(19)
- Tag der Stellung eines Prüfungsantrags
- Date of filing of request for examination
- Date de présentation de la requête en examen

(11) **4 161 584**
03.01.2023
(51) *A61K 51/08*

(11) **4 403 487**
10.07.2025
(51) *B65D 41/34*

(11) **4 441 448**
25.06.2024
(51) *F25D 29/00*

(11) **4 455 643**
29.04.2025
(51) *G01N 21/65*

(11) **4 458 642**
02.08.2024
(51) *B61F 5/50*

(11) **4 504 992**
(51) *C23C 14/34*

30.11.2023

(11) **4 582 582** (51) ***C23C 14/00***
26.03.2025

I.12(22)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**
- **Date on which the European patent application was withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**

(11) **3 906 249**
- *keine Zurücknahme*
- *no withdrawal*
- *pas de retrait*

(11) **4 274 879** 03.07.2025

I.12(23)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**
- **Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**

(11) **4 079 139**
- *gilt als nicht zurückgenommen*
- *not deemed to be withdrawn*
- *pas reputée retirée*

(11) **4 377 247**
- *gilt als nicht zurückgenommen*
- *not deemed to be withdrawn*
- *pas reputée retirée*

(11) **4 377 248**
- *gilt als nicht zurückgenommen*
- *not deemed to be withdrawn*
- *pas reputée retirée*

I.12(31)
- **Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte**
- **Legal means of execution or other rights in rem**
- **Voies légales d'exécution ou autres droits réels**

(11) **3 275 461** (51) ***A61K 39/00***
- *keine Maßnahmen*
- *no measures*
- *pas de mesures*

(11) **3 775 993** (51) ***G01S 17/42***
01
AL AT BE BG CH
CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LT
LU LV MC MK MT
NL NO PL PT RO
RS SE SI SK SM
TR

(11) **3 958 214** (51) ***G06T 7/55***
01
AL AT BE BG CH
CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LT
LU LV MC MK MT
NL NO PL PT RO
RS SE SI SK SM
TR

(11) **4 118 628** (51) ***G06T 19/00***
01
AL AT BE BG CH
CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LT
LU LV MC MK MT
NL NO PL PT RO
RS SE SI SK SM
TR

(11) **4 250 129** (51) ***G06F 16/9537***
01
AL AT BE BG CH
CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LT
LU LV MC MK MT
NL NO PL PT RO
RS SE SI SK SM
TR

(11) **4 436 758** (51) ***B25J 19/02***
01
AL AT BE BG CH
CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LT
LU LV MC ME MK
MT NL NO PL PT
RO RS SE SI SK
SM TR

II.
- Erteilte europäische Patente
- Granted European patents
- Brevets européens délivrés

II.1(1)
- Europäische Patente (B1), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- European patents (B1), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens (B1), classés selon la classification internationale des brevets

(51) ***A01B 15/06*** (11) **4 486 104 B1**
A01B 35/22
(52) **A01B 35/225;** A01B 15/06
(25) De (26) De
(21) 24707845.4 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2025
(86) EP 2024/055548 04.03.2024
(87) WO 2024/188688 2024/38 19.09.2024
(30) 16.03.2023 EP 23401008
(54) • *WERKZEUGWECHSELSYSTEM FÜR EINE LANDWIRTSCHAFTLICHE BODENBEARBEITUNGSMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BEFESTIGEN EINES BODENBEARBEITUNGSWERKZEUGES*
• *TOOL CHANGING SYSTEM FOR AN AGRICULTURAL SOIL WORKING MACHINE AND METHOD FOR FIXING A SOIL WORKING TOOL*
• *SYSTÈME DE CHANGEMENT D'OUTIL POUR UNE MACHINE AGRICOLE DE TRAVAIL DU SOL ET PROCÉDÉ DE FIXATION D'UN OUTIL DE TRAVAIL DU SOL*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) MAHLER, Tom, 49205 Hasbergen, DE
(74) Pelster Behrends Patentanwälte PartG mbB, Robert-Bosch-Straße 17b, 48153 Münster, DE

---

(51) ***A01B 33/02*** (11) **4 140 268 B1**
A01B 33/08 ***A01B 51/02***
(52) **A01B 33/02;** A01B 33/028; A01B 33/087; A01B 51/02
(25) De (26) De
(21) 21193226.4 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(54) • *UMKEHRFRÄSE*
• *REVERSE CUTTER*
• *ENFOUISSEUSE*
(73) Rapid Technic AG, Industriestrasse 7, 8956 Killwangen, CH
(72) Häfeli, Christian, 6332 Hagendorn, CH
(74) Fenner, Seraina, Ausserdorf 13, 8235 Lohn SH, CH

A01B 33/02 →(51) ***A01B 63/00***

A01B 33/06 →(51) ***A01B 63/00***

A01B 33/08 →(51) ***A01B 33/02***

A01B 35/22 →(51) ***A01B 15/06***

A01B 51/02 →(51) ***A01B 33/02***

(51) ***A01B 63/00*** (11) **3 784 015 B1**
A01B 33/02 ***A01B 33/06***
(52) **A01B 63/002;** A01B 33/021; A01B 33/065
(25) De (26) De
(21) 19719771.8 (22) 10.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) EP 2019/059155 10.04.2019
(87) WO 2019/206643 2019/44 31.10.2019
(30) 27.04.2018 DE 102018110206
(54) • *ANBAUGERÄT*
• *ATTACHMENT*
• *OUTIL RAPPORTÉ*
(73) PRINOTH GmbH, Im Branden 15, 88634 Herdwangen, DE
(72) FETSCHER, Kai, 78253 Eigeltingen, DE
BRAUN, Daniel, 78315 Radolfzell, DE
HOSTI, Markus, 78333 Stockach, DE
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

A01B 69/00 →(51) ***F15B 1/02***

A01B 69/00 →(51) ***G01C 11/02***

A01B 69/00 →(51) ***G05D 1/00***

(51) ***A01B 76/00*** (11) **4 367 998 B1**
(52) **A01B 76/00**
(25) En (26) En
(21) 23209751.9 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 14.11.2022 US 202263383587 P
06.11.2023 US 202318502592
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *AGRICULTURAL SYSTEM AND METHOD OF CONTROLLING SUCH*
• *SYSTÈME AGRICOLE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) MAHRT, SEAN A, 68163 Mannheim, DE
(74) Reichert, Christian, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

A01B 76/00 →(51) ***F15B 11/16***

(51) ***A01B 79/00*** (11) **4 364 548 B1**
A01D 41/127
(52) **A01D 41/1272**
(25) En (26) En
(21) 23207011.0 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(30) 01.11.2022 US 202217978539
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ERNTEGUTPOPULATION INNERHALB EINES FELDES WÄHREND EINES VON EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN ERNTEMASCHINE DURCHGEFÜHRTEN ERNTEVORGANGS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING CROP POPULATION WITHIN A FIELD DURING A HARVESTING OPERATION BEING PERFORMED BY AN AGRICULTURAL HARVESTER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE POPULATION DE CULTURE DANS UN CHAMP PENDANT UNE OPÉRATION DE RÉCOLTE EFFECTUÉE PAR UNE MOISSONNEUSE AGRICOLE*
(73) CNH Industrial America LLC, 500 Diller Avenue, New Holland, PA 17557, US
(72) FINLEY, Bryan, New Holland, 17557, US
ROMOSER, Tyler, New Holland, 17557, US
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

A01B 79/00 →(51) ***G05D 1/00***

(51) ***A01C 1/04*** (11) **4 151 066 B1**
(52) **A01C 1/042**
(25) De (26) De
(21) 21212631.2 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 15.09.2021 EP 21196994
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ANORDNEN VON SAATGUT*
• *METHOD AND DEVICE FOR ARRANGING SEEDS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE LOCALISATION DES SEMENCES*
(73) Wolff, Antje, Oeverdieker Weg 32, 23669 Timmendorfer Strand, DE
(72) Wolff, Antje, 23669 Timmendorfer Strand, DE
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

A01C 5/06 →(51) ***A01C 7/20***

(51) ***A01C 7/20*** (11) **3 827 658 B1**
A01C 5/06
(52) **A01C 7/203;** A01C 5/064
(25) En (26) En
(21) 20187896.4 (22) 17.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(30) 19.02.2016 US 201662297535 P
14.04.2016 US 201662322314 P
25.07.2016 US 201662366405 P
03.11.2016 US 201662417144 P
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE REIHENEINHEIT MIT TIEFENANPASSUNG*
• *AGRICULTURAL ROW UNIT WITH DEPTH ADJUSTMENT ASSEMBLY*
• *UNITÉ DE RANGÉE AGRICOLE AVEC ASSEMBLAGE DE RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR*
(73) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
(72) Sloneker, Dillon, Danvers, IL 61732, US
Swanson, Todd, Morton, IL 61550, US
Koch, Dale, Tremont, IL 61568, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB
(62) 17753877.4 / 3 416 468

---

(51) ***A01D 34/00*** (11) **4 417 033 B1**
A01D 43/10 ***A01D 34/66***
(52) **A01D 34/008;** A01D 43/10
(25) En (26) En
(21) 24157989.5 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(30) 20.02.2023 US 202318171410

(54) • *MÄHER MIT MESSERÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *MOWER IMPLEMENT WITH BLADE MONITORING SYSTEM*
• *OUTIL DE TONDEUSE AVEC SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE LAME*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) SOMAROWTHU, Mahesh, 68163 Mannheim, DE
RASTE, Hrishikesh Yashwantguru, 68163 Mannheim, DE
VADNERE, Mohan A, 68163 Mannheim, DE
RANE, Vishal V, 68163 Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

A01D 34/416 →(51) *A01D 34/73*

(51) ***A01D 34/66*** (11) **4 233 518 B1**
A01D 34/73
(52) **A01D 34/733;** A01D 34/66; A01D 34/008
(25) En (26) En
(21) 23157984.8 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 22.02.2022 US 202263312724 P
(54) • *ROTIERENDE SCHNEIDKLINGE*
• *ROTATIONAL CUTTING BLADE*
• *LAME DE COUPE ROTATIVE*
(73) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) LEE, Hei Man, Kwai Chung, HK
NG, Ho Lam, Kwai Chung, HK
LI, Shing Hin, Kwai Chung, HK
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

A01D 34/66 →(51) *A01D 34/00*

(51) ***A01D 34/73*** (11) **4 018 808 B1**
A01D 34/416
(52) **A01D 34/733;** A01D 34/416; A01D 34/736; A01D 34/4166
(25) En (26) En
(21) 22157304.1 (22) 23.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 25.01.2019 US 201962796755 P
(54) • *TRIMMERKOPFANORDNUNG FÜR EINEN TRIMMER*
• *TRIMMER HEAD ASSEMBLY FOR A TRIMMER*
• *ENSEMBLE TÊTE DE COUPE POUR TONDEUSE*
(73) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) NOLIN, J. Eric, Anderson, US
HOFFMAN, Ron, Iva, US
SCHMIDT, Andrew M., Anderson, US
VORA, Fahad T., Anderson, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 21161252.8 / 3 868 195
20153319.7 / 3 685 654

A01D 34/73 →(51) *A01D 34/66*

(51) ***A01D 34/74*** (11) **3 831 183 B1**
(52) **A01D 34/74**
(25) En (26) En
(21) 20211395.7 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 07.12.2019 CN 201911245936
30.11.2020 CN 202011370802
(54) • *ROBOTERRASENMÄHER*
• *ROBOTIC LAWN MOWER*
• *TONDEUSE À GAZON ROBOTISÉE*
(73) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529 Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) XU, Haishen, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(51) ***A01D 41/02*** (11) **4 218 391 B1**
(52) **A01D 41/02; B62D 55/02; B62D 55/112**
(25) De (26) De
(21) 22207235.7 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 27.01.2022 DE 102022101931
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE ARBEITSMASCHINE*
• *AGRICULTURAL MACHINE*
• *MACHINE AGRICOLE*
(73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
(72) Silies, Andreas, 48488 Emsbüren, DE
Rackow, Sascha, 33098 Paderborn, DE
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

(51) ***A01D 41/12*** ***A01D 75/00*** ***A01F 12/42*** ***A01F 12/48*** (11) **4 108 062 B1** ***A01F 12/40*** ***A01F 12/44***
(52) **A01D 41/12; A01D 75/00; A01F 12/40; A01F 12/42; A01F 12/44; A01F 12/48**
(25) De (26) De
(21) 22156914.8 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 24.06.2021 DE 102021116329
(54) • *SAUGWINDREINIGUNG*
• *SUCTION WIND CLEANING*
• *NETTOYAGE PAR ASPIRATION*
(73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
(72) Schwarz, Michael, 53604 Bad Honnef, DE
Diekamp, Andreas, 49176 Hilter, DE
Vieregge, Christopher, 32694 Dörentrup, DE
Beckmann, Hermann-Konstantin, 32584 Löhne, DE
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

A01D 41/12 →(51) *A01D 41/127*

(51) ***A01D 41/127*** ***G01B 15/02*** ***G01S 7/41*** (11) **4 193 824 B1** ***G01F 23/284*** ***G01S 13/88***
(52) **A01D 41/1276;** A01D 41/1271; G01B 15/02; G01F 23/284; G01S 7/412; G01S 13/88
(25) En (26) En
(21) 22212554.4 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 09.12.2021 US 202117546775
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERNTEGUTDICKE IN EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN ERNTEMASCHINE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING CROP MATERIAL THICKNESS WITHIN AN AGRICULTURAL HARVESTER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'ÉPAISSEUR DE MATÉRIAU DE RÉCOLTE DANS UNE MOISSONNEUSE AGRICOLE*
(73) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) WALKER, Eric L., New Holland, 17557, US
HUNT, Cory Douglas, New Holland, 17557, US
LENAERTS, Bart, 3690 Zutendaal, BE

(51) ***A01D 41/127*** ***A01D 41/12*** (11) **4 413 848 B1** ***A01D 43/08***
(52) **A01D 41/1275;** A01D 41/1217; A01D 43/087
(25) En (26) En
(21) 24156631.4 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(30) 08.02.2023 US 202318107298
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER ENTLADUNG EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN ERNTEMASCHINE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING UNLOADING OF AN AGRICULTURAL HARVESTER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE DÉCHARGEMENT D'UNE MOISSONNEUSE AGRICOLE*
(73) CNH Industrial America LLC, 500 Diller Avenue, New Holland, PA 17557, US
(72) ROMOSER, Tyler, New Holland, 17557, US
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

A01D 41/127 →(51) *A01B 79/00*

A01D 41/127 →(51) *G06F 3/04883*

(51) ***A01D 43/073*** (11) **4 410 087 B1** ***A01D 43/08***
(52) **A01D 43/073;** A01D 43/086; A01D 43/087
(25) De (26) De
(21) 23212711.8 (22) 28.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(30) 31.01.2023 DE 102023102282
31.01.2023 DE 102023000284
31.01.2023 DE 102023102283
31.01.2023 DE 102023102284
(54) • *SELBSTFAHRENDE LANDWIRTSCHAFTLICHE ERNTEMASCHINE*
• *SELF-PROPELLED AGRICULTURAL HARVESTER*
• *MOISSONNEUSE AGRICOLE AUTOMOTRICE*
(73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
(72) DEUFEL, Tobias, 88605 Meßkirch-Menningen, DE

LÖFFLER, Niklas, 88367 Hohentengen, DE
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

A01D 43/08 →(51) *A01D 41/127*

A01D 43/08 →(51) *A01D 43/073*

A01D 43/10 →(51) *A01D 34/00*

A01D 61/02 →(51) *B65G 17/08*

A01D 75/00 →(51) *A01D 41/12*

A01F 12/40 →(51) *A01D 41/12*

A01F 12/42 →(51) *A01D 41/12*

A01F 12/44 →(51) *A01D 41/12*

A01F 12/48 →(51) *A01D 41/12*

(51) ***A01F 15/04*** (11) **4 248 731 B1**
A01F 15/14 ***A01F 15/08***
(52) **A01F 15/04; A01F 15/0858; A01F 15/145;** A01F 2015/0866
(25) En (26) En
(21) 22164298.6 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(54) • *BALLENPRESSE DIE EINE KNOTER- UND NADEL-KOMBINATION UMFASST*
• *A BALING MACHINE INCLUDING A KNOTTER AND NEEDLE COMBINATION*
• *MACHINE DE MISE EN BALLES COMPRENANT UNE COMBINAISON DE NOUEUR ET D'AIGUILLE*
(73) CNH Industrial Belgium N.V., Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) Helewaut, Olivier, 8020 Ruddervoorde, BE
Monteyne, Niklaas G.C., 8370 Blankenberge, BE
Loosfelt, Yves, 9870 Zulte, BE
Derynck, Lynn, 8470 Moere, BE
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(51) ***A01F 15/07*** (11) **4 029 365 B1**
A01F 15/08
(52) **A01F 15/07; A01F 15/0875**
(25) En (26) En
(21) 22151799.8 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 18.01.2021 US 202117151450
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES FAHRZEUG MIT STEUERUNG ZUR BESTIMMUNG EINER AUSREICHEND GROSSEN BALLENABWURFZONE*
• *AGRICULTURAL VEHICLE WITH CONTROLLER FOR DETERMINING SUFFICIENTLY SIZED BALE DROP ZONE*
• *VÉHICULE AGRICOLE AVEC ORGANE DE COMMANDE POUR LA DÉTERMINATION D'UNE ZONE DE DÉCHARGEMENT DE BALLE DE TAILLE SUFFISANTE*
(73) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) Cooley, Devin, Shillington, 19607, US
Simmons, Scott C., Lititz, 17543, US
Smith, Kevin M., Narvon, 17555, US
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(51) ***A01F 15/07*** (11) **4 420 508 B1**
A01F 15/08 ***B05B 15/50***
(52) **B05B 15/50; A01F 15/07; A01F 15/0816**
(25) En (26) En
(21) 24158037.2 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(30) 27.02.2023 US 202318175157
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG EINER BALLENPRESSENDÜSE*
• *BALER NOZZLE EVALUATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE BUSE DE PRESSE À BALLES*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Vadnere, Mohan A., Mannheim, DE
Somarowthu, Mahesh, Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

A01F 15/08 →(51) *A01F 15/04*

A01F 15/08 →(51) *A01F 15/07*

A01F 15/14 →(51) *A01F 15/04*

(51) ***A01G 7/04*** (11) **3 782 457 B1**
G01N 21/84
(52) **A01G 7/045; G01N 21/84;** G01N 2021/8466
(25) Ko (26) En
(21) 19788361.4 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) KR 2019/004711 18.04.2019
(87) WO 2019/203597 2019/43 24.10.2019
(30) 20.04.2018 KR 20180046266
(54) • *PFLANZENZUCHTVERFAHREN UNTER VERWENDUNG VON UV*
• *PLANT CULTIVATION METHOD USING UV*
• *PROCÉDÉ DE CULTURE DE PLANTES UTILISANT UN RAYONNEMENT ULTRAVIOLET*
(73) Industry-University Cooperation Foundation of Chungbuk National University, 1 Chungdae-ro Seowon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28644, KR
Seoul Viosys Co., Ltd., 65-16 Sandan-ro 163beon-gil Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
(72) OH, Myung Min, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28377, KR
LEE, Jin Hui, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28641, KR
KOO, Jong Hyun, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

A01G 9/02 →(51) *B01D 53/84*

(51) ***A01G 9/22*** (11) **3 932 187 B1**
A01G 13/21 ***D03D 1/00***
D03D 15/283 ***D03D 15/46***
D03D 19/00
(52) **A01G 13/21; A01G 9/222; D03D 1/0035; D03D 15/283; D03D 15/46; D03D 19/00;** D10B 2321/021; D10B 2505/00; Y02A 40/25
(25) It (26) En
(21) 21183058.3 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 03.07.2020 IT 202000016108
(54) • *DREHERGEWEBE MIT ALTERNIERENDEM MONOFILAMENT UND BAND*
• *LENO WOVEN FABRIC WITH ALTERNATED MONOFILAMENT AND STRIP*
• *TISSU GAZE AVEC ALTERNANCE DE MONOFILAMENTS ET DE BANDES*
(73) ARRIGONI S.p.A., Via Monte Prato n. 3, Uggiate-Trevano (CO), IT
(72) STARACE, Giuseppe, 70122 BARI, IT
ARRIGONI, Paolo, 22029 Uggiate Trevano (CO), IT
LIPPOLIS, Marco, 70017 Putignano (BA), IT
(74) Conversano, Gabriele, Laforgia, Bruni & Partners srl Via Michele Garruba, 3, 70122 Bari, IT

A01G 9/24 →(51) *B01D 53/84*

A01G 9/24 →(51) *D06H 7/22*

A01G 13/21 →(51) *A01G 9/22*

(51) ***A01G 20/47*** (11) **4 169 374 B1**
F04D 19/00 ***F04D 25/06***
F04D 29/66
(52) **F04D 29/664; A01G 20/47; F04D 19/002; F04D 25/0606; F04D 25/0673; F04D 29/384;** F05D 2250/183
(25) En (26) En
(21) 22213845.5 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 02.08.2019 US 201962882301 P
21.01.2020 US 202062963817 P
(54) • *GEBLÄSE MIT GERÄUSCHMINDERUNGSMERKMALEN*
• *BLOWERS HAVING NOISE REDUCTION FEATURES*
• *SOUFFLANTES AYANT DES CARACTÉRISTIQUES DE RÉDUCTION DE BRUIT*
(73) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) HOFFMAN, Ronald J., Anderson, 29621, US
REED, Scott W., Anderson, 29621, US
AMICK, Jr., Ashley B., Anderson, 29621, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 20188123.2 / 3 771 331

A01G 23/091 →(51) *B27B 17/02*

(51) ***A01H 1/04*** (11) **3 373 723 B1**
A01H 5/08 ***A01H 5/10***
(52) **A01H 1/126; A01H 1/045; A01H 5/08; A01H 5/10; A01H 6/348**
(25) En (26) En
(21) 16815726.1 (22) 10.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(86) EP 2016/077352 10.11.2016
(87) WO 2017/081205 2017/20 18.05.2017
(30) 10.11.2015 US 201562253427 P
(54) • *RESISTENZ GEGEN TOLCNDV IN KÜRBIS*
• *RESISTANCE TO TOLCNDV IN SQUASH*
• *RÉSISTANCE AU VIRUS TOLCNDV DE LA COURGE*
(73) Vilmorin & Cie, 4, quai de la Mégisserie,

75001 Paris, FR
(72) MAZET, Julien, 13210 St Rémy de Provence, FR
AGUILAR, Juan, 04745 Almeria, ES
JUSTAFRE, Isabelle, 13210 St Rémy de Provence, FR
LIONNETON, Eric, 49800 La Bohalle, FR
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A01H 3/00 →(51) *C12N 1/20*

A01H 5/08 →(51) *A01H 1/04*

A01H 5/10 →(51) *A01H 1/04*

(51) ***A01K 61/59*** ***A01K 61/90*** (11) **4 258 864 B1** ***B07C 5/06***
(52) **A01K 61/90;** **A01K 61/59;** Y02A 40/81
(25) De (26) De
(21) 21831211.4 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) DE 2021/100984 08.12.2021
(87) WO 2022/122084 2022/24 16.06.2022
(30) 11.12.2020 DE 102020133105
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FREIWILLIGEN SELBSTSORTIERUNG VON LEBENDEN WASSERTIEREN UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *APPARATUS FOR VOLUNTARY SELF-ORIENTATION OF LIVING AQUATIC ANIMALS AND APPLICATIONS THEREOF*
• *APPAREIL D'AUTO-TRIAGE VOLONTAIRE D'ANIMAUX AQUATIQUES VIVANTS ET APPLICATIONS ASSOCIÉES.*
(73) Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung, Am Handelshafen 12, 27570 Bremerhaven, DE
(72) BÖGNER, Mirko, 27578 Bremerhaven, DE
KARAMYAR, Amirhossein, 27568 Bremerhaven, DE

A01K 61/60 →(51) *A01K 73/12*

A01K 61/90 →(51) *A01K 61/59*

(51) ***A01K 63/10*** ***G05D 1/243*** ***G05D 1/648*** *G05D 107/00* *G05D 111/10* (11) **4 385 322 B1** ***G05D 1/246*** *G05D 105/10* *G05D 109/15*
(52) **A01K 63/10;** **G05D 1/243;** **G05D 1/246;** **G05D 1/6486;** G05D 2105/10; G05D 2107/27; G05D 2107/95; G05D 2109/15; G05D 2111/10
(25) Ja (26) En
(21) 23212629.2 (22) 28.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(30) 13.12.2022 JP 2022198541
(54) • *UNTERWASSERREINIGUNGSGERÄT*
• *UNDERWATER CLEANING APPARATUS*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE SOUS-MARIN*
(73) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) SUZUKI, Akihiro, Osaka, JP
HIRATA, Daisuke, Oita, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

A01K 67/00 →(51) *C12Q 1/68*

(51) ***A01K 67/0278*** ***C12N 15/10*** (11) **3 978 607 B1** ***C12N 15/11***
(52) **C12N 15/102;** **A01K 67/0278;** **C12N 15/11;** A01K 2207/15; A01K 2217/072; A01K 2227/105; A01K 2267/03; C12N 2310/20
(25) Ja (26) En
(21) 19930443.7 (22) 27.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) JP 2019/021894 27.05.2019
(87) WO 2020/240876 2020/49 03.12.2020
(54) • *EXON-HUMANISIERTE MAUS*
• *EXON-HUMANIZED MOUSE*
• *SOURIS À EXONS HUMANISÉS*
(73) Transgenic Inc., 2-3-36, Tenjin, Chuo-ku, Fukuoka-shi, Fukuoka 8100001, JP
(72) YAMAMURA, Kenichi, Hyogo 650-0047, JP
LI, Zhenghua, Hyogo 650-0047, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A01K 73/12*** ***A01K 61/60*** (11) **3 986 126 B1** ***A01K 79/00***
(52) **A01K 61/60;** **A01K 73/12;** **A01K 79/00;** Y02A 40/81
(25) En (26) En
(21) 20825427.6 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) US 2020/038411 18.06.2020
(87) WO 2020/257441 2020/52 24.12.2020
(30) 18.06.2019 US 201962862870 P
(54) • *FISCHBECKEN FÜR AQUAKULTUR MIT MORTALITÄTSFALLE*
• *AQUACULTURE FISH PEN WITH MORTALITY TRAP*
• *COMPARTIMENT À POISSONS D'AQUACULTURE À PIÈGE POUR POISSONS MORTS*
(73) InnovaSea Systems, Inc., 266 Summer Street 2nd Floor, Boston, MA 02210, US
(72) LAUGHLIN, Joseph Leigh, Boston, Massachusetts 02210, US
VANGSNESS, Todd, Boston, Massachusetts 02210, US
SHIPMAN, Todd Matthew, Boston, Massachusetts 02210, US
MCCARTHY, Craig Aaron, Boston, Massachusetts 02210, US
TAYLOR, Shane, Boston, Massachusetts 02210, US
ZIMMER, Harrison P, Boston, Massachusetts 02210, US
RODGERS, Bradford J., Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

A01K 79/00 →(51) *A01K 73/12*

A01M 1/02 →(51) *G01D 5/24*

A01M 3/00 →(51) *D06H 7/22*

(51) ***A01M 23/00*** ***A01M 27/00*** ***A01M 23/12*** ***A01M 23/38*** (11) **4 247 156 B1** ***A01M 23/24*** ***A01M 23/30*** ***A01M 31/00***
(52) **A01M 27/00;** A01M 23/12; A01M 23/245; A01M 23/30; A01M 23/38; A01M 31/002
(25) En (26) En
(21) 21893189.7 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) CA 2021/051648 19.11.2021
(87) WO 2022/104476 2022/21 27.05.2022
(30) 20.11.2020 US 202063116753 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEKÄMPFUNG VON SCHÄDLINGEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING PEST ANIMALS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE LUTTE CONTRE LES ANIMAUX NUISIBLES*
(73) Catch Data IP Holdings Ltd., 204 - 2365 Gordon Drive, Kelowna, BC V1W 3C2, CA
(72) KREHEL, Mark, Kelowna, British Columbia V1W 5B3, CA
GAUTHIER, Ken, Kelowna, British Columbia V1Y 5B3, CA
ABERCROMBIE, Joe, Vancouver, British Columbia V6H 1S2, CA
(74) Chas. Hude A/S, Langebrogade 3B, 1411 Copenhagen K, DK

A01M 23/12 →(51) *A01M 23/00*

A01M 23/24 →(51) *A01M 23/00*

A01M 23/30 →(51) *A01M 23/00*

A01M 23/38 →(51) *A01M 23/00*

A01M 27/00 →(51) *A01M 23/00*

A01M 31/00 →(51) *A01M 23/00*

A01M 31/00 →(51) *G01D 5/24*

(51) ***A01N 1/02*** ***A47J 36/24*** (11) **3 142 533 B1** ***A47J 36/32***
(52) **A47J 36/24;** **A01N 1/144;** **A01N 1/162;** **A47J 36/2483;** **A47J 36/32**
(25) En (26) En
(21) 15793552.9 (22) 14.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2017
(86) US 2015/030852 14.05.2015
(87) WO 2015/175819 2015/46 19.11.2015
(30) 16.05.2014 US 201461994586 P
27.08.2014 US 201462042669 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUM AUTOMATISCHEN AUFTAUEN EINER PROBE*
• *DEVICES FOR AUTOMATED SAMPLE THAWING*
• *DISPOSITIFS PERMETTANT UNE DÉCONGÉLATION AUTOMATIQUE D'UN ÉCHANTILLON*
(73) BioLife Solutions, Inc., 3303 Monte Villa Parkway, Suite 310, Bothell, WA 98021, US
(72) SCHRYVER, Brian, San Rafael, CA 94901, US
SHANNON, David, San Rafael, CA 94901, US
(74) Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB

(51) ***A01N 3/00*** ***D01C 1/02*** (11) **3 648 596 B1** ***D01F 1/00***
(52) **A01N 3/00;** **D01C 1/02**
(25) En (26) En
(21) 18755927.3 (22) 09.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) IS 2018/050006 09.07.2018
(87) WO 2019/008606 2019/02 10.01.2019
(30) 07.07.2017 IS 50183
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWEBEKONSERVIERUNG*

- *METHOD OF TISSUE PRESERVATION*
- *PROCÉDÉ DE CONSERVATION DE TISSU*

(73) Embla Productions HF., Háahlíð 12, 105 Reykjavík, IS
(72) THORVALDSDOTTIR, Katrin, Reykjavík, IS
COATEN, Daniel, 250 Gardur, IS
(74) Arnason Faktor, Intellectual Property Consulting Gudridarstig 2-4, 113 Reykjavik, IS

---

(51) ***A01N 25/00*** ***A61K 49/00*** (11) **3 934 423 B1** ***G01N 33/60***
(52) **A01N 25/00; G01N 33/60;** G01N 2570/00
(25) En (26) En
(21) 20707466.7 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) EP 2020/056006 06.03.2020
(87) WO 2020/182652 2020/38 17.09.2020
(30) 08.03.2019 EP 19161645
(54)
- *STOFFWECHSELANALYSEVERFAHREN*
- *METABOLIC ANALYSIS METHOD*
- *PROCÉDÉ D'ANALYSE MÉTABOLIQUE*

(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) STARCK, Veronique, 68623 Lampertheim, DE
HENDRIKS, Janneke, 10589 Berlin, DE
DRIEMERT, Peter, 10589 Berlin, DE
HEROLD, Michael, 10589 Berlin, DE
MENTZEL, Tobias, 68169 Mannheim, DE
CAMPE, Ruth, 67117 Limburgerhof, DE
TRESCH, Stefan, 67056 Ludwigshafen, DE
FUCHS, Regine, 10589 Berlin, DE
HILLER, Karsten, 38106 Braunschweig, DE
DUDEK, Christian-Alexander, 38106 Braunschweig, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

A01N 25/00 →(51) ***A01N 47/36***

A01N 25/00 →(51) ***A01N 63/34***

---

(51) ***A01N 25/02*** ***A61K 9/08*** (11) **3 700 339 B1** ***A61L 31/16***
(52) **A61L 27/54; A01N 25/34; A61L 31/16;** A61L 2300/406; A61L 2300/606; A61L 2400/18; A61L 2420/02; A61L 2420/08
(25) En (26) En
(21) 18870933.1 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) US 2018/057282 24.10.2018
(87) WO 2019/084117 2019/18 02.05.2019
(30) 24.10.2017 US 201762576243 P
(54)
- *IMPLANTATBESCHICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON IMPLANTATBESCHICHTUNGEN*
- *IMPLANT COATINGS AND PROCESS FOR MANUFACTURING IMPLANT COATINGS*
- *REVÊTEMENTS D'IMPLANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE REVÊTEMENTS D'IMPLANT*

(73) University of Cincinnati, 2900 Reading Road, Suite 460, Cincinnati, OH 45206, US
(72) SEITZ, Aaron, Cincinnati, Ohio 45206, US
EDWARDS, Michael, Cincinnati, Ohio 45206, US
GULBINS, Erich, Cincinnati, Ohio 45206, US
GOBBLE, Ryan, Cincinnati, Ohio 45206, US
(74) Moore, Michael Richard, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A01N 25/04 →(51) ***A01N 59/00***

A01N 25/08 →(51) ***A01N 63/34***

A01N 25/22 →(51) ***A01N 63/34***

A01N 25/28 →(51) ***A01N 59/00***

---

(51) ***A01N 31/02*** ***A01P 3/00*** (11) **4 221 503 B1**
(52) **A01N 31/02**
(25) En (26) En
(21) 21786865.2 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) EP 2021/077114 01.10.2021
(87) WO 2022/069714 2022/14 07.04.2022
(30) 02.10.2020 EP 20199747
02.10.2020 EP 20199746
(54)
- *FUNGIZIDE ZUSAMMENSETZUNGEN ENTHALTEND TRIALKYLSULFONIUMSALZE*
- *FUNGICIDAL COMPOSITIONS COMPRISING TRIALKYL SULFONIUM SALTS*
- *COMPOSITIONS FONGICIDES COMPRENANT DES SELS DE SULFONIUM TRIALKYLE*

(73) Helm AG, Nordkanalstrasse 28, 20097 Hamburg, DE
University of Exeter, Northcote House The Queen's Drive, Exeter, Devon EX4 4QJ, GB
(72) NESS, Winfried, 20097 Hamburg, DE
RAMINHOS, Henrique, 20097 Hamburg, DE
STROOT, Jörg, 20097 Hamburg, DE
STEINBERG, Gero, Exeter Devon EX4 4QJ, GB
GURR, Sarah, Exeter Devon EX4 4QJ, GB
NIENDORF, Johann-Christian, 20097 Hamburg, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

A01N 37/02 →(51) ***A01N 47/36***

A01N 37/02 →(51) ***A01N 59/00***

A01N 37/04 →(51) ***A01N 47/36***

A01N 37/44 →(51) ***A01N 47/36***

A01N 43/08 →(51) ***A01N 47/36***

---

(51) ***A01N 43/40*** ***A01P 1/00*** ***C07D 213/80*** (11) **4 374 698 B1** ***C07D 213/79***
(52) **A01N 43/40; A01P 1/00; C07D 213/55**
(25) En (26) En
(21) 22209905.3 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(54)
- *PYRIDINIUMESTER*
- *PYRIDINIUM ESTERS*
- *ESTERS DE PYRIDINIUM*

(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) MASH, Brandon L., Cincinnati, 45202, US
NATOLI, Sean Nicholas, Cincinnati, 45202, US
MIRACLE, Gregory Scot, Cincinnati, 45202, US
(74) P&G Patent Belgium UK, Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

A01N 43/72 →(51) ***C07K 11/02***

A01N 43/74 →(51) ***A01N 47/36***

---

(51) ***A01N 43/80*** ***C07D 261/04*** ***A01P 7/04*** ***C07D 413/12*** (11) **3 525 590 B1** ***C07D 471/04*** ***A61P 33/00*** ***C07D 263/16***
(52) **A01N 43/80; A61P 33/00; C07D 261/04; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 17788059.8 (22) 11.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) US 2017/056130 11.10.2017
(87) WO 2018/071535 2018/16 19.04.2018
(30) 14.10.2016 US 201662408221 P
(54)
- *PESTIZIDE UND PARASITIZIDE VINYLISOXAZOLINVERBINDUNGEN*
- *PESTICIDAL AND PARASITICIDAL VINYL ISOXAZOLINE COMPOUNDS*
- *COMPOSÉS DE VINYL-ISOXAZOLINE PESTICIDES ET PARASITICIDES*

(73) Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) LONG, Alan, 88447 Warthausen, DE
LE HIR DE FALLOIS, Loic Patrick, Hopewell, NJ 08525, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A01N 43/90 →(51) ***C07D 487/04***

---

(51) ***A01N 47/36*** ***A01N 37/02*** ***A01N 37/44*** ***A01N 43/74*** ***A01N 63/20*** ***A01N 63/27*** ***A01N 25/00*** (11) **4 463 002 B1** ***A01N 37/04*** ***A01N 43/08*** ***A01N 59/26*** ***A01N 63/22*** ***A01N 63/28*** ***A01P 21/00***
(52) **A01N 47/36; A01N 25/00; A01P 21/00**
(25) En (26) En
(21) 22709562.7 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 20.11.2024
(86) CZ 2022/050015 09.02.2022
(87) WO 2023/151728 2023/33 17.08.2023
(54)
- *KOMBINATION ZUR VERBESSERUNG DES PFLANZENWACHSTUMS UND/ODER ERTRAGS, FORMULIERUNG UND VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DES PFLANZENWACHSTUMS, DER STRESSRESISTENZ UND ERTRAGS SOWIE VERWENDUNG DAVON*
- *COMBINATION FOR IMPROVING PLANT GROWTH AND/OR YIELD, FORMULATION AND METHOD FOR INCREASING PLANT GROWTH, STRESS RESISTANCE, AND YIELDS, AND USE THEREOF*
- *COMBINAISON POUR AMÉLIORER LA CROISSANCE ET/OU LE RENDEMENT DE PLANTES, FORMULATION ET PROCÉDÉ POUR AUGMENTER LA CROISSANCE DE PLANTES, LA RÉSISTANCE AU STRESS ET LES RENDEMENTS, ET SON UTILISATION*

(73) INSTITUTE OF EXPERIMENTAL BOTANY CAS CR, V. V. I., Rozvojová 263, 16500 Prague 6 - Lysolaje, CZ
Intracrop Limited, Weston Centre 10, Grosvenor Street, London W1K 4QY, GB
(72) NISLER, Jaroslav, 14000 Praha 4, CZ

PALMER, Mark, Wrexham SY13 2LB, GB
(74) Harber IP s.r.o., Dukelskych hrdinu 567/52, 17000 Praha 7, CZ

(51) ***A01N 53/00*** (11) **3 578 543 B1**
(52) **A01N 53/00; C07C 237/42; C07C 255/29; C07C 255/46; C07C 255/57; C07C 255/60; C07C 259/10; C07C 271/28; C07C 271/66; C07C 311/08; C07C 311/46; C07C 317/28; C07C 317/40; C07C 317/50; C07C 323/41; C07C 323/42; C07C 323/59; C07C 331/12; C07C 381/10; C07D 205/04; C07D 207/273; C07D 207/452; C07D 209/49; C07D 213/56; C07D 213/84; C07D 213/89; C07D 215/227; C07D 215/38; C07D 231/56; C07D 233/36; C07D 233/80; C07D 235/30; C07D 241/20; C07D 253/07; C07D 261/12; C07D 263/26; C07D 277/30; C07D 277/36; C07D 307/33; C07D 307/52; C07D 333/48; C07D 333/60; C07D 487/04;** C07C 2601/02; C07C 2601/04; C07C 2601/08; C07C 2601/14; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 19175296.3 (22) 07.04.2016
(84) AL AT BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(30) 17.04.2015 US 201562148818 P
17.04.2015 US 201562148830 P
17.04.2015 US 201562148837 P
17.04.2015 US 201562148824 P
17.04.2015 US 201562148814 P
17.04.2015 US 201562148809 P
(54) • *ZUSAMMENSETUNGEN MIT MOLEKÜLE MIT PESTIZIDFUNKTION SOWIE VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG DAMIT*
• *COMPOSITIONS COMPRISING MOLECULES HAVING PESTICIDAL UTILITY AND PROCESSES RELATED THERETO*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES MOLÉCULES AYANT UNE FONCTION PESTICIDE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Corteva Agriscience LLC, 9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, US
(72) HEEMSTRA, Ronald J., Indianapolis, IN 46268, US
ROSS, Ronald, Indianapolis, IN 46268, US
DEKORVER, Kyla A., Grandville, MI 49418, US
GRAY, Kaitlyn, Indianapolis, IN 46268, US
KNUEPPEL, Daniel I., Indianapolis, IN 46268, US
VEDNOR, Peter, Farmington Hill, MI 48331-5867, US
MARTIN, Timothy P., Indianapolis, IN 46268, US
ECKELBARGER, Joseph D., Indianapolis, IN 46268, US
DAEUBLE, John F., Indianapolis, IN 46268, US
HUNTER, Ricky, Indianapolis, IN 46268, US
DEMETER, David A., Indianapolis, IN 46268, US
TRULLINGER, Tony K., Indianapolis, IN 46268, US
BAUM, Erich W., S Hamilton, MA 01982-2407, US
BENKO, Zoltan L., Indianapolis, IN 46268, US
CHOY, Nakyen, Indianapolis, IN 46268, US
CROUSE, Gary D., Indianapolis, IN 46268, US
LI, Fangzheng, Indianapolis, IN 46268, US
NISSEN, Jeffrey, Indianapolis, IN 46268, US
OLSON, Monica Britt, Lebanon, IN 46052, US
RIENER, Michelle, Marlborough, MA 01752, US
SPARKS, Thomas C., Indianapolis, IN 46268, US
WESSELS, Frank J., Indianapolis, IN 46268, US
YAP, Maurice C., Indianapolis, IN 46268, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(62) 16718098.3 / 3 283 459

(51) ***A01N 59/00*** ***A01N 37/02*** ***A61K 33/20*** ***A61K 33/34*** ***A01P 1/00*** ***A61P 17/02*** ***A01N 25/04*** ***A61K 8/36*** ***A61Q 11/00*** (11) **3 558 000 B1** ***A01N 25/28*** ***A61K 33/30*** ***A61K 33/38*** ***A61P 1/02*** ***A61P 31/04*** ***A61K 8/20*** ***C01B 11/04***
(52) **A01N 59/00; A01N 25/04; A01N 25/28; A61K 8/20; A61K 8/36; A61K 33/20; A61K 33/30; A61K 33/34; A61K 33/38; A61P 1/02; A61P 17/02; A61P 31/04; A61Q 17/005; C01B 11/04;** A61Q 11/00
(25) En (26) En
(21) 17847769.1 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) IB 2017/001728 22.12.2017
(87) WO 2018/115977 2018/26 28.06.2018
(30) 22.12.2016 US 201662438189 P
22.12.2016 US 201662438198 P
22.12.2016 US 201662438204 P
22.12.2016 US 201662438202 P
02.06.2017 US 201715612571
(54) • *ZUBEREITUNGEN ENTHALTEND ESSIGSÄURE UND HYPOCHLORIGE SÄURE*
• *COMPOSITIONS COMPRISING ACETIC ACID AND HYPOCHLOROUS ACID*
• *COMPOSITIONS CONTENANT DE L'ACIDE ACÉTIQUE ET DE L'ACIDE HYPOCHLOREUX*
(73) WIAB Water Innovation AB, c/o Revisorsgruppen i Malmö AB Slottsgatan 20, 211 33 Malmö, SE
(72) ALMAS, Geir, Hermod, 1367 Snarøya, NO
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

A01N 59/26 → (51) ***A01N 47/36***

A01N 63/00 → (51) ***G16B 20/20***

A01N 63/20 → (51) ***A01N 47/36***

A01N 63/22 → (51) ***A01N 47/36***

A01N 63/27 → (51) ***A01N 47/36***

A01N 63/28 → (51) ***A01N 47/36***

(51) ***A01N 63/34*** ***A01N 25/00*** ***A01N 25/22*** ***C12N 1/14*** (11) **3 945 829 B1** ***A01N 25/08*** ***A01P 3/00***
(52) **A01N 63/34; C12N 1/14**
(25) En (26) En
(21) 20721978.3 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/025767 30.03.2020
(87) WO 2020/205764 2020/41 08.10.2020
(30) 02.04.2019 US 201962828453 P
(54) • *AFLATOXIN BIOKONTROLLZUSAMMENSETZUNG*
• *AFLATOXIN BIOCONTROL COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE LUTTE BIOLOGIQUE CONTRE L'AFLATOXINE*
(73) CORN Products Development Inc., 5 Westbrook Corporate Center, Westchester, IL 60154, US
United States Department of Agriculture, Agricultural Research Service Office of Technology Transfer 5601 Sunny Avenue Room 4-1190, Beltsville, Maryland 20705-5131, US
(72) MEHTA, Pushpak, Bridgewater, New Jersey 08807, US
MACRANDER, Mark, Bridgewater, 08807, US
COTTY, Peter, Beltsville, Maryland 20705, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

A01N 63/40 → (51) ***A61K 35/76***

A01P 1/00 → (51) ***A01N 43/40***

A01P 1/00 → (51) ***A01N 59/00***

A01P 1/00 → (51) ***A61K 35/76***

A01P 3/00 → (51) ***A01N 31/02***

A01P 3/00 → (51) ***A01N 63/34***

A01P 7/04 → (51) ***A01N 43/80***

A01P 21/00 → (51) ***A01N 47/36***

(51) ***A21B 1/28*** ***A21B 1/42*** ***F24B 5/08*** (11) **4 364 573 B1** ***F24C 15/32***
(52) **F24C 15/322; A21B 1/28; A21B 1/42; F24B 5/08;** F24C 15/327
(25) It (26) En
(21) 23207389.0 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(30) 03.11.2022 IT 202200022518
(54) • *KOCHLINIE UND OFEN ZUM KOCHEN VON LEBENSMITTELPRODUKTEN UND ZUGEHÖRIGES BETRIEBSVERFAHREN*
• *COOKING LINE AND OVEN FOR COOKING FOOD PRODUCTS AND RELATED FUNCTIONING METHOD*
• *LIGNE DE CUISSON ET FOUR POUR LA CUISSON DE PRODUITS ALIMENTAIRES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(73) CLM Bakery System S.r.l., Via Val D'Aosta, 43, 33080 Fiume Veneto (PN), IT
(72) Roncadin, Francesco, 33080 Fiume Veneto (PN), IT
(74) Petraz, Davide Luigi, et al, GLP S.r.l Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

A21B 1/42 → (51) ***A21B 1/28***

(51) ***A21B 3/04*** ***A23B 4/052*** (11) **3 104 085 B1**
(52) **A21B 3/04;** A23B 4/052
(25) En (26) En
(21) 15171652.9 (22) 11.06.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2016
(54) • *AROMAVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM GARRAUM*
• *FLAVORING DEVICE FOR USE IN A COOKING CHAMBER*
• *DISPOSITIF D'AROMATISATION POUR UTILISATION DANS UNE CHAMBRE DE CUISSON*
(73) Electrolux Professional S.p.A., Viale Treviso 15, 33170 Pordenone, IT
(72) Bozzato, Arianna, 33170 Pordenone, IT
Vignocchi, Massimiliano, 33170 Pordenone, IT
Tassan Mangina, Franco, 33170 Pordenone, IT
Fadelli, Marino, 33170 Pordenone, IT
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(51) ***A21C 9/08*** (11) **4 374 700 B1**
(52) **A21C 9/085;** A21C 9/086; A21C 9/088
(25) De (26) De
(21) 23209308.8 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(30) 25.11.2022 DE 102022131225
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON TEIGPRODUKTEN*
• *METHOD FOR PRODUCING DOUGH PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PRODUITS À BASE DE PÂTE*
(73) Fritsch Bakery Technologies GmbH & Co. KG, Bahnhofstraße 27-31, 97348 Markt Einersheim, DE
(72) Gier, Michael, 97318 Kitzingen, DE
Lehmann, Oliver, 97941 Tauberbischofsheim, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A21C 11/10*** (11) **3 994 996 B1**
(52) **A21C 11/10**
(25) En (26) En
(21) 20206672.6 (22) 10.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SCHNEIDEN EINES TEIGBANDES AUF EINEM SUBSTRAT, INSBESONDERE EINEM FÖRDERER*
• *DEVICE FOR CUTTING A DOUGH SHEET ON A SUBSTRATE, IN PARTICULAR A CONVEYOR*
• *DISPOSITIF DE COUPE D'UNE FEUILLE DE PATE SUR UN SUBSTRAT, NOTAMMENT UN CONVOYEUR*
(73) Radie B.V., Plantijnweg 23, 4104 BC Culemborg, NL
(72) VAN BLOKLAND, Johannes, Josephus, Antonius, 4104 BC Culemborg, NL
(74) IP Maison, Sportweg 6, 2751 ER Moerkapelle, NL

A21D 2/16 →(51) ***A23D 9/05***

---

(51) ***A21D 8/02*** ***C01F 11/18*** ***A21D 10/00*** (11) **4 025 056 B1** ***C08K 3/26***
(52) **A21D 8/02;** A21D 10/005
(25) En (26) En
(21) 20764682.9 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) EP 2020/074813 04.09.2020
(87) WO 2021/044011 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 EP 19196035
(54) • *BACKPULVER*
• *BAKING POWDER*
• *POUDRE DE CUISSON*
(73) Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH
(72) SHARMA, Lalit, 4800 Zofingen, CH
BUDDE, Tanja, 4805 Brittnau, CH
RÜEGG, Ramona, 8804 Au, CH
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A21D 10/00 →(51) ***A21D 8/02***

A21D 13/42 →(51) ***A23D 9/05***

---

(51) ***A22B 3/00*** ***A22B 3/08*** (11) **3 609 336 B1** ***A22C 21/00***
(52) **A22B 3/005**
(25) En (26) En
(21) 18785193.6 (22) 10.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) US 2018/026929 10.04.2018
(87) WO 2018/191284 2018/42 18.10.2018
(30) 10.04.2017 US 201762483550 P
(54) • *KONTROLLIERTE ATMOSPHÄRISCHE BETÄUBUNG*
• *CONTROLLED ATMOSPHERIC STUNNING*
• *ÉTOURDISSEMENT ATMOSPHÉRIQUE COMMANDÉ*
(73) BAADER Food Systems Denmark A/S, Vestermøllevej 9M, 8380 Trige, DK
(72) DENNETT, Steven Paul, Norfolk Norfolk NR17 1DD, GB
MORGAN, George Douglas, Brandon, Mississippi 39042, US
HAHN, Oliver, Parkville, Missouri 64152, US
BARNETT, Douglas Bryan, Olathe, Kansas 66062, US
LAUER, Gerald Kent, Lee's Summit, Missouri 64081, US
GILLESPIE, Joshua James, Smithville, Missouri 64089, US
(74) Stork Bamberger Patentanwälte PartmbB, Meiendorfer Strasse 89, 22145 Hamburg, DE

A22B 3/08 →(51) ***A22B 3/00***

---

(51) ***A22C 15/00*** (11) **3 858 143 B1**
(52) **A22C 15/001;** A22C 15/007
(25) En (26) En
(21) 20154256.0 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(54) • *TRANSFERVORRICHTUNG MIT EINEM PUFFER FÜR STABFÖRMIGE ELEMENTE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER TRANSFERVORRICHTUNG*
• *TRANSFER DEVICE WITH A BUFFER FOR ROD-LIKE ELEMENTS AND METHOD FOR CONTROLLING THE TRANSFER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT COMPORTANT UN TAMPON POUR ÉLÉMENTS EN FORME DE TIGE ET PROCÉDÉ POUR COMMANDER LE DISPOSITIF DE TRANSFERT*
(73) Poly-clip System GmbH & Co. KG, Niedeckerstraße 1, 65795 Hattersheim, DE
(72) Scheding, Markus, 65239 Hochheim, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) ***A22C 17/00*** ***B25J 11/00*** ***B65G 47/91*** ***B25J 15/04*** (11) **3 923 733 B1** ***B25J 15/06*** ***B25J 9/00***
(52) **A22C 17/0093;** A22C 17/0073; B25J 9/0093; B25J 11/0045; B25J 15/0408
(25) En (26) En
(21) 20713777.9 (22) 10.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) US 2020/017520 10.02.2020
(87) WO 2020/167669 2020/34 20.08.2020
(30) 11.02.2019 US 201962803824 P
25.03.2019 US 201962823239 P
(54) • *PICK-AND-THROW-SAMMELN*
• *PICK AND THROW HARVESTING*
• *EXPLOITATION DE TYPE "PICK AND THROW"*
(73) JBT Marel Corporation, 70 West Madison Street, Suite 4400, Chicago, IL 60602, US
(72) HOCKER, Jon A., Bothell, WA 98012, US
BLAINE, George R., Lake Stevens, WA 98258, US
GILL, Harrison T., Redmond, WA 98052, US
KEOGH, Jonathan, Renton, WA 98058, US
SORENSON, Erick A., Shoreline, WA 98155, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(60) 24222716.3 / 4 548 768

---

(51) ***A22C 21/00*** ***B65G 15/00*** (11) **4 355 099 B1**
(52) **A22C 21/0092;** A22C 21/0053
(25) En (26) En
(21) 22738202.5 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) US 2022/033242 13.06.2022
(87) WO 2022/265987 2022/51 22.12.2022
(30) 17.06.2021 US 202117304306
(54) • *GEFLÜGELVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *POULTRY PROCESSING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DES VOLAILLES*
(73) John Bean Technologies Corporation, 70 West Madison Street, Suite 4400, Chicago, IL 60602, US
(72) WILLS, Wyatt W., Newark, Ohio 43055, US
JONES, Barry K., Columbus, Ohio 43232, US
REIS, Richard K., Gilead, Ohio 43338, US
MROZ, Cezary J., Elkhorn, Wisconsin 53121, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

A22C 21/00 →(51) ***A22B 3/00***

A23B 4/052 →(51) ***A21B 3/04***

---

(51) ***A23B 7/00*** (11) **3 675 652 B1**
(52) **A23B 2/30;** A23B 2/05; A23B 2/10; A23B 2/103; A23B 2/708; A23B 2/721; A23B 7/0056; A23B 7/012; A23B 7/148
(25) It (26) En
(21) 17787252.0 (22) 11.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) IB 2017/055465 11.09.2017
(87) WO 2019/043442 2019/10 07.03.2019
(30) 31.08.2017 IT 201700098045
(54) • *VERFAHREN ZUR PASTEURISIERUNG VON LEBENSMITTELN*
• *METHOD FOR FOOD PASTEURIZATION*
• *PROCÉDÉ DE PASTEURISATION D'ALIMENTS*
(73) Universita' Degli Studi Di Padova, Via VIII Febbraio, 2, 35122 Padova, IT
(72) SPILIMBERGO, Sara, 31100 Treviso, IT
ZAMBON, Alessandro, 36030 Costabissara (VI), IT
MICHELINO, Filippo, 30027 San Donà di Piave (VE), IT
POLATO, Stefano, 35047 Solesino (PD), IT
(74) Di Bernardo, Antonio, et al, Thinx S.r.l. P.le Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

A23B 11/13 →(51) *A23G 9/20*

(51) ***A23B 70/30*** (11) **4 378 845 B1**
(52) **A23B 70/30; A23B 2/46; A23L 2/02; A23L 2/38;** B65G 53/30
(25) En (26) En
(21) 23209428.4 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(30) 30.11.2022 EP 22210707
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES GEGENDRUCKS IN EINER FLUIDLEITUNG*
• *DEVICE FOR CREATING A BACKPRESSURE IN A FLUID LINE*
• *DISPOSITIF POUR CRÉER UNE CONTRE-PRESSION DANS UNE CONDUITE DE FLUIDE*
(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) FOLKESSON, Ellinor, 22186 Lund, SE
BERLING, Niklas, 22186 Lund, SE
(74) Tetra Pak Patent Attorneys, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

A23C 1/12 →(51) *A23C 9/142*

(51) ***A23C 9/12*** ***A23C 9/123*** ***A23L 33/21*** (11) **4 164 398 B1** ***A23C 9/13***
(52) **A23C 9/13; A23C 9/12; A23C 9/123; A23L 33/21**
(25) En (26) En
(21) 21733580.1 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) NL 2021/050371 11.06.2021
(87) WO 2021/251828 2021/50 16.12.2021
(30) 11.06.2020 EP 20179461
(54) • *GESÄUERTE, BALLASTSTOFFREICHE MILCHPRODUKTE UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *FIBRE-SUPPLEMENTED ACIDIFIED DAIRY PRODUCTS AND METHODS FOR PROVIDING THE SAME*
• *PRODUITS LAITIERS ACIDIFIÉS ENRICHIS EN FIBRES ET PROCÉDÉS DE FOURNITURE ASSOCIÉS*
(73) Coöperatie Koninklijke Avebe U.A., Prins Hendrikplein 20, 9641 GK Veendam, NL
(72) OUDHUIS, Alida Anna Catharina Maria, 9641 GK Veendam, NL
LEEMHUIS, Reinder Johannes, 9641 GK Veendam, NL
BUWALDA, Pieter Lykle, deceased, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A23C 9/123 →(51) *A23C 9/12*

A23C 9/13 →(51) *A23C 9/12*

(51) ***A23C 9/142*** ***A23C 1/12*** ***A61K 8/64*** (11) **3 845 070 B1** ***A23L 33/00*** ***A61Q 19/00***
(52) **A23C 1/12; A23C 9/1422; A23C 9/1425; A23C 9/1427; A23L 33/40;** A23C 2210/206; A23C 2210/252
(25) De (26) De
(21) 19220088.9 (22) 30.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DEMINERALISIERTEM MILCHPULVER*
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF DEMINERALIZED MILK POWDER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCUTION D'UNE POUDRE DE LAIT DÉMINÉRALISÉ*
(73) DMK Deutsches Milchkontor GmbH, Industriestraße 27, 27404 Zeven, DE
(72) DÖRING, Sven-Rainer, 27404 Zeven, DE
(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523, 41238 Mönchengladbach, DE

A23C 9/142 →(51) *A23J 1/20*

A23C 9/146 →(51) *A23J 1/20*

A23C 9/152 →(51) *A23G 9/20*

(51) ***A23C 9/16*** ***A23L 33/19*** ***A23L 33/00*** (11) **4 175 479 B1** ***A23C 9/20***
(52) **A23L 33/40; A23C 1/04; A23C 1/14; A23C 9/16; A23C 21/00; A23L 33/19;** A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 21734867.1 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) EP 2021/067938 30.06.2021
(87) WO 2022/002995 2022/01 06.01.2022
(30) 01.07.2020 EP 20183450
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PULVERFÖRMIGEN ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND BIOAKTIVEN MOLEKÜLEN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF A POWDERY COMPOSITION COMPRISING BIOACTIVE MOLECULES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION PULVÉRULENTE COMPRENANT DES MOLÉCULES BIOACTIVES*
(73) FrieslandCampina Nederland B.V., Stationsplein 4, 3818 LE Amersfoort, NL
(72) SCHUTEN, Henricus Johannes, 6708 WH Wageningen, NL
WILLEMS, Wilbert, 6708 WH Wageningen, NL
EBBEKINK, Jan Herman, 6708 WH Wageningen, NL
(74) FrieslandCampina IP Department, Bronland 20, 6708 WH Wageningen, NL

A23C 9/20 →(51) *A23C 9/16*

(51) ***A23C 19/082*** ***A23P 10/40*** ***A23C 19/09*** (11) **3 285 593 B1** ***A23P 10/47*** ***A23C 19/086*** ***A23C 20/00*** ***A23L 5/43*** ***A23L 5/44*** ***A23L 23/00*** ***A23L 23/10***
(52) **A23C 19/0925;** A23C 19/082; A23C 19/086; A23C 19/0904; A23C 20/00; A23L 5/43; A23L 5/44; A23L 23/00; A23L 23/10; A23P 10/40; A23P 10/47
(25) En (26) En
(21) 16721025.1 (22) 19.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2018
(86) US 2016/028274 19.04.2016
(87) WO 2016/172100 2016/43 27.10.2016
(30) 20.04.2015 US 201562149957 P
(54) • *PULVERFÖRMIGE KÄSEZUSAMMENSETZUNGEN MIT NATÜRLICHER FARBSTOFFMISCHUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND KÄSEPRODUKT*
• *DRY-POWDERED CHEESE COMPOSITIONS WITH NATURALLY-DERIVED COLOR BLENDS, METHOD OF MAKING AND CHEESE PRODUCT*
• *COMPOSITION FROMAGERE AVEC UN MELANGE DE COLORANTS NATURELS, METHODE DE PREPARATION ET PRODUIT FROMAGER*
(73) Kraft Foods Group Brands LLC, 200 E. Randolph Street, Suite 7600, Chicago, IL 60601, US
(72) ENGELKE, Amber Lynne, Glenview, Illinois 60025, US
MCCLATCHEY, Bridget Colleen, Chicago, Illinois 60657, US
TOPINKA, John Benjamin, Evanston, Illinois 60202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A23C 19/086 →(51) *A23C 19/082*

A23C 19/09 →(51) *A23C 19/082*

(51) ***A23C 20/00*** ***A23C 20/02*** (11) **4 048 079 B1** ***A23L 29/212***
(52) **A23C 20/025;** A23C 20/005; A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 20804400.8 (22) 20.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) US 2020/056461 20.10.2020
(87) WO 2021/080969 2021/17 29.04.2021
(30) 23.10.2019 US 201962924964 P
(54) • *ANALOGKÄSE MIT HOHEM PROTEINGEHALT ENTHALTEND ERBSENSTÄRKE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN ANALOGKÄSES*
• *HIGH PROTEIN ANALOG CHEESE USING PEA STARCH AND METHODS FOR MAKING SUCH ANALOG CHEESE*
• *PRODUITS ANALOGUES AU FROMAGE COMPRENANT DE L'AMIDON DE POIS ET A HAUTE TENEUR EN PROTEINES, ET METHODE DE PRODUCTION DE CET ANALOGUE DE FROMAGE*
(73) CORN Products Development Inc., 5 Westbrook Corporate Center, Westchester, IL 60154, US
(72) SANGHANI, Jay, Bridgewater, New Jersey 08807, US
SPERANZA, Adrianne, Bridgewater, New Jersey 08807, US
YURGEC, Matthew, Bridgewater, New

Jersey 08807, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

A23C 20/00 →(51) *A23C 19/082*

(51) ***A23C 20/02*** (11) **4 472 426 B1**
A23L 29/269 ***A23L 13/40***
A23L 33/185
(52) **A23L 29/272;** A23C 20/025; A23L 13/422; A23L 33/185
(25) De (26) De
(21) 23707647.6 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(86) EP 2023/051364 20.01.2023
(87) WO 2023/148017 2023/32 10.08.2023
(30) 02.02.2022 PCT/EP2022/052499
(54) • *PFLANZENBASIERTE AUFSCHNITTFLEISCHIMITATE UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *PLANT-BASED IMITATION COLD CUTS AND PROCESS FOR PRODUCTION THEREOF*
• *VIANDES D'IMITATION EN TRANCHES À BASE DE PLANTES ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE LES FABRIQUER*
(73) Hilcona AG, Bendererstrasse 21, 9494 Schaan, LI
(72) SACKERS, Julia Carolin, 9494 Schaan, LI
(74) Leimgruber, Fabian Alfred Rupert, ThomannFischer Elisabethenstrasse 30, 4010 Basel, CH

A23C 20/02 →(51) *A23C 20/00*

A23D 7/00 →(51) *A61K 31/00*

(51) ***A23D 9/007*** (11) **4 418 866 B1**
A23D 9/05 ***A23L 33/115***
A23L 33/12
(52) **A23D 9/05; A23D 9/007; A23L 33/115; A23L 33/12;** A23D 9/013; A23L 33/40; A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 22801184.7 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) EP 2022/079196 20.10.2022
(87) WO 2023/067056 2023/17 27.04.2023
(30) 21.10.2021 EP 21203880
(54) • *PULVERFÖRMIGE ZUSAMMENSETZUNGEN ENTHALTEND SPEISEÖL UND IHRE VERWENDUNG IN LEBENSMITTELPRODUKTEN*
• *POWDERED COMPOSITIONS CONTAINING AN EDIBLE OIL AND THEIR USE IN FOOD PRODUCTS*
• *COMPOSITIONS EN POUDRE CONTENANT UNE HUILE COMESTIBLE ET LEUR UTILISATION DANS DES PRODUITS ALIMENTAIRES*
(73) FrieslandCampina Nederland B.V., Stationsplein 4, 3818 LE Amersfoort, NL
(72) BOTH, Eline Marion, 6708 WH Wageningen, NL
(74) FrieslandCampina IP Department, Bronland 20, 6708 WH Wageningen, NL

A23D 9/02 →(51) *C11B 3/00*

(51) ***A23D 9/05*** (11) **3 854 216 B1**
A21D 2/16 ***A21D 13/42***
(52) **A21D 2/165; A21D 13/42**
(25) En (26) En
(21) 21156499.2 (22) 06.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 28.07.2021
(30) 06.09.2017 US 201762554600 P
12.10.2017 NL 2019710
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEHLTORTILLA*
• *METHOD FOR PREPARING A FLOUR TORTILLA*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE TORTILLA DE FARINE*
(73) Mauri Technology B.V., Oude Kerkstraat 55, 4878 AK Etten-Leur, NL
(72) KARREMANS, Adrianus Rutgerus Antonius, 4878 AK Etten-Leur, NL
VAN OORT, Martinus Gerardus, 4878 AK Etten-Leur, NL
CARREON, Oscar, 4878 AK Etten-Leur, NL
PRIMO MARTÍN, Cristina, 4878 AK Etten-Leur, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
(62) 18789235.1 / 3 678 492

A23D 9/05 →(51) *A23D 9/007*

(51) ***A23F 5/04*** (11) **4 149 276 B1**
A23N 12/08 ***A23N 12/12***
(52) **A23F 5/04; A23N 12/08; A23N 12/12; A23N 12/125**
(25) En (26) En
(21) 21723285.9 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) EP 2021/062190 07.05.2021
(87) WO 2021/228721 2021/46 18.11.2021
(30) 11.05.2020 EP 20173946
(54) • *VERFAHREN ZUM RÖSTEN VON KAFFEEBOHNEN*
• *METHOD TO ROAST COFFEE BEANS*
• *MÉTHODE DE TORRÉFACTION DE GRAINS DE CAFÉ*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) DUBIEF, Flavien,Florent, 1424 CHAMPAGNE, CH
MOREND, Joël, 1553 Châtonnaye, CH
(74) Ducreux, Marie, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(51) ***A23F 5/24*** (11) **4 304 369 B1**
A23F 5/28 ***A23F 5/30***
A23F 5/32 ***A23F 5/34***
A23F 5/50
(52) **A23F 5/24; A23F 5/28; A23F 5/285; A23F 5/30; A23F 5/32; A23F 5/34; A23F 5/50; A23F 5/505**
(25) En (26) En
(21) 21713575.5 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) DK 2021/050073 09.03.2021
(87) WO 2022/188933 2022/37 15.09.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON AROMA AUS KAFFEEEXTRAKTEN*
• *METHOD FOR RECOVERY OF AROMA FROM COFFEE EXTRACTS*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'ARÔME À PARTIR D'EXTRAITS DE CAFÉ*
(73) GEA Process Engineering A/S, Gladsaxevej 305, 2860 Søborg, DK
(72) OLDRUP, Jesper, 2860 Søborg, DK
DAM, Preben, 2860 Søborg, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

A23F 5/28 →(51) *A23F 5/24*

A23F 5/30 →(51) *A23F 5/24*

A23F 5/32 →(51) *A23F 5/24*

A23F 5/34 →(51) *A23F 5/24*

A23F 5/50 →(51) *A23F 5/24*

A23G 3/02 →(51) *A23G 3/34*

(51) ***A23G 3/34*** (11) **4 035 535 B1**
A23G 3/02
(52) **A23G 3/0021;** A23G 3/0242
(25) De (26) De
(21) 21213320.1 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 01.02.2021 DE 102021102270
(54) • *GEREGELTES STRANGPRESSEN VON SÜSSWARENMASSEN*
• *CONTROLLED EXTRUSION OF CONFECTIONERY MATERIALS*
• *EXTRUSION RÉGULÉE DE MASSES DE CONFISERIE*
(73) Sollich KG, Siemensstrasse 17-23, 32105 Bad Salzuflen, DE
(72) Ellinghoven, Thomas, 32049 Herford, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

(51) ***A23G 4/06*** (11) **3 443 847 B1**
A23G 4/18 ***B65D 85/60***
A23G 4/20
(52) **A23G 4/062;** A23G 4/18; A23G 4/20
(25) En (26) En
(21) 18191755.0 (22) 06.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(30) 19.06.2012 US 201261661545 P
(54) • *MASSENWEISE VERPACKTES UNBESCHICHTETES KAUGUMMI*
• *BULK PACKAGED, UNCOATED CHEWING GUM*
• *GOMME À MÂCHER NON ENROBÉE, EMBALLÉE EN VRAC*
(73) Perfetti Van Melle Benelux B.V., Zoete Inval 20, 4815 HK Breda, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM
(73) Intercontinental Great Brands LLC, 100 Deforest Avenue, East Hanover, NJ 07936, US
(84) TR
(72) Davis, Brooke, East Hanover, NJ 07936, US
O'Neill, Simone, East Hanover, NJ 07936, US
Lavin, Joseph, East Hanover, NJ 07936, US
Bell, Larissa, East Hanover, NJ 07936, US
Madiwale, Gaurav, East Hanover, NJ 07936, US
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT
(62) 13783122.8 / 2 861 083

A23G 4/18 →(51) *A23G 4/06*

A23G 4/20 →(51) *A23G 4/06*

(51) ***A23G 9/12*** ***A23G 9/22*** ***A23G 9/28*** (11) **4 403 037 B1** ***A23G 9/40***
(52) **A23G 9/12; A23G 9/22; A23G 9/224; A23G 9/28; A23G 9/40**
(25) It (26) En
(21) 23219001.7 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(30) 17.01.2023 IT 202300000537
(54) • *RÜHRER, MASCHINE MIT DEM RÜHRER ZUR VERARBEITUNG VON FLÜSSIGEN, HALBFLÜSSIGEN ODER HALBFESTEN LEBENSMITTELPRODUKTEN UND VERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *STIRRER, MACHINE COMPRISING THE STIRRER FOR PROCESSING LIQUID, SEMI-LIQUID OR SEMI-SOLID FOOD PRODUCTS, AND PROCESSING METHOD*
• *AGITATEUR, MACHINE COMPRENANT L'AGITATEUR POUR TRAITER DES PRODUITS ALIMENTAIRES LIQUIDES, SEMI-LIQUIDES OU SEMI-SOLIDES, ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT*
(73) Ali Group S.r.l., Via Gobetti, 2/A, 20063 Cernusco sul Naviglio (MI), IT
(72) LAZZARINI, Roberto, REGGIO EMILIA, IT
TASSI, Federico, BOLOGNA, IT
(74) Milli, Simone, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) ***A23G 9/20*** ***A23G 9/30*** ***A23G 9/22*** ***A23B 11/13*** (11) **3 581 034 B1** ***A23G 9/28*** ***A23P 30/40*** ***A23C 9/152***
(52) **A23G 9/20; A23B 11/1303; A23C 9/1524; A23G 9/22; A23G 9/228; A23G 9/28; A23G 9/305; A23P 30/40;** A23C 2210/30
(25) It (26) En
(21) 19179870.1 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(30) 14.06.2018 IT 201800006332
(54) • *MASCHINE ZUM HERSTELLEN VON LEBENSMITTELPRODUKTEN*
• *MACHINE FOR MAKING FOOD PRODUCTS*
• *MACHINE DE FABRICATION DE PRODUITS ALIMENTAIRES*
(73) Ali Group S.r.l., Via Gobetti, 2/A, 20063 Cernusco sul Naviglio (MI), IT
(72) COCCHI, Andrea, 40012 CALDERARA DI RENO, IT
LAZZARINI, Roberto, 42100 REGGIO EMILIA, IT
(74) Milli, Simone, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

A23G 9/22 →(51) *A23G 9/12*

A23G 9/22 →(51) *A23G 9/20*

A23G 9/28 →(51) *A23G 9/12*

A23G 9/28 →(51) *A23G 9/20*

A23G 9/30 →(51) *A23G 9/20*

(51) ***A23G 9/38*** ***A23G 9/42*** (11) **4 426 127 B1** ***A23G 9/44*** ***A23G 9/48*** ***A23G 9/50***
(52) **A23G 9/48; A23G 9/38; A23G 9/42; A23G 9/44; A23G 9/503**
(25) En (26) En
(21) 22793582.2 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(86) EP 2022/077855 06.10.2022
(87) WO 2023/078631 2023/19 11.05.2023
(30) 05.11.2021 EP 21206674
(54) • *NEUES GEFRORENES KONFEKTPRODUKT*
• *NOVEL FROZEN CONFECTION PRODUCT*
• *NOUVEAU PRODUIT DE CONFISERIE CONGELÉ*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(72) NANDI, Asish, 6708 WH Wageningen, NL
ROSSETTI, Damiano, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Askew, Sarah Elizabeth, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

A23G 9/40 →(51) *A23G 9/12*

A23G 9/42 →(51) *A23G 9/38*

A23G 9/44 →(51) *A23G 9/38*

A23G 9/48 →(51) *A23G 9/38*

A23G 9/50 →(51) *A23G 9/38*

(51) ***A23J 1/20*** ***A23C 9/146*** ***A23J 3/08*** (11) **3 427 594 B1** ***A23C 9/142***
(52) **A23C 9/1425; A23C 9/146; A23J 1/205; A23J 3/08;** A23C 2210/206
(25) Ja (26) En
(21) 17763207.2 (22) 07.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(86) JP 2017/008899 07.03.2017
(87) WO 2017/154867 2017/37 14.09.2017
(30) 07.03.2016 JP 2016043959
07.03.2016 JP 2016043958
(54) • *FRAKTIONIERUNGSVERFAHREN FÜR MOLKEPROTEIN*
• *FRACTIONATION METHOD FOR WHEY PROTEIN*
• *PROCÉDÉ DE FRACTIONNEMENT DE PROTÉINE LACTOSÉRIQUE*
(73) Megmilk Snow Brand Co. Ltd., 1-1 Naebocho 6-chome Higashi-ku, Sapporo-shi, Hokkaido 065-0043, JP
(72) TAMAKI Shojiro, Sapporo-shi Hokkaido 065-0043, JP
TOMIZAWA Akira, Sapporo-shi Hokkaido 065-0043, JP
SHIBA Mayumi, Sapporo-shi Hokkaido 065-0043, JP
TAKANO Makoto, Sapporo-shi Hokkaido 065-0043, JP
IMAI Hiroshi, Sapporo-shi Hokkaido 065-0043, JP
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***A23J 3/04*** ***A23K 10/20*** (11) **4 118 974 B1** ***A23K 40/10***
(52) **A23J 1/00; A23K 10/20; A23K 40/10; A23K 50/42; A23K 50/75; A23K 50/80**
(25) En (26) En
(21) 21185270.2 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER FETTARMEN PROTEINMAHLZEIT AUF INSEKTENBASIS AUS EINEM ROHSTOFF AUF INSEKTENBASIS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING AN INSECT-BASED, LOW-FAT PROTEIN MEAL FROM AN INSECT-BASED RAW MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FOURNIR UN REPAS À BASE D'INSECTES ET DE PROTÉINES FAIBLES EN GRAS À PARTIR D'UN ALIMENT CRU À BASE D'INSECTES*
(73) Alfa Laval Corporate AB, Box 73, 221 00 Lund, SE
(72) REVVA, Andriy, DK-2920 CHARLOTTENLUND, DK
LINNET, Lars, DK-2100 COPENHAGEN, DK
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

A23J 3/08 →(51) *A23J 1/20*

A23J 3/34 →(51) *C12N 9/48*

A23K 10/00 →(51) *A61K 31/00*

A23K 10/10 →(51) *C12N 1/20*

A23K 10/18 →(51) *C12N 1/20*

A23K 10/20 →(51) *A23J 3/04*

A23K 40/10 →(51) *A23J 3/04*

(51) ***A23L 2/60*** ***A23L 27/30*** (11) **3 826 474 B1**
(52) **A23L 2/60; A23L 27/30; A23L 27/36**
(25) En (26) En
(21) 19742038.3 (22) 18.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) EP 2019/069444 18.07.2019
(87) WO 2020/020755 2020/05 30.01.2020
(30) 24.07.2018 EP 18185309
(54) • *STEVIOLGLYKOSID-AGGREGATE MIT SPEZIFISCHER PARTIKELGRÖSSENVERTEILUNG*
• *STEVIOL GLYCOSIDE AGGREGATES WITH SPECIFIC PARTICLE SIZE DISTRIBUTION*
• *AGRÉGATS DE STÉVIOL GLYCOSIDE À DISTRIBUTION GRANULOMÉTRIQUE SPÉCIFIQUE*
(73) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(72) GALAEV, Igor, 6100 AA ECHT, NL
SPROS, Ferdinand, Antoine, 6100 AA ECHT, NL
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

A23L 5/43 →(51) *A23C 19/082*

A23L 5/44 →(51) *A23C 19/082*

A23L 13/40 →(51) *A23C 20/02*

A23L 23/00 →(51) *A23C 19/082*

(51) ***A23L 23/10*** ***A23P 10/28*** ***A23L 33/10*** (11) **3 742 907 B1** ***A23L 29/212***
(52) **A23P 10/28;** A23L 23/10;

A23L 29/212; A23L 33/10
(25) En (26) En
(21) 19700840.2 (22) 23.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) EP 2019/051612 23.01.2019
(87) WO 2019/145353 2019/31 01.08.2019
(30) 24.01.2018 EP 18153112
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SUPPENWÜRFELS*
• *PROCESS FOR PREPARING A BOUILLON TABLET*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN CUBE DE BOUILLON*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(72) MAHIEUX, Julien Philippe Nicolas, 45140 Ormes, FR
FORNY, Laurent, 1000 Lausanne 26, CH
BOBE, Ulrich, 78247 Hilzingen, DE
KEHLENBECK, Volker, 78351 Bodman-Ludwigshafen, DE
BOZON, Annabel, Sheffield S10 2QA, GB
KRAUCH, Jose Guillermo, 78224 Singen, DE
(74) Slaven, John William, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23L 23/10 →(51) *A23C 19/082*

A23L 27/30 →(51) *A23L 2/60*

A23L 27/30 →(51) *A23L 29/30*

A23L 27/30 →(51) *C07H 1/00*

A23L 29/00 →(51) *A61K 31/702*

A23L 29/212 →(51) *A23C 20/00*

A23L 29/212 →(51) *A23L 23/10*

A23L 29/256 →(51) *A23L 29/269*

(51) ***A23L 29/269*** ***A23L 33/105*** (11) **3 459 368 B1** ***A23L 29/256***
(52) **A23L 33/105; A23L 29/256; A23L 29/27**
(25) It (26) En
(21) 17192051.5 (22) 20.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(54) • *LEBENSMITTELINTEGRATOR FÜR ANTINEOPLASTISCHE THERAPIEN*
• *FOOD INTEGRATOR FOR ANTINEOPLASTIC THERAPIES*
• *INTÉGRATEUR ALIMENTAIRE POUR THÉRAPIES ANTINÉOPLASTIQUES*
(73) Geophyt S.r.L., Via Pietro Isola, 37, 15067 Novi Ligure (AL), IT
(72) MERLO, Enrico, I-15067 NOVI LIGURE (Alessandria), IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

A23L 29/269 →(51) *A23C 20/02*

(51) ***A23L 29/30*** ***B01D 61/12*** ***C12P 19/02*** (11) **3 565 420 B1** ***C07H 3/02*** ***A23L 27/30***
(52) **A23L 29/30; A23L 2/60; A23L 27/33; B01D 61/027; B01D 61/04; C07H 1/00; C07H 1/06; C07H 3/02; C12P 19/02;** B01D 2311/04; B01D 2311/08; B01D 2311/2649; B01D 2311/2673; B01D 2311/2697
(25) Fr (26) Fr
(21) 18700793.5 (22) 05.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) FR 2018/050028 05.01.2018
(87) WO 2018/127670 2018/28 12.07.2018
(30) 05.01.2017 FR 1750106
(54) • *NICHT KRISTALLISIERBARE D-ALLULOSESIRUPE*
• *NON-CRYSTALLISABLE D-ALLULOSE SYRUPS*
• *SIROPS NON CRISTALLISABLES DE D-ALLULOSE*
(73) Roquette Frères, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR
(72) BOIT, Baptiste, 59253 La Gorgue, FR
LACROIX, Geoffrey, 59160 Lille, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A23L 29/30 →(51) *A61K 31/702*

A23L 29/30 →(51) *C07H 1/00*

A23L 33/00 →(51) *A23C 9/142*

A23L 33/00 →(51) *A23C 9/16*

A23L 33/00 →(51) *A23L 33/21*

A23L 33/00 →(51) *A61K 31/702*

A23L 33/10 →(51) *A23L 23/10*

A23L 33/105 →(51) *A23L 29/269*

A23L 33/115 →(51) *A23D 9/007*

A23L 33/12 →(51) *A23D 9/007*

A23L 33/12 →(51) *A61K 31/702*

A23L 33/125 →(51) *A61K 31/702*

A23L 33/135 →(51) *A61K 36/31*

A23L 33/135 →(51) *C12N 1/20*

A23L 33/17 →(51) *A61K 31/702*

A23L 33/175 →(51) *A61K 31/198*

A23L 33/185 →(51) *A23C 20/02*

A23L 33/19 →(51) *A23C 9/16*

(51) ***A23L 33/21*** ***A23L 33/00*** (11) **3 986 165 B1** ***A61P 35/00***
(52) **A23L 33/30; A23L 33/21; A23L 33/40;** A23L 33/00; A23V 2002/00
(25) It (26) En
(21) 20740399.9 (22) 24.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) IB 2020/055956 24.06.2020
(87) WO 2020/261131 2020/53 30.12.2020
(30) 24.06.2019 IT 201900009954
(54) • *KALORIENARME NAHRUNGSZUBEREITUNG FÜR DIE ERNÄHRUNG VON KREBSPATIENTEN*
• *LOW CALORIE FOOD PREPARATION FOR THE NUTRITION OF CANCER PATIENTS*
• *PREPARATION ALIMENTAIRE A BASSES CALORIES POUR LA NUTRITION DE PATIENTS ATTEINTS DE CANCER*
(73) Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Via Giacomo Venezian 1, 20133 Milan, IT
(72) RIVOLTINI, Licia, 20133 Milano (MI), IT
VERNIERI, Claudio, 20133 Milano (MI), IT
DE BRAUD, Filippo Guglielmo, 20133 Milano (MI), IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

A23L 33/21 →(51) *A23C 9/12*

A23N 7/02 →(51) *A23N 15/08*

(51) ***A23N 12/08*** (11) **4 152 964 B1**
(52) **A23N 12/08**
(25) En (26) En
(21) 21728028.8 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) EP 2021/063428 20.05.2021
(87) WO 2021/234071 2021/47 25.11.2021
(30) 20.05.2020 EP 20175610
(54) • *VORRICHTUNG ZUM RÖSTEN VON KAFFEEBOHNEN*
• *COFFEE BEANS ROASTING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TORRÉFACTION DE GRAINS DE CAFÉ*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) DUBIEF, Flavien, Florent, 1424 Champagne, CH
(74) Ducreux, Marie, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23N 12/08 →(51) *A23F 5/04*

A23N 12/12 →(51) *A23F 5/04*

(51) ***A23N 15/08*** ***A23N 7/02*** ***A47J 17/02*** (11) **3 945 865 B1** ***A47J 17/14***
(52) **A47J 17/02; A23N 15/08;** A23N 7/023
(25) En (26) En
(21) 20778601.3 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) IB 2020/052730 24.03.2020
(87) WO 2020/194174 2020/40 01.10.2020
(30) 26.03.2019 HK 19121511
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VEREINFACHUNG DER ENTFERNUNG VON ZWIEBELHAUT*
• *APPARATUS FOR SIMPLIFYING REMOVAL OF ONION SKIN*
• *APPAREIL POUR SIMPLIFIER LE RETRAIT DE LA PEAU D'UN OIGNON*
(73) Spencer, Philip A., Brighton Villa House B, DD217, Lot 1103, Pak Sha Wan, Sai Kung NT, HK
(72) Spencer, Philip A., Sai Kung NT, HK
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

A23P 10/25 →(51) *B29C 48/05*

A23P 10/28 →(51) *A23L 23/10*

A23P 10/40 →(51) *A23C 19/082*

A23P 10/47 →(51) *A23C 19/082*

(51) ***A23P 20/12*** (11) **4 521 961 B1**

(52) **A23P 20/12**
(25) En (26) En
(21) 23726470.0 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.03.2025
(86) EP 2023/062396 10.05.2023
(87) WO 2023/217846 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 NL 2031852
(54) • *ÜBERZIEHEN VON LEBENSMITTELPRODUKTEN MIT PARTIKELFÖRMIGEN ÜBERZIEHMATERIALIEN*
• *COATING OF FOOD PRODUCTS WITH A PARTICULATE COATING MATERIAL*
• *ENROBAGE DE DENREES ALIMENTAIRES AVEC DES MATERIAUX DE REVETEMENT PARTICULAIRES*
(73) Marel Further Processing B.V., Handelstraat 3, 5831 AV Boxmeer, NL
(72) MEULENDIJKS, Johannes Martinus, 5831 AV BOXMEER, NL
VAN DER STRAATEN, Wilhelmus Johannes Jacobus Maria, 5831 AV BOXMEER, NL
VAN ZOELEN, Martinus Johannes Willebrordus, 5831 AV BOXMEER, NL
KUIJPERS, Mathias Marcellus, 5831 AV BOXMEER, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

A23P 30/40 →(51) ***A23G 9/20***

A24B 15/16 →(51) ***A24F 40/40***

A24B 15/167 →(51) ***A24F 40/40***

A24B 15/24 →(51) ***A24F 40/40***

A24B 15/26 →(51) ***A24F 40/40***

A24B 15/28 →(51) ***A24F 40/40***

A24B 15/30 →(51) ***A24F 40/40***

A24D 1/20 →(51) ***A24F 40/40***

A24D 3/02 →(51) ***A24F 40/40***

A24D 3/10 →(51) ***A24F 40/40***

(51) ***A24F 1/30*** (11) **3 595 463 B1**
(52) **A24F 1/30**
(25) En (26) En
(21) 17894847.7 (22) 01.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) US 2017/016102 01.02.2017
(87) WO 2018/143984 2018/32 09.08.2018
(54) • *GEWÖLBTE WASSERPFEIFE MIT STÜTZSCHALE*
• *DOMED WATER PIPE WITH SUPPORTING TRAY*
• *NARGUILÈ EN FORME DE DÔME AVEC PLATEAU DE SUPPORT*
(73) Bavar, Reza, 8391 Beverly Boulevard, No. 441, Los Angeles, California 90048, US
Garland, Tylor, 8391 Beverly Boulevard, No. 441, Los Angeles, California 90048, US
Latham, Michael, 8391 Beverly Boulevard, No. 441, Los Angeles, California 90048, US
Bradford, Stephen, 8391 Beverly Boulevard, No. 441, Los Angeles, California 90048, US
Seimer, Richard, 8391 Beverly Boulevard, No. 441, Los Angeles, California 90048, US
Hummel, Mark, 8391 Beverly Boulevard, No. 441, Los Angeles, California 90048, US
Reniers, Wilson, 8391 Beverly Boulevard, No. 441, Los Angele, California 90048, US
Harper, Stephen, 8391 Beverly Boulevard, No. 441, Los Angeles, California 90048, US
Castro, Andrew, 8391 Beverly Boulevard, No. 441, Los Angeles, California 90048, US
(72) Bavar, Reza, Los Angeles, California 90048, US
Garland, Tylor, Los Angeles, California 90048, US
Latham, Michael, Los Angeles, California 90048, US
Bradford, Stephen, Los Angeles, California 90048, US
Seimer, Richard, Los Angeles, California 90048, US
Hummel, Mark, Los Angeles, California 90048, US
Reniers, Wilson, Los Angele, California 90048, US
Harper, Stephen, Los Angeles, California 90048, US
Castro, Andrew, Los Angeles, California 90048, US
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

A24F 15/16 →(51) ***B65D 5/36***

A24F 40/00 →(51) ***A24F 40/40***

(51) ***A24F 40/05*** (11) **3 744 188 B1**
A24F 40/10
A24F 40/50
A24F 40/40
(52) **A24F 40/05;** A24F 40/10; A24F 40/40; A24F 40/50
(25) En (26) En
(21) 20185728.1 (22) 28.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 30.03.2016 EP 16162973
(54) • *RAUCHVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AEROSOLERZEUGUNG*
• *SMOKING DEVICE AND METHOD FOR AEROSOL-GENERATION*
• *DISPOSITIF POUR FUMER ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) COURBAT, Jerome Christian, 2016 Cortaillod, CH
MIRONOV, Oleg, 1588 Cudrefin, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(60) 25188886.3
(62) 17707058.8 / 3 435 794

(51) ***A24F 40/05*** (11) **4 351 367 B1**
A24F 40/50 ***A61M 15/00***
A24F 40/20 *A24F 40/51*
A24F 40/485 *A61M 11/00*
A61M 11/02 *A61M 16/00*
(52) **A24F 40/05; A24F 40/50; A61M 15/0005; A61M 15/002; A61M 15/0066; A61M 15/0085;** A24F 40/20; A24F 40/485; A24F 40/51; A61M 11/005; A61M 11/02; A61M 15/0006; A61M 15/001; A61M 2016/0021; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2202/064; A61M 2205/07; A61M 2205/103; A61M 2205/13; A61M 2205/3331; A61M 2205/3334; A61M 2205/3553; A61M 2205/3561; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/583; A61M 2205/60; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 23793215.7 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) KR 2023/012298 18.08.2023
(87) WO 2024/043630 2024/09 29.02.2024
(30) 23.08.2022 KR 20220105638
(54) • *PULVERINHALATIONSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POWDER INHALATION DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'INHALATION DE POUDRE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) KIM, Min Kyu, Seoul 08211, KR
LEE, Won Kyeong, Guri-si Gyeonggi-do 11920, KR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***A24F 40/40*** (11) **3 729 982 B1**
A24F 40/20
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/20
(25) Zh (26) En
(21) 18892416.1 (22) 13.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) CN 2018/078864 13.03.2018
(87) WO 2019/119650 2019/26 27.06.2019
(30) 19.12.2017 CN 201711376329
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) Shanghai New Tobacco Product Research Institute Co., Ltd, Room 740 Building 20 No. 733 Changyang Road Yangpu District, Shanghai 200082, CN
Shanghai Tobacco Group Co., Ltd., No.717 Changyang Road, Shanghai 200082, CN
(72) LI, Xianglin, Shanghai 200082, CN
LU, Wenjie, Shanghai 200082, CN
QU, Jianghong, Shanghai 200082, CN
NIE, Bin, Shanghai 200082, CN
(74) FARAGO Patentanwälte GmbH, Thierschstraße 11, 80538 München, DE

(51) ***A24F 40/40*** (11) **3 908 130 B1**
A24B 15/167 ***A24B 15/28***
A24D 1/20 ***A24D 3/02***
A24F 40/10
(52) **A24B 15/281; A24B 15/167; A24D 1/20; A24D 3/0287;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 20917268.3 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) KR 2020/018383 15.12.2020
(87) WO 2021/182727 2021/37 16.09.2021
(30) 09.03.2020 KR 20200029163
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL*
• *AEROSOL GENERATING ARTICLE*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) KT & G Corporation, 71 Beotkkot-gil Daedeok-gu, Daejeon 34337, KR
(72) KI, Sung Jong, Daejeon 34127, KR
LEE, John Tae, Daejeon 34118, KR
KIM, Young Joong, Daejeon 34120, KR
PARK, In Su, Seoul 07529, KR
JUNG, Sun Hwan, Daejeon 34337, KR
JEOUNG, Eun Mi, Daejeon 34061, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,

Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/00*** ***A24B 15/16*** ***A24B 15/26*** ***A24D 3/10*** (11) **4 226 785 B1** ***A24F 40/46*** ***A24B 15/24*** ***A24B 15/30*** *A24F 40/20*
(52) **A24D 3/10; A24B 15/16; A24B 15/24; A24B 15/241; A24B 15/243; A24B 15/26; A24B 15/302; A24F 40/00; A24F 40/40; A24F 40/46;** A24F 40/20
(25) Ko (26) En
(21) 22813872.3 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) KR 2022/015719 17.10.2022
(87) WO 2023/075249 2023/18 04.05.2023
(30) 28.10.2021 KR 20210145686
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) KT & G Corporation, 71 Beotkkot-gil Daedeok-gu, Daejeon 34337, KR
(72) SONG, Ho Rim, Daejeon 34128, KR
SONG, In Beom, Daejeon 34128, KR
WOO, Ji Seob, Daejeon 34128, KR
LEE, Chang Gook, Daejeon 34128, KR
JUNG, Kyung Bin, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/46*** (11) **4 260 720 B1** *A24F 40/20*
(52) **A24F 40/46; A24F 40/40;** A24F 40/20
(25) Ja (26) En
(21) 20965137.1 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) JP 2020/046183 11.12.2020
(87) WO 2022/123755 2022/24 16.06.2022
(54) • *GESCHMACKSINHALATOR*
• *FLAVOR INHALER*
• *INHALATEUR D'ARÔME*
(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) SUMII, Tateki, Tokyo 130-8603, JP
INOUE, Yasunobu, Tokyo 130-8603, JP
YAMADA, Manabu, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 23187462.9 / 4 252 568
25184829.7

A24F 40/40 →(51) ***H05B 3/42***

(51) ***A24F 40/42*** ***A24F 40/485*** (11) **3 897 245 B1** *A24F 40/10*
(52) **A24F 40/42; A24F 40/485;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 19828694.0 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/085744 17.12.2019
(87) WO 2020/127338 2020/26 25.06.2020
(30) 17.12.2018 EP 18213174
(54) • *KARTUSCHENANORDNUNG FÜR EIN AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM MIT LECKAGESCHUTZ*
• *CARTRIDGE ASSEMBLY FOR AN AEROSOL-GENERATING SYSTEM HAVING LEAKAGE PREVENTION*
• *ENSEMBLE CARTOUCHE POUR UN SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AYANT UNE PRÉVENTION DE FUITE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BLÄTTLER, Olivier, 3097 Liebefeld-Berne, CH
FREDERICK, Guillaume, 2000 Neuchatel, FR
SILVESTRINI, Patrick Charles, 2000 Neuchâtel, CH
STOHR, Dominique Paul Gabriel, 2097 Liebefeld-Berne, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***A24F 40/42*** *A24F 40/10* *A24F 40/465* (11) **4 255 236 B1** *A24F 40/44* *A24D 1/20*
(52) **A24F 40/42;** A24D 1/20; A24F 40/10; A24F 40/44; A24F 40/465
(25) En (26) En
(21) 21835186.4 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) EP 2021/083955 02.12.2021
(87) WO 2022/117721 2022/23 09.06.2022
(30) 03.12.2020 EP 20211613
(54) • *PATRONE EINES STABFÖRMIGEN AEROSOLERZEUGUNGSGEGENSTANDES ZUR VERWENDUNG MIT EINEM INDUKTIV GEHEIZTEN AEROSOLERZEUGUNGSGERÄT*
• *CARTRIDGE OF A STICK-SHAPED AEROSOL-GENERATING ARTICLE FOR USE WITH AN INDUCTIVELY HEATING AEROSOL-GENERATING DEVICE*
• *CARTOUCHE D'UN ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL EN FORME DE BÂTON À UTILISER AVEC UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL CHAUFFÉ PAR INDUCTION*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) FURSA, Oleg, 2000 Neuchâtel, CH
ZUCHUAT, Fabien, 2000 Neuchâtel, CH
KISELEV, Vladimir, 2000 Neuchâtel, CH
TORBEY MEOUCHI, Antoine, 2000 Neuchâtel, CH
GOODENOUGH, Timothy, 2000 Neuchâtel, CH
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***A24F 40/44*** ***A24F 40/465*** (11) **3 937 691 B1** *A24F 40/10*
(52) **A24F 40/44; A24F 40/465;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 20712638.4 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) GB 2020/050586 11.03.2020
(87) WO 2020/188244 2020/39 24.09.2020
(30) 15.03.2019 GB 201903539
(54) • *AEROSOLQUELLE FÜR EIN ELEKTRONISCHES DAMPFBEREITSTELLUNGSSYSTEM, KARTUSCHE UND ELEKTRONISCHES DAMPFBEREITSTELLUNGSSYSTEM MIT SOLCH EINER AEROSOLQUELLE*
• *AEROSOL SOURCE FOR AN ELECTRONIC VAPOUR PROVISION SYSTEM, CARTRIDGE AND ELECTRONIC VAPOUR PROVISION SYSTEM COMPRISING SUCH AN AEROSOL SOURCE*
• *SOURCE D'AÉROSOL POUR UN SYSTÈME ÉLECTRONIQUE DE FOURNITURE DE VAPEUR, CARTOUCHE ET SYSTÈME ÉLECTRONIQUE DE FOURNITURE DE VAPEUR COMPRENANT UNE TELLE SOURCE D'AÉROSOL*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) MOLONEY, Patrick, London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/46 →(51) ***H05B 3/14***

(51) ***A24F 40/465*** ***A24F 40/53*** (11) **3 796 796 B1** *A24F 40/20*
(52) **A24F 40/465; A24F 40/53; H05B 6/108;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 19725323.0 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) EP 2019/062503 15.05.2019
(87) WO 2019/224076 2019/48 28.11.2019
(30) 21.05.2018 EP 18173406
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *AEROSOL GENERATING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) ROGAN, Andrew Robert John, Forres IV36 2ZH, GB
HASEGAWA, Takashi, Tokyo 130-8603, JP
GARCIA GARCIA, Eduardo Jose, 1218 Grand-Sacconex, CH
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

(51) ***A24F 40/465*** *A24F 40/20* (11) **3 809 888 B1**
(52) **A24F 40/465; A24F 40/53;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 19724477.5 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) EP 2019/062478 15.05.2019
(87) WO 2019/224069 2019/48 28.11.2019
(30) 21.05.2018 EP 18173404
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOLS*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) ROGAN, Andrew Robert John, Moray Forres IV36 2ZH, GB
HASEGAWA, Takashi, Tokyo 130-8603, JP
GARCIA GARCIA, Eduardo Jose, 1218 Grand-Saconnex, CH
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

A24F 40/465 →(51) ***A24F 40/44***

A24F 40/465 →(51) ***A61M 11/04***

(51) ***A24F 40/485*** ***A61M 15/06*** *A24F 40/10* (11) **3 888 478 B1** ***A61M 11/04***

(52) **A24F 40/485;** A61M 11/042; A61M 15/06; A24F 40/10; A61M 15/0021; A61M 2016/0018; A61M 2205/50; A61M 2205/8206
(25) Zh (26) En
(21) 19889615.1 (22) 05.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) CN 2019/115747 05.11.2019
(87) WO 2020/108246 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 CN 201822001919 U
(54) • *ELEKTRONISCHE ZIGARETTE*
• *ELECTRONIC CIGARETTE*
• *CIGARETTE ÉLECTRONIQUE*
(73) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., Bldg C, Tangwei High-Tech Park Fuyong Str. Baoan Dist., Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) YUAN, Zhi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

A24F 40/485 →(51) ***A24F 40/42***

A24F 40/485 →(51) ***H05B 3/42***

A24F 40/51 →(51) ***A61M 11/04***

A24F 40/53 →(51) ***A24F 40/465***

(51) ***A24F 40/57*** (11) **4 090 191 B1**
A24F 40/465 *A24F 40/20*
(52) **A24F 40/57;** A24F 40/20; A24F 40/465
(25) En (26) En
(21) 21700899.4 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) EP 2021/050819 15.01.2021
(87) WO 2021/144429 2021/29 22.07.2021
(30) 17.01.2020 GB 202000722
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) FORSTER, Mark, London WC2R 3LA, GB
ZAINUDDIN, Benjamin, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A41C 3/00 →(51) ***D04B 1/24***

A41D 1/00 →(51) ***H01R 12/59***

A41D 1/04 →(51) ***A63B 71/12***

A41D 13/00 →(51) ***A41D 15/00***

A41D 13/00 →(51) ***A61L 9/12***

A41D 13/00 →(51) ***A63B 71/12***

A41D 13/015 →(51) ***A41D 15/00***

A41D 13/015 →(51) ***A63B 71/12***

A41D 13/05 →(51) ***A41D 15/00***

A41D 13/05 →(51) ***A63B 71/12***

A41D 13/11 →(51) ***A61F 9/04***

A41D 13/11 →(51) ***A62B 18/02***

(51) ***A41D 15/00*** (11) **4 366 571 B1**
A41D 27/04 ***A41D 27/10***
A41D 13/05 ***A41D 13/00***
A41D 13/015
(52) **A41D 3/00;** A41D 27/10; A41D 13/0512; A41D 13/08; A41D 27/28; A41D 2400/70; A41D 2600/102
(25) En (26) En
(21) 22741001.6 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) IB 2022/056204 05.07.2022
(87) WO 2023/281392 2023/02 12.01.2023
(30) 06.07.2021 IT 202100017768
(54) • *SCHUTZBEKLEIDUNG MIT ZWEI ÄRMELN FÜR MOTORRADFAHRER*
• *TWO-SLEEVE PROTECTIVE GARMENT FOR MOTORCYCLISTS*
• *VÊTEMENT DE PROTECTION À DEUX MANCHONS POUR MOTOCYCLISTES*
(73) Alpinestars Research S.p.A., Via Alcide De Gasperi, 54, 31010 Maser (TV) Frazione: Coste, IT
(72) MAZZAROLO, Giovanni, 31010 Coste di Maser (TV), IT
CONTE, Sergio, 36020 Valstagna (VI), IT
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

A41D 27/04 →(51) ***A41D 15/00***

A41D 27/08 →(51) ***A61L 9/12***

A41D 27/10 →(51) ***A41D 15/00***

A41F 15/00 →(51) ***D04B 1/24***

(51) ***A41G 3/00*** (11) **4 436 432 B1**
(52) **A41G 3/0041;** A41G 3/0066; A41G 3/0025
(25) It (26) En
(21) 22826202.8 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(86) IB 2022/061260 22.11.2022
(87) WO 2023/094981 2023/22 01.06.2023
(30) 24.11.2021 IT 202100029678
(54) • *HAARPROTHESE UND ENTSPRECHENDES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *A HAIR PROSTHESIS AND RELATIVE PRODUCTION METHOD*
• *PROTHÈSE CAPILLAIRE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ*
(73) Ragazzi, Nicola, Via Bertoloni, 22, 40053 Zola Pedrosa (BO), IT
Ragazzi, Alessia, Via Sassuolo, 3, 40053 Valsamoggia (BO), IT
Ragazzi, Simona, Via San Vincenzo, 10/A, 40053 Valsamoggia (BO), IT
(72) RAGAZZI, Cesare, 40053 Valsamoggia (BO), IT
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

(51) ***A42B 3/06*** (11) **4 426 154 B1**
(52) **A42B 3/064**
(25) Cs (26) En
(21) 22757480.3 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(86) CZ 2022/050066 28.07.2022
(87) WO 2023/072321 2023/18 04.05.2023
(30) 01.11.2021 CZ 20210049
(54) • *HELM MIT EINEM MEHRRICHTUNGSAUFHÄNGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DES HELMS*
• *HELMET WITH A MULTI-DIRECTIONAL SUSPENSION SYSTEM AND A PROCEDURE FOR ASSEMBLING THE HELMET*
• *CASQUE DOTÉ D'UN SYSTÈME DE SUSPENSION MULTIDIRECTIONNEL ET MÉTHODE D'ASSEMBLAGE DU CASQUE*
(73) Zapadoceska univerzita v Plzni, Univerzitni 2732/8, 301 00 Plzen, CZ
(72) BONKOWSKI, Tomasz, 30100 Plzen, CZ
HYNCIK, Ludek, 33601 Blovice, CZ
(74) Tomickova, Dana, PatentEnter s.r.o. Koliste 1965/13a, 602 00 Brno, CZ

A43B 1/00 →(51) ***B29D 35/00***

A43B 1/04 →(51) ***A43B 23/04***

A43B 3/00 →(51) ***A43B 11/00***

A43B 3/16 →(51) ***A43B 23/04***

A43B 3/24 →(51) ***A43B 23/04***

A43B 3/38 →(51) ***G01C 22/00***

A43B 3/40 →(51) ***G01C 22/00***

A43B 3/42 →(51) ***G01C 22/00***

A43B 3/44 →(51) ***A43B 11/00***

A43B 3/44 →(51) ***G01C 22/00***

A43B 3/48 →(51) ***G01C 22/00***

(51) ***A43B 5/02*** (11) **4 236 716 B1**
A43B 23/02
(52) **A43B 5/025;** A43B 23/0235; A43B 23/028
(25) En (26) En
(21) 21811656.4 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) US 2021/057205 29.10.2021
(87) WO 2022/094183 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 US 202063107499 P
28.10.2021 US 202117513145
(54) • *OBERMATERIAL FÜR SCHUHWERK*
• *UPPER FOR ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *TIGE POUR ARTICLE CHAUSSANT*
(73) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) ADAMI, Giovanni, Beaverton, OR 97005, US
CONNELL, Jeremy, L., Beaverton, OR 97005, US
SMITH, Timothy, J., Beaverton, OR 97005, US
MARCHESINI, Thomas, 37060 Verona, IT
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***A43B 5/04*** (11) **4 085 783 B1**
A43B 5/16 ***A43B 23/02***
(52) **A43B 5/0405;** A43B 5/1616;

A43B 23/0235; A43B 23/0255
(25) Fr (26) Fr
(21) 21425023.5 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(54) • *THERMOFORMBARER SCHUH MIT HALTEFOLIE*
• *THERMOFORMABLE LINER WITH FILM FOR HOLDING*
• *CHAUSSON THERMOFORMABLE AVEC FILM DE MAINTIEN*
(73) Rossignol Lange S.R.L., Via San Gaetano 243, 31044 Montebelluna, IT
(72) Zanatta, Luca, 31040 Volpago del Montello (TV), IT
Benetton, Javier, 31040 Volpago del Montello (TV), IT
(74) Novaimo, Europa 1 362, avenue Marie Curie Archamps Technopole, 74166 Saint-Julien-en-Genevois Cedex, FR

A43B 5/16 →(51) *A43B 5/04*

(51) *A43B 7/08* (11) **3 773 044 B1**
(52) **A43B 7/087**; A43B 7/088
(25) It (26) En
(21) 19717162.2 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) IB 2019/052521 28.03.2019
(87) WO 2019/186441 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 IT 201800004150
(54) • *ATMUNGSAKTIVE LAUFSOHLE FÜR SCHUHWERK UND SCHUHWERK MIT DIESER ATMUNGSAKTIVEN LAUFSOHLE*
• *BREATHABLE OUTSOLE FOR FOOTWEAR AND FOOTWEAR COMPRISING SAID BREATHABLE OUTSOLE*
• *SEMELLE D'USURE RESPIRANTE POUR ARTICLE CHAUSSANT ET ARTICLE CHAUSSANT ÉQUIPÉ DE LADITE SEMELLE D'USURE RESPIRANTE*
(73) Geox S.p.A., Via Feltrina Centro 16, 31044 Montebelluna (TV), IT
(72) MORETTI POLEGATO, Mario, 31044 Montebelluna (TV), IT
BURATTO, Gianni, 31044 Montebelluna (TV), IT
(74) Biesse S.r.l., Via Corfù, 71, 25124 Brescia, IT

A43B 7/12 →(51) *B33Y 10/00*

A43B 7/142 →(51) *B33Y 10/00*

A43B 7/144 →(51) *B33Y 10/00*

A43B 7/145 →(51) *B33Y 10/00*

A43B 9/16 →(51) *A43B 23/04*

(51) *A43B 11/00* *A43B 3/44* *A43B 3/00* *A43C 11/14* (11) **3 799 759 B1** *A43C 11/16* *A43C 11/00* *A43C 7/08*
(52) **A43C 11/165**; A43B 3/44; A43B 11/00
(25) En (26) En
(21) 20209406.6 (22) 13.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 15.03.2016 US 201615070995
(54) • *POSITIONSERFASSUNGSANORDNUNG FÜR EIN SPANNSYSTEM*
• *POSITION SENSING ASSEMBLY FOR A TENSIONING SYSTEM*
• *ENSEMBLE DE DÉTECTION DE POSITION POUR UN SYSTÈME DE TENSION*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) BEERS, Tiffany A, Beaverton, Oregon 97005-6453, US
OWINGS, Andrew A, Beaverton, Oregon 97005-6453, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 17767258.1 / 3 429 404

A43B 13/02 →(51) *B29D 35/00*

(51) *A43B 13/04* *C08K 3/36* *C08L 9/06* *C08L 91/00* (11) **3 973 807 B1** *C08L 9/00* *C08K 5/00* *B29D 35/14*
(52) **C08L 9/06**; A43B 1/025; A43B 13/04; B29D 35/148; C08L 9/00; C08L 91/00; C08L 93/04
(25) En (26) En
(21) 21197285.6 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
KH
(43) 30.03.2022
(30) 18.09.2020 US 202017024895
(54) • *LAUFSOHLE MIT EINEM MIT PFLANZENÖL ERWEITERTEN STYROL/BUTADIEN-ELASTOMER MIT HOHEM TG SOWIE SCHUH MIT EINER SOLCHEN LAUFSOHLE*
• *OUTSOLE CONTAINING VEGETABLE OIL EXTENDED HIGH TG STYRENE/BUTADIENE ELASTOMER AND SHOE WITH SUCH AN OUTSOLE*
• *SEMELLE CONTENANT UN ÉLASTOMÈRE DE STYRÈNE/BUTADIÈNE HAUTE TG ÉTENDU À L'HUILE VÉGÉTALE ET CHAUSSURE COMPORTANT UNE TELLE SEMELLE*
(73) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) SANDSTROM, Paul Harry, Cuyahoga Falls, 44223, US
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

A43B 13/12 →(51) *B29D 35/00*

A43B 13/18 →(51) *B29D 35/00*

A43B 17/08 →(51) *B33Y 10/00*

A43B 17/14 →(51) *B33Y 10/00*

A43B 23/02 →(51) *A43B 5/02*

A43B 23/02 →(51) *A43B 5/04*

(51) *A43B 23/04* *A43B 9/16* *A43B 3/24* (11) **4 110 130 B1** *A43B 1/04* *A43B 3/16*
(52) **A43B 23/042**; A43B 1/028; A43B 1/04; A43B 3/16; A43B 3/242; A43B 9/16
(25) Fr (26) Fr
(21) 21706622.4 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) EP 2021/054615 24.02.2021
(87) WO 2021/170685 2021/35 02.09.2021
(30) 25.02.2020 FR 2001849
(54) • *TEXTILER SCHUHARTIKEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *TEXTILE FOOTWEAR ITEM AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *ARTICLE CHAUSSANT EN TEXTILE ET PROCEDE DE FABRICATION*
(73) Decathlon, 4 Boulevard de Mons, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
(72) VENTENAT, Vincent, 59650 VILLENEUVE D'ASCQ, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble Eurocentre 179 Boulevard de Turin, 59777 Lille, FR

A43C 7/08 →(51) *A43B 11/00*

A43C 11/00 →(51) *A43B 11/00*

A43C 11/14 →(51) *A43B 11/00*

A43C 11/16 →(51) *A43B 11/00*

A43D 8/02 →(51) *A43D 29/00*

(51) *A43D 29/00* *B26D 5/00* *A43D 111/00* (11) **3 178 342 B1** *A43D 8/02* *B26D 7/18*
(52) **A43D 111/003**; A43D 8/02; A43D 29/00; B26D 5/00; B26D 7/18; A43D 2200/10; A43D 2200/60
(25) En (26) En
(21) 16202873.2 (22) 08.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2017
(30) 10.12.2015 DE 102015224885
(54) • *METHOD FOR PATCH PLACEMENT AND ARTICLES PRODUCED*
• *METHOD FOR PATCH PLACEMENT AND ARTICLES PRODUCED*
• *PROCÉDÉ POUR LA MISE EN PLACE D'UN PATCH ET ARTICLES PRODUITS*
(73) adidas AG, Adi-Dassler-Strasse 1, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) MANZ, Gerd Rainer, 91074 Herzogenaurach, DE
HILL, Jan, 91074 Herzogenaurach, DE
DYCKMANS, Clemens Paul, 91074 Herzogenaurach, DE
SMITH, Paul Leonard Michael, 91074 Herzogenaurach, DE
COONROD, Zachary Clinton, 91074 Herzogenaurach, DE
REINHARDT, Stuart David, Portland, Oregon 97209, DE
HOEWELMANN, Thomas, 72768 Reutlingen, DE
AUL, Peter, 72768 Reutlingen, DE
KALLFASS, Stefan, 72768 Reutlingen, DE
BETZITZA, Thomas, 72768 Reutlingen, DE
KELLER, Jan, 72768 Reutlingen, DE
STEYER, Martin, 72768 Reutlingen, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

A43D 111/00 →(51) *A43D 29/00*

A43D 119/00 →(51) *B29D 35/00*

A44B 18/00 →(51) *A61F 13/56*

(51) *A44C 5/00* (11) **4 393 344 B1**
(52) **A44C 5/0053**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22216777.7 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(54) • *ARMBAND UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN ARMBANDS*
• *BRACELET AND METHOD FOR MAKING SAME*
• *BRACELET ET PROCEDE DE FABRICATION D'UN TEL BRACELET*
(73) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH
(72) FRANÇOIS, Nicolas, 2000 Neuchâtel, CH
NAPOLI, Sophie, 2000 Neuchâtel, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

A44C 21/00 →(51) *G06Q 50/34*

(51) ***A44C 27/00*** ***G04B 19/12*** (11) **4 327 690 B1** ***G04B 45/02***
(52) **G04B 45/02;** A44C 27/005; B44C 1/22; B44C 3/10; G04B 19/12; G04B 19/18; G04B 19/28; H04M 1/0283
(25) Fr (26) Fr
(21) 22191546.5 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(54) • *VERKLEIDUNGSBAUTEIL EINER UHR ODER EINES MODE-, SCHMUCK- ODER SCHMUCKARTIKELS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN VERKLEIDUNGSBAUTEILS*
• *TRIM COMPONENT FOR A WATCH OR AN ARTICLE OF FASHION, JEWELLERY OR JEWELLERY AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A TRIM COMPONENT*
• *COMPOSANT D'HABILLAGE D'UNE MONTRE OU D'UN ARTICLE DE MODE, DE BIJOUTERIE OU DE JOAILLERIE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL COMPOSANT D'HABILLAGE*
(73) Comadur S.A., Col-des-Roches 33, 2400 Le Locle, CH
(72) LINTYMER, Jan, 25620 Mamirolle, FR
GIRY, Benoit, 25130 Villers-Le-Lac, CH
RITTINER, Gabriel, 2400 Le Locle, CH
VUILLE, Pierry, 2338 Les Emibois, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

(51) ***A45B 25/14*** ***A45B 25/16*** (11) **4 309 540 B1** ***A45B 25/22***
(52) **A45B 25/22; A45B 25/143; A45B 25/165;** A45B 2200/1027; H02J 7/0063; H02J 7/35
(25) Zh (26) En
(21) 22770291.7 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) CN 2022/078516 01.03.2022
(87) WO 2022/193936 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 CN 202110295063
(54) • *ELEKTRISCH ZU ÖFFNENDE UND SCHLIESSENDE SONNENBLENDE*
• *ELECTRICALLY OPENED AND CLOSED SUNSHADE*
• *PARASOL À OUVERTURE ET À FERMETURE ÉLECTRIQUES*
(73) Phaeton Manufacturing LLC, No.69, Jinshajiang Road, Economic Development Zone Rudong Town, Nantong, Jiangsu 226400, CN
(72) LUO, Xiong, Nantong, Jiangsu 226400, CN
(74) Meyer-Dulheuer MD Legal Patentanwälte PartG mbB, Hanauer Landstr. 287-289, 60314 Frankfurt am Main, DE

A45B 25/16 →(51) *A45B 25/14*

A45B 25/22 →(51) *A45B 25/14*

A45C 11/00 →(51) *B65D 75/32*

A45D 1/00 →(51) *A45D 2/00*

A45D 1/04 →(51) *A45D 2/00*

A45D 1/06 →(51) *A45D 2/00*

(51) ***A45D 2/00*** ***A45D 1/04*** ***A45D 2/36*** ***H02J 7/00*** (11) **4 316 307 B1** ***A45D 1/06*** ***H01R 24/38*** ***A45D 1/00***
(52) **A45D 2/001; A45D 1/06;** A45D 2001/045
(25) Ko (26) En
(21) 21937078.0 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) KR 2021/011566 30.08.2021
(87) WO 2022/220343 2022/42 20.10.2022
(30) 15.04.2021 KR 20210048916
15.04.2021 KR 20210048922
(54) • *SCHNURLOSE HAARGLÄTTVORRICHTUNG MIT DOPPEL-HIDDEN-GELENKSTRUKTUR*
• *CORDLESS HAIR STRAIGHTENER HAVING DUAL HIDDEN HINGE STRUCTURE*
• *LISSEUR DE CHEVEUX SANS FIL AYANT UNE STRUCTURE À DOUBLE CHARNIÈRE CACHÉE*
(73) Mangoslab Co., Ltd., 432-Ho 815, Daewangpangyo-ro Sujeong-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13449, KR
(72) PARK, Yong Shik, Yongin-si, Gyeonggi-do 16877, KR
LEE, Sang Bong, Ansan-si, Gyeonggi-do 15629, KR
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A45D 2/36 →(51) *A45D 2/00*

A45D 8/36 →(51) *A45D 24/22*

A45D 19/00 →(51) *A45D 24/22*

A45D 19/02 →(51) *A45D 24/22*

(51) ***A45D 24/22*** ***A45D 24/28*** ***A45D 8/36*** (11) **4 444 134 B1** ***A45D 19/00*** ***A45D 19/02***
(52) **A45D 24/22; A45D 19/00; A45D 19/026; A45D 24/28;** A45D 2200/055; A45D 2200/058
(25) Fr (26) Fr
(21) 22834899.1 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(86) EP 2022/084835 07.12.2022
(87) WO 2023/104905 2023/24 15.06.2023
(30) 07.12.2021 FR 2113094
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINES PRODUKTS AM ANSATZ DER HAARSTRÄHNEN UND/ODER AUF DER KOPFHAUT*
• *DEVICE FOR DISPENSING A PRODUCT AT THE BASE OF THE HAIR STRANDS AND/OR ON THE SCALP*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE PRODUIT À LA BASE DES TIGES CAPILLAIRES ET/OU SUR LE CUIR CHEVELU*
(73) Odivale, 41 Impasse des Surelles, 30900 Nîmes, FR
(72) BLANC, Valérie, 30900 Nîmes, FR
PATTUS, Odile, 30900 Nîmes, FR
(74) Cornuejols, Marine Sophie, Cassiopi 230, avenue de l'Aube Rouge, 34170 Castelnau-le-Lez, FR

A45D 24/28 →(51) *A45D 24/22*

A45D 34/04 →(51) *B65D 35/50*

A45D 40/00 →(51) *A45D 40/16*

A45D 40/04 →(51) *A45D 40/16*

A45D 40/14 →(51) *A45D 40/16*

(51) ***A45D 40/16*** ***A45D 40/04*** ***A45D 40/00*** (11) **4 171 315 B1** ***A45D 40/14***
(52) **A45D 40/16; A45D 40/04; A45D 40/14;** A45D 2040/0043
(25) De (26) De
(21) 20735331.9 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) EP 2020/068069 26.06.2020
(87) WO 2021/259496 2021/52 30.12.2021
(54) • *DEODORANT-SPENDER*
• *DEODORANT DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR DE DÉODORANT*
(73) Weener Plastics Group B.V., 53 Frankeneng, 6716 AA Ede, NL
(72) SCHIPPER, Michael, 26826 Weener, DE
RAMON, William, 6314 Ede, NL
PATER, Marcel, 6314 Ede, NL
(74) Wallinger, Michael, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

A46B 1/00 →(51) *A61C 15/00*

A46B 3/04 →(51) *A61C 15/00*

A46B 3/06 →(51) *A61C 15/00*

A46B 5/00 →(51) *A46B 15/00*

A46B 5/00 →(51) *B29C 45/16*

A46B 5/02 →(51) *A61C 15/00*

A46B 5/02 →(51) *B29C 45/16*

A46B 9/04 →(51) *B29C 45/16*

(51) ***A46B 15/00*** ***A46B 5/00*** ***A46B 17/00*** (11) **3 420 849 B1** ***A61C 17/22***
(52) **A46B 15/0006; A46B 5/00; A46B 15/0002; A46B 15/0008; A46B 15/0042; A46B 15/0044; A46B 17/00; A61C 17/22;** A46B 2200/1066
(25) En (26) En
(21) 18168324.4 (22) 21.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019

(30) 22.12.2014 JP 2014258559
22.12.2014 JP 2014258561
(54) • *BÜRSTASSISTENZSYSTEM, BÜRSTASSISTENZVORRICHTUNG UND BÜRSTASSISTENZPROGRAMM*
• *BRUSHING ASSISTANCE SYSTEM, BRUSHING ASSISTANCE DEVICE, AND BRUSHING ASSISTANCE PROGRAM*
• *SYSTÈME, DISPOSITIF ET PROGRAMME D'AIDE AU BROSSAGE*
(73) SUNSTAR INC., 3-1, Asahimachi, Takatsuki-shi, Osaka 569-1195, JP
(72) Nishiura, Masahiro, Takatsuki-shi Osaka, 569-1195, JP
Torii, Kosuke, Takatsuki-shi Osaka, 569-1195, JP
Matsudomi, Nobuharu, Takatsuki-shi Osaka, 569-1195, JP
Kawai, Yasuhiro, Takatsuki-shi Osaka, 569-1195, JP
Takano, Hidekuni, Takatsuki-shi Osaka, 569-1195, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 15873010.1 / 3 238 565

---

(51) ***A46B 15/00*** ***A61C 17/22*** (11) **3 909 466 B1** ***A61C 17/32***
(52) **A61C 17/20;** A61C 17/225
(25) Ja (26) En
(21) 20738390.2 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) JP 2020/000642 10.01.2020
(87) WO 2020/145382 2020/29 16.07.2020
(30) 10.01.2019 JP 2019002982
(54) • *ZAHNBÜRSTE*
• *TOOTHBRUSH*
• *BROSSE À DENTS*
(73) Ito Co., Ltd., 23-15, Hakusan 1-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0001, JP
(72) KURAHASHI, Tsukasa, Tokyo 113-0001, JP
TAMASHIRO, Daiki, Tokyo 113-0001, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

A46B 17/00 →(51) ***A46B 15/00***

A46D 3/00 →(51) ***A61C 15/00***

---

(51) ***A47B 3/083*** ***A47B 3/087*** (11) **4 337 059 B1**
(52) **A47B 3/00;** A47B 2003/008; A47B 2003/0824; A47B 2003/0827; A47B 2003/0835
(25) En (26) En
(21) 22735062.6 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) US 2022/033298 13.06.2022
(87) WO 2022/266011 2022/51 22.12.2022
(30) 15.06.2021 US 202117348505
(54) • *VERRIEGELUNGSMECHANISMUS FÜR EINEN KLAPPTISCH*
• *LOCKING MECHANISM FOR A FOLDING TABLE*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE POUR TABLE PLIANTE*
(73) Lifetime Products, Inc., Freeport Center Building D-11, Clearfield, UT 84016, US
(72) OLSEN, Brian, Clearfield, UT 84016, US
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB
(60) 25189439.0

A47B 3/087 →(51) ***A47B 3/083***

A47B 9/00 →(51) ***A47B 67/04***

A47B 13/02 →(51) ***A47G 23/06***

A47B 13/14 →(51) ***A47G 23/06***

A47B 17/02 →(51) ***A47B 67/04***

A47B 21/00 →(51) ***A47B 67/04***

A47B 21/04 →(51) ***G06F 1/16***

A47B 21/06 →(51) ***G06F 1/16***

A47B 47/04 →(51) ***F16B 12/24***

---

(51) ***A47B 67/04*** ***A47B 17/02*** ***A47B 21/00*** ***A61G 12/00*** (11) **4 041 031 B1** ***E05B 65/00*** ***A47B 9/00***
(52) **A47B 67/02; A47B 9/00; A61G 12/001;** A47B 2200/0076; A61G 2203/30
(25) En (26) En
(21) 20874190.0 (22) 08.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) US 2020/054696 08.10.2020
(87) WO 2021/072018 2021/15 15.04.2021
(30) 11.10.2019 US 201962914216 P
(54) • *KONFIGURATIONSVERFAHREN FÜR EIN GERÄT MIT ÄNDERBAREN KOMPONENTEN*
• *CONFIGURATION TECHNIQUES FOR AN APPLIANCE WITH CHANGEABLE COMPONENTS*
• *TECHNIQUES DE CONFIGURATION POUR UN APPAREIL À COMPOSANTS INTERCHANGEABLES*
(73) Ergotron, Inc., 1181 Trapp Road, St. Paul, MN 55121, US
(72) MENSING, Jeffrey Randall, Eden Prairie, Minnesota 55447, US
AYMOND, Jeffrey, Inver Grove Heights, Minnesota 55076, US
HAZZARD, Nicholas Simon, Oakdale, Minnesota 55128, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(60) 25188864.0

A47B 88/43 →(51) ***H05K 7/14***

---

(51) ***A47B 91/06*** ***A47B 91/12*** (11) **3 818 908 B1**
(52) **A47B 91/12; A47B 91/066**
(25) Es (26) En
(21) 20382959.3 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 05.11.2019 ES 201930966
(54) • *FÜSSE FÜR MÖBEL*
• *TIP FOR FURNITURE*
• *PIÈTEMENTS DE MEUBLES*
(73) ISC Plastic Parts, S.L., Pº de Gracia, 12 1er. piso, 08007 Barcelona, ES
(72) NOLLA JUAN, Sergi, 08007 Barcelona, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

A47B 91/12 →(51) ***A47B 91/06***

---

(51) ***A47B 91/16*** ***B60B 33/00*** (11) **3 245 898 B1** ***H05K 5/02***
(52) **B60B 19/14; B60B 33/0063; B60B 33/045; B60B 33/08;** B60B 33/0042; B60B 2900/931
(25) En (26) En
(21) 17172056.8 (22) 19.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2017
(30) 20.05.2016 US 201615159692
(54) • *TRÄGERVORRICHTUNG MIT FÄHIGKEIT ZUM ÄNDERN DER KONTAKTDÄMPFUNG MIT DRUCKVERDRÄNGUNG*
• *CARRIER DEVICE CAPABLE OF VARYING CONTACT DAMPING WITH PRESSURED DISPLACEMENT*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT POUVANT FAIRE VARIER UN AMORTISSEMENT DE CONTACT AVEC UN DÉPLACEMENT SOUS PRESSION*
(73) Yang, Tai-Her, No. 59, Chung Hsing 8 St., Si-Hu Town Dzan-Hwa, TW
(72) Yang, Tai-Her, Si-Hu Town Dzan-Hwa, TW
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***A47B 95/02*** ***A47F 3/04*** ***E06B 5/00*** (11) **3 865 004 B1** ***E05B 1/00***
(52) **A47F 3/0434; A47B 95/02; E05B 1/0015; E06B 5/006**
(25) Nl (26) En
(21) 21156919.9 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 13.02.2020 NL 2024899
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *COOLING CABINET*
• *ARMOIRE REFRIGEREE*
(73) Polyplastic B.V., Thurledeweg 5, 3044 EN Rotterdam, NL
(72) VEENEMAN, Jan Peter, 3044 EN Rotterdam, NL
VAN IPEREN, Ferry, 3044 EN Rotterdam, NL
KRIJGSMAN, Pieter Sietze, 3044 EN Rotterdam, NL
(74) Jilderda, Anne Ayolt, LIOC Patents & Trademarks Zwaanstraat 31 L, 5651 CA Eindhoven, NL

---

(51) ***A47B 95/02*** ***F16B 12/26*** ***F16B 21/18*** (11) **4 090 198 B1** ***F16B 21/08***
(52) **F16B 5/0016; F16B 12/26;** A47B 95/02; A47B 2095/024; A47B 2095/027; F16B 2/04
(25) En (26) En
(21) 21741707.0 (22) 11.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) SE 2021/050010 11.01.2021
(87) WO 2021/145813 2021/29 22.07.2021
(30) 13.01.2020 SE 2050013
(54) • *SET MIT EINER PLATTE UND EINEM ZUGGRIFF, DIE MIT EINEM MECHANISCHEN VERRIEGELUNGSMECHANISMUS ANGEORDNET SIND*
• *A SET COMPRISING A PANEL AND A PULL GRIP ARRANGED WITH A MECHANICAL LOCKING MECHANISM*

- *ENSEMBLE COMPRENANT UN PANNEAU ET UNE POIGNÉE DE TRACTION AGENCÉE AVEC UN MÉCANISME DE VERROUILLAGE MÉCANIQUE*

(73) Välinge Innovation AB, Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE
(72) SVENSSON, Johan, 254 70 Kattarp, SE
(74) Välinge Innovation AB, Patent Department Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE

---

(51) ***A47B 96/04*** ***A47F 5/00*** ***G09F 3/20*** (11) **4 303 843 B1** ***G06Q 30/02*** ***A47F 10/02***
(52) **A47F 5/005;** **A47F 10/02;** **G06Q 20/203;** **G06Q 30/0201;** **G06Q 30/06;** **G07F 9/026;** **G07G 1/0054;** A47F 2010/025
(25) En (26) En
(21) 23208741.1 (22) 12.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(54) • *REGALBODENTEILER FÜR DEN EINZELHANDEL*
• *RETAIL SHELF FLOOR DIVIDER*
• *SÉPARATEUR DE SOL POUR ÉTAGÈRE DE VENTE AU DÉTAIL*
(73) VusionGroup GmbH, Kalsdorferstraße 12, 8072 Fernitz-Mellach, AT
(72) JAUCK, Philipp, 8072 Fernitz-Mellach, AT
OOSTHOEK, Jan, 8570 Voitsberg, AT
(74) Schneider, Michael, Schulweg 8/3/8, 2340 Mödling, AT
(62) 19701162.0 / 3 908 153

---

(51) ***A47C 7/40*** (11) **4 344 583 B1**
(52) **A47C 7/402**
(25) En (26) En
(21) 23198498.0 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 30.09.2022 IT 202200020088
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HÖHENVERSTELLUNG DER RÜCKENLEHNE EINES STUHLS ODER DERGLEICHEN*
• *DEVICE FOR ADJUSTING THE HEIGHT OF THE BACKREST OF A CHAIR AND THE LIKE*
• *DISPOSITIF POUR RÉGLER LA HAUTEUR DU DOSSIER D'UNE CHAISE ET SIMILAIRE*
(73) Ivars S.p.A., Via Gargnà 23/A, 25078 Vestone (BS), IT
(72) EBENESTELLI, Carlo, 25078 VESTONE BS, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

A47D 1/00 →(51) ***A47D 1/02***

---

(51) ***A47D 1/02*** ***A47D 1/00*** (11) **3 756 510 B1**
(52) **A47D 1/0085;** **A47D 1/023**
(25) En (26) En
(21) 20181865.5 (22) 24.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 24.06.2019 CN 201910553079
(54) • *KINDERTRAGEVORRICHTUNG*
• *CHILD CARRIER*
• *DISPOSITIF POUR PORTER UN ENFANT*
(73) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) LI, Jian-Qun, Qing Xi Town Dongguan, Guangdong 523648, CN
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(60) 25189989.4

A47D 1/10 →(51) ***A47D 13/02***

---

(51) ***A47D 13/02*** ***A47D 1/10*** ***B62B 7/14*** (11) **3 376 908 B1** ***B60N 2/28***
(52) **B60N 2/2821;** **B60N 2/2845;** B62B 7/145
(25) En (26) En
(21) 16865880.5 (22) 16.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(86) IL 2016/051233 16.11.2016
(87) WO 2017/085719 2017/21 26.05.2017
(30) 16.11.2015 US 201562255885 P
(54) • *BABYSITZ*
• *BABY SEAT*
• *SIÈGE POUR BÉBÉ*
(73) BabyArk LTD, 15 HaRimon Street, 7319900 Hevel Modiln Industrial Park, IL
(72) GOOR, Oren, 5653818 Savyon, IL
HASAN, Anan, 2498000 Julis, IL
MINDEL, Shy, 4536109 Hod-HaSharon, IL
(74) Ipsilon Lyon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

A47F 3/04 →(51) ***A47B 95/02***

A47F 5/00 →(51) ***A47B 96/04***

A47G 7/02 →(51) ***B01D 53/84***

---

(51) ***A47G 23/06*** ***A47B 13/14*** (11) **4 445 806 B1** ***A47B 13/02***
(52) **A47B 13/14;** **A47G 23/06;** A47B 2013/024
(25) De (26) De
(21) 24169687.1 (22) 11.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(30) 12.04.2023 DE 202023101829 U
(54) • *TABLETT UND SYSTEM AUS DIESEM TABLETT UND EINER TISCHPLATTE*
• *TRAY AND SYSTEM OF SAID TRAY AND A TABLE TOP*
• *PLATEAU ET SYSTÈME CONSTITUÉ DE CE PLATEAU ET D'UN PLATEAU*
(73) Amlang, Heinrich, Hardenbergstr. 24, 46236 Bottrop, DE
Amlang, Michael, Kellermannstr. 10, 46236 Bottrop, DE
Amlang, Pierre, Hagenbrockstr. 17d, 46242 Bottrop, DE
(72) Amlang, Heinrich, 46236 Bottrop, DE
Amlang, Michael, 46236 Bottrop, DE
(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

A47J 17/02 →(51) ***A23N 15/08***

A47J 17/14 →(51) ***A23N 15/08***

---

(51) ***A47J 27/08*** ***A47J 27/09*** (11) **4 014 796 B1**
(52) **A47J 27/08;** **A47J 27/0802;** **A47J 27/0804;** **A47J 27/0806;** **A47J 27/09**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21213858.0 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 18.12.2020 FR 2013738
(54) • *SCHNELLKOCHTOPF MIT BAJONETTVERSCHLUSS, DER MIT EINEM STEUERMODUL AUSGESTATTET IST*
• *BAYONET PRESSURE COOKER PROVIDED WITH A CONTROL MODULE*
• *AUTOCUISEUR A BAIONNETTE POURVU D'UN MODULE DE COMMANDE*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) BARAILLE, Eric Laurent, 21121 FONTAINE LES DIJON, FR
CHAMEROY, Eric, 21260 VERONNES, FR
RHETAT, Eric Christian Jacques, 21000 DIJON, FR
(74) Cabinet Didier Martin, et al, Les Terrasses des Bruyères - Bâtiment C 314 C, Allée des Noisetiers, 69760 Limonest, FR

A47J 27/09 →(51) ***A47J 27/08***

A47J 27/14 →(51) ***A47J 37/12***

A47J 27/18 →(51) ***A47J 37/12***

A47J 31/00 →(51) ***A47J 31/46***

A47J 31/00 →(51) ***E03C 1/05***

---

(51) ***A47J 31/06*** ***A47J 31/16*** ***B01D 39/12*** (11) **3 893 701 B1** ***A47J 31/30***
(52) **A47J 31/303;** **A47J 31/0663;** **B01D 39/12;** B01D 2239/1216
(25) It (26) En
(21) 19842840.1 (22) 09.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) IB 2019/060556 09.12.2019
(87) WO 2020/121153 2020/25 18.06.2020
(30) 11.12.2018 IT 201800003914 U
(54) • *PLATTENFILTER FÜR MOKA-KAFFEEMASCHINEN UND MOKA-KAFFEEMASCHINE MIT BESAGTEM FILTER*
• *PLATE FILTER FOR A MOKA COFFEE MAKER, AND MOKA COFFEE MAKER INCLUDING SAID FILTER*
• *FILTRE PLAT DESTINÉ À DES CAFETIÈRES MOKA, ET CAFETIÈRES MOKA COMPRENANT LEDIT FILTRE*
(73) Luigi Lavazza S.p.A., Via Bologna 32, 10152 Torino, IT
(72) ARCANGELI, Marcello, 10152 Torino, IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

A47J 31/16 →(51) ***A47J 31/06***

A47J 31/30 →(51) ***A47J 31/06***

A47J 31/36 →(51) ***A47J 31/46***

---

(51) ***A47J 31/44*** ***A47J 31/58*** (11) **4 124 268 B1**
(52) **A47J 31/58;** **A47J 31/4482**
(25) De (26) De
(21) 22179115.5 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 26.07.2021 DE 102021119231

(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES HEISSGETRÄNKEAUTOMATEN UND HEISSGETRÄNKEAUTOMAT*
• *METHOD FOR OPERATING A HOT DRINKS MACHINE AND HOT DRINKS MACHINE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN DISTRIBUTEUR DE BOISSONS CHAUDES ET DISTRIBUTEUR DE BOISSONS CHAUDES*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Tembaak, Jutta, 49492 Westerkappeln, DE
Janson, Thomas, 33332 Gütersloh, DE

---

(51) ***A47J 31/46*** (11) **4 322 808 B1**
A47J 31/00 ***A47J 31/36***
(52) **A47J 31/469; A47J 31/002; A47J 31/36**
(25) De (26) De
(21) 22720704.0 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) EP 2022/058984 05.04.2022
(87) WO 2022/218759 2022/42 20.10.2022
(30) 13.04.2021 DE 102021109252
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZUBEREITEN EINES KAFFEEGETRÄNKS*
• *DEVICE FOR PREPARING A COFFEE BEVERAGE*
• *DISPOSITIF DE PRÉPARATION D'UNE BOISSON AU CAFÉ*
(73) FRANKE Kaffeemaschinen AG, Franke-Strasse 9, 4663 Aarburg, CH
(72) MÜLLER, Simon, 5037 Muhen, CH
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

A47J 31/58 →(51) ***A47J 31/44***

A47J 36/24 →(51) ***A01N 1/02***

A47J 36/32 →(51) ***A01N 1/02***

A47J 36/32 →(51) ***H05B 6/12***

---

(51) ***A47J 37/12*** (11) **3 524 108 B1**
A47J 27/14 ***A47J 27/18***
(52) **A47J 27/18**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19153965.9 (22) 28.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(30) 13.02.2018 FR 1851198
28.08.2018 FR 1857735
(54) • *KÜCHENGERÄT, DAS WASSERZUFÜHRMITTEL ZU EINEM TANK DES GERÄTS UMFASST*
• *KITCHEN APPLIANCE COMPRISING A MEANS FOR SUPPLYING WATER TO A TANK OF THE APPLIANCE*
• *APPAREIL DE CUISINE COMPORTANT DES MOYENS D'ALIMENTATION EN EAU D'UNE CUVE DE L'APPAREIL*
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) BACHELEY, Denis, 39230 Saint-Lamain, FR
BRUN-COSME-GAZOT, Jean-Marc, 39230 Passenans, FR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***A47J 42/34*** (11) **4 529 819 B1**
B02C 18/00
(52) **A47J 42/34**
(25) En (26) En
(21) 23199848.5 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.04.2025
(54) • *SCHLEIFVORRICHTUNG*
• *GRINDING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MEULAGE*
(73) Heine Technische Beratungsgesellschaft mbH, Bäckerstr. 12, 32584 Löhne, DE
(72) Heine, Robert, 32584 Löhne, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

A47J 47/14 →(51) ***H05B 6/10***

---

(51) ***A47K 3/00*** (11) **4 230 102 B1**
(52) **A47K 3/008**
(25) En (26) En
(21) 22157396.7 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(54) • *RINGFÖRMIGE VERBINDUNGSABDECKUNG*
• *RING-SHAPED JOINT COVER*
• *COUVRE-JOINT ANNULAIRE*
(73) Geffers Patent GmbH, Auf der Höhe 15, 79194 Gundelfingen, DE
(72) Geffers, Sandra, 79194 Gundelfingen, DE
Geffers, Heiko, 79194 Gundelfingen, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A47K 3/17*** (11) **4 480 362 B1**
(52) **A47K 3/17**
(25) De (26) De
(21) 23180258.8 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2024
(54) • *STÜTZFUSS*
• *SUPPORT FOOT*
• *PIED DE SUPPORT*
(73) EDM-System GmbH, In der Welsmicke 4, 57399 Kirchhundem, DE
(72) Malzkorn, Ralf, 34596 Bad Zwesten, DE
Hille, Markus, 57399 Kirchhundem, DE
(74) Patentanwälte Dörner & Kötter PartG mbB, Körnerstrasse 27, 58095 Hagen, DE

---

(51) ***A47K 3/28*** (11) **4 044 888 B1**
A61H 35/02
(52) **A47K 3/286; A61H 1/00; A61H 33/6021; A61H 35/02;** A61H 2033/0058; A61H 2033/0079; A61H 2201/501; A61H 2201/5043; A61H 2201/5058; A61H 2201/5071; A61H 2201/5082; A61H 2201/5087; A61H 2201/5097; E04H 1/1277; G05B 19/0428; G06F 2218/00; G06V 40/161
(25) En (26) En
(21) 20718488.8 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) US 2020/023736 19.03.2020
(87) WO 2021/076180 2021/16 22.04.2021
(30) 17.10.2019 GB 201915055
(54) • *VERBESSERUNGEN AN UND IN BEZUG AUF SICHERHEITSDUSCHEN UND AUGENWASCHVORRICHTUNGEN*
• *IMPROVEMENTS IN AND RELATING TO SAFETY SHOWERS AND EYE-WASHING APPARATUS*
• *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS ET SE RAPPORTANT À DES DOUCHES DE SÉCURITÉ ET APPAREIL DE RINÇAGE OCULAIRE*
(73) Hughes Safety Showers Limited, 5 Whitefield Road, Bredbury, Cheshire SK6 2SS, GB
Nath, Keshar, 159 Heather Ln, Wilton, CT 06897, US
Ludlaim, Alan, 5 Whitefield Road, Bredbury Cheshire SK6 2SS, GB
Damji, Kiran, 5 Whitefield Road, Bredbury Cheshire SK6 2SS, GB
(72) NATH, Keshar, Wilton, Connecticut 06897, US
LUDLAIM, Alan, Bredbury Cheshire SK6 2SS, GB
DAMJI, Kiran, Bredbury Cheshire SK6 2SS, GB
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***A47K 3/32*** (11) **3 932 274 B1**
B64D 11/00 ***B60R 15/00***
(52) **A47K 3/32; B60R 15/00; B64D 11/00;** B64D 2011/0069
(25) De (26) De
(21) 21181920.6 (22) 28.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 01.07.2020 DE 202020002829 U
(54) • *KOMFORTBAD FÜR KLEINRÄUME*
• *BATH FOR SMALL SPACES*
• *SALLE D'EAU CONFORTABLE POUR PETITES PIÈCES*
(73) Kranemann, Karl Robert, Aachener Strasse 500, 50933 Köln Nordrhein-Westfalen, DE
(72) Kranemann, Karl Robert, 50933 Köln Nordrhein-Westfalen, DE
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Patentanwaltskanzlei GbR Grafenberger Allee 337a, 40235 Düsseldorf, DE

A47K 5/12 →(51) ***E03C 1/05***

A47K 11/10 →(51) ***A61Q 5/02***

---

(51) ***A47K 13/10*** (11) **4 468 140 B1**
A47K 13/24 ***G06F 3/16***
(52) **G06F 3/165;** A47K 13/10
(25) De (26) De
(21) 24206924.3 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2024
(30) 14.09.2021 DE 102021123778
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DER RAUMLAGE EINES OBJEKTS*
• *DEVICE FOR MONITORING THE SPATIAL POSITION OF AN OBJECT*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE LA POSITION SPATIALE D'UN OBJET*
(73) Ketzer GmbH, Hubertstrasse 88, 45139 Essen, DE
(72) Ketzer, Dietmar, 45309 Essen, DE
(74) Bendele, Tanja, RUHR-IP Patentanwälte Wolfsbachweg 29, 45133 Essen, DE
(62) 22195080.1 / 4 147 620

A47K 13/24 →(51) ***A47K 13/10***

---

(51) ***A47L 1/06*** (11) **4 406 463 B1**
A47L 13/022 ***A47L 13/08***
(52) **A47L 13/022; A47L 1/06; A47L 13/08**

(25) En (26) En
(21) 24153814.9 (22) 25.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(30) 25.01.2023 US 202363481437 P
(54) • *WERKZEUG ZUR REINIGUNG VON OBERFLÄCHEN*
• *TOOL FOR CLEANING SURFACES*
• *OUTIL POUR LE NETTOYAGE DE SURFACES*
(73) Unger Marketing International, LLC, 425 Asylum Street, Bridgeport CT 06610, US
(72) BUCKLEY, James M., Bridgeport, CT 06610, US
TEMPLE, Brandon M., Bridgeport, CT 06610, US
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

---

(51) ***A47L 5/22*** (11) **3 930 554 B1**
A47L 9/22 ***A47L 9/00***
A47L 5/36 ***A47L 7/00***
(52) **A47L 5/22;** A47L 5/365; A47L 7/0004; A47L 7/0019; A47L 7/0042; A47L 9/0081; A47L 9/22
(25) De (26) De
(21) 20706457.7 (22) 19.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) EP 2020/054388 19.02.2020
(87) WO 2020/173791 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 DE 102019105086
(54) • *SAUGGERÄT MIT KANALSTÜCK*
• *VACUUM APPARATUS HAVING CHANNEL PIECE*
• *APPAREIL D'ASPIRATION COMPRENANT UNE PIÈCE DE CANAL*
(73) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) PODHORNY, Roman, 71397 Leutenbach, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

---

(51) ***A47L 5/22*** (11) **4 461 177 B1**
A47L 9/00
(52) **A47L 9/009;** A47L 5/22; **A47L 11/4066;** A47L 2201/00
(25) De (26) De
(21) 23172149.9 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2024
(54) • *AUTONOMES ARBEITSGERÄT UND ANTRIEBSEINHEIT FÜR EIN AUTONOMES ARBEITSGERÄT*
• *AUTONOMOUS WORKING DEVICE AND DRIVE UNIT FOR AUTONOMOUS WORKING DEVICE*
• *APPAREIL DE TRAVAIL AUTONOME ET UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT POUR UN APPAREIL DE TRAVAIL AUTONOME*
(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42270 Wuppertal, DE
(72) Engels, Fabian, 42719 Solingen, DE
(74) Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB, Schlossbleiche 20, 42103 Wuppertal, DE

A47L 5/36 →(51) ***A47L 5/22***

---

(51) ***A47L 7/00*** (11) **4 284 223 B1**
A47L 9/04 ***A47L 9/28***
A47L 9/30 ***A47L 9/32***
A47L 11/18 ***A47L 11/20***
(52) **A47L 9/0411;** A47L 7/0004; A47L 9/2847; A47L 9/2857; A47L 9/30; A47L 9/322; A47L 11/185; A47L 11/201
(25) En (26) En
(21) 22712129.0 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) US 2022/018245 01.03.2022
(87) WO 2022/187180 2022/36 09.09.2022
(30) 04.03.2021 US 202117191869
04.03.2021 US 202117191876
20.08.2021 US 202117407590
01.10.2021 US 202117491556
(54) • *OBERFLÄCHENREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *SURFACE CLEANING APPARATUS*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE DE SURFACE*
(73) BISSELL Inc., 2345 Walker Avenue, N.W., Grand Rapids, MI 49544, US
(72) NGUYEN, Tom Minh, Grand Rapids, Michigan 49544, US
KU, Nim Chung, Grand Rapids, Michigan 49544, US
HOSKENS, Roger, Grand Rapids, Michigan 49544, US
LUYCKX, Mike, Grand Rapids, Michigan 49544, US
(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL, GB
(60) 25189539.7

A47L 7/00 →(51) ***A47L 5/22***

A47L 9/00 →(51) ***A47L 5/22***

A47L 9/04 →(51) ***A47L 7/00***

---

(51) ***A47L 9/10*** (11) **3 981 306 B1**
A47L 9/16
(52) **A47L 9/108;** A47L 9/1625; A47L 9/1641; A47L 9/20
(25) Ko (26) En
(21) 20818490.3 (22) 19.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) KR 2020/006552 19.05.2020
(87) WO 2020/246729 2020/50 10.12.2020
(30) 07.06.2019 KR 20190067549
(54) • *REINIGER*
• *CLEANER*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) CHANG, Daeho, Seoul 08592, KR
SHIN, Jinhyouk, Seoul 08592, KR
RYOU, Kyoungho, Seoul 08592, KR
LEE, Donggeun, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A47L 9/16 →(51) ***A47L 9/10***

A47L 9/22 →(51) ***A47L 5/22***

A47L 9/24 →(51) ***B25J 9/16***

A47L 9/28 →(51) ***A47L 7/00***

A47L 9/28 →(51) ***B25J 9/16***

A47L 9/28 →(51) ***B60L 53/36***

A47L 9/30 →(51) ***A47L 7/00***

A47L 9/32 →(51) ***A47L 7/00***

A47L 11/18 →(51) ***A47L 7/00***

A47L 11/20 →(51) ***A47L 7/00***

A47L 11/30 →(51) ***G05D 1/246***

---

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 104 737 B1**
(52) **A47L 11/4005;** A47L 11/4008; A47L 11/4016; A47L 11/4041; A47L 11/4083; A47L 11/4088
(25) En (26) En
(21) 22178791.4 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 16.06.2021 CN 202110677417
(54) • *BODENREINIGUNGSSYSTEM*
• *FLOOR CLEANING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE DE SOL*
(73) Suzhou Ruijiu Intelligent Technology Co., Ltd., Building 1-1002, 89 Suxiu Road Hengyu Square Industrial District, Suzhou, Jiangsu Province 215000, CN
(72) HUANG, Yuyuan, Suzhou, Jiangsu Province, 215000, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

A47L 11/40 →(51) ***B25J 9/16***

A47L 13/022 →(51) ***A47L 1/06***

A47L 13/08 →(51) ***A47L 1/06***

---

(51) ***A47L 15/00*** (11) **3 973 843 B1**
A47L 15/42 ***G01N 21/94***
G06V 10/56 ***G06V 10/62***
(52) **A47L 15/0049;** A47L 15/4295; G01N 21/94; G06V 10/56; G06V 10/62; A47L 2401/30; A47L 2501/26
(25) En (26) En
(21) 21199727.5 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 29.09.2020 KR 20200127220
(54) • *GESCHIRRSPÜLER UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES KAMERAFEHLERS DURCH EINEN GESCHIRRSPÜLER*
• *DISHWASHER AND METHOD FOR DETECTING CAMERA FAILURE BY DISHWASHER*
• *LAVE-VAISSELLE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAILLANCE DE CAMÉRA PAR LAVE-VAISSELLE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) PARK, Jekang, 08592 Seoul, KR
SON, Changwoo, 08592 Seoul, KR
KWON, Baekeun, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A47L 15/24*** (11) **4 072 393 B1**
A47L 15/00
(52) **A47L 15/247;** A47L 15/0076
(25) De (26) De

(21) 20829817.4 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/085674 11.12.2020
(87) WO 2021/116363 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 DE 102019219439
(54) • *MODULARES SYSTEM ZUR BELADUNG EINER TRANSPORTSPÜLMASCHINE*
• *MODULAR SYSTEM FOR LOADING A CONVEYOR DISHWASHER*
• *SYSTÈME MODULAIRE DE CHARGEMENT D'UN LAVE-VAISSELLE À CONVOYEUR*
(73) MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Englerstrasse 3, 77652 Offenburg, DE
(72) SCHERINGER, Stefan, 77654 Offenburg, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

---

(51) ***A47L 15/42*** (11) **4 523 596 B1**
A47L 15/48
(52) **A47L 15/481;** A47L 15/4251; A47L 15/4272
(25) En (26) En
(21) 24199480.5 (22) 10.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.03.2025
(30) 18.09.2023 KR 20230124182
(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE*
• *DISHWASHER*
• *LAVE-VAISSELLE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JUNG, Chang Yoon, 08592 Seoul, KR
HWANG, Gyu Han, 08592 Seoul, KR
JU, Byeong Hyeon, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A47L 15/42 →(51) ***A47L 15/00***

A47L 15/42 →(51) ***F04B 43/12***

A47L 15/42 →(51) ***G01N 21/25***

A47L 15/48 →(51) ***A47L 15/42***

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **3 366 190 B1**
A61B 1/05 ***G06T 3/40***
(52) **A61B 1/00009; A61B 1/00096; A61B 1/00179; A61B 1/00188; A61B 1/051;** G06T 3/4038
(25) En (26) En
(21) 18150273.3 (22) 04.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.08.2018
(30) 06.01.2017 US 201715400137
(54) • *ENDOSKOP MIT MEHREREN BILDSENSOREN FÜR ERHÖHTE AUFLÖSUNG*
• *ENDOSCOPE INCORPORATING MULTIPLE IMAGE SENSORS FOR INCREASED RESOLUTION*
• *ENDOSCOPE INCORPORANT DE MULTIPLES CAPTEURS D'IMAGES POUR RÉSOLUTION ACCRUE*
(73) Karl Storz Imaging, Inc., 1 S. Los Carneros Road, Goleta, CA 93117, US
(72) Duckett III, George E., Goleta, CA 93117, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **3 761 846 B1**
(52) **A61B 1/018; A61B 1/00066; A61B 1/00071; A61B 1/00096; A61B 1/00101; A61B 1/05; A61B 1/0676; A61B 1/0684; G02B 23/2476**
(25) En (26) En
(21) 18908481.7 (22) 09.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) US 2018/021680 09.03.2018
(87) WO 2019/172923 2019/37 12.09.2019
(54) • *OPTISCHER KOLBEN FÜR CHIRURGISCHE INSTRUMENTENÖFFNUNG*
• *OPTICAL BULB FOR SURGICAL INSTRUMENT PORT*
• *AMPOULE OPTIQUE POUR PORT D'INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) Nido Surgical, Inc., 250 1st Ave. 200, Needham Heights, MA 02494, US
(72) MAIORANO, Anthony, Waltham, MA 02453, US
CERIER, Jeffrey, C., Franklin, MA 02038, US
MASELLA, Benjamin, D., Burlington, MA 01803, US
BISS, David, P., Brighton, MA 02135, US
MACMILLIN, Brian, E., Needham, MA 02494, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 072 429 B1**
A61B 90/00 ***A61B 8/08***
A61B 8/12 ***A61B 8/00***
A61B 34/30 ***A61B 34/32***
(52) **A61B 8/12; A61B 1/0005; A61B 8/0883; A61B 8/4245; A61B 8/445; A61B 34/30; A61B 34/32; A61B 90/361;** A61B 2034/301; A61B 2090/064; A61B 2090/065; A61B 2090/3784
(25) En (26) En
(21) 20824470.7 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/084971 08.12.2020
(87) WO 2021/116051 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 US 201962947153 P
(54) • *HYBRIDE STEUERUNG EINER T-SONDE AUF ROBOTERBILDEBENE*
• *HYBRID ROBOTIC-IMAGE PLANE CONTROL OF A TEE PROBE*
• *COMMANDE DE PLAN D'IMAGE ROBOTIQUE HYBRIDE D'UNE SONDE DE TEE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) THIENPHRAPA, Paul, 5656 AE Eindhoven, NL
KYNE, Sean Joseph, 5656 AE Eindhoven, NL
FLEXMAN, Molly Lara, 5656 AE Eindhoven, NL
JAIN, Ameet Kumar, 5656 AE Eindhoven, NL
LI, Sibo, 5656 AE Eindhoven, NL
VAIDYA, Kunal, 5656 AE Eindhoven, NL
BALICKI, Marcin Arkadiusz, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 094 668 B1**
A61B 1/06 ***G06T 7/00***
G06T 7/62
(52) **A61B 1/00009; A61B 1/0005; A61B 1/00096; A61B 1/00188; A61B 1/0623; G06T 7/0012; G06T 7/62;** G06T 2207/10024; G06T 2207/10068; G06T 2207/20084; G06T 2207/30096
(25) En (26) En
(21) 22175475.7 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 26.05.2021 JP 2021088695
(54) • *ENDOSKOPIE-SERVICE-UNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG, ENDOSKOPIE-SERVICE-UNTERSTÜTZUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ENDOSKOPIE-SERVICE-UNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*
• *ENDOSCOPY SERVICE SUPPORT DEVICE, ENDOSCOPY SERVICE SUPPORT SYSTEM, AND METHOD OF OPERATING ENDOSCOPY SERVICE SUPPORT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT DE SERVICE D'ENDOSCOPIE, SYSTÈME DE SUPPORT DE SERVICE D'ENDOSCOPIE, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE SUPPORT DE SERVICE D'ENDOSCOPIE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo Tokyo 106-8620, JP
(72) FUJITA, Hiroshi, Kanagawa, JP
AKIBA, Haruo, Kanagawa, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

A61B 1/00 →(51) ***A61B 1/05***

A61B 1/00 →(51) ***A61B 1/313***

A61B 1/00 →(51) ***A61B 17/062***

A61B 1/00 →(51) ***G06T 15/08***

A61B 1/00 →(51) ***H04N 23/90***

---

(51) ***A61B 1/05*** (11) **4 388 976 B1**
A61B 1/00
(52) **A61B 1/05; A61B 1/00018; A61B 1/00027; A61B 1/00114**
(25) En (26) En
(21) 22215444.5 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(54) • *ENDOSKOP MIT RAUSCHMINDERUNG*
• *ENDOSCOPE WITH NOISE MITIGATION*
• *ENDOSCOPE AVEC ATTÉNUATION DU BRUIT*
(73) Ambu A/S, Baltorpbakken 13, 2750 Ballerup, DK
(72) NAIR, Kamalath Swathi Narayanan, 2750 Ballerup, DK
NIROUMAND, Farideh Javidi, 2450 Copenhagen SV, DK
OHLSSON, Jonas Mathias, 261 61 Landskrona, SE
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

A61B 1/05 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/06 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/12 →(51) ***F28G 1/12***

A61B 1/267 →(51) ***A61B 18/14***

---

(51) ***A61B 1/313*** (11) **3 996 578 B1**

A61B 1/32 *A61B 17/02* *A61B 17/32* *A61B 1/317* *A61B 1/00*
(52) **A61B 1/00147; A61B 17/02; A61B 17/320036;** A61B 1/317
(25) En (26) En
(21) 20836801.9 (22) 24.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) IB 2020/055946 24.06.2020
(87) WO 2021/005440 2021/02 14.01.2021
(30) 11.07.2019 MY PI2019004024
(54) • *CHIRURGISCHER RETRAKTOR MIT ENDOSKOPISCHER FREISETZUNG*
• *AN ENDOSCOPIC-RELEASE SURGICAL RETRACTOR*
• *ÉCARTEUR CHIRURGICAL À LIBÉRATION ENDOSCOPIQUE*
(73) Teh, Kok Kheng, No. 29, Jalan SS 2/87, Petaling Jaya, Selangor 47300, MY
(72) Teh, Kok Kheng, Selangor 47300, MY
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

A61B 1/317 →(51) *A61B 1/313*

(51) *A61B 1/32* (11) **4 003 140 B1**
A61B 17/02 *A61B 50/15* *A61B 90/50*
(52) **A61B 90/50; A61B 17/02;** A61B 2017/00407; A61B 2017/00455; A61B 2017/00858; A61B 2017/0237; A61B 2090/0807
(25) En (26) En
(21) 20855514.4 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/047440 21.08.2020
(87) WO 2021/035151 2021/08 25.02.2021
(30) 21.08.2019 US 201962889690 P
17.10.2019 US 201962916591 P
13.03.2020 US 202062989044 P
(54) • *BRUSTBEINHEBER*
• *STERNAL ASCENDER APPARATUS*
• *APPAREIL ASCENDEUR STERNAL*
(73) LSI Solutions, Inc., 7796 Victor-Mendon Road, Victor, NY 14564, US
(72) SAUER, MD Jude, S., Pittsford, NY 14534, US
DECLERCK, Matthew, David, Greece, NY 14612, US
MARTELLARO, Angelo, John, Victor, NY 14564, US
BOSECK, Benjamin, James, Canandaigua, NY 14424, US
WRONA, Matthew, Fairport, NY 14450, US
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

A61B 1/32 →(51) *A61B 1/313*

A61B 3/028 →(51) *G16H 30/40*

(51) *A61B 3/10* (11) **3 509 474 B1**
(52) **A61B 3/102; A61B 3/1025**
(25) En (26) En
(21) 17848772.4 (22) 05.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) JP 2017/031999 05.09.2017
(87) WO 2018/047832 2018/11 15.03.2018
(30) 06.09.2016 US 201662383722 P
06.09.2016 US 201662383745 P
22.03.2017 US 201762475069 P
03.04.2017 US 201762480886 P
(54) • *OPTISCHES BILDGEBUNGSSYSTEM MIT EINEM AFOKALES PUPILLENRELAIS MIT KATADIOPTRISCHER EINHEIT*
• *OPTICAL IMAGING SYSTEM EMPLOYING A CATADIOPTRIC UNIT-MAGNIFICATION AFOCAL PUPIL RELAY*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE OPTIQUE UTILISANT UN RELAIS DE PUPILLE AFOCAL À GROSSISSEMENT D'UNITÉ CATADIOPTRIQUE*
(73) Nikon Corporation, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP
(72) WILLIAMSON, David M., Tucson, Arizona 85737, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *A61B 3/10* (11) **3 918 975 B1**
(52) **A61B 3/102; A61B 3/0025**
(25) Ja (26) En
(21) 19912859.6 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) JP 2019/051169 26.12.2019
(87) WO 2020/158282 2020/32 06.08.2020
(30) 28.01.2019 JP 2019012330
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON OPHTHALMISCHEN INFORMATIONEN, OPHTHALMISCHE VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON OPHTHALMISCHEN INFORMATIONEN UND PROGRAMM*
• *OPHTHALMIC INFORMATION PROCESSING DEVICE, OPHTHALMIC DEVICE, OPHTHALMIC INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS OPHTALMIQUES, DISPOSITIF OPHTALMIQUE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS OPHTALMIQUES, ET PROGRAMME*
(73) TOPCON CORPORATION, 75-1, Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) HIROSE, Ryoichi, Tokyo 174-8580, JP
YAMAGUCHI, Tatsuo, Tokyo 174-8580, JP
(74) Gagel, Roland, Patentanwalt Dr. Roland Gagel Landsberger Strasse 480a, 81241 München, DE

A61B 3/10 →(51) *G01B 9/02055*

A61B 3/10 →(51) *G16H 30/40*

A61B 3/103 →(51) *G16H 30/40*

A61B 3/12 →(51) *G16H 30/40*

(51) *A61B 3/16* (11) **4 181 767 B1**
(52) **A61B 3/16**
(25) It (26) En
(21) 21746815.6 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) IB 2021/056141 08.07.2021
(87) WO 2022/013689 2022/03 20.01.2022
(30) 14.07.2020 IT 202000017059
(54) • *EINWEG-APPLANATIONSKOPF FÜR EINEN APPLANATIONSTONOMETER*
• *DISPOSABLE APPLANATION HEAD FOR AN APPLANATION TONOMETER*
• *TÊTE D'APLANISSEMENT JETABLE POUR TONOMÈTRE À APLANATION*
(73) Frastema Ophthalmics Easyopht Group S.r.l. (in forma abbreviata FE - Group S.r.l.), Via IV Novembre 118, 21058 Solbiate Olona VA, IT
(72) CARNAGHI, Matteo, 21052 Busto Arsizio VA, IT
(74) Barbaro, Gaetano, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via G. Carducci, 8, 20123 Milano, IT

(51) *A61B 3/16* (11) **4 418 984 B1**
(52) **A61B 3/16**
(25) En (26) En
(21) 22793189.6 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) FI 2022/050660 04.10.2022
(87) WO 2023/067241 2023/17 27.04.2023
(30) 21.10.2021 FI 20216097
(54) • *REBOUND-TONOMETER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON REBOUND-TONOMETERN*
• *REBOUND TONOMETERS AND METHODS FOR USING REBOUND TONOMETERS*
• *TONOMÈTRE À REBOND ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE TONOMÈTRE À REBOND*
(73) Icare Finland Oy, Äyritie 22, 01510 Vantaa, FI
(72) RAUDASOJA, Matti, 01340 Vantaa, FI
HONKANEN, Viktor, 02610 Espoo, FI
KANGAS, Lauri, 02210 Espoo, FI
(74) Moosedog Oy, Kurjenmäenkatu 10 B 49, 20700 Turku, FI

(51) *A61B 5/00* *G16Z 99/00* (11) **3 745 949 B1**
(52) **A61B 5/6889; A61B 5/1113; G16H 40/67;** A61B 2505/07
(25) En (26) En
(21) 19714857.0 (22) 31.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) NL 2019/050060 31.01.2019
(87) WO 2019/151857 2019/32 08.08.2019
(30) 31.01.2018 NL 2020351
(54) • *ÜBERWACHUNGSSYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *A MONITORING SYSTEM, A METHOD AND A COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE, PROCÉDÉ ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(73) Sensara Group B.V., Thomas Mannplaats 307, 3069 NJ Rotterdam, NL
(72) KARKOWSKI, Ireneusz Piotr, 2622 KM Delft, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) *A61B 5/00* *A61B 5/333* (11) **3 756 541 B1**
(52) **A61B 5/002; A61B 5/0006; A61B 5/0022; A61B 5/308; A61B 5/333; A61B 5/6898;** A61B 5/339
(25) Ko (26) En
(21) 19758242.2 (22) 22.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) KR 2019/000906 22.01.2019
(87) WO 2019/164137 2019/35 29.08.2019
(30) 22.02.2018 KR 20180021064

(54) • *ELEKTROKARDIOGRAMMMESSSYSTEM MIT EINER PATCH-ARTIGEN ELEKTROKARDIOGRAMMMESSVORRICHTUNG*
• *ELECTROCARDIOGRAM MEASUREMENT SYSTEM COMPRISING PATCH-TYPE ELECTROCARDIOGRAM MEASUREMENT APPARATUS*
• *SYSTÈME DE MESURE D'ÉLECTROCARDIOGRAMME COMPRENANT UN APPAREIL DE MESURE D'ÉLECTROCARDIOGRAMME DE TYPE À TIMBRE*
(73) Atsens Co., Ltd., 806-ho, 11, Gumi-ro, Bundang-gu, Seongnam-si Gyeonggi-do 13637, KR
(72) CHAE, Deok Byeong, Seongnam-si Gyeonggi-do 13631, KR
LEE, Chang Ho, Seongnam-si Gyeonggi-do 13247, KR
KIM, Jong Sung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13631, KR
JEONG, Jong Ook, Seongnam-si Gyeonggi-do 13625, KR
(74) Cantaluppi, Stefano, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Via A. Canova, 2, 20145 Milano, IT

---

(51) ***A61B 5/00*** ***C12Q 1/00*** ***G01N 33/68*** (11) **3 806 719 B1** ***G01N 33/50*** ***G01N 33/574***
(52) **G01N 33/6812; G01N 33/57449; G01N 33/57484; G01N 33/6806;** G16H 50/30
(25) En (26) En
(21) 19819798.0 (22) 14.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) US 2019/037328 14.06.2019
(87) WO 2019/241716 2019/51 19.12.2019
(30) 14.06.2018 US 201862685275 P
03.08.2018 US 201862714650 P
06.04.2019 US 201962830389 P
25.04.2019 US 201962838683 P
(54) • *METABOLOMISCHE SIGNATUREN ZUR DIAGNOSE UND PROGNOSE VON EIERSTOCKKREBS*
• *METABOLOMIC SIGNATURES FOR DIAGNOSING AND PROGNOSING OVARIAN CANCER*
• *SIGNATURES MÉTABOLOMIQUES POUR DIAGNOSTIQUER ET PRONOSTIQUER LE CANCER DE L'OVAIRE*
(73) Metabolomycs, Inc., 750 East 29th Street, Long Beach CA 90806, US
(72) NAGOURNEY, Robert, Long Beach, CA 90806, US
SILVA, Ismael, 04143-010 Sao Paulo, SP, BR
D'AMORA, Paulo, 02566-000 San Paulo, SP, BR
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/024*** ***A61B 5/0205*** (11) **3 952 727 B1** ***A61F 13/42***
(52) **A61F 13/42; A61B 5/0059; A61B 5/0205; A61B 5/02405; A61B 5/02427; A61B 5/4809; A61B 5/6808;** A61B 2503/04; A61B 2562/0219; A61F 2013/422
(25) En (26) En
(21) 20787437.1 (22) 13.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) US 2020/027920 13.04.2020
(87) WO 2020/210793 2020/42 15.10.2020
(30) 12.04.2019 US 201962833362 P
06.04.2020 US 202016841129
(54) • *ERFASSUNG VON PHYSIOLOGISCHEN PARAMETERN DURCH EINEN ARTIKEL*
• *SENSING PHYSIOLOGICAL PARAMETERS THROUGH AN ARTICLE*
• *DÉTECTION DE PARAMÈTRES PHYSIOLOGIQUES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN ARTICLE*
(73) Verily Life Sciences LLC, 2999 Olympus Blvd 10th Floor / Ste 1000, Dallas, TX 75019, US
(72) HE, David, South San Francisco, California 94080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/0205*** (11) **4 140 400 B1**
(52) **A61B 5/746; A61B 5/0205; A61B 5/721; A61B 5/7246; A61B 5/7264**
(25) En (26) En
(21) 22192115.8 (22) 25.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 27.08.2021 US 202163237758 P
(54) • *KONTINUIERLICHE PATIENTENÜBERWACHUNG*
• *CONTINUOUS PATIENT MONITORING*
• *SURVEILLANCE DE PATIENT EN CONTINU*
(73) Welch Allyn, Inc., 4341 State Street Road, Skaneateles Falls, NY 13153-0220, US
(72) FITZGIBBONS, Stacey A., Skaneateles Falls, NY 13153, US
GURGOL, Thomas A., Skaneateles Falls, NY 13153, US
KELLNER, David L., Skaneateles Falls, NY 13153, US
LONG, Christopher L., Skaneateles Falls, NY 13153, US
MCSWEENEY, WonKyung, Skaneateles Falls, NY 13153, US
QUILTY-KOVAL, Rebecca, Skaneateles Falls, NY 13153, US
YEUNG, Ching Yue, Skaneateles Falls, NY 13153, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** ***G01N 21/64*** ***G02B 21/36*** (11) **4 205 641 B1** ***G02B 21/16*** ***G06T 11/00***
(52) **G01N 21/6456; A61B 5/0071; A61B 5/0073; G06T 11/003**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22216906.2 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 29.12.2021 FR 2114627
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG EINER DREIDIMENSIONALEN RÄUMLICHEN FLUORESZENZVERTEILUNG IN EINEM OBJEKT*
• *METHOD FOR ESTIMATING A THREE-DIMENSIONAL SPATIAL DISTRIBUTION OF FLUORESCENCE, INSIDE AN OBJECT*
• *PROCÉDÉ D ESTIMATION D'UNE DISTRIBUTION SPATIALE TRIDIMENSIONNELLE DE FLUORESCENCE, À L INTÉRIEUR D'UN OBJET*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) HERVE, Lionel, 38054 GRENOBLE cedex 09, FR
ALLIER, Cédric, 38054 GRENOBLE cedex 09, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/145*** ***A61B 5/15*** (11) **4 299 081 B1** ***A61B 5/1473*** ***A61L 2/20***
(52) **A61B 5/14503; A61B 5/14532; A61B 5/6833; A61L 2/20;** A61B 5/14546; A61B 5/6848; A61B 5/688; A61B 2560/063; A61B 2562/12; A61B 2562/18; A61B 2562/242; A61L 2202/182; A61L 2202/23; A61L 2202/24
(25) En (26) En
(21) 23196361.2 (22) 18.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 19.06.2017 US 201762521969 P
(54) • *APPLIKATOREN ZUM AUFBRINGEN VON TRANSKUTANEN ANALYTSENSOREN*
• *APPLICATORS FOR APPLYING TRANSCUTANEOUS ANALYTE SENSORS*
• *APPLICATEURS CONÇUS POUR APPLIQUER DES CAPTEURS D'ANALYTES TRANSCUTANÉS*
(73) DexCom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) BAKER, Joseph J., San Diego, 92121, US
PUPA, Phillip Thomas, San Diego, 92121, US
GOLDSMITH, Timothy Joseph, San Diego, 92121, US
BODNAR, Jon, San Diego, 92121, US
HALAC, Jason, San Diego, 92121, US
GRAY, John Michael, San Diego, 92121, US
JOHNSTON, Neal Davis, San Diego, 92121, US
ENGLAND, Justen Deering, San Diego, 92121, US
SIMPSON, Peter C., San Diego, 92121, US
NEALE, Paul V., San Diego, 92121, US
BLACKWELL, Jennifer, San Diego, 92121, US
WELLS, Maria Noel Brown, San Diego, 92121, US
PIRONDINI, Kenneth, San Diego, 92121, US
REINHARDT, Andrew Michael, San Diego, 92121, US
KEMPKEY, Mark Douglas, San Diego, 92121, US
LEE, Young Woo, San Diego, 92121, US
TERRY, Warren, San Diego, 92121, US
CASTAGNA, Patrick John, San Diego, 92121, US
KELLER, David A., San Diego, 92121, US
KOPLIN, Randall Scott, San Diego, 92121, US
JONCICH, Andrew, San Diego, 92121, US
BHATT, Nirav, San Diego, 92121, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
(62) 18819769.3 / 3 641 632

A61B 5/00	→(51) ***A61B 18/14***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/02***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/024***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/06***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/08***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/11***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/12***

A61B 5/00 →(51) *A61B 5/18*

A61B 5/00 →(51) *A61B 5/256*

A61B 5/00 →(51) *A61K 9/00*

A61B 5/00 →(51) *A61M 16/00*

A61B 5/00 →(51) *A61N 1/04*

A61B 5/00 →(51) *G01B 9/02055*

A61B 5/00 →(51) *G01N 33/66*

A61B 5/00 →(51) *G02B 21/00*

A61B 5/00 →(51) *G10L 25/66*

A61B 5/00 →(51) *G16H 50/30*

A61B 5/00 →(51) *H04L 9/40*

A61B 5/00 →(51) *H04N 23/90*

(51) ***A61B 5/01*** (11) **4 360 542 B1**
(52) **A61B 5/01; A61B 5/1118; G01K 1/026; G01K 1/165; G01K 3/14; G01K 13/20;** A61B 5/14551
(25) En (26) En
(21) 23174787.4 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 27.10.2022 KR 20220140104
30.12.2022 KR 20220190434
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER KÖRPERKERNTEMPERATUR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD OF ESTIMATING CORE BODY TEMPERATURE USING THE SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE LA TEMPÉRATURE CORPORELLE CENTRALE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Industry-Academic Cooperation Foundation Yonsei University, 50 Yonsei-ro Seodaemun-gu, Seoul, KR
(72) Lee, Ho Taik, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Woochul, Seoul, KR
Kwon, Bok Soon, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Sang Kyu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Gimin, Hanam-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Sungho, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Jiyong, Seoul, KR
Woo, Seungjai, Seoul, KR
Lee, So Young, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Rhee, Hong Soon, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A61B 5/02*** ***A61B 5/107*** ***G01L 5/00*** (11) **4 044 909 B1** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/1077; A61B 5/4878; A61B 5/68335;** A61B 5/02042; A61B 2562/0261; A61M 5/16836; A61M 2205/3306; A61M 2205/6081
(25) En (26) En
(21) 20803687.1 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) US 2020/054627 07.10.2020
(87) WO 2021/076374 2021/16 22.04.2021
(30) 14.10.2019 US 201962914874 P
05.10.2020 US 202017063228
(54) • *SENSOR ZUR DETEKTION VON GEWEBEINFILTRATION*
• *SENSOR FOR DETECTING TISSUE INFILTRATION*
• *CAPTEUR POUR DÉTECTER UNE INFILTRATION DE TISSU*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) YONG, Zhee Min Jimmy, Kurau 425711, SG
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A61B 5/02*** ***A61B 5/0215*** (11) **4 274 471 B1** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/02007; A61B 5/0215; A61B 5/6853**
(25) En (26) En
(21) 22700206.0 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) IB 2022/050152 10.01.2022
(87) WO 2022/149106 2022/28 14.07.2022
(30) 11.01.2021 US 202163136174 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG UND/ODER BEHANDLUNG VON MIKROVASKULÄREN OBSTRUKTIONEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DETERMINING AND/OR TREATING MICROVASCULAR OBSTRUCTION*
• *APPAREIL ET MÉTHODE DE DÉTERMINATION ET/OU DE TRAITEMENT D'UNE OBSTRUCTION MICROVASCULAIRE*
(73) Corflow Therapeutics AG, Neuhofstrasse 3D, 6340 Baar, CH
(72) SCHWARTZ, Robert S., Inver Grover Heights, Minnesota 55076, US
ROTHMAN, Martin T., Santa Roas, California 95409, US
SEGUIN, Jacques, 3780 Gstaad, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61B 5/0205 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/021 →(51) *G10L 25/66*

A61B 5/0215 →(51) *A61B 5/02*

A61B 5/0215 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61B 5/024*** ***A61B 5/00*** ***G06V 40/16*** (11) **4 066 736 B1** ***G06V 40/10***
(52) **A61B 5/024; A61B 5/0077; A61B 5/02416; A61B 5/7203; A61B 5/725; A61B 5/7253; A61B 5/7257; G06V 40/15; G06V 40/161;** A61B 2576/02
(25) Zh (26) En
(21) 20894523.8 (22) 18.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) CN 2020/129836 18.11.2020
(87) WO 2021/104129 2021/22 03.06.2021
(30) 25.11.2019 CN 201911166001
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KALKULATION DER HERZFREQUENZ UND ELEKTRONISCHES GERÄT DAMIT*
• *HEART RATE ESTIMATION METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE APPLYING SAME*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ESTIMATION DE FRÉQUENCE CARDIAQUE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE APPLIQUANT LEDIT PROCÉDÉ*
(73) ARCSOFT CORPORATION LIMITED, 22 And 23 F, Building A, Tiantang Software Park, 3 Xidoumen Rd., Xihu Dist Hangzhou Zhejiang 310012, CN
(72) ZHANG, Zhirui, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
XU, Tianjiao, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
WANG, Jin, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

A61B 5/024 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/024 →(51) *G10L 25/66*

A61B 5/0245 →(51) *G16H 50/30*

A61B 5/0255 →(51) *A61B 5/11*

(51) ***A61B 5/026*** ***A61B 17/00*** (11) **3 908 177 B1**
(52) **A61B 17/0057; A61B 5/02042; A61B 5/0538; A61B 5/6833; A61B 5/6847; A61B 5/688; A61B 5/742; A61B 5/746; A61B 17/06061;** A61B 5/0002; A61B 2017/00004; A61B 2017/00026; A61B 2017/00115; A61B 2017/00221; A61B 2017/00654; A61B 2017/00659; A61B 2017/00663; A61B 2017/00951; A61B 2017/0495; A61B 2017/22038; A61B 2505/05; A61B 2560/0412; A61B 2560/0431; A61B 2560/0468; A61B 2562/0209; A61B 2562/043; A61B 2562/166
(25) En (26) En
(21) 20738375.3 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) US 2020/013002 10.01.2020
(87) WO 2020/146688 2020/29 16.07.2020
(30) 10.01.2019 US 201962790906 P
(54) • *ZUGANGSVERSCHLUSS MIT ENTLÜFTUNGSÜBERWACHUNG*
• *ACCESS CLOSURE WITH BLEED MONITORING*
• *FERMETURE D'ACCÈS AVEC SURVEILLANCE DE SAIGNEMENT*
(73) Abiomed R&D, Inc., 22 Cherry Hill Drive, Danvers, MA 01923, US
(72) GENEREUX, Philippe, New York, NY 10023, US
KIPPERMAN, Robert M., Morristown, New Jersey 07960, US
BUECHE, Kenneth M., Friendswood, Texas 77546, US
SYED, Zaffer, Houston, Texas 77021, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

A61B 5/026 →(51) *A61B 5/06*

A61B 5/026 →(51) *A61K 9/00*

A61B 5/0533 →(51) *G10L 25/66*

A61B 5/0538 →(51) *A61B 5/06*

(51) ***A61B 5/055*** ***G05D 21/00*** ***G05D 21/02*** (11) **3 558 111 B1** ***G01N 23/18*** ***G16Z 99/00***
(52) **G05D 21/02; G01N 23/18; G16Z 99/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 17829265.2 (22) 20.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) FR 2017/053747 20.12.2017
(87) WO 2018/115751 2018/26 28.06.2018
(30) 20.12.2016 FR 1662813
(54) • *VERFAHREN ZUR AUFRECHTERHALTUNG EINES GLEICHGEWICHTS EINES PHYSIKALISCH-CHEMISCHEN PARAMETERS EINES MEDIUMS, ZUGEHÖRIGES COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND ELEKTRONISCHES MODUL*
• *METHOD FOR MAINTAINING AN EQUILIBRIUM OF A PHYSICO-CHEMICAL PARAMETER OF A MEDIUM, ASSOCIATED COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND ELECTRONIC MODULE*
• *PROCEDE POUR MAINTENIR UN EQUILIBRE D'UN PARAMETRE PHYSICO-CHIMIQUE D'UN MILIEU, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ET MODULE ELECTRONIQUE ASSOCIES*
(73) Ondilo, ZA la Pile 162, avenue Robert Schuman, 13760 Saint-Cannat, FR
(72) FIORINI, Nicolas, 13330 Pelissanne, FR
ROUSSEL, Didier, 13330 Pelissanne, FR
(74) Brun, Philippe Alexandre Georges, Med'inVent Consulting Espace Mistral - Bât.A 297 avenue du Mistral ZI ATHELIA IV, 13705 La Ciotat Cedex, FR

A61B 5/055 →(51) *G01S 7/52*

(51) ***A61B 5/06*** ***A61B 5/0538*** ***A61B 18/00*** ***A61B 5/026*** ***A61M 25/00*** (11) **3 590 423 B1** ***A61B 5/00*** ***A61B 18/14*** ***A61B 90/00*** ***A61B 5/287***
(52) **A61M 25/0074; A61B 5/065; A61B 5/287; A61B 5/6858; A61B 18/1492;** A61B 5/026; A61B 5/0538; A61B 5/6843; A61B 2018/0016; A61B 2018/00267; A61B 2018/00351; A61B 2018/00357; A61B 2018/00577; A61B 2018/00791; A61B 2018/00839; A61B 2018/00863; A61B 2018/00875; A61B 2090/065; A61M 25/0082
(25) En (26) En
(21) 19189222.3 (22) 20.01.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(30) 21.01.2011 US 201161435213 P
13.05.2011 US 201161485987 P
20.05.2011 US 201161488639 P
04.08.2011 US 201161515141 P
(54) • *VERBESSERTE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN KÖRPERHÖHLEN, ZUM BEISPIEL IM VORHOF*
• *ENHANCED MEDICAL DEVICE FOR USE IN BODILY CAVITIES, FOR EXAMPLE AN ATRIUM*
• *DISPOSITIF MÉDICAL AMÉLIORÉ DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS DES CAVITÉS CORPORELLES, PAR EXEMPLE UNE OREILLETTE*
(73) Kardium Inc., 155-8518 Glenlyon Parkway, Burnaby, BC V5J 0B6, CA
(72) MOISA, Saar, Vancouver, British Columbia V6B 1R1, CA
LOPES, Fernando, Richmond, British Columbia V7E 4H4, CA
JARAMILLO, Jorge, Coquitlam, BC V3K5T6, CA
GOERTZEN, Douglas, New Westminster, British Columbia V3L 4H8, CA
HAWES, Peter, Burnaby, British Columbia V5A 3V4, CA
SARDARI, Ashkan, North Vancouver, British Columbia V7J 1W8, CA
CUMMINGS, Calvin Dane, Surrey, British Columbia V3S 7H5, CA
FUNK, John Andrew, Delta, British Columbia V4E 1V5, CA
SALVESTRO, Aldo Antonio, Burnaby, British Columbia V5B 2R2, CA
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 15188407.9 / 2 995 246
12736677.1 / 2 629 677

(51) ***A61B 5/08*** ***A61B 5/16*** ***A61M 16/00*** (11) **4 213 718 B1** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/0816; A61B 5/165; A61B 5/4806; A61B 5/4836; A61M 16/026;** A61M 16/0069; A61M 16/161; A61M 2016/0027; A61M 2016/0036; A61M 2021/0027; A61M 2021/0044; A61M 2205/3368; A61M 2205/502; A61M 2230/04; A61M 2230/06; A61M 2230/10; A61M 2230/205; A61M 2230/30; A61M 2230/42; A61M 2230/50; A61M 2230/60; A61M 2230/63; A61M 2230/65
(25) En (26) En
(21) 21786578.1 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) IB 2021/058518 17.09.2021
(87) WO 2022/058967 2022/12 24.03.2022
(30) 18.09.2020 US 202063080401 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES ATEMTHERAPIESYSTEMBENUTZERS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AIDING A RESPIRATORY THERAPY SYSTEM USER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AIDER UN UTILISATEUR D'UN SYSTÈME DE THÉRAPIE RESPIRATOIRE*
(73) ResMed Sensor Technologies Limited, Termini 3 Arkle Rd, Sandyford D18 T6T7 Dublin, IE
(72) LYON, Graeme Alexander, Dublin, D18 T6T7, IE
SHOULDICE, Redmond, Dublin, D18 T6T7, IE
RICE, Anna, Dublin, D18 T6T7, IE
FOX, Niall Andrew, Dublin, D18 T6T7, IE
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

A61B 5/08 →(51) *A61B 5/11*

A61B 5/08 →(51) *A61M 16/00*

A61B 5/08 →(51) *G10L 25/66*

A61B 5/08 →(51) *G16H 50/30*

A61B 5/087 →(51) *A61M 16/00*

A61B 5/091 →(51) *A61M 16/00*

(51) ***A61B 5/097*** ***G01N 21/77*** ***G01N 33/497*** ***G01N 21/05*** ***B29C 45/16*** (11) **3 886 699 B1** ***G01N 21/03*** ***G01N 21/64*** ***B29C 45/14***
(52) **G01N 21/05; A61B 5/097; B29C 45/1671; G01N 21/645; G01N 33/497;** B29C 45/14778; G01N 2021/0389; G01N 2021/6432; G01N 2021/6439; G01N 2021/6471; G01N 2021/6482; G01N 2021/7786
(25) De (26) De
(21) 19809408.8 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) EP 2019/081992 20.11.2019
(87) WO 2020/109115 2020/23 04.06.2020
(30) 26.11.2018 DE 102018129838
(54) • *VON ATEMGAS DURCHSTRÖMBARE MESSVORRICHTUNG ZUR MESSUNG VON GASBESTANDTEILEN DES ATEMGASES*
• *MEASUREMENT DEVICE THROUGH WHICH BREATHING GAS CAN FLOW FOR MEASURING GAS COMPONENTS OF THE BREATHING GAS*
• *DISPOSITIF DE MESURE POUVANT ÊTRE TRAVERSÉ PAR UN GAZ RESPIRATOIRE POUR LA MESURE DES COMPOSANTS GAZEUX DU GAZ RESPIRATOIRE*
(73) Hamilton Medical AG, Via Crusch 8, 7402 Bonaduz, CH
(72) ROFFLER, Jürg, 7000 Chur, CH
BREITRUCK, Felix, 9470 Buchs, CH
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

A61B 5/103 →(51) *A61B 5/11*

A61B 5/107 →(51) *A61B 5/02*

(51) ***A61B 5/11*** ***A61B 5/103*** (11) **3 407 788 B1**
(52) **A61B 5/112; A61B 5/6828; A61B 5/6829;** A61B 5/1121; A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 17894127.4 (22) 25.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(86) CA 2017/000016 25.01.2017
(87) WO 2018/137016 2018/31 02.08.2018
(30) 25.01.2016 US 201662286902 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR GANGPROFILIERER*
• *GAIT PROFILER SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PROFILAGE DE DÉMARCHE*
(73) Wistron Corporation, 21F, No.88, Sec.1, Hsintai 5th Rd., Hsichih, New Taipei City 22181, TW
(72) ZOSO, Nathaniel, Québec, (QC) G2A 3E8, CA
THIAUX, Victorien, Québec, (QC) G1X 2M8, CA
BOUCHARD, Kevin, Québec, (QC) G1S 4L5, CA
BILODEAU, Katia, Québec, (QC) G1S 4L5, CA
LAVOIE, Hugues, St-Augustin-de-Desmaures (QC) G3A 3B8, CA

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***A61B 5/11*** ***A61N 1/04*** ***A61F 13/00*** ***A61N 1/36*** (11) **3 687 396 B1** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/103***

(52) **A61B 5/1109;** A61B 5/1104; A61B 5/445; A61B 5/4836; A61B 5/6802; A61F 13/00051; A61N 1/0456; A61N 1/0468; A61N 1/0476; A61N 1/0492; A61N 1/36014; A61B 5/1032; A61B 5/1116; A61B 5/1123; A61B 5/389; A61B 5/4842; A61B 5/4848

(25) En (26) En
(21) 18781991.7 (22) 24.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) EP 2018/075819 24.09.2018
(87) WO 2019/072531 2019/16 18.04.2019
(30) 28.09.2017 US 201762564467 P
(54) • *NEUROSTIMULATION UND ÜBERWACHUNG UNTER VERWENDUNG EINES SENSORAKTIVIERTEN WUNDKONTROLL- UND THERAPIEGERÄTS*
• *NEUROSTIMULATION AND MONITORING USING SENSOR ENABLED WOUND MONITORING AND THERAPY APPARATUS*
• *NEUROSTIMULATION ET SURVEILLANCE À L'AIDE D'UN APPAREIL DE SURVEILLANCE ET DE TRAITEMENT DE PLAIE ACTIVÉ PAR UN CAPTEUR*
(73) Smith & Nephew plc, Building 5, Croxley Park Hatters Lane, Watford, Hertfordshire WD18 8YE, GB
(72) BROWNHILL, Varuni, Rachindra, Hull HU3 2BN, GB
HAMMOND, Victoria, Jody, Hull HU3 2BN, GB
HUNT, Allan, Kenneth, Frazer, Grugeon, Hull HU3 2BN, GB
URWIN, Charlotte, Hull HU3 2BN, GB
(74) Guy, Mark Robert, Smith & Nephew Group Legal Department PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB

---

(51) ***A61B 5/11*** ***G01S 17/06*** ***G01S 7/481*** (11) **3 863 516 B1** ***G01S 17/88*** ***G06F 3/01***

(52) **G06F 3/011;** G01S 7/4815; G01S 17/06; G01S 17/88

(25) En (26) En
(21) 19871001.4 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2019/055185 08.10.2019
(87) WO 2020/076822 2020/16 16.04.2020
(30) 12.10.2018 US 201862745218 P
29.01.2019 US 201962798294 P
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERPRÜFUNG DER GENAUIGKEIT EINES BEWEGUNGSVERFOLGUNGSSYSTEMS*
• *STAGING SYSTEM TO VERIFY ACCURACY OF A MOTION TRACKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE STADE POUR VÉRIFIER LA PRÉCISION D'UN SYSTÈME DE SUIVI DE MOUVEMENT*
(73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Blvd., Plantation, FL 33322, US
(72) WITHER, Jason Robert, San Jose, California 95125, US
KHALIULLIN, Eldar, Menlo Park, California 94025, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***A61B 5/11*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/08*** (11) **3 888 548 B1** ***A61B 5/0255***

(52) **A61B 5/1102;** A61B 5/0255; A61B 5/0803; A61B 5/6891; A61B 5/7246; A61B 5/725; A61B 2562/0252

(25) En (26) En
(21) 21165658.2 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 30.03.2020 US 202063001585 P
02.10.2020 US 202063086724 P
(54) • *BETTBASIERTES BALLISTOKARDIOGRAPHISCHES GERÄT*
• *BED-BASED BALLISTOCARDIOGRAM APPARATUS*
• *APPAREIL DE BALISTOCARDIOGRAMME SUR LIT*
(73) Hill-Rom Services, Inc., 1069 State Route 46 East, Batesville, IN 47006-9167, US
(72) JUNG, Hewon, Batesville, Indiana 47006-9167, US
KIMBALL, Jacob P., Batesville, Indiana 47006-9167, US
INAN, Omer T., Batesville, Indiana 47006-9167, US
RECEVEUR, Timothy J., Batesville, Indiana 47006-9167, US
AGDEPPA, Eric D., Batesville, Indiana 47006-9167, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A61B 5/11*** ***H04R 25/00*** ***A61B 5/00*** (11) **3 918 816 B1** ***G16H 10/60***

(52) **H04R 25/55;** A61B 5/1117; A61B 5/1118; A61B 5/6815; A61B 5/7264; A61B 5/7267; A61B 5/746; G06N 3/08; G08B 21/0446; G16H 10/60; G16H 20/70; G16H 50/30; H04R 25/554; A61B 5/0002; A61B 5/01; A61B 5/0205; A61B 5/024; A61B 5/369; A61B 5/6817; A61B 5/7435; A61B 2562/0219; A61N 1/36038; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 5/01; G06N 7/01; G06N 20/10; G08B 21/0492; H04R 2225/55; H04R 2420/07; H04R 2460/03; H04R 2460/07; H04R 2499/11

(25) En (26) En
(21) 20708984.8 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) US 2020/016216 31.01.2020
(87) WO 2020/160475 2020/32 06.08.2020
(30) 01.02.2019 US 201962800227 P
30.01.2020 US 202016777525
(54) • *DETEKTION VON KÖRPERLICHEM MISSBRAUCH ODER VERNACHLÄSSIGUNG UNTER VERWENDUNG VON DATEN AUS AM OHR TRAGBAREN GERÄTEN*
• *DETECTION OF PHYSICAL ABUSE OR NEGLECT USING DATA FROM EAR-WEARABLE DEVICES*
• *DÉTECTION D'ABUS OU DE NÉGLIGENCE PHYSIQUE À L'AIDE DE DONNÉES PROVENANT DE DISPOSITIFS POUVANT ÊTRE PORTÉS À L'OREILLE*
(73) Starkey Laboratories, Inc., 6600 Washington Avenue South, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) SIVAN, Matan, Eden Prairie, Minnesota 55344, US
BORNSTEIN, Nitzan, Eden Prairie, Minnesota 55344, US
BURWINKEL, Justin, Eden Prairie, Minnesota 55344, US
TALMAN, Roy, Eden Prairie, Minnesota 55344, US
AVIEL, Neta, Eden Prairie, Minnesota 55344, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

A61B 5/11 →(51) ***G10L 25/66***

A61B 5/1171 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***A61B 5/12*** ***A61B 5/00*** (11) **4 255 297 B1** ***G16H 50/30***

(52) **A61B 5/125;** A61B 5/7275; G16H 50/30

(25) En (26) En
(21) 21851875.1 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) US 2021/062073 06.12.2021
(87) WO 2022/125472 2022/24 16.06.2022
(30) 07.12.2020 US 202063122083 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR AUDIOMETRISCHEN FRÜHERKENNUNG, VORHERSAGE UND AGGREGATTRENDANALYSE VON RAUSCHINDUZIERTEM UND ANDEREM PROGRESSIVEM HÖRVERLUST*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR AUDIOMETRIC EARLY DETECTION, PREDICTION AND AGGREGATE TREND ANALYSIS OF NOISE-INDUCED AND OTHER PROGRESSIVE HEARING LOSS*
• *MÉTHODES ET SYSTÈMES DE DÉTECTION PRÉCOCE AUDIOMÉTRIQUE, DE PRÉDICTION ET D'ANALYSE DES TENDANCES GLOBALES D'UNE PERTE AUDITIVE INDUITE PAR LE BRUIT ET D'AUTRES PERTES AUDITIVES PROGRESSIVES*
(73) Craner, James, 13505 Tremolite Drive, Reno, Nevada 89511, US
Willits, Neil, 3443 Oyster Bay Avenue, Davis, California 95616, US
(72) Craner, James, Reno, Nevada 89511, US
Willits, Neil, Davis, California 95616, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61B 5/145 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/145 →(51) ***G01N 33/66***

A61B 5/1455 →(51) ***G16H 50/30***

A61B 5/1473 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/15 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/15 →(51) ***A61M 1/00***

A61B 5/15 →(51) ***A61M 5/32***

A61B 5/154 →(51) ***A61M 1/00***

A61B 5/16 →(51) ***A61B 5/08***

A61B 5/16 →(51) *G10L 25/66*

---

(51) ***A61B 5/18*** ***A61B 5/369*** ***A61B 5/00*** ***B60W 50/14*** (11) **4 397 244 B1** ***A61B 5/374*** ***B60K 28/06*** *A61B 5/16*
(52) **A61B 5/18; A61B 5/369; A61B 5/374; A61B 5/6893; A61B 5/746; B60K 28/066; B60W 50/14;** A61B 5/168; A61B 5/6803; A61B 2503/22; B60W 2050/143
(25) En (26) En
(21) 23205393.4 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(30) 04.01.2023 KR 20230001311
12.07.2023 KR 20230090408
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FAHRER-UNTERSTÜTZUNG MITTELS ELEKTROENZEPHALOGRAMM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ASSISTING DRIVER USING ELECTROENCEPHALOGRAM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ASSISTANCE AU CONDUCTEUR À L'AIDE D'UN ÉLECTROENCÉPHALOGRAMME*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) LIM, Hyun Jun, 13597 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Chang Won, 05532 Seoul, KR
JUNG, Yu Jin, 06348 Seoul, KR
HWANG, Jong Ho, 06006 Seoul, KR
LEE, June Seung, 07372 Seoul, KR
PARK, Seong Ryul, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61B 5/24 →(51) *A61N 1/04*

---

(51) ***A61B 5/256*** ***A61B 5/27*** (11) **3 936 039 B1** ***A61B 5/282***
(52) **A61B 5/256; A61B 5/27; A61B 5/282;** A61B 2562/0209; A61B 2562/0285; A61B 2562/164
(25) Ja (26) En
(21) 20767374.0 (22) 04.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) JP 2020/009263 04.03.2020
(87) WO 2020/179845 2020/37 10.09.2020
(30) 05.03.2019 JP 2019039781
(54) • *WERKZEUG ZUR ERFASSUNG VON BIOLOGISCHEN SIGNALEN*
• *TOOL FOR ACQUIRING BIOLOGICAL SIGNAL*
• *OUTIL D'ACQUISITION DE SIGNAL BIOLOGIQUE*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) TAKARADA, Hiromi, Tokyo 103-8666, JP
MATSUO, Ryo, Tokyo 103-8666, JP
ITAGAKI, Ichiro, Tokyo 103-8666, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A61B 5/256*** ***A61B 5/282*** ***A61B 5/00*** (11) **4 497 384 B1** ***A61B 5/332*** *A61B 5/0245*
(52) **A61B 5/332; A61B 5/256; A61B 5/282; A61B 5/6804;** A61B 5/0245; A61B 5/257; A61B 5/259; A61B 5/6833; A61B 2560/045; A61B 2562/0209; A61B 2562/14; A61B 2562/227
(25) En (26) En
(21) 24179854.5 (22) 04.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2025
(30) 28.07.2023 JP 2023123465
(54) • *VERBINDER ZUR ERFASSUNG BIOLOGISCHER DATEN*
• *CONNECTOR FOR BIOLOGICAL DATA ACQUISITION*
• *CONNECTEUR POUR L'ACQUISITION DE DONNÉES BIOLOGIQUES*
(73) Japan Aviation Electronics Industry, Ltd., 21-1, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) KOMOTO, Tetsuya, Tokyo 150-0043, JP
MATSUNAGA, Akihiro, Tokyo 150-0043, JP
(74) Qip Patent & Recht Dr. Kuehn & Partner mbB, Bavariaring 10, 80336 München, DE

A61B 5/27 →(51) *A61B 5/256*

A61B 5/282 →(51) *A61B 5/256*

---

(51) ***A61B 5/287*** ***A61B 5/339*** *A61B 5/00* (11) **4 183 342 B1** ***A61B 5/367***
(52) **A61B 5/287; A61B 5/339; A61B 5/367; A61B 5/6885;** A61B 5/7221; A61B 5/743
(25) En (26) En
(21) 22208487.3 (22) 21.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 22.11.2021 US 202117532980
(54) • *ABBILDUNGSSYSTEM MIT ECHTZEIT-ELEKTROGRAMMÜBERLAGERUNG*
• *MAPPING SYSTEM WITH REALTIME ELECTROGRAM OVERLAY*
• *SYSTÈME DE MAPPAGE AVEC SUPERPOSITION D'ÉLECTROGRAMMES EN TEMPS RÉEL*
(73) BIOSENSE WEBSTER (ISRAEL) LTD., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) GOVARI, Assaf, Yokneam 2066717, IL
KATZ, Natan Sharon, Yokneam 2066717, IL
GLINER, Vadim, Yokneam 2066717, IL
DVORKIN, Vladimir, Yokneam 2066717, IL
ALTMANN, Andres Claudio, Yokneam 2066717, IL
COHEN, Benjamin, Yokneam 2066717, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 5/287 →(51) *A61B 5/06*

A61B 5/332 →(51) *A61B 5/256*

A61B 5/333 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/339 →(51) *A61B 5/287*

A61B 5/367 →(51) *A61B 5/287*

A61B 5/369 →(51) *A61B 5/18*

A61B 5/374 →(51) *A61B 5/18*

A61B 5/389 →(51) *H04N 23/90*

---

(51) ***A61B 6/00*** ***G06T 11/00*** (11) **3 675 739 B1**
(52) **G06T 11/008;** G06T 2211/408
(25) En (26) En
(21) 17923069.3 (22) 28.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) CN 2017/099353 28.08.2017
(87) WO 2019/041107 2019/10 07.03.2019
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON HARTEM GEWEBE AUF CT-BILDERN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR REMOVING HARD TISSUE IN CT IMAGE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR ÉLIMINER DU TISSU DUR DANS UNE IMAGE DE TOMODENSITOMÉTRIE*
(73) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., No.2258 Chengbei Rd. Jiading District, Shanghai 201807, CN
(72) PENG, Hailing, Shenzhen Guangdong 518067, CN
WANG, Dajun, Shenzhen Guangdong 518067, CN
GUO, Weiqiang, Shenzhen Guangdong 518067, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

(51) ***A61B 6/00*** ***A61B 6/03*** (11) **4 285 824 B1**
(52) **A61B 6/56; A61B 6/035; A61B 6/54**
(25) De (26) De
(21) 22176539.9 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(54) • *GANTRYANTRIEB MIT INTEGRIERTER LEISTUNGSÜBERTRAGUNG*
• *GANTRY DRIVE WITH INTEGRATED POWER TRANSMISSION*
• *ENTRAÎNEMENT DE PORTIQUE À TRANSMISSION INTÉGRÉE DE PUISSANCE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Weidinger, Thomas, 91052 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

A61B 6/00 →(51) *A61B 6/03*

A61B 6/00 →(51) *A61B 6/04*

A61B 6/00 →(51) *A61B 6/10*

A61B 6/00 →(51) *A61B 6/42*

A61B 6/00 →(51) *G06T 15/08*

---

(51) ***A61B 6/03*** ***A61B 6/00*** (11) **4 278 976 B1**
(52) **A61B 6/032; A61B 6/488; A61B 6/5217; A61B 6/545**
(25) En (26) En
(21) 23173718.0 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 19.05.2022 US 202217664126
(54) • *MASCHINENLERNUNTERSTÜTZTER COMPUTERTOMOGRAFIEARBEITSABLAUF*
• *MACHINE LEARNING-ASSISTED COMPUTED TOMOGRAPHY WORKFLOW*

- *FLUX DE TRAVAIL DE TOMOGRAPHIE ASSISTÉE PAR APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*

(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) SCHMIDT, Bernhard, 90766 Fürth, DE
GRANT, Katharine, Rochester, MN 55902, US
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

A61B 6/03 →(51) *A61B 6/00*

A61B 6/03 →(51) *B22F 10/62*

A61B 6/03 →(51) *G06F 18/21*

A61B 6/03 →(51) *G06T 15/08*

(51) ***A61B 6/04*** ***A61B 6/00*** (11) **4 247 264 B1**
(52) **A61B 6/463; A61B 6/04;** A61B 6/06; A61B 6/505
(25) En (26) En
(21) 21802777.9 (22) 12.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) EP 2021/081465 12.11.2021
(87) WO 2022/106305 2022/21 27.05.2022
(30) 23.11.2020 EP 20209121
(54)
- *FÜHRUNG ZUR POSITIONIERUNG EINES PATIENTEN IN DER MEDIZINISCHEN BILDGEBUNG*
- *GUIDANCE FOR POSITIONING A PATIENT IN MEDICAL IMAGING*
- *GUIDE POUR POSITIONNER UN PATIENT EN IMAGERIE MÉDICALE*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BRUECK, Heiner Matthias, 5656 AG Eindhoven, NL
YOUNG, Stewart Matthew, 5656 AG Eindhoven, NL
GOOSSEN, André, 5656 AG Eindhoven, NL
KROENKE, Sven, 5656 AG Eindhoven, NL
BYSTROV, Daniel, 5656 AG Eindhoven, NL
VON BERG, Jens, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 6/06 →(51) *B22F 10/62*

(51) ***A61B 6/10*** ***A61B 6/00*** (11) **3 797 701 B1**
(52) **A61B 6/4441; A61B 6/105; A61B 6/4405**
(25) En (26) En
(21) 20198792.2 (22) 28.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 30.09.2019 JP 2019180016
(54)
- *RADIOGRAFIEVORRICHTUNG*
- *RADIOGRAPHY APPARATUS*
- *APPAREIL DE RADIOGRAPHIE*

(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) EGUCHI, Koichi, Kanagawa, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***A61B 6/40*** ***A61B 46/10*** (11) **3 811 894 B1**
(52) **A61B 6/4405; A61B 6/4423; A61B 6/4441; A61B 46/10; A61B 2017/2808**
(25) De (26) De
(21) 20157543.8 (22) 15.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(30) 24.10.2019 DE 202019105921 U
(54)
- *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES ABDECKMITTELS AN EINEM ARBEITS- ODER UNTERSUCHUNGSGERÄT*
- *FASTENING DEVICE FOR FIXING A COVERING ELEMENT TO A WORK OR EXAMINATION DEVICE*
- *DISPOSITIF DE FIXATION PERMETTANT DE FIXER UN AGENT DE COUVERTURE SUR UN APPAREIL DE TRAVAIL OU D'EXAMEN*

(73) Bahr, Ulrich, Unterdorfstrasse 10, 72290 Lossburg, DE
(72) Bahr, Ulrich, 72290 Lossburg, DE
(74) RPK Patenanwälte Reinhardt und Kaufmann Partnerschaft mbB (Pforzheim), Grünstraße 1, 75172 Pforzheim, DE

(51) ***A61B 6/42*** ***A61B 6/00*** (11) **4 076 195 B1**
(52) **A61B 6/544; A61B 6/4291**
(25) En (26) En
(21) 20829088.2 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) US 2020/062769 02.12.2020
(87) WO 2021/126522 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 US 201916716629
(54)
- *DURCH AEC-REKONFIGURATION AKTIVIERTE INTELLIGENTE NETZVERARBEITUNG*
- *SMART GRID PROCESSING ENABLED BY AEC RECONFIGURATION*
- *TRAITEMENT INTELLIGENT DE GRILLE ACTIVÉ PAR RECONFIGURATION AEC*

(73) Carestream Health, Inc., 150 Verona Street, Rochester, NY 14608, US
(72) WANG, Xiaohui, Rochester, NY 14608, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

A61B 6/46 →(51) *G06T 15/08*

(51) ***A61B 8/00*** ***G01N 29/24*** ***A61B 8/14*** ***G01S 15/89*** (11) **4 169 451 B1** ***G06T 5/00*** ***A61B 8/08*** ***G01S 7/52***
(52) **A61B 8/145; A61B 8/4477; A61B 8/5207; A61B 8/5253; A61B 8/54; G01S 7/52046; G01S 15/8913; G01S 15/8927; G01S 15/8952;** A61B 8/4245; A61B 8/4427; A61B 8/4488; G01S 7/52063
(25) En (26) En
(21) 22214147.5 (22) 26.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 26.03.2012 US 201261615735 P
(54)
- *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER ULTRASCHALLBILDQUALITÄT DURCH ANWENDUNG VON GEWICHTUNGSFAKTOREN*
- *METHODS FOR IMPROVING ULTRASOUND IMAGE QUALITY BY APPLYING WEIGHTING FACTORS*
- *PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER LA QUALITÉ D'IMAGE ULTRASONORE PAR APPLICATION DE FACTEURS DE PONDÉRATION*

(73) Maui Imaging, Inc., 7400 North Oracle Road, Suite 150-115, Tucson, AZ 85704, US
(72) Call, Josef R, Arizona 85704, US
Specht, Donald F, Arizona 85704, US
Brewer, Kenneth D, Arizona 85704, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 13768385.0 / 2 833 791

(51) ***A61B 8/00*** ***G01N 29/265*** ***G10K 11/00*** (11) **4 316 379 B1** ***G01S 15/89***
(52) **A61B 8/4461; A61B 8/4444; A61B 8/4466; G01N 29/226; G01N 29/265; G01N 29/28; G10K 11/355;** A61B 8/4494; G01N 2291/02475; G01S 15/894
(25) Zh (26) En
(21) 21932080.1 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) CN 2021/082438 23.03.2021
(87) WO 2022/198449 2022/39 29.09.2022
(54)
- *DETEKTIONSSONDE UND DETEKTIONSINSTRUMENT*
- *DETECTION PROBE AND DETECTION INSTRUMENT*
- *SONDE DE DÉTECTION ET INSTRUMENT DE DÉTECTION*

(73) Edan Instruments, Inc., No.15 Jinhui Rd. Jinsha Community Kengzi Subdistrict Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LUO, Hua, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN
ZHOU, Dan, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN
MA, Qi, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN
OUYANG, Bo, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN
MO, Jianhua, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***A61B 8/00*** (11) **4 344 648 B1**
(52) **A61B 8/085; A61B 5/0035; A61B 5/0077; A61B 5/064; A61B 5/1075; A61B 5/489; A61B 8/06; A61B 8/0891; A61B 8/4263; A61B 8/466; A61B 8/483; A61B 8/488; A61B 8/5207; A61B 8/5223; A61B 8/5253;** A61B 5/0037; A61B 5/004; A61B 2576/02
(25) En (26) En
(21) 23200190.9 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 28.09.2022 JP 2022154712
(54)
- *ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG*
- *ULTRASOUND DIAGNOSTIC APPARATUS AND CONTROL METHOD FOR ULTRASOUND DIAGNOSTIC APPARATUS*
- *APPAREIL DE DIAGNOSTIC À ULTRASONS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR APPAREIL DE DIAGNOSTIC À ULTRASONS*

(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) NOGUCHI, Masafumi, Kanagawa, 258-8538, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***A61B 8/00*** ***G01F 1/66*** ***G01N 29/22*** (11) **4 447 813 B1** ***G01F 1/667***
(52) **A61B 8/4455;** **A61B 8/4477; A61M 1/3663; G01F 1/662; G01F 1/667;** A61B 8/06; A61B 8/481; A61B 8/488; A61B 8/5207; A61B 8/5223; A61M 1/14; A61M 1/1605; A61M 2205/3375
(25) De (26) De
(21) 22840584.1 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) EP 2022/086293 16.12.2022
(87) WO 2023/111237 2023/25 22.06.2023
(30) 16.12.2021 DE 102021214511
(54) • *VORRICHTUNG FÜR EIN MEDIZINISCHES BEHANDLUNGSGERÄT ZUR MESSUNG DES FLUSSES VON FLÜSSIGKEITEN IN EINEM EINZULEGENDEN LUMEN UND EIN ENSEMBLE MIT EINER ENTSPRECHENDEN VORRICHTUNG UND EINEM LUMEN*
• *DEVICE FOR A MEDICAL TREATMENT APPARATUS FOR MEASURING THE FLOW OF FLUIDS IN A LUMEN TO BE INSERTED, AND ENSEMBLE HAVING A CORRESPONDING DEVICE AND A LUMEN*
• *DISPOSITIF POUR UN APPAREIL DE TRAITEMENT MÉDICAL DESTINÉ À MESURER L'ÉCOULEMENT DE FLUIDES DANS UNE LUMIÈRE À INSÉRER ET ENSEMBLE COMPORTANT UN DISPOSITIF CORRESPONDANT ET UNE LUMIÈRE*
(73) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) STÖCKERL, Tobias, 61352 Bad Homburg, DE
URBAN, Martin, 61352 Bad Homburg, DE
PETERS, Arne, 61352 Bad Homburg, DE
(74) RCD-Patent Giesen, Schmelcher & Griebel Patentwanwälte PartG mbB, Postfach 3106, 52118 Herzogenrath, DE

A61B 8/00	→(51) ***A61B 1/00***
A61B 8/00	→(51) ***A61B 17/34***
A61B 8/00	→(51) ***A61B 34/30***
A61B 8/00	→(51) ***G06T 7/00***
A61B 8/08	→(51) ***A61B 1/00***
A61B 8/08	→(51) ***A61B 17/34***
A61B 8/08	→(51) ***A61B 8/00***
A61B 8/08	→(51) ***G06T 7/00***
A61B 8/12	→(51) ***A61B 1/00***
A61B 8/12	→(51) ***G01S 7/52***
A61B 8/13	→(51) ***G01S 7/52***
A61B 8/14	→(51) ***A61B 8/00***

(51) ***A61B 17/00*** ***A61B 17/12*** (11) **3 838 164 B1**
(52) **A61B 17/0057;** A61B 2017/00243; A61B 2017/00323; A61B 2017/00526; A61B 2017/00575; A61B 2017/00606; A61B 2017/00623; A61B 2017/00845; A61B 2017/12095
(25) En (26) En
(21) 20192946.0 (22) 26.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 27.08.2019 US 201962892525 P
02.12.2019 US 201962942286 P
(54) • *KABEL MIT AUSLENKBAREM DREHMOMENT ZUR ABGABE VON MEDIZINISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *DEFLECTABLE TORQUE CABLE FOR DELIVERY OF MEDICAL DEVICES*
• *CÂBLE DYNAMOMÉTRIQUE ORIENTABLE POUR LA MISE EN PLACE DE DISPOSITIFS MÉDICAUX*
(73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul MN 55117-9913, US
(72) OSTERBAUER, Philip, Wyoming, Minnesota 55092, US
PERSZYK, Brian, Shoreview, Minnesota 55126, US
MEYER, Michael P., Minnetrista, Minnesota 55359, US
(74) Potter Clarkson, et al, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***A61B 17/00*** ***A61B 17/04*** (11) **4 243 698 B1**
(52) **A61B 17/0467; A61B 17/0469; A61B 17/0491; A61B 17/062; A61F 2/2466;** A61B 2017/00243; A61B 2017/00349; A61B 2017/00398; A61B 2017/0061; A61B 2017/00628; A61B 2017/00845; A61B 2017/06042; A61B 2017/06047; A61B 2017/06071; A61F 2/2442
(25) En (26) En
(21) 20807692.7 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) EP 2020/081881 12.11.2020
(87) WO 2022/100832 2022/20 19.05.2022
(54) • *MINIMALINVASIVE FIXIERVORRICHTUNGEN ZUM FIXIEREN EINES FILZFÄHIGEN TEXTILS UND SET MIT EINER FIXIERVORRICHTUNG*
• *MINIMALLY INVASIVE FIXATION DEVICES FOR FIXATING A FELTABLE TEXTILE AND SET COMPRISING A FIXATION DEVICE*
• *DISPOSITIFS DE FIXATION MINIMALEMENT INVASIFS POUR FIXER UN TEXTILE FEUTRABLE ET ENSEMBLE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE FIXATION*
(73) ZuriMED Technologies AG, Lengghalde 5, 8008 Zürich, CH
(72) BACHMANN, Elias, 8008 Zürich, CH
SAETHRE, Renée, 8008 Zürich, CH
LI, Xiang, 8008 Zürich, CH
WEBER, Alberto, 8008 Zürich, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 349 274 B1**
(52) **A61B 17/0057;** A61B 2017/00575; A61B 2017/00592; A61B 2017/00597; A61B 2017/0061; A61B 2017/00623; A61B 2017/00862; A61B 2017/00867
(25) En (26) En
(21) 23202051.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414158 P
21.09.2023 US 202318471649
(54) • *ANORDNUNG ZUM VERSCHLUSS VON VASKULÄREN ANOMALIEN*
• *ASSEMBLY FOR THE CLOSURE OF VASCULAR ABNORMALITIES*
• *ENSEMBLE POUR LA FERMETURE D'ANOMALIES VASCULAIRES*
(73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 E. County Road B, St. Paul MN 55117, US
(72) DALE, Theodore P., Corcoran, Minnesota 55340, US
EIDENSCHINK, Tracee, Wayzata, Minnesota 55391, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***A61B 17/00*** ***A61B 90/00*** (11) **4 387 559 B1** ***A61B 8/08***
(52) **A61B 90/39;** A61B 8/0825; A61B 8/0841; A61B 2017/00349; A61B 2090/062; A61B 2090/3908; A61B 2090/3925; A61B 2090/3966; A61B 2090/3987
(25) En (26) En
(21) 23719777.7 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) EP 2023/060057 19.04.2023
(87) WO 2023/203044 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 LU 501863
(54) • *FLEXIBLER ABGESTUFTER HAKENDRAHT UND KIT ZUR POSITIONIERUNG DAVON IN DER BRUST, AXILLA ODER ANDEREM WEICHGEWEBE EINES PATIENTEN*
• *FLEXIBLE GRADUATED HOOK-WIRE AND KIT FOR POSITIONING THEREOF IN A PATIENT'S BREAST, AXILLA OR OTHER SOFT TISSUE*
• *FIL-CROCHET GRADUÉ FLEXIBLE ET KIT DE POSITIONNEMENT DE CELUI-CI DANS LE SEIN, L'AISSELLE OU UN AUTRE TISSU MOU D'UNE PATIENTE*
(73) Cheretakis, Alexandre, Chemin du Nantet 23, 1245 Collonge-Bellerive, CH
(72) Cheretakis, Alexandre, 1245 Collonge-Bellerive, CH
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

A61B 17/00	→(51) ***A61B 17/11***
A61B 17/00	→(51) ***A61B 17/22***
A61B 17/00	→(51) ***A61B 34/00***
A61B 17/00	→(51) ***A61B 5/026***
A61B 17/00	→(51) ***A61F 2/44***
A61B 17/02	→(51) ***A61B 1/313***
A61B 17/02	→(51) ***A61B 1/32***
A61B 17/02	→(51) ***A61B 17/88***
A61B 17/02	→(51) ***A61M 29/02***

(51) ***A61B 17/04*** ***A61B 17/16*** (11) **4 391 925 B1**
(52) **A61B 17/0401; A61B 17/1604;** A61B 2017/0406; A61B 2017/0409; A61B 2017/0472

(25) En (26) En
(21) 22758309.3 (22) 21.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) US 2022/037865 21.07.2022
(87) WO 2023/027839 2023/09 02.03.2023
(30) 23.08.2021 US 202117408954
(54) • *SPANNBARE VERBUNDENE ANKER MIT DOPPELSTANZINSERTER*
• *TENSIONABLE INTERCONNECTED ANCHORS WITH DOUBLE PUNCH INSERTER*
• *ANCRAGES INTERCONNECTÉS POUVANT ÊTRE MIS SOUS TENSION AVEC DISPOSITIF D'INSERTION À DOUBLE POINÇON*
(73) Arthrex, Inc., 1370 Creekside Boulevard, Naples, FL 34108, US
(72) ZAJAC, Eric, Naples, Florida 34109, US
PETRY, Andy, Naples, Florida 34105, US
SULLIVAN, Derek, Naples, Florida 34117, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

A61B 17/04 →(51) ***A61B 17/00***

A61B 17/04 →(51) ***A61F 2/00***

A61B 17/06 →(51) ***A61F 2/00***

(51) ***A61B 17/062*** (11) **4 329 576 B1**
A61B 1/00
(52) **A61B 17/0625; A61B 1/00087; A61B 1/00101; A61B 1/0014;** A61B 2017/00296; A61B 2017/00349
(25) En (26) En
(21) 22723886.2 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) US 2022/026357 26.04.2022
(87) WO 2022/232150 2022/44 03.11.2022
(30) 26.04.2021 US 202163179948 P
(54) • *VERSCHLUSSVORRICHTUNG AUF NAHTBASIS*
• *SUTURE BASED CLOSURE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE À BASE DE SUTURE*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) DEUEL, Christopher R., Melrose, MA 02176, US
BAGLEY, Kevin L., Natick, MA 01760, US
GILBERT, Stan Robert, Litchfield, NH 03052, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(60) 25188492.0

(51) ***A61B 17/064*** (11) **4 052 656 B1**
A61B 17/072 *A61B 17/00*
(52) **A61B 17/0644; A61B 17/07207; A61B 17/07292;** A61B 2017/00004; A61B 2017/00849; A61B 2017/00889; A61B 2017/00964; A61B 2017/07235; A61B 2017/07242; A61B 2017/07271
(25) En (26) En
(21) 22170460.4 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 16.09.2019 US 201962900708 P
10.10.2019 US 201962913227 P
20.07.2020 US 202063053863 P
01.09.2020 US 202017009740
01.09.2020 US 202017009766
(54) • *KOMPRIMIERBARE NICHTFASERIGE ZUSÄTZE*
• *COMPRESSIBLE NON-FIBROUS ADJUNCTS*
• *ACCESSOIRES COMPRESSIBLES NON FIBREUX*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) HARRIS, Jason L., Cincinnati, 45242, US
VENDELY, Michael J., Cincinnati, 45242, US
SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, 45242, US
BRIDGES, Austin, Irvine, 92606, US
HOPSON, Peyton, Jacksonville, 32224, US
DONNERS, Jackie, Pennington, 08534, US
KABARIA, Hardik, Redwood City, 94063, US
JAVID, Farhad, Redwood City, 94063, US
KELLY, David Arthur, Redwood City, 94063, US
BAKER, Elliott, Redwood City, 94063, US
PETER, Stephen J., Redwood City, 94063, US
GU, Xinyu, Redwood City, 94063, US
POLICASTRO, Gina, Redwood City, 94063, US
CHEN, Sharon, Redwood City, 94063, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 20196517.5 / 3 791 798

(51) ***A61B 17/064*** (11) **4 171 396 B1**
A61B 17/072 ***A61B 50/30***
A61L 31/02 ***A61L 31/10***
A61B 50/33 *A61B 17/00*
A61B 90/00 *A61B 17/068*
A61B 50/00
(52) **A61B 17/0644; A61B 17/07207; A61B 17/07292; A61B 50/33; A61L 31/022; A61L 31/10;** A61B 90/92; A61B 90/94; A61B 90/98; A61B 2017/00004; A61B 2017/00017; A61B 2017/00115; A61B 2017/00398; A61B 2017/00526; A61B 2017/0053; A61B 2017/00849; A61B 2017/00889; A61B 2017/00893; A61B 2017/00938; A61B 2017/0688; A61B 2017/07228; A61B 2017/07235; A61B 2017/07257; A61B 2017/07271; A61B 2017/07278; A61B 2050/0065; A61B 2050/3004; A61B 2050/314; A61B 2090/038; A61B 2090/0807
(25) En (26) En
(21) 22724901.8 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) IB 2022/054219 06.05.2022
(87) WO 2022/238847 2022/46 17.11.2022
(30) 10.05.2021 US 202163186519 P
12.04.2022 US 202217718826
(54) • *ADAPTIVE STEUERUNG EINES CHIRURGISCHEN KLAMMERINSTRUMENTS AUF DER BASIS DES KLAMMERMAGAZINTYPS*
• *ADAPTIVE CONTROL OF SURGICAL STAPLING INSTRUMENT BASED ON STAPLE CARTRIDGE TYPE*
• *COMMANDE ADAPTATIVE D'UN INSTRUMENT D'AGRAFAGE CHIRURGICAL SUR LA BASE D'UN TYPE DE CARTOUCHE À AGRAFES*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) RECTOR, Jason M., Cincinnati, Ohio 45242, US
SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
MCGHEE, Ryan W., Cincinnati, Ohio 45242, US
MOSER, Sean J., Cincinnati, Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
PATHAK, Shashi S., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/064 →(51) ***A61B 17/115***

(51) ***A61B 17/072*** (11) **3 403 591 B1**
A61B 17/115 *A61B 17/00*
A61B 17/29 *A61B 90/98*
A61B 90/00
(52) **A61B 17/07207; A61B 17/1155;** A61B 90/98; A61B 2017/00017; A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00464; A61B 2017/00473; A61B 2017/00725; A61B 2017/00734; A61B 2017/00738; A61B 2017/2904; A61B 2017/2927; A61B 2090/064
(25) En (26) En
(21) 18172025.1 (22) 14.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(30) 15.05.2017 US 201762506180 P
13.04.2018 US 201815952987
(54) • *ADAPTIVER ALGORITHMUS FÜR ANGETRIEBENES KLAMMERN MIT KALIBRIERUNGSFAKTOR*
• *ADAPTIVE POWERED STAPLING ALGORITHM WITH CALIBRATION FACTOR*
• *ALGORITHME ADAPTATIF D'AGRAFAGE ALIMENTÉ AVEC FACTEUR D'ÉTALONNAGE*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) WINGARDNER, Thomas, North Haven, CT 06473, US
CONTINI, Elizabeth, Trumbull, CT 06611, US
VALENTINE, Kelly, New Britain, CT 06053, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 142 617 B1**
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/00526; A61B 2017/07271
(25) En (26) En
(21) 21736529.5 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) EP 2021/066298 16.06.2021
(87) WO 2021/255121 2021/51 23.12.2021
(30) 17.06.2020 US 202016903678
(54) • *CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT MIT KARTUSCHENWANNENRÜCKHALTEFUNKTIONEN*
• *SURGICAL STAPLER WITH CARTRIDGE PAN RETENTION FEATURES*
• *AGRAFEUSE CHIRURGICALE DOTÉE D'ÉLÉMENTS DE RÉTENTION DE CUVETTE DE CARTOUCHE*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) SCOTT, Gregory G., Cincinnati, Ohio 45242, US
MCGHEE, Ryan, Cincinnati, Ohio 45242, US
SCHLEITWEILER, Patrick M., Cincinnati, Ohio 45242, US
BALEK, Stephen J., Cincinnati, Ohio 45242, US
LYTLE IV, Thomas William, Cincinnati, Ohio

45242, US
KELLER, Bryan R., Cincinnati, Ohio 45242, US
CASEY, Mollie, Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 181 797 B1**
A61B 17/00 *A61B 90/98*
A61B 90/00
(52) **A61B 17/07207;** A61B 90/98; A61B 2017/00017; A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/07257; A61B 2017/07271; A61B 2017/07285; A61B 2090/0807
(25) En (26) En
(21) 22729805.6 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) IB 2022/054896 25.05.2022
(87) WO 2022/249092 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 US 202163194621 P
18.08.2021 US 202163234396 P
25.04.2022 US 202217728101
(54) • *KLAMMERINSTRUMENT MIT GELENKSTEUERUNGSANZEIGE*
• *STAPLING INSTRUMENT COMPRISING AN ARTICULATION CONTROL DISPLAY*
• *INSTRUMENT D'AGRAFAGE COMPRENANT UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE À COMMANDE D'ARTICULATION*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) LEIMBACH, Richard L., Cincinnati, Ohio 45242, US
MASTROIANNI, Nina, Cincinnati, Ohio 45242, US
SIDERS, Craig P., Cincinnati, Ohio 45242, US
GUEST, Timothy L., Cincinnati, Ohio 45242, US
HUANG, Zhifan F., Cincinnati, Ohio 45242, US
STOUGHTON, Thomas A., Cincinnati, Ohio 45242, US
ROSS, Nicholas J., Cincinnati, Ohio 45242, US
BRUCE, John Kevin, Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 197 454 B1**
(52) **A61B 17/07207;** A61B 18/1445; A61B 34/30; A61B 2017/00017; A61B 2017/00309; A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00464; A61B 2017/00473; A61B 2017/00685; A61B 2017/00734; A61B 2017/00964; A61B 2017/07242; A61B 2017/0725; A61B 2017/07257; A61B 2017/07271; A61B 2017/07278; A61B 2017/07285; A61B 2017/2903; A61B 2017/2927; A61B 2017/2929; A61B 2017/2931; A61B 2017/2933; A61B 2090/034; A61B 2090/037; A61B 2090/065; A61B 2090/0801; A61B 2090/08021; A61B 2090/0811; A61B 2090/0814
(25) En (26) En
(21) 23152031.3 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 21.12.2016 US 201615386198
(54) • *SPERRANORDNUNGEN FÜR CHIRURGISCHE ENDEFFEKTOREN UND AUSTAUSCHBARE WERKZEUGANORDNUNGEN*
• *LOCKOUT ARRANGEMENTS FOR SURGICAL END EFFECTORS AND REPLACEABLE TOOL ASSEMBLIES*
• *AGENCEMENTS DE VERROUILLAGE POUR EFFECTEURS D'EXTRÉMITÉ CHIRURGICAUX ET ENSEMBLES OUTILS REMPLAÇABLES*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, 45242, US
BAKOS, Gregory J., Cincinnati, 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 17209648.9 / 3 338 715

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 312 814 B1**
A61B 90/00
(52) **A61B 17/07292; A61B 17/07207;** A61B 2017/07257; A61B 2090/0811
(25) En (26) En
(21) 23718352.0 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) IB 2023/053074 28.03.2023
(87) WO 2023/187641 2023/40 05.10.2023
(30) 31.03.2022 US 202217710236
(54) • *VERSTEIFUNGSAPPLIKATORSYSTEM FÜR CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT*
• *BUTTRESS APPLICATOR SYSTEM FOR SURGICAL STAPLER*
• *SYSTÈME APPLICATEUR DE RENFORT POUR AGRAFEUSE CHIRURGICALE*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) RYLE, William Claiborne, Cincinnati, Ohio 45242, US
STAMBLER, Evan N., Cincinnati, Ohio 45242, US
CHENERY, Kirsten N., Cincinnati, Ohio 45242, US
MUMAW, Daniel J., Cincinnati, Ohio 45242, US
WARNER, Tiffany M., Cincinnati, Ohio 45242, US
DENLINGER, Clinton, Cincinnati, Ohio 45242, US
LARSON, Mark T., Cincinnati, Ohio 45241, US
SIEBEL, Tony C., Cincinnati, Ohio 45241, US
RIDGLEY, Pamela M., Cincinnati, Ohio 45241, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(60) 25189596.7

A61B 17/072 →(51) ***A61B 17/064***

A61B 17/072 →(51) ***A61B 17/115***

---

(51) ***A61B 17/10*** (11) **3 185 784 B1**
A61B 17/122 ***A61B 17/128***
(52) **A61F 5/0086; A61B 17/122; A61B 17/1285; A61F 5/0089;** A61B 2017/00876; A61F 2210/009
(25) En (26) En
(21) 15837010.6 (22) 26.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2017
(86) US 2015/047005 26.08.2015
(87) WO 2016/033221 2016/09 03.03.2016
(30) 26.08.2014 US 201462042117 P
19.02.2015 US 201562118455 P
(54) • *BARIATRISCHE KLEMME MIT NAHTABSCHNITTEN*
• *BARIATRIC CLAMP WITH SUTURE PORTIONS*
• *PINCE BARIATRIQUE AYANT DES PARTIES SUTURES*
(73) Advanced Bariatric Technology, LLC, 201 Alhambra Circle, Suite 702, Coral Gables, FL 33134, US
(72) ARMENTEROS, Jésus R., Santo Domingo, DO
FRENCH, C. Kenneth, Dripping Springs, TX 78620, US
JACOBS, Moises, Miami, FL 33156, US
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Hamburg), Schellerdamm 19, 21079 Hamburg, DE

---

(51) ***A61B 17/11*** (11) **4 088 669 B1**
A61F 2/06 ***A61F 2/90***
A61F 2/07 ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/1114; A61F 2/06; A61F 2/90;** A61B 2017/1139; A61F 2002/077
(25) En (26) En
(21) 22183197.7 (22) 01.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 02.05.2014 US 201461987954 P
30.04.2015 US 201514700505
(54) • *ANASTOMOSE-GERÄTE*
• *ANASTOMOSIS DEVICES*
• *DISPOSITIFS D'ANASTOMOSE*
(73) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
(72) TODD, Daniel, H., North East Maryland, 21901, US
SAMBANDAM, Sakthi, Elkton Maryland, 21921, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 19209565.1 / 3 639 761
15722393.4 / 3 136 985

---

(51) ***A61B 17/115*** (11) **3 988 035 B1**
A61B 17/064 ***A61B 17/072***
A61B 17/00 *A61B 17/29*
A61B 90/00
(52) **A61B 17/1155; A61B 17/0644; A61B 17/07207; A61B 17/07292;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00115; A61B 2017/00128; A61B 2017/00199; A61B 2017/00305; A61B 2017/00398; A61B 2017/00407; A61B 2017/0046; A61B 2017/00464; A61B 2017/00473; A61B 2017/00477; A61B 2017/00734; A61B 2017/00946; A61B 2017/00964; A61B 2017/07221; A61B 2017/07228; A61B 2017/07235; A61B 2017/07242; A61B 2017/07257; A61B 2017/07264; A61B 2017/07278; A61B 2017/07285; A61B 2017/291; A61B 2017/2912; A61B 2017/292; A61B 2017/2922; A61B 2017/2923; A61B 2017/2927; A61B 2017/2932; A61B 2090/034; A61B 2090/08021; A61B 2090/0808; A61B 2090/0811; A61B 2090/0814
(25) En (26) En
(21) 21214545.2 (22) 31.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022

(30) 01.04.2016 US 201615089210
(54) • *CHIRURGISCHES KLAMMERSYSTEM MIT EINER SPERRE FÜR EINE VERBRAUCHTE KARTUSCHE*
• *SURGICAL STAPLING SYSTEM COMPRISING A SPENT CARTRIDGE LOCKOUT*
• *SYSTÈME D'AGRAFAGE CHIRURGICAL COMPRENANT UN VERROUILLAGE DE CARTOUCHE USAGÉE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) MILLER, Christopher C., Cincinnati, 45242, US
DINARDO, Brian, Cincinnati, 45242, US
JENKINS, Scott A., Cincinnati, 45242, US
SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 17164361.2 / 3 225 197

A61B 17/115 →(51) *A61B 17/072*

A61B 17/12 →(51) *A61B 17/00*

A61B 17/122 →(51) *A61B 17/10*

A61B 17/128 →(51) *A61B 17/10*

(51) ***A61B 17/14*** (11) **4 044 937 B1**
A61B 34/20
(52) **A61B 17/142;** A61B 2034/2055; A61B 2034/207
(25) En (26) En
(21) 20788881.9 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) IB 2020/058943 24.09.2020
(87) WO 2021/074720 2021/16 22.04.2021
(30) 18.10.2019 US 201916657524
(54) • *CHIRURGISCHES SÄGEBLATT*
• *SURGICAL SAW BLADE*
• *LAME DE SCIE CHIRURGICALE*
(73) DePuy Synthes Products, Inc., 325 Paramount Drive, Raynham, Massachusetts 02767-0350, US
(72) GISLER, Stefan, 4528 Zuchwil, CH
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A61B 17/16*** (11) **3 946 083 B1**
(52) **A61B 17/1675; A61B 17/162; A61B 17/1631; A61B 17/1633; A61B 17/1664; A61B 17/1684;** A61B 2017/1602
(25) It (26) En
(21) 20718835.0 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) IT 2020/050065 19.03.2020
(87) WO 2020/202227 2020/41 08.10.2020
(30) 05.04.2019 IT 201900005272
(54) • *FRÄSVORRICHTUNG FÜR PROTHETISCHE CHIRURGIE*
• *MILLING DEVICE FOR PROSTHETIC SURGERY*
• *DISPOSITIF DE FRAISAGE POUR CHIRURGIE PROTHÉTIQUE*
(73) Limacorporate S.p.A., Via Nazionale 52 Frazione Villanova, 33038 San Daniele Del Friuli (UD), IT
(72) FIEDLER, Christoph, 18299 Diekhof, DE
CECONI, Massimo, 33090 Travesio, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

A61B 17/16 →(51) *A61B 17/04*

A61B 17/16 →(51) *A61F 2/44*

A61B 17/17 →(51) *A61F 2/44*

(51) ***A61B 17/22*** ***A61B 17/221*** ***A61B 17/34*** (11) **4 094 699 B1** ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/221; A61B 17/22031; A61B 17/22032;** A61B 2017/00349; A61B 2017/2215; A61B 2017/3435; A61F 2230/0056
(25) En (26) En
(21) 22179689.9 (22) 01.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 03.06.2016 US 201662345152 P
(54) • *INVERTIERENDE THROMBEKTOMIEVORRICHTUNGEN*
• *INVERTING THROMBECTOMY APPARATUSES*
• *APPAREILS DE THROMBECTOMIE À INVERSION*
(73) Stryker Corporation, 47900 Bayside Parkway, Fremont, California 94538, US
(72) WALLACE, Michael P., Pleasanton CA 94566, US
GREENHALGH, E. Skott, Gladwyne, PA 19035, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 17729703.3 / 3 463 114

A61B 17/22 →(51) *A61B 17/3207*

A61B 17/22 →(51) *A61B 18/12*

A61B 17/22 →(51) *G16H 20/17*

A61B 17/221 →(51) *A61B 17/22*

(51) ***A61B 17/28*** ***A61B 90/00*** (11) **4 228 532 B1** ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/2816;** A61B 2017/00477; A61B 2090/0813
(25) De (26) De
(21) 21801435.5 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/078822 18.10.2021
(87) WO 2022/084256 2022/17 28.04.2022
(30) 19.10.2020 DE 102020127497
(54) • *MEDIZINISCHES INSTRUMENT MIT GLEICHMÄSSIGER GANGHÄRTE*
• *MEDICAL INSTRUMENT WITH CONSISTENT SMOOTHNESS OF ACTION*
• *INSTRUMENT MÉDICAL À RÉGULARITÉ D'ACTION CONSTANTE*
(73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) BARTHELMES, Sven, 78576 Emmingen-Liptingen, DE
LOESDAU, Holger, 78573 Wurmlingen, DE
STARK, Christian, 78532 Tuttlingen, DE
KNECHT, Markus, Penang, 11700, MY
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61B 17/32 →(51) *A61B 1/313*

(51) ***A61B 17/3207*** (11) **4 295 892 B1** ***A61B 17/22*** ***A61M 25/10***
(52) **A61B 17/320725; A61M 25/104;** A61B 2017/22051; A61B 2017/22061; A61M 2025/1086; A61M 2025/109
(25) En (26) En
(21) 23203073.4 (22) 08.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 09.04.2018 US 201862654756 P
(54) • *BALLONKATHETER ZUM SCHNEIDEN*
• *CUTTING BALLOON CATHETER*
• *CATHÉTER À BALLONNET COUPANT*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) HAVERKOST, Patrick A, Maple Grove, MN 55311, US
GROFF, Joel N., Maple Grove, MN 55311, US
WASDYKE, Joel M., Maple Grove, MN 55311, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 19719042.4 / 3 773 268

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 117 552 B1**
(52) **A61B 17/3439; A61B 17/3431; A61B 17/3462; A61B 17/3496;** A61B 17/3474; A61B 34/30; A61B 2017/3484
(25) En (26) En
(21) 21767526.3 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) IB 2021/000199 12.03.2021
(87) WO 2021/181164 2021/37 16.09.2021
(30) 13.03.2020 US 202062989520 P
(54) • *RADIAL EXPANDIERBARE KANÜLENVORRICHTUNGEN SOWIE SYSTEME*
• *RADIALLY EXPANDABLE CANNULA DEVICES AND SYSTEMS*
• *DISPOSITIFS DE CANULE EXPANSIBLE RADIALEMENT ET SYSTÈMES*
(73) Xpan Inc., 33 Anderson Cove Trail, Nobleton, Ontario L7B 0A4, CA
(72) ATTO, Zaid, Nobleton, ON L7B 0A4, CA
MANGET, Amanda, Toronto, ON M4N 3L6, CA
KREMER, Shannon, Guelph, ON N1G 4E1, CA
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***A61B 17/34*** ***A61B 34/20*** ***A61B 8/00*** (11) **4 216 825 B1** ***A61B 8/08***
(52) **A61B 8/0841; A61B 8/4444; A61B 8/461; A61B 17/3403;** A61B 8/0891; A61B 8/4427; A61B 8/4455; A61B 2017/3413; A61B 2034/2063; A61B 2034/2068
(25) En (26) En
(21) 21810161.6 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) US 2021/053018 30.09.2021
(87) WO 2022/072727 2022/14 07.04.2022
(30) 02.10.2020 US 202063086971 P
(54) • *ULTRASCHALLSYSTEME FÜR ANHALTENDE RÄUMLICHE AUFMERKSAMKEIT*

- *ULTRASOUND SYSTEMS FOR SUSTAINED SPATIAL ATTENTION*
- *SYSTÈMES À ULTRASONS PERMETTANT UNE ATTENTION SPATIALE SOUTENUE*

(73) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) BLANCHARD, Daniel, B., Bountiful, UT 84010, US
DAVIS, Zachary, S., Sandy, UT 84093, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61B 17/34 →(51) *A61B 17/22*

A61B 17/34 →(51) *A61B 90/13*

A61B 17/34 →(51) *A61B 90/40*

A61B 17/34 →(51) *A61F 2/44*

A61B 17/34 →(51) *A61M 16/04*

A61B 17/42 →(51) *A61B 34/30*

(51) ***A61B 17/64*** (11) **3 310 281 B1**
A61B 17/66 ***F16B 2/12***
(52) **A61B 17/68;** **A61B 17/6433; A61B 17/66; A61B 17/8863; F16B 2/12;** A61B 17/6441; F16B 2200/95
(25) En (26) En
(21) 16736660.8 (22) 22.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.04.2018
(86) US 2016/038745 22.06.2016
(87) WO 2016/209947 2016/52 29.12.2016
(30) 22.06.2015 US 201562182924 P
(54) • *INTERNE BECKENKLEMME*
• *INTERNAL PELVIC FIXATOR*
• *FIXATEUR INTERNE POUR LE BASSIN*
(73) Smith & Nephew, Inc., 1450 East Brooks Road, Memphis, TN 38116, US
(72) RITCHEY, Nick, Collierville, TN 38017, US
FERGUSON, Joe, Ponte Vedra Beach, FL 32082, US
BROWNHILL, James, Warsaw, IN 46580, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A61B 17/66 →(51) *A61B 17/64*

A61B 17/70 →(51) *A61F 2/44*

A61B 17/80 →(51) *A61F 2/38*

A61B 17/82 →(51) *A61B 17/88*

A61B 17/84 →(51) *A61F 2/44*

A61B 17/86 →(51) *A61F 2/44*

(51) ***A61B 17/88*** (11) **4 135 610 B1**
A61B 17/82
(52) **A61B 17/8869;** A61B 17/82
(25) It (26) En
(21) 21724755.0 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) IB 2021/053061 14.04.2021
(87) WO 2021/209909 2021/42 21.10.2021
(30) 15.04.2020 IT 202000007894
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SPANNEN EINES CHIRURGISCHEN FADENS UND KNOCHEN-CERCLAGE-KIT*
• *DEVICE FOR TENSIONING A SURGICAL THREAD AND BONE CERCLAGE KIT*
• *DISPOSITIF DE TENSION D'UN FIL CHIRURGICAL ET KIT DE CERCLAGE OSSEUX*
(73) Medacta International SA, Strada Regina, 6874 Castel San Pietro, CH
(72) BERNARDONI, Massimiliano, 6874 Castel San Pietro, CH
SICCARDI, Francesco, 6874 Castel San Pietro, CH
ROSSI, Ermete, 6874 Castel San Pietro, CH
(74) Inchingalo, Simona, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) ***A61B 17/88*** (11) **4 223 241 B1**
A61B 17/02
(52) **A61B 17/8897;** A61B 2017/0256; A61B 2017/0262
(25) Es (26) En
(21) 22382099.4 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(54) • *DILATATOR FÜR SPINALE CHIRURGIE*
• *DILATOR FOR SPINAL SURGERY*
• *DILATATEUR POUR CHIRURGIE DE LA COLONNE VERTÉBRALE*
(73) Hoogland Spine Products GmbH, Feringastraße 4, 85774 Unterföhring, DE
Morgenstern, Rudolf, Apelles Mestres, 21, 08950 Esplugues de Llobregat, Barcelona, ES
Morgenstern, Christian, Crer. Nord 82 P01 0003, 08950 Esplugues de Llobregat, Barcelona, ES
(72) Morgenstern Lopez, Rudolf, 0808950 Esplugues de Llobregat, Barcelona, ES
Morgenstern De Muller, Christian Rudolf, 08950 Esplugues de Llobregat, Barcelona, ES
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES

(51) ***A61B 17/88*** (11) **4 279 000 B1**
(52) **A61B 17/8858**
(25) En (26) En
(21) 23177487.8 (22) 19.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 23.03.2018 US 201862647356 P
28.06.2018 US 201816022202
14.08.2018 US 201816102951
(54) • *TRANSVERSAL VERSCHIEBBARE STRUKTUREN IM KÖRPER*
• *TRANSVERSELY DISPLACING STRUCTURES IN THE BODY*
• *DÉPLACEMENT TRANSVERSAL DE STRUCTURES DANS LE CORPS*
(73) Lenoss Medical, Inc., 495 Hope Street, 13, Bristol, RI 02809, US
(72) MESSERLI, Dom, Bristol, 02809, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 19717019.4 / 3 768 182

A61B 17/90 →(51) *A61F 2/44*

A61B 18/00 →(51) *A61B 34/30*

A61B 18/00 →(51) *A61B 5/06*

(51) ***A61B 18/04*** (11) **4 279 003 B1**
A61B 18/14 *A61B 17/00*
A61B 18/00 *A61B 90/00*
(52) **A61B 18/04;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00274; A61B 2017/00398; A61B 2018/00029; A61B 2018/00517; A61B 2018/00547; A61B 2018/00577; A61B 2018/00636; A61B 2018/00744; A61B 2018/00982; A61B 2018/048; A61B 2090/065; A61B 2218/002; A61B 2218/007
(25) En (26) En
(21) 23194408.3 (22) 29.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 29.01.2015 US 201562109540 P
(54) • *DAMPFABLATIONSSYSTEME*
• *VAPOR ABLATION SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'ABLATION À LA VAPEUR*
(73) Nxthera, Inc., 7351 Kirkwood Lane N Suite 138, Maple Grove, Minnesota 55369, US
(72) HASTINGS, Roger Noel, Maple Grove, 55369, US
CARLSON, Steven, Maple Grove, 55369, US
SCHROM, Mark, Maple Grove, 55369, US
HOEY, Michael, Maple Grover, 55369, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(60) 25189397.0
(62) 16744189.8 / 3 250 140

(51) ***A61B 18/08*** (11) **3 861 950 B1**
A61B 18/14
(52) **A61B 18/1442; A61B 18/085; A61B 18/1445;** A61B 34/30; A61B 2018/00083; A61B 2018/00107; A61B 2018/00607; A61B 2018/0063; A61B 2018/144
(25) En (26) En
(21) 21155474.6 (22) 05.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 07.02.2020 US 202016785347
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHE INSTRUMENTE UND SYSTEME MIT THERMISCHEN SCHNEIDELEMENTEN*
• *ELECTROSURGICAL INSTRUMENTS AND SYSTEMS INCLUDING THERMAL CUTTING ELEMENTS*
• *INSTRUMENTS ÉLECTROCHIRURGICAUX ET SYSTÈMES COMPRENANT DES ÉLÉMENTS DE COUPE THERMIQUE*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) ZHAO, Yanzhu, Mounds View, MN 55112, US
JOSEPH, Daniel A, Boulder, CO 80301, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 032 491 B1**
A61B 17/22
(52) **A61B 18/1492;** A61B 17/3207; A61B 2017/00247; A61B 2017/22094; A61B 2018/00029; A61B 2018/00101; A61B 2018/00351; A61B 2018/00601; A61B 2018/1417
(25) En (26) En
(21) 22157372.8 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 14.03.2013 US 201361781231 P
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHE VORRICHTUNG MIT EINEM LUMEN*

- *ELECTROSURGICAL DEVICE HAVING A LUMEN*
- *DISPOSITIF ÉLECTROCHIRURGICAL DOTÉ D'UNE LUMIÈRE*

(73) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway H91 Y868, IE
(72) DAVIES, Gareth, Toronto, M5R 2N5, CA
URBANSKI, John Paul, Toronto, M4L 2N7, CA
ABOU-MARIE, Rund, Ontario, L5N 7S5, CA
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(62) 14764721.8 / 2 967 714

A61B 18/12 →(51) *A61B 18/14*

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 292 831 B1**
A61B 5/00 *A61B 18/00*
A61B 90/00 *A61B 5/06*
A61B 5/103 *A61B 5/287*
(52) **A61B 5/6885; A61B 5/065; A61B 5/103; A61B 5/287; A61B 5/6852; A61B 18/1492;** A61B 5/283; A61B 5/6858; A61B 5/6859; A61B 2018/00029; A61B 2018/00351; A61B 2018/00839; A61B 2090/064; A61B 2218/002; A61B 2560/0252; A61B 2562/0261; A61B 2562/0266; A61B 2562/227
(25) En (26) En
(21) 17190325.5 (22) 11.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.03.2018
(30) 12.09.2016 US 201615262726
(54) • *ABLATIONSKATHETER MIT DEHNUNGSMESSSTREIFEN*
• *ABLATION CATHETER WITH STRAIN GAUGES*
• *CATHÉTER D'ABLATION COMPORTANT DES JAUGES DE CONTRAINTE*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) BAR-TAL, Meir, 2066717 Yokneam, IL
REUVENI, Avi, 2066717 Yokneam, IL
HIRSZOWICZ, Eran Yona, 2066717 Yokneam, IL
HIRSZOWICZ, Stav Abi, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 727 178 B1**
A61B 18/12 ***A61B 18/00***
(52) **A61B 18/1206; A61B 18/1442;** A61B 2018/00601; A61B 2018/0063; A61B 2018/00654; A61B 2018/00666; A61B 2018/00678; A61B 2018/00708; A61B 2018/0072; A61B 2018/00726; A61B 2018/00761; A61B 2018/00875; A61B 2018/124; A61B 2018/1452
(25) En (26) En
(21) 18892352.8 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) US 2018/066575 19.12.2018
(87) WO 2019/126370 2019/26 27.06.2019
(30) 19.12.2017 US 201762607817 P
(54) • *GLEICHZEITIGES ELEKTROCHIRURGISCHES VERSIEGELN UND SCHNEIDEN*
• *SIMULTANEOUS ELECTROSURGICAL SEALING AND CUTTING*
• *SCELLEMENT ET DÉCOUPE ÉLECTROCHIRURGICAUX SIMULTANÉS*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) SHAH, Jignesh M., Sunnyvale, California 94086, US
HEMPHILL, Jason W., Sunnyvale, California 94086, US
LUNDSTROM, Forrest R., Sunnyvale, California 94086, US
MARION, Duane W., Sunnyvale, California 94086, US
(74) MacDougall, Alan John Shaw, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 796 858 B1**
(52) **A61B 18/1492; A61B 18/148;** A61B 2017/00305; A61B 2018/00583; A61B 2218/001; A61B 2218/002; A61B 2218/007
(25) En (26) En
(21) 19726298.3 (22) 14.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) US 2019/032240 14.05.2019
(87) WO 2019/226419 2019/48 28.11.2019
(30) 21.05.2018 US 201862674207 P
(54) • *LUMENVERSTÄRKUNGSVORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *LUMEN REINFORCEMENT DEVICE AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE RENFORCEMENT DE LUMIÈRE*
(73) Smith&Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis, Tennessee 38116, US
Smith & Nephew Orthopaedics AG, Theilerstrasse 1A, 6300 Zug, CH
(72) EVANS, Douglas G., Austin, Texas 78749, US
TURNER, David, Austin, Texas 78735, US
SMITH, Brendan, Austin, Texas 78734, US
(74) White, Andrew John, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 909 536 B1**
A61B 1/267
(52) **A61B 5/0036; A61B 1/00087; A61B 1/015; A61B 1/018; A61B 1/2676; A61B 10/0233;** A61B 10/04; A61B 2017/00561; A61B 2017/00566; A61B 2017/00809; A61B 2018/1861; A61B 2034/105; A61B 2034/2051; A61B 2090/0811; A61B 2090/397
(25) En (26) En
(21) 21183250.6 (22) 29.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 30.01.2017 US 201762451832 P
30.01.2017 US 201762451836 P
09.01.2018 US 201815865431
(54) • *VERBESSERTE ABLATIONS- UND ANZEIGETECHNIKEN*
• *ENHANCED ABLATION AND VISUALIZATION TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES D'ABLATION ET DE VISUALISATION AMÉLIORÉES*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) KRIMSKY, William S., Forest Hill, MD 21050, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB
(62) 18153816.6 / 3 354 205

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 000 547 B1**
A61B 18/12 ***A61N 1/362***
A61N 1/05 *A61N 1/32*
A61B 18/00 *A61B 90/00*
(52) **A61B 18/1492; A61B 18/1206; A61N 1/362;** A61B 2018/0016; A61B 2018/00267; A61B 2018/00357; A61B 2018/00577; A61B 2018/00613; A61B 2018/00654; A61B 2018/124; A61B 2018/1407; A61B 2090/3966; A61N 1/056; A61N 1/327
(25) En (26) En
(21) 21193873.3 (22) 04.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 05.01.2016 US 201662274943 P
(54) • *SYSTEM ZUR ABGABE VON GEPULSTER ELEKTRISCHER FELDABLATIONSENERGIE AN ENDOKARDIALES GEWEBE*
• *SYSTEM FOR DELIVERY OF PULSED ELECTRIC FIELD ABLATIVE ENERGY TO ENDOCARDIAL TISSUE*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION D'UNE ÉNERGIE D'ABLATION À CHAMP ÉLECTRIQUE PULSÉ SUR DES TISSUS ENDOCARDIAQUES*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) PAGEARD, Jean-Luc, Montreal Québec, H3J 2W3, CA
VISWANATHAN, Raju, Mountain View, California 94041, US
LONG, Gary L., Cincinnati, Ohio 45227, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(60) 25188739.4
(62) 17736218.3 / 3 399 933

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 035 617 B1**
(52) **A61B 17/11; A61B 18/1492;** A61B 18/20; A61B 2017/00252; A61B 2017/00986; A61B 2017/1139; A61B 2018/00267; A61B 2018/00357; A61B 2018/00595; A61B 2018/00994; A61B 2018/0212; A61B 2018/142; A61B 2018/1475; A61B 2018/1861
(25) Ja (26) En
(21) 20872765.1 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) JP 2020/036816 29.09.2020
(87) WO 2021/065874 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 JP 2019178331
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL*
(73) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) TAKAHASHI, Yusuke, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 104 782 B1**
(52) **A61B 18/1402;** A61B 2018/00101; A61B 2018/0013; A61B 2018/00136; A61B 2018/00589; A61B 2018/00601; A61B 2018/00607; A61B 2018/1412; A61B 2018/1495
(25) Ja (26) En
(21) 21753554.1 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) JP 2021/002802 27.01.2021
(87) WO 2021/161785 2021/33 19.08.2021
(30) 13.02.2020 JP 2020022896
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHE ELEKTRODE*
• *ELECTROSURGICAL ELECTRODE*
• *ÉLECTRODE ÉLECTROCHIRURGICALE*
(73) Nihon Parkerizing Co., Ltd., 16-8, Nihonbashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP
(72) UCHIDA, Junichi, Tokyo 103-0027, JP
YOROZU, Takayuki, Tokyo 103-0027, JP
KATSURAYA, Ryoko, Tokyo 103-0027, JP
UMEHARA, Noritsugu, Nagoya-shi, Aichi 464-0812, JP
TOKOROYAMA, Takayuki, Nagoya-shi, Aichi 458-0015, JP
MURASHIMA, Motoyuki, Nagoya-shi, Aichi 464-0823, JP
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 247 284 B1**
A61B 18/00 ***A61B 18/12***
(52) **A61B 18/1492;** A61B 18/1206; A61B 2018/00267; A61B 2018/00577; A61B 2018/00982; A61B 2018/144; A61B 2018/1467
(25) En (26) En
(21) 21827337.3 (22) 22.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) US 2021/060408 22.11.2021
(87) WO 2022/109431 2022/21 27.05.2022
(30) 23.11.2020 US 202063117433 P
(54) • *GEFLOCHTENE ODER GEWEBTE ELEKTRODEN*
• *BRAIDED OR WOVEN ELECTRODES*
• *ÉLECTRODES TRESSÉES OU TISSÉES*
(73) Pulse Biosciences, Inc., 3957 Point Eden Way, Hayward, CA 94545, US
(72) TUROVSKIY, Roman, Hayward, CA 94545, US
CONNOLLY, Richard J., Hayward, CA 94545, US
(74) IP Sextant s.r.l., Via A. Salandra, n.18, 00187 Rome, IT
(60) 25189975.3

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 342 405 B1**
(52) **A61B 18/1492; A61B 5/287; A61B 5/367; A61M 25/0136; A61M 25/0147;** A61B 18/1442; A61B 2018/0016; A61B 2018/00166; A61B 2018/00184; A61B 2018/00196; A61B 2018/00202; A61B 2018/00267; A61B 2018/00357; A61B 2018/00375; A61B 2018/00577; A61B 2018/00839; A61B 2018/0091; A61B 2218/002
(25) En (26) En
(21) 23198180.4 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 20.09.2022 US 202263408276 P
28.08.2023 US 202318457122
(54) • *KATHETERSCHAFT MIT MEHREBENENGELENK UND ROTATION*
• *CATHETER SHAFT WITH MULTI-PLANE ARTICULATION AND ROTATION*
• *TIGE DE CATHÉTER AVEC ARTICULATION ET ROTATION MULTI-PLANS*
(73) BIOSENSE WEBSTER (ISRAEL) LTD., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) VAN NIEKERK, Pieter E., Irvine, 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 468 984 B1**
A61B 90/98
(52) **A61B 18/1442; A61B 90/98;** A61B 2017/00526; A61B 2018/00083; A61B 2018/00988; A61B 2018/1462
(25) De (26) De
(21) 23773191.4 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2024
(86) EP 2023/075270 14.09.2023
(87) WO 2024/061726 2024/13 28.03.2024
(30) 23.09.2022 DE 102022124571
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT TRANSPONDER, TRANSPONDERKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ELECTROSURGICAL INSTRUMENT HAVING TRANSPONDER, TRANSPONDER COMMUNICATIONS SYSTEM AND PRODUCTION METHOD*
• *INSTRUMENT ÉLECTROCHIRURGICAL AYANT UN TRANSPONDEUR, SYSTÈME DE COMMUNICATION PAR TRANSPONDEUR ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) PFISTER, Ralf, 78647 Trossingen, DE
LENZENHUBER, Frederick, 78532 Tuttlingen, DE
BIEBER, Maximilian, 70794 Filderstadt, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61B 18/14 →(51) ***A61B 18/04***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 18/08***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 18/18***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 5/06***

A61B 18/14 →(51) ***A61M 29/02***

---

(51) ***A61B 18/18*** (11) **4 444 208 B1**
A61B 18/14
(52) **A61B 18/1445;** A61B 18/1206; A61B 2018/00077; A61B 2018/00083; A61B 2018/00589; A61B 2018/00601; A61B 2018/00607; A61B 2018/146; A61B 2018/1823; A61B 2018/1861
(25) En (26) En
(21) 22817592.3 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(86) EP 2022/081501 10.11.2022
(87) WO 2023/104424 2023/24 15.06.2023
(30) 10.12.2021 GB 202117879
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHES RESEKTORWERKZEUG*
• *ELECTROSURGICAL RESECTOR TOOL*
• *OUTIL DE RÉSECTION ÉLECTROCHIRURGICAL*
(73) Creo Medical Limited, Creo House Unit 2 Beaufort Park, Beaufort Park Way, Chepstow Gwent NP16 5UH, GB
(72) ULLRICH, George Christian, Angelsey LL59 5HA, GB
HANCOCK, Christopher Paul, Chepstow, Gwent NP16 5UH, GB
TURNER, Louis, Chepstow, Gwent NP16 5UH, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A61B 18/24*** (11) **4 138 698 B1**
(52) **A61B 18/26;** A61B 2017/00057; A61B 2017/00115; A61B 2018/00154; A61B 2018/00166; A61B 2018/0022; A61B 2018/00285; A61B 2018/00351; A61B 2018/00369; A61B 2018/00404; A61B 2018/00642; A61B 2018/00785; A61B 2018/2025; A61B 2018/20351; A61B 2018/20359; A61B 2018/2211; A61B 2018/2261; A61B 2018/2266; A61B 2018/2272; A61B 2018/263; A61B 2018/266
(25) En (26) En
(21) 21728733.3 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) US 2021/031130 06.05.2021
(87) WO 2021/231178 2021/46 18.11.2021
(30) 12.05.2020 US 202063023669 P
05.05.2021 US 202117308934
(54) • *AKTIVES AUSRICHTUNGSSYSTEM ZUR VERBESSERUNG DER OPTISCHEN KOPPLUNG EINES MULTIPLEXER FÜR LASERGESTEUERTE INTRAVASKULÄRE LITHOTRIPSIEVORRICHTUNG*
• *ACTIVE ALIGNMENT SYSTEM FOR IMPROVING OPTICAL COUPLING OF MULTIPLEXER FOR LASER-DRIVEN INTRAVASCULAR LITHOTRIPSY DEVICE*
• *SYSTÈME D'ALIGNEMENT ACTIF POUR AMÉLIORER LE COUPLAGE OPTIQUE D'UN MULTIPLEXEUR POUR UN DISPOSITIF DE LITHOTRITIE INTRAVASCULAIRE ENTRAÎNÉ PAR LASER*
(73) Bolt Medical, Inc., 5993 Avenida Encinas, Suite 100, Carlsbad, CA 92008, US
(72) COOK, Christopher A., Laguna Niguel, CA 92677, US
BACHER, Gerald David, Carlsbad, CA 92008, US
BLACK, John F., San Mateo, CA 94402, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***A61B 34/00*** (11) **3 903 711 B1**
A61B 17/00 ***A61B 34/30***
(52) **A61B 17/00234; A61B 34/30;** A61B 34/71; A61B 2017/00314; A61B 2017/00323; A61B 2034/301; A61B 2034/305; A61B 2034/306; Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 19904087.4 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) CN 2019/129312 27.12.2019
(87) WO 2020/135753 2020/27 02.07.2020
(30) 28.12.2018 CN 201811619535
05.06.2019 CN 201910486486
(54) • *DOPPELT GEKRÜMMTES FLEXIBLES CHIRURGISCHES WERKZEUGSYSTEM*
• *DOUBLE-CURVED FLEXIBLE SURGICAL TOOL SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INSTRUMENT CHIRURGICAL FLEXIBLE À DOUBLE COURBURE*
(73) Beijing Surgerii Robotics Company Limited, Room 106, Tian Di Lin Feng Building 2 1 Yong Tai Zhuang North Road, Beijing 100192, CN
(72) XU, Kai, Beijing 100192, CN
ZHAO, Jiangran, Beijing 100192, CN
NIU, Linhui, Beijing 100192, CN

SUN, Yi, Beijing 100192, CN
ZHU, Jing, Beijing 100192, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

(51) ***A61B 34/00*** ***G06T 19/00*** ***A61B 90/00*** (11) **4 093 311 B1** ***G06T 7/33***
(52) **G06T 7/0012; A61B 3/13; A61B 34/25; A61B 34/30; A61B 90/361; A61B 90/37;** A61B 2034/105; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2090/364; A61B 2090/365; A61B 2090/371; A61B 2090/3735; A61B 2090/374; A61B 2090/3762; A61B 2090/378; A61B 2090/502; G06T 2207/10012; G06T 2207/10021; G06T 2207/20084; G06T 2207/30041
(25) En (26) En
(21) 21743627.8 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) IL 2021/050069 22.01.2021
(87) WO 2021/149056 2021/30 29.07.2021
(30) 22.01.2020 US 202062964456 P
(54) • *VERFAHREN FÜR VERBESSERTE ELEKTRONIKUNTERSTÜTZTE MEDIZINISCHE VERFAHREN*
• *METHOD FOR IMPROVED ELECTRONIC ASSISTED MEDICAL PROCEDURES*
• *PROCÉDÉ POUR ACTES MÉDICAUX ASSISTÉS ÉLECTRONIQUEMENT AMÉLIORÉS*
(73) Beyeonics Surgical Ltd., Advanced Technology Center P O Box 539, 3100401 Haifa, IL
(72) BEN-YISHAI, Rani, 3100401 HAIFA, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

(51) ***A61B 34/00*** ***A61B 90/00*** (11) **4 360 578 B1**
(52) **A61B 17/29; A61B 34/76;** A61B 90/03; A61B 2017/00398; A61B 2090/064
(25) De (26) De
(21) 23204372.9 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 25.10.2022 DE 102022128268
(54) • *ENDOSKOPISCHES SYSTEM UND VERFAHREN*
• *ENDOSCOPIC SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ENDOSCOPIQUE ET PROCÉDÉ*
(73) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) Wagner, Sebastian, 78532 Tuttlingen, DE
Wenzler, Sebastian, 78532 Tuttlingen, DE

(51) ***A61B 34/00*** ***A61B 34/30*** (11) **4 510 961 B1** ***A61B 17/00***
(52) **A61B 34/30;** A61B 2017/00367; A61B 2017/00464; A61B 2017/00477
(25) En (26) En
(21) 24739198.0 (22) 03.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2025
(86) EP 2024/068766 03.07.2024
(87) WO 2025/008416 2025/02 09.01.2025
(30) 04.07.2023 US 202363524911 P
(54) • *HALTER FÜR ROBOTISCHE CHIRURGISCHE WERKZEUGE*
• *ROBOTIC SURGICAL TOOL HOLDERS*
• *PORTE-OUTILS CHIRURGICAUX ROBOTIQUES*
(73) LEM SURGICAL AG, Morgenstrasse 136, 3018 Bern, CH
(72) BAR, Yossi, 3074 Bern, CH
BOZURIC, Antonio, 3097 Liebefeld, CH
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 25189018.2

A61B 34/00 →(51) ***A61B 34/10***

A61B 34/00 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 34/00 →(51) ***H04W 4/80***

(51) ***A61B 34/10*** ***A61B 34/00*** (11) **3 267 918 B1**
(52) **A61B 34/25; A61B 34/10; A61B 34/32; A61B 34/76; A61C 1/0015; A61C 1/084; A61C 7/002; G06F 3/011; G06F 3/014; G06F 3/0346; G06F 3/04815;** A61B 34/30; A61B 2034/101; A61B 2034/102; A61B 2034/105; A61B 2034/2055; A61B 2034/2059; A61B 2034/2063; A61B 2034/2068; A61B 2090/363; A61B 2090/364; A61B 2090/3916; A61B 2090/3937; A61B 2090/3966; A61B 2090/3991
(25) En (26) En
(21) 16712129.2 (22) 07.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2018
(86) US 2016/021192 07.03.2016
(87) WO 2016/144875 2016/37 15.09.2016
(30) 12.03.2015 US 201562132105 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES PHYSISCHEN OBJEKTS ZUR MANIPULATION EINES ENTSPRECHENDEN VIRTUELLEN OBJEKTS IN EINER VIRTUELLEN UMGEBUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR USING A PHYSICAL OBJECT TO MANIPULATE A CORRESPONDING VIRTUAL OBJECT IN A VIRTUAL ENVIRONMENT, AND ASSOCIATED APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ D'UTILISATION D'OBJET PHYSIQUE POUR MANIPULER UN OBJET VIRTUEL CORRESPONDANT DANS UN ENVIRONNEMENT VIRTUEL, ET APPAREIL ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ASSOCIÉS*
(73) Neocis Inc., 2800 Biscayne Blvd. Suite 600, Miami, FL 33137, US
(72) MOZES, Alon, Miami Beach, Florida 33139, US
COLE, David, Bay Harbor Islands, Florida 33154, US
VAISH, Sarvagya, Miami, Florida 33132, US
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

(51) ***A61B 34/10*** ***A61F 2/24*** (11) **4 208 116 B1**
(52) **A61B 34/10; A61F 2/2496;** A61B 2017/00716; A61B 2034/104; A61B 2034/105; A61B 2034/108
(25) En (26) En
(21) 21770259.6 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) EP 2021/074475 06.09.2021
(87) WO 2022/049283 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 EP 20194661
(54) • *PLANUNG DES EINSATZES EINER HERZKLAPPE MITTELS AUF EINEN PATIENTEN ZUGESCHNITTENER HÄMODYNAMISCHER ANALYSE*
• *PLANNING OF A HEART VALVE IMPLANTATION VIA PATIENT-TAILORED HEMODYNAMICS ANALYSIS*
• *PLANIFICATION DE L'IMPLANTATION D'UN VALVE CARDIAQUE PAR ANALYSE HÉMODYNAMIQUE ADAPTÉE AU PATIENT*
(73) Hi-D Imaging AG, Technoparkstrasse 2, 8406 Winterthur, CH
(72) GÜLAN, Utku, 8152 Opfikon, CH
KARAKAS, Özge, 8057 Zürich, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61B 34/10 →(51) ***A61F 2/44***

A61B 34/20 →(51) ***A61B 17/34***

A61B 34/20 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 34/20 →(51) ***A61F 2/44***

A61B 34/20 →(51) ***H04W 4/80***

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 34/37*** ***A61B 18/14*** ***A61B 18/18*** (11) **3 915 507 B1** ***A61B 34/00*** ***A61N 7/00***
(52) **A61B 34/30; A61B 34/37; A61B 34/71;** A61B 18/1442; A61B 2017/00477; A61B 2018/1452; A61B 2034/302; A61B 2034/715; A61N 7/00
(25) En (26) En
(21) 21176129.1 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 27.05.2020 US 202016884653
(54) • *SPANNMECHANISMEN FÜR GELENKIGE CHIRURGISCHE INSTRUMENTE, Z. B. ZUR VERWENDUNG IN CHIRURGISCHEN ROBOTERSYSTEMEN*
• *TENSIONING MECHANISMS FOR ARTICULATING SURGICAL INSTRUMENTS SUCH AS FOR USE IN ROBOTIC SURGICAL SYSTEMS*
• *MÉCANISMES DE TENSION DESTINÉS À DES INSTRUMENTS CHIRURGICAUX ARTICULÉS TELS QUE CEUX UTILISÉS DANS LES SYSTÈMES CHIRURGICAUX ROBOTISÉS*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) HEILIGER, Zachary, S, Boulder, CO 80301-3299, US
ANGLESE, Kurt, Lafayette, CO 80026, US
ADAMS, Crystal A., Boulder, CO 80301-3299, US
GREEN, Jeremy P., Westminister, CO 80021, US
HOLBROOK, Russell W., Boulder, CO 80301-3299, US
ANDERSON, Ian, Louisville, CO 80027, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(51) ***A61B 34/30*** ***A61G 13/10*** ***A61B 17/42*** (11) **4 210 620 B1** ***A61B 18/00*** ***A61B 90/00***

(52) **A61B 34/30; A61B 17/4241;** A61B 2017/306; A61B 2017/4225; A61B 2018/00559; A61B 2034/302; A61B 2090/065; A61B 2562/02; A61B 2562/0257
(25) En (26) En
(21) 22797112.4 (22) 05.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) IB 2022/058320 05.09.2022
(87) WO 2023/037223 2023/11 16.03.2023
(30) 08.09.2021 US 202117468761
(54) • *GEBÄRMUTTERMANIPULATOR MIT ROBOTISCH ANGETRIEBENER KOLPOTOMIE-SCHALE*
• *UTERINE MANIPULATOR WITH ROBOTICALLY DRIVEN COLPOTOMY CUP*
• *MANIPULATEUR UTÉRIN AVEC COUPELLE DE COLPOTOMIE ENTRAÎNÉE PAR ROBOT*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) SCHEIB, Charles J., Cincinnati, Ohio 45242, US
VARGAS, Matthew, San Francisco, California 94102, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 34/20*** ***A61B 8/00*** (11) **4 384 108 B1** ***A61B 90/00***
(52) **A61B 90/39; A61B 8/4218; A61B 8/4245; A61B 8/4477; A61B 34/20; A61B 34/30;** A61B 90/96; A61B 2034/2046; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2034/2063; A61B 2034/2065; A61B 2090/378
(25) En (26) En
(21) 22786565.6 (22) 08.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(86) US 2022/039700 08.08.2022
(87) WO 2023/018650 2023/07 16.02.2023
(30) 10.08.2021 US 202163231308 P
(54) • *VERFOLGUNGSVORRICHTUNG ZUR VERFOLGUNG EINER GLIEDMASSE EINES PATIENTEN*
• *TRACKING APPARATUS FOR TRACKING A PATIENT LIMB*
• *APPAREIL DE SUIVI POUR LE SUIVI DU MEMBRE D'UN PATIENT*
(73) MAKO Surgical Corp., 3365 Enterprise Ave., Weston, FL 33331, US
(72) MOCTEZUMA DE LA BARRERA, Jose, Luis, 79104 Freiburg, DE
MERZ, Christine, 79102 Freiburg, DE
HESS, Peter, 5245 Habsburg, CH
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(60) 25185361.0 / 4 599 772

A61B 34/30	→(51) *A61B 1/00*
A61B 34/30	→(51) *A61B 34/00*
A61B 34/32	→(51) *A61B 1/00*
A61B 34/37	→(51) *A61B 34/30*
A61B 46/10	→(51) *A61B 6/40*
A61B 46/10	→(51) *G16H 20/17*
A61B 46/13	→(51) *G16H 20/17*
A61B 46/17	→(51) *G16H 20/17*
A61B 46/20	→(51) *G16H 20/17*
A61B 46/23	→(51) *G16H 20/17*
A61B 50/15	→(51) *A61B 1/32*
A61B 50/30	→(51) *A61B 17/064*
A61B 50/33	→(51) *A61B 17/064*
A61B 90/00	→(51) *A61B 1/00*
A61B 90/00	→(51) *A61B 17/00*
A61B 90/00	→(51) *A61B 34/00*
A61B 90/00	→(51) *A61B 34/30*
A61B 90/00	→(51) *A61B 5/06*
A61B 90/00	→(51) *A61B 90/13*
A61B 90/00	→(51) *A61F 2/44*
A61B 90/00	→(51) *A61N 5/10*
A61B 90/00	→(51) *H04W 4/80*
A61B 90/11	→(51) *A61F 2/44*

(51) ***A61B 90/13*** ***A61B 90/00*** (11) **4 079 254 B1** ***A61B 17/34***
(52) **A61B 90/13; A61B 17/3403; A61B 90/361;** A61B 2090/374; A61B 2090/3762; A61B 2090/3937
(25) En (26) En
(21) 21200001.2 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON KONFIGURATIONSINFORMATIONEN FÜR EIN LASERFÜHRUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR PROVIDING A CONFIGURATION INFORMATION FOR A LASER GUIDANCE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE INFORMATION DE CONFIGURATION POUR UN SYSTÈME DE GUIDAGE LASER*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Baer-Beck, Matthias, 91080 Spardorf, DE
Distler, Ferdinand, 91056 Erlangen, DE
Hofmann, Christian, 91058 Erlangen, DE
That, Volker, 91301 Forchheim, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***A61B 90/30*** (11) **4 410 231 B1**
(52) **A61B 90/30;** A61B 2090/308
(25) Fr (26) Fr
(21) 23154772.0 (22) 02.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *LIGHTING DEVICE*
• *DISPOSITIF D' ÉCLAIRAGE*
(73) Steris, 116 Avenue de Magudas, 33185 Le Haillan, FR
(72) CHOROSY, Damien, 33800 BORDEAUX, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., C/o Plasseraud IP 104 Rue de Richelieu CS 92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***A61B 90/40*** ***A61L 2/18*** *A61B 50/10* *A61B 50/13* *A61B 50/20* (11) **3 847 991 B1** ***A61B 17/34*** *A61B 42/50* *A61B 50/15*
(52) **A61B 90/40; A61B 17/3423; A61B 17/3431; A61B 42/50; A61B 50/10; A61B 50/13; A61B 50/15; A61B 50/20;** A61B 90/30; A61B 2050/105; A61B 2050/21; A61B 2217/005; A61B 2217/007; A61L 2/18
(25) En (26) En
(21) 21153338.5 (22) 23.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES STERILEN EINGEGRENZTEN RAUMS FÜR CHIRURGISCHE EINGRIFFE*
• *A DEVICE FOR PROVIDING A STERILE LIMITED SPACE FOR SURGERY*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'UN ESPACE LIMITÉ STÉRILE POUR UNE CHIRURGIE*
(73) Surgitent GmbH, Neuer Wall 10 / Ecke Jungfernstieg, 20354 Hamburg, DE
(72) Ahrens, Michael, 20355 Hamburg, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
(62) 14825354.5 / 3 236 865

A61B 90/50	→(51) *A61B 1/32*
A61B 90/70	→(51) *F28G 1/12*
A61B 90/80	→(51) *A61L 2/20*
A61B 90/90	→(51) *H04W 4/80*
A61B 90/98	→(51) *A61B 18/14*
A61B 90/98	→(51) *H04W 4/80*

(51) ***A61C 1/18*** ***F16C 19/10*** ***F16C 33/58*** (11) **4 054 473 B1** ***F16C 25/08***
(52) **A61C 1/181; F16C 19/10; F16C 25/083; F16C 33/586;** A61C 1/05; A61C 1/141; F16C 43/04; F16C 2300/12; F16C 2316/13
(25) De (26) De
(21) 20803812.5 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) EP 2020/081374 06.11.2020
(87) WO 2021/089838 2021/19 14.05.2021
(30) 06.11.2019 DE 102019129940
(54) • *DENTALHANDSTÜCK UND AXIAL-RILLENKUGELLAGER*
• *DENTAL HANDPIECE AND THRUST BALL BEARING*
• *PIECE A MAIN DENTAIRE ET BUTEE A BILLES*
(73) Gebr. Reinfurt GmbH & Co. KG, Niederhoferstrasse 105, 97222 Rimpar, DE
(72) ARMANI, Daniel, 97294 Marktheidenfeld, DE
NIEDERMEIER, Herbert, 97490 Poppenhausen, DE
VON DER GÖNNA, Marcel, 97828 Marktheidenfeld, DE

(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

A61C 3/00 →(51) *A61C 7/08*

A61C 3/03 →(51) *A61C 17/20*

(51) ***A61C 5/68*** ***A61C 9/00*** ***B05C 17/005*** (11) **4 262 613 B1** ***B01F 27/70*** ***B29B 7/42***
(52) **A61C 9/0026;** A61C 5/68; **B01F 27/112; B01F 27/1143; B01F 33/50112; B01F 33/82; B29B 7/401; B29B 7/407; B29B 7/421;** B05C 17/00566
(25) De (26) De
(21) 21840526.4 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/086173 16.12.2021
(87) WO 2022/129322 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 DE 102020134316
(54) • *ROTORWELLE MIT SCHNECKENGEWINDE FÜR EINEN DYNAMISCHEN MISCHER ZUM MISCHEN NIEDRIG- BIS HOCHVISKOSER KOMPONENTEN*
• *ROTOR SHAFT COMPRISING A HELIX FOR A DYNAMIC MIXER FOR MIXING LOW- TO HIGH-VISCOSITY COMPONENTS*
• *ARBRE DE ROTOR COMPRENANT UNE HÉLICE POUR UN MÉLANGEUR DYNAMIQUE POUR MÉLANGER DES COMPOSANTS DE FAIBLE VISCOSITÉ À HAUTE VISCOSITÉ*
(73) Kulzer GmbH, Leipziger Strasse 2, 63450 Hanau, DE
(72) KONDZIELA, Mike, 35781 Weilburg, DE
DEKERT, Stephan, 61273 Wehrheim, DE
GRUNDLER, Andreas, 35516 Münzenberg, DE
(74) Bendele, Tanja, RUHR-IP Patentanwälte Wolfsbachweg 29, 45133 Essen, DE

A61C 7/04 →(51) *G05B 19/042*

(51) ***A61C 7/08*** ***A61F 5/56*** ***A61C 3/00*** (11) **4 027 935 B1** ***A61M 16/00***
(52) **A61F 5/566; A61C 7/08; A61M 16/0493;** A61M 2207/00
(25) En (26) En
(21) 20864245.4 (22) 14.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) US 2020/050786 14.09.2020
(87) WO 2021/051112 2021/11 18.03.2021
(30) 12.09.2019 US 201962899467 P
17.09.2019 US 201962901589 P
18.10.2019 US 201962923182 P
18.10.2019 US 201962923199 P
18.10.2019 US 201962923208 P
25.06.2020 US 202063044235 P
(54) • *LINGUALE POSITIONIERVORRICHTUNG FÜR SCHLAF-, ATMUNGS-, KIEFER- UND ATEMWEGSERKRANKUNGEN*
• *LINGUAL POSITIONING DEVICE FOR SLEEP, BREATHING, JAW AND AIRWAY DISORDERS*
• *DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT LINGUAL POUR TROUBLES DU SOMMEIL, DE LA RESPIRATION, DE LA MÂCHOIRE ET DES VOIES RESPIRATOIRES*
(73) My LIttle Projects Series 8 Planco 25 LLC, 3105 Rabbit Creek Drive, Georgetown, TX 78626, US
(72) PUMPHREY, Willis, J., Georgetown, TX 78626, US
(74) WP Thompson, 8th Floor 1 Mann Island, Liverpool L3 1BP, GB

(51) ***A61C 7/08*** ***A61C 13/01*** (11) **4 062 862 B1** ***A61F 5/56***
(52) **A61C 7/08;** A61C 13/01; **A61C 19/063; A61F 5/566**
(25) Ja (26) En
(21) 20889463.4 (22) 18.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) JP 2020/042973 18.11.2020
(87) WO 2021/100751 2021/21 27.05.2021
(30) 18.11.2019 JP 2019208221
(54) • *INTRAORALE DENTALVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *INTRAORAL DENTAL DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *DISPOSITIF INTRA-BUCCAL DE DENTISTERIE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(73) Kuraray Noritake Dental Inc., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) ITO, Misaki, Tainai-shi, Niigata 959-2653, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***A61C 8/00*** (11) **4 076 266 B1**
(52) **A61C 8/0012;** A61C 8/0042
(25) En (26) En
(21) 20820208.5 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/085527 10.12.2020
(87) WO 2021/122308 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 EP 19217241
(54) • *ZAHNIMPLANTAT UND ZAHNERSATZSYSTEM MIT EINEM SOLCHEN ZAHNIMPLANTAT*
• *DENTAL IMPLANT AND DENTAL RESTORATION SYSTEM COMPRISING SUCH A DENTAL IMPLANT*
• *IMPLANT DENTAIRE ET SYSTÈME DE RESTAURATION DENTAIRE COMPRENANT UN TEL IMPLANT DENTAIRE*
(73) DeguDent GmbH, Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE
Dentsply Sirona Inc., Susquehanna Commerce Center 221 West Philadelphia Street, Suite 60W, York, PA 17401, US
(72) VÖLKL, Dr. Lothar, 63773 Goldbach, DE
FECHER, Stefan, 63867 Johannesberg, DE
(74) Allen, Caroline Margaret, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61C 9/00 →(51) *A61C 5/68*

A61C 9/00 →(51) *G06T 7/33*

(51) ***A61C 13/00*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 50/00*** (11) **4 252 706 B1** ***B33Y 30/00***
(52) **A61C 13/0004;** B33Y 10/00; **B33Y 30/00; B33Y 50/00; G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/50**
(25) De (26) De
(21) 22165854.5 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(54) • *AUTOMATISCHE ERKENNUNG DENTALER INDIKATIONEN*
• *AUTOMATIC DETECTION OF DENTAL INDICATIONS*
• *DÉTECTION AUTOMATIQUE D'INDICATIONS DENTAIRES*
(73) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI
(72) FREY, Alen, 6800 Feldkirch, AT
ASTER, Marius, 39020 Kastelbell/ Tschars, IT
JOHN, Hendrik, 9470 Buchs, CH
(74) Baldus, Oliver, Splanemann Rumfordstrasse 7, 80469 München, DE

(51) ***A61C 13/00*** ***A61C 13/20*** ***A61C 13/09*** (11) **4 346 693 B1** ***A61C 13/087***
(52) **A61C 13/0022;** A61C 13/0003; **A61C 13/087; A61C 13/09; A61C 13/206**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21736626.9 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) FR 2021/050966 27.05.2021
(87) WO 2022/248775 2022/48 01.12.2022
(54) • *CAD/CAM-BEARBEITBARER BLOCK ZUR HERSTELLUNG EINES ZAHNPROTHESENELEMENTS, INSBESONDERE EINES FASEREINLAGEKERNS*
• *BLOCK MACHINABLE BY CAD/CAM FOR THE MANUFACTURE OF A DENTAL PROSTHETIC ELEMENT, IN PARTICULAR A FIBRE INLAY CORE*
• *BLOC USINABLE PAR CFAO POUR LA FABRICATION D'ÉLÉMENT PROTHÉTIQUE DENTAIRE NOTAMMENT D'INLAY-CORE FIBRÉ*
(73) Societe de Recherches Techniques Dentaires, 3 Rue Louis Néel Technoparc Espace Gavanière, 38120 Saint-Egreve, FR
(72) CHU, Manh-Quynh, 38120 FONTANIL CORNILLON, FR
(74) Allen, Caroline Margaret, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61C 13/01 →(51) *A61C 7/08*

A61C 13/087 →(51) *A61C 13/00*

A61C 13/09 →(51) *A61C 13/00*

A61C 13/20 →(51) *A61C 13/00*

(51) ***A61C 15/00*** ***A46B 5/02*** ***A46B 3/04*** ***A46D 3/00*** (11) **4 308 038 B1** ***A46B 1/00*** ***A46B 3/06***
(52) **A61C 15/00;** A46D 3/045; A46B 2200/108
(25) De (26) De
(21) 22714830.1 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/056609 15.03.2022
(87) WO 2022/194815 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 DE 102021202595
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER REINIGUNGSVORRICHTUNG UND REINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD OF MANUFACTURING A CLEANING DEVICE AND CLEANING DEVICE*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE NETTOYAGE ET DISPOSITIF DE NETTOYAGE*
(73) Luoro GmbH, Am Wassermann 29, 50829

Köln, DE
(72) BAHLMANN, Louis, 50829 Köln, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

---

(51) ***A61C 17/06*** (11) **4 171 438 B1**
A61M 1/00
(52) **A61C 17/065;** A61M 1/88
(25) De (26) De
(21) 21805455.9 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) EP 2021/080292 02.11.2021
(87) WO 2022/090552 2022/18 05.05.2022
(30) 02.11.2020 AT 509412020
(54) • *ABSCHEIDER MIT INTEGRIERTEM DICHTELEMENT ZUR FLÜSSIGKEIT-LUFT-TRENNUNG*
• *SEPARATOR COMPRISING AN INTEGRATED SEALING ELEMENT FOR FLUID-AIR SEPARATION*
• *SÉPARATEUR COMPRENANT UN ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ INTÉGRÉ POUR LA SÉPARATION FLUIDE-AIR*
(73) Pregenzer, Bruno, Untermieming 45a, 6414 Mieming, AT
(72) Pregenzer, Bruno, 6414 Mieming, AT
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***A61C 17/20*** (11) **4 240 277 B1**
A61C 3/03 ***A61C 17/22***
A61N 7/00
(52) **A61C 17/20;** A61C 17/221; **A61N 7/00;** A61N 2007/0069
(25) Tr (26) En
(21) 21889748.6 (22) 25.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) TR 2021/051092 25.10.2021
(87) WO 2022/098330 2022/19 12.05.2022
(30) 06.11.2020 TR 202017732
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REINIGUNG VON ZAHNSTEIN MITTELS SCHALLWELLEN*
• *A DEVICE FOR CLEANING TARTAR BY MEANS OF SOUND WAVE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE TARTRE AU MOYEN D'ONDES SONORES*
(73) T.C. Ankara Universitesi Rektorlugu, Tandogan Dogol Cad. Merkez, Ankara, TR
(72) KILICARSLAN, Mehmet Ali, Cankaya/Ankara, TR
(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa, TR

A61C 17/22 →(51) ***A46B 15/00***

A61C 17/22 →(51) ***A61C 17/20***

A61C 17/32 →(51) ***A46B 15/00***

A61C 19/04 →(51) ***G05B 19/042***

A61D 1/08 →(51) ***A61D 7/00***

---

(51) ***A61D 7/00*** (11) **4 011 323 B1**
A61D 1/08 ***A61F 6/08***
(52) **A61D 7/00;** A61D 1/08
(25) Pt (26) En
(21) 20849556.4 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) BR 2020/050227 25.06.2020
(87) WO 2021/022348 2021/06 11.02.2021
(30) 08.08.2019 BR 202019016494 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUR LANGSAMEN FREISETZUNG VON PROGESTERON*
• *SLOW-RELEASE DEVICE FOR PROGESTERONE*
• *DISPOSITIF DE LIBÉRATION DE PROGESTÉRONE*
(73) WTA - WATANABE TECNOLOGIA APLICADA EIRELE - EPP, Avenida Coronel José Nogueira Terra, 233, Centro, Cravinhos - SP - CEP: 14140-000, BR
(72) WATANABE, Osnir Y, 14140-000 Cravinhos, BR
ORDOZ BARISSA, Adriano, 14140-000 Cravinhos, BR
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

---

(51) ***A61F 2/00*** (11) **4 108 209 B1**
D04B 1/00 ***D04B 21/00***
D04B 1/14 ***D04B 1/18***
(52) **A61F 2/0045; D04B 1/14; D04B 1/18;** A61F 2230/006; A61F 2230/0069
(25) En (26) En
(21) 22189775.4 (22) 12.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 13.03.2013 US 201361779523 P
15.10.2013 US 201361891186 P
11.03.2014 US 201414204985
(54) • *IMPLANTAT ZUR BEHANDLUNG VON BECKENBODENSTÖRUNGEN*
• *IMPLANT FOR TREATING PELVIC FLOOR DISORDERS*
• *IMPLANT POUR LE TRAITEMENT DES TROUBLES DU PLANCHER PELVIEN*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) PEREIRA, Peter J., Massachusetts, 01756, US
GODDARD, James M., Massachusetts, 01463, US
CHU, Michael S.H., Massachusetts, 02446, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(62) 14715775.4 / 2 967 794

---

(51) ***A61F 2/00*** (11) **4 122 424 B1**
D04B 21/12
(52) **A61F 2/0063; D04B 21/12;** A61F 2002/0068; A61F 2230/0063; A61F 2250/0008; A61F 2250/003; D10B 2403/0112; D10B 2501/0632; D10B 2509/08
(25) En (26) En
(21) 22194944.9 (22) 27.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 29.12.2011 FR 1162531
(54) • *PROTHESE FÜR LEISTENBRUCH*
• *PROSTHESIS FOR INGUINAL HERNIA*
• *PROTHÈSE POUR HERNIE INGUINALE*
(73) Sofradim Production, 116 avenue du Formans, 01600 Trevoux, FR
(72) LECUIVRE, Julie, 01480 JASSANS-RIOTTIER, FR
BOURGES, Xavier, 01140 Saint Etienne sur Chalaronne, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR
(62) 12812670.3 / 2 797 553

---

(51) ***A61F 2/00*** (11) **4 218 668 B1**
A61B 17/04 ***A61B 17/06***
A61B 17/00 *A61B 17/28*
(52) **A61F 2/0045; A61B 17/0401; A61B 17/06109;** A61B 2017/00805; A61B 2017/0408; A61B 2017/0409; A61B 2017/0446; A61B 2017/0448; A61B 2017/0464; A61B 2017/0472; A61B 2017/0496; A61B 2017/06076; A61B 2017/2837
(25) En (26) En
(21) 23156031.9 (22) 23.02.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 23.02.2010 US 30726410 P
(54) • *CHIRURGISCHE ARTIKEL FÜR INKONTINENZBEHANDLUNG*
• *SURGICAL ARTICLES FOR TREATING INCONTINENCE*
• *ARTICLES CHIRURGICAUX POUR LE TRAITEMENT DE L'INCONTINENCE*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) WIRBISKY, Alan G., Minnetonka, 10700, US
VANDEWEGHE, Andrew, Minnetonka, 10700, US
LIESER, Randall C., Minnetonka, 10700, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(62) 20178363.6 / 3 721 832
11747995.6 / 2 538 849

A61F 2/00 →(51) ***A61F 2/24***

A61F 2/00 →(51) ***A61L 27/20***

---

(51) ***A61F 2/06*** (11) **3 958 926 B1**
A61L 27/50 ***A61L 27/52***
B33Y 80/00 ***C12N 5/00***
B33Y 10/00 ***B33Y 70/00***
(52) **C12N 5/0062; A61F 2/06; A61L 27/507; A61L 27/52; B33Y 10/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00;** A61F 2002/061; A61F 2002/068; A61F 2230/0091; A61F 2240/001; C12N 2533/50
(25) En (26) En
(21) 20794229.3 (22) 27.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) US 2020/030153 27.04.2020
(87) WO 2020/220046 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 US 201962839358 P
(54) • *MULTIVASKULARE NETZWERKE UND FUNKTIONALE INTRAVASKULÄRE TOPOLOGIEN IN BIOKOMPATIBLEN HYDROGELEN*
• *MULTIVASCULAR NETWORKS AND FUNCTIONAL INTRAVASCULAR TOPOLOGIES WITHIN BIOCOMPATIBLE HYDROGELS*
• *RÉSEAUX MULTIVASCULAIRES ET TOPOLOGIES INTRAVASCULAIRES FONCTIONNELLES DANS DES HYDROGELS BIOCOMPATIBLES*
(73) William Marsh Rice University, 6100 Main St., Houston, TX 77005, US
(72) MILLER, Jordan, Houston, TX 77004, US
GRIGORYAN, Bagrat, Houston, TX 77004, US

(74) Rückerl, Florian, Dehmel & Bettenhausen Patentanwälte PartmbB Herzogspitalstraße 11, 80331 München, DE

A61F 2/06 →(51) *A61B 17/11*

(51) ***A61F 2/07*** ***A61F 2/86*** ***A61F 2/915*** (11) **3 530 234 B1**
(52) **A61F 2/91; A61F 2/07; A61F 2/86; A61F 2/915;** A61F 2/89; A61F 2/90; A61F 2002/075; A61F 2002/826; A61F 2002/828; A61F 2002/91558
(25) En (26) En
(21) 19167993.5 (22) 09.01.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 28.08.2019
(30) 11.01.2008 US 20544 P
08.01.2009 US 350921
(54) • *STENT MIT BENACHBARTEN ELEMENTEN, DIE DURCH FLEXIBLE BAHNEN VERBUNDEN SIND*
• *STENT HAVING ADJACENT ELEMENTS CONNECTED BY FLEXIBLE WEBS*
• *STENT COMPRENANT DES RÉSEAUX FLEXIBLES CONNECTÉS PAR DES ÉLÉMENTS ADJACENTS*
(73) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
(72) BURKART, Dustin C., Bellemont, Arizona 86015, US
CULLY, Edward H., Flagstaff, Arizona 86004, US
DUNCAN, Jeffrey B., Flagstaff, Arizona 86001, US
HARTMAN, Cody L., Flagstaff, Arizona 86001, GB
SILVERMAN, James D., Flagstaff, Arizona 86004, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 09700293.5 / 2 249 744

A61F 2/07 →(51) *A61B 17/11*

(51) ***A61F 2/12*** (11) **4 504 098 B1**
(52) **A61F 2/12;** A61F 2210/0004; A61F 2250/0018; A61F 2250/003
(25) En (26) En
(21) 24709071.5 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(86) EP 2024/056014 07.03.2024
(87) WO 2024/184459 2024/37 12.09.2024
(30) 09.03.2023 EP 23160879
(54) • *BRUSTIMPLANTAT*
• *BREAST IMPLANT*
• *IMPLANT MAMMAIRE*
(73) HELMo Link, Mont Saint-Martin, 45, 4000 Liège, BE
Université de Liège, Place du Vingt Août 7, 4000 Liège, BE
(72) OPRENYESZK, Frédéric, 4053 Embourg, BE
PIERRE, Julien, 4140 Sprimont, BE
QUINTING, Birgit, 6900 Roy, BE
STORDEUR, Philippe, 4520 Vinalmont, BE
NOLENS, Grégory, 4680 Oupeye, BE
NIZET, Christophe, 4000 Liège, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

(51) ***A61F 2/16*** ***A61F 9/007*** (11) **3 958 790 B1**
(52) **A61F 2/167**
(25) En (26) En
(21) 20795727.5 (22) 21.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) US 2020/029131 21.04.2020
(87) WO 2020/219456 2020/44 29.10.2020
(30) 22.04.2019 US 201962836956 P
30.04.2019 US 201962840583 P
09.12.2019 US 201962945331 P
(54) • *AIOL-BEREITSTELLUNGSSYSTEM*
• *AIOL DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MISE EN PLACE D'AIOL*
(73) Shifamed Holdings, LLC, 590 Division Street, Campbell, CA 95008, US
(72) RAQUET, Jacob, Campbell, CA 95008, US
ARGENTO, Claudio, Campbell, CA 95008, US
SAUL, Tom, Campbell, CA 95008, US
PEREA, Juan Diego, Campbell, CA 95008, US
CROWLEY, Cornelius Matthew, Campbell, CA 95008, US
BURTON, Cooper, Campbell, CA 95008, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61F 2/16 →(51) *G02B 26/00*

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 572 047 B1**
(52) **A61F 2/2412; A61F 2/2418;** A61F 2220/005; A61F 2220/0075; A61F 2250/0008; A61F 2250/0062
(25) En (26) En
(21) 19186392.7 (22) 05.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(30) 06.11.2013 US 201361900588 P
(54) • *HERZKLAPPENPROTHESE MIT REDUZIERTEM PROFIL*
• *REDUCED PROFILE PROSTHETIC HEART VALVE*
• *PROTHÈSE DE VALVULE CARDIAQUE À PROFIL RÉDUIT*
(73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 E. County Road B, St. Paul MN 55117, US
(72) BRAIDO, Peter N., Linwood, MN Minnesota 55092, US
SMITH, Kent J., Shoreview, MN Minnesota 55126, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(60) 22216580.5 / 4 176 844
25188542.2
25188554.7
(62) 14799946.0 / 3 065 670

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 741 328 B1**
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2436;** A61F 2220/0016
(25) Zh (26) En
(21) 19747473.7 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) CN 2019/071292 11.01.2019
(87) WO 2019/149046 2019/32 08.08.2019
(30) 01.02.2018 CN 201810103244
(54) • *HERZKLAPPENPROTHESE UND FREISETZUNGSVORRICHTUNG DAFÜR*
• *CARDIAC VALVE PROSTHESIS AND DELIVERY DEVICE THEREOF*
• *PROTHÈSE DE VALVULE CARDIAQUE ET DISPOSITIF DE POSE ASSOCIÉ*
(73) Shanghai Microport Cardioflow Medtech Co., Ltd, 501 Newton Road ZJ Hi-Tech Park Pudong New District, Shanghai 200135, CN
(72) SHI, Xingkun, Shanghai 200135, CN
YANG, Ming, Shanghai 200135, CN
CHEN, Guoming, Shanghai 200135, CN
LI, Yu, Shanghai 200135, CN
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

(51) ***A61F 2/24*** ***A61M 29/00*** ***A61L 27/04*** ***A61L 27/14*** ***A61M 25/01*** ***A61L 27/06*** ***A61F 2/82*** (11) **3 838 223 B1**
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2436;** A61F 2/2457; A61F 2/848; A61F 2/9522; A61F 2210/0014; A61F 2220/0016; A61F 2220/0075; A61F 2230/005; A61F 2230/0054; A61F 2230/0078; A61F 2250/0018; A61F 2250/0039; A61F 2250/0069; A61F 2310/00023
(25) En (26) En
(21) 21155338.3 (22) 08.12.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 08.12.2009 US 26773909 P
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR NEUPLATZIERUNG EINER TRANSKATHETER-MITRALKLAPPE*
• *DEVICE AND SYSTEM FOR TRANSCATHETER MITRAL VALVE REPLACEMENT*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE REMPLACEMENT DE VALVULE MITRALE PAR TRANSCATHÉTER*
(73) Avalon Medical Ltd., 1630 Curve Crest Blvd. Suite 102, Stillwater, MN 55082, US
COLORADO STATE UNIVERSITY RESEARCH FOUNDATION, 601 South Howes, Fort Collins, CO 80521, US
(72) SCHANKERELI, Kemal, Stillwater, MN Minnesota 55082, US
ORTON, E., Christopher, Fort Collins, MN Minnesota 80525, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(60) 25181556.9
(62) 19219651.7 / 3 649 985
17182203.4 / 3 300 695
10836657.6 / 2 509 538

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 946 163 B1**
(52) **A61F 2/2436; A61F 2/2418;** A61F 2/9517
(25) En (26) En
(21) 20784615.5 (22) 01.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/026236 01.04.2020
(87) WO 2020/206012 2020/41 08.10.2020
(30) 01.04.2019 US 201962827380 P
(54) • *STEUERBAR EINSETZBARE KLAPPENPROTHESE*
• *CONTROLLABLY DEPLOYABLE PROSTHETIC VALVE*
• *VALVE PROTHÉTIQUE DÉPLOYABLE DE MANIÈRE CONTRÔLABLE*
(73) Neovasc Tiara Inc., 2135-13700 Mayfield Pl, Richmond, BC V6V 2E4, CA
(72) FUNG, Eric Soun-Sang, Vancouver, British Columbia V6B 0J1, CA
HUNG, Kathleen, New Westminster, British Columbia V3L 1Z3, CA
WONG, Karen Tsoek-Ji, Richmond, British Columbia V6Y 3Z2, CA

CHALEKIAN, Aaron J., Savage, Minnesota 55378, US
HABERL, Connor Lucas, Vancouver, British Columbia V5Z 1M3, CA
CHEUNG, Anson Wai Chung, Vancouver, British Columbia V6R 1E6, CA
BODELL, Kellen, Plymouth, Minnesota 55446, US
BRODEUR, Christopher, Plymouth, Minnesota 55442, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 176 844 B1**
(52) **A61F 2/2412;** **A61F 2/2418;** A61F 2220/005; A61F 2220/0075; A61F 2250/0008; A61F 2250/0062
(25) En (26) En
(21) 22216580.5 (22) 05.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 06.11.2013 US 201361900588 P
(54) • *HERZKLAPPENPROTHESE MIT REDUZIERTEM PROFIL*
• *REDUCED PROFILE PROSTHETIC HEART VALVE*
• *VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE À PROFIL RÉDUIT*
(73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul, MN 55117, US
(72) BRAIDO, Peter N., Linwood, 55092, US
SMITH, Kent J., Shoreview, 55126, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 19186392.7 / 3 572 047
14799946.0 / 3 065 670

---

(51) ***A61F 2/24*** ***A61F 2/00*** ***D03D 13/00*** ***D03D 27/04*** (11) **4 239 115 B1** ***D03D 1/00*** ***D03D 15/68***
(52) **A61F 2/0077;** **A61F 2/2418;** **D03D 1/00;** **D03D 13/006;** **D03D 15/68;** **D03D 27/04;** A61F 2210/0076; A61F 2230/0069; A61F 2250/0069; D10B 2509/06
(25) En (26) En
(21) 23187230.0 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(30) 11.08.2017 US 201762544704 P
(54) • *DICHTELEMENT FÜR EINE HERZKLAPPENPROTHESE*
• *SEALING ELEMENT FOR PROSTHETIC HEART VALVE*
• *ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ POUR VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) Levi, Tamir S., Irvine, CA 92614, US
Pinhas, Giolnara, Irvine, CA 92614, US
Marom, Liraz, Irvine, CA 92614, US
Sherman, Elena, Irvine, CA 92614, US
Mizrahi, Noam, Irvine, CA 92614, US
Ruiz, Delfin Rafael, Irvine, CA 92614, US
Pawar, Sandip Vasant, Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
(62) 18844331.1 / 3 664 749

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 469 003 B1**
(52) **A61F 2/2409;** **A61F 2/2436;** **A61F 2/2439;** A61F 2/2412; A61F 2250/006
(25) It (26) En
(21) 23705651.0 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2024
(86) IB 2023/050578 24.01.2023
(87) WO 2023/144691 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 IT 202200001166
(54) • *PROTHESE FÜR HERZKLAPPE UND VERFAHREN ZUR ANORDNUNG DIESER PROTHESE IN EINER IMPLANTATIONSVORRICHTUNG*
• *PROSTHESIS FOR HEART VALVE AND METHOD FOR ARRANGING THIS PROSTHESIS IN AN IMPLANTATION DEVICE*
• *PROTHÈSE POUR VALVULE CARDIAQUE ET PROCÉDÉ D'AGENCEMENT DE CETTE PROTHÈSE DANS UN DISPOSITIF D'IMPLANTATION*
(73) Innovheart S.r.l., Via Giovannino De Grassi, 11, 20123 Milano (MI), IT
(72) RIGHINI, Giovanni, 1196 Gland, CH
PANE, Gianluca, 10015 Ivrea (TO), IT
BRESCIANO, Enrico, 20153 Milano (MI), IT
(74) Provvisionato, Paolo, Provvisionato & Co S.r.l. Piazza di Porta Mascarella 7, 40126 Bologna, IT

A61F 2/24 →(51) ***A61B 34/10***

A61F 2/24 →(51) ***A61M 25/01***

---

(51) ***A61F 2/26*** (11) **3 965 697 B1**
(52) **A61F 2/26;** A61F 2/004; A61F 2250/0003; A61F 2250/0019
(25) En (26) En
(21) 20728603.0 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) US 2020/031660 06.05.2020
(87) WO 2020/227400 2020/46 12.11.2020
(30) 08.05.2019 US 201962845016 P
05.05.2020 US 202016867081
(54) • *AUFBLASBARES ELEMENT MIT KERNTEILEN*
• *INFLATABLE MEMBER WITH CORE MEMBERS*
• *ÉLÉMENT GONFLABLE AVEC ÉLÉMENTS DE NOYAU*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One SciMed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) FREDRICK, Ryan Earl, Eden Prairie, Minnesota 55347, US
GINDELE, Paul John, Buffalo, Minnesota 55313, US
NELSON, Matthew Lee, Plymouth, Minnesota 55447, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(60) 25189202.2

A61F 2/28 →(51) ***A61F 2/38***

A61F 2/30 →(51) ***A61F 2/38***

A61F 2/30 →(51) ***A61F 2/44***

A61F 2/34 →(51) ***A61F 2/38***

---

(51) ***A61F 2/36*** ***A61F 2/40*** (11) **3 708 127 B1**
(52) **A61F 2/3662;** **A61F 2/4059;** A61F 2002/30593; A61F 2002/30911; A61F 2002/30985; A61F 2310/00023
(25) Fr (26) Fr
(21) 20162822.9 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 12.03.2019 FR 1902534
(54) • *MEDULLÄRER STAB EINER GELENKENDOPROTHESE*
• *MEDULLARY ROD OF JOINT ENDOPROSTHESIS*
• *TIGE MEDULLAIRE D'ENDOPROTHÈSE D'ARTICULATION*
(73) FX Shoulder Solutions, 1663 Rue de Majornas, 01440 Viria, FR
(72) JEROSCH, Jörg, 40667 Meerbusch, DE
NOURISSAT, Geoffroy, 94300 Vincennes, FR
BURKHEAD JR., Wayne Buz, Dallas TX 75229, US
COSTOUROS, John, Hillsborough CA 94010, US
MOEN, Todd Christopher, Dallas TX 75203, US
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

---

(51) ***A61F 2/38*** ***A61F 2/30*** ***A61F 2/34*** ***A61B 17/80*** (11) **3 590 475 B1** ***A61F 2/28*** ***A61F 2/46***
(52) **A61F 2/30734;** A61B 17/8052; A61F 2002/30449; A61F 2002/30736; A61F 2002/30919; A61F 2002/4631; A61F 2220/0016
(25) En (26) En
(21) 19174470.5 (22) 06.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(30) 07.12.2011 US 201161568023 P
(54) • *ORTHOPÄDISCHE VERSTÄRKUNGEN MIT AUSGESPARTEN TASCHEN*
• *ORTHOPEDIC AUGMENTS HAVING RECESSED POCKETS*
• *DISPOSITIFS D'AGRANDISSEMENT ORTHOPÉDIQUES AYANT DES POCHES ENFONCÉES*
(73) Smith & Nephew, Inc, 1450 Brooks Road, Memphis, TN 38116, US
(72) SHEA, Jeffrey J., Memphis, TN 38119, US
GOLDBERG, Daniel R., Memphis, TN 38120, US
QUINN, Nathaniel M., Arlington, TN 38002, US
TSAI, Stanley, Collierville, TN 38017, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 12855969.7 / 2 787 929

---

(51) ***A61F 2/38*** (11) **3 730 098 B1**
(52) **A61F 2/3859;** **A61F 2/38**
(25) En (26) En
(21) 20170786.6 (22) 22.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(30) 22.04.2019 CN 201910325800
26.09.2019 CN 201910915324
(54) • *FEMURPROTHESE UND KNIEPROTHESE*
• *FEMORAL PROSTHESIS AND KNEE PROSTHESIS*
• *PROTHÈSE FÉMORALE ET PROTHÈSE DE GENOU*
(73) Beijing Naton Medical Technology Research Institute Co. Ltd., Zone 3, Floor 2, Building 2, No. 103, Beiqing Road Haidian District, Beijing 100095, CN

Tianjin Zhengtian Medical Instrument Co., Ltd., No. 318, Jingyi Road, Airport Economic Zone Tianjin, 300308, CN
(72) HU, Senyuan, Beijing, 100095, CN
SONG, Dayong, Beijing, 100095, CN
DONG, Xiang, Beijing, 100095, CN
XU, Shufu, Beijing, 100095, CN
XU, Zhihua, Beijing, 100095, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Postfach 33 04 29, 80064 München, DE

A61F 2/40 →(51) *A61F 2/36*

(51) ***A61F 2/44*** (11) **4 137 099 B1**
A61F 2/30 ***A61B 17/70***
A61B 17/16 ***A61B 17/17***
A61B 17/84 ***A61F 2/46***
A61B 17/90 ***A61B 17/86***
A61B 90/00 ***A61B 17/00***
A61B 17/34 ***A61B 34/10***
A61B 34/20 ***A61B 90/11***
(52) **A61F 2/4455; A61B 17/1671; A61B 17/1757; A61B 17/70; A61B 17/8685; A61B 90/11; A61F 2/30749; A61F 2/4465; A61F 2/447; A61F 2/4611;** A61B 17/1622; A61B 17/846; A61B 17/866; A61B 34/10; A61B 34/20; A61B 34/30; A61B 34/32; A61B 2017/00867; A61B 2017/3447; A61B 2034/101; A61B 2034/108; A61B 2034/2055; A61B 2090/3979; A61B 2090/3983; A61F 2002/30092; A61F 2002/30131; A61F 2002/30405; A61F 2002/30471; A61F 2002/30476; A61F 2002/30507; A61F 2002/30528; A61F 2002/30537; A61F 2002/30538; A61F 2002/3054; A61F 2002/30556; A61F 2002/30576; A61F 2002/30578; A61F 2002/30579; A61F 2002/30624; A61F 2002/30841; A61F 2002/3085; A61F 2002/4415; A61F 2002/4629; A61F 2002/4633
(25) En (26) En
(21) 22186104.0 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(30) 20.07.2021 US 202117380197
(54) • *INTERLAMINARE LENDENWIRBELKÖRPER-FUSIONSIMPLANTATE, INTRADISKALE IMPLANTATE, INSTRUMENTE*
• *INTERLAMINAR LUMBAR INTERBODY FUSION IMPLANTS, INTRADISCAL IMPLANTS, INSTRUMENTS*
• *IMPLANTS DE FUSION INTER-CORPORELLE LOMBAIRE INTERLAMINAIRE, IMPLANTS INTRADISCAUX, INSTRUMENTS*
(73) Globus Medical, Inc, Valley Forge Business Center 2560 General Armistead Avenue, Audubon, PA 19403, US
(72) WEIMAN, Mark, DOWNINGTOWN, 19335, US
SULLIVAN, Myles, PHILADELPHIA, 19123, US
TAUBENKRAUT, Carly, PERKASIE, 18944, US
GLERUM, Chad, PENNSBURG, 18073, US
(74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

(51) ***A61F 2/46*** (11) **3 801 397 B1**
(52) **A61F 2/4607; A61B 17/149; A61B 17/1604; A61B 17/1668;** A61F 2002/30484; A61F 2002/4619
(25) En (26) En
(21) 19730880.2 (22) 28.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) GB 2019/051450 28.05.2019
(87) WO 2019/224561 2019/48 28.11.2019
(30) 25.05.2018 US 201862676469 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN DER CHIRURGIE*
• *APPARATUS FOR USE IN SURGERY*
• *APPAREIL DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ EN CHIRURGIE*
(73) Chana, Gursharan Singh, Kenwood 57 Bracebridge Road Sutton Coldfield, West Midlands B74 2SL, GB
(72) Chana, Gursharan Singh, West Midlands B74 2SL, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

A61F 2/46 →(51) *A61F 2/38*

A61F 2/46 →(51) *A61F 2/44*

A61F 2/82 →(51) *A61F 2/24*

A61F 2/86 →(51) *A61F 2/07*

A61F 2/90 →(51) *A61B 17/11*

A61F 2/91 →(51) *A61F 2/07*

A61F 2/915 →(51) *A61F 2/07*

A61F 2/94 →(51) *A61F 2/962*

(51) ***A61F 2/962*** (11) **4 171 450 B1**
A61F 2/94 ***A61F 11/20***
(52) **A61F 2/962; A61F 2/94; A61F 11/202**
(25) De (26) De
(21) 21736962.8 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) DE 2021/100501 11.06.2021
(87) WO 2021/259418 2021/52 30.12.2021
(30) 25.06.2020 DE 102020116795
(54) • *APPLIKATOR UND STENT FÜR EINE EUSTACHISCHE RÖHRE*
• *APPLICATOR AND STENT FOR A EUSTACHIAN TUBE*
• *APPLICATEUR ET STENT POUR TROMPE D'EUSTACHE*
(73) Bess Pro GmbH, Gustav-Krone-Strasse 7, 14167 Berlin, DE
Medizinische Hochschule Hannover, Carl-Neuberg-Strasse 1, 30625 Hannover, DE
(72) KRÜGER, Philipp, 12247 Berlin, DE
LANGE, Sven Karsten, 13591 Berlin, DE
LENARZ, Thomas, 30559 Hannover, DE
PAASCHE, Gerrit, 39615 Werben / OT Berge, DE
SCHUON, Robert, 48155 Münster, DE
(74) Griepenstroh, Jörg, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstrasse 159, 44791 Bochum, DE

(51) ***A61F 5/01*** (11) **4 003 245 B1**
A61F 5/058 ***A61F 5/34***
(52) **A61F 5/32; A61F 5/05816**
(25) It (26) En
(21) 20757956.6 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) IB 2020/056998 24.07.2020
(87) WO 2021/014414 2021/04 28.01.2021
(30) 25.07.2019 IT 201900012843
(54) • *VERBESSERTES MEDIZINISCHES GERÄT ZUR EINDÄMMUNG VON HÄMATOMEN*
• *IMPROVED MEDICAL APPARATUS FOR CONTAINING HAEMATOMAS*
• *APPAREIL MÉDICAL AMÉLIORÉ POUR CONTENIR LES HÉMATOMES*
(73) Jackstat Med S.r.l., Corso Concordia no. 5, Milan, IT
(72) Angeloro, Ciro, 26866 Sant'Angelo Lodigiano (Lodi), IT
Morsillo, Enrico, 20078 San Colombano al Lambro (MI), IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

(51) ***A61F 5/04*** (11) **3 576 684 B1**
A61F 5/042 ***A61G 13/12***
(52) **A61G 13/0081; A61B 17/025; A61G 13/04; A61G 13/104; A61G 13/123; A61G 13/125; A61G 13/129;** A61B 2017/0268; A61B 2017/0275; A61F 5/37; A61G 7/005; A61G 2210/50
(25) En (26) En
(21) 18747404.4 (22) 06.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) US 2018/017099 06.02.2018
(87) WO 2018/145108 2018/32 09.08.2018
(30) 06.02.2017 US 201762455238 P
17.08.2017 US 201762546686 P
(54) • *DISTRAKTIONSRAHMEN FÜR HÜFTDISTRAKTION*
• *DISTRACTION FRAME FOR EFFECTING HIP DISTRACTION*
• *CADRE DE DISTRACTION POUR EFFECTUER UNE DISTRACTION DE LA HANCHE*
(73) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002-9711, US
(72) SMITH, Conrad, Hollister, CA 95023, US
KAISER, William, Campbell, CA 95008, US
BOWLES, Chris, Hollister, CA 95023, US
LOPES, Edson, San Jose, CA 95135, US
CARDENAS, Ruben, Kalamazoo, MI 49002, US
MALCOLM, Roger, J., San Clemente, CA 92673, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61F 5/042 →(51) *A61F 5/04*

A61F 5/058 →(51) *A61F 5/01*

A61F 5/34 →(51) *A61F 5/01*

(51) ***A61F 5/44*** (11) **4 426 248 B1**
(52) **A61F 5/4404**
(25) En (26) En
(21) 22803354.4 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(86) GB 2022/052794 04.11.2022
(87) WO 2023/079303 2023/19 11.05.2023
(30) 05.11.2021 GB 202115911
(54) • *EINEN ABFALLSAMMELSACK*
• *A WASTE COLLECTION BAG*
• *UN SAC DE COLLECTE DES DÉCHETS*
(73) Salts Healthcare Limited, Richard Street Aston Birmingham, West Midlands B7 4AA, GB
(72) JASICKA, Ewa, Birmingham, West Midlands B7 4AA, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61F 5/44 →(51) *A61F 5/445*

A61F 5/443 →(51) *A61F 5/445*

(51) ***A61F 5/445*** (11) **3 727 244 B1**
A61F 5/44 ***A61F 5/443***
(52) **G16H 20/40; A61F 5/4404; A61F 5/443; A61F 5/445; G16H 40/63**
(25) En (26) En
(21) 18830380.4 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) DK 2018/050403 20.12.2018
(87) WO 2019/120447 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 DK PA201770989
22.12.2017 DK PA201770990
22.12.2017 DK PA201771002
22.12.2017 DK PA201771006
(54) • *SENSORBAUTEIL, GRUNDPLATTE UND ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG EINES STOMASYSTEMS UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *SENSOR ASSEMBLY PART, BASE PLATE AND MONITOR DEVICE OF AN OSTOMY SYSTEM AND ASSOCIATED METHOD*
• *PARTIE D'ENSEMBLE CAPTEUR, PLAQUE DE BASE ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'UN SYSTÈME DE STOMIE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) HANSEN, Jais Ask, 3630 Jaegerspris, DK
HVID, Niels, 2950 Vedbaek, DK
SPEIERMANN, Finn, 2830 Virum, DK
LARSEN, Lars Erup, 2760 Maaloev, DK

(51) ***A61F 5/445*** (11) **4 522 088 B1**
(52) **A61F 5/445**
(25) En (26) En
(21) 23764693.0 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.03.2025
(86) GB 2023/052191 22.08.2023
(87) WO 2024/047327 2024/10 07.03.2024
(30) 01.09.2022 US 202263403134 P
18.10.2022 GB 202215377
(54) • *OSTOMIEBEUTEL*
• *OSTOMY POUCH*
• *POCHE DE STOMIE*
(73) ConvaTec Limited, GDC First Avenue, Deeside, Flintshire CH5 2NU, GB
(72) LEE, Bryony, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
CARTY, Neal, Lexington, Massachusetts 02451, US
HILL, Monica, Lexington, Massachusetts 02451, US
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

A61F 5/455 →(51) *A61M 25/01*

A61F 5/56 →(51) *A61C 7/08*

A61F 6/08 →(51) *A61D 7/00*

(51) ***A61F 7/00*** (11) **4 410 252 B1**
(52) **A61F 7/0053;** A61F 2007/0018; A61F 2007/0059; A61F 2007/006; A61F 2007/0063; A61F 2007/0064; A61F 2007/0065
(25) De (26) De
(21) 24154426.1 (22) 29.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE MD
(43) 07.08.2024
(30) 03.02.2023 DE 102023102667
(54) • *KÄLTEBEHANDLUNGSANORDNUNG*
• *REFRIGERATION TREATMENT ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT À FROID*
(73) crio ice GmbH & Co. KG, Heimigstr. 1, 75217 Birkenfeld, DE
(72) SCHWEITZER, Reinhard, 72517 Birkenfeld, DE
KIRSCHENMANN, Günter, 76327 Pfinztal, DE
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

A61F 7/00 →(51) *A61N 1/04*

(51) ***A61F 7/02*** (11) **3 897 485 B1**
A61F 7/08
(52) **A61F 7/02;** A61F 7/08; A61F 2007/0098; A61F 2007/0206; A61F 2007/023; A61F 2007/0233; A61F 2007/0239; A61F 2007/0246; A61F 2007/0268
(25) En (26) En
(21) 19832989.8 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) GB 2019/053526 12.12.2019
(87) WO 2020/128436 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 GB 201821090
04.06.2019 GB 201907910
13.09.2019 GB 201913250
(54) • *WÄRMEKISSEN*
• *THERMAL PADS*
• *TAMPONS THERMIQUES*
(73) Creation XXI S.A.S, 9 Rue Raymond Ducourneau, 33110 Le Bouscat, FR
(72) SIVY, Yann, 64500 Ciboure, FR
BLOEDT, Laurent, 33110 Le Bouscat, FR
(74) Vienne, Aymeric Charles Emile, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61F 7/08 →(51) *A61F 7/02*

(51) ***A61F 9/00*** (11) **3 441 049 B1**
A61F 9/007 ***A61N 5/06***
(52) **A61N 5/062; A61F 9/0079;** A61N 2005/0642; A61N 2005/0648; A61N 2005/0651; A61N 2005/0652; A61N 2005/0662
(25) En (26) En
(21) 18196714.2 (22) 12.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(30) 14.03.2013 US 201361785336 P
(54) • *AUGENBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *OPHTHALMIC TREATMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT OPHTALMIQUE*
(73) Epion Therapeutics, Inc., 1500 District Ave, Burlington, MA 01803, US
(72) FELDMAN, Sandy T., Del Mar, CA 92014, US
RUBINFELD, Roy S., Bethesda, MD 20817, US
DALY, Kevin E., Encinitas, CA 92024, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 14775693.6 / 2 967 986

(51) ***A61F 9/00*** (11) **3 958 804 B1**
B25J 15/06 ***B25J 11/00***
(52) **B25J 15/0616; A61F 9/0061; B25J 11/008**
(25) En (26) En
(21) 20794085.9 (22) 22.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) AU 2020/050392 22.04.2020
(87) WO 2020/215121 2020/44 29.10.2020
(30) 22.04.2019 AU 2019901379
(54) • *LINSENAPPLIKATOR*
• *A LENS APPLICATOR*
• *APPLICATEUR DE LENTILLE*
(73) Sixth Sense IP Pty Ltd, Level 4, 150 Albert Road, South Melbourne, Victoria 3205, AU
(72) GOSS, Anthony, South Melbourne, Victoria 3205, AU
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

A61F 9/00 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61F 9/007*** (11) **4 120 977 B1**
(52) **A61F 9/00745**
(25) En (26) En
(21) 21717293.1 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) US 2021/070274 16.03.2021
(87) WO 2021/189072 2021/38 23.09.2021
(30) 18.03.2020 US 202062991434 P
10.11.2020 US 202017094426
(54) • *PHAKOEMULSIFIKATIONSKREISLAUF*
• *PHACOEMULSIFICATION CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE PHACOÉMULSIFICATION*
(73) Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
(72) URICH, Alex, Coto de Caza, California 92769, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61F 9/007 →(51) *A61F 2/16*

A61F 9/007 →(51) *A61F 9/00*

(51) ***A61F 9/04*** (11) **4 250 990 B1**
A41D 13/11
(52) **A41D 13/1184;** A61F 9/045
(25) En (26) En
(21) 21810192.1 (22) 21.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) US 2021/056025 21.10.2021
(87) WO 2022/087247 2022/17 28.04.2022
(30) 26.11.2020 US 202017105577
(54) • *VISIER UND GESICHTSSCHUTZVORRICHTUNG SOWIE MONTAGEVERFAHREN DAFÜR*
• *VISOR AND PROTECTIVE FACE SHIELD APPARATUS AND METHODS OF ASSEMBLY*
• *VISIÈRE ET APPAREIL D'ÉCRAN FACIAL DE PROTECTION ET PROCÉDÉS D'ASSEMBLAGE*
(73) OP-D-OP, Inc., 10628 Industrial Avenue, Roseville, California 95678, US
(72) LANDIS, Timothy J., Roseville, California 95678, US
(74) Lusinchi, Laurent Pierre, Ladas & Parry LLP, Temple Chambers 3-7 Temple Avenue London EC4Y 0DA, GB

A61F 11/20 →(51) ***A61F 2/962***

(51) ***A61F 13/00*** ***A61F 13/02*** (11) **4 385 471 B1**
(52) **A61F 13/022; A61F 13/0276; A61F 13/05**
(25) En (26) En
(21) 22213864.6 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(54) • *VERBAND FÜR UNTERDRUCKWUNDTHERAPIE (NPWT)*
• *A NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY (NPWT) DRESSING*
• *PANSEMENT POUR THÉRAPIE DE PLAIE PAR PRESSION NÉGATIVE (NPWT)*
(73) Mölnlycke Health Care AB, Box 6, 431 21 Mölndal, SE
(72) HOLMÉN, Malin, 412 66 GÖTEBORG, SE
BOLYOS, Elinor, 438 91 LANDVETTER, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

A61F 13/00 →(51) ***A61B 5/11***

A61F 13/00 →(51) ***A61M 1/00***

A61F 13/02 →(51) ***A61F 13/00***

(51) ***A61F 13/15*** ***A61F 13/538*** (11) **4 094 735 B1**
(52) **A61F 13/15731; A61F 13/538;** A61F 2013/5386
(25) It (26) En
(21) 22175031.8 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 24.05.2021 IT 202100013340
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ABSORBIERENDEN VORRICHTUNG UND NACH DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTE ABSORBIERENDE VORRICHTUNG.*
• *METHOD FOR MAKING AN ABSORBING DEVICE AND ABSORBING DEVICE MADE WITH SAID METHOD.*
• *MÉTHODE DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF D'ABSORPTION ET DISPOSITIF D'ABSORPTION FABRIQUÉ SELON LADITE MÉTHODE.*
(73) Parmon S.p.A., Contrada Piraino, S.S. 192-KM.73, 95032 Belpasso (CT), IT
(72) FRONTERRÈ, Sergio, 95030 Sant'Agata li Battiati (CT), IT
GUGLIELMINO, Alfio, 95039 Trecastagni (CT), IT
AZZOLINA, Eleonora, 95125 Catania, IT
(74) Bonini, Ercole, Studio Bonini Srl Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

(51) ***A61F 13/15*** ***A61F 13/496*** (11) **4 115 859 B1**
(52) **A61F 13/15268; A61F 13/496;** A61F 2013/15276
(25) En (26) En
(21) 22178590.0 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 08.07.2021 US 202163219763 P
29.10.2021 US 202163273429 P
11.04.2022 US 202217717986
(54) • *KLEIDUNGSSTÜCKE MIT FEUCHTIGKEITSAUFFANGVORRICHTUNGEN*
• *GARMENTS WITH MOISTURE CAPTURE ASSEMBLIES*
• *VÊTEMENTS AVEC ENSEMBLES DE CAPTURE DE L'HUMIDITÉ*
(73) Knix Wear Inc., 40 Temperance Street, Suite 3000 Bay Adelaide Centre - North Tower, Toronto, Ontario M5H 0B4, CA
(72) DESHAIES, Lyne, Toronto, Canada, CA
GREENBERG, Talia, Toronto, Canada, CA
GRIFFITHS, Joanna, Toronto, Canada, CA
HUDSON, Steven, Toronto, Canada, CA
JIANG, Jeremy, Kunshan, China, CN
POWER, Julie, Toronto, Canada, CA
KRITIKOS, Linda, Toronto, Canada, CA
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61F 13/15*** ***A61F 13/49*** (11) **4 433 010 B1**
(52) **A61F 13/15739; A61F 13/15699; A61F 13/49011;** A61F 2013/49025; A61F 2013/49033; A61F 2013/49036
(25) En (26) En
(21) 22809324.1 (22) 11.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(86) CN 2022/131361 11.11.2022
(87) WO 2023/088179 2023/21 25.05.2023
(30) 19.11.2021 US 202163281113 P
(54) • *ABSORBIERENDER ARTIKEL MIT VORDEREN UND/ODER HINTEREN TAILLENBEREICHEN MIT EINER HOCHDEHNZONE UND EINER NIEDERDEHNZONE SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *ABSORBENT ARTICLE WITH FRONT AND/OR BACK WAIST REGIONS HAVING A HIGH-STRETCH ZONE AND A LOW-STRETCH ZONE AND METHODS FOR MAKING*
• *ARTICLE ABSORBANT AYANT DES RÉGIONS DE TAILLE AVANT ET/OU ARRIÈRE AYANT UNE ZONE À ÉTIREMENT ÉLEVÉ ET UNE ZONE À FAIBLE ÉTIREMENT ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) LONG, Michael Devin, Ohio 45202, US
ROSIAK, Jeffry, Ohio 45202, US
BROWN, Tina, Ohio 45202, US
GITTINGS, Matthew Alexander, Ohio 45202, US
ISHIHARA, Kaoru, Ohio 45202, US
OGAWA, Kyzuya, Hyogo 6740093, JP
ZHOU, Wei, Guangdong 510555, CN
HUANG, Zhiqiang, Guangdong 510555, CN
ZHU, Tianzhuo, Beijing 101312, CN
TONG, Ling, Beijing 101312, CN
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61F 13/15 →(51) ***A61F 13/56***

A61F 13/42 →(51) ***A61B 5/00***

A61F 13/49 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/49 →(51) ***A61F 13/496***

(51) ***A61F 13/496*** ***A61F 13/49*** (11) **3 644 928 B1**
(52) **A61F 13/49061; A61F 13/496;** A61F 2013/49088
(25) En (26) En
(21) 18745736.1 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) US 2018/040318 29.06.2018
(87) WO 2019/006316 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 US 201762527488 P
10.07.2017 US 201762530460 P
(54) • *LÄNGE-ZU-SEITE-SILHOUETTEN FÜR SAUGFÄHIGE EINWEG-ARTIKEL IN FORM VON BIKINIHÖSCHEN/HÜFTSLIPS UND ANORDNUNGEN*
• *LENGTH-TO-SIDE SILHOUETTES FOR BIKINI/LOW RISE BRIEF TYPE DISPOSABLE ABSORBENT ARTICLES AND ARRAYS*
• *SILHOUETTES LONGUEUR-CÔTÉ POUR ARTICLES ABSORBANTS JETABLES DE TYPE BIKINI/SLIP TAILLE BASSE ET ENSEMBLES*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) LAVON, Gary, Dean, Cincinnati, Ohio 45202, US
SEITZ, Bret, Darren, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61F 13/496 →(51) ***A61F 13/15***

(51) ***A61F 13/505*** (11) **4 297 711 B1**
(52) **A61F 13/505**
(25) En (26) En
(21) 21708631.3 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) EP 2021/054847 26.02.2021
(87) WO 2022/179697 2022/35 01.09.2022
(54) • *WIEDERVERWENDBARE AUSSENHÜLLE FÜR EINEN SAUGFÄHIGEN EINSATZ*
• *REUSABLE OUTER SHELL FOR AN ABSORBENT INSERT*
• *ENVELOPPE EXTERNE RÉUTILISABLE POUR UN INSERT ABSORBANT*
(73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
(72) CORNELIUSSON, Helena, 405 03 GÖTEBORG, SE
THELIN, Cecilia, 405 03 GÖTEBORG, SE
JOHANSSON, Mattias, 405 03 GÖTEBORG, SE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61F 13/538 →(51) ***A61F 13/15***

(51) ***A61F 13/56*** ***A61F 13/62*** (11) **4 169 496 B1**
(52) **A61F 13/622; A61F 13/5605; A61F 13/625**
(25) Ja (26) En
(21) 21866308.6 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) JP 2021/019765 25.05.2021
(87) WO 2022/054347 2022/11 17.03.2022
(30) 10.09.2020 JP 2020152251
(54) • *ABSORBIERENDER ARTIKEL*
• *ABSORBENT ARTICLE*
• *ARTICLE ABSORBANT*
(73) Daio Paper Corporation, 2-60 Mishimakamiya-cho Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP
(72) KOYAMA, Hidetoshi, Sakura-shi, Tochigi 329-1411, JP

(74) Williams Powell, 330 High Holborn, London WC1V 7QH, GB

---

(51) ***A61F 13/56*** ***A44B 18/00*** ***A61F 13/15*** ***B29C 43/22*** (11) **4 225 240 B1**
A61F 13/62 ***B29C 67/00***
(52) **A61F 13/625; A61F 13/15707; A61F 13/5622; A61F 13/5633; A61F 13/5638; A61F 13/62; B29C 43/222; B29C 43/46; B29C 43/56; B29C 67/0044;** A61F 2013/15715; B29C 2043/461; B29C 2043/561
(25) En (26) En
(21) 21806871.6 (22) 04.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) US 2021/053298 04.10.2021
(87) WO 2022/076273 2022/15 14.04.2022
(30) 06.10.2020 US 202063088026 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON OBERFLÄCHENVORSPRUNGFORMATIONEN*
• *METHODS OF MANUFACTURING SURFACE PROTRUSION FORMATIONS*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE FORMATIONS EN SAILLIE DE SURFACE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) SCHNEIDER, Uwe, Cincinnati, Ohio 45202, US
LONG, Michael, Devin, Cincinnati, Ohio 45202, US
OWENS, Justin, B., Cincinnati, Ohio 45202, US
RAYCHECK, Jeromy, Thomas, Cincinnati, Ohio 45202, US
DALAL, Urmish, Popatlal, Cincinnati, Ohio 45202, US
NAYLOR, Jason, Edward, Cincinnati, Ohio 45202, US
ROSIAK, Jeffry, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61F 13/62 →(51) ***A61F 13/56***

---

(51) ***A61G 5/04*** ***A61G 5/10*** (11) **4 162 911 B1**
(52) **A61G 5/043; A61G 5/1078;** A61G 5/1029; A61G 2203/10
(25) En (26) En
(21) 22200941.7 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 11.10.2021 SE 2130273
(54) • *PERSÖNLICHER BEWEGLICHER STUHL UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES STUHLS*
• *A PERSONAL MOVABLE CHAIR, AND A METHOD FOR CONTROLLING SAID CHAIR*
• *CHAISE MOBILE PERSONNELLE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE LADITE CHAISE*
(73) Mercado Medic AB, Tryffelslingan 14, 181 57 Lidingö, SE
(72) BONNEVIER, Martin, Bålsta, SE
LARM, Alina, Enköping, SE
MALMSTEN, Alf, Sundbyberg, SE
FARMÄNGEN, Hampus, Nacka, SE
(74) Westpatent AB, Almekärrsvägen 11, 443 39 Lerum, SE

A61G 5/10 →(51) ***A61G 5/04***

---

(51) ***A61G 11/00*** (11) **4 289 409 B1**
(52) **A61G 11/009;** A61G 2203/20; A61G 2203/30
(25) En (26) En
(21) 23175033.2 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 09.06.2022 US 202217836718
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BEREITSTELLUNG VON OFFENEN ZUGANGSPUNKTINDIKATOREN IN EINER SÄUGLINGSPFLEGESTATION*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PROVIDING OPEN ACCESS POINT INDICATORS IN AN INFANT CARE STATION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR FOURNIR DES INDICATEURS DE POINT D'ACCÈS OUVERT DANS UNE STATION DE SOINS POUR NOURRISSONS*
(73) GE Precision Healthcare LLC, 9900 W. Innovation Drive RP 2131, Wauwatosa, WI 53226, US
(72) BECKER, Karen P., Wauwatosa, 53226, US
NAIK, Rajendra, 560066 Bangalore, IN
VALENT, Thomas L., Wauwatosa, 53226, US
(74) Fennell, Gareth Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61G 12/00 →(51) ***A47B 67/04***

A61G 13/10 →(51) ***A61B 34/30***

A61G 13/12 →(51) ***A61F 5/04***

A61G 17/007 →(51) ***A61G 17/08***

---

(51) ***A61G 17/08*** ***A61G 17/007*** (11) **4 066 807 B1**
(52) **A61G 17/08; A61G 17/007; A61G 17/0136;** A61G 17/0106
(25) De (26) De
(21) 21166306.7 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(54) • *URNE AUS EINEM BIOLOGISCH ABBAUBAREN, SPRITZGUSSFÄHIGEN MATERIAL, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *URN MADE FROM A BIODEGRADABLE, INJECTION-MOULDABLE MATERIAL, METHOD FOR ITS PREPARATION AND ITS USE*
• *URNE FABRIQUÉE À PARTIR D'UNE MATIÈRE BIODÉGRADABLE POUVANT ÊTRE MOULÉE PAR INJECTION, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SON UTILISATION*
(73) Zoß, Manfred, Aßlkofener Str. 1 a, 85560 Ebersberg, DE
(72) Zoß, Manfred, 85560 Ebersberg, DE
(74) Patentanwaltskanzlei Hinkelmann, Kiesweg 8a, 80999 München, DE

A61H 7/00 →(51) ***A61H 15/00***

---

(51) ***A61H 15/00*** (11) **4 017 453 B1**
(52) **A61H 15/0092; A61H 15/02;** A61H 2015/005; A61H 2015/0071; A61H 2201/0107; A61H 2201/0153; A61H 2201/0207; A61H 2205/04; A61H 2205/062; A61H 2205/081; A61H 2205/10
(25) En (26) En
(21) 20870235.7 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) AU 2020/050998 22.09.2020
(87) WO 2021/056052 2021/13 01.04.2021
(30) 25.09.2019 AU 2019903593
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM LÖSEN VON MUSKELSPANNUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR RELEASING MUSCULAR TENSION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE LIBÉRATION DE TENSION MUSCULAIRE*
(73) Paget, Michael, 16 Nicholl Street, Glen Forrest, WA 6071, AU
(72) Paget, Michael, Glen Forrest, WA 6071, AU
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

---

(51) ***A61H 15/00*** ***A61H 7/00*** (11) **4 456 857 B1**
(52) **A61H 7/005; A61H 15/00; A61H 15/0085;** A61H 2015/005; A61H 2201/10; A61H 2201/1215; A61H 2201/1671; A61H 2201/5007; A61H 2201/5043; A61H 2201/5061; A61H 2201/5079; A61H 2201/5092; A61H 2207/00; A61H 2230/50
(25) En (26) En
(21) 22835492.4 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(86) IB 2022/062577 21.12.2022
(87) WO 2023/126775 2023/27 06.07.2023
(30) 28.12.2021 IT 202100032744
(54) • *MAGNETOTHERAPIE- UND KOMPRESSIVE MIKROVIBRATIONSVORRICHTUNG FÜR GEWEBE*
• *MAGNETOTHERAPY AND COMPRESSIVE MICROVIBRATION APPARATUS FOR THE TISSUES*
• *APPAREIL DE MAGNÉTOTHÉRAPIE ET DE MICROVIBRATION COMPRESSIVE POUR LES TISSUS*
(73) Fenix Group S.r.l., Via V. Agostinone 9, 65015 Montesilvano (PE), IT
(72) CAVALLETTI, Gianluca, 65015 Montesilvano (PE), IT
(74) Fiammenghi, Eva, et al, PRAXI Intellectual Property S.p.A. Via Leonida Bissolati, 20, 00187 Roma (RM), IT

A61H 19/00 →(51) ***A61N 5/06***

---

(51) ***A61H 23/02*** (11) **4 374 842 B1**
(52) **A61H 23/02;** A61H 2023/0209; A61H 2201/0149; A61H 2201/5002; A61H 2201/5007; A61H 2201/5048
(25) En (26) En
(21) 23211722.6 (22) 23.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(30) 23.11.2022 TW 111144745
(54) • *VIBRATIONSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *VIBRATION DEVICE AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE VIBRATION ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Cooler Master Technology Inc., 7F., No. 398, Xinhu 1st Road Neihu District, Tapei City 114065, TW

(72) Lin, Chi-Min, Taipei, TW
Shiao, Yao, Taipei, TW
Chen, Chun-Ta, Taipei, TW
Lee, Shang-Che, Taipei, TW
Lien, Ming-Wan, Taipei, TW
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61H 23/02	→(51) *A61N 1/32*
A61H 33/00	→(51) *E04H 4/00*
A61H 35/00	→(51) *A61L 2/20*
A61H 35/02	→(51) *A47K 3/28*
A61J 1/00	→(51) *A61M 5/00*
A61J 1/20	→(51) *A61M 5/178*
A61K 6/30	→(51) *C08F 2/50*
A61K 6/54	→(51) *C08F 2/50*
A61K 6/61	→(51) *C08F 2/50*
A61K 6/62	→(51) *C08F 2/50*
A61K 6/887	→(51) *C08F 2/50*

(51) ***A61K 8/02*** ***A61K 8/81*** ***A61K 8/04*** ***A61Q 19/08*** (11) **3 603 608 B1** ***A61Q 19/00*** ***A61K 8/26*** ***A61K 8/362***
(52) **A61K 8/0212; A61K 8/0216; A61K 8/0279; A61K 8/042; A61K 8/26; A61K 8/362; A61K 8/8147; A61Q 19/007; A61Q 19/08;** A61K 2800/412; A61K 2800/805
(25) Ja (26) En
(21) 18774881.9 (22) 30.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/013701 30.03.2018
(87) WO 2018/181930 2018/40 04.10.2018
(30) 31.03.2017 JP 2017072831
(54) • *GELFOLIE*
• *GEL SHEET*
• *FEUILLE DE GEL*
(73) Sekisui Plastics Co., Ltd., 4-4, Nishitenma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8565, JP
(72) HATORI, Takaaki, Osaka-shi Osaka 530-8565, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***A61K 8/02*** ***A61K 8/19*** ***A61K 8/86*** (11) **4 279 055 B1** ***A61K 8/31*** ***A61Q 1/12***
(52) **A61Q 1/12; A61K 8/8111; A61K 8/86**
(25) Ja (26) En
(21) 22739489.7 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) JP 2022/001134 14.01.2022
(87) WO 2022/154084 2022/29 21.07.2022
(30) 14.01.2021 JP 2021004557
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KOSMETIKUMS MIT FESTEM PULVER*
• *METHOD FOR PRODUCING SOLID POWDER COSMETIC*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT COSMÉTIQUE EN POUDRE SOLIDE*
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP
(72) OTA, Ko, Odawara-shi, Kanagawa 250-0002, JP
YAMAWAKI, Kenji, Odawara-shi, Kanagawa 250-0002, JP
ABE, Tomoaki, Odawara-shi, Kanagawa 250-0002, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 8/02	→(51) *A61K 8/73*
A61K 8/02	→(51) *A61Q 19/10*
A61K 8/02	→(51) *A61Q 5/02*
A61K 8/04	→(51) *A61K 8/02*

(51) ***A61K 8/06*** ***A61K 8/27*** ***A61K 8/73*** (11) **4 230 189 B1** ***A61K 8/34*** ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 8/27; A61K 8/062; A61K 8/345; A61K 8/73; A61K 8/732; A61Q 19/00;** A61K 2800/33
(25) It (26) En
(21) 23157697.6 (22) 21.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 21.02.2022 IT 202200003131
(54) • *DURCH PULVER STABILISIERTE EMULGIERENDE ZUSAMMENSETZUNG*
• *EMULSIFYING COMPOSITION STABILIZED BY POWDERS*
• *COMPOSITION ÉMULSIFIANTE STABILISÉE PAR DES POUDRES*
(73) Unifarco S.p.A., Via Cal Longa 62, 32035 Santa Giustina (BL), IT
(72) Baratto, Giovanni, 32035 Santa Giustina BL, IT
Semenzato, Alessandra, 35131 Padova PD, IT
Costantini, Alessia, 35131 Padova PD, IT
Tafuro, Giovanni, 35131 Padova PD, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

A61K 8/06	→(51) *A61K 8/25*
A61K 8/06	→(51) *C09C 1/00*
A61K 8/11	→(51) *A61K 31/00*
A61K 8/19	→(51) *A61K 8/02*
A61K 8/19	→(51) *A61K 8/44*
A61K 8/19	→(51) *A61K 8/46*
A61K 8/20	→(51) *A01N 59/00*
A61K 8/20	→(51) *A61Q 11/00*
A61K 8/21	→(51) *A61K 8/44*
A61K 8/21	→(51) *A61Q 11/00*
A61K 8/22	→(51) *A61K 8/46*
A61K 8/23	→(51) *A61Q 11/00*

(51) ***A61K 8/25*** ***A61K 47/44*** ***A61K 47/10*** (11) **3 713 540 B1** ***A61K 47/36*** ***A61K 47/26*** ***A61K 36/185*** ***A61K 31/714*** ***A61K 31/205*** ***A61K 31/075*** ***A61K 9/12*** ***A61P 1/02*** ***A61K 8/37*** ***A61Q 11/00*** ***A61K 31/728*** ***A61K 31/355*** ***A61K 31/164*** ***A61K 9/107*** ***A61K 8/41*** ***A61K 8/06*** ***A61K 8/73***
(52) **A61K 8/25; A61K 8/062; A61K 8/375; A61K 8/41; A61K 8/73; A61K 8/731; A61K 8/732; A61K 8/737; A61K 8/8147; A61K 8/8176; A61K 8/922; A61K 9/006; A61K 9/107; A61K 9/12; A61K 31/025; A61K 31/075; A61K 31/164; A61K 31/198; A61K 31/205; A61K 31/355; A61K 31/714; A61K 31/728; A61K 36/00; A61K 36/185; A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/26; A61K 47/36; A61K 47/44; A61P 1/02; A61Q 11/00**
(25) En (26) En
(21) 18822486.9 (22) 20.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) IB 2018/059145 20.11.2018
(87) WO 2019/102354 2019/22 31.05.2019
(30) 21.11.2017 US 201762589278 P
(54) • *ORALE ÖL-IN-WASSER-EMULSIONEN AUF PFLANZENBASIS UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *PLANT BASED OIL-IN-WATER ORAL EMULSIONS AND METHODS OF USE*
• *ÉMULSIONS ORALES HUILE DANS L'EAU À BASE DE PLANTES ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(73) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) WLASCHIN, Katie F., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ENGLER, Amanda C., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
COHEN, Hannah C., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
WANG, Yizhong, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
GONG, Tao, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
TON, Tiffany, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
OXMAN, Joel D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
YANG, Jie, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
RUSIN, Richard P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

A61K 8/26	→(51) *A61K 8/02*
A61K 8/26	→(51) *C09C 1/00*
A61K 8/27	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/29	→(51) *C09C 1/00*
A61K 8/31	→(51) *A61K 8/02*

(51) ***A61K 8/33*** ***A61K 8/34*** ***A61K 8/37*** ***A61K 8/44*** ***A61Q 1/10*** (11) **4 398 866 B1** ***A61K 8/36*** ***A61K 8/39*** ***A61K 8/55***
(52) **A61K 8/375;** A61K 8/33; A61K 8/342;

A61K 8/361; A61K 8/39; A61K 8/442; A61K 8/55; A61Q 1/10

(25) En (26) En
(21) 22772916.7 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(86) EP 2022/074340 01.09.2022
(87) WO 2023/036685 2023/11 16.03.2023
(30) 10.09.2021 FR 2109490
(54) • *WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM FETTDIALKYLETHER, EINEM ANIONISCHEN TENSID MIT MINDESTENS EINEM KATIONISCHEN GEGENION UND EINEM NICHTIONISCHEN TENSID*
• *AQUEOUS COMPOSITION COMPRISING A FATTY DIALKYL ETHER, AN ANIONIC SURFACTANT WITH AT LEAST ONE CATIONIC COUNTERION AND A NONIONIC SURFACTANT*
• *COMPOSITION AQUEUSE COMPRENANT UN ÉTHER DE DIALKYLE GRAS, UN TENSIOACTIF ANIONIQUE AVEC AU MOINS UN CONTRE-ION CATIONIQUE ET UN TENSIOACTIF NON IONIQUE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) VAILLANT, Clémence, 94152 CHEVILLY LARUE, FR
ILEKTI, Philippe, 94152 CHEVILLY LARUE, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

(51) ***A61K 8/34*** ***A61K 8/37*** ***A61Q 19/00*** (11) **4 043 004 B1** ***A61Q 17/00***
(52) **A61Q 17/005;** A61K 8/34; A61K 8/342; A61K 8/345; A61K 8/37; A61Q 19/00
(25) De (26) De
(21) 22153751.7 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 29.01.2021 DE 102021102173
(54) • *HYGIENEGEL MIT HAUTPFLEGENDEM EFFEKT UND ANTIMIKROBIELLER WIRKSAMKEIT*
• *HYGIENIC GEL WITH SKIN CARE EFFECT AND ANTIMICROBIAL EFFECT*
• *GEL D'HYGIÈNE AYANT UN EFFET DE SOIN DERMATOLOGIQUE ET UNE ACTIVITÉ ANTIMICROBIENNE*
(73) Dr. Schumacher GmbH, Am Roggenfeld 3, 34323 Malsfeld-Beiseförth, DE
(72) Pogrzeba, Jessica, 34323 Malsfeld, DE
Herrlich, Luisa, 34323 Malsfeld, DE
Hillmann, Hannah, 34323 Malsfeld, DE
Ballez, Mike, 34323 Malsfeld, DE
(74) Sandvoß, Stefanie, Patentanwaltskanzlei Sandvoß Dethmarstraße 44a, 31139 Hildesheim, DE

A61K 8/34	→(51) ***A61K 31/00***
A61K 8/34	→(51) ***A61K 8/06***
A61K 8/34	→(51) ***A61K 8/33***
A61K 8/34	→(51) ***A61K 8/44***
A61K 8/34	→(51) ***A61Q 5/12***
A61K 8/34	→(51) ***C09C 1/00***
A61K 8/36	→(51) ***A01N 59/00***
A61K 8/36	→(51) ***A61K 8/33***
A61K 8/36	→(51) ***A61Q 19/10***
A61K 8/362	→(51) ***A61K 8/02***
A61K 8/368	→(51) ***A61Q 19/10***
A61K 8/37	→(51) ***A61K 8/25***
A61K 8/37	→(51) ***A61K 8/33***
A61K 8/37	→(51) ***A61K 8/34***
A61K 8/37	→(51) ***A61Q 19/10***
A61K 8/39	→(51) ***A61K 8/33***
A61K 8/41	→(51) ***A61K 8/25***
A61K 8/41	→(51) ***A61K 8/46***
A61K 8/41	→(51) ***A61K 9/00***
A61K 8/41	→(51) ***A61Q 5/12***
A61K 8/42	→(51) ***C09C 1/00***

(51) ***A61K 8/44*** ***A61K 8/21*** ***A61K 8/34*** (11) **3 930 672 B1** ***A61K 8/19*** ***A61Q 11/00***
(52) **A61K 8/44;** A61K 8/19; A61K 8/21; A61K 8/345; A61Q 11/00
(25) En (26) En
(21) 20719264.2 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) US 2020/023244 18.03.2020
(87) WO 2020/205238 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 US 201962825939 P
(54) • *MUNDPFLEGEPRODUKT UND VERFAHREN FÜR DEREN VERWENDUNG UND HERSTELLUNG*
• *ORAL CARE PRODUCT AND METHODS OF USE AND MANUFACTURE THEREOF*
• *PRODUIT DE SOIN BUCCAL ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ET DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(73) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) UTIMA, Enzo, 05633-010 Sao Paulo, BR
CAZES, Abraham, Huixquilucan Edo Mex C.P., 52786, MX
PRAT, Erico, 09560-140 San Paulo, BR
(74) Wibbelmann, Jobst, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(60) 25187038.2 / 4 603 150

A61K 8/44	→(51) ***A61K 31/122***
A61K 8/44	→(51) ***A61K 8/33***
A61K 8/44	→(51) ***A61Q 19/10***
A61K 8/45	→(51) ***C07C 229/12***

(51) ***A61K 8/46*** ***A61K 8/41*** ***A61Q 5/12*** ***A61K 8/22*** ***A61Q 5/10*** (11) **3 741 352 B1** ***A61K 8/64*** ***A61K 8/19*** ***A61Q 5/06*** ***A61Q 5/08***
(52) **A61K 8/466;** A61K 8/19; A61K 8/22; A61K 8/416; A61Q 5/06; A61Q 5/08; A61Q 5/10
(25) Ja (26) En
(21) 19741386.7 (22) 16.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) JP 2019/001061 16.01.2019
(87) WO 2019/142815 2019/30 25.07.2019
(30) 16.01.2018 JP 2018005199
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG FÜR DAS HAAR*
• *HAIR COSMETIC COMPOSITION*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE CAPILLAIRE*
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP
(72) HIRUMA, Daisuke, Tokyo 131-8501, JP
SUZAWA, Tomoyuki, Tokyo 131-8501, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 8/46	→(51) ***A61Q 19/10***
A61K 8/46	→(51) ***C07C 229/12***
A61K 8/55	→(51) ***A61K 8/33***
A61K 8/64	→(51) ***A23C 9/142***
A61K 8/64	→(51) ***A61K 8/46***

(51) ***A61K 8/73*** ***A61K 8/86*** ***B26B 21/44*** ***C10M 169/04*** (11) **3 965 726 B1** ***A61Q 9/02*** ***A61K 8/02***
(52) **A61K 8/731;** A61K 8/0241; A61K 8/86; A61Q 9/02; B26B 21/443; C10M 145/00; A61K 2800/594; C10M 2209/1045; C10M 2209/105; C10M 2209/12; C10M 2229/02; C10N 2020/04; C10N 2020/06; C10N 2040/50
(25) En (26) En
(21) 20728642.8 (22) 11.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) US 2020/032300 11.05.2020
(87) WO 2020/231899 2020/47 19.11.2020
(30) 10.05.2019 US 201962846224 P
(54) • *SCHMIERELEMENT FÜR RASIERKLINGENEINHEITEN*
• *LUBRICATING MEMBER FOR RAZOR CARTRIDGES*
• *ÉLÉMENT LUBRIFIANT POUR CARTOUCHES DE RASOIR*
(73) The Gillette Company LLC, One Gillette Park, Boston, MA 02127, US
(72) STEPHENS, Alison, Fiona, Surrey TW20 9NW, GB
SPOONER-FLEMING, Joia, Kirin, Boston, Massachusetts 02127, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61K 8/73	→(51) ***A61K 8/06***
A61K 8/73	→(51) ***A61K 8/25***
A61K 8/73	→(51) ***A61K 8/9789***
A61K 8/73	→(51) ***A61Q 19/10***
A61K 8/81	→(51) ***A61K 8/02***
A61K 8/81	→(51) ***A61Q 5/02***

(51) ***A61K 8/86*** ***A61K 8/898*** (11) **3 986 371 B1** ***A61Q 5/06***

(52) **A61K 8/898**; A61K 8/86; A61Q 5/065
(25) De (26) De
(21) 20720433.0 (22) 20.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) EP 2020/060969 20.04.2020
(87) WO 2020/254008 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 DE 102019208905
(54) • *MITTEL ZUM FÄRBEN VON KERATINISCHEM MATERIAL MIT AMINOSILIKON, FARBGEBENDER VERBINDUNG, KONSERVIERUNGSMITTEL UND ETHOXYLIERTEM FETTALKOHOL*
• *PRODUCT FOR DYEING KERATINOUS MATERIAL, CONTAINING AMINOSILICONE, A CHROMOPHORIC COMPOUND, PRESERVATIVE AND ETHOXYLATED FATTY ALCOHOL*
• *PRODUIT DE COLORATION D'UNE MATIÈRE KÉRATINIQUE COMPRENANT UNE AMINOSILICONE, UN COMPOSÉ COLORANT, UN CONSERVATEUR ET UN ALCOOL GRAS ÉTHOXYLÉ*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) KRUCK, Constanze, 41515 Grevenbroich, DE
HILBIG, Sandra, 44894 Bochum, DE
BAUMANN, Sofie, 42859 Remscheid, DE
KESSLER-BECKER, Daniela, 51371 Leverkusen, DE

A61K 8/86 →(51) ***A61K 31/00***

A61K 8/86 →(51) ***A61K 8/02***

A61K 8/86 →(51) ***A61K 8/73***

A61K 8/891 →(51) ***C09C 1/00***

A61K 8/898 →(51) ***A61K 8/86***

A61K 8/899 →(51) ***A61K 9/00***

(51) ***A61K 8/9789*** ***A61K 8/73*** (11) **3 834 813 B1** ***A61Q 19/08***
(52) **A61K 8/9789**; A61K 8/735; A61Q 19/08
(25) It (26) En
(21) 20212002.8 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(30) 09.12.2019 IT 201900023349
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERHINDERUNG UND BEHANDLUNG VON KUTANEM ALTERUNG*
• *COSMETIC COMPOSITIONS FOR PREVENTING AND TREATING CUTANEOUS AGEING*
• *COMPOSITIONS COSMÉTIQUES POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DU VIEILLISSEMENT CUTANÉ*
(73) Unifarco S.p.A., Via Cal Longa 62, 32035 Santa Giustina (BL), IT
(72) Baratto, Giovanni, 32035 Santa Giustina BL, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

A61K 8/9789 →(51) ***A61K 31/122***

A61K 8/9789 →(51) ***A61Q 11/00***

(51) ***A61K 8/98*** ***A61Q 7/00*** (11) **4 046 625 B1** ***A61K 47/00***
A61K 9/00 ***A61Q 1/00***
A61K 35/35 ***A61K 38/00***
A61P 17/14
(52) **A61P 17/14**; A61K 8/981; A61K 9/0021; A61K 35/35; A61Q 7/00; A61K 38/00
(25) Zh (26) En
(21) 20876282.3 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) CN 2020/121639 16.10.2020
(87) WO 2021/073620 2021/16 22.04.2021
(30) 17.10.2019 CN 201910990079
(54) • *VERWENDUNG VON AZELLULÄREM FETTGEWEBEEXTRAKT ZUR FÖRDERUNG VON HAARWACHSTUM UND -ERHALT*
• *USE OF ACELLULAR ADIPOSE TISSUE EXTRACT IN PROMOTING HAIR GROWTH AND RETENTION*
• *UTILISATION D'UN EXTRAIT DE TISSU ADIPEUX ACELLULAIRE POUR FAVORISER LA CROISSANCE ET LA RÉTENTION DES CHEVEUX*
(73) Shanghai Celleaf Biotechnology Co., Ltd., Room 210, Building 2 No. 68 East Jiangchuan Road Minhang District, Shanghai 200241, CN
(72) LI, Wei, Shanghai, CN
ZHANG, Wenjie, Shanghai, CN
WANG, Xiangsheng, Shanghai, CN
YU, Ziyou, Shanghai, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 31/525*** ***A61M 35/00*** (11) **3 406 229 B1** ***A61F 9/00***
(52) **A61K 9/0048**; A61K 31/525
(25) En (26) En
(21) 18182071.3 (22) 04.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(30) 12.05.2014 US 201414275192
(54) • *OPHTHALMISCHE BEHANDLUNGSLÖSUNGSABGABEVORRICHTUNGEN UND ABGABEVERSTÄRKUNGSVERFAHREN*
• *OPHTHALMIC TREATMENT SOLUTION DELIVERY DEVICES AND DELIVERY AUGMENTATION METHODS*
• *DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION DE SOLUTION DE TRAITEMENT OPHTALMIQUE ET PROCÉDÉS D'AUGMENTATION D'ADMINISTRATION*
(73) Epion Therapeutics, Inc., 1500 District Ave, Burlington, MA 01803, US
(72) RUBINFELD, Roy S., Bethesda, MD Maryland 20817, US
KORTEWEG, Wayne, N. Stonington, CT Connecticut 06359, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 15793441.5 / 3 122 296

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 47/32*** (11) **3 573 597 B1** ***A61K 47/36***
(52) **A61K 9/0048**; A61K 47/32; A61K 47/36
(25) It (26) En
(21) 18703628.0 (22) 17.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 04.12.2019
(86) IB 2018/050285 17.01.2018
(87) WO 2018/138602 2018/31 02.08.2018
(30) 30.01.2017 IT 201700009786
(54) • *TRÄNENFLÜSSIGKEITSSUBSTITUT*
• *TEAR SUBSTITUTE*
• *LARMES ARTIFICIELLES*
(73) Medivis S.r.l., Via Carnazza, 34/C, 95030 Tremestieri Etneo, Catania, IT
(72) MANGIAFICO, Sebastiano, 95030 Tremestieri Etneo, Catania, IT
(74) Long, Giorgio, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/28*** ***A61P 29/00*** (11) **3 756 650 B1** ***A61K 31/4035***
(52) **A61K 9/2013**; A61K 9/2054; A61K 9/2813; A61K 9/2826; A61K 9/284; A61K 9/2853; A61K 9/2866; A61K 31/4035; A61P 1/04; A61P 17/00; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 19/06; A61P 27/02; A61P 29/00
(25) En (26) En
(21) 20172615.5 (22) 26.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 27.12.2011 US 201161580626 P
(54) • *FORMULIERUNGEN VON (+) -2- [1- (3-ETHOXY-4-METHOXY-PHENYL) -2-METHANESULFONYL-ETHYL]-4-ACETYL-AMINOISOINDOLIN-1,3-DION*
• *FORMULATIONS OF (+)-2-[1-(3-ETHOXY-4-METHOXY-PHENYL)-2-METHANESULFONYL-ETHYL]-4-ACETYL AMINOISOINDOLINE-1,3-DIONE*
• *FORMULATIONS DE (+)-2-[1-(3-ÉTHOXY-4-MÉTHOXY-PHÉNYL)-2-MÉTHANESULFONYL-ÉTHYL]-4-ACÉTYLAMINOISOINDOLINE-1,3-DIONE*
(73) Amgen (Europe) GmbH, Floor 6-8 Suurstoffi 22, 6343 Risch-Rotkreuz, CH
(72) BHAT, Sreenivas S., Kendall Park, NJ 08824, US
KELLY, Michael T., Lake Hopatcong, NJ 07849, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(60) 25181548.6
(62) 12808662.6 / 2 797 581

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 47/12*** (11) **3 797 761 B1** ***A61K 47/22***
(52) **A61K 9/0053**; A61K 47/12; A61K 47/22
(25) En (26) En
(21) 19213081.3 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 27.09.2019 TW 108135302
(54) • *NICHTPHARMAZEUTISCHE BAKTERIZIDE ZUSAMMENSETZUNG GEGEN HELICOBACTER PYLORI*
• *NON-PHARMACEUTICAL BACTERICIDAL COMPOSITION AGAINST HELICOBACTER PYLORI*
• *COMPOSITION BACTÉRICIDE NON PHARMACEUTIQUE CONTRE L'HELICOBACTER PYLORI*
(73) Eco-Geo Bio-Technology Company Limited, 4F., No. 14, Ln. 180, Guangfu S. Rd. Da-an Dist., 10694 Taipei City, TW
(72) SHEN, Ta-Lu, 10694 Taipei City, TW

CHEN, Fu-An, 10694 Taipei City, TW
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***A61K 9/00*** (11) **3 876 904 B1**
A61K 9/70
(52) **A61K 9/006;** A61K 31/14; A61K 31/155; A61K 31/167; A61K 33/16; A61K 47/34; A61P 1/02; A61P 31/02
(25) En (26) En
(21) 19881796.7 (22) 05.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) US 2019/059853 05.11.2019
(87) WO 2020/097069 2020/20 14.05.2020
(30) 05.11.2018 US 201862755722 P
13.05.2019 US 201962846763 P
(54) • *ORALER MUKOSALER TRÄGER UND SCHUTZMITTEL*
• *ORAL MUCOSAL CARRIER AND PROTECTANT*
• *MOLÉCULE PORTEUSE ET PROTECTRICE DE MUQUEUSE BUCCALE*
(73) Inspired Material Strategies, LLC, 13010 Craig Street, Omaha, NE 68142, US
(72) LATTA, Mark A., Omaha, NE 68142, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61K 9/00*** (11) **3 876 949 B1**
A61K 9/70 ***A61K 8/41***
(52) **A61K 31/635;** A61K 8/41; A61K 8/416; A61K 8/498; A61K 8/678; A61K 8/891; A61K 8/922; A61K 9/0014; A61K 9/0031; A61K 9/06; A61K 9/122; A61K 31/138; A61K 31/14; A61K 31/195; A61K 31/245; A61K 31/352; A61K 31/4174; A61K 31/4425; A61K 31/5375; A61K 31/573; A61K 31/60; A61K 31/7036; A61K 31/7048; A61K 33/38; A61K 38/12; A61K 38/363; A61K 38/4833; A61K 47/34; A61P 17/00; A61Q 3/00; A61Q 17/00; A61Q 19/00; A61Q 19/001;
A61K 2800/594
(25) En (26) En
(21) 19881477.4 (22) 05.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) US 2019/059783 05.11.2019
(87) WO 2020/097021 2020/20 14.05.2020
(30) 05.11.2018 US 201862755719 P
13.05.2019 US 201962846763 P
(54) • *DERMALES HAUTSCHUTZMITTEL UND TRÄGER*
• *DERMAL SKIN PROTECTANT AND CARRIER*
• *AGENT DE PROTECTION DERMIQUE ET EXCIPIENT*
(73) Inspired Material Strategies, LLC, 13010 Craig Street, Omaha, NE 68142, US
(72) LATTA, Mark, A., Omaha, NE 68142, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61K 9/00*** (11) **4 009 857 B1**
A61K 9/14 ***A61K 47/02***
A61K 9/06 ***A61K 47/10***
A61B 5/00 ***A61B 5/026***
A61B 5/0215 ***A61L 27/52***
A61L 27/54
(52) **A61K 9/0051;** A61K 9/0024; A61K 9/06; A61K 9/143; A61K 9/146; A61K 47/02; A61K 47/10; A61L 27/446; A61L 27/50; A61L 27/52; A61L 27/54; A61L 2300/62; A61L 2400/06; A61L 2430/16
(25) En (26) En
(21) 20850063.7 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) US 2020/044975 05.08.2020
(87) WO 2021/026214 2021/06 11.02.2021
(30) 06.08.2019 US 201962883493 P
(54) • *BIOERODIERBARE IMPLANTATE AUS VERNETZTEM HYDROGEL UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *BIOERODIBLE CROSS-LINKED HYDROGEL IMPLANTS AND RELATED METHODS OF USE*
• *IMPLANTS D'HYDROGEL RÉTICULÉ BIOÉRODABLE ET MÉTHODES D'UTILISATION ASSOCIÉES*
(73) DOSE Medical Corporation, 229 Avenida Fabricante, San Clemente, CA 92672, US
(72) HUGHES, Patrick Michael, Aliso Viejo, California 92656, US
MUSTAFAJ, Ina, Irvine, California 92618, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***A61K 9/00*** (11) **4 021 402 B1**
A61K 8/899 ***A61Q 19/00***
A61Q 1/04 ***A61K 9/06***
A61K 31/407 ***A61K 31/4174***
A61K 31/496 ***A61K 31/573***
A61K 47/34 ***A61K 47/36***
A61P 5/44 ***A61P 31/00***
(52) **A61K 9/0014;** A61K 9/0046; A61K 9/0048; A61K 9/06; A61K 31/407; A61K 31/4174; A61K 31/496; A61K 31/573; A61K 47/34; A61K 47/36; A61P 5/44; A61P 31/00
(25) En (26) En
(21) 20856392.4 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) US 2020/039551 25.06.2020
(87) WO 2021/040873 2021/09 04.03.2021
(30) 26.08.2019 US 201962891631 P
(54) • *THIXOTROPE ABGABESYSTEME*
• *THIXOTROPIC DELIVERY SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'ADMINISTRATION THIXOTROPE*
(73) University of Montana, 32 Campus Drive, Missoula MT 59812, US
(72) SERBAN, Monica, Missoula, Montana 59812, US
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

---

(51) ***A61K 9/00*** (11) **4 098 247 B1**
A61K 9/08 ***A61K 31/485***
A61K 39/395 ***A61K 47/18***
A61K 47/26 ***A61P 19/00***
A61P 19/02 ***A61P 25/00***
A61P 29/00 ***A61P 37/02***
A61P 37/06 ***C07K 16/24***
(52) **A61K 9/0019;** A61K 31/485; A61K 47/183; A61K 47/26; A61P 19/00; A61P 19/02; A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 37/02; A61P 37/06; C07K 16/248; C07K 2317/515
(25) En (26) En
(21) 22172959.3 (22) 07.01.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME
(43) 07.12.2022
(30) 08.01.2010 US 29322710 P
(54) • *STABILISIERTE FORMULIERUNGEN MIT ANTI-INTERLEUKIN-6-REZEPTOR (IL-6R)-ANTIKÖRPERN*
• *STABILIZED FORMULATIONS CONTAINING ANTI-INTERLEUKIN-6 RECEPTOR (IL-6R) ANTIBODIES*
• *FORMULATIONS STABILISÉES CONTENANT DES ANTICORPS ANTI-RÉCEPTEUR DE L'INTERLEUKINE-6 (IL-6R)*
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-6707, US
(72) DIX, Daniel, B, LaGrangeville, NY 12540, US
GRAHAM, Kenneth, S., Pleasant Valley, NY 12569, US
KAMEN, Douglas, E., Poughquag, NY 12570, US
WALSH, Scott, M., Tarrytown, NY 10591, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 25181542.9 / 4 588 938
(62) 20184418.0 / 3 756 652
18174400.4 / 3 409 269
11703294.6 / 2 521 536

---

(51) ***A61K 9/00*** (11) **4 164 595 B1**
A61K 9/16 ***A61P 5/16***
A61P 25/30 ***A61P 29/00***
(52) **A61P 5/16;** A61K 9/0075; A61K 9/1617; A61K 9/1623; A61K 9/1694; A61P 25/30; A61P 29/00
(25) En (26) En
(21) 21730990.5 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) IB 2021/054692 28.05.2021
(87) WO 2021/255560 2021/51 23.12.2021
(30) 15.06.2020 EP 20180100
(54) • *ANATABINPULVERZUSAMMENSETZUNGEN*
• *ANATABINE POWDER COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE POUDRE D'ANATABINE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) SPADARO, Fabiana, 2000 Neuchâtel, CH
ZUBER, Gérard, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A61K 9/00*** (11) **4 210 669 B1**
A61K 9/06 ***A61K 47/34***
A61K 47/36 ***A61K 47/38***
A61K 47/42 ***A61L 26/00***
A61K 36/00 ***A61K 36/752***
(52) **A61K 9/0014;** A61K 9/06; A61K 36/752; A61K 47/34; A61K 47/36; A61K 47/38; A61K 47/42; A61L 26/0057; A61L 26/0066; A61L 26/008; A61L 2300/30; A61L 2300/412
(25) En (26) En
(21) 21773094.4 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023

(86) EP 2021/074660 08.09.2021
(87) WO 2022/053485 2022/11 17.03.2022
(30) 10.09.2020 IT 202000021463
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG IN FORM EINES HYDROGELS MIT EXTRAZELLULÄREN VESIKELN AUS ORANGEN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION IN THE FORM OF A HYDROGEL COMPRISING ORANGE-DERIVED EXTRACELLULAR VESICLES*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE SOUS FORME D'HYDROGEL COMPRENANT DES VÉSICULES EXTRACELLULAIRES DÉRIVÉES DE L'ORANGE*
(73) Evobiotech S.r.l. in liquidazione, Piazza Statuto 18, 10122 Torino, IT
(72) CAMUSSI, Giovanni, 10132 TORINO, IT
GAI, Chiara, 12045 FOSSANO (Cuneo), IT
POMATTO, Margherita Alba Carlotta, 10045 PIOSSASCO (Torino), IT
(74) Rigamonti, Dorotea, et al, THINX S.r.l. Piazzale Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

(51) ***A61K 9/00*** ***A61P 25/00*** ***A61N 1/32*** ***A61N 1/36*** (11) **4 274 550 B1** ***A61P 35/00*** ***A61N 1/40***
(52) **A61N 1/32; A61N 1/36002; A61N 1/40; A61P 25/00; A61P 35/00**
(25) It (26) En
(21) 22701700.1 (22) 04.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) IB 2022/050042 04.01.2022
(87) WO 2022/149061 2022/28 14.07.2022
(30) 05.01.2021 IT 202100000119
(54) • *VORRICHTUNG UND ANTITUMORMITTEL ZUR BEHANDLUNG VON NEOPLASTISCHEN ZELLEN*
• *DEVICE AND ANTITUMOR DRUG FOR THE TREATMENT OF NEOPLASTIC CELLS*
• *DISPOSITIF ET MÉDICAMENT ANTITUMORAL POUR LE TRAITEMENT DE CELLULES NÉOPLASIQUES*
(73) TELEA ONCOLOGY RESEARCH S.R.L., Via Leonardo da Vinci, 13, 36066 Sandrigo (VI), IT
Azienda Ulss 8 Berica, Viale Rodolfi, 37, 36100 Vicenza, IT
(72) POZZATO, Gianantonio, 36100 Vicenza, IT
POZZATO, Alessandro, 36100 Vicenza, IT
ASTORI, Giuseppe, 36100 Vicenza, IT
CATANZARO, Daniela, 36040 Torri Di Quartesolo (VI), IT
VOLPIN, Lorenzo, 35123 Padova, IT
RANERI, Fabio, 36100 Vicenza, IT
(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/00***
A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/198***
A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/225***
A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/4738***
A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/522***
A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/55***
A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/58***
A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/702***
A61K 9/00 →(51) ***A61K 8/98***
A61K 9/00 →(51) ***A61K 9/127***
A61K 9/00 →(51) ***A61P 31/04***
A61K 9/06 →(51) ***A61K 47/32***
A61K 9/06 →(51) ***A61K 9/00***
A61K 9/08 →(51) ***A01N 25/02***
A61K 9/08 →(51) ***A61K 31/00***
A61K 9/08 →(51) ***A61K 31/58***
A61K 9/08 →(51) ***A61K 9/00***
A61K 9/10 →(51) ***A61K 47/36***
A61K 9/107 →(51) ***A61K 31/00***
A61K 9/107 →(51) ***A61K 8/25***
A61K 9/12 →(51) ***A61K 8/25***

(51) ***A61K 9/127*** ***A61K 9/00*** ***A61K 47/62*** ***A61P 3/10*** ***A61P 25/28*** ***A61P 31/00*** ***A61P 37/04*** ***A61K 39/39*** ***A61K 39/00*** (11) **2 632 434 B1** ***A61K 47/54*** ***A61K 47/69*** ***A61P 25/00*** ***A61P 29/00*** ***A61P 35/00*** ***A61P 37/08*** ***A61K 39/385***
(52) **A61K 9/0019; A61K 9/127; A61K 39/0007; A61K 39/385; A61K 39/39; A61K 47/542; A61K 47/62; A61K 47/6911; A61P 3/10; A61P 25/00; A61P 25/28; A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 37/04; A61P 37/08;** A61K 2039/55555; A61K 2039/55561; A61K 2039/55572; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 11775949.8 (22) 26.10.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2013
(86) EP 2011/068797 26.10.2011
(87) WO 2012/055933 2012/18 03.05.2012
(30) 26.10.2010 EP 10188832
(54) • *LIPOSOMENBASIERTES KONSTRUKT EIN PEPTID ENTHALTEND, DAS DURCH HYDROPHOBE EINHEITEN MODIFIZIERT IST*
• *LIPOSOME-BASED CONSTRUCT COMPRISING A PEPTIDE MODIFIED THROUGH HYDROPHOBIC MOIETIES*
• *CONSTRUCTION SUR LA BASE DES LIPOSOMES CONTENANT UN PEPTIDE QUI A ÉTÉ MODIFIÉ PAR LES GROUPES HYDROPHOBES*
(73) AC Immune S.A., EPFL Innovation Park Building B, 1015 Lausanne, CH
(72) REIS, Pedro, CH-1066 Epalinges, CH
HICKMAN, David, CH-1025 Saint-Sulpice, CH
PIHLGREN BOSCH, Maria, CH-1052 Mont-sur-Lausanne, CH
MUHS, Andreas, CH-1053 Cugy, CH
PFEIFER, Andrea, CH-1806 St-Légier, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61K 9/127*** ***A61K 31/7088*** ***C07C 219/06*** ***C07D 295/15*** ***A61K 31/713*** (11) **4 218 722 B1** ***C07C 211/00*** ***C12N 15/88*** ***C07C 217/08*** ***A61K 47/60*** ***A61K 47/69*** ***C07C 229/30*** ***A61K 9/1272*** ***A61P 37/02*** ***C12N 15/11*** ***A61K 9/1271***
(52) **A61K 9/1271; A61K 9/1272; A61K 31/713; A61K 47/60; A61K 47/6911; A61P 37/02; C07C 217/08; C07C 219/06; C07C 229/30; C07D 295/15; C12N 15/88;** C12N 15/111; C12N 2310/14; C12N 2310/343; C12N 2320/32
(25) En (26) En
(21) 23157471.6 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 01.10.2018 US 201862739548 P
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARE LIPIDE ZUR FREISETZUNG VON WIRKSTOFFEN*
• *BIODEGRADABLE LIPIDS FOR THE DELIVERY OF ACTIVE AGENTS*
• *LIPIDES BIODÉGRADABLES POUR L'ADMINISTRATION D'AGENTS ACTIFS*
(73) Alnylam Pharmaceuticals, Inc., 300 Third Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) JAYARAMAN, Muthusamy, Cambridge, US
HE, Guo, Cambridge, US
MAIER, Martin, Cambridge, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 19789841.4 / 3 860 561

A61K 9/1271 →(51) ***A61K 9/127***
A61K 9/1272 →(51) ***A61K 9/127***
A61K 9/14 →(51) ***A61K 9/00***
A61K 9/16 →(51) ***A61K 36/88***
A61K 9/16 →(51) ***A61K 9/00***

(51) ***A61K 9/20*** ***A61K 31/519*** (11) **4 302 755 B1** ***A61K 47/18***
(52) **A61K 9/2013; A61K 31/519; A61K 47/183**
(25) En (26) En
(21) 22183702.4 (22) 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(54) • *EINE AMINOSÄURE ENTHALTENDE PALBOCICLIB-FORMULIERUNG*
• *PALBOCICLIB FORMULATION CONTAINING AN AMINO ACID*
• *FORMULATION DE PALBOCICLIB CONTENANT UN ACIDE AMINÉ*
(73) Lotus Pharmaceutical Co., Ltd., 17F., No. 277, Songren Rd., Xinyi Dist., 11046 Taipei City, TW
(72) Mehta, Gaurav Bhupendrabhai, Nantou City, TW
Gattani, Yogesh Sevaramji, Nantou City, TW
Gupta, Vijender, Nantou City, TW
Chawla, Manish, Nantou City, TW
(74) Harber IP s.r.o., Dukelskych hrdinu 567/52, 17000 Praha 7, CZ

A61K 9/20 →(51) ***A61K 31/225***
A61K 9/20 →(51) ***A61K 9/24***
A61K 9/22 →(51) ***A61K 31/55***

(51) ***A61K 9/24*** (11) **4 112 047 B1**

A61K 9/20 *A61K 31/4985* *A61K 31/7034* *A61K 31/155* *A61K 31/70*

(52) **A61K 9/209;** A61K 9/2009; A61K 9/2095; A61K 31/155; A61K 31/4985; A61K 31/70

(25) Ko (26) En
(21) 21779431.2 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) KR 2021/003080 12.03.2021
(87) WO 2021/201461 2021/40 07.10.2021
(30) 30.03.2020 KR 20200038568
(54) • *ORALE KOMPLEXE TABLETTE MIT SITAGLIPTIN, DAPAGLIFLOZIN UND METFORMIN*
• *ORAL COMPLEX TABLET COMPRISING SITAGLIPTIN, DAPAGLIFLOZIN, AND METFORMIN*
• *COMPRIMÉ ORAL COMPLEXE COMPRENANT DE LA SITAGLIPTINE, DE LA DAPAGLIFLOZINE ET DE LA METFORMINE*
(73) Hanmi Pharm. Co., Ltd., 214 Muha-ro Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18536, KR
(72) TAK, Jin Wook, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18477, KR
KIM, Bo Sik, Seoul 08807, KR
KWON, Taek Kwan, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18466, KR
IM, Ho Taek, Yongin-si, Gyeonggi-do 16909, KR
KIM, Yong Il, Gwacheon-si, Gyeonggi-do 13835, KR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

A61K 9/28 → (51) ***A61K 31/225***

A61K 9/28 → (51) ***A61K 9/00***

A61K 9/48 → (51) ***A61K 31/225***

A61K 9/48 → (51) ***A61K 36/88***

A61K 9/50 → (51) ***A61K 31/225***

A61K 9/70 → (51) ***A61K 9/00***

(51) ***A61K 31/00*** (11) **3 251 666 B1**
A61K 9/00 ***A61K 31/205***
A61K 31/355 ***A61K 31/375***
A61K 31/519 ***A61K 31/675***
A23D 7/00 ***A61P 3/02***
A61P 25/14 ***A61P 25/28***
A61P 43/00 ***A61P 25/00***

(52) **A23D 7/003;** A23D 7/0053; A23L 33/115; A23L 33/13; A61K 9/0095; A61K 31/205; A61K 31/355; A61K 31/375; A61K 31/4415; A61K 31/519; A61K 31/661; A61K 31/675; A61K 31/7068; A61K 31/7072; A61K 31/714; A61K 33/04; A61P 3/02; A61P 25/00; A61P 25/14; A61P 25/28; A61P 43/00; A23V 2002/00

(25) En (26) En
(21) 17178922.5 (22) 14.03.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2017
(30) 14.03.2011 PCT/NL2011/050176
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON NEUROTRAUMA*
• *METHOD FOR TREATING NEUROTRAUMA*
• *MÉTHODE PERMETTANT DE TRAITER UN TRAUMATISME NEUROLOGIQUE*
(73) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
(72) DE WILDE, Mattheus Cornelis, 3584 CT Utrecht, NL
SIJBEN, Johannes Wilhelmus Christina, 3584 CT Utrecht, NL
KAMPHUIS, Patrick Joseph Gerardus Hendrikus, 3584 CT Utrecht, NL
HAGEMAN, Robert Johan Joseph, 3584 CT Utrecht, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 12711978.2 / 2 685 961

(51) ***A61K 31/00*** (11) **3 381 451 B1**
A61K 47/00 ***A23K 10/00***
A61P 43/00 ***A61K 9/107***
A61K 9/08 ***A61Q 19/06***
A61K 9/00 ***A61K 8/86***
A61K 8/34 ***A61K 8/11***
A61K 47/44 ***A61K 45/06***
A61K 36/82 ***A61K 31/05***
A61K 31/12

(52) **A61K 31/12;** A61K 8/11; A61K 8/347; A61K 8/86; A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 9/107; A61K 9/1075; A61K 31/05; A61K 36/82; A61K 45/06; A61K 47/44; A61P 43/00; A61Q 19/06

(25) Zh (26) En
(21) 16840922.5 (22) 26.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(86) IB 2016/055102 26.08.2016
(87) WO 2017/037594 2017/10 09.03.2017
(30) 28.08.2015 PCT/CN2015/088340
20.11.2015 US 201562257846 P
25.02.2016 US 201662299702 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR REDUZIERUNG VON LOKALISIERTEM FETT UND VERWENDUNG DER PHARMAZEUTISCHEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION USED FOR REDUCING LOCALISED FAT AND USE OF PHARMACEUTICAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE UTILISÉE POUR RÉDUIRE LA GRAISSE LOCALISÉE ET UTILISATION DE LA COMPOSITION PHARMACEUTIQUE*
(73) Caliway Biopharmaceuticals Co., Ltd., 32F-9, No. 99, Sec. 1, Xintai 5th Rd., Xizhi Dist., New Taipei City 221, TW
(73) Caliway (USA) Co., Ltd, 1013 Centre Road Suite 403S, Wilmington, Delaware 19805, US
(84) GB
(72) LING, Yu-Fang, New Taipei City 221, TW
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

A61K 31/05 → (51) ***A61K 31/00***

A61K 31/05 → (51) ***A61Q 11/00***

A61K 31/075 → (51) ***A61K 8/25***

A61K 31/12 → (51) ***A61K 31/00***

(51) ***A61K 31/122*** (11) **4 037 765 B1**
A61K 31/198 ***A61K 36/00***
A61K 33/00 ***A61P 1/02***
A61Q 11/00 ***A61K 8/44***
A61K 8/9789

(52) **A61K 8/9789;** A61K 8/44; A61K 31/122; A61K 31/198; A61K 33/00; A61K 36/185; A61P 1/02; A61Q 11/00; A61K 2800/30

(25) En (26) En
(21) 20872513.5 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) CN 2020/119144 30.09.2020
(87) WO 2021/063378 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 PCT/CN2019/109392
(54) • *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNG MIT HOPFEN-BETA-SÄURE UND AMINOSÄURE*
• *ORAL CARE COMPOSITIONS COMPRISING HOPS BETA ACID AND AMINO ACID*
• *COMPOSITIONS DE SOIN BUCCO-DENTAIRES À BASE D'ACIDE BÊTA DE HOUBLON ET D'ACIDE AMINÉ*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) SHI, Yunming, Beijing 101312, CN
ST. JOHN, Samuel, James, Cincinnati, Ohio 45202, US
STRAND, Ross, 138547, SG
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61K 31/155 → (51) ***A61K 9/24***

A61K 31/164 → (51) ***A61K 8/25***

A61K 31/19 → (51) ***A61K 31/522***

A61K 31/19 → (51) ***A61K 47/32***

A61K 31/194 → (51) ***C07C 55/22***

(51) ***A61K 31/198*** (11) **3 763 363 B1**
A23L 33/175 ***A61K 31/405***
A61K 31/4172 ***A61P 25/22***
A61P 25/28

(52) **A61K 31/405;** A23L 33/175; A61K 31/198; A61K 31/4172; A61P 25/22; A61P 25/28

(25) Ja (26) En
(21) 19764416.4 (22) 05.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) JP 2019/008715 05.03.2019
(87) WO 2019/172287 2019/37 12.09.2019
(30) 05.03.2018 JP 2018038950
(54) • *AMINOSÄUREZUSAMMENSETZUNG ZUR BESEITIGUNG VON ANGSTSYMPTOMEN UND ZUR UNTERDRÜCKUNG DER ZEREBRALEN ATROPHIE*
• *AMINO ACID COMPOSITION FOR REMEDYING ANXIETY SYMPTOMS AND SUPPRESSING CEREBRAL ATROPHY*
• *COMPOSITION D'ACIDES AMINÉS POUR REMÉDIER AUX SYMPTÔMES D'ANXIÉTÉ ET SUPPRIMER L'ATROPHIE CÉRÉBRALE*
(73) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP
(72) SATO, Hideaki, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
YASUI, Masako, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
ADACHI, Yusuke, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
SUZUKI, Katsuya, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
TAKADA, Michihiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse

54, 80538 München, DE

(51) ***A61K 31/198*** (11) **3 860 565 B1**
A61K 31/202 ***A61K 33/30***
A61P 21/00 ***A61K 9/00***
(52) **A61K 33/30; A61K 31/198; A61K 31/202; A61P 21/00**
(25) En (26) En
(21) 19808877.5 (22) 04.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) IB 2019/001065 04.10.2019
(87) WO 2020/074952 2020/16 16.04.2020
(30) 07.10.2018 US 201862742404 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR WIEDERHERSTELLUNG UND BEHANDLUNG VON BECKENBODENDYSFUNKTION NACH DER GEBURT*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR POSTPARTUM RECOVERY AND TREATMENT OF PELVIC FLOOR DYSFUNCTION*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LA RÉCUPÉRATION POST-PARTUM ET LE TRAITEMENT D'UN DYSFONCTIONNEMENT DU PLANCHER PELVIEN*
(73) Fempharma Kft, Vígkedvú Mihály utca 21., II. em. 5. 3ajtó, 4024 Debrecen, HU
(72) TAKACS, Peter, Virginia Beach, VA 23451, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61K 31/198 →(51) ***A61K 31/122***

A61K 31/202 →(51) ***A61K 31/198***

A61K 31/205 →(51) ***A61K 31/00***

A61K 31/205 →(51) ***A61K 8/25***

A61K 31/216 →(51) ***A61K 31/24***

(51) ***A61K 31/225*** (11) **3 532 028 B1**
A61K 9/00 ***A61K 9/48***
A61K 9/50 ***A61K 9/20***
A61K 9/28
(52) **A61K 31/225; A61K 9/2054; A61K 9/2886; A61K 9/4808**
(25) En (26) En
(21) 17794229.9 (22) 25.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(86) EP 2017/025317 25.10.2017
(87) WO 2018/077479 2018/18 03.05.2018
(30) 25.10.2016 GR 20160100551
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM FUMARSÄUREESTER UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING A FUMARIC ACID ESTER AND METHOD FOR THE PREPARATION THEREOF*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES COMPRENANT UN ESTER D'ACIDE FUMARIQUE ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Pharmathen S.A., 6, Dervenakion Str., 15351 Pallini Attikis, GR
(72) KARAVAS, Evangelos, GR-153 51 Attikis, GR
KOUTRIS, Efthymios, GR-153 51 Attikis, GR
SAMARA, Vasiliki, GR-153 51 Attikis, GR
KOUTRI, Ioanna, GR-153 51 Attikis, GR
KALASKANI, Anastasia, GR-153 51 Attikis, GR
ABATZIS, Morfis, GR-153 51 Attikis, GR
FOUSTERIS, Manolis, GR-153 51 Attikis, GR

(51) ***A61K 31/24*** (11) **4 232 018 B1**
A61K 31/216 ***A61P 31/12***
A61P 31/14
(52) **A61K 31/24; A61P 31/14; A61P 31/20**
(25) En (26) En
(21) 21802003.0 (22) 21.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) IB 2021/059725 21.10.2021
(87) WO 2022/084916 2022/17 28.04.2022
(30) 21.10.2020 GB 202016697
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON CORONAVIRUS-INFEKTIONEN UND AFRIKANISCHEN SCHWEINEPEST VIRUS-INFEKTIONEN*
• *COMPOUNDS FOR USE IN TREATING CORONAVIRUS INFECTION AND AFRICAN SWINE FEVER VIRUS INFECTION*
• *COMPOSÉS UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT D'UNE INFECTION CAUSÉE PAR UN CORONAVIRUS ET PAR LE VIRUS DE LA PESTE PORCINE AFRICAINE*
(73) RHEA GENETICS PTE. LTD., Hudson Technocentre 16 New Industrial Road 05-03/04, Singapore 536204, SG
(72) JIARAVANON, Benjamin, Singapore 536204, SG
BABIKIAN, Haig, Singapore 536204, SG
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***A61K 31/285*** (11) **3 954 369 B1**
C07D 401/12 ***C07D 405/12***
C07D 209/20 ***C07C 309/04***
C07C 309/20 ***C07F 9/6574***
A61P 37/02 ***A61P 37/04***
A61P 35/00 ***A61P 43/00***
A61P 31/00
(52) **C07D 209/20; A61K 31/285; A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 37/02; A61P 37/04; A61P 43/00; C07C 309/04; C07C 309/20; C07D 401/12; C07D 405/12; C07F 9/65742**
(25) En (26) En
(21) 21187070.4 (22) 02.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 24.07.2015 US 201562196671 P
09.03.2016 US 201662305748 P
(54) • *SALZE UND PRODRUGS VON 1-METHYL-D-TRYPTOPHAN*
• *SALTS AND PRODRUGS OF 1-METHYL-D-TRYPTOPHAN*
• *SELS ET PROMÉDICAMENTS DE 1-MÉTHYL-D-TRYPTOPHANE*
(73) Lumos Pharma, Inc., 2503 South Loop Drive Building 5, Suite 5100, Ames, IA 50010-8646, US
(72) MAUTINO, Mario, Ames, 50010, US
KUMAR, Sanjeev, Ames, 50010, US
JAIPURI, Firoz, Ames, 50010, US
WALDO, Jesse, Ames, 50010, US
POTTURI, Hima, Ames, 50010, US
ZHUANG, Hong, Ames, 50010, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
(62) 16830974.8 / 3 324 958

A61K 31/337 →(51) ***A61K 45/06***

A61K 31/351 →(51) ***C07H 15/14***

(51) ***A61K 31/352*** (11) **4 162 935 B1**
A61P 31/14 ***A61K 36/63***
A61K 36/752
(52) **A61K 31/352; A61K 36/63; A61K 36/752; A61P 31/14**
(25) En (26) En
(21) 22200887.2 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 11.10.2021 PT 2021117506
(54) • *DIOSMETIN ZUR BEHANDLUNG VON INFEKTIONEN DURCH DAS MENSCHLICHE CORONAVIRUS*
• *DIOSMETIN FOR TREATMENT OF HUMAN CORONAVIRUS INFECTION*
• *DIOSMETINE POUR LE TRAITEMENT D'UNE INFECTION PAR LE CORONAVIRUS HUMAIN*
(73) UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA, Campus de Campolide, 1099-085 Lisboa, PT
(72) TEIXEIRA SARAMAGO, ANA MARGARIDA, 1675-168 PONTINHA, PT
GONÇALVES MATOS LUÍS, RUTE MARGARIDA, 2775-623 CARCAVELOS, PT
PAIS DE FARIA DE ANDRADE ARRAIANO, CECÍLIA MARIA, 1990-122 LISBOA, PT
SILVA SOUZA, CAIO, 2780-109 OEIRAS, PT
PEREIRA LOUSA, DIANA ANDREIA, 2775-800 CARCAVELOS, PT
SIMÕES LOUREIRO NUNES SOARES, CLÁUDIO MANUEL, 2775-800 CARCAVELOS, PT
SOUSA PINTO TORRES FEVEREIRO, MIGUEL AGOSTINHO, 1200-856 LISBOA, PT
FERREIRA HENRIQUES DE OLIVEIRA MOURÃO, ANA MARGARIDA, 2560-286 TORRES VEDRAS, PT
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

A61K 31/355 →(51) ***A61K 31/00***

A61K 31/355 →(51) ***A61K 45/06***

A61K 31/355 →(51) ***A61K 8/25***

(51) ***A61K 31/36*** (11) **3 630 093 B1**
A61K 31/366 ***A61K 31/436***
A61K 45/06 ***A61P 35/00***
A61P 43/00
(52) **A61K 31/36; A61K 31/366; A61K 31/436; A61K 45/06; A61P 35/00; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 18733182.2 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) EP 2018/064282 30.05.2018
(87) WO 2018/220068 2018/49 06.12.2018
(30) 30.05.2017 EP 17305620
(54) • *BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT EINER DYSREGULATION DES MTOR-WEGS*
• *TREATMENT OF DISEASES ASSOCIATED WITH A DYSREGULATION OF THE MTOR PATHWAY*
• *TRAITEMENT DE MALADIES ASSOCIÉES À UNE DERÉGULATION DE LA VOIE MTOR*
(73) Biocodex, 22 rue des Aqueducs, 94250 Gentilly, FR
(72) RIBAN, Véronique, 60200 Compiegne, FR
VERLEYE, Marc, 60190 Remy, FR
LE GUERN, Marie-Emmanuelle, 60200 Compiegne, FR
(74) Vial, Lionel, et al, Cabinet Lionel Vial 6 rue

de Vaugondran, 91190 Gif-sur-Yvette, FR

A61K 31/366 →(51) *A61K 31/36*

A61K 31/375 →(51) *A61K 31/00*

A61K 31/4035 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/405 →(51) *A61K 31/198*

A61K 31/407 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/407 →(51) *C07D 498/04*

(51) ***A61K 31/4155*** (11) **4 051 265 B1**
A61P 31/14 ***C07D 207/27***
C07D 401/14 ***C07D 403/12***
C07D 405/14 ***C07K 5/02***
C07K 5/06

(52) **C07D 403/14; A61K 31/4155; A61P 31/14; C07D 401/14; C07D 403/12; C07D 405/14; C07K 5/0202; C07K 5/06139; C07K 5/06165;** A61K 38/00

(25) En (26) En
(21) 21846991.4 (22) 19.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) US 2021/042193 19.07.2021
(87) WO 2022/020242 2022/04 27.01.2022
(30) 20.07.2020 US 202063054048 P
(54) • *FUNKTIONALISIERTE PEPTIDE MIT ZWEI PYRROLIDINRINGEN ALS ANTICORONAVIRUSMITTEL*
• *FUNCTIONALIZED PEPTIDES CONTAINING TWO PYRROLIDINE RINGS AS ANTICORONAVIRUS AGENTS*
• *PEPTIDES FONCTIONNALISÉS CONTENANT DEUX CYCLES PYRROLIDINE EN TANT QU'AGENTS ANTICORONAVIRUS*
(73) Enanta Pharmaceuticals, Inc., 4 Kingsbury Avenue, Watertown, MA 02472, US
(72) PANARESE, Joseph D., Newton, MA 02460, US
DAVIS, Dexter, Watertown, MA 02472, US
KENTON, Nathaniel Thomas, Watertown, MA 02472, US
BARTLETT, Samuel, Brighton, MA 02135, US
RAFFERTY, Sean, Watertown, MA 02472, US
OR, Yat Sun, Waltham, MA 02452, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 25185114.3

A61K 31/4164 →(51) *A61K 38/21*

A61K 31/4172 →(51) *A61K 31/198*

A61K 31/4174 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 31/4178*** (11) **3 551 183 B1**
A61K 31/53 ***A61P 25/00***
A61P 25/02

(52) **A61K 31/53; A61K 31/4178; A61P 25/00; A61P 25/02; A61P 25/04**

(25) En (26) En
(21) 17829611.7 (22) 07.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) EP 2017/081895 07.12.2017
(87) WO 2018/104479 2018/24 14.06.2018
(30) 07.12.2016 EP 16202753
(54) • *HEMMER DER MECHANOTRANSDUKTION ZUR BEHANDLUNG VON SCHMERZEN UND MODULATION DER BERÜHRUNGS-WAHRNEHMUNG*
• *INHIBITORS OF MECHANOTRANSDUCTION TO TREAT PAIN AND MODULATE TOUCH PERCEPTION*
• *INHIBITEURS DE LA MÉCANOTRANSDUCTION POUR TRAITER LA DOULEUR ET MODULER LA PERCEPTION TACTILE*
(73) Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft, Robert-Rössle-Straße 10, 13125 Berlin, DE
(72) LEWIN, Gary Richard, 13158 Berlin, DE
POOLE, Kathryn Anne, Coogee, New South Wales 2034, AU
WETZEL, Christiane, 13187 Berlin, DE
LAPATSINA, Liudmila, 10317 Berlin, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 63, 10707 Berlin, DE

(51) ***A61K 31/4184*** (11) **4 395 774 B1**
A61K 31/496 ***A61K 31/5025***
A61K 31/506 ***A61K 31/517***
A61K 31/519 ***A61K 45/06***
A61P 35/00

(52) **A61K 45/06; A61K 31/4184; A61K 31/496; A61K 31/5025; A61K 31/506; A61K 31/517; A61K 31/519; A61P 35/00**

(25) En (26) En
(21) 22768985.8 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) IL 2022/050947 30.08.2022
(87) WO 2023/031925 2023/10 09.03.2023
(30) 30.08.2021 US 202163238244 P
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE MIT EINEM MEK-INHIBITOR UND EINEM SRC-INHIBITOR ZUR BEHANDLUNG VON KOLOREKTALKREBS*
• *COMBINATION THERAPY WITH A MEK INHIBITOR AND A SRC INHIBITOR FOR THE TREATMENT OF COLORECTAL CANCER*
• *THÉRAPIE COMBINÉE COMPRENANT UN INHIBITEUR MEK ET UN INHIBITEUR SRC POUR LE TRAITEMENT DU CANCER COLORECTAL*
(73) Yeda Research and Development Co. Ltd, at the Weizmann Institute of Science P.O. Box 95, 7610002 Rehovot, IL
The Medical Research, Infrastructure and Health Services Fund of the Tel Aviv Medical Center, 6 Weizmann Street, 6423906 Tel Aviv, IL
(72) STRAUSSMAN, Ravid, 7685437 Mazkeret Batia, IL
GAVERT, Nancy, 7610002 Rehovot, IL
ZWANG, Yaara, 7610002 Rehovot, IL
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

A61K 31/4184 →(51) *A61K 31/519*

A61K 31/4188 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/4192 →(51) *C07D 409/14*

A61K 31/421 →(51) *C07D 213/30*

A61K 31/426 →(51) *C07D 213/30*

A61K 31/428 →(51) *C07D 277/82*

A61K 31/4353 →(51) *C07D 498/04*

A61K 31/436 →(51) *A61K 31/36*

A61K 31/437 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/44 →(51) *C07D 257/02*

A61K 31/4406 →(51) *C07D 213/30*

A61K 31/4412 →(51) *C07D 401/06*

(51) ***A61K 31/4427*** (11) **4 447 962 B1**
A61K 31/4436 ***A61K 31/4439***
A61K 31/444 ***A61K 31/4545***
A61K 45/06 ***A61P 35/00***
C07D 213/85 ***C07D 401/04***
C07D 401/10 ***C07D 409/10***

(52) **A61P 35/00; A61K 31/4427; A61K 31/4436; A61K 31/4439; A61K 31/444; A61K 31/4545; A61K 45/06; C07D 213/85; C07D 401/04; C07D 401/10; C07D 409/10**

(25) En (26) En
(21) 23724688.9 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) EP 2023/061448 02.05.2023
(87) WO 2023/213761 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 EP 22171440
(54) • *ADENOSIN-2A-REZEPTORMODULATOREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *ADENOSINE 2A RECEPTOR MODULATORS FOR USE IN THE TREATMENT OF CANCER*
• *MODULATEURS DU RÉCEPTEUR DE L'ADÉNOSINE 2A DESTINÉS AU TRAITEMENT DU CANCER*
(73) UNIVERSITE DE GENEVE, 24 rue du Général Dufour, 1211 Geneva 4, CH
(72) SCAPOZZA, Leonardo, 1274 Grens, CH
GOUILLER, Aurélie, 74370 Annecy, FR
BOUJUT, Margot, 74890 Bons-en-Chablais, FR
HERITIER, Margaux, 1205 Genève, CH
PEJOSKI, David, 1204 Geneva, CH
DE SMEDT, Thibaut, 01280 Prévessin-Moëns, FR
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

A61K 31/4427 →(51) *C07D 417/14*

A61K 31/4433 →(51) *C07D 417/14*

A61K 31/4436 →(51) *A61K 31/4427*

A61K 31/4439 →(51) *A61K 31/4427*

A61K 31/4439 →(51) *C07D 409/14*

A61K 31/444 →(51) *A61K 31/4427*

A61K 31/444 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/444 →(51) *C07D 417/14*

A61K 31/4523 →(51) *C07D 417/14*

A61K 31/4545 →(51) *A61K 31/4427*

A61K 31/4545 →(51) *C07D 417/14*

A61K 31/47 →(51) *A61P 35/00*

(51) ***A61K 31/4709*** (11) **3 967 309 B1**
A61K 39/00 ***A61P 35/00***
A61K 39/395 ***C07K 16/28***

(52) **A61P 35/00; A61K 31/4709;**

A61K 39/3955; C07K 16/2818; A61K 2039/505; A61K 2039/54; A61K 2039/545; A61K 2039/55
(25) Zh (26) En
(21) 20805823.0 (22) 11.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) CN 2020/089546 11.05.2020
(87) WO 2020/228657 2020/47 19.11.2020
(30) 10.05.2019 CN 201910395694
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE MIT CHINOLIN-DERIVAT UND ANTIKÖRPER TORIPALI-MAB FÜR WEICHTEILSARKOM*
• *QUINOLINE DERIVATIVE AND ANTIBODY TORIPALIMAB SOFT TISSUE SARCOMA COMBINATION THERAPY*
• *THÉRAPIE COMBINÉE DE SARCOME DES TISSUS MOUS PAR DÉRIVÉ DE QUINO-LÉINE ET ANTICORPS TORIPALIMAB*
(73) CHIA TAI TIANQING PHARMACEUTICAL GROUP CO., LTD., No. 369 Yuzhou South Rd., Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
(72) WU, Di, Changchun, Jilin 130021, CN
WANG, Huan, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A61K 31/4709 →(51) ***A61P 35/00***

(51) ***A61K 31/4738*** (11) **4 017 494 B1**
A61P 13/12 ***A61P 25/00***
A61P 25/14 ***A61P 25/16***
A61P 25/24 ***A61P 25/28***
A61K 9/00
(52) **A61K 31/4738; A61P 13/12; A61P 25/00; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/24; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 20764910.4 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 29.06.2022
(86) US 2020/047392 21.08.2020
(87) WO 2021/041208 2021/09 04.03.2021
(30) 23.08.2019 US 201962890697 P
22.05.2020 US 202063028754 P
(54) • *VMAT2-HEMMER VALBENAZIN ZUR VERWENDUNG IN EINEM VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINER NEUROLOGISCHEN ODER PSYCHIATRISCHEN STÖRUNG BEI PATIENTEN MIT STARKER NIERENSCHÄDIGUNG*
• *THE VMAT2 INHIBITOR VALBENAZINE FOR USE IN A METHOD OF TREATING A NEUROLOGICAL OR PSYCHIATRIC DISORDER IN PATIENTS WITH SEVERE RENAL IMPAIRMENT*
• *L'INHIBITEUR DE VMAT2 VALBENAZINE POUR SON UTILISATION DANS UNE MÉTHODE DE TRAITEMENT D'UN TROUBLE NEUROLOGIQUE OU PSYCHIATRIQUE CHEZ DES PATIENTS PRÉSENTANT UNE INSUFFISANCE RÉNALE GRAVE*
(73) Neurocrine Biosciences, Inc., 6027 Edgewood Bend Court, San Diego, CA 92130, US
(72) LOEWEN, Gordon Raphael, Solana Beach, California 92075, US
LUO, Sha Rosa, San Diego, California 92130, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/485 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 31/496 →(51) ***A61K 31/4184***

A61K 31/496 →(51) ***A61K 38/21***

A61K 31/496 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 31/496 →(51) ***C07D 417/14***

A61K 31/497 →(51) ***C07D 417/14***

A61K 31/4985 →(51) ***A61K 9/24***

A61K 31/4985 →(51) ***C07D 487/04***

(51) ***A61K 31/501*** (11) **3 731 859 B1**
A61K 38/43 ***A61P 35/00***
A61P 3/00
(52) **A61K 31/501; A61P 3/00;** A61K 31/197; A61K 31/205
(25) En (26) En
(21) 18895007.5 (22) 26.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) US 2018/067536 26.12.2018
(87) WO 2019/133632 2019/27 04.07.2019
(30) 27.12.2017 US 201762610839 P
26.10.2018 US 201862751210 P
(54) • *PYRIDAZIN VERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON CASTOR-ASSOZIIERTEN ERKRANKUNGEN*
• *PYRIDAZINE COMPOUNDS FOR USE TO TREAT DISORDERS ASSOCIATED WITH CASTOR*
• *COMPOSÉS DE PYRIDAZINES POUR UTILSATION DANS LE TRAITEMENT DES TROUBLES ASSOCIÉS À CASTOR*
(73) St. Jude Children's Research Hospital, Inc., 262 Danny Thomas Place, Memphis, TN 38105-3678, US
COA Therapeutics, Inc., 75 Federal Street, San Francisco CA 94107, US
(72) JACKOWSKI, Suzanne, Bartlett, TN 38135, US
ROCK, Charles, O., Bartlett, TN 38135, US
LEE, Richard, E., Cordova, TN 38018, US
SHARMA, Lalit, Kumar, San Francisco, CA 94080, US
YUN, Mi, Kyung, Collierville, TN 38017, US
SUBRAMANIAN, Chitra, Cordova, TN 38018, US
TANGALLAPALLY, Rajendra, P., Collierville, TN 38017, US
EDWARDS, Anne, V., Memphis, TN 38103, US
ZAMBONI, Robert, Beaconsfield, Quebec H9W 5L4, CA
REDDY, T., Jagadeeswar, Pierrefonds, Quebec H9A 3K5, CA
LIU, Jiuyu, Collierville, TN 38017, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 31/501 →(51) ***C07D 401/06***

A61K 31/5025 →(51) ***A61K 31/4184***

(51) ***A61K 31/506*** (11) **3 930 719 B1**
A61P 35/00 ***A61K 45/06***
A61P 35/02 ***A61K 39/395***
C07K 16/28 ***C07D 409/14***
A61K 39/00
(52) **C07D 409/14; A61K 31/505; A61K 31/506; A61K 39/39558; A61P 35/00; A61P 35/02; C07K 16/2818;** A61K 2039/505
(25) En (26) En
(21) 20762132.7 (22) 27.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) US 2020/020171 27.02.2020
(87) WO 2020/176772 2020/36 03.09.2020
(30) 27.02.2019 US 201962811303 P
(54) • *VERABREICHUNG VON SUMO-AKTIVIERENDEM ENZYMINHIBITOR UND CHECKPOINT-INHIBITOREN*
• *ADMINISTRATION OF SUMO-ACTIVATING ENZYME INHIBITOR AND CHECKPOINT INHIBITORS*
• *ADMINISTRATION D'INHIBITEUR D'ENZYME D'ACTIVATION SUMO ET INHIBITEURS DE POINTS DE CONTRÔLE*
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) PULUKURI, Sai Murali Krishna, Sharon, Massachusetts 02067, US
(74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/506 →(51) ***A61K 31/4184***

A61K 31/506 →(51) ***A61K 31/55***

A61K 31/506 →(51) ***C07C 67/347***

A61K 31/506 →(51) ***C07D 401/14***

A61K 31/517 →(51) ***A61K 31/4184***

A61K 31/517 →(51) ***A61K 31/519***

(51) ***A61K 31/519*** (11) **3 459 548 B1**
A61K 31/5377 ***A61K 31/517***
A61K 31/4184 ***G01N 33/50***
G01N 33/53
(52) **A61K 31/4184; G01N 33/5044; A61K 31/18; A61K 31/352; A61K 31/4709; A61K 31/517; A61K 31/519; A61K 31/5377; A61P 27/02; G01N 33/573;** G01N 2333/912; G01N 2500/04; G01N 2500/10
(25) Ko (26) En
(21) 17799682.4 (22) 18.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(86) KR 2017/005189 18.05.2017
(87) WO 2017/200325 2017/47 23.11.2017
(30) 19.05.2016 KR 20160061259
(54) • *VERFAHREN ZUM SCREENING VON MAKULADEGENERATIONSMEDIZIN*
• *METHOD FOR SCREENING MACULAR DEGENERATION MEDICINE*
• *PROCÉDÉ DE CRIBLAGE D'UN MÉDICAMENT CONTRE LA DÉGÉNÉRESCENCE MACULAIRE*
(73) Konkuk University Industrial Cooperation Corp., 120, Neungdong-ro, Gwangjin-gu Seoul 05029, KR
(72) KIM, Dong Eun, Seoul 04984, KR
BAEK, Ah Ruem, Daejeon 34116, KR
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

A61K 31/519 →(51) ***A61K 31/00***

A61K 31/519 →(51) ***A61K 31/4184***

A61K 31/519 →(51) ***A61K 9/20***

(51) ***A61K 31/522*** ***A61K 9/00*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/26*** ***A61K 47/36*** ***A61K 31/19*** (11) **4 277 632 B1** ***A61K 47/32*** ***A61K 47/14*** ***A61K 47/44*** ***A61K 47/38***
(52) **A61K 31/522; A61K 9/006; A61K 31/19; A61K 47/10; A61K 47/14; A61K 47/26; A61K 47/32; A61K 47/36; A61K 47/38; A61K 47/44**
(25) De (26) De
(21) 22701561.7 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2022/050790 14.01.2022
(87) WO 2022/152876 2022/29 21.07.2022
(30) 15.01.2021 DE 102021100718
(54) • *ORALE DÜNNFILME*
• *ORAL THIN FILMS*
• *FILMS ORODISPERSIBLES*
(73) LTS Lohmann Therapie-Systeme AG, Lohmannstraße 2, 56626 Andernach, DE
(72) MÜLLER, Markus, 53840 Troisdorf, DE
FICKER, Mario, 53179 Bonn, DE
LINN, Michael, 55596 Waldböckelheim, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

A61K 31/525 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 31/53 →(51) ***A61K 31/4178***

A61K 31/5377 →(51) ***A61K 31/519***

(51) ***A61K 31/55*** ***A61K 9/22*** ***A61P 27/16*** ***A61K 47/10*** (11) **3 970 725 B1** ***A61K 47/30*** ***A61K 9/00*** ***A61K 47/34***
(52) **A61K 31/55; A61K 9/0046; A61K 47/10; A61P 27/16**
(25) En (26) En
(21) 21190313.3 (22) 06.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 07.09.2012 US 201261698475 P
(54) • *EIN GAMMA-SEKRETASE-INHIBITOR ZUR BEHANDLUNG VON GEHÖRVERLUST*
• *A GAMMA SECRETASE INHIBITOR FOR TREATING HEARING LOSS*
• *UN INHIBITEUR DE LA GAMMA-SÉCRÉTASE POUR LE TRAITEMENT DE LA PERTE AUDITIVE*
(73) Massachusetts Eye & Ear Infirmary, 243 Charles Street, Boston, MA 02114, US
(72) EDGE, Albert, Brookline, 02445, US
OKANO, Hideyuk, Bunkyo-Ku Tokyo, 112-0012, JP
FUJIOKA, Masato, Tokyo, 160-0011, JP
MIZUTARI, Kunio, Tokyo, 154-0015, JP
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 13836099.5 / 2 892 506

(51) ***A61K 31/55*** ***A61K 9/00*** ***A61K 33/34*** (11) **4 142 734 B1** ***A61K 31/506*** ***A61P 31/14***
(52) **A61K 31/55; A61K 31/506; A61K 33/34; A61K 45/06; A61P 31/14;** A61K 9/0043
(25) En (26) En
(21) 21727630.2 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) US 2021/029375 27.04.2021
(87) WO 2021/222230 2021/44 04.11.2021
(30) 28.04.2020 US 202063016886 P
(54) • *LOKALE VERABREICHUNG VON NIKOTINISCHEN ACETYLCHOLINREZEPTORAGONISTEN ZUR HEMMUNG VON CORONAVIRUSINFEKTIONEN*
• *LOCAL ADMINISTRATION OF NICOTINIC ACETYLCHOLINE RECEPTOR AGONISTS FOR THE INHIBITION OF CORONAVIRUS INFECTIONS*
• *ADMINISTRATION LOCALE D'AGONISTES DU RÉCEPTEUR NICOTINIQUE DE L'ACÉTYLCHOLINE POUR L'INHIBITION D'INFECTIONS À CORONAVIRUS*
(73) Oyster Point Pharma, Inc., 202 Carnegie Center, Suite 109, Princeton, New Jersey 08540, US
(72) NAU, Jeffrey Alan, Princeton, New Jersey 08540, US
CARLSON, Eric C, Burleson, Texas 76028, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A61K 31/551 →(51) ***C07D 417/14***

A61K 31/551 →(51) ***C07D 513/14***

A61K 31/555 →(51) ***A61K 45/06***

A61K 31/573 →(51) ***A61K 9/00***

(51) ***A61K 31/58*** ***A61K 9/00*** ***A61K 47/22*** ***A61K 47/14*** ***A61K 47/10*** ***A61P 13/08*** ***A61P 5/24*** (11) **3 893 845 B1** ***A61K 9/08*** ***A61K 47/12*** ***A61K 47/20*** ***A61K 47/44*** ***A61P 17/14***
(52) **A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 31/58; A61K 47/10; A61K 47/14; A61K 47/20; A61K 47/22; A61K 47/44; A61P 5/24; A61P 13/08; A61P 17/14**
(25) En (26) En
(21) 19895962.9 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) KR 2019/017738 13.12.2019
(87) WO 2020/122681 2020/25 18.06.2020
(30) 14.12.2018 KR 20180162464
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT DUTASTERID*
• *COMPOSITION COMPRISING DUTASTERIDE*
• *COMPOSITION COMPRENANT DU DUTASTÉRIDE*
(73) Chong Kun Dang Pharmaceutical Corp., 8, Chungjeong-ro Seodaemun-gu, Seoul 03742, KR
(72) PARK, Tae Hyun, Yongin-si Gyeonggi-do 16995, KR
KO, Ki Seong, Yongin-si Gyeonggi-do 16995, KR
PARK, So Hyun, Yongin-si Gyeonggi-do 16995, KR
NOH, Sang Myoung, Yongin-si Gyeonggi-do 16995, KR
LIM, Jong Lae, Yongin-si Gyeonggi-do 16995, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 31/675 →(51) ***A61K 31/00***

A61K 31/70 →(51) ***A61K 9/24***

A61K 31/70 →(51) ***C07H 15/14***

(51) ***A61K 31/702*** ***A61K 9/00*** ***A61P 3/02*** ***A23L 29/00*** ***A23L 33/00*** ***A23L 33/125*** (11) **3 969 009 B1** ***A61P 1/00*** ***A61P 43/00*** ***A23L 29/30*** ***A23L 33/12*** ***A23L 33/17***
(52) **A61K 31/702; A23L 29/04; A23L 29/30; A23L 33/12; A23L 33/125; A23L 33/17; A23L 33/40; A61P 1/00; A61P 3/02; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 20724883.2 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/063720 15.05.2020
(87) WO 2020/229690 2020/47 19.11.2020
(30) 15.05.2019 EP 19174750
(54) • *BETA-1,3'-GALACTOSYLLACTOSE ZUR BEHANDLUNG VON DARMBARRIEREFUNKTIONSERKRANKUNGEN*
• *BETA-1,3'-GALACTOSYLLACTOSE FOR THE TREATMENT OF GUT BARRIER FUNCTION DISEASES*
• *BETA-1,3'-GALACTOSYLLACTOSE DESTINÉ AU TRAITEMENT DES TROUBLES DE LA BARRIÈRE INTESTINALE*
(73) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
(72) BRABER, Saskia, 3708 XA Zeist, NL
POTAPPEL - VAN 'T LAND, Belinda, 3584 CT Utrecht, NL
WIERTSEMA, Selma Paulien, 3584 CT Utrecht, NL
GARSSEN, Johan, 3584 CT Utrecht, NL
STAHL, Bernd, 3584 CT Utrecht, NL
MANK, Marko, 35469 Allendorf, DE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***A61K 31/702*** ***A61K 45/06*** ***C12N 15/17*** ***A61K 38/26*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/32*** (11) **4 233 876 B1** ***C12N 15/16*** ***G01N 33/50*** ***A61K 38/28*** ***A61K 47/20*** ***A61P 3/10***
(52) **A61K 45/06; A61K 9/0019; A61K 38/26; A61K 38/28; A61K 47/10; A61K 47/20; A61K 47/32; A61P 3/10;** A61K 2300/00
(25) En (26) En
(21) 23166369.1 (22) 02.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 03.02.2017 US 201762454613 P
(54) • *SYSTEME, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON DIABETES*
• *SYSTEMS, COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING DIABETES*
• *SYSTÈMES, COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR TRAITER LE DIABÈTE*
(73) Vanderbilt University, 305 Kirkland Hall 2201 West End Avenue, Nashville, TN 37240, US
(72) CHERRINGTON, Alan, Nashville, 37221-4129, US
MAGGS, David, Boston, 02108, US
GHOSH, Soumitra, San Diego, 92129, US
RHODES, Christopher, A., San Diego, 92130, US

LIN, Jui-chen, San Diego, 92122, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 18747931.6 / 3 576 748

A61K 31/702 →(51) *C08B 37/00*

A61K 31/7034 →(51) *A61K 9/24*

A61K 31/704 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/7076 →(51) *C07H 19/16*

(51) ***A61K 31/7088*** (11) **4 082 576 B1**
A61K 45/00 ***A61K 39/395***
A61P 1/16 ***A61P 3/00***
C12Q 1/02 ***C12Q 1/34***
A61K 31/712
(52) **A61P 1/16; A61K 31/712; A61P 3/00; C12Q 1/34**
(25) Ja (26) En
(21) 20907501.9 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2020/048154 23.12.2020
(87) WO 2021/132329 2021/26 01.07.2021
(30) 24.12.2019 JP 2019232338
19.05.2020 JP 2020087250
(54) • *KÖRPERFETTREDUZIERMITTEL UND VERFAHREN ZUM SCREENEN EINER SUBSTANZ MIT KÖRPERFETTSENKENDER WIRKUNG*
• *BODY FAT REDUCING AGENT AND METHOD FOR SCREENING SUBSTANCE HAVING BODY FAT REDUCING EFFECT*
• *AGENT DE RÉDUCTION DE GRAISSE CORPORELLE ET PROCÉDÉ DE CRIBLAGE DE SUBSTANCE PRÉSENTANT UN EFFET DE RÉDUCTION DE GRAISSE CORPORELLE*
(73) OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
Innate Cell Therapy Inc., 8-47, Kakuda-cho Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0017, JP
(72) AKIRA Shizuo, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
CALDEZ MATIAS JOSE, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
SAKAGUCHI Nobuo, Osaka-shi, Osaka 530-0017, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

A61K 31/7088 →(51) *A61K 47/64*

A61K 31/7088 →(51) *A61K 9/127*

A61K 31/712 →(51) *A61K 31/7088*

A61K 31/713 →(51) *A61K 9/127*

A61K 31/713 →(51) *A61P 29/00*

A61K 31/714 →(51) *A61K 8/25*

A61K 31/715 →(51) *C08B 37/00*

A61K 31/728 →(51) *A61K 8/25*

A61K 33/00 →(51) *A61K 31/122*

A61K 33/20 →(51) *A01N 59/00*

A61K 33/30 →(51) *A01N 59/00*

A61K 33/30 →(51) *A61K 31/198*

A61K 33/34 →(51) *A01N 59/00*

A61K 33/34 →(51) *A61K 31/55*

A61K 33/38 →(51) *A01N 59/00*

A61K 35/12 →(51) *C12N 5/00*

A61K 35/20 →(51) *A61K 36/31*

A61K 35/28 →(51) *C12N 5/00*

A61K 35/35 →(51) *A61K 8/98*

A61K 35/66 →(51) *C12N 1/20*

(51) ***A61K 35/74*** (11) **4 014 982 B1**
C12N 1/00 ***C12Q 1/02***
G01N 33/50
(52) **A61K 39/39; A01K 67/0275; A61K 35/74; A61K 45/06; A61P 1/00; A61P 1/04; A61P 1/12; A61P 3/10; A61P 19/02; A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 31/04; A61P 37/00; A61P 37/02; A61P 37/04; A61P 37/06; A61P 37/08; A61P 43/00; G01N 33/505;** A01K 2217/072; A01K 2217/203; A01K 2227/105; A01K 2267/0325; A61K 35/00; A61K 2039/55594; A61K 2039/577; G01N 2333/33; G01N 2500/10
(25) En (26) En
(21) 21205539.6 (22) 03.06.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 04.06.2010 JP 2010129134
03.12.2010 PCT/JP2010/071746
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR INDUZIERUNG DER PROLIFERATION ODER AKKUMULATION VON REGULATORISCHEN T-ZELLEN*
• *COMPOSITION FOR INDUCING PROLIFERATION OR ACCUMULATION OF REGULATORY T CELLS*
• *COMPOSITION POUR INDUIRE LA PROLIFÉRATION OU L'ACCUMULATION DE LYMPHOCYTES T RÉGULATEURS*
(73) The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
(72) Honda, Kenya, Yokohama, 230-0045, JP
Atarashi, Koji, Yokohama, 230-0045, JP
Itoh, Kikuji, Tokyo, 113-8654, JP
Tanoue, Takeshi, Yokohama, 230-0045, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 25187765.0
(62) 20169573.1 / 3 750 549
16188203.0 / 3 178 483
11728077.6 / 2 575 835

A61K 35/74 →(51) *A61P 11/00*

A61K 35/74 →(51) *A61P 31/04*

A61K 35/741 →(51) *A61P 31/04*

A61K 35/744 →(51) *A61K 36/31*

A61K 35/747 →(51) *A61K 36/31*

(51) ***A61K 35/76*** (11) **3 439 677 B1**
A01N 63/40 ***C12N 7/00***
A01P 1/00
(52) **A61K 35/76; A01N 63/40; C12N 7/00;** C12N 2795/10121; C12N 2795/10132; C12N 2795/10221; C12N 2795/10232
(25) Pl (26) En
(21) 17779411.2 (22) 03.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(86) PL 2017/050018 03.04.2017
(87) WO 2017/176136 2017/41 12.10.2017
(30) 03.04.2016 PL 41671616
(54) • *BAKTERIOPHAGENSTÄMME UND DEREN ANWENDUNGEN*
• *BACTERIOPHAGE STRAINS AND THEIR APPLICATIONS*
• *SOUCHES DE BACTÉRIOPHAGES ET LEURS APPLICATIONS*
(73) Proteon Pharmaceuticals S.A., ul. Tylna 3A, 90-364 Lódz, PL
(72) WOJTASIK, Arkadiusz, 90-364 Lódz, PL
GÓRECKA, Elzbieta, 90-364 Lódz, PL
WÓJCIK, Ewelina, 90-364 Lódz, PL
STANCZYK, Malgorzata, 90-364 Lódz, PL
KOLSUT, Joanna, 90-364 Lódz, PL
KLIMCZAK, Justyna, 90-364 Lódz, PL
DASTYCH, Jaroslaw, 90-364 Lódz, PL
SIWICKI, Andrzej K., 90-364 Lódz, PL
SCHULZ, Patrycja, 90-364 Lódz, PL
(74) Witek, Rafal, WTS Patent Attorneys Witek, Sniezko & Partners ul. Weigla 12, 53-114 Wroclaw, PL

A61K 35/761 →(51) *C07H 21/04*

A61K 36/00 →(51) *A61K 31/122*

A61K 36/00 →(51) *A61K 36/88*

A61K 36/00 →(51) *A61K 9/00*

A61K 36/16 →(51) *A61Q 11/00*

A61K 36/185 →(51) *A61K 8/25*

A61K 36/185 →(51) *A61Q 11/00*

A61K 36/23 →(51) *A61Q 11/00*

A61K 36/258 →(51) *A61Q 11/00*

A61K 36/28 →(51) *A61Q 11/00*

(51) ***A61K 36/31*** (11) **3 370 750 B1**
A61K 35/20 ***A61K 35/744***
A23L 33/135 ***A61P 1/04***
A61P 1/10 ***A61P 1/12***
A61P 1/14 ***A61P 1/16***
A61P 3/06 ***A61P 9/12***
A61P 17/00 ***A61P 17/10***
A61P 19/02 ***A61K 35/747***
A61P 25/00 ***A61P 29/00***
A61P 37/02 ***A61P 37/08***
A61P 31/04
(52) **A23L 33/135; A61K 35/20; A61K 35/744; A61K 35/747; A61K 36/31; A61P 1/04; A61P 1/10; A61P 1/12; A61P 1/14; A61P 1/16; A61P 3/06; A61P 9/12; A61P 17/00; A61P 17/10; A61P 19/02; A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 31/04; A61P 37/02; A61P 37/08**
(25) En (26) En
(21) 16791604.8 (22) 08.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.09.2018
(86) EP 2016/076952 08.11.2016
(87) WO 2017/077139 2017/19 11.05.2017
(30) 08.11.2015 DK 201500700
29.02.2016 DK 201600128
20.07.2016 DK 201600431

14.09.2016 DK 201600537
(54) • *KOMBINIERTE PRÄ- UND PROBIOTISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *COMBINED PRE- AND PRO-BIOTIC COMPOSITION*
• *COMPOSITION PRÉ- ET PRO-BIOTIQUE COMBINÉE*
(73) Fermbiotics Holding ApS, Vorbassevej 12, 6622 Bække, DK
(72) LEGARTH, Jens, Høffner, 6622 Bække, DK
(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

A61K 36/38 →(51) *A61Q 11/00*

A61K 36/537 →(51) *A61Q 11/00*

A61K 36/63 →(51) *A61K 31/352*

A61K 36/752 →(51) *A61K 31/352*

A61K 36/752 →(51) *A61K 9/00*

A61K 36/82 →(51) *A61K 31/00*

(51) ***A61K 36/88*** ***A61K 9/16*** ***A61K 36/00*** (11) **3 697 389 B1** ***A61K 9/48***
(52) **A61K 9/1652;** **A61K 9/16; A61K 9/1635; A61K 9/48; A61K 36/00; A61K 36/88;** A61K 9/1694; A61K 9/4825
(25) En (26) En
(21) 18796784.9 (22) 04.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) IN 2018/050629 04.10.2018
(87) WO 2019/077621 2019/17 25.04.2019
(30) 16.10.2017 IN 201711036684
(54) • *FORMULIERUNGEN MIT VERZÖGERTER FREISETZUNG VON CROCUS SATIVUS*
• *SUSTAINED RELEASE FORMULATIONS OF CROCUS SATIVUS*
• *FORMULATIONS À LIBÉRATION PROLONGÉE DE CROCUS SATIVUS*
(73) Council of Scientific and Industrial Research, Anusandhan Bhawan 2 Rafi Marg, Delhi, New Delhi 110001, IN
(72) BHARATE, Sonali Sandip, Jammu 180001, IN
KUMAR, Vikas, Jammu 180001, IN
SINGH, Rohit, Jammu 180001, IN
RANI, Sarita, Jammu 180001, IN
GUPTA, Mehak, Jammu 180001, IN
KUMAR, Ajay, Jammu 180001, IN
BHARATE, Sandip Bibishan, Jammu 180001, IN
VISHWAKARMA, Ram, Jammu 180001, IN
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

A61K 36/899 →(51) *A61Q 11/00*

(51) ***A61K 38/00*** ***C07K 14/47*** (11) **3 811 961 B1**
(52) **C07K 14/47;** **A61P 9/00; A61P 11/00; A61P 13/02; A61P 13/12; A61P 17/00; A61P 25/00; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 37/06; A61P 37/08; C07K 14/315;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 20201264.7 (22) 28.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 28.04.2021
(30) 28.08.2013 SE 1350986
(54) • *AN HUMANES KOMPLEMENT C5 BINDENDE, STABILE POLYPEPTIDE*
• *STABLE POLYPEPTIDES BINDING TO HUMAN COMPLEMENT C5*
• *POLYPEPTIDES STABLES SE LIANT AU COMPLÉMENT HUMAIN C5*
(73) IPC Research, LLC, 234 Church Street, Suite 1020, New Haven, CT 06510, US
(72) NILSSON, Joakim, 182 52 Danderyd, SE
NORDLING, Erik, 182 35 Danderyd, SE
STRÖMBERG, Patrik, 191 34 Sollentuna, SE
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB
(62) 14765883.5 / 3 038 633

(51) ***A61K 38/00*** ***A61P 9/00*** ***A61P 13/12*** ***C07K 14/58*** ***A61P 9/10*** ***A61P 19/08*** ***A61P 7/10*** (11) **4 029 512 B1** ***A61P 9/12*** ***A61P 19/00*** ***A61K 38/22*** ***A61P 9/04*** ***A61K 47/60*** ***A61P 21/00***
(52) **C07K 14/58;** **A61K 38/22; A61K 38/2242; A61K 47/60; A61P 7/10; A61P 9/00; A61P 9/04; A61P 9/10; A61P 9/12; A61P 13/12; A61P 19/00; A61P 19/08; A61P 21/00;** A61K 38/00; G01N 2333/58; G01N 2800/10; G01N 2800/105; G01N 2800/385; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 21211450.8 (22) 20.05.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 20.05.2009 US 18011209 P
23.10.2009 US 25456309 P
(54) • *VARIANTEN DES NATRIURETISCHEN PEPTIDS TYP C*
• *VARIANTS OF C-TYPE NATRIURETIC PEPTIDE*
• *VARIANTES DU PEPTIDE NATRIURÉTIQUE DE TYPE C*
(73) BioMarin Pharmaceutical Inc., 105 Digital Drive, Novato, CA 94949, US
(72) WENDT, Daniel, J., Walnut Creek 94588, US
AOYAGI-SCHARBER, Mika, Mill Valley, 94941, US
LONG, Shinong, Milpitas, 95035, US
VELLARD, Michel, Claude, San Rafael, 94901, US
CASTILLO, Sianna, Novato, 94949, US
OKHAMAFE, Augustus, O., Concord, 94521, US
PRICE, Christopher, P., Kentfield, 94904, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(60) 25151367.7 / 4 523 749
25175852.0 / 4 591 934
(62) 16192229.9 / 3 175 863
10778389.6 / 2 432 489

A61K 38/00 →(51) *A61K 8/98*

A61K 38/00 →(51) *C07H 21/04*

A61K 38/00 →(51) *C12N 5/00*

A61K 38/15 →(51) *C07K 11/02*

A61K 38/16 →(51) *A61K 38/22*

A61K 38/17 →(51) *A61K 45/06*

(51) ***A61K 38/18*** ***A61P 35/00*** ***A61K 45/06*** (11) **3 583 113 B1** ***A61P 37/04*** ***C07K 17/02*** ***C07K 16/22*** ***C07K 14/47*** ***C07K 14/485*** ***A61K 39/395*** ***C07K 16/28*** ***C07K 1/04*** ***C07K 14/475*** ***C07H 21/04*** ***A61K 39/00***
(52) **A61K 38/1841;** **A61K 38/18; A61K 39/395; A61K 45/06; A61P 35/00; A61P 37/04; C07K 16/22; C07K 16/2818;** A61K 2039/505; C07K 2317/73; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 18754645.2 (22) 16.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) US 2018/000021 16.02.2018
(87) WO 2018/151811 2018/34 23.08.2018
(30) 17.02.2017 US 201762460616 P
(54) • *IMMUNOTHERAPEUTISCHE KOMBINATION ZUR BEHANDLUNG VON TGF-ALPHA-EXPRIMIERENDEM LUNGENKREBS ODER TGF-ALPHA-EXPRIMIERENDEM MELANOM*
• *IMMUNOTHERAPEUTIC COMBINATON FOR THE TREATMENT OF TGF ALPHA-EXPRESSING LUNG CANCER OR TGF ALPHA EXPRESSING MELANOMA*
• *COMBINAISON IMMUNOTHÉRAPEUTIQUE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER DU POUMON EXPRIMANT LE TGF ALPHA OU DU MÉLANOME EXPRIMANT LE TGF ALPHA*
(73) Todaro, George, 1940, 15th Avenue East, Seattle, WA 98112, US
(72) Todaro, George, Seattle, WA 98112, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61K 38/19*** ***A61K 39/395*** ***A61N 1/04*** ***C07K 14/52*** (11) **3 402 517 B1** ***A61K 45/06*** ***A61P 35/00*** ***C07K 14/54***
(52) **A61B 18/0218;** **A61B 18/14; A61K 38/193; A61N 1/327; A61P 35/00; C07K 14/52;** A61B 2018/00994
(25) En (26) En
(21) 17739066.3 (22) 13.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(86) US 2017/013486 13.01.2017
(87) WO 2017/123981 2017/29 20.07.2017
(30) 15.01.2016 US 201662279579 P
(54) • *IMMUNOLOGISCHE BEHANDLUNG VON KREBS UNTER VERWENDUNG EINER TUMORABLATIONSTECHNIK ZUSAMMEN MIT EINER KOMBINATION EINES CTLA-4-INHIBITORS, EINES PD-1-INHIBITORS UND GM-CSF*
• *IMMUNOLOGIC TREATMENT OF CANCER BY USING A TUMOR ABLATION TECHNIC TOGETHER WITH A COMBINATION OF A CTLA-4 INHIBITOR, A PD-1 INHIBITOR AND GM-CSF*
• *TRAITEMENT IMMUNOLOGIQUE DU CANCER EN UTILISANT UNE TECHNIQUE D'ABLATION DE TUMEUR CONJOINTEMENT AVEC UNE COMBINAISON D'UN INHIBITEUR DE CTLA-4, D'UN INHIBITEUR DE PD-1 ET DE GM-CSF*
(73) RFEMB Holdings, LLC, 401 East Las Olas Boulevard, Suite 130-407, Fort Lauderdale, Florida 33301, US
(72) ONIK, Gary, Ft. Lauderdale Florida 33301, US
MIESSAU, Jim, Branford Connecticut 06405,

US
BOSTWICK MD, MBA, DG, Orlando Florida 32837, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***A61K 38/21*** (11) **3 999 100 B1**
A61P 31/00 ***A61P 9/00***
A61P 3/00 ***A61P 1/16***
A61P 1/00 ***A61P 31/20***
A61K 31/4164 ***A61K 31/496***
(52) **A61K 31/496; A61K 38/21; A61K 38/212; A61P 1/00; A61P 1/16; A61P 3/00; A61P 9/00; A61P 31/00; A61P 31/20**
(25) En (26) En
(21) 20740020.1 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) EP 2020/070239 17.07.2020
(87) WO 2021/009331 2021/03 21.01.2021
(30) 18.07.2019 EP 19186947
(54) • *VERBESSERTE BEHANDLUNG MIT EYP001*
• *IMPROVED TREATMENT USING EYP001*
• *TRAITEMENT AMÉLIORÉ AVEC EYP001*
(73) ENYO Pharma, 60 avenue Rockefeller Bioserra 1 Bâtiment B, 69008 Lyon, FR
(72) VONDERSCHER, Jacky, 81600 SENOUILLAC, FR
ROY, Elise, 1012 LAUSANNE, CH
DARTEIL, Raphaël, 69006 LYON, FR
SCALFARO, Pietro, 3984 FIESCH, CH
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

---

(51) ***A61K 38/22*** (11) **3 970 796 B1**
A61K 38/16 ***C07K 14/47***
C12N 5/0793 ***C07K 14/575***
A61P 27/02 ***A61P 29/00***
(52) **A61P 27/02; A61K 38/2278; A61P 29/00; C07K 14/57563; C12N 5/0619**
(25) Ja (26) En
(21) 20806275.2 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) JP 2020/019347 14.05.2020
(87) WO 2020/230869 2020/47 19.11.2020
(30) 14.05.2019 JP 2019091700
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG NEUROTROPHER KERATITIS MIT EINEM STABILISIERTEM PACAP-PEPTID*
• *COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING NEUROTROPHIC KERATITIS WHICH CONTAINS STABILIZED PACAP PEPTIDE*
• *COMPOSITION POUR PRÉVENIR OU TRAITER UNE KÉRATITE NEUROTROPHIQUE CONTENANT UN PEPTIDE DE TYPE PACAP STABILISÉ*
(73) Senju Pharmaceutical Co., Ltd., 3-1-9, Kawara-machi Chuo-ku, Osaka-shi Osaka 541-0048, JP
(72) NAKAJIMA, Takeshi, Osaka-shi, Osaka 541-0048, JP
MACHIDA, Mamiko, Osaka-shi, Osaka 541-0048, JP
YAMADA, Shuhei, Osaka-shi, Osaka 541-0048, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 38/22 →(51) ***A61K 38/00***

A61K 38/26 →(51) ***A61K 31/702***

A61K 38/26 →(51) ***C07K 14/605***

A61K 38/27 →(51) ***C07K 14/605***

A61K 38/28 →(51) ***A61K 31/702***

A61K 38/43 →(51) ***A61K 31/501***

A61K 38/44 →(51) ***C12N 9/06***

---

(51) ***A61K 38/46*** (11) **3 624 832 B1**
A61K 38/49 ***A61P 9/10***
(52) **A61K 38/465; A61K 38/49; A61P 9/10; C12Y 301/21001; C12Y 304/21068**
(25) En (26) En
(21) 18724555.0 (22) 15.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) EP 2018/062588 15.05.2018
(87) WO 2018/210860 2018/47 22.11.2018
(30) 16.05.2017 EP 17305556
01.02.2018 EP 18305106
(54) • *VERFAHREN UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON AKUTEM ISCHÄMISCHEM SCHLAGANFALL*
• *METHODS AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS FOR THE TREATMENT OF ACUTE ISCHEMIC STROKE*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES POUR LE TRAITEMENT D'UN ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL ISCHÉMIQUE AIGU*
(73) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Université Paris XIII Paris-Nord, 99 avenue Jean-Baptiste Clément, 93430 Villetaneuse, FR
Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APHP), 3, avenue Victoria, 75004 Paris, FR
Fondation Ophthalmologique Adolphe De Rothschild, 25-29, rue Main, 75019 Paris, FR
(72) DESILLES, Jean-Philippe, 75018 Paris, FR
OLLIVIER, V ronique, 75018 Paris, FR
HO-TIN-NOE, Benoit, 75018 Paris, FR
MAZIGHI, Mikhael, 75018 Paris, FR
LOYAU, St phane, 75018 Paris, FR
MICHEL, Jean-Baptiste, 75018 Paris, FR
PIOTIN, Michel, 75019 Paris, FR
DUCROUX, C lina, 75004 Paris, FR
DI MEGLIO, Lucas, 75019 Paris, FR
BLANC, Rapha l, 75019 Paris, FR
BOISSEAU, William, 75004 Paris, FR
(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

---

(51) ***A61K 38/48*** (11) **3 395 360 B1**
A61P 27/02 ***A61P 3/10***
(52) **A61K 38/484; A61K 38/48; A61P 3/10; A61P 27/02;** C12Y 304/21007
(25) Zh (26) En
(21) 16874927.3 (22) 16.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) CN 2016/110452 16.12.2016
(87) WO 2017/101870 2017/25 22.06.2017
(30) 18.12.2015 PCT/CN2015/097946
(54) • *PLASMINOGEN ZUR VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON DIABETISCHER RETINOPATHIE*
• *PLASMINOGEN PREVENTING OR TREATING DIABETIC RETINOPATHY*
• *PLASMINOGÈNE POUR PRÉVENIR OU TRAITER LA RÉTINOPATHIE DIABÉTIQUE*
(73) Talengen International Limited, Rm 2B, Blk 10 La Serence Discovery Bay, Hongkong, CN
(72) LI, Jinan, Shenzhen Guangdong 518020, CN
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61K 38/48*** (11) **3 897 696 B1**
A61M 1/34
(52) **A61K 38/482; A61M 1/3486; A61M 1/3613;** A61M 2202/0419; A61M 2202/0445
(25) En (26) En
(21) 19832683.7 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/086676 20.12.2019
(87) WO 2020/127969 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 EP 18214369
(54) • *EXTRAKORPORALE VORRICHTUNGEN FÜR VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT ZYTOPLASMISCHEN ANTI-NEUTROPHIL-ANTIKÖRPERN*
• *EXTRACORPOREAL DEVICES FOR METHODS FOR TREATING DISEASES ASSOCIATED WITH ANTI-NEUTROPHIL CYTOPLASMIC ANTIBODIES*
• *DISPOSITIFS EXTRACORPORELS POUR PROCÉDÉS POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES ASSOCIÉES À DES ANTICORPS CYTOPLASMIQUES ANTI-NEUTROPHILES*
(73) Gambro Lundia AB, Magistratsvägen 16, Box 10101, 220 10 Lund, SE
(72) MARINO, Stephen F., 10965 Berlin, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 63, 10707 Berlin, DE

A61K 38/49 →(51) ***A61K 38/46***

---

(51) ***A61K 39/00*** (11) **3 091 998 B1**
A61K 39/395 ***A61P 35/00***
C07K 16/10 ***C07K 16/28***
C07K 16/32 ***C07K 16/46***
(52) **C07K 16/2809; A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 37/06; C07K 16/1063; C07K 16/2863; C07K 16/2887; C07K 16/2896; C07K 16/32;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/41; C07K 2317/524; C07K 2317/526; C07K 2317/53; C07K 2317/565; C07K 2317/567; C07K 2317/71; C07K 2317/732; C07K 2317/734; C07K 2317/74; C07K 2317/75; C07K 2317/90; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 15700081.1 (22) 08.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 16.11.2016
(86) EP 2015/050276 08.01.2015
(87) WO 2015/104346 2015/28 16.07.2015

(30) 09.01.2014 DK 201400009
09.01.2014 PCT/EP2014/050340
04.07.2014 PCT/EP2014/064326
(54) • *HUMANISIERTE ODER CHIMÄRE CD3-ANTIKÖRPER*
• *HUMANIZED OR CHIMERIC CD3 ANTIBODIES*
• *ANTICORPS ANTI-CD3 HUMANISÉS OU CHIMÉRIQUES*
(73) Genmab A/S, Carl Jacobsens Vej 30, 2500 Valby, DK
(72) BRINK, Edward Norbert Van Den, 3584 CT Utrecht, NL
NEIJSSEN, Joost J., 3584 CT Utrecht, NL
LABRIJN, Aran Frank, 3584 CT Utrecht, NL
MEESTERS, Joyce, 3584 CT Utrecht, NL
SCHUURMAN, Janine, 1111 CH Diemen, NL
ALTINTAS, Isil, 3584 CT Utrecht, NL
PARREN, Paul, 3984 PR Odijk, NL
RADEMAKER, Rik, 3584 CT Utrecht, NL
(74) Genmab A/S, Carl Jacobsens Vej 30, 2500 Valby, DK
(60) 23174159.6 / 4 249 515
25175408.1

A61K 39/00 →(51) ***A61K 31/4709***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 38/18***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 9/127***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 39/12 →(51) ***C12N 15/86***

(51) ***A61K 39/25*** (11) **3 389 707 B1**
C07K 16/28 ***A61P 33/06***
(52) **A61K 39/25; A61P 31/04; A61P 31/10; A61P 31/12; A61P 33/06; A61P 35/00; A61P 37/04; C07K 16/28; C07K 16/2896;** C07K 2319/01; C07K 2319/74; C12N 2710/16211; C12N 2710/16234; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 16822427.7 (22) 15.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) EP 2016/081309 15.12.2016
(87) WO 2017/103020 2017/25 22.06.2017
(30) 15.12.2015 EP 15307014
(54) • *IMMUNOGENES KONSTRUKT ENTHALTEND EIN EBV B-ZELL ANTIGEN UND EINE ZIELSUCHENDE EINHEIT SOWIE DEREN ANWENDUNGEN*
• *IMMUNOGENIC CONSTRUCT COMPRISING AN EBV-CELL ANTIGEN AND A TARGETING MOIETY AND APPLICATIONS THEREOF*
• *CONJUGUÉ IMMUNOGÈNE COMPRENANT UN ÉPITOPE DE CELLULE B ET UNE ENTITÉ DE CIBLAGE ET SES APPLICATIONS*
(73) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Institut National Transfusion Sanguine, 6 Rue Alexandre Cabanel, 75739 Paris Cedex 15, FR
(72) CHENE, Arnaud, 75020 Paris, FR
GAMAIN, Benoît, 78370 Plaisir, FR
GANGNARD, Stéphane, 92600 Asnières-sur-Seine, FR
(74) Jorget, Quentin, IP Factory 2, place de Touraine, 78000 Versailles, FR

(51) ***A61K 39/295*** (11) **3 600 405 B1**
C07K 14/16
(52) **A61K 39/21; A61K 39/295; C07K 14/005;** C12N 2740/16034; C12N 2740/16122; C12N 2740/16134
(25) En (26) En
(21) 18721513.2 (22) 26.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) US 2018/024330 26.03.2018
(87) WO 2018/176031 2018/39 27.09.2018
(30) 24.03.2017 US 201762476397 P
(54) • *GLYCANMASKIERTE MANIPULIERTE ÄUSSERE DOMÄNEN VON HIV-1 GP120 UND DEREN VERWENDUNG*
• *GLYCAN-MASKED ENGINEERED OUTER DOMAINS OF HIV-1 GP120 AND THEIR USE*
• *DOMAINES EXTERNES MODIFIÉS MASQUÉS PAR LE GLYCANE DU VIH-1, GP120, ET LEUR UTILISATION*
(73) The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6701 Rockledge Drive, Suite 700, MSC 7788, Bethesda, MD 20892-7788, US
(72) CHEN, Xuejun, Bethesda MD 20892, US
BOYINGTON, Jeffrey, Bethesda MD 20892, US
HOLDSWORTH, Hongying Duan, Mclean, VA 22102, US
CHENG, Cheng, Bethesda MD 20892, US
MASCOLA, John, Bethesda MD 20892, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61K 39/385 →(51) ***A61K 9/127***

A61K 39/39 →(51) ***A61K 9/127***

(51) ***A61K 39/395*** (11) **3 558 361 B1**
A61K 45/00 ***A61P 3/04***
(52) **C07K 16/2863; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 5/00;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/21; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 17829315.5 (22) 20.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 30.10.2019
(86) IB 2017/058199 20.12.2017
(87) WO 2018/116201 2018/26 28.06.2018
(30) 21.12.2016 US 201662437097 P
(54) • *ANTAGONISTEN VON MYOSTATIN, AKTIVIN ODER AKTIVINREZEPTOREN ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON OBESITÄT UND VERWANDTEN KRANKHEITEN*
• *MYOSTATIN, ACTIVIN OR ACTIVIN RECEPTOR ANTAGONISTS FOR USE IN TREATING OBESITY AND RELATED CONDITIONS*
• *ANTAGONISTES DE LA MYOSTATINE, DE L'ACTIVINE OU DES RÉCEPTEURS ACTIVINE POUR L'UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE L'OBÉSITÉ ET MALADIES ASSOCIÉES*
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) GARITO, Tania Silvia, 4002 Basel, CH
ROUBENOFF, Ronenn, 4002 Basel, CH
ZAKARIA, Marjorie, Cambridge, MA 02139, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 126 049 B1**
C07K 16/00 ***C07K 16/18***
C07K 16/24 ***C12N 15/10***
(52) **C07K 16/18; A61K 39/395; C07K 16/00; C07K 16/241; C12N 15/1093;** C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/569; C07K 2317/60; C12N 2330/31
(25) En (26) En
(21) 21847941.8 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/086492 17.12.2021
(87) WO 2022/129524 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 GB 202020152
(54) • *SCHNELLE HUMANISIERUNG SPEZIFISCHER BINDUNGSMOLEKÜLE*
• *FAST-TRACK HUMANISATION OF SPECIFIC BINDING MOLECULES*
• *HUMANISATION RAPIDE DE MOLÉCULES DE LIAISON SPÉCIFIQUES*
(73) Elasmogen Ltd, Liberty Building Foresterhill Health Research Complex Foresterhill Road, Aberdeen, Aberdeenshire AB25 2ZP, GB
(72) BARELLE, Caroline Jane, Aberdeen Aberdeenshire AB25 2ZP, GB
KOVALEVA, Marina, Aberdeen Aberdeenshire AB25 2ZP, GB
FERGUSON, Laura Ann, Aberdeen Aberdeenshire AB25 2ZP, GB
UBAH, Obinna Chukwuemeka, Aberdeen Aberdeenshire AB25 2ZP, GB
PORTER, Andrew Justin Radcliffe, Aberdeen Aberdeenshire AB25 2ZP, GB
(74) Nick, Amy Sarah, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 39/395 →(51) ***A61K 31/4709***

A61K 39/395 →(51) ***A61K 31/506***

A61K 39/395 →(51) ***A61K 31/7088***

A61K 39/395 →(51) ***A61K 38/18***

A61K 39/395 →(51) ***A61K 38/19***

A61K 39/395 →(51) ***A61K 39/00***

A61K 39/395 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/28***

(51) ***A61K 40/11*** (11) **4 382 118 B1**
A61K 40/31 ***A61K 40/42***
C12N 15/113
(52) **A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4211; A61K 40/4255;** C12N 15/1137; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 22211973.7 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(54) • *MODIFIZIERTE IMMUNZELLE*
• *MODIFIED IMMUNE CELL*
• *CELLULE IMMUNITAIRE MODIFIÉE*
(73) Eberhard Karls Universität Tübingen, Medizinische Fakultät, Geschwister-Scholl-Platz, 72074 Tübingen, DE
(72) Bucher, Philip, 72070 Tübingen, DE
Grimm, Melanie, 72135 Dettenhausen, DE

Feucht, Judith, 72076 Tübingen, DE
Leibold, Josef, 72076 Tübingen, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

A61K 40/31 →(51) ***A61K 40/11***

A61K 40/42 →(51) ***A61K 40/11***

A61K 45/00 →(51) ***A61K 31/7088***

A61K 45/00 →(51) ***A61K 39/395***

A61K 45/00 →(51) ***C07K 16/28***

(51) ***A61K 45/06*** ***A61K 31/355*** ***A61K 31/555*** ***A61K 47/65*** ***A61K 38/17*** (11) **3 368 056 B1** ***A61K 31/337*** ***A61K 31/704*** ***A61K 47/60*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 38/177; A61K 31/337; A61K 31/355; A61K 31/555; A61K 31/704; A61K 38/1729; A61K 45/06; A61K 47/60; A61K 47/65; A61P 35/00;** C07K 2319/00; G01N 33/57415; G01N 33/57446
(25) En (26) En
(21) 16888584.6 (22) 23.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(86) US 2016/068554 23.12.2016
(87) WO 2017/131911 2017/31 03.08.2017
(30) 26.01.2016 US 201662287221 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR SENSIBILISIERUNG VON AUF EINE KREBSTHERAPIE SCHWACH ANSPRECHENDEN TUMOREN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR SENSITIZING LOW RESPONSIVE TUMORS TO CANCER THERAPY*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE SENSIBILISATION DE TUMEURS À RÉACTION LENTE À UNE CANCÉROTHÉRAPIE*
(73) Pandurangi, Raghoottama, 573 Lexington Landing Place, Saint Charles, MO 63303, US
(72) Pandurangi, Raghoottama, Saint Charles, MO 63303, US
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/00***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/36***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/4184***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/4427***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/506***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/702***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 38/18***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 38/19***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 47/54***

A61K 45/06 →(51) ***A61P 35/00***

A61K 45/06 →(51) ***A61Q 11/00***

A61K 45/06 →(51) ***C07K 11/02***

A61K 47/00 →(51) ***A61K 31/00***

A61K 47/00 →(51) ***A61K 8/98***

A61K 47/02 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 31/522***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 31/55***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 31/58***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 31/702***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 8/25***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/12 →(51) ***A61K 31/58***

A61K 47/12 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/14 →(51) ***A61K 31/522***

A61K 47/14 →(51) ***A61K 31/58***

A61K 47/18 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/18 →(51) ***A61K 9/20***

A61K 47/20 →(51) ***A61K 31/58***

A61K 47/20 →(51) ***A61K 31/702***

A61K 47/22 →(51) ***A61K 31/58***

A61K 47/22 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/26 →(51) ***A61K 31/522***

A61K 47/26 →(51) ***A61K 8/25***

A61K 47/26 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/30 →(51) ***A61K 31/55***

(51) ***A61K 47/32*** ***A61K 47/34*** ***A61K 9/06*** (11) **3 727 457 B1** ***A61K 31/19***
(52) **A61K 47/32; A01N 25/18; A61K 9/06; A61K 47/34**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18825725.7 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/086781 21.12.2018
(87) WO 2019/122424 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 EP 17209898
(54) • *VERTEILER FÜR ZUSAMMENSETZUNG AUS SEMIOCHEMIKALIEN, DIE ÜBER DIE TEMPERATUR REGULIERT WERDEN*
• *TEMPERATURE-ADJUSTED SEMIOCHEMICAL COMPOSITION DIFFUSERS*
• *DIFFUSEURS DE COMPOSITION DE SEMIO-CHIMIQUES RÉGULÉS EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE*
(73) Ceva Santé Animale, 10 Avenue de La Ballastière, 33500 Libourne, FR
(72) GUERRET, Olivier, 46170 Pern, FR
DUFOUR, Samuel, 17620 Saint Agnant, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

A61K 47/32 →(51) ***A61K 31/522***

A61K 47/32 →(51) ***A61K 31/702***

A61K 47/32 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/34 →(51) ***A61K 31/55***

A61K 47/34 →(51) ***A61K 47/32***

A61K 47/34 →(51) ***A61K 9/00***

(51) ***A61K 47/36*** ***A61K 9/10*** ***C08J 3/075*** ***C08L 5/08*** (11) **3 969 056 B1** ***A61P 41/00*** ***C08L 1/28***
(52) **A61P 41/00; A61L 31/041; C08J 3/075; C08L 1/28; C08L 5/08;** A61L 2400/06; A61L 2430/38; C08J 2301/28; C08J 2405/08
(25) En (26) En
(21) 20809328.6 (22) 18.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) CA 2020/050667 18.05.2020
(87) WO 2020/232540 2020/48 26.11.2020
(30) 17.05.2019 US 201962849739 P
(54) • *ANTIADHÄSIVE HYDROGELZUSAMMENSETZUNG*
• *ANTI-ADHESIVE HYDROGEL COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'HYDROGEL ANTI-ADHÉSIVE*
(73) The Governing Council of the University of Toronto, Banting Institute Room 413 100 College Street, Toronto, Ontario M5G 1L5, CA
(72) SHOICHET, Molly, York, Ontario M6C 1M6, CA
COOKE, Michael J., Toronto, Ontario M5B 2R2, CA
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

A61K 47/36 →(51) ***A61K 31/522***

A61K 47/36 →(51) ***A61K 8/25***

A61K 47/36 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/38 →(51) ***A61K 31/522***

A61K 47/38 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/42 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/44 →(51) ***A61K 31/00***

A61K 47/44 →(51) ***A61K 31/522***

A61K 47/44 →(51) ***A61K 31/58***

A61K 47/44 →(51) ***A61K 8/25***

(51) ***A61K 47/54*** ***A61K 47/55*** ***A61P 35/00*** (11) **4 210 761 B1** ***A61K 45/06*** ***C07H 3/00***
(52) **A61K 31/7034; A61K 45/06; A61K 47/549; A61K 47/55; A61K 47/554; A61K 47/6803; A61K 47/6807; A61K 47/6825; A61K 47/6849; A61K 47/6851; A61K 47/6889; A61P 3/06; A61P 9/00; A61P 31/00; A61P 35/00; C07H 15/256**
(25) En (26) En
(21) 21794417.2 (22) 09.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) NL 2021/050550 09.09.2021

(87) WO 2022/055352 2022/11 17.03.2022
(30) 10.09.2020 NL 2026442
26.01.2021 NL 2027405
(54) • *SEMICARBAZONBASIERTES SAPONIN-KONJUGAT*
• *SEMICARBAZONE-BASED SAPONIN CONJUGATE*
• *CONJUGUÉ DE SAPONINE À BASE DE SEMICARBAZONE*
(73) Sapreme Technologies B.V., Yalelaan 62 LSI, room 1.04, 3584 CM Utrecht, NL
(72) HERMANS, Guy, 9820 Merelbeke, BE
POSTEL, Ruben, 3584 CM Utrecht, NL
VAN DE LANGEMHEEN, Helmus, 3881 CL Putten, NL
ASADIAN BIRJAND, Mazdak, 12165 Berlin, DE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61K 47/54 →(51) *A61K 9/127*

A61K 47/55 →(51) *A61K 47/54*

A61K 47/60 →(51) *A61K 38/00*

A61K 47/60 →(51) *A61K 45/06*

A61K 47/60 →(51) *A61K 9/127*

A61K 47/62 →(51) *A61K 9/127*

(51) ***A61K 47/64*** ***A61K 31/7088*** ***A61P 25/14*** (11) **4 115 908 B1** ***A61P 21/00***
(52) **A61K 31/7088;** A61K 47/645; A61P 21/00; A61P 25/14
(25) En (26) En
(21) 22179370.6 (22) 14.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 11.01.2023
(30) 19.12.2016 US 201662436223 P
06.01.2017 US 201762443484 P
30.03.2017 US 201762479178 P
22.09.2017 US 201762562146 P
(54) • *EXON-SKIPPING-OLIGOMERKONJUGATE FÜR MUSKELDYSTROPHIE*
• *EXON SKIPPING OLIGOMER CONJUGATES FOR MUSCULAR DYSTROPHY*
• *CONJUGUÉS D'OLIGOMÈRES INDUISANT LE SAUT D'EXON POUR LA DYSTROPHIE MUSCULAIRE*
(73) Sarepta Therapeutics, Inc., 215 First Street, Suite 415, Cambridge, MA 02142, US
(72) PASSINI, Marco, A., Cambridge, 02142, US
HANSON, Gunnar, J., Cambridge, 02142, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 17826645.8 / 3 554 552

A61K 47/65 →(51) *A61K 45/06*

A61K 47/68 →(51) *C07K 14/605*

A61K 47/69 →(51) *A61K 9/127*

A61K 48/00 →(51) *C07H 21/04*

A61K 48/00 →(51) *G16B 20/20*

A61K 49/00 →(51) *A01N 25/00*

A61L 2/00 →(51) *A61L 2/02*

A61L 2/00 →(51) *A61L 2/20*

(51) ***A61L 2/02*** ***A61L 2/00*** ***B01F 23/231*** (11) **3 193 948 B1** ***A61M 1/36***
(52) **A61L 2/0094;** A61L 2/022; A61M 1/36; B01F 23/23123; A61L 2202/22; A61M 1/3623; A61M 2202/0216; A61M 2205/36; A61M 2205/3606
(25) En (26) En
(21) 15842571.0 (22) 15.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2017
(86) SE 2015/050964 15.09.2015
(87) WO 2016/043649 2016/12 24.03.2016
(30) 15.09.2014 SE 1451072
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KONTAKTIERUNG ZWISCHEN BLUT UND OZON*
• *APPARATUS, SYSTEM AND METHOD FOR CONTACTING BLOOD WITH OZONE*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR METTRE EN CONTACT LE SANG AVEC DE L'OZONE*
(73) Sangair AB, Gottes Väg 10, 224 78 Lund, SE
(72) SJÖHOLM, Johan, 224 78 Lund, SE
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

A61L 2/04 →(51) *F24F 11/67*

(51) ***A61L 2/07*** ***A61L 2/24*** ***B08B 3/00*** (11) **4 190 365 B1** ***A61L 2/26***
(52) **A61L 2/07;** A61L 2/24; A61L 2/26
(25) En (26) En
(21) 22210174.3 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(30) 06.12.2021 IT 202100030749
25.11.2022 IT 202200024285
(54) • *AUTOKLAV*
• *AUTOCLAVE*
• *AUTOCLAVE*
(73) CEFLA SOCIETA' COOPERATIVA, Via Selice Provinciale, 23/A, 40026 Imola (BO), IT
(72) Vergara, Gabriele, 40137 Bologna BO, IT
Spettoli, Paolo, 40026 Imola BO, IT
Ragazzini, Luca, 40026 Imola BO, IT
(74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F. Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100 Savona, IT

A61L 2/07 →(51) *A61M 5/00*

A61L 2/07 →(51) *F24F 11/67*

A61L 2/10 →(51) *A61L 2/24*

A61L 2/14 →(51) *B67C 3/00*

A61L 2/18 →(51) *A61B 90/40*

A61L 2/18 →(51) *B67C 3/00*

(51) ***A61L 2/20*** ***A61L 2/22*** ***B05B 17/06*** ***A61B 90/80*** (11) **4 149 570 B1** ***B05B 1/20*** ***A61L 2/00*** ***A61H 35/00***
(52) **A61L 2/22;** A61B 90/80; A61H 33/14; A61H 35/00; A61L 2/0088; A61L 2/0094; A61L 2/202; B05B 1/205; B05B 7/0012; B05B 7/267; A61H 2033/141; A61H 2201/105; A61H 2201/1238; A61H 2201/1635; A61L 2202/11; A61L 2202/15; B05B 7/16; B05B 14/00; B05B 17/0615
(25) De (26) De
(21) 21725083.6 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) EP 2021/062011 06.05.2021
(87) WO 2021/228682 2021/46 18.11.2021
(30) 12.05.2020 DE 102020112847
(54) • *DESINFEKTIONSVORRICHTUNG*
• *DISINFECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉSINFECTION*
(73) Krömker Holding GmbH, Nordring 27 - 27a, 31675 Bückeburg, DE
(72) KRÖMKER, Wilfried, 31675 Bückeburg, DE
(74) Kröncke, Rolf, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

A61L 2/20 →(51) *A61B 5/00*

A61L 2/22 →(51) *A61L 2/20*

A61L 2/22 →(51) *B67C 3/00*

(51) ***A61L 2/24*** ***G01J 1/42*** ***A61L 2/10*** (11) **3 970 757 B1** ***G01J 1/02***
(52) **G01J 1/429;** A61L 2/10; A61L 2/24; G01J 1/0242; A61L 2202/25
(25) En (26) En
(21) 21198342.4 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 22.09.2020 GB 202014942
(54) • *UV-LICHTÜBERWACHUNGSSYSTEM FÜR EINE UV-DEKONTAMINIERUNGSVORRICHTUNG*
• *UV LIGHT MONITORING SYSTEM FOR A UV DECONTAMINATION APPARATUS*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE LUMIÈRE UV POUR UN APPAREIL DE DÉCONTAMINATION PAR UV*
(73) Specialist Health Solutions Limited, Ashurst House Bakewell Road Orton Southgate, Peterborough PE2 6YS, GB
(72) KARITONAS, Tautvydas, PE30 4NG, GB
MORGAN, Kurt, PE30 4NG, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A61L 2/24 →(51) *A61L 2/07*

A61L 2/26 →(51) *A61L 2/07*

A61L 2/26 →(51) *A61M 5/00*

A61L 9/00 →(51) *G16C 20/30*

A61L 9/04 →(51) *F24F 11/67*

(51) ***A61L 9/12*** (11) **3 969 066 B1**
(52) **A61L 9/122;** A61L 9/127; A61L 2209/111; A61L 2209/133; A61L 2209/134; A61L 2209/15
(25) En (26) En
(21) 20805661.4 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022

(86) US 2020/032958 14.05.2020
(87) WO 2020/232285 2020/47 19.11.2020
(30) 16.05.2019 US 201962849082 P
11.10.2019 US 201962913996 P
17.04.2020 US 202063011792 P
(54) • *DUFTSPENDER*
• *FRAGRANCE DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR DE PARFUM*
(73) DISPENSING DYNAMICS INTERNATIONAL, INC., 1940 Diamond Street, San Marcos, California 92078, US
(72) KEILY, Joel P., San Marcos, California 92078, US
LANDA, Victor, San Marcos, California 92078, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A61L 9/12*** ***A62B 23/00*** ***A41D 27/08*** (11) **4 181 976 B1** ***A41D 13/00*** ***A62B 23/02***
(52) **A61L 9/12; A41D 27/08; A62B 23/025;** A41D 13/11; A41D 2400/36; A44C 15/002; A44D 2203/00
(25) It (26) En
(21) 21765699.0 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) IB 2021/056381 15.07.2021
(87) WO 2022/018583 2022/04 27.01.2022
(30) 20.07.2020 IT 202000004315 U
(54) • *ZUBEHÖRVORRICHTUNG FÜR GESICHTSABDECKUNGEN*
• *ACCESSORY DEVICE FOR FACE COVERINGS*
• *DISPOSITIF ACCESSOIRE POUR COUVRE-VISAGES*
(73) I.T.P. S.r.l. Innovation & Technology Provider, Via Bisignano a Chiaia 68, 80121 Napoli, IT
(72) ZINO, Maria Rosa Viola, 80126 Napoli, IT
NIGRO, Alessandro, 80126 Napoli, IT
(74) Soldatini, Andrea, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Corso dei Tintori, 25, 50122 Firenze, IT

A61L 9/12 →(51) ***G16C 20/30***

A61L 24/00 →(51) ***C08J 3/075***

A61L 24/04 →(51) ***C08J 3/075***

A61L 26/00 →(51) ***A61K 9/00***

A61L 27/04 →(51) ***A61F 2/24***

A61L 27/06 →(51) ***A61F 2/24***

A61L 27/12 →(51) ***A61L 27/42***

A61L 27/14 →(51) ***A61F 2/24***

---

(51) ***A61L 27/18*** ***B33Y 80/00*** (11) **3 768 335 B1** ***B33Y 70/00***
(52) **A61L 27/18; B33Y 70/00; B33Y 80/00**
(25) En (26) En
(21) 19711613.0 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) EP 2019/057250 22.03.2019
(87) WO 2019/180208 2019/39 26.09.2019
(30) 22.03.2018 EP 18163397
(54) • *3D DRUCKZUSAMMENSETZUNG FÜR BIOMATERIALIEN*
• *3D PRINTING COMPOSITION FOR BIOMATERIALS*
• *COMPOSITION D'IMPRESSION 3D POUR BIOMATÉRIAUX*
(73) Tissium SA, 74 rue du Faubourg Saint-Antoine, 75012 Paris, FR
(72) COLLIN, Estelle, 94140 Alfortville, FR
PEREIRA, Maria, 2400-441 Parceiros, Leiria, PT
MAIA E SILVA, João Reina, 4150-175 Porto, PT
CIRILLO, Valentina, 92200 Neuilly sur Seine, FR
LAMAZOUADE, Julien, 33460 Arsac, FR
KEAVENEY, Shane, Sligo, IE
O'CEARBHAILL, Eoin D., Dublin, IE
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

---

(51) ***A61L 27/20*** ***A61L 27/52*** ***A61L 27/54*** (11) **3 900 751 B1** ***A61L 27/50*** ***A61F 2/00***
(52) **A61L 27/50; A61F 2/0059; A61L 27/20; A61L 27/52; A61L 27/54;** A61L 2300/402; A61L 2400/06; A61L 2430/34
(25) Ko (26) En
(21) 19900506.7 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) KR 2019/018128 19.12.2019
(87) WO 2020/130684 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 KR 20180166747
(54) • *FÜLLSTOFF MIT HERVORRAGENDEN FÜLLSTOFFEIGENSCHAFTEN UND MIT HYALURONSÄUREHYDROGEL*
• *FILLER HAVING EXCELLENT FILLER PROPERTIES COMPRISING HYALURONIC ACID HYDROGEL*
• *CHARGE PRÉSENTANT D'EXCELLENTES PROPRIÉTÉS DE CHARGE COMPRENANT UN HYDROGEL D'ACIDE HYALURONIQUE*
(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JANG, Cheol, Daejeon 34122, KR
LEE, Chung, Daejeon 34122, KR
KIM, Ji Sun, Daejeon 34122, KR
JUNG, Hyun Tae, Daejeon 34122, KR
LEE, Chang Hyun, Daejeon 34122, KR
SO, Jineon, Daejeon 34122, KR
REE, Hwayoun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***A61L 27/26*** ***A61L 27/38*** ***A61L 27/52*** ***B33Y 80/00*** (11) **3 829 662 B1** ***A61L 27/50*** ***B33Y 70/00***
(52) **A61L 27/50; A61L 27/26; A61L 27/38; A61L 27/52; B33Y 70/00; B33Y 80/00**
(25) En (26) En
(21) 19752882.1 (22) 01.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2019/044750 01.08.2019
(87) WO 2020/028720 2020/06 06.02.2020
(30) 02.08.2018 US 201862713817 P
(54) • *MATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZELLAUFNAHMEGERÜSTS*
• *MATERIAL AND METHOD FOR PRODUCING CELL RECEIVING SCAFFOLD*
• *MATÉRIAU ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉCHAFAUDAGES DE RÉCEPTION DE CELLULES*
(73) Lung Biotechnology PBC, 1040 Spring Street, Silver Spring, Maryland 20910, US
(72) XU, Pingyong, Valencia, CA 91354, US
ALVAREZ, Luis, Lexington, MA 02421, US
MORRIS, Derek, Somerville, MA 02145, US
YAZDI, Iman, chester, NH 03101-2531, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61L 27/38 →(51) ***A61L 27/26***

---

(51) ***A61L 27/42*** ***A61L 27/12*** ***C01B 25/32*** (11) **3 628 342 B1** ***A61L 27/56***
(52) **A61K 33/42; A61L 27/425; A61L 27/56; A61P 19/08; C01B 25/322;** A61L 2430/02
(25) En (26) En
(21) 19194130.1 (22) 26.10.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.04.2020
(30) 26.10.2010 US 40672510 P
(54) • *VERBUNDSTOFFE AUS HYDROXYAPATIT UND CALCIUMCARBONAT UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *COMPOSITES OF HYDROXYAPATITE AND CALCIUM CARBONATE AND RELATED METHODS OF PREPARATION AND USE*
• *COMPOSITES D'HYDROXYAPATITE ET DE CARBONATE DE CALCIUM ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET D'UTILISATION*
(73) Cap Biomaterials, LLC, 2485 Corporate Circle, Unit 1, East Troy, WI 53120, US
(72) Shimp, Lawrence, Burlington, WI 53105, US
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR
(62) 11836764.8 / 2 632 504

---

(51) ***A61L 27/44*** ***A61L 27/46*** ***A61L 27/54*** ***A61L 31/12*** ***A61L 31/16*** (11) **4 058 075 B1** ***A61L 27/48*** ***A61L 27/58*** ***A61L 31/14***
(52) **A61L 27/54; A61L 27/446; A61L 27/46; A61L 27/48; A61L 27/58; A61L 31/128; A61L 31/129; A61L 31/148; A61L 31/16**
(25) En (26) En
(21) 20803817.4 (22) 09.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) EP 2020/081407 09.11.2020
(87) WO 2021/094227 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 US 201916685786
(54) • *FASERVERSTÄRKTE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG FÜR MEDIZINGERÄTEANWENDUNGEN*
• *FIBER REINFORCED COMPOSITIONS AND METHODS OF MANUFACTURE FOR MEDICAL DEVICE APPLICATIONS*
• *COMPOSITIONS RENFORCÉES PAR DES FIBRES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION POUR DES APPLICATIONS DE DISPOSITIFS MÉDICAUX*
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) SANTIAGO-ANADON, Jose, Homewood, Alabama 35209, US

DADSETAN, Mahrokh, Birmingham, Alabama 35211, US
PRABHU, Balaji, Hoover, Alabama 35226, US
LAWSON, Ryan, Birmingham, Alabama 35226, US
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

A61L 27/46	→(51) *A61L 27/44*
A61L 27/48	→(51) *A61L 27/44*
A61L 27/50	→(51) *A61F 2/06*
A61L 27/50	→(51) *A61L 27/20*
A61L 27/50	→(51) *A61L 27/26*
A61L 27/52	→(51) *A61F 2/06*
A61L 27/52	→(51) *A61K 9/00*
A61L 27/52	→(51) *A61L 27/20*
A61L 27/52	→(51) *A61L 27/26*
A61L 27/54	→(51) *A61K 9/00*
A61L 27/54	→(51) *A61L 27/20*
A61L 27/54	→(51) *A61L 27/44*
A61L 27/56	→(51) *A61L 27/42*
A61L 27/58	→(51) *A61L 27/44*
A61L 29/08	→(51) *B29C 65/00*
A61L 29/14	→(51) *B29C 65/00*
A61L 31/02	→(51) *A61B 17/064*
A61L 31/10	→(51) *A61B 17/064*
A61L 31/12	→(51) *A61L 27/44*
A61L 31/14	→(51) *A61L 27/44*
A61L 31/16	→(51) *A01N 25/02*
A61L 31/16	→(51) *A61L 27/44*

(51) ***A61M 1/00*** ***A61F 13/00*** (11) **3 612 243 B1**
(52) **A61M 1/86; A61M 1/912;** A61M 1/92; A61M 1/94; A61M 1/964; A61M 2205/7545
(25) En (26) En
(21) 18724043.7 (22) 23.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) US 2018/028928 23.04.2018
(87) WO 2018/195549 2018/43 25.10.2018
(30) 22.04.2017 US 201762488743 P
(54) • *WUNDDRAINAGE*
• *WOUND DRAIN*
• *DRAIN DE PLAIE*
(73) Phase One Health, LLC, 411 Great Circle Road, Nashville, TN 37228-1403, US
(72) RODEWALD, Albert, Nashville TN 37228-1403, US
PORTER, Robert Stephen, Nashville TN 37228-1403, US
ARMOCAST, John, Nashville TN 37228-1403, US
(74) Lucas, Phillip Brian, Lucas & Co. 135 Westhall Road, Warlingham, Surrey CR6 9HJ, GB

(51) ***A61M 1/00*** ***A61B 5/15*** (11) **3 613 452 B1** ***A61B 5/154***
(52) **A61B 5/150946; A61B 5/15003; A61B 5/150221; A61B 5/150259; A61B 5/150389; A61B 5/150503; A61B 5/150572; A61B 5/150587; A61B 5/150717; A61B 5/150732; A61B 5/15074; A61B 5/150824; A61B 5/154; A61M 1/66; A61M 1/7413; A61M 5/16813;** A61M 2039/2493
(25) En (26) En
(21) 19203808.1 (22) 15.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(54) • *MANUELLE DURCHFLUSSREGULIERUNG ZUR BLUTENTNAHME*
• *MANUAL FLOW REGULATION FOR BLOOD COLLECTION*
• *RÈGLEMENT MANUEL DU COURANT POUR LA COLLECTE DE SANG*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) CRAWFORD, Jamieson W., 12938 Hagerton, SE
RUSS, Craig Owen, Wayne, NJ 07470, US
WILKINSON, Bradley M., North Haledon, NJ 07508, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 13730962.1 / 2 996 736

(51) ***A61M 1/00*** ***H01H 9/00*** (11) **3 621 667 B1**
(52) **A61M 1/74; A61M 1/962; A61M 1/966;** A61M 1/964; A61M 2205/17; A61M 2205/6027; H01H 2009/0083; H01H 2203/0085; H01H 2225/008
(25) En (26) En
(21) 18724502.2 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) EP 2018/061476 04.05.2018
(87) WO 2018/206420 2018/46 15.11.2018
(30) 09.05.2017 US 201762503697 P
(54) • *REDUNDANTE STEUERUNGEN FÜR UNTERDRUCK-WUNDTHERAPIESYSTEME*
• *REDUNDANT CONTROLS FOR NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY SYSTEMS*
• *COMMANDES REDONDANTES POUR SYSTÈMES DE TRAITEMENT DE PLAIES PAR PRESSION NÉGATIVE*
(73) Smith & Nephew PLC, Building 5, Croxley Park Hatters Lane, Watford Hertfordshire WD18 8YE, GB
(72) QUINTANAR, Felix, Clarence, Hull HU3 2BN, GB
(74) Guy, Mark Robert, Smith & Nephew Group Legal Department PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB

A61M 1/00	→(51) *A61C 17/06*
A61M 1/00	→(51) *G16H 20/17*
A61M 1/02	→(51) *B04B 5/04*

(51) ***A61M 1/06*** (11) **3 765 108 B1**
(52) **A61M 1/064; A61M 1/066**
(25) En (26) En
(21) 19708531.9 (22) 04.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) EP 2019/055233 04.03.2019
(87) WO 2019/174941 2019/38 19.09.2019
(30) 12.03.2018 EP 18161320
(54) • *BRUSTABSCHIRMUNGSANORDNUNG FÜR EINE MILCHPUMPE*
• *BREAST SHIELD ARRANGEMENT FOR A BREAST PUMP*
• *AGENCEMENT DE TÉTERELLE POUR TIRE-LAIT*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BAKKER-VAN DER KAMP, Gertrude Riëtte, 5656 AE Eindhoven, NL
KOSTER, Aafje Gijsbertha, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DER KOOI, Johannes Tseard, 5656 AE Eindhoven, NL
GOSENSHUIS, Daan Hendrik, 5656 AE Eindhoven, NL
DOBRUSSKIN, Christoph, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61M 1/14*** ***G16H 20/40*** (11) **4 117 746 B1** ***G16H 40/63***
(52) **A61M 1/14; G16H 20/40; G16H 40/63;** A61M 2205/3576; A61M 2205/581; A61M 2205/6018
(25) De (26) De
(21) 21712091.4 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2021/056127 11.03.2021
(87) WO 2021/180827 2021/37 16.09.2021
(30) 11.03.2020 DE 102020106643
(54) • *MEDIZINISCHES GERÄT SOWIE VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION FÜR EIN MEDIZINISCHES GERÄT*
• *MEDICAL APPARATUS AND METHOD OF COMMUNICATION FOR A MEDICAL APPARATUS*
• *APPAREIL MÉDICAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION POUR UN APPAREIL MÉDICAL*
(73) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) SCHRÖRS, Alexander, 60389 Frankfurt a. M., DE
SCHRÖDER, Robert, 64291 Darmstadt, DE
KEUNE, Lucas, 52072 Aachen, DE
SCHREIBER, Lena, 61352 Bad Homburg, DE
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***A61M 1/14*** ***A61M 1/16*** ***A61M 16/00*** (11) **4 257 161 B1** ***A61M 1/36***
(52) **A61M 1/3666; A61M 1/3609;** A61M 1/1698; A61M 16/00; A61M 2016/103; A61M 2230/205; A61M 2230/432
(25) Ja (26) En
(21) 21900681.4 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) JP 2021/044342 02.12.2021
(87) WO 2022/118931 2022/23 09.06.2022
(30) 02.12.2020 JP 2020200580
(54) • *ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND UNTERSTÜTZTE ZIRKULATIONSVORRICHTUNG*
• *MONITORING APPARATUS AND ASSISTED CIRCULATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE SURVEILLANCE ET APPAREIL DE CIRCULATION ASSISTÉE*
(73) Senko Medical Instrument Mfg. Co., Ltd., 23-13, Hongo 3-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, JP
(72) MARUYA, Taku, Tokyo 113-0033, JP
TSUKAKOSHI, Shoichi, Tokyo 113-0033, JP
GOTO, Shinji, Tokyo 113-0033, JP
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***A61M 1/16*** (11) **4 175 692 B1**
(52) **A61M 1/1686; A61M 1/1688;** A61M 1/155
(25) En (26) En
(21) 21745383.6 (22) 05.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) GB 2021/051705 05.07.2021
(87) WO 2022/008889 2022/02 13.01.2022
(30) 06.07.2020 GB 202010352
(54) • *DIALYSESYSTEM*
• *DIALYSIS SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DIALYSE*
(73) Quanta Dialysis Technologies Limited, The Woods Haywood Road, Warwick, Warwickshire CV34 5AH, GB
(72) WALLACE, Mark, Alcester Warwickshire B49 6EU, GB
(74) Range, Christopher William, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***A61M 1/16*** (11) **4 183 431 B1**
A61M 1/28
(52) **A61M 1/1656; A61M 1/1524; A61M 1/155; A61M 1/1561; A61M 1/1565; A61M 1/159; A61M 1/1605; A61M 1/166; A61M 1/1666; A61M 1/28;** A61M 2205/12; A61M 2205/3317; A61M 2205/3368; A61M 2205/3653; A61M 2205/705; A61M 2205/7518
(25) En (26) En
(21) 23151137.9 (22) 05.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 06.05.2016 US 201662332617 P
06.05.2016 US 201662332623 P
06.05.2016 US 201662332630 P
(54) • *SYSTEME ZUR PERITONEALDIALYSE MIT DIALYSEFLÜSSIGKEITSHERSTELLUNG AM EINSATZORT UNTER VERWENDUNG EINES WASSERAKKUMULATORS UND EINWEGSET*
• *SYSTEMS FOR PERITONEAL DIALYSIS HAVING POINT OF USE DIALYSIS FLUID PREPARATION USING WATER ACCUMULATOR AND DISPOSABLE SET*
• *SYSTÈMES DE DIALYSE PÉRITONÉALE AYANT UNE PRÉPARATION DE FLUIDE DE DIALYSE AU POINT D'UTILISATION À L'AIDE D'UN ACCUMULATEUR D'EAU ET D'UN ENSEMBLE JETABLE*
(73) Gambro Lundia AB, P.O. Box 10101, 220 10 Lund, SE
(72) SZPARA, Edward, St. Charles, 60174, US
EKDAHL, Olof, 226 44 Lund, SE
JANSSON, Olof, 235 38 Vellinge, SE
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 25189876.3
(62) 17724215.3 / 3 452 140

A61M 1/16 → (51) ***A61M 1/14***

A61M 1/28 → (51) ***A61M 1/16***

A61M 1/34 → (51) ***A61K 38/48***

---

(51) ***A61M 1/36*** ***G01F 23/22*** (11) **3 586 890 B1** ***G01F 23/292***
(52) **G01F 23/292; A61M 1/3624; A61M 1/3627; G01F 23/02;** A61M 1/3623; A61M 2205/3306; A61M 2205/3334; A61M 2205/3389; A61M 2205/52
(25) Ja (26) En
(21) 18756770.6 (22) 13.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) JP 2018/004858 13.02.2018
(87) WO 2018/155251 2018/35 30.08.2018
(30) 22.02.2017 JP 2017030797
(54) • *EXTRAKORPORALE KREISLAUFVORRICHTUNG*
• *EXTRACORPOREAL CIRCULATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CIRCULATION EXTRACORPORELLE*
(73) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1 Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) HASHIMOTO, Tomoaki, Ashigarakami-gun Kanagawa 259-0151, JP
HASEGAWA, Tsuyoshi, Ashigarakami-gun Kanagawa 259-0151, JP
KATSUKI, Ryohei, Ashigarakami-gun Kanagawa 259-0151, JP
HARA, Yuuki, Ashigarakami-gun Kanagawa 259-0151, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(51) ***A61M 1/36*** (11) **4 103 248 B1**
(52) **A61M 1/3655;** A61M 2205/3334; A61M 2205/3507; A61M 2205/8206
(25) It (26) En
(21) 21710566.7 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) IB 2021/051059 10.02.2021
(87) WO 2021/161176 2021/33 19.08.2021
(30) 11.02.2020 IT 202000002707
(54) • *INNOVATIVE VORRICHTUNG FÜR GEFÄSSZUGANG BEI EINER DIALYSEBEHANDLUNG*
• *INNOVATIVE DEVICE FOR VASCULAR ACCESS IN A DIALYSIS TREATMENT*
• *DISPOSITIF INNOVANT PERMETTANT L'ACCÈS VASCULAIRE DANS UN TRAITEMENT DE DIALYSE*
(73) Forcella, Mauro Fausto Angelo, Viale G. Gentile 76, 71122 Foggia, IT
(72) Forcella, Mauro Fausto Angelo, 71122 Foggia, IT
(74) Bruni, Giovanni, Laforgia, Bruni & Partners Corso Duca degli Abruzzi, 2, 10128 Torino, IT

A61M 1/36 → (51) ***A61L 2/02***

A61M 1/36 → (51) ***A61M 1/14***

A61M 1/36 → (51) ***B04B 5/04***

---

(51) ***A61M 5/00*** ***A61J 1/00*** ***A61L 2/26*** ***B65D 77/20*** ***B65D 81/26*** (11) **3 357 525 B1** ***A61L 2/07*** ***B65D 81/24*** ***B65D 25/10***
(52) **A61L 2/26; A61M 5/008; A61J 1/00; A61L 2/07; A61M 5/00; B65D 81/24**
(25) Ja (26) En
(21) 16851648.2 (22) 28.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.08.2018
(86) JP 2016/078654 28.09.2016
(87) WO 2017/057477 2017/14 06.04.2017
(30) 29.09.2015 JP 2015192066
(54) • *VERPACKUNGSBEHÄLTER FÜR MEDIZINPRODUKT, VERPACKUNG FÜR MEDIZINPRODUKT UND ZYLINDRISCHE UMVERPACKUNG FÜR FERTIGSPRITZE*
• *MEDICAL DEVICE PACKAGING CONTAINER, MEDICAL DEVICE PACKAGE, AND CYLINDRICAL OUTER PACKAGE FOR PREFILLED SYRINGE*
• *CONTENANT D'EMBALLAGE DE DISPOSITIF MÉDICAL, EMBALLAGE DE DISPOSITIF MÉDICAL, ET EMBALLAGE EXTERNE CYLINDRIQUE POUR SERINGUE PRÉREMPLIE*
(73) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1 Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) OKIHARA, Hitoshi, Fujinomiya-shi Shizuoka 418-0004, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(51) ***A61M 5/14*** ***A61M 5/145*** ***A61M 5/158*** (11) **3 863 697 B1** ***A61M 5/168***
(52) **A61M 5/16827; A61M 5/1408; A61M 5/14526; A61M 5/1454; A61M 5/158;** A61M 5/14248; A61M 2005/1405; A61M 2205/3569; A61M 2205/3592
(25) En (26) En
(21) 19794363.2 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2019/055127 08.10.2019
(87) WO 2020/076777 2020/16 16.04.2020
(30) 10.10.2018 US 201862743706 P
24.06.2019 US 201962865340 P
(54) • *MEDIKAMENTENVERABREICHUNGSSYSTEME BEINHALTEND MEDIKAMENTENVERABREICHUNGSGERÄTE ZUM AUFSETZEN AUF INFUSIONSNADELANSÄTZE*
• *DRUG-DELIVERY SYSTEMS INCLUDING DRUG-DELIVERY DEVICE ASSEMBLIES FOR ATTACHING TO INFUSION NEEDLE HUBS*
• *SYSTÈMES D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT COMPRENANT DES ENSEMBLES DE DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT DESTINÉS À ÊTRE FIXÉS À DES RACCORDS D'AIGUILLE DE PERFUSION*
(73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) HARTMANN, Daniel Morris, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MCKEOWN, Gavin Miles, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 25171932.4 / 4 566 644

A61M 5/14 →(51) *A61M 39/28*

(51) ***A61M 5/142*** (11) **3 592 403 B1**
A61M 5/20
(52) **A61M 5/14248;** A61M 2005/14252; A61M 2005/2073; A61M 2205/071; A61M 2205/276
(25) En (26) En
(21) 18712758.4 (22) 06.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) US 2018/021126 06.03.2018
(87) WO 2018/165143 2018/37 13.09.2018
(30) 06.03.2017 US 201762467602 P
(54) • *WIRKSTOFFFREISETZUNGSVORRICHTUNG MIT AKTIVIERUNGSVERHINDERUNGSFUNKTION*
• *DRUG DELIVERY DEVICE WITH ACTIVATION PREVENTION FEATURE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS DOTÉ D'UNE FONCTION DE PRÉVENTION D'ACTIVATION*
(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
(72) STONECIPHER, Brian, Newbury Park, California 91320, US
BOYAVAL, Margaux Frances, Newbury Park, California 91320, US
CHAN, James, San Marino, California 91108, US
KUO, Avon, San Jose, California 95129, US
CAMERON, Allan Lee, Natick, Massachusetts 01760, US
BISCHOFF, Maxwell Franklin, Somerville, Massachusetts 02144, US
FLENDER, Gregg Allen, Bedford, Massachusetts 01730, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61M 5/142 →(51) *A61M 39/28*

A61M 5/142 →(51) *A61N 1/375*

A61M 5/142 →(51) *G01N 33/66*

A61M 5/145 →(51) *A61M 5/14*

A61M 5/158 →(51) *A61M 5/14*

A61M 5/168 →(51) *A61M 39/28*

A61M 5/168 →(51) *A61M 5/14*

(51) ***A61M 5/178*** (11) **3 380 134 B1**
(52) **A61M 5/3243; A61M 5/20;** A61M 5/24; A61M 2005/2013; A61M 2005/247; A61M 2005/3267
(25) En (26) En
(21) 16798211.5 (22) 21.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(86) EP 2016/078278 21.11.2016
(87) WO 2017/089288 2017/22 01.06.2017
(30) 27.11.2015 EP 15196715
(54) • *MEDIKAMENTENINJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *MEDICAMENT INJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INJECTION DE MÉDICAMENT*
(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE
(72) SCHADER, Marc, 65926 Frankfurt am Main, DE
HELMER, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE
NOBER, Peter, 54597 Rommersheim, DE
(74) Colonna, Matthew Oliver, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A61M 5/178*** (11) **3 932 452 B1**
A61M 5/32 ***A61J 1/20***
(52) **A61M 5/1782; A61M 5/3202;** A61M 2005/3106; A61M 2005/3118; A61M 2207/00
(25) En (26) En
(21) 21182606.0 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 01.07.2020 JP 2020114114
(54) • *VORGEFÜLLTE SPRITZE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VORGEFÜLLTEN SPRITZE UND VERFAHREN ZUR VERGRÖSSERUNG DER OBERFLÄCHE*
• *PREFILLED SYRINGE, METHOD FOR MANUFACTURING PREFILLED SYRINGE, AND METHOD FOR INCREASING SURFACE AREA*
• *SERINGUE PRÉREMPLIE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE SERINGUE PRÉREMPLIE ET PROCÉDÉ D'AUGMENTATION DE LA ZONE DE SURFACE*
(73) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) OKIHARA, Hitoshi, Fujinomiya-shi, 418-0004, JP
MATSUMOTO, Fumiya, Fujinomiya-shi, 418-0004, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A61M 5/178 →(51) *A61M 25/01*

A61M 5/20 →(51) *A61M 5/142*

A61M 5/20 →(51) *A61M 5/315*

(51) ***A61M 5/24*** (11) **3 731 902 B1**
(52) **A61M 5/24; G16H 20/17; G16H 40/63;** A61M 2205/3306; A61M 2205/3317; A61M 2205/3375; A61M 2205/3561; A61M 2205/50; A61M 2205/6036; A61M 2205/6054; A61M 2205/6063
(25) En (26) En
(21) 18830811.8 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) EP 2018/086104 20.12.2018
(87) WO 2019/129623 2019/27 04.07.2019
(30) 28.12.2017 EP 17306955
(54) • *DATENSAMMLUNGSVORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG AN EINER INJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *DATA COLLECTION APPARATUS FOR ATTACHMENT TO AN INJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE DE DONNÉES DESTINÉ À ÊTRE FIXÉ À UN DISPOSITIF D'INJECTION*
(73) Sanofi, 54, rue La Boétie, 75008 Paris, FR
(72) JUGL, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE
SCHABBACH, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE
(74) Colonna, Matthew Oliver, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 25186310.6

A61M 5/28 →(51) *A61M 5/31*

(51) ***A61M 5/31*** (11) **3 443 999 B1**
A61M 5/28 ***A61M 5/50***
A61M 39/20
(52) **A61M 5/28; A61M 5/31; A61M 5/3134; A61M 5/5086; A61M 39/20;** A61M 2005/3104; A61M 2205/3306; A61M 2207/00
(25) Ja (26) En
(21) 17782131.1 (22) 23.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(86) JP 2017/006946 23.02.2017
(87) WO 2017/179313 2017/42 19.10.2017
(30) 15.04.2016 JP 2016082159
(54) • *SPRITZENZYLINDER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VORGEFÜLLTE SPRITZE*
• *SYRINGE BARREL, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND PRE-FILLED SYRINGE*
• *CYLINDRE DE SERINGUE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET SERINGUE PRÉ-REMPLIE*
(73) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1 Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) OKIHARA, Hitoshi, Fujinomiya-shi Shizuoka 418-0004, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***A61M 5/315*** (11) **3 981 452 B1**
(52) **A61M 5/31501; A61M 5/31596;** A61M 2005/31508; A61M 2005/3151; A61M 2005/31598
(25) En (26) En
(21) 21201715.6 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 11.10.2020 US 202063090229 P
(54) • *DOPPELKAMMERSPRITZE MIT BESCHRÄNKENDEM ELEMENT UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DUAL CHAMBER SYRINGE WITH A RESTRICTING ELEMENT AND METHODS OF USE THEREOF*
• *SERINGUE À DOUBLE COMPARTIMENT COMPORTANT UN ÉLÉMENT DE RESTRICTION ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(73) Dali Medical Devices Ltd., 6 Nahal Harif St. P.O. Box 13223, 8122503 Yavne, IL
(72) LEWKONYA, Gad, 7985000 Neve Mivtach, IL
CARMEL, Ehoud, 5647702 Yehud-Monosson, IL
RADAY, Lior, 7915200 MP Hof Ashkelon, IL
DAILY, David, 4636431 Herzliya, IL
KEENAN, Guy, 6492206 Tel-Aviv, IL
BENAROUS, Nir, 5841520 Holon, IL
DRORI, Hagay, 6219501 Tel-Aviv, IL
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***A61M 5/315*** (11) **4 069 338 B1**
A61M 5/20
(52) **A61M 5/3155; A61M 5/31501; A61M 5/31541; A61M 5/31551; A61M 5/31556; A61M 5/31573; A61M 5/31585; A61M 5/31593;** A61M 2005/3152
(25) En (26) En
(21) 20815866.7 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) EP 2020/084385 03.12.2020
(87) WO 2021/110801 2021/23 10.06.2021
(30) 06.12.2019 EP 19306587
(54) • *DOSIERUNGSMECHANISMUS MIT DREHANSCHLAGSMECHANISMUS ZUM BEENDEN DER DOSISAUSGABE*
• *DOSING MECHANISM WITH ROTATIONAL END STOP MECHANISM FOR TERMINATING DOSE DISPENSE*
• *MÉCANISME DE DOSAGE DOTÉ D'UN MÉCANISME ROTATIF DE BUTÉE D'EXTRÉMITÉ POUR TERMINER LA DISTRIBUTION DE DOSES*
(73) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) JUGL, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE
BLANCKE, Stefan, 65926 Frankfurt am Main, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***A61M 5/32*** (11) **4 212 195 B1**
A61B 5/15
(52) **A61B 5/150106; A61B 5/15003; A61B 5/150396; A61M 5/3286**
(25) En (26) En
(21) 23160321.8 (22) 20.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(30) 24.09.2015 US 201562222807 P
(54) • *FÜNF-KOLBEN-KANÜLE FÜR BLUTAUFNAHMEVORRICHTUNGEN*
• *FIVE-BEVEL CANNULA FOR BLOOD ACQUISITION DEVICES*
• *CANULE À CINQ BORDS POUR DISPOSITIFS D'ACQUISITION DE SANG*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) WOO, Matthew, Siang Si, 100087 Singapore, SG
ATTRI, Ravi, Budd Lake, 07828, US
NAIR, Arun, U., Whippany, 07981, US
YOO, Bo Yon, Lillian, Ridgefield, 07657, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 21151574.7 / 3 824 929
16779226.6 / 3 319 670

A61M 5/32 →(51) ***A61M 25/06***

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/178***

A61M 5/50 →(51) ***A61M 5/31***

A61M 11/00 →(51) ***B05B 9/08***

---

(51) ***A61M 11/04*** (11) **4 074 356 B1**
H05B 1/02 ***A24F 40/465***
A24F 40/51 *A24F 40/20*
(52) **H05B 1/023; A24F 40/465; A24F 40/51; A61M 11/042; A61M 15/06; H05B 6/06; H05B 6/108;** A24F 40/20; A61M 2205/3368; A61M 2205/368; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 22165241.5 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 29.12.2017 EP 17211202
22.12.2018 TW 107146643
(54) • *INDUKTIONSHEIZANORDNUNG FÜR EINE DAMPFERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *INDUCTION HEATING ASSEMBLY FOR A VAPOUR GENERATING DEVICE*
• *ENSEMBLE CHAUFFAGE PAR INDUCTION POUR UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE VAPEUR*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) GILL, Mark, London, NW3 7QJ, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 18836373.3 / 3 731 681

A61M 11/04 →(51) ***A24F 40/485***

A61M 11/04 →(51) ***A61M 15/00***

---

(51) ***A61M 13/00*** (11) **4 140 523 B1**
B03C 3/017 ***B03C 3/019***
B03C 3/32 ***B03C 3/41***
A61B 18/00
(52) **A61M 13/006; B03C 3/017; B03C 3/019; B03C 3/09; B03C 3/155; B03C 3/32; B03C 3/41; B03C 3/47;** A61B 18/00; A61B 2218/008; A61M 2205/7509; A61M 2205/7518; A61M 2205/7545; A61M 2205/8206; B03C 2201/26
(25) En (26) En
(21) 22191692.7 (22) 23.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 26.08.2021 US 202163237357 P
13.07.2022 US 202217863512
(54) • *RAUCHFILTRATIONSSYSTEM MIT GESCHLOSSENEM REGELKREIS ZUR VERWENDUNG IN EINEM LAPAROSKOPISCHEN CHIRURGISCHEN VERFAHREN*
• *CLOSED LOOP SMOKE FILTRATION SYSTEM FOR USE IN A LAPAROSCOPIC SURGICAL PROCEDURE*
• *SYSTÈME DE FILTRATION DE FUMÉE EN BOUCLE FERMÉE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UNE PROCÉDURE CHIRURGICALE LAPAROSCOPIQUE*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) HOLSTEN, Henry E., North Haven, CT 06473, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

---

(51) ***A61M 15/00*** (11) **3 886 953 B1**
A61M 16/06 ***A61M 16/00***
A61M 11/04 ***A61M 16/20***
(52) **A61M 15/0086; A61M 11/04; A61M 15/0003; A61M 15/0016; A61M 15/0018; A61M 15/009; A61M 16/06; A61M 16/208;** A61M 15/0083; A61M 16/0605; A61M 2016/0039; A61M 2205/332; A61M 2205/3386; A61M 2205/3561; A61M 2205/3592; A61M 2205/505; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/583
(25) En (26) En
(21) 19890747.9 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) IB 2019/060202 26.11.2019
(87) WO 2020/110010 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 US 201862773759 P
(54) • *MASKE MIT EINER TRENNWAND ZWISCHEN EINER OBEREN NASENHÖHLE UND EINER UNTEREN MUNDHÖHLE*
• *MASK WITH A BARRIER SEPARATING AN UPPER NASAL CAVITY FROM A LOWER ORAL CAVITY*
• *MASQUE AVEC BARRIÈRE SÉPARANT UNE CAVITÉ NASALE SUPÉRIEURE D'UNE CAVITÉ BUCCALE INFÉRIEURE*
(73) Trudell Medical International Inc., 725 Baransway Drive, London, Ontario N5V 5G4, CA
(72) ALIZOTI, Neritan, London, Ontario N5X 1G5, CA
BARAN, George, London, Ontario N5Y 5M7, CA
HAAPANEN, Darlene, London, Ontario N5Y 2C3, CA
NAGEL, Mark, Mt. Brydges, Ontario N0L 1W0, CA
SUGGETT, Jason, London, Ontario N6H 5C2, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A61M 15/00*** (11) **4 245 689 B1**
B65D 83/53
(52) **A61M 15/009; A61K 31/439; A61K 31/569; A61P 11/00; A61P 11/06;** A61M 15/0026; A61M 15/0078; A61M 15/0091; B65D 83/386; B65D 83/52
(25) En (26) En
(21) 23172438.6 (22) 26.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(30) 14.02.2017 GB 201702406
(54) • *INHALATOR*
• *INHALER*
• *INHALATEUR*
(73) Norton (Waterford) Limited, Unit 301 IDA Industrial Park Cork Road, Waterford, IE
(72) BUCK, Daniel, Waterford, IE
PRENDERGAST, Paul, Carlow, IE
WALSH, Declan, Kilkenny, IE
(74) Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB
(62) 18702463.3 / 3 582 839

A61M 15/00 →(51) ***A24F 40/05***

A61M 15/06 →(51) ***A24F 40/485***

---

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 140 525 B1**
A61B 5/08 ***A61B 5/091***
A61M 16/20 ***A61M 16/12***
A61B 5/00 ***A61M 16/04***
(52) **A61B 5/091; A61B 5/4836; A61M 16/0066; A61M 16/026; A61M 16/12; A61M 16/202; A61M 16/204; A61M 16/205;** A61B 5/0826; A61M 16/04; A61M 2016/0027; A61M 2016/0036; A61M 2016/0039; A61M 2016/0042; A61M 2202/0208; A61M 2205/3331; A61M 2205/502; A61M 2230/205; A61M 2230/42; A61M 2230/60; A61M 2240/00
(25) De (26) De
(21) 22203061.1 (22) 10.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023

(30) 17.03.2015 DE 102015103894
(54) • *BEATMUNGSGERÄTE*
• *RESPIRATORS*
• *APPAREILS RESPIRATOIRES*
(73) Fritz Stephan GmbH, Kirchstrasse 19, 56412 Gackenbach, DE
(72) Braun, Wolfgang, 56428 Dernbach, DE
Herber-Jonat, Susanne, 82234 Weßling, DE
Höhne, Bernd, 56130 Bad Ems, DE
Hummler, Helmut, 89081 Ulm, DE
Schulze, Andreas, 82432 Walchensee, DE
(74) Hellmich, Wolfgang, European Patent and Trademark Attorney Lortzingstrasse 9 / 2. Stock, 81241 München, DE
(62) 20150286.1 / 3 653 248
16717238.6 / 3 270 993

---

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 539 911 B1**
A61B 5/087
(52) **A61M 16/024; A61B 5/087; A61B 5/4836;** A61B 5/4812; A61M 2016/0036; A61M 2205/3375; A61M 2205/505; A61M 2230/10; A61M 2230/205; A61M 2230/30; A61M 2230/432; A61M 2230/60; A61M 2230/63; A61M 2230/65; G16H 20/17; G16H 40/63
(25) En (26) En
(21) 24727440.0 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.04.2025
(86) EP 2024/064376 24.05.2024
(87) WO 2024/245935 2024/49 05.12.2024
(30) 01.06.2023 EP 23176712
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG EINER ATEMTHERAPIEVORRICHTUNG MIT SCHLAFSTÖRUNGEN*
• *SYSTEM FOR CONTROLLING A SLEEP DISORDERED BREATHING THERAPY DEVICE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE THÉRAPIE DE TROUBLE RESPIRATOIRE DU SOMMEIL*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KAHLERT, Joachim, Johannes, 5656 AG Eindhoven, NL
HENDRIKS, Cornelis, Petrus, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN ZANTEN, Joyce, 5656 AG Eindhoven, NL
FERREIRA DOS SANTOS DA FONSECA, Pedro, Miguel, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN DEN ENDE, Daan, Anton, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61M 16/00 →(51) ***A61B 5/08***

A61M 16/00 →(51) ***A61C 7/08***

A61M 16/00 →(51) ***A61M 1/14***

A61M 16/00 →(51) ***A61M 15/00***

A61M 16/00 →(51) ***A61M 16/12***

A61M 16/00 →(51) ***A61M 16/16***

A61M 16/00 →(51) ***B05B 9/08***

A61M 16/00 →(51) ***F04D 19/00***

---

(51) ***A61M 16/04*** (11) **4 181 994 B1**
A61B 17/34 ***A61M 29/02***
(52) **A61M 16/0472; A61B 17/3415;** A61M 16/0429; A61M 16/0434; A61M 16/0465; A61M 16/0488; A61M 2209/06
(25) En (26) En
(21) 21745989.0 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) EP 2021/069885 15.07.2021
(87) WO 2022/013403 2022/03 20.01.2022
(30) 17.07.2020 IT 202000017461
(54) • *KOMPONENTENKIT FÜR DIE EXTRUSIVE PERKUTANE DILATATIONSTRACHEOTOMIE*
• *KIT OF COMPONENTS FOR EXTRUSIVE PERCUTANEOUS DILATIONAL TRACHEOTOMY*
• *KIT DE COMPOSANTS POUR TRACHÉOTOMIE PERCUTANÉE PAR DILATATION EXTRUSIVE*
(73) Maggio, Giuseppe, Via Mazzolino, 2, 27050 Corvino San Quirico (PV), IT
(72) Maggio, Giuseppe, 27050 Corvino San Quirico (PV), IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

---

(51) ***A61M 16/04*** (11) **4 313 229 B1**
A61M 16/10
(52) **A61M 16/0468;** A61M 16/1045; A61M 2205/0216; A61M 2205/183; A61M 2205/3337; A61M 2205/3341; A61M 2205/3344; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2210/0625; A61M 2210/0643
(25) De (26) De
(21) 22717579.1 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/057574 23.03.2022
(87) WO 2022/200401 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 EP 21164568
(54) • *ANORDNUNG IN ART EINES SPRECHVENTILS ZUM AUFSETZEN UND ANBRINGEN AN EINE TRACHEOSTOMIEKANÜLE*
• *ARRANGEMENT IN THE MANNER OF A VOICE VALVE FOR PLACEMENT AND ATTACHMENT TO A TRACHEOSTOMY CANNULA*
• *AGENCEMENT DU TYPE D'UNE VANNE DE PHONATION DESTINÉ À LA MISE EN PLACE ET À LA FIXATION À UNE CANULE DE TRACHÉOTOMIE*
(73) Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Fahnenbergplatz, 79098 Freiburg, DE
(72) STAHL, Claudius, 79194 Heuweiler, DE
LÜCKING, Klaus-Michael, 79100 Freiburg, DE
TAUBER, Falk, 79110 Freiburg, DE
SPECK, Thomas, 79227 Schallstadt, DE
PHILIPP, Auth, 79115 Freiburg, DE
KNORR, Noah, 79104 Freiburg, DE
(74) Rösler, Uwe, Rösler Patentanwaltskanzlei Landsberger Strasse 480a, 81241 München, DE

A61M 16/04 →(51) ***A61M 16/00***

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **3 810 243 B1**
(52) **A61M 16/06; A61M 16/0605; A61M 16/0683;** A61M 16/0666; A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 19732649.9 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) EP 2019/066524 21.06.2019
(87) WO 2019/243600 2019/52 26.12.2019
(30) 22.06.2018 US 201862688605 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STABILISIERUNG EINER PATIENTENSCHNITTSTELLE*
• *PATIENT INTERFACE STABILIZATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STABILISATION D'INTERFACE PATIENT*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GRASHOW, Jonathan, Sayer, 5656 AE Eindhoven, NL
CHODKOWSKI, Lauren, Patricia, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **3 893 975 B1**
(52) **A61M 16/0605; A61M 16/0666; A61M 16/0683;** A61M 15/085; A61M 16/0066; A61M 16/024; A61M 16/0672; A61M 16/0688; A61M 16/0816; A61M 16/0858; A61M 16/0875; A61M 16/109; A61M 16/1095; A61M 16/16; A61M 2016/0027; A61M 2016/0033; A61M 2205/0216; A61M 2205/3331; A61M 2205/3368; A61M 2205/3553; A61M 2205/3569; A61M 2205/3592; A61M 2205/42; A61M 2205/505; A61M 2205/58; A61M 2206/10; A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 19896476.9 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) IB 2019/060589 10.12.2019
(87) WO 2020/121177 2020/25 18.06.2020
(30) 10.12.2018 US 201862777721 P
29.03.2019 US 201962826529 P
04.10.2019 US 201962910702 P
(54) • *RESPIRATORISCHE SCHNITTSTELLE*
• *RESPIRATORY INTERFACE*
• *INTERFACE RESPIRATOIRE*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki Auckland 2013, NZ
(72) TATKOV, Stanislav, Auckland, 2013, NZ
SALMON, Andrew Paul Maxwell, Auckland, 2013, NZ
PINKHAM, Maximilian Ichabod, Auckland, 2013, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 065 202 B1**
A61M 16/08
(52) **A61M 16/0666; A61M 16/024; A61M 16/0605; A61M 16/0683; A61M 16/0816;** A61M 16/0066; A61M 16/0833; A61M 16/0875; A61M 16/107; A61M 16/109; A61M 16/1095; A61M 16/16; A61M 16/202; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2202/0225; A61M 2205/0216; A61M 2205/3344; A61M 2205/3368; A61M 2205/3592; A61M 2205/3653; A61M 2205/42; A61M 2205/505; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/583; A61M 2205/584
(25) En (26) En

(21) 20894269.8 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) AU 2020/051286 27.11.2020
(87) WO 2021/102518 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 AU 2019904513
21.02.2020 AU 2020900503
(54) • *VERSTELLBARE KOPFBEDECKUNGSLEITUNG FÜR PATIENTENSCHNITTSTELLE*
• *ADJUSTABLE HEADGEAR TUBING FOR A PATIENT INTERFACE*
• *TUBULURE DE CASQUE RÉGLABLE POUR UNE INTERFACE PATIENT*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(72) WAGNER, Stewart Joseph, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
DAVIDSON, Aaron Samuel, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
RUMMERY, Gerard Michael, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
BARLOW, Adam Francis, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
THOMAS, Hugh Francis Stewart, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
FORMICA, Justin John, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
ASWANI, Mira, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 090 403 B1**
A61M 16/20
(52) **A61M 16/20;** **A61M 16/0616; A61M 16/0683; A61M 16/0875;** A61M 16/024; A61M 16/0622; A61M 16/0633; A61M 16/0666; A61M 16/0688; A61M 16/0816; A61M 16/0825; A61M 16/0858; A61M 16/0891; A61M 16/1095; A61M 16/12; A61M 16/208; A61M 2202/0208; A61M 2202/0225; A61M 2205/0216; A61M 2205/3368; A61M 2205/3653; A61M 2205/50; A61M 2205/583; A61M 2209/06; A61M 2210/0618; A61M 2210/0625
(25) En (26) En
(21) 21741764.1 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) AU 2021/050019 13.01.2021
(87) WO 2021/142512 2021/29 22.07.2021
(30) 14.01.2020 US 202062960982 P
(54) • *EINZELSTROM- UND DRUCKAKTIVIERTES AAV*
• *SINGLE FLOW AND PRESSURE ACTIVATED AAV*
• *AAV À ÉCOULEMENT UNIQUE ET ACTIVÉ PAR PRESSION*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(72) DANTANARAYANA, Muditha Pradeep, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61M 16/06 →(51) ***A61M 15/00***

A61M 16/06 →(51) ***A61M 16/12***

A61M 16/06 →(51) ***B05B 9/08***

A61M 16/08 →(51) ***A61M 16/06***

A61M 16/08 →(51) ***A61M 16/10***

A61M 16/08 →(51) ***A61M 16/12***

---

(51) ***A61M 16/10*** (11) **4 159 261 B1**
A61M 16/16 ***A61M 16/08***
(52) **A61M 16/0808; A61M 16/0875; A61M 16/16;** A61M 16/0816; A61M 2205/7536
(25) En (26) En
(21) 22209171.2 (22) 15.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 15.04.2015 US 201562148077 P
(54) • *FEUCHTIGKEITSENTFERNUNGS- UND KONDENSATIONS- UND FEUCHTIGKEITSVERWALTUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN ATEMKREISLAUF*
• *MOISTURE REMOVAL AND CONDENSATION AND HUMIDITY MANAGEMENT APPARATUS FOR A BREATHING CIRCUIT*
• *APPAREIL D'ÉLIMINATION D'HUMIDITÉ ET DE CONDENSATION ET DE GESTION D'HUMIDITÉ POUR CIRCUIT RESPIRATOIRE*
(73) Medline Industries, LP, 801 Adlai Stevenson Drive, Springfield IL 62703, US
(72) LOREK, James, Cary, 27518, US
DWYER, Daniel Patrick, Cary, 27519, US
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR
(62) 16780803.9 / 3 283 153

A61M 16/10 →(51) ***A61M 16/04***

A61M 16/10 →(51) ***A61M 16/16***

A61M 16/10 →(51) ***B05B 9/08***

A61M 16/10 →(51) ***F04D 19/00***

---

(51) ***A61M 16/12*** (11) **4 039 312 B1**
A61M 16/00 ***A61M 16/06***
A61M 16/08 ***A61M 16/20***
A61M 16/10 *A61M 16/14*
(52) **A61M 16/127; A61M 16/024; A61M 16/0666; A61M 16/0816; A61M 16/206;** A61M 16/0858; A61M 16/101; A61M 16/14; A61M 16/205; A61M 2202/0208; A61M 2205/3331; A61M 2205/50
(25) En (26) En
(21) 22155155.9 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 08.02.2021 US 202163146850 P
(54) • *VENTURIDÜSE MIT VERÄNDERBAREM EINSCHNÜRUNGSSDURCHMESSER UND VERFAHREN*
• *VARIABLE THROAT JET VENTURI AND METHOD*
• *BUSE VENTURI À RÉTRÉCISSEMENT VARIABLE ET PROCÉDÉ*
(73) Hill-Rom Services PTE. LTD., 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) LaTORRACA, Gary John, 768923 Singapore, SG
WESTFALL, Tom, 768923 Singapore, SG
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A61M 16/12 →(51) ***A61M 16/00***

A61M 16/14 →(51) ***A61M 16/16***

---

(51) ***A61M 16/16*** (11) **3 760 265 B1**
A61M 16/00 ***A61M 16/10***
A61M 16/14 *A61M 16/20*
(52) **A61M 16/16; A61M 16/024; A61M 16/109; A61M 16/147;** A61M 16/106; A61M 16/208; A61M 2205/3331; A61M 2205/3334; A61M 2205/3368; A61M 2205/3653
(25) En (26) En
(21) 20186327.1 (22) 03.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 03.09.2014 US 201462045358 P
02.09.2015 US 201562213534 P
(54) • *BEATMUNGS- UND BEFEUCHTUNGSSYSTEM*
• *RESPIRATORY HUMIDIFICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'HUMIDIFICATION RESPIRATOIRE*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki Auckland 2013, NZ
(72) BURGESS, Russel William, 2013 Auckland, NZ
BARKER, Dean Antony, 2013 Auckland, NZ
HERMEZ, Laith Adeeb, 2013 Auckland, NZ
LAWSON, Joel Michael, 2013 Auckland, NZ
KIRTON, Robert Stuart, 2013 Auckland, NZ
O'DONNELL, Kevin Peter, 2013 Auckland, NZ
(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 15838898.3 / 3 188 782

A61M 16/16 →(51) ***A61M 16/10***

A61M 16/20 →(51) ***A61M 15/00***

A61M 16/20 →(51) ***A61M 16/00***

A61M 16/20 →(51) ***A61M 16/06***

A61M 16/20 →(51) ***A61M 16/12***

A61M 16/20 →(51) ***B05B 9/08***

A61M 25/00 →(51) ***A61B 5/06***

A61M 25/00 →(51) ***A61M 25/01***

A61M 25/00 →(51) ***A61M 29/02***

A61M 25/00 →(51) ***A61M 39/28***

A61M 25/00 →(51) ***B29C 65/00***

A61M 25/00 →(51) ***G16H 20/17***

---

(51) ***A61M 25/01*** (11) **3 458 140 B1**
A61M 25/02 ***A61F 5/455***
(52) **A61M 25/01; A61B 90/40;** A61M 25/0017; A61M 2025/0191; A61M 2210/1092
(25) En (26) En
(21) 17800240.8 (22) 19.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 27.03.2019
(86) US 2017/033553 19.05.2017
(87) WO 2017/201413 2017/47 23.11.2017
(30) 20.05.2016 US 201662339295 P
(54) • *KATHETERPLATZIERUNGASSISTENZVORRICHTUNG*
• *CATHETER PLACEMENT ASSIST DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE À LA MISE EN PLACE DE CATHÉTER*
(73) The Regents of The University of Michigan, Office of Technology Transfer 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
(72) MEDDINGS, Jennifer, Ann Arbor MI 48108, US
DELANCEY, John, O., Ann Arbor MI 48104, US
ASHTON-MILLER, James, A., Ann Arbor MI 48104, US
FENNER, Dee, E., Ann Arbor MI 48109, US
SAINT, Sanjay, Ann Arbor MI 48104, US
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

---

(51) ***A61M 25/01*** (11) **3 566 739 B1**
A61M 25/00
(52) **A61M 25/005; A61M 25/0054; A61M 25/0144;** A61M 2025/0042
(25) Zh (26) En
(21) 18903042.2 (22) 03.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) CN 2018/085444 03.05.2018
(87) WO 2019/184048 2019/40 03.10.2019
(30) 28.04.2018 CN 201810404958
(54) • *MIKROKATHETER*
• *MICROCATHETER*
• *MICROCATHÉTER*
(73) Orbusneich Medical (Shenzhen) Co., Ltd., No.1, Jinkui Road Futian Free Trade Zone Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) GUO, Lixia, Shenzhen Guangdong 518000, CN
ZHANG, Pengtao, Guangdong 518000, CN
(74) Lindner Blaumeier Patent- und Rechtsanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Dr. Kurt-Schumacher-Str. 23, 90402 Nürnberg, DE

---

(51) ***A61M 25/01*** (11) **3 710 094 B1**
A61M 25/06 ***A61M 25/10***
(52) **A61M 25/0136; A61M 25/0133;** A61M 2025/0681; A61M 2025/1081
(25) En (26) En
(21) 18807431.4 (22) 08.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) IB 2018/058782 08.11.2018
(87) WO 2019/097365 2019/21 23.05.2019
(30) 16.11.2017 US 201715815394
(54) • *KATHETERGRIFF*
• *A CATHETER HANDLE*
• *POIGNÉE DE CATHÉTER*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) BEECKLER, Christopher Thomas, IRWINDALE, CA 91706, US
KEYES, Joseph Thomas, IRWINDALE, CA 91706, US
HERRERA, Kevin Justin, Irwindale, CA 91706, US
PAPAIOANNOU, Athanassios, Irwindale, California 91706, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61M 25/01*** (11) **3 886 963 B1**
A61M 5/178 ***A61M 25/06***
A61M 25/09
(52) **A61M 25/0113; A61M 25/0606; A61M 25/09041**
(25) En (26) En
(21) 19820978.5 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2019/063063 25.11.2019
(87) WO 2020/112666 2020/23 04.06.2020
(30) 29.11.2018 US 201862773029 P
21.11.2019 US 201916691217
(54) • *SPRITZENBASIERTE ABGABEVORRICHTUNG FÜR EIN GEFÄSSZUGANGSINSTRUMENT*
• *SYRINGE-BASED DELIVERY DEVICE FOR A VASCULAR ACCESS INSTRUMENT*
• *DISPOSITIF DE POSE À BASE DE SERINGUE POUR UN INSTRUMENT D'ACCÈS VASCULAIRE*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) BURKHOLZ, Jonathan Karl, Salt Lake City, Utah 84108, US
JEWELL, Derek, Cottonwood Heights, Utah 84093, US
SPATARO, Joseph, Cottonwood Heights, Utah 84121, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***A61M 25/01*** (11) **4 142 848 B1**
A61M 25/00
(52) **A61M 25/0113;** A61M 25/0111; A61M 2025/0046; A61M 2202/0496; A61M 2210/1096
(25) En (26) En
(21) 21795243.1 (22) 15.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) US 2021/027517 15.04.2021
(87) WO 2021/221919 2021/44 04.11.2021
(30) 29.04.2020 US 202016861941
(54) • *GREIFERHÜLSE FÜR HARNKATHETER*
• *GRIPPER SLEEVE FOR URINARY CATHETER*
• *MANCHON DE PRÉHENSION POUR CATHÉTER URINAIRE*
(73) CONVATEC, INC., 200 Crossing Boulevard, Suite 101, Bridgewater, NJ 08807, US
(72) PALMER, Timothy A., Newport Beach, California 92663, US
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

---

(51) ***A61M 25/01*** (11) **4 306 158 B1**
A61F 2/24 ***A61M 25/02***
(52) **A61F 2/24; A61F 2/2418; A61F 2/246;** A61F 2210/0014; A61F 2220/0008; A61F 2220/0016; A61F 2230/0069; A61F 2250/006; A61F 2250/0063
(25) En (26) En
(21) 23212584.9 (22) 03.12.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 04.12.2009 US 26677409 P
16.12.2009 US 28709909 P
02.12.2010 US 95929210
(54) • *KLAPPENPROTHESE ZUM ERSETZEN EINER MITRALKLAPPE*
• *PROSTHETIC VALVE FOR REPLACING MITRAL VALVE*
• *VALVULE PROTHÉTIQUE POUR REMPLACER UNE VALVULE MITRALE*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) CHAU, Mark, IRVINE, CA, 92614, US
PATTERSON, Marlowe, IRVINE, CA, 92614, US
YI, Seung, IRVINE, CA, 92614, US
GEIST, Steve, IRVINE, CA, 92614, US
OBA, Travis, IRVINE, CA, 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(60) 25187953.2 / 4 603 128
(62) 20154028.3 / 3 677 302
10835174.3 / 2 485 795

A61M 25/01 →(51) ***A61F 2/24***

A61M 25/02 →(51) ***A61M 25/01***

---

(51) ***A61M 25/06*** (11) **3 436 125 B1**
A61M 5/32
(52) **A61M 25/065; A61M 5/329; A61M 25/0631**
(25) En (26) En
(21) 17713866.6 (22) 17.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) US 2017/022927 17.03.2017
(87) WO 2017/172384 2017/40 05.10.2017
(30) 28.03.2016 US 201662314261 P
16.03.2017 US 201715461363
(54) • *KANÜLE MIT MEHREREN DURCHMESSERN*
• *MULTI-DIAMETER CANNULA*
• *CANULE À DIAMÈTRES MULTIPLES*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) HARDING, Weston F., Lehi Utah 84043, US
ISAACSON, S. Ray, Layton Utah 84041, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 25/06 →(51) ***A61M 25/01***

---

(51) ***A61M 25/09*** (11) **3 630 259 B1**
(52) **A61M 25/09;** A61M 2025/09083; A61M 2025/09108; A61M 2025/09133; A61M 2025/09166
(25) En (26) En
(21) 18806417.4 (22) 21.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2018/033583 21.05.2018
(87) WO 2018/217590 2018/48 29.11.2018
(30) 25.05.2017 US 201715604949
(54) • *FÜHRUNGSDRAHT*
• *GUIDEWIRE*
• *FIL-GUIDE*
(73) C.R. Bard, Inc., 730 Central Avenue, Murray Hill, NJ 07974, US
(72) PRIVITERA, Salvatore, Cincinnati, OH 45242, US
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(60) 25189884.7

(51) ***A61M 25/09*** (11) **4 126 174 B1**
(52) **A61M 25/0097; A61M 25/0068; A61M 39/10;** A61M 5/158; A61M 2025/09175; A61M 2039/1077
(25) En (26) En
(21) 21716028.2 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/021964 11.03.2021
(87) WO 2021/194758 2021/39 30.09.2021
(30) 23.03.2020 US 202062993473 P
04.03.2021 US 202117192808
(54) • *FEDERBASIERTE VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR ERLEICHTERUNG DES VASKULÄREN ZUGANGS*
• *SPRING-BASED DEVICES AND SYSTEMS TO FACILITATE VASCULAR ACCESS*
• *DISPOSITIFS ET SYSTÈMES À RESSORT POUR FACILITER L'ACCÈS VASCULAIRE*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) SCHERICH, Megan, Salt Lake City, Utah 84102, US
BURKHOLZ, Jonathan Karl, Salt Lake City, Utah 84108, US
HARDING, Weston F., Lehi, Utah 84043, US
BLANCHARD, Curtis H., Riverton, Utah 84096, US
SPATARO, Joseph, Cottonwood Heights, Utah 84121, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 25/09 →(51) ***A61M 25/01***

A61M 25/09 →(51) ***G01R 33/28***

A61M 25/10 →(51) ***A61B 17/3207***

A61M 25/10 →(51) ***A61M 25/01***

A61M 25/10 →(51) ***B29C 65/00***

A61M 29/00 →(51) ***A61F 2/24***

(51) ***A61M 29/02*** ***A61M 25/00*** ***A61B 17/02*** (11) **4 035 721 B1** ***A61B 18/14***
(52) **A61B 17/11; A61B 18/1492;** A61B 2017/00247; A61B 2017/1139; A61B 2018/0016; A61B 2018/00267; A61B 2018/0038; A61B 2018/142; A61M 25/0074; A61M 29/02
(25) Ja (26) En
(21) 20873202.4 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) JP 2020/036815 29.09.2020
(87) WO 2021/065873 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 JP 2019179477
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL*
(73) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) TAKAHASHI, Yusuke, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A61M 29/02 →(51) ***A61M 16/04***

A61M 35/00 →(51) ***A61K 9/00***

A61M 39/02 →(51) ***A61M 39/26***

A61M 39/06 →(51) ***A61M 39/28***

A61M 39/10 →(51) ***F16L 25/00***

A61M 39/20 →(51) ***A61M 39/26***

A61M 39/20 →(51) ***A61M 5/31***

(51) ***A61M 39/24*** ***A61M 39/26*** (11) **3 556 426 B1**
(52) **A61M 39/26; A61M 39/24;** A61M 2039/263; A61M 2039/266; A61M 2039/267; Y10T 29/494; Y10T 137/87917
(25) En (26) En
(21) 19150262.4 (22) 25.03.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(30) 25.03.2009 US 16336709 P
13.10.2009 US 25123209 P
23.03.2010 US 73007410
(54) • *MEDIZINISCHE VERBINDUNGSGLIEDER UND ANWENDUNGSVERFAHREN*
• *MEDICAL CONNECTORS AND METHODS OF USE*
• *CONNECTEURS À USAGE MÉDICAL ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) ICU Medical, Inc., 951 Calle Amanecer, San Clemente, CA 92673, US
(72) FANGROW, Thomas, F., Jr., Mission Viejo, CA 92691, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(60) 25170172.8 / 4 563 185
(62) 10714720.9 / 2 411 085

(51) ***A61M 39/26*** ***F16L 37/40*** ***A61M 39/20*** (11) **4 295 894 B1** ***A61M 39/02***
(52) **A61M 39/02; A61M 39/20; A61M 39/26**
(25) En (26) En
(21) 23209734.5 (22) 01.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 09.11.2012 US 201213673971
(54) • *NADELLOSES VENTILSYSTEM OHNE ENDSTÜCK*
• *TAILLESS NEEDLELESS VALVE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SOUPAPE SANS AIGUILLE SANS QUEUE*
(73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) ZOLLINGER, Chris, Chino Hills, CA 91709, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 21164260.8 / 3 858 420
13792168.0 / 2 928 542

A61M 39/26 →(51) ***A61M 39/24***

(51) ***A61M 39/28*** ***A61M 25/00*** ***A61M 5/142*** ***A61M 39/06*** ***G16H 40/63*** (11) **3 952 977 B1** ***A61M 5/14*** ***A61M 5/168*** ***G16H 20/17***
(52) **A61M 5/16886; A61M 39/28; G16H 20/17; G16H 40/63;** A61M 2005/1403; A61M 2005/14208; A61M 2005/16868; A61M 2039/062; A61M 2205/18; A61M 2205/3334; A61M 2205/3375; A61M 2205/3561
(25) En (26) En
(21) 20722158.1 (22) 07.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) US 2020/027057 07.04.2020
(87) WO 2020/210223 2020/42 15.10.2020
(30) 08.04.2019 US 201962830847 P
06.04.2020 US 202016841341
(54) • *KATHETERANORDNUNGSKLEMME MIT EINEM AKUSTISCHEN SENSOR*
• *CATHETER ASSEMBLY CLAMP HAVING AN ACOUSTIC SENSOR*
• *CLAMP D'ENSEMBLE CATHÉTER COMPORTANT UN CAPTEUR ACOUSTIQUE*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) ISAACSON, S. Ray, Layton, Utah 84041, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A61M 60/148*** ***A61M 60/152*** ***A61M 60/427*** ***A61M 60/569*** ***A61M 60/837*** ***A61M 60/859*** ***A61M 60/865*** ***A61M 60/88*** (11) **4 251 257 B1** ***A61M 60/274*** ***A61M 60/531*** ***A61M 60/835*** ***A61M 60/857*** ***A61M 60/861*** ***A61M 60/878***
(52) **A61M 60/148; A61M 60/274; A61M 60/427**
(25) En (26) En
(21) 22772072.9 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) US 2022/020403 15.03.2022
(87) WO 2022/197716 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 US 202163162086 P
17.03.2021 US 202163162098 P
(54) • *PARAAORTISCHE BLUTPUMPENVORRICHTUNG*
• *PARA-AORTIC BLOOD PUMP DEVICE*
• *DISPOSITIF DE POMPE À SANG PARA-AORTIQUE*
(73) 3R LIFE SCIENCES CORPORATION, 1500 East Hamilton Ave., Ste 211-A, Campbell CA 95008, US
(72) LU, Pong-Jeu, Kaohsiung City, 821, TW
LIN, Hsiao-Chien, Kaohsiung City, 821, TW
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

A61M 60/152 →(51) ***A61M 60/148***

(51) ***A61M 60/165*** ***A61M 60/205*** ***A61M 60/861*** (11) **4 100 104 B1** ***A61M 60/247***
(52) **A61M 60/165; A61M 60/205; A61M 60/247; A61M 60/857; A61M 60/859; A61M 60/861;** A61M 39/00
(25) En (26) En
(21) 21709208.9 (22) 04.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022

(86) US 2021/016532 04.02.2021
(87) WO 2022/169449 2022/32 11.08.2022
(30) 04.02.2020 US 202062969824 P
(54) • *ZUFLUSS-/ABFLUSSKANÜLE*
• *INFLOW / OUTFLOW CANNULA*
• *CANULE D'ENTRÉE/SORTIE*
(73) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
(72) ALSTON, JR., Steven M., Newark, Delaware 19711, US
BRYSON, Scott M., Newark, Delaware 19711, US
GOEPFRICH, James L., Newark, Delaware 19711, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61M 60/205 →(51) *A61M 60/165*

A61M 60/247 →(51) *A61M 60/165*

A61M 60/274 →(51) *A61M 60/148*

A61M 60/427 →(51) *A61M 60/148*

A61M 60/531 →(51) *A61M 60/148*

A61M 60/569 →(51) *A61M 60/148*

A61M 60/835 →(51) *A61M 60/148*

A61M 60/837 →(51) *A61M 60/148*

A61M 60/857 →(51) *A61M 60/148*

A61M 60/859 →(51) *A61M 60/148*

A61M 60/861 →(51) *A61M 60/148*

A61M 60/861 →(51) *A61M 60/165*

A61M 60/865 →(51) *A61M 60/148*

A61M 60/878 →(51) *A61M 60/148*

A61M 60/88 →(51) *A61M 60/148*

(51) ***A61N 1/04*** ***A61N 1/36*** (11) **4 162 974 B1** ***A61F 7/00***
(52) **A61F 7/007; A61N 1/0452; A61N 1/0456; A61N 1/36014; A61N 1/36031;** A61F 2007/0071; A61N 1/0492; A61N 1/36021
(25) En (26) En
(21) 21211879.8 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 07.10.2021 CN 202111167431
(54) • *PHYSIOTHERAPIEINSTRUMENT MIT INTELLIGENTER ERWÄRMUNGSSTEUERUNGSFUNKTION AUF BASIS VON BIOELEKTRISCHEM FEEDBACK*
• *PHYSIOTHERAPY INSTRUMENT WITH INTELLIGENT HEATING CONTROL FUNCTION BASED ON BIOELECTRIC FEEDBACK*
• *INSTRUMENT DE PHYSIOTHÉRAPIE DOTÉ D'UNE FONCTION DE RÉGLAGE DE CHAUFFAGE INTELLIGENT BASÉ SUR LA RÉTROACTION BIOÉLECTRIQUE*
(73) Famidoc Technology Co., Ltd, No.212 Yilong Road, Hexi Industrial Zone Jinxia, Changan Town, Dongguan 523853 Guangdong Province, CN
(72) Cao, Liang, Shenzhen, CN
(74) Cleanthous, Marinos, IOANNIDES CLEANTHOUS AND CO LLC 4 Prometheus Street, 3 Floor, 1065 Nicosia, CY

(51) ***A61N 1/04*** ***A61B 5/24*** (11) **4 401 821 B1** ***A61B 5/00***
(52) **A61N 1/0492;** A61B 5/1104; A61B 5/4836; A61B 5/6833; A61B 2562/0209; A61B 2562/125; A61N 1/0452; A61N 1/0456; A61N 1/0472; A61N 1/0496
(25) En (26) En
(21) 22768759.7 (22) 23.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(86) EP 2022/073441 23.08.2022
(87) WO 2023/041293 2023/12 23.03.2023
(30) 16.09.2021 NO 20211112
(54) • *ELEKTRODENPAD ZUR ELEKTROSTIMULATION UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *AN ELECTRODE PAD FOR ELECTRO-STIMULATION AND METHOD OF MANUFACTURING SAME*
• *PLOT D'ÉLECTRODE POUR ÉLECTRO-STIMULATION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Luzmon Medical AS, Oscars gate 42, 0258 Oslo, NO
(72) BROWN, David, 0198 Oslo, NO
(74) Acapo Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

A61N 1/04 →(51) *A61B 5/11*

A61N 1/04 →(51) *A61K 38/19*

A61N 1/05 →(51) *A61N 1/375*

(51) ***A61N 1/32*** ***A61N 1/36*** ***A61N 5/067*** ***A61H 23/02*** (11) **4 360 692 B1** ***A61N 5/06*** ***A61N 7/00***
(52) **A61N 1/328; A61H 23/0245; A61N 1/36014; A61N 5/0616;** A61H 2201/0207; A61H 2201/0221; A61H 2201/10; A61N 5/067; A61N 7/00; A61N 2005/0626; A61N 2005/0632; A61N 2007/0034
(25) En (26) En
(21) 23206258.8 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 27.10.2022 IT 202200022128
21.11.2022 DE 202022106495 U
27.12.2022 AT 5019322 U
(54) • *ELEKTRONISCHES GERÄT ZUR BEHANDLUNG VON KÖRPERFEHLERN*
• *ELECTRONIC APPARATUS FOR THE TREATMENT OF BODY IMPERFECTIONS*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE POUR LE TRAITEMENT D'IMPERFECTIONS CORPORELLES*
(73) Quaranta, Cesare, Strada Osservatorio, 15, 10025 Pino Torinese (TO), IT
(72) Quaranta, Cesare, 10025 Pino Torinese (TO), IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

A61N 1/32 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/372*** (11) **3 939 651 B1**
(52) **A61N 1/36185; A61N 1/36125;** A61N 1/372
(25) En (26) En
(21) 21189479.5 (22) 07.06.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 29.06.2011 US 201161502409 P
(54) • *ARCHITEKTUR ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VON STROMQUELLEN IN EINER IMPLANTIERBAREN MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG*
• *ARCHITECTURES FOR SHARING OF CURRENT SOURCES IN AN IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE*
• *ARCHITECTURES DE PARTAGE DE SOURCES DE COURANT DANS UN DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE*
(73) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) LEE, Dongchul, Agua Dulce, CA 91390, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 12727560.0 / 2 726 146

A61N 1/36 →(51) *A61B 5/11*

A61N 1/36 →(51) *A61K 9/00*

A61N 1/36 →(51) *A61N 1/04*

A61N 1/36 →(51) *A61N 1/32*

A61N 1/362 →(51) *A61B 18/14*

A61N 1/362 →(51) *A61N 1/365*

(51) ***A61N 1/365*** ***A61N 1/375*** ***A61N 1/362*** (11) **4 333 973 B1** ***A61N 1/368***
(52) **A61N 1/365;** A61B 5/346; A61N 1/36507; A61N 1/36514; A61N 1/3682; A61N 1/3756
(25) En (26) En
(21) 22722850.9 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) EP 2022/060957 26.04.2022
(87) WO 2022/233634 2022/45 10.11.2022
(30) 05.05.2021 US 202163184494 P
07.06.2021 EP 21177962
(54) • *IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER INTRAKARDIALEN FUNKTION*
• *AN IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE CONFIGURED TO PROVIDE AN INTRACARDIAC FUNCTION*
• *DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE CONÇU POUR FOURNIR UNE FONCTION INTRACARDIAQUE*
(73) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) YOUNG, Daniel, Portland, Oregon 97202, US
MIDGETT, Madeline Anne, Portland, Oregon 97213, US
JONES, Christopher, Oregon City, Oregon 97045, US
WHITTINGTON, R. Hollis, Portland, Oregon 97202, US
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

A61N 1/365 →(51) *A61N 1/375*

A61N 1/368 →(51) *A61N 1/365*

A61N 1/37 →(51) *A61N 1/375*

(51) ***A61N 1/372*** (11) **4 491 217 B1**
A61N 1/375 ***A61N 1/39***
(52) **A61N 1/3756; A61N 1/37288; A61N 1/3956; A61N 1/39622;** A61N 1/37205
(25) En (26) En
(21) 24215016.7 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(30) 04.08.2022 US 202217880928
(54) • *SYSTEME MIT LEITUNGSLOSEM HERZSCHRITTMACHER ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES NICHTVASKULÄREN IMPLANTIERBAREN HERZDEFIBRILLATORS*
• *SYSTEMS USING LEADLESS PACEMAKER TO ASSIST NON-VASCULAR IMPLANTABLE CARDIAC DEFIBRILLATOR*
• *SYSTÈMES UTILISANT UN STIMULATEUR CARDIAQUE SANS FIL POUR AIDER UN DÉFIBRILLATEUR CARDIAQUE IMPLANTABLE NON VASCULAIRE*
(73) Pacesetter, Inc., 15900 Valley View Ct., Sylmar, CA 91342, US
(72) FISHLER, Matthew G, Sylmar, 91342, US
(74) Barker Brettell Sweden AB, Kungsbroplan 3, 112 27 Stockholm, SE
(62) 23183888.9 / 4 316 571

A61N 1/372 →(51) *A61N 1/375*

(51) ***A61N 1/375*** (11) **4 146 333 B1**
H01R 13/52 ***H01R 24/58***
H01R 31/06 ***A61M 5/142***
A61N 1/05
(52) **A61N 1/3752; H01R 13/521; H01R 24/58;** A61M 5/14276; A61N 1/05; H01R 13/639; H01R 2201/12
(25) De (26) De
(21) 21724600.8 (22) 04.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) EP 2021/061682 04.05.2021
(87) WO 2021/224231 2021/45 11.11.2021
(30) 05.05.2020 DE 102020112084
(54) • *KOPFTEIL EINER IMPLANTIERBAREN MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES KOPFTEILS*
• *HEAD PART FOR AN IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING THE HEAD PART*
• *PARTIE DE TÊTE POUR UN DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE ET MÉTHODE DE FABRICATION DE LA PARTIE DE TÊTE*
(73) Neuroloop GmbH, Breisacher Str. 86, 79110 Freiburg, DE
(72) KIMMIG, Fabian, 79110 Freiburg, DE
BORETIUS, Tim, 79110 Freiburg, DE
(74) Rösler, Uwe, Rösler Patentanwaltskanzlei Landsberger Strasse 480a, 81241 München, DE

(51) ***A61N 1/375*** (11) **4 440 689 B1**
A61N 1/39 ***A61N 1/365***
A61N 1/37 ***A61N 1/372***
(52) **A61N 1/3756; A61N 1/36507; A61N 1/3702; A61N 1/371; A61N 1/37235; A61N 1/37288; A61N 1/3925; A61N 1/39622; A61N 1/3987**
(25) En (26) En
(21) 22822495.2 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(86) EP 2022/083433 28.11.2022
(87) WO 2023/099385 2023/23 08.06.2023
(30) 01.12.2021 EP 21211619
(54) • *IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER DIAGNOSTISCHEN UND/ODER THERAPEUTISCHEN HERZFUNKTION IN EINEM PATIENTEN*
• *IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE FOR PROVIDING A DIAGNOSTIC AND/OR THERAPEUTIC CARDIAC FUNCTION WITHIN A PATIENT*
• *DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE POUR LA FOURNITURE D'UN DIAGNOSTIC ET/OU D'UNE FONCTION CARDIAQUE THÉRAPEUTIQUE CHEZ UN PATIENT*
(73) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) DOERR, Thomas, 12437 Berlin, DE
WEISS, Ingo, 12435 Berlin, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

A61N 1/375 →(51) *A61N 1/365*

A61N 1/375 →(51) *A61N 1/372*

(51) ***A61N 1/39*** (11) **3 434 326 B1**
(52) **A61N 1/39046**
(25) En (26) En
(21) 18186229.3 (22) 30.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(30) 28.07.2017 US 201762538145 P
17.07.2018 US 201816038007
(54) • *SYSTEM AUS AM KÖRPER TRAGBAREM KARDIOVERTER-DEFIBRILLATOR (WCD) MIT REAKTION AUF EKG-RAUSCHEN MIT HOHER AMPLITUDE*
• *WEARABLE CARDIOVERTER DEFIBRILLATOR (WCD) SYSTEM REACTING TO HIGH-AMPLITUDE ECG NOISE*
• *SYSTÈME DE DÉFIBRILLATEUR AUTOMATIQUE IMPLANTABLE PORTABLE (WCD) RÉAGISSANT AU BRUIT ECG À GRANDE AMPLITUDE*
(73) West Affum Holdings DAC, 32 Molesworth Street, Dublin 2, IE
(72) Sullivan, Joseph Leo, Kirkland, WA Washington 98034, US
Kim, Jaeho, Redmond, WA Washington 98052, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE
(60) 25175957.7 / 4 578 493

A61N 1/39 →(51) *A61N 1/372*

A61N 1/39 →(51) *A61N 1/375*

A61N 1/40 →(51) *A61K 9/00*

A61N 5/00 →(51) *A61N 7/00*

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 041 384 B1**
A61H 19/00
(52) **A61N 5/0603; A61H 15/0092; A61H 19/44; A61H 21/00; A61H 23/02;** A61H 15/02; A61H 2015/0071; A61H 2201/0153; A61H 2201/0157; A61H 2201/0188; A61H 2201/10; A61H 2201/1253; A61N 2005/005; A61N 2005/0608; A61N 2005/0611; A61N 2005/0626; A61N 2005/0662
(25) De (26) De
(21) 21770149.9 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2021/073571 26.08.2021
(87) WO 2022/106082 2022/21 27.05.2022
(30) 20.11.2020 DE 202020106672 U
(54) • *LIEBESKUGEL*
• *LOVE BALL*
• *BOULE D'AMOUR*
(73) MEDLight GmbH, Füllenbruchstraße 201, 32051 Herford, DE
(72) WÄCHTER, Herta, 32105 Bad Salzuflen, DE
STOLZE, Jürgen, 41541 Dormagen, DE
(74) Schleitzer, Dirk-Karsten, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

A61N 5/06 →(51) *A61F 9/00*

A61N 5/06 →(51) *A61N 1/32*

A61N 5/067 →(51) *A61N 1/32*

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 100 118 B1**
A61B 90/00
(52) **A61B 90/39;** A61B 2017/00004; A61B 2090/3908; A61B 2090/3966; A61B 2090/3991; A61N 5/103; A61N 2005/1061
(25) De (26) De
(21) 21703912.2 (22) 05.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2021/052864 05.02.2021
(87) WO 2021/156474 2021/32 12.08.2021
(30) 06.02.2020 DE 102020000762
(54) • *IMPLANTIERBARE MARKIERUNGSKÖRPER FÜR DIE BRUSTTHERAPIE*
• *IMPLANTABLE MARKER BODY FOR BREAST TREATMENT*
• *CORPS DE MARQUAGE IMPLANTABLE POUR RÉALISER UN TRAITEMENT MAMMAIRE*
(73) SOMATEX Medical Technologies GmbH, Hohenzollerndamm 150/151, 14199 Berlin, DE
(72) KRAUSE, Thorsten, 14199 Berlin, DE
DREWES, Nils, 14199 Berlin, DE
MELZER, Sophie, 14199 Berlin, DE
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 168 112 B1**
(52) **A61N 5/103; A61N 5/1043;** A61N 2005/1087
(25) En (26) En
(21) 21736839.8 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) US 2021/036405 08.06.2021
(87) WO 2021/262431 2021/52 30.12.2021
(30) 23.06.2020 US 202016909834
(54) • *FESTLEGUNG DER DOSISRATE FÜR STIFTSTRAHLABTASTUNG*
• *DEFINING DOSE RATE FOR PENCIL BEAM SCANNING*

- *DÉFINITION DE DÉBIT DE DOSE POUR BALAYAGE DE FAISCEAU ÉTROIT*

(73) Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way, Palo Alto, CA 94304-1038, US
(72) FOLKERTS, Michael, Costa Mesa, CA 92626, US
ABEL, Eric, San Jose, CA 95124, US
BUSOLD, Simon, 51143 Koeln, DE
PEREZ, Jessica, 1207 Geneve, CH
KRISHNAMURTHI, Vidhya, Los Altos, CA 94024, US
LING, C., Clifton, Palo Alto, CA 94304, US
(74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 257 181 B1**
(52) **A61N 5/103; A61N 5/1045;** A61N 2005/1091
(25) En (26) En
(21) 22166799.1 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STRAHLENTHERAPIEBEHANDLUNGSPLANUNG*
- *METHODS AND SYSTEM RELATED TO RADIOTHERAPY TREATMENT PLANNING*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈME ASSOCIÉS À LA PLANIFICATION DE TRAITEMENT RADIOTHÉRAPEUTIQUE*

(73) RaySearch Laboratories AB, P.O.Box 45169, 104 30 Stockholm, SE
(72) HELANDER, Rasmus, 103 65 STOCKHOLM, SE
HOLMSTRÖM, Mats, 139 36 Värmdö, SE

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 313 285 B1**
(52) **A61N 5/1042; A61N 5/1048; A61N 5/1064; A61N 5/1075;** A61N 2005/1054; A61N 2005/1074; A61N 2005/1095
(25) En (26) En
(21) 22716744.2 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) US 2022/022083 28.03.2022
(87) WO 2022/212226 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117216695
(54)
- *STRAHLFLECKABSTIMMUNG IN EINEM STRAHLENTHERAPIESYSTEM AUF BASIS VON STRAHLUNGSFELDMESSUNGEN*
- *BEAM SPOT TUNING IN A RADIATION THERAPY SYSTEM BASED ON RADIATION FIELD MEASUREMENTS*
- *RÉGLAGE DE POINT DE FAISCEAU DANS UN SYSTÈME DE RADIOTHÉRAPIE SUR LA BASE DE MESURES DU CHAMP DE RAYONNEMENT*

(73) Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way, Palo Alto, California 94304, US
(72) CONSTANTIN, Magdalena, Palo Alto, California 94304, US
CASSESE, Marcelo, Palo Alto, California 94304, US
(74) Foster, Mark Charles, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

---

(51) ***A61N 7/00*** (11) **3 603 747 B1**
(52) **A61N 7/00;** A61N 2007/0026; A61N 2007/0078
(25) Ja (26) En
(21) 18776558.1 (22) 30.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/013893 30.03.2018
(87) WO 2018/181991 2018/40 04.10.2018
(30) 30.03.2017 JP 2017067572
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON DEMENZ UND PROGRAMM*
- *DEVICE FOR TREATING DEMENTIA AND PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE LA DÉMENCE ET PROGRAMME*

(73) SOUND WAVE INNOVATION CO., LTD., 5-1 Nihonbashi Kabuto-cho, Chuo-ku, Tokyo 1030026, JP
(72) SHIMOKAWA, Hiroaki, Sendai-shi Miyagi 9808577, JP
KANAI, Hiroshi, Sendai-shi Miyagi 9808577, JP
TAKI, Hirofumi, Sendai-shi Miyagi 9808577, JP
EGUCHI, Kumiko, Sendai-shi Miyagi 9808577, JP
SHINDO, Tomohiro, Sendai-shi Miyagi 9808577, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***A61N 7/00*** ***A61N 5/00*** ***G01R 33/48*** (11) **3 793 683 B1** ***A61N 7/02***
(52) **A61N 7/00; A61N 5/00; A61N 7/02;** A61N 2007/0078; A61N 2007/0091; G01R 33/4814
(25) En (26) En
(21) 18919057.2 (22) 16.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) IB 2018/000596 16.05.2018
(87) WO 2019/220159 2019/47 21.11.2019
(54)
- *VORRICHTUNG ZUM LENKEN VON ENERGIE AUS EINER MULTIELEMENTQUELLE*
- *APPARATUS FOR DIRECTING ENERGY FROM A MULTI-ELEMENT SOURCE*
- *APPAREIL POUR DIRIGER DE L'ÉNERGIE À PARTIR D'UNE SOURCE À ÉLÉMENTS MULTIPLES*

(73) Profound Medical Inc., 2400 Skymark Avenue, Unit 6, Mississauga, ON L4W 5K5, CA
(72) TUOMINEN, Aaro, 02940 Espoo, FI
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

A61N 7/00 →(51) ***A61N 1/32***

---

(51) ***A61N 7/02*** ***A61N 7/00*** (11) **3 412 342 B1** ***A61B 90/00***
(52) **A61N 7/02;** A61B 2090/0472; A61N 2007/0052
(25) En (26) En
(21) 17305694.6 (22) 09.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(54)
- *VORRICHTUNGEN FÜR THERAPEUTISCHE BEHANDLUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
- *DEVICES FOR THERAPEUTIC TREATMENT AND A COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
- *DISPOSITIFS DE TRAITEMENT THÉRAPEUTIQUE ET PRODUIT-PROGRAMME D'ORDINATEUR*

(73) Theraclion SA, Le Vaillant 240 Avenue Pierre Brossolette, 92240 Malakoff, FR
(72) GEROLD, Bjoern, 75007 Paris, FR
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

A61N 7/02 →(51) ***A61N 7/00***

---

(51) ***A61P 1/00*** ***C12N 1/04*** ***A61P 1/12*** (11) **4 032 586 B1** ***A61P 31/04*** ***C12N 1/20***
(52) **C12N 1/04; A61P 1/00; A61P 1/12; A61P 31/04; C12N 1/20;** G01N 2333/33
(25) En (26) En
(21) 22160187.5 (22) 01.02.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 01.02.2010 US 33728310 P
03.06.2010 US 35118410 P
(54)
- *BAKTERIENTHERAPIE FÜR CLOSTRIDIUM-DIFFICILE-COLITIS*
- *BACTERIOTHERAPY FOR CLOSTRIDIUM DIFFICILE COLITIS*
- *BACTÉRIOTHÉRAPIE DE COLITE DE CLOSTRIDIUM DIFFICILE*

(73) Ferring Microbiome Inc., 2660 Patton Road, Roseville, MN 55113, US
(72) HLAVKA, Edwin J, Minneapolis, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 19176151.9 / 3 564 357
17155133.6 / 3 181 684
11737418.1 / 2 531 589

A61P 1/00 →(51) ***A61K 31/702***

A61P 1/00 →(51) ***A61K 38/21***

A61P 1/00 →(51) ***A61P 31/04***

A61P 1/02 →(51) ***A01N 59/00***

A61P 1/02 →(51) ***A61K 31/122***

A61P 1/02 →(51) ***A61K 8/25***

A61P 1/04 →(51) ***A61K 36/31***

A61P 1/10 →(51) ***A61K 36/31***

A61P 1/12 →(51) ***A61K 36/31***

A61P 1/12 →(51) ***A61P 1/00***

A61P 1/14 →(51) ***A61K 36/31***

A61P 1/16 →(51) ***A61K 31/7088***

A61P 1/16 →(51) ***A61K 36/31***

A61P 1/16 →(51) ***A61K 38/21***

A61P 1/16 →(51) ***C07D 401/06***

A61P 3/00 →(51) ***A61K 31/501***

A61P 3/00 →(51) ***A61K 31/7088***

A61P 3/00 →(51) ***A61K 38/21***

A61P 3/02 →(51) ***A61K 31/00***

A61P 3/02 →(51) ***A61K 31/702***

A61P 3/04 →(51) ***A61K 39/395***

A61P 3/06 →(51) ***A61K 36/31***

A61P 3/10 →(51) ***A61K 31/702***

A61P 3/10	→(51) *A61K 38/48*
A61P 3/10	→(51) *A61K 9/127*
A61P 3/10	→(51) *C07D 487/04*
A61P 3/10	→(51) *C07H 15/14*
A61P 5/16	→(51) *A61K 9/00*
A61P 5/24	→(51) *A61K 31/58*
A61P 5/44	→(51) *A61K 9/00*
A61P 7/10	→(51) *A61K 38/00*
A61P 9/00	→(51) *A61K 38/00*
A61P 9/00	→(51) *A61K 38/21*
A61P 9/00	→(51) *C07D 401/06*
A61P 9/00	→(51) *C07H 15/14*
A61P 9/04	→(51) *A61K 38/00*
A61P 9/10	→(51) *A61K 38/00*
A61P 9/10	→(51) *A61K 38/46*
A61P 9/10	→(51) *C07D 487/04*
A61P 9/12	→(51) *A61K 36/31*
A61P 9/12	→(51) *A61K 38/00*

(51) ***A61P 11/00*** (11) **3 934 671 B1**
A61P 11/06 ***A61K 35/74***
A61P 37/08
(52) **A61K 35/74; A61P 37/08**
(25) It (26) En
(21) 20716185.2 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) IB 2020/051961 06.03.2020
(87) WO 2020/178794 2020/37 10.09.2020
(30) 07.03.2019 IT 201900003351
(54) • *MISCHUNG PROBIOTISCHER BAKTERIENSTÄMME ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON ALLERGISCHEM ASTHMA UND BEI WIEDERKEHRENDEM KEUCHEN, VORZUGSWEISE BEI PÄDIATRISCHEN PATIENTEN*
• *MIXTURE OF PROBIOTIC BACTERIA STRAINS FOR USE IN THE TREATMENT OF ALLERGIC ASTHMA AND WITH RECURRENT WHEEZING, PREFERABLY IN PAEDIATRIC SUBJECTS*
• *MÉLANGE DE SOUCHES DE BACTÉRIES PROBIOTIQUES DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT DE L'ASTHME ALLERGIQUE ET AVEC RESPIRATION SIFFLANTE RÉCURRENTE, DE PRÉFÉRENCE CHEZ DES SUJETS PÉDIATRIQUES*
(73) Probiotical S.p.A., Via E. Mattei 3, 28100 Novara, IT
(72) MOGNA, Vera, 28100 Novara, IT
PANE, Marco, 28100 Novara, IT
AMORUSO, Angela, 28100 Novara, IT
(74) Benedetto, Marco, Marben S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT
(60) 24165305.4 / 4 368 252

A61P 11/00	→(51) *C07D 401/06*
A61P 11/06	→(51) *A61P 11/00*
A61P 13/08	→(51) *A61K 31/58*
A61P 13/12	→(51) *A61K 31/4738*
A61P 13/12	→(51) *A61K 38/00*
A61P 13/12	→(51) *C07D 401/06*
A61P 17/00	→(51) *A61K 36/31*
A61P 17/00	→(51) *A61Q 11/00*
A61P 17/00	→(51) *C07D 401/06*
A61P 17/02	→(51) *A01N 59/00*
A61P 17/06	→(51) *A61Q 11/00*
A61P 17/10	→(51) *A61K 36/31*
A61P 17/14	→(51) *A61K 31/58*
A61P 17/14	→(51) *A61K 8/98*
A61P 19/00	→(51) *A61K 38/00*
A61P 19/00	→(51) *A61K 9/00*
A61P 19/02	→(51) *A61K 36/31*
A61P 19/02	→(51) *A61K 9/00*
A61P 19/08	→(51) *A61K 38/00*
A61P 21/00	→(51) *A61K 31/198*
A61P 21/00	→(51) *A61K 38/00*
A61P 21/00	→(51) *A61K 47/64*
A61P 25/00	→(51) *A61K 31/00*
A61P 25/00	→(51) *A61K 31/4178*
A61P 25/00	→(51) *A61K 31/4738*
A61P 25/00	→(51) *A61K 36/31*
A61P 25/00	→(51) *A61K 9/00*
A61P 25/00	→(51) *A61K 9/127*
A61P 25/00	→(51) *C07D 257/02*
A61P 25/00	→(51) *C07D 401/14*
A61P 25/00	→(51) *C07K 16/28*
A61P 25/02	→(51) *A61K 31/4178*
A61P 25/14	→(51) *A61K 31/00*
A61P 25/14	→(51) *A61K 31/4738*
A61P 25/14	→(51) *A61K 47/64*
A61P 25/14	→(51) *C07D 401/14*
A61P 25/16	→(51) *A61K 31/4738*
A61P 25/16	→(51) *C07D 401/14*
A61P 25/18	→(51) *C07D 401/14*
A61P 25/22	→(51) *A61K 31/198*
A61P 25/24	→(51) *A61K 31/4738*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/00*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/198*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/4738*
A61P 25/28	→(51) *A61K 9/127*
A61P 25/28	→(51) *C07D 401/14*
A61P 25/30	→(51) *A61K 9/00*
A61P 27/00	→(51) *C07H 21/04*
A61P 27/02	→(51) *A61K 38/22*
A61P 27/02	→(51) *A61K 38/48*
A61P 27/02	→(51) *C07D 401/06*
A61P 27/16	→(51) *A61K 31/55*

(51) ***A61P 29/00*** (11) **3 254 672 B1**
A61P 31/18 ***A61P 35/00***
A61P 37/04 ***A61K 31/713***
C07C 229/12 ***C12N 15/88***
(52) **C07C 229/12; A61K 31/713; A61P 29/00; A61P 31/18; A61P 35/00; A61P 37/04; C12N 15/88**
(25) En (26) En
(21) 17000656.3 (22) 03.06.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2017
(30) 03.06.2010 US 351146 P
23.05.2011 US 201161489197 P
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARE LIPIDE ZUR FREISETZUNG VON WIRKSTOFFEN*
• *BIODEGRADABLE LIPIDS FOR THE DELIVERY OF ACTIVE AGENTS*
• *LIPIDES BIODÉGRADABLES POUR L'ADMINISTRATION D'AGENTS ACTIFS*
(73) Alnylam Pharmaceuticals, Inc., 300 Third Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) Manoharan, Muthiah, Cambridge, MA 02142, US
Maier, Martin, Cambridge, MA 02142, US
Jayaraman, Muthusamy, Cambridge, MA 02142, US
Matsuda, Shigeo, Cambridge, MA 02142, US
Jayaprakash, Narayanannair, K., Cambridge, MA 02142, US
Rajeev, Kallanthottathil, G., Cambridge, MA 02142, US
Akinc, Akin, Cambridge, MA 02142, US
Baillie, Thomas, A., Seattle, WA 98165-7631, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 24207850.9 / 4 481 047
(62) 11726579.3 / 2 575 764

A61P 29/00	→(51) *A61K 36/31*
A61P 29/00	→(51) *A61K 38/22*
A61P 29/00	→(51) *A61K 9/00*
A61P 29/00	→(51) *A61K 9/127*
A61P 29/00	→(51) *C07D 409/14*
A61P 29/00	→(51) *C07D 471/04*
A61P 31/00	→(51) *A61K 31/285*
A61P 31/00	→(51) *A61K 38/21*
A61P 31/00	→(51) *A61K 9/00*

A61P 31/00 →(51) *A61K 9/127*

(51) ***A61P 31/04*** ***A61P 1/00*** ***A61K 35/741*** (11) **3 570 855 B1** ***A61K 35/74*** ***A61K 9/00***
(52) **A61K 35/74; A61K 9/4891; A61K 35/741; A61P 1/00;** A61K 35/37; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 18700594.7 (22) 19.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) EP 2018/051326 19.01.2018
(87) WO 2018/134361 2018/30 26.07.2018
(30) 19.01.2017 EP 17152248
(54) • *AUTOLOGE STUHLPROBE ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG DER MIRKOBIELLEN DYSBIOSE*
• *AUTOLOGOUS FECAL SAMPLE FOR USE IN THE TREATMENT OF MICROBIAL DYSBIOSIS*
• *ECHANTILLON DE SELLES AUTOLOGUE ET SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DES DYSBIOSES MICROBIELLES*
(73) Bactaviva AB, Högbergsgatan 54, 118 26 Stockholm, SE
(72) EKRE, Hans, Peter, Torsten, 112 65 Stockholm, SE
ENGSTRAND, Lars, Georg, 114 18 Stockholm, SE
FLINK, Ola, Gösta, 116 38 Stockholm, SE
SKOLLING, Otto, Sten, Gunnar, 187 32 Täby, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

A61P 31/04 →(51) *A01N 59/00*

A61P 31/04 →(51) *A61K 36/31*

A61P 31/04 →(51) *A61P 1/00*

A61P 31/04 →(51) *C12N 7/00*

A61P 31/12 →(51) *A61K 31/24*

A61P 31/14 →(51) *A61K 31/24*

A61P 31/14 →(51) *A61K 31/352*

A61P 31/14 →(51) *A61K 31/4155*

A61P 31/14 →(51) *A61K 31/55*

A61P 31/14 →(51) *C07H 19/16*

A61P 31/18 →(51) *A61P 29/00*

A61P 31/20 →(51) *A61K 38/21*

A61P 33/00 →(51) *A01N 43/80*

A61P 33/06 →(51) *A61K 39/25*

(51) ***A61P 35/00*** ***A61K 45/06*** ***A61P 43/00*** (11) **4 023 299 B1** ***A61P 35/02***
(52) **A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00;** A61K 31/7072; C07F 9/65515; C07F 9/65586; C07F 9/65844; C07H 19/10
(25) En (26) En
(21) 21209926.1 (22) 29.02.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 01.03.2011 GB 201103582
01.04.2011 GB 201105660
(54) • *PHOSPHORAMIDATDERIVATE AUS 5-FLUOR- 2 '- DEOXYURIDIN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *PHOSPHORAMIDATE DERIVATIVES OF 5-FLUORO-2'-DEOXYURIDINE FOR USE IN THE TREATMENT OF CANCER*
• *DÉRIVÉS PHOSPHORAMIDATES DE 5-FLUORO-2'- DÉSOXYURIDINE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT D'UN CANCER*
(73) Nucana PLC, 3 Lochside Way, Edinburgh EH12 9DT, GB
(72) MCGUIGAN, Christopher, deceased, GB
BALZARINI, Jan, 3001 Heverlee, BE
SLUSARCYZK, Magdalena, Cardiff, CF14 1PE, GB
GONCZY, Blanka, Cardiff, CF24 4JE, GB
MURZIANI, Paola, Cardiff, CF23 5QU, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 18178715.1 / 3 447 061
16150494.9 / 3 031 812
12709146.0 / 2 681 227

(51) ***A61P 35/00*** ***C07D 215/233*** ***A61K 31/47*** (11) **4 426 434 B1** ***C07D 401/04*** ***A61K 31/4709***
(52) **C07D 215/233; A61P 35/00; C07D 401/04**
(25) En (26) En
(21) 22809321.7 (22) 01.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(43) 11.09.2024
(86) CN 2022/129034 01.11.2022
(87) WO 2023/078252 2023/19 11.05.2023
(30) 02.11.2021 US 202163274596 P
01.06.2022 US 202263347671 P
(54) • *PPARG-INVERSE AGONISTEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PPARG INVERSE AGONISTS AND USES THEREOF*
• *AGONISTES INVERSES DE PPARG ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Flare Therapeutics, Inc., 215 First Street, Suite 440, Cambridge, MA 02142, US
(72) WILSON, Jonathan, E., Arlington, MA 02474, US
AUDIA, James, E., Chicago, IL 60618, US
STUCKEY, Jacob, I., Framingham, MA 01701, US
DAI, Danmei, Shanghai 200131, CN
ZHENG, Bo, Shanghai 200131, CN
WANG, Fei, Shanghai 200131, CN
CONG, Liqing, Shanghai 200131, CN
HUANG, Yaohui, Shanghai 200131, CN
LI, Runyan, Shanghai 200131, CN
WANG, Xiaoyang, Shanghai 200131, CN
WADE, Peter, Plainfield, NJ 07080, US
GEIER, Michael J., Cambridge, MA 02142, US
SCOTT, Mark E., Cambridge, MA 02142, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 25188854.1

A61P 35/00 →(51) *A23L 33/21*

A61P 35/00 →(51) *A61K 31/285*

A61P 35/00 →(51) *A61K 31/36*

A61P 35/00 →(51) *A61K 31/4184*

A61P 35/00 →(51) *A61K 31/4427*

A61P 35/00 →(51) *A61K 31/4709*

A61P 35/00 →(51) *A61K 31/501*

A61P 35/00 →(51) *A61K 31/506*

A61P 35/00 →(51) *A61K 38/18*

A61P 35/00 →(51) *A61K 38/19*

A61P 35/00 →(51) *A61K 39/00*

A61P 35/00 →(51) *A61K 45/06*

A61P 35/00 →(51) *A61K 47/54*

A61P 35/00 →(51) *A61K 9/00*

A61P 35/00 →(51) *A61K 9/127*

A61P 35/00 →(51) *A61P 29/00*

A61P 35/00 →(51) *C07D 213/30*

A61P 35/00 →(51) *C07D 277/82*

A61P 35/00 →(51) *C07D 401/06*

A61P 35/00 →(51) *C07D 409/14*

A61P 35/00 →(51) *C07D 417/14*

A61P 35/00 →(51) *C07D 471/04*

A61P 35/00 →(51) *C07D 513/14*

A61P 35/00 →(51) *C07K 16/28*

A61P 35/00 →(51) *C07K 16/32*

A61P 35/00 →(51) *C12N 15/86*

A61P 35/02 →(51) *A61K 31/506*

A61P 35/02 →(51) *A61P 35/00*

A61P 35/02 →(51) *C07D 417/14*

A61P 35/02 →(51) *C07D 471/04*

A61P 37/00 →(51) *C07D 409/14*

A61P 37/00 →(51) *C07D 471/04*

A61P 37/02 →(51) *A61K 31/285*

A61P 37/02 →(51) *A61K 36/31*

A61P 37/02 →(51) *A61K 9/00*

A61P 37/02 →(51) *A61K 9/127*

A61P 37/02 →(51) *C07K 16/28*

A61P 37/02 →(51) *C12N 15/86*

A61P 37/04 →(51) *A61K 31/285*

A61P 37/04 →(51) *A61K 38/18*

A61P 37/04 →(51) *A61K 9/127*

A61P 37/04 →(51) *A61P 29/00*

A61P 37/06 →(51) *A61K 9/00*

A61P 37/08 →(51) *A61K 36/31*

A61P 37/08	→ (51)	*A61K 9/127*
A61P 37/08	→ (51)	*A61P 11/00*
A61P 41/00	→ (51)	*A61K 47/36*
A61P 43/00	→ (51)	*A61K 31/00*
A61P 43/00	→ (51)	*A61K 31/285*
A61P 43/00	→ (51)	*A61K 31/36*
A61P 43/00	→ (51)	*A61K 31/702*
A61P 43/00	→ (51)	*A61P 35/00*
A61P 43/00	→ (51)	*C07D 498/04*
A61P 43/00	→ (51)	*C07K 16/28*
A61Q 1/00	→ (51)	*A61K 8/98*
A61Q 1/04	→ (51)	*A61K 9/00*
A61Q 1/06	→ (51)	*C09C 1/00*
A61Q 1/10	→ (51)	*A61K 8/33*
A61Q 1/12	→ (51)	*A61K 8/02*
A61Q 5/00	→ (51)	*C07C 229/12*

(51) ***A61Q 5/02*** (11) **3 915 643 B1**
A61K 8/81 ***A61K 8/02***
C11D 3/37 ***C11D 17/06***
D04H 3/007 ***A47K 11/10***
(52) **A61K 8/0208; A61K 8/8129; A61Q 5/02; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/26; B32B 7/12; C11D 17/044; C11D 17/06; D01F 1/10; D06M 17/04;** A47K 7/03; B32B 2250/20; B32B 2262/0223; B32B 2262/0246; B32B 2262/04; B32B 2307/542; B32B 2307/546; B32B 2307/7166; B32B 2307/718; B32B 2307/748; B32B 2439/40; B32B 2555/00; D04H 3/007
(25) En (26) En
(21) 21184394.1 (22) 24.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 27.01.2017 US 201762451084 P
(54) • *WIRKSTOFFHALTIGE ARTIKEL MIT VERBRAUCHERVERTRÄGLICHEN ARTIKELNUTZUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *ACTIVE AGENT-CONTAINING ARTICLES THAT EXHIBIT CONSUMER ACCEPTABLE ARTICLE IN-USE PROPERTIES*
• *ARTICLES CONTENANT DES AGENTS ACTIFS PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS D'UTILISATION ACCEPTABLES POUR LE CONSOMMATEUR*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) PRATT, Michael Sean, Cincinnati, 45202, US
GLASSMEYER, Stephen Robert, Cincinnati, 45202, US
GORDON, Gregory Charles, Cincinnati, 45202, US
SIVIK, Mark Robert, Cincinnati, 45202, US
Weisman, Paul Thomas, Cincinnati, 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
(62) 18704668.5 / 3 573 719

A61Q 5/02	→ (51)	*C07C 229/12*
A61Q 5/06	→ (51)	*A61K 8/46*
A61Q 5/06	→ (51)	*A61K 8/86*
A61Q 5/08	→ (51)	*A61K 8/46*
A61Q 5/10	→ (51)	*A61K 8/46*

(51) ***A61Q 5/12*** (11) **4 551 302 B1**
A61K 8/34 ***A61K 8/41***
(52) **A61Q 5/12; A61K 8/342; A61K 8/365; A61K 8/416;** A61K 2800/30; A61K 2800/34
(25) En (26) En
(21) 24765860.2 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.05.2025
(86) US 2024/042415 15.08.2024
(87) WO 2025/038809 2025/08 20.02.2025
(30) 15.08.2023 US 202363519571 P
(54) • *HAARPFLEGEMITTEL*
• *HAIR CARE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE SOINS CAPILLAIRES*
(73) The Procter & Gamble Company, One P&G Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) SOH, Mui Siang, Singapore 138547, SG
KANG, Husen,Kartasasmita, Singapore 138547, SG
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61Q 5/12	→ (51)	*A61K 8/46*
A61Q 5/12	→ (51)	*C07C 229/12*
A61Q 7/00	→ (51)	*A61K 8/98*
A61Q 9/02	→ (51)	*A61K 8/73*

(51) ***A61Q 11/00*** (11) **4 335 431 B1**
A61K 8/21 ***A61K 36/28***
A61K 45/06 ***A61K 8/9789***
A61K 36/537 ***A61P 17/06***
A61P 17/00 ***A61K 8/20***
A61K 36/899 ***A61Q 19/00***
A61K 8/23 ***A61K 31/05***
A61K 36/38 ***A61K 36/16***
A61K 36/258 ***A61K 36/185***
A61K 36/23
(52) **A61K 8/9789; A61K 8/20; A61K 8/21; A61K 8/23; A61K 36/16; A61K 36/185; A61K 36/23; A61K 36/258; A61K 36/28; A61K 36/38; A61K 36/537; A61K 36/899; A61K 45/06; A61P 17/00; A61P 17/06; A61Q 11/00; A61Q 19/00;** A61K 31/05; A61K 31/192; A61K 31/355; A61K 31/375; A61K 31/4045; A61K 31/455; A61K 33/00; A61K 33/06; A61K 33/14; A61K 33/16; A61K 33/30; A61Q 19/005
(25) Es (26) En
(21) 23382773.2 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG VON MAGNESIUMSALZEN*
• *COMPOSITION WITH MAGNESIUM SALTS*
• *COMPOSITION DES SELS DE MAGNÉSIUM*
(73) Instituto de Dermatologia Ignacio Umbert, S.L., Plaza Manuel Corachan, 4, 08017 Barcelona, ES
(72) UMBERT MILLET, Ignacio, 08017 BARCELONA, ES
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

A61Q 11/00	→ (51)	*A01N 59/00*
A61Q 11/00	→ (51)	*A61K 31/122*
A61Q 11/00	→ (51)	*A61K 8/25*
A61Q 11/00	→ (51)	*A61K 8/44*
A61Q 17/00	→ (51)	*A61K 8/34*
A61Q 19/00	→ (51)	*A23C 9/142*
A61Q 19/00	→ (51)	*A61K 8/02*
A61Q 19/00	→ (51)	*A61K 8/06*
A61Q 19/00	→ (51)	*A61K 8/34*
A61Q 19/00	→ (51)	*A61K 9/00*
A61Q 19/00	→ (51)	*A61Q 11/00*
A61Q 19/00	→ (51)	*C07C 229/12*
A61Q 19/06	→ (51)	*A61K 31/00*
A61Q 19/08	→ (51)	*A61K 8/02*
A61Q 19/08	→ (51)	*A61K 8/9789*

(51) ***A61Q 19/10*** (11) **4 475 961 B1**
A61K 8/02 ***A61K 8/36***
A61K 8/368 ***A61K 8/37***
A61K 8/44 ***A61K 8/46***
A61K 8/73
(52) **A61Q 19/10; A61K 8/022; A61K 8/36; A61K 8/368; A61K 8/37; A61K 8/44; A61K 8/463; A61K 8/466; A61K 8/731;** A61K 2800/31
(25) En (26) En
(21) 23703059.8 (22) 07.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2024
(86) EP 2023/052947 07.02.2023
(87) WO 2023/152113 2023/33 17.08.2023
(30) 08.02.2022 EP 22155616
(54) • *TROCKENE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON STABILEN FLÜSSIGEN REINIGUNGSFORMULIERUNGEN*
• *DRY COMPOSITIONS AND METHODS FOR FORMING STABLE LIQUID CLEANSING FORMULATIONS*
• *COMPOSITIONS SÈCHES ET PROCÉDÉS DE FORMATION DE FORMULATIONS LIQUIDES DE NETTOYAGE STABLES*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC ME MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) AKRE, Himanshu, 6708 WH Wageningen, NL
BAPAT, Mohini Anand, 6708 WH Wageningen, NL
HAQUE, Aaliya, 6708 WH Wageningen, NL
KUMAR, Nitish, 6708 WH Wageningen, NL
SAYYED, Jabir Gulab, 6708 WH Wageningen, NL

TOMAR, Nikita, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Askew, Sarah Elizabeth, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

A62B 7/00 →(51) ***B05B 9/08***

(51) ***A62B 7/14*** ***B64D 11/00*** (11) **4 252 863 B1**
(52) **A62B 7/14; B64D 11/00;** B64D 2231/02; B64D 2231/025
(25) En (26) En
(21) 22166224.0 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(54) • *NOTSAUERSTOFFVERSORGUNGSSYSTEM FÜR EIN FLUGZEUG UND FLUGZEUG MIT EINEM SOLCHEN NOTSAUERSTOFFVERSORGUNGSSYSTEM*
• *AIRCRAFT EMERGENCY OXYGEN SUPPLY SYSTEM, AND AIRCRAFT COMPRISING SUCH AN EMERGENCY OXYGEN SUPPLY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN OXYGÈNE D'URGENCE D'AÉRONEF ET AÉRONEF COMPRENANT UN TEL SYSTÈME D'ALIMENTATION EN OXYGÈNE D'URGENCE*
(73) B/E Aerospace Systems GmbH, Revalstrasse 1, 23560 Lübeck, DE
(72) GÜNNEWIG, Frank, 23552 Lübeck, DE
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(51) ***A62B 18/02*** ***A62B 18/08*** ***A62B 23/02*** (11) **4 316 604 B1** ***A41D 13/11***
(52) **A41D 13/1161; A62B 18/025; A62B 18/084; A62B 23/025**
(25) Ja (26) En
(21) 22774674.0 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) JP 2022/003758 01.02.2022
(87) WO 2022/201872 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021051173
(54) • *OHRBEFESTIGUNGSELEMENT FÜR MASKE UND MASKE*
• *EAR-HANGING MEMBER FOR MASK, AND MASK*
• *ÉLÉMENT SUSPENDU À L'OREILLE POUR MASQUE, ET MASQUE*
(73) DAIO PAPER CORPORATION, 2-60 Mishimakamiya-cho, Shikokuchuo-shi Ehime 799-0492, JP
(72) UJIIE, Kodai, Tokyo 102-0071, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

A62B 18/08 →(51) ***A62B 18/02***

A62B 23/00 →(51) ***A61L 9/12***

A62B 23/02 →(51) ***A61L 9/12***

A62B 23/02 →(51) ***A62B 18/02***

(51) ***A62C 2/06*** ***A62C 2/10*** (11) **4 277 712 B1**
(52) **A62C 2/065; A62C 2/10**
(25) En (26) En
(21) 21798716.3 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2021/079843 27.10.2021
(87) WO 2022/152420 2022/29 21.07.2022
(30) 15.01.2021 GB 202100499
(54) • *MEHRSCHICHTIGE FLEXIBLE BRANDSCHUTZBARRIERE*
• *MULTI-LAYER FLEXIBLE FIRE BARRIER*
• *BARRIÈRE COUPE-FEU FLEXIBLE MULTICOUCHE*
(73) Devlin, Seamus, Glebe House 15 Emmet Square, County Cork Clonakilty, IE
Devlin, Tracey, Glebe House 15 Emmet Square, County Cork Clonakilty, IE
(72) Devlin, Seamus, County Cork Clonakilty, IE
Devlin, Tracey, County Cork Clonakilty, IE
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

A62C 2/10 →(51) ***A62C 2/06***

(51) ***A62C 3/06*** ***A62C 35/02*** (11) **3 720 571 B1**
(52) **A62C 35/023; A62C 3/065**
(25) En (26) En
(21) 17826278.8 (22) 04.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) IB 2017/057612 04.12.2017
(87) WO 2019/111032 2019/24 13.06.2019
(54) • *EINGEBAUTE FEUERLÖSCHVORRICHTUNG, INSBESONDERE ZUM BRANDSCHUTZ VON EINSATZORTEN MIT DURCH RÄUME VONEINANDER GETRENNTEN GEFÄHRDETEN STRUKTUREN*
• *INSTALLED FIRE EXTINGUISHING APPARATUS, ESPECIALLY FOR THE FIRE PROTECTION OF USE LOCATIONS COMPRISING ENDANGERED STRUCTURES SEPARATED FROM EACH OTHER BY SPACES*
• *APPAREIL D'EXTINCTION D'INCENDIE INSTALLÉ, EN PARTICULIER POUR LA PROTECTION CONTRE L'INCENDIE D'EMPLACEMENTS D'UTILISATION COMPRENANT DES STRUCTURES MENACÉES SÉPARÉES LES UNES DES AUTRES PAR DES ESPACES*
(73) Swiss Fire Protection Research & Development AG, Kernserstrasse 17, 6060 Sarnen, CH
(72) LOVAS, László, 2132 Göd, HU
PELLER, Andras Tibor, Amwaj Islands, BH
(74) Szentpéteri, Zsolt, et al, S.B.G. & K. Patent and Law Offices Andrassy ut 113., 1062 Budapest, HU

A62C 3/07 →(51) ***A62C 3/16***

A62C 3/10 →(51) ***B63B 79/10***

(51) ***A62C 3/16*** ***A62C 3/07*** ***A62C 37/11*** (11) **4 263 002 B1** ***A62C 35/10*** ***A62C 37/12***
(52) **A62C 3/16; A62C 3/07; A62C 35/10; A62C 37/11; A62C 37/12;** Y02E 60/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 21835287.0 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/085309 10.12.2021
(87) WO 2022/128824 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 FR 2013721
(54) • *HEISSSCHMELZENDE KAPPE*
• *HOT-MELT CAP*
• *BOUCHON THERMOFUSIBLE*
(73) Ampere SAS, 122-122bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) CHAUDOY, Victor, 78084 GUYANCOURT Cedex, FR
TOURRET, Thierry, 78084 GUYANCOURT Cedex, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

A62C 5/02 →(51) ***A62C 13/66***

(51) ***A62C 13/66*** ***A62C 13/76*** ***A62C 99/00*** (11) **4 420 740 B1** ***A62C 5/02***
(52) **A62C 13/003; A62C 5/02; A62C 13/66; A62C 13/76; A62C 99/0036; A62C 99/0072**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24159461.3 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(30) 24.02.2023 FR 2301722
(54) • *VERBESSERTER FEUERLÖSCHER ZUR DISPERSION EINES FLUORFREIEN LÖSCHMITTELS*
• *IMPROVED FIRE EXTINGUISHER FOR DISPERSING A FLUORINE-FREE FIRE EXTINGUISHING AGENT*
• *EXTINCTEUR D'INCENDIE AMÉLIORÉ POUR LA DISPERSION D'UN AGENT D'EXTINCTION SANS FLUOR*
(73) Société des Extincteurs Andrieu, 1 rue du 11 mai 1967, 60110 Méru, FR
(72) FRADIN, Stéphane, 92500 Rueil-Mailmaison, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

A62C 13/76 →(51) ***A62C 13/66***

(51) ***A62C 31/05*** (11) **3 685 886 B1**
(52) **A62C 31/05**
(25) De (26) De
(21) 20153499.7 (22) 24.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(30) 25.01.2019 DE 102019101874
(54) • *SPRÜHVORRICHTUNG, VORZUGSWEISE FÜR DIE BRANDBEKÄMPFUNG*
• *SPRAY DEVICE, PREFERABLY FOR FIRE FIGHTING*
• *DISPOSITIF DE PULVÉRISATION, DE PRÉFÉRENCE POUR LA LUTTE CONTRE L'INCENDIE*
(73) Fettweis, Herbert, Wacholderstrasse 24 - 26, 40489 Düsseldorf, DE
(72) Fettweis, Herbert, 40489 Düsseldorf, DE
(74) Janke Scholl Patentanwälte PartG mbB, Kaiser-Wilhelm-Ring 41, 40545 Düsseldorf, DE

A62C 35/02 →(51) ***A62C 3/06***

A62C 35/10 →(51) ***A62C 3/16***

A62C 35/68 →(51) ***A62C 99/00***

A62C 37/11 →(51) ***A62C 3/16***

A62C 37/12 →(51) ***A62C 3/16***

A62C 37/46 →(51) ***A62C 99/00***

(51) ***A62C 99/00*** (11) **4 225 452 B1**

F16K 15/03 *A62C 35/68*
A62C 37/46

(52) **A62C 35/68; A62C 37/46; A62C 99/0018; F16K 15/038**

(25) It (26) En
(21) 21791487.8 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) IT 2021/050288 21.09.2021
(87) WO 2022/074690 2022/15 14.04.2022
(30) 05.10.2020 IT 202000023368
(54) • *AUSLÖSEVENTIL FÜR BRANDSCHUTZSYSTEME, BRANDSCHUTZSYSTEM UND ENTSPRECHENDES AKTIVIERUNGSVERFAHREN*
• *RELEASE VALVE FOR FIRE PROTECTION SYSTEMS, FIRE PROTECTION SYSTEM AND RELATIVE ACTIVATION METHOD*
• *SOUPAPE DE LIBÉRATION POUR SYSTÈMES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE, SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE ET PROCÉDÉ D'ACTIVATION ASSOCIÉ*
(73) Indovino, Gianluca, Via Margutta 120, 00187 Rome (RM), IT
Binotti, Stefano, Via Muzio Attendolo 55, 00176 Rome (RM), IT
(72) Indovino, Gianluca, 00187 Rome (RM), IT
Binotti, Stefano, 00176 Rome (RM), IT
(74) Santi, Filippo, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

A62C 99/00 →(51) *A62C 13/66*

A63B 5/20 →(51) *F16G 11/02*

A63B 21/00 →(51) *A63B 23/025*

A63B 21/00 →(51) *F16G 11/02*

A63B 21/02 →(51) *A63B 23/025*

A63B 21/045 →(51) *A63B 23/025*

A63B 21/05 →(51) *A63B 23/025*

A63B 21/06 →(51) *F16G 11/02*

---

(51) *A63B 22/02* (11) **4 034 267 B1**

(52) **A63B 22/0214; A63B 22/02; A63B 22/0235;** A63B 22/0285; A63B 71/0036; A63B 71/0622; A63B 2022/206; A63B 2071/065; A63B 2071/0675; A63B 2209/00; A63B 2209/10; A63B 2225/682; A63B 2225/685

(25) En (26) En
(21) 20868740.0 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) US 2020/052191 23.09.2020
(87) WO 2021/061753 2021/13 01.04.2021
(30) 24.09.2019 US 201962905060 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEGRENZUNG DER QUERBEWEGUNG EINES LAUFBANDES*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR RESTRICTING TRANSVERSE MOVEMENT OF A TREADMILL BELT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RESTRICTION DE MOUVEMENT TRANSVERSAL DE BANDE DE TAPIS ROULANT*
(73) Woodway USA, Inc., W229 N591 Foster Court, Waukesha, Wisconsin 53186, US
(72) BAYERLEIN, Douglas G., Waukesha, Wisconsin 53186, US
BERNAL-RAMIREZ, Jose D., Waukesha, Wisconsin 53186, US
GUERRERO, Emmanuel, Waukesha, Wisconsin 53186, US
KNEZIC, Timothy M., Waukesha, Wisconsin 53186, US
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

---

(51) *A63B 23/025* *A63B 21/02* *A63B 21/045* *A63B 23/03* (11) **4 146 359 B1** *A63B 21/05* *A63B 21/00*

(52) **A63B 21/4033; A63B 21/00058; A63B 21/00072; A63B 21/023; A63B 21/0428; A63B 21/4045; A63B 23/025; A63B 23/03;** A63B 2071/0655; A63B 2225/09

(25) En (26) En
(21) 21723227.1 (22) 03.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) EP 2021/061513 03.05.2021
(87) WO 2021/224157 2021/45 11.11.2021
(30) 04.05.2020 SE 2050503
23.02.2021 SE 2150188
(54) • *REHABILITATIONSVORRICHTUNG*
• *REHABILITATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉÉDUCATION*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) KRAAN, Willem Johannes, 1188 JB Amstelveen, NL
HILGERS, Franciscus Johannes Marie, 21-2 LA Heemstede, NL
JOHANSSON, David, 21753 MALMÖ, SE

A63B 23/03 →(51) *A63B 23/025*

A63B 23/035 →(51) *F16G 11/02*

---

(51) *A63B 71/12* *A41D 1/04* *A41D 13/015* *A63B 102/14* (11) **3 439 756 B1** *A41D 13/00* *A41D 13/05* *A63B 102/24*

(52) **A63B 71/12; A41D 13/0015; A41D 13/0512; A41D 13/0518;** A63B 2071/1208; A63B 2102/14; A63B 2102/24; A63B 2225/50; A63B 2230/00; A63B 2230/06; A63B 2230/50; A63B 2243/007

(25) En (26) En
(21) 17719424.8 (22) 07.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(86) US 2017/026601 07.04.2017
(87) WO 2017/177136 2017/41 12.10.2017
(30) 07.04.2016 US 201662319662 P
07.04.2016 US 201662319660 P
07.04.2016 US 201662319664 P
06.04.2017 US 201715481304
(54) • *STOSSDÄMPFENDE TEILSCHICHT FÜR EINEN SCHULTERPOLSTER*
• *IMPACT-ATTENUATION SUB-LAYER FOR A SHOULDER-PAD SYSTEM*
• *SOUS-COUCHE AMORTISSEUSE D'IMPACT POUR UN SYSTÈME PROTECTEUR D'ÉPAULE*
(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) FARRIS, Bryan N., Beaverton, Oregon 97005, US
TURNER, David, Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A63B 102/14 →(51) *A63B 71/12*

A63B 102/24 →(51) *A63B 71/12*

A63F 1/18 →(51) *G06Q 50/34*

A63F 3/00 →(51) *G06Q 50/34*

---

(51) *A63F 9/08* *A63F 13/35* *A63F 13/245* (11) **3 573 729 B1** *A63F 13/98* *A63F 9/24*

(52) **A63F 9/0842; A63F 13/245; A63F 13/35; A63F 13/98;** A63F 2009/2442

(25) En (26) En
(21) 18744778.4 (22) 25.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) IB 2018/000411 25.01.2018
(87) WO 2018/138586 2018/31 02.08.2018
(30) 25.01.2017 US 201762450087 P
(54) • *VERFOLGUNG DREIDIMENSIONALER PUZZLEKOMPONENTEN UNTER VERWENDUNG VON EINGEBETTETER SIGNATUR UND ROTATIONSSENSOREN*
• *TRACKING THREE-DIMENSIONAL PUZZLE COMPONENTS USING EMBEDDED SIGNATURE AND ROTATION SENSORS*
• *SUIVI DE COMPOSANTS DE PUZZLE TRIDIMENSIONNEL À L'AIDE DE CAPTEURS DE SIGNATURE ET DE ROTATION INTÉGRÉS*
(73) Particula Ltd., 38 Sheshet Hayamim Street, Binyamina 3057746, IL
(72) DOR, Udi, Binyamina 3057746, IL
DOR, Amit, Givat Shmuel 5403411, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) *A63F 9/08* *A63F 13/90* *A63H 33/04* *H01R 11/30* *H01R 13/62* (11) **3 586 935 B1** *A63F 13/92* *G06F 1/16* *H01R 13/22* *H04B 5/00*

(52) **A63F 13/90; A63F 9/0834; A63F 9/0842; A63H 33/042; A63H 33/046; G06F 1/1601; G06F 1/1647; G06F 1/1649; G06F 1/1683; G09F 9/375; G09F 19/02;** A63F 2009/2457; A63F 2009/2492; H01R 11/30; H01R 13/2478; H01R 35/00

(25) Ru (26) En
(21) 18756842.3 (22) 15.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) RU 2018/050016 15.02.2018
(87) WO 2018/156055 2018/35 30.08.2018
(30) 23.02.2017 RU 2017106039
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINER DREIDIMENSIONALEN TRANSFORMIERBAREN ANZEIGE*
• *ELECTRONIC DEVICE WITH A THREE-DIMENSIONAL TRANSFORMABLE DISPLAY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE AVEC AFFICHEUR VOLUMIQUE TRANSFORMABLE*
(73) Cubios Inc., 104 Raposa Vis, Novato, CA 94947, US
(72) OSIPOV, Ilya Viktorovich, Sarasota, Florida

FL 34233, US
(74) Serrano Irurzun, Javier, C/ Edgar Neville, 3, 4ºD, 28020 Madrid, ES

A63F 13/211 →(51) *G06F 3/00*

(51) ***A63F 13/213*** (11) **4 252 872 B1**
A63F 13/65 ***A63F 13/35***
(52) **A63F 13/213; A63F 13/35; A63F 13/65;** A63F 2300/203
(25) En (26) En
(21) 23160706.0 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 30.03.2022 GB 202204538
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, -SYSTEM UND -VERFAHREN*
• *IMAGE PROCESSING APPARATUS, SYSTEM AND METHOD*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(73) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) MULLIGAN, Paul, London, W1F 7LP, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A63F 13/213 →(51) *A63F 13/86*

A63F 13/213 →(51) *G06F 3/00*

A63F 13/2145 →(51) *A63F 13/285*

A63F 13/215 →(51) *A63F 13/54*

A63F 13/245 →(51) *A63F 9/08*

(51) ***A63F 13/285*** (11) **4 234 057 B1**
A63F 13/2145 ***A63F 13/426***
A63F 13/92
(52) **A63F 13/92; A63F 13/2145; A63F 13/22; A63F 13/323; A63F 13/426; A63F 13/533**
(25) Zh (26) En
(21) 21896973.1 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) CN 2021/132436 23.11.2021
(87) WO 2022/111472 2022/22 02.06.2022
(30) 25.11.2020 CN 202011337487
(54) • *SPIELSTEUERUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *GAME CONTROL METHOD, APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE JEU, APPAREIL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Chonghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

A63F 13/35 →(51) *A63F 13/213*

A63F 13/35 →(51) *A63F 9/08*

(51) ***A63F 13/358*** (11) **4 157 476 B1**
A63F 13/795 ***A63F 13/798***
(52) **A63F 13/358; A63F 13/795; A63F 13/798;** A63F 13/352
(25) En (26) En
(21) 21725791.4 (22) 05.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) FI 2021/050332 05.05.2021
(87) WO 2021/245325 2021/49 09.12.2021
(30) 02.06.2020 US 202016890450
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG EINES ONLINE-SPIELS, VERFAHREN UND SYSTEM DAFÜR*
• *APPARATUS FOR MANAGING ONLINE GAME, METHOD AND SYSTEM THEREFOR*
• *APPAREIL DE GESTION DE JEU EN LIGNE, PROCÉDÉ ET SYSTÈME ASSOCIÉS*
(73) Supercell Oy, Jätkäsaarenlaituri 1, 00180 Helsinki, FI
(72) KAMPHUIS, Robert, 00180 Helsinki, FI
LOIKKANEN, Jonne, 00180 Helsinki, FI
FRANZAS, Jon, 00180 Helsinki, FI
(74) Aaltonen, Janne Lari Antero, Moosedog Oy Kurjenmäenkatu 10 B 49, 20700 Turku, FI

A63F 13/424 →(51) *A63F 13/54*

A63F 13/426 →(51) *A63F 13/285*

A63F 13/493 →(51) *A63F 13/86*

A63F 13/53 →(51) *G03H 1/22*

A63F 13/53 →(51) *G06F 3/00*

A63F 13/537 →(51) *G06F 3/00*

(51) ***A63F 13/54*** (11) **4 162 995 B1**
A63F 13/215 ***A63F 13/424***
(52) **A63F 13/54**
(25) En (26) En
(21) 22199473.4 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 08.10.2021 JP 2021166400
(54) • *SPIELPROGRAMM, SPIELVORRICHTUNG, SPIELSYSTEM UND SPIELVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *GAME PROGRAM, GAME APPARATUS, GAME SYSTEM, AND GAME PROCESSING METHOD*
• *PROGRAMME DE JEU, APPAREIL DE JEU, SYSTÈME DE JEU ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE JEU*
(73) Nintendo Co., Ltd., 11-1 Hokotate-cho, Kamitoba Minami-ku, Kyoto 601-8501, JP
(72) OSADA, Jyunya, Kyoto, 601-8501, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

A63F 13/65 →(51) *A63F 13/213*

A63F 13/655 →(51) *A63F 13/86*

A63F 13/795 →(51) *A63F 13/358*

A63F 13/798 →(51) *A63F 13/358*

(51) ***A63F 13/86*** (11) **4 074 390 B1**
A63F 13/493 ***A63F 13/213***
A63F 13/655
(52) **A63F 13/213; A63F 13/493; A63F 13/655; A63F 13/86**
(25) En (26) En
(21) 22167934.3 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 15.04.2021 GB 202105366
(54) • *VIDEOAUFZEICHNUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *VIDEO RECORDING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT VIDÉO*
(73) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) MONTI, Maria, London, W1F 7LP, GB
SPENCER, Hugh, London, W1F 7LP, GB
CERRATO, Maurizio, London, W1F 7LP, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A63F 13/90 →(51) *A63F 9/08*

A63F 13/92 →(51) *A63F 13/285*

A63F 13/92 →(51) *A63F 9/08*

A63F 13/98 →(51) *A63F 9/08*

A63F 13/98 →(51) *G06F 3/00*

(51) ***A63G 21/22*** (11) **3 934 779 B1**
(52) **A63G 21/22**
(25) En (26) En
(21) 20715431.1 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) GB 2020/050513 05.03.2020
(87) WO 2020/178580 2020/37 10.09.2020
(30) 06.03.2019 GB 201902979
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUM BEWEGEN VON OBJEKTEN*
• *SYSTEM AND APPARATUS FOR MOVING OBJECTS*
• *SYSTÈME ET APPAREIL POUR BOUGER DES OBJETS*
(73) Treemagineers Ltd, The Old Sawmill Old Bridge of Tilt, Pitlochry, PH18 5TP, GB
(72) COWELL, Christopher, Old Bridge of Tilt Pitlochry Perth and Kinross PH18 5TP, GB
TANNER, Elliot, Montgomery Powys SY15 6DZ, GB
(74) Geary, Stephen, Bawden & Associates Rothamsted Enterprises Russell Building West Common, Harpenden, Hertfordshire AL5 2JQ, GB

(51) ***A63G 31/02*** (11) **4 385 598 B1**
(52) **A63G 31/02**
(25) De (26) De
(21) 23000162.0 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(30) 15.12.2022 DE 202022002654 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUM UNTERHALTEN VON MINDESTENS EINER PERSON*
• *DEVICE FOR MAINTAINING AT LEAST ONE PERSON*
• *DISPOSITIF POUR MAINTENIR AU MOINS UNE PERSONNE*
(73) Roos, Stefan, Bloque 26 C Segunda, El Mirador del Golf Calle Miguel de Cervantes 7 El Soto de Marbella, Ojen, 29610 Marbella, ES
(72) Roos, Stefan, 29610 Marbella, ES
(74) Witzany, Manfred, Patentanwalt Falkenstrasse 4, 85049 Ingolstadt, DE

A63H 33/04 →(51) *A63F 9/08*

(51) ***A63H 33/10*** (11) **4 185 394 B1**

(52) **A63H 33/101; A63H 33/102; F16B 21/076**
(25) Pl (26) En
(21) 21846418.8 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) PL 2021/050053 13.07.2021
(87) WO 2022/019789 2022/04 27.01.2022
(30) 23.07.2020 PL 43476320
(54) • *SPIELBLOCKSATZ*
• *SET OF PLAY BLOCKS*
• *ENSEMBLE DE BLOCS DE JEU*
(73) Woobrick Sp. z o.o., Chomranice 31, 33-394 Chomranice, PL
(72) POCIECHA, Daniel, 33-394 Chomranice, PL
KWIATKOWSKI, Michal, 30-668 Kraków, PL
NOWOSIELSKI, Maciej, 30-619 Kraków, PL
KWIATKOWSKI, Maciej, 30-741 Kraków, PL
PRZYBYLA, Szymon, 43-520 Chybie, PL
(74) Czarnik, Maciej, Triloka Czarnik Ozóg Kancelaria Patentowa i Adwokacka sp.p. ul. Kornela Ujejskiego 12/7, 30-102 Kraków, PL

B01D 3/00 →(51) ***B01D 3/14***

(51) ***B01D 3/08*** ***B01L 3/16*** (11) **4 331 699 B1** ***B01D 3/42***
(52) **B01D 3/085; B01D 3/08; B01D 3/42; B01L 3/16**
(25) En (26) En
(21) 24152742.3 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 23.01.2018 CN 201810061892
23.01.2018 CN 201810061916
(54) • *ROTATIONSVERDAMPFER ZUR GENAUEN QUANTIFIZIERUNG VON KONZENTRIERTER FLÜSSIGKEIT UND/ODER DESTILLAT*
• *ROTARY EVAPORATOR CAPABLE OF ACCURATELY QUANTIFYING CONCENTRATED LIQUID AND/OR DISTILLATE*
• *ÉVAPORATEUR ROTATIF CAPABLE DE QUANTIFIER PRÉCISÉMENT UN LIQUIDE CONCENTRÉ ET/OU UN DISTILLAT*
(73) Beijing Normal University, No. 19 Xinjiekouwai Street Haidian District, Beijing 100875, CN
(72) WEN, Shuyao, Beijing, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE
(62) 18902819.4 / 3 721 961

(51) ***B01D 3/14*** ***C07C 29/70*** ***B01D 3/00*** (11) **4 255 599 B1** ***C07C 31/30***
(52) **B01D 3/009; B01D 3/143; C07C 29/70;** Y02P 20/10
(25) En (26) En
(21) 21816110.7 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) EP 2021/084140 03.12.2021
(87) WO 2022/117803 2022/23 09.06.2022
(30) 04.12.2020 EP 20211938
(54) • *INTEGRIERTES VERFAHREN ZUR PARALLELEN HERSTELLUNG VON ALKALIMETHOXIDEN*
• *INTEGRATED PROCESS FOR THE PARALLEL PRODUCTION OF ALKALI METAL METHOXIDES*
• *PROCÉDÉ INTÉGRÉ DE LA PRODUCTION PARALLÈLE DE MÉTHYLATES DE MÉTAL ALCALIN*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) WEISSKER, Wolf-Steffen, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
GUTH, Josef, 67251 Freinsheim, DE
HOFEN, Kai, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
FRIEDRICH, Holger, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

B01D 3/42 →(51) ***B01D 3/08***

(51) ***B01D 11/04*** ***B01F 27/114*** ***B01F 35/90*** (11) **4 292 687 B1** ***F28D 7/02***
(52) **B01D 11/0457; B01D 11/0434; B01F 23/453; B01F 27/921**
(25) It (26) En
(21) 23179275.5 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 16.06.2022 IT 202200012743
(54) • *VORRICHTUNG ZUM MISCHEN ZWEIER FLÜSSIGER PHASEN UND KONTINUIERLICH ARBEITENDE FLÜSSIG-FLÜSSIG-EXTRAKTIONSKOLONNE MIT DIESER VORRICHTUNG.*
• *DEVICE FOR MIXING TWO LIQUID PHASES AND CONTINUOUSLY OPERATING LIQUID-LIQUID EXTRACTION COLUMN COMPRISING THIS DEVICE.*
• *DISPOSITIF DE MÉLANGE DE DEUX PHASES LIQUIDES ET COLONNE D'EXTRACTION LIQUIDE-LIQUIDE FONCTIONNANT EN CONTINU COMPRENANT CE DISPOSITIF.*
(73) POLARIS Srl, 6 via Tommaso Grossi, 20900 Monza MB, IT
(72) MASETTO, Gian Claudio, 20900 Monza (MB), IT
(74) Premru, Rok, Via Aliprandi, 13 20900 Monza MB, IT

(51) ***B01D 15/02*** ***B01D 15/18*** ***B01D 15/36*** ***B01J 20/26*** ***B01J 20/32*** (11) **4 313 348 B1** ***B01D 15/20*** ***B01J 20/10*** ***B01J 20/34*** ***B01D 15/08***
(52) **B01D 15/08; B01D 15/02; B01D 15/1864; B01D 15/20; B01D 15/203; B01D 15/36; B01J 20/103; B01J 20/3204; B01J 20/3219; B01J 20/3272; B01J 20/3433; B01J 20/3475;** B01J 2220/56; B01J 2220/603; B01J 2220/606
(25) En (26) En
(21) 22719394.3 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) US 2022/021082 21.03.2022
(87) WO 2022/203986 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164853 P
(54) • *REINIGUNG VON AMINEN DURCH ADSORPTION UNTER VERWENDUNG EINES SUPERADSORPTIONSMITTELS*
• *PURIFICATION OF AMINES BY ADSORPTION USING A SUPER ADSORBENT*
• *PURIFICATION D'AMINES PAR ADSORPTION À L'AIDE D'UN SUPER-ADSORBANT*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) LIU, Yujun, Lake Jackson, Texas 77566, US
CHEN, Xue, Lake Jackson, Texas 77566, US
KING, Stephen W., Braselton, Georgia 30517, US
HASAN, Towhid, Midland, Michigan 48640, US
RUDDICK, Jerrod, Lake Jackson, Texas 77566, US
YORK, James, Houston, Texas 77077, US
SINGH, Amarnath, Freeport, Texas 77541, US
(74) Jewell, Catherine Mary, Beck Greener LLP Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

B01D 15/08 →(51) ***B01D 15/02***

(51) ***B01D 15/18*** ***C13K 1/00*** (11) **3 710 127 B1** ***C13K 11/00***
(52) **B01D 15/1828; C13K 1/00; C13K 11/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18827159.7 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) FR 2018/052871 16.11.2018
(87) WO 2019/097180 2019/21 23.05.2019
(30) 16.11.2017 FR 1760830
(54) • *GEREGELTES VERFAHREN ZUR TRENNUNG EINES GEMISCHES*
• *REGULATED METHOD FOR SEPARATING A MIXTURE*
• *PROCEDE REGULE DE SEPARATION D'UN MELANGE*
(73) Novasep Process Solutions, 5 Chemin du Pilon, 01700 Saint-Maurice-de-Beynost, FR
(72) PRIEUR, Cédric, 69740 Genas, FR
VALÉRY, Eric, 54425 Saulxures-lès-Nancy, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

B01D 15/18 →(51) ***B01D 15/02***

B01D 15/20 →(51) ***B01D 15/02***

B01D 15/36 →(51) ***B01D 15/02***

B01D 17/02 →(51) ***C02F 1/40***

(51) ***B01D 17/06*** ***B03C 11/00*** ***B01D 17/12*** (11) **4 429 794 B1** ***C10G 33/02*** ***C10G 33/08***
(52) **B01D 17/06; B01D 17/12; B03C 11/00; C10G 33/02; C10G 33/08;** B03C 2201/02
(25) En (26) En
(21) 22834566.6 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) EP 2022/084985 08.12.2022
(87) WO 2023/110620 2023/25 22.06.2023
(30) 17.12.2021 EP 21215521
(54) • *ELEKTROSTATISCHE KOALESZER-VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ DER KOALESZER-ELEMENTE DER ELEKTROSTATISCHEN KOALESZER-VORRICHTUNG GEGEN ELEKTRISCH INDUZIERTE EROSION UND/ODER TEILENTLADUNGEN*

- *ELECTROSTATIC COALESCER AND METHOD FOR PROTECTING THE COALESCER ELEMENTS OF THE ELECTROSTATIC COALESCER DEVICE AGAINST ELECTRICALLY INDUCED EROSION AND/OR PARTIAL DISCHARGES*
- *DISPOSITIF COALESCEUR ÉLECTROSTATIQUE ET PROCÉDÉ DE PROTECTION D'ÉLÉMENTS COALESCEURS DU DISPOSITIF COALESCEUR ÉLECTROSTATIQUE CONTRE L'ÉROSION INDUITE ÉLECTRIQUEMENT ET/OU LES DÉCHARGES PARTIELLES*

(73) Sulzer Management AG, Neuwiesenstrasse 15, 8401 Winterthur, CH
(72) FRANSSON, Per, 1349 Rykkin, NO
FRIBERG, Reidar, 0590 Oslo, NO
MORUD, Svein, 1356 Bekkestua, NO
BJØRKLUND, Erik, 0284 Oslo, NO
(74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500 Frauenfeld, CH

B01D 17/12 →(51) ***B01D 17/06***

(51) ***B01D 19/00*** (11) **3 954 451 B1**
(52) **B01D 19/0052; B01D 19/0036**
(25) Ja (26) En
(21) 19923881.7 (22) 09.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) JP 2019/015523 09.04.2019
(87) WO 2020/208724 2020/42 15.10.2020
(54) • *VAKUUMENTLÜFTER MIT RAFFINIERVORRICHTUNG*
• *VACUUM DEAERATOR WITH REFINING DEVICE*
• *DÉSAÉRATEUR SOUS VIDE AVEC DISPOSITIF DE RAFFINAGE*
(73) M. Technique Co., Ltd., 2-16, Technostage 2-chome, Izumi-shi, Osaka 594-1144, JP
(72) ENOMURA, Masakazu, Izumi-shi, Osaka 594-1144, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B01D 19/00 →(51) ***B05B 14/00***

B01D 19/00 →(51) ***F01D 25/18***

B01D 19/00 →(51) ***F16N 39/00***

B01D 19/04 →(51) ***C08J 3/20***

B01D 21/26 →(51) ***B04B 5/04***

B01D 29/01 →(51) ***B01D 69/10***

B01D 29/05 →(51) ***B01D 69/10***

B01D 29/21 →(51) ***B01D 35/30***

(51) ***B01D 29/23*** ***B01D 29/92*** (11) **4 247 512 B1** ***B01D 36/00***
(52) **B01D 36/006; B01D 29/232; B01D 29/92; B01D 29/925;** B01D 2201/0415; B01D 2201/0423; B01D 2201/12; B01D 2201/316; B01D 2201/4046
(25) En (26) En
(21) 21827265.6 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) US 2021/059666 17.11.2021
(87) WO 2022/108994 2022/21 27.05.2022
(30) 18.11.2020 US 202063115071 P
15.11.2021 US 202163279415 P
(54) • *FILTERELEMENT MIT STRÖMUNGSLEITROHR UND STANDROHR SOWIE FILTERSYSTEME MIT DEM FILTERELEMENT*
• *FILTER ELEMENT HAVING FLOW DIRECTING TUBE AND STANDPIPE AND FILTER SYSTEMS INCLUDING THE FILTER ELEMENT*
• *ÉLÉMENT FILTRANT AYANT UN TUBE D'ORIENTATION D'ÉCOULEMENT ET COLONNE MONTANTE ET SYSTÈMES FILTRANTS COMPRENANT LEDIT ÉLÉMENT FILTRANT*
(73) Baldwin Filters, Inc., 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, OH 44124, US
(72) CALCATERRA, Farrell, Kearney, Nebraska 68847, US
MOORE, Jonathan D., Ellington, Connecticut 06029, US
GILBERT, Tetyana V., Columbia, Tennessee 38401, US
VON SEGGERN, Michael J., Kearney, Nebraska 68847, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B01D 29/23 →(51) ***E04H 17/16***

B01D 29/35 →(51) ***B30B 9/12***

B01D 29/35 →(51) ***E04H 17/16***

B01D 29/64 →(51) ***B01D 29/68***

B01D 29/64 →(51) ***B30B 9/12***

(51) ***B01D 29/68*** ***B01D 29/64*** (11) **3 743 189 B1**
(52) **B01D 29/23; B01D 29/606; B01D 29/682; B01D 29/686; B01D 29/688;** B01D 2201/583
(25) En (26) En
(21) 19787661.8 (22) 02.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) IL 2019/050383 02.04.2019
(87) WO 2019/202582 2019/43 24.10.2019
(30) 15.04.2018 IL 25869818
(54) • *STEUERUNGSMECHANISMUS FÜR SELBSTREINIGENDE FILTRIERYSTEME*
• *CONTROL MECHANISM FOR SELF-CLEANING FILTRATION SYSTEMS*
• *MÉCANISME DE COMMANDE POUR SYSTÈMES DE FILTRATION AUTONETTOYANTS*
(73) Amiad Water Systems Ltd., Kibbutz Amiad, 1233500 D.N. Upper Galil 1, IL
(72) EISEN, Amir, 1221000 Upper Galil, IL
PELED, Roi, 1233500 Upper Galil, IL
ATIAS, Kfir, 1233500 D.N. Upper Galil 1, IL
(74) Fry, David John, Agile IP LLP Airport House Purley Way, Croydon, Greater London CR0 0XZ, GB

B01D 29/82 →(51) ***B30B 9/12***

B01D 29/92 →(51) ***B01D 29/23***

(51) ***B01D 33/04*** ***B01D 33/056*** (11) **4 363 078 B1** ***B01D 33/50***
(52) **B01D 33/04; B01D 33/056; B01D 33/50; B01D 33/806; B01D 33/807; B01D 33/808;** B01D 2201/204
(25) En (26) En
(21) 21777789.5 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) EP 2021/075694 17.09.2021
(87) WO 2023/274568 2023/01 05.01.2023
(30) 01.07.2021 PCT/EP2021/068151
(54) • *FILTERANORDNUNGEN UND FILTRATIONSVORRICHTUNG*
• *FILTRATION ARRANGEMENTS AND FILTRATION APPARATUS*
• *AGENCEMENTS DE FILTRATION ET APPAREIL DE FILTRATION*
(73) RENASYS AS, Øyrane 12, 6800 Førde, NO
(72) MELHUS, Trond, 4329 Sandnes, NO
MALMIN, Arne, 4306 Sandnes, NO
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

B01D 33/056 →(51) ***B01D 33/04***

B01D 33/50 →(51) ***B01D 33/04***

(51) ***B01D 35/147*** ***B01D 35/153*** (11) **3 812 024 B1** ***C02F 9/00***
(52) **B01D 35/153; B01D 35/147;** B01D 2201/302; B01D 2201/4015; B01D 2201/4053; B01D 2201/4061; C02F 1/003; C02F 2201/006
(25) En (26) En
(21) 20152987.2 (22) 21.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(30) 25.10.2019 CN 201911024338
(54) • *FILTRATIONSSYSTEM MIT BYPASS- UND FILTERKONFIGURATIONEN*
• *FILTRATION SYSTEM WITH BYPASS AND FILTERING CONFIGURATIONS*
• *SYSTÈME DE FILTRATION DOTÉ DE CONFIGURATIONS DE DÉRIVATION ET DE FILTRAGE*
(73) Tianjin Yunda Industry And Trade Co., Ltd., No.29, Jinhai Road Jinghai District, Tianjin 301600, CN
(72) WEI, Enyu, Tianjin, 301600, CN
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

B01D 35/153 →(51) ***B01D 35/147***

(51) ***B01D 35/30*** (11) **4 079 391 B1**
(52) **B01D 35/306;** B01D 2201/305; B01D 2201/4084
(25) En (26) En
(21) 21180104.8 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 21.04.2021 CN 202120820492 U
(54) • *HAUSHALTSWASSERREINIGER UND FILTER-SCHNELLABSCHLAGMECHANISMUS DAFÜR*
• *HOUSEHOLD WATER PURIFIER AND FILTER QUICK KNOCKDOWN MECHANISM THEREOF*
• *PURIFICATEUR D'EAU DOMESTIQUE ET SON MÉCANISME DE DÉMONTAGE RAPIDE DU FILTRE*
(73) Tianjin Yunda Industry And Trade Co., Ltd., No.29, Jinhai Road Jinghai Economic Development Area, Tianjin 301600, CN
(72) WEI, Enyu, Jinghai Economic Development Area, 301600, CN
XU, Hao, Jinghai Economic Development Area, 301600, CN
YUAN, Yinping, Jinghai Economic Development Area, 301600, CN
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***B01D 35/30*** (11) **4 126 292 B1**

B01D 29/21

(52) **B01D 29/21; B01D 35/30;** B01D 2201/291; B01D 2201/302; B01D 2201/40; B01D 2201/4015; B01D 2201/4076
(25) En (26) En
(21) 21782142.0 (22) 19.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/023087 19.03.2021
(87) WO 2021/202122 2021/40 07.10.2021
(30) 03.04.2020 US 202063004518 P
17.08.2020 US 202063066574 P
(54) • *FILTER UND FILTERBASISHALTESYSTEM*
• *FILTER AND FILTER BASE RETENTION SYSTEM*
• *FILTRE ET SYSTÈME DE RÉTENTION DE BASE DE FILTRE*
(73) Baldwin Filters, Inc., 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, OH 44124, US
(72) CALCATERRA, Farrell F., Kearney, Nebraska 68847, US
WICK, Charles R., Pleasanton, Nebraska 68866, US
RITCHIE, Simon D., Kearney, Nebraska 68845, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 25179996.1 / 4 585 290

B01D 35/30 →(51) ***B01D 69/10***

B01D 35/30 →(51) ***E04H 17/16***

B01D 36/00 →(51) ***B01D 29/23***

B01D 36/00 →(51) ***B01D 61/18***

B01D 39/12 →(51) ***A47J 31/06***

(51) ***B01D 45/12*** (11) **4 445 985 B1**
(52) **B08B 15/04; B01D 45/12; B01D 46/0036; B01D 46/12; B01D 46/521; B01D 50/20; B08B 15/02;** B04C 5/24
(25) De (26) De
(21) 24168124.6 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(30) 14.04.2023 DE 202023101901 U
(54) • *EINRICHTUNG ZUR BEARBEITUNG VON METALL UND NICHTMETALL ENTHALTENDEN WERKSTOFFVERBUNDWERKSTÜCKEN*
• *DEVICE FOR PROCESSING COMPOSITE WORKPIECES CONTAINING METAL AND NON-METAL*
• *DISPOSITIF POUR L'USINAGE DE PIÈCES COMPOSITES CONTENANT DU MÉTAL ET DU NON-MÉTAL*
(73) Uniflex-Hydraulik GmbH, Robert-Bosch-Strasse 50-52, 61184 Karben, DE
(72) Schnell, Alexander, 61209 Echzell, DE
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

(51) ***B01D 46/00*** ***B01D 46/24*** ***F23J 13/04*** (11) **3 834 910 B1** ***B01D 46/42*** ***F23J 15/02***
(52) **B01D 46/2403; B01D 46/4236; B01D 46/76; B01D 46/84; F23J 15/025;** B01D 2273/20; B01D 2273/30; F23J 2217/10; F23J 2217/102; F23J 2700/001
(25) De (26) De
(21) 20213371.6 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(30) 12.12.2019 DE 102019008612
12.06.2020 DE 102020115589
(54) • *FEINSTAUBABSCHEIDUNGSEINRICHTUNG FÜR KLEINFEUERUNGSANLAGEN*
• *FINE DUST SEPARATION DEVICE FOR SMALL FIRING INSTALLATIONS*
• *DISPOSITIF DE SÉPARATION DES POUSSIÈRES FINES POUR PETITES INSTALLATIONS DE COMBUSTION*
(73) dezentec ingenieurgesellschaft mbH, An der Arndtruhe 16, 53175 Bonn, DE
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Weisbrodt, Bernd, Ring & Weisbrodt Patentanwaltsgesellschaft mbH Schinkelstraße 27, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***B01D 46/00*** ***B01D 46/42*** ***B01D 50/00*** (11) **4 268 930 B1** ***B01D 46/52***
(52) **B01D 46/4227; B01D 46/527; B01D 46/64; B01D 50/20;** B01D 2271/022; F02M 35/0201; F02M 35/0216; F02M 35/02416
(25) En (26) En
(21) 23191721.2 (22) 21.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 06.07.2016 US 201662358932 P
(54) • *LUFTREINIGERANORDNUNGEN*
• *AIR CLEANER ASSEMBLIES*
• *ENSEMBLES ÉPURATEURS D'AIR*
(73) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) Burton, David, J, MINNEAPOLIS, 55440-1299, US
Rahn, Hubert Julius, MINNEAPOLIS, 55431, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
(62) 21189768.1 / 3 981 492
17734621.0 / 3 481 530

B01D 46/24 →(51) ***B01D 46/00***

(51) ***B01D 46/42*** ***C22B 9/02*** ***B22C 9/08*** ***B22D 43/00*** (11) **3 609 602 B1** ***C22B 21/06*** ***B22D 11/119***
(52) **B01D 46/4227; B01D 46/0034; B01D 46/10; B22C 9/086; B22D 11/119; B22D 43/004; C22B 9/023;** Y02P 10/20
(25) En (26) En
(21) 18785005.2 (22) 10.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) US 2018/026924 10.04.2018
(87) WO 2018/191281 2018/42 18.10.2018
(30) 10.04.2017 US 201762483631 P
(54) • *FILTERHANDHABUNGSWERKZEUG*
• *FILTER HANDLING TOOL*
• *OUTIL DE MANIPULATION DE FILTRE*
(73) Pyrotek, Inc., 705 West 1st Avenue, Spokane, WA 99201, US
(72) VINCENT, Mark, Burton-on-Trent Staffordshire DE13 0BB, GB
BOSWORTH, Paul, Burton-on-Trent Staffordshire DE13 0BB, GB
FRITZSCH, Robert, Burton-on-Trent Staffordshire DE13 0BB, GB
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B01D 46/42 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 46/52 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 50/00 →(51) ***B01D 46/00***

(51) ***B01D 53/04*** ***B01D 53/047*** (11) **3 927 449 B1**
(52) **B01D 53/0446;** B01D 53/0462; B01D 53/047; B01D 2251/404; B01D 2251/408; B01D 2253/102; B01D 2253/104; B01D 2253/106; B01D 2253/108; B01D 2257/404; B01D 2257/504; B01D 2257/702; B01D 2257/708; B01D 2257/80; B01D 2258/0258; B01D 2258/0275; B01D 2258/06; B01D 2259/40084; B01D 2259/40086; B01D 2259/4009; B01D 2259/402; B01D 2259/4146; B01D 2259/4566
(25) Fr (26) Fr
(21) 20710576.8 (22) 12.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) FR 2020/050252 12.02.2020
(87) WO 2020/169899 2020/35 27.08.2020
(30) 21.02.2019 FR 1901734
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR REINIGUNG EINES GASSTROMS MIT HOHEM DURCHFLUSS*
• *METHOD AND FACILITY FOR PURIFYING A HIGH-FLOW GAS STREAM*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE PURIFICATION D'UN FLUX GAZEUX DE DÉBIT ÉLEVÉ*
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) DAVIDIAN, Benoit, 94503 Champigny-Sur-Marne, FR
MONEREAU, Christian, 94503 CHAMPIGNY SUR MARNE, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

B01D 53/04 →(51) ***C01B 32/164***

B01D 53/047 →(51) ***B01D 53/04***

B01D 53/14 →(51) ***B01D 53/62***

B01D 53/24 →(51) ***F02C 3/22***

B01D 53/26 →(51) ***F02C 3/22***

B01D 53/56 →(51) ***B01D 53/62***

(51) ***B01D 53/62*** ***B01D 53/56*** ***B01D 53/75*** (11) **4 371 650 B1** ***B01D 53/14***
(52) **B01D 53/56; B01D 53/62; B01D 53/75;** B01D 2251/106;

B01D 2251/30; B01D 2252/204; B01D 2257/2045; B01D 2257/302; B01D 2258/0283; Y02A 50/20; Y02C 20/40
(25) En (26) En
(21) 24153236.5 (22) 20.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 21.11.2011 US 201113301625
(54) • *VORBEUGUNG VON NITROAMINBILDUNG BEI KOHLENDIOXIDABSORPTIONSPROZESSEN*
• *PREVENTION OF NITRO-AMINE FORMATION IN CARBON DIOXIDE ABSORPTION PROCESSES*
• *PRÉVENTION DE LA FORMATION DE NITROSAMINES DANS DES PROCESSUS D'ABSORPTION DE DIOXYDE DE CARBONE*
(73) Fluor Technologies Corporation, 6700 Las Colinas Blvd., Irving, TX 75039, US
(72) JOHNSON, Dennis W., Simpsonville, South Carolina 29681, US
REDDY, Satish, Laguna Beach, CA 92651, US
(74) Palladino, Saverio Massimo, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT
(62) 12851796.8 / 2 782 660

B01D 53/75 →(51) ***B01D 53/62***

(51) ***B01D 53/84*** (11) **3 917 650 B1**
A01G 9/02 ***A01G 9/24***
A47G 7/02 ***F24F 3/16***
(52) **A01G 9/02; A47G 7/08; B01D 53/84; F24F 8/175; F24F 8/22;** B01D 2255/20707; B01D 2255/802; B01D 2257/708; B01D 2257/90; B01D 2257/91; B01D 2258/06; B01D 2259/4508; B01D 2259/804; Y02A 50/20; Y02B 30/70
(25) It (26) En
(21) 20706589.7 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) IB 2020/050780 31.01.2020
(87) WO 2020/157713 2020/32 06.08.2020
(30) 01.02.2019 IT 201900001455
(54) • *LUFTREINIGER*
• *AIR PURIFIER*
• *PURIFICATEUR D'AIR*
(73) Laboratori Fabrici Srl, Piazzetta Ado Furlan 4, 33170 Pordenone (PN), IT
(72) D'ANDREA, Alessio, 33095 San Giorgio Della Richinvelda (PN), IT
GANIS, Pietro Paolo Felice, 33030 Camino Al Tagliamento (UD), IT
VITIELLO, Vincenzo, 25088 Toscolano-Maderno (BS), IT
(74) Münchow, Vera Ute Barbara, C/o Adexe Srl Corso Porta Nuova, 131, 37122 Verona (VR), IT

B01D 53/94 →(51) ***B01J 23/42***

B01D 61/02 →(51) ***C02F 1/44***

B01D 61/08 →(51) ***C02F 1/44***

B01D 61/12 →(51) ***A23L 29/30***

(51) ***B01D 61/18*** (11) **3 710 143 B1**
B01D 36/00 ***B01D 61/20***
B01D 61/22
(52) **B01D 61/22; B01D 61/18; B01D 61/20;** B01D 36/001; B01D 2313/44; B01D 2313/58; B01D 2313/60; B01D 2313/70; B01D 2313/701; B01D 2317/04
(25) De (26) De
(21) 18785611.7 (22) 11.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) EP 2018/077762 11.10.2018
(87) WO 2019/096502 2019/21 23.05.2019
(30) 16.11.2017 DE 102017127017
(54) • *AUTOMATISIERTE EINWEG-FILTRATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER AUTOMATISIERTEN EINWEG-FILTRATIONSVORRICHTUNG*
• *AUTOMATED SINGLE-USE FILTERING APPARATUS, AND METHOD FOR CONTROLLING AN AUTOMATED SINGLE-USE FILTERING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE FILTRATION JETABLE AUTOMATISÉ ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE FILTRATION JETABLE AUTOMATISÉ*
(73) Sartorius Stedim Biotech GmbH, August-Spindler-Straße 11, 37079 Göttingen, DE
(72) DIEL, Bernhard, 37079 Goettingen, DE
SOMMER, Maik, 37079 Goettingen, DE
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

B01D 61/20 →(51) ***B01D 61/18***

B01D 61/22 →(51) ***B01D 61/18***

B01D 63/08 →(51) ***B01D 69/10***

B01D 65/00 →(51) ***B01D 69/10***

(51) ***B01D 65/10*** (11) **4 003 577 B1**
H04R 17/02 ***H04R 29/00***
H10N 30/30 ***H02N 2/18***
(52) **B01D 65/104; H02N 2/186; H10N 30/302;** B01D 2321/18
(25) En (26) En
(21) 20747160.8 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) SG 2020/050428 24.07.2020
(87) WO 2021/021018 2021/05 04.02.2021
(30) 26.07.2019 US 201962879158 P
(54) • *INTEGRITÄTSINDIKATOR EINES SELBSTGESPEISTEN MODULS UNTER VERWENDUNG EINES PIEZOELEKTRISCHEN SENSORS*
• *SELF POWERED MODULE INTEGRITY INDICATOR USING A PIEZOELECTRIC SENSOR*
• *INDICATEUR D'INTÉGRITÉ DE MODULE AUTO-ALIMENTÉ UTILISANT UN CAPTEUR PIÉZOÉLECTRIQUE*
(73) DuPont Specialty Materials Singapore Pte. Ltd., 10 Marina Blvd, 07-01 Marina Bay Financial Centre Tower 2, Singapore 018983, SG
(72) TEO, Yinghao, Windsor, New South Wales 2756, AU
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

(51) ***B01D 69/10*** (11) **3 693 082 B1**
B01D 63/08 ***B01D 35/30***
B01L 9/00 ***B01D 29/01***
B01D 29/05 ***B01D 65/00***
C12M 3/00 ***C12M 1/00***
B01L 3/00
(52) **B01L 9/52; B01D 63/087; B01D 65/00; B01D 69/108; B01L 3/5023; C12M 47/02;** B01D 2201/24; B01D 2313/025; B01L 2200/025; B01L 2300/0681; B01L 2300/0803
(25) En (26) En
(21) 20163851.7 (22) 16.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(30) 02.11.2012 EP 12290378
(54) • *SCHEIBENFÖRMIGES PORÖSES TRÄGERELEMENT FÜR EINE FILTERMEMBRAN*
• *DISC-SHAPED POROUS SUPPORT MEMBER FOR A FILTER MEMBRANE*
• *ÉLÉMENT DE SUPPORT POREUX EN FORME DE DISQUE POUR UNE MEMBRANE FILTRANTE*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) Amstoutz, Frederic, 67000 STRASBOURG, FR
Schaal, Vincent, 67118 GEISPOLSHEIM, FR
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE
(62) 13776972.5 / 2 914 367

(51) ***B01D 69/12*** (11) **4 424 409 B1**
B01D 71/56
(52) **B01D 69/1251; B01D 69/02; B01D 71/56;** B01D 2323/12; B01D 2325/30; Y02A 20/131
(25) En (26) En
(21) 24159187.4 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(30) 02.03.2023 JP 2023032059
(54) • *SEMIPERMEABLE VERBUNDMEMBRAN UND SPIRALFÖRMIGES MEMBRANELEMENT*
• *COMPOSITE SEMIPERMEABLE MEMBRANE, AND SPIRAL MEMBRANE ELEMENT*
• *MEMBRANE SEMI-PERMÉABLE COMPOSITE ET ÉLÉMENT DE MEMBRANE EN SPIRALE*
(73) Nitto Denko Corporation, 1-1-2, Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) MIYABE, Tomotsugu, IBARAKI-SHI, OSAKA, 567-8680, JP
HIRABARA, Atsuki, IBARAKI-SHI, OSAKA, 567-8680, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

B01D 71/56 →(51) ***B01D 69/12***

B01F 23/231 →(51) ***A61L 2/02***

B01F 27/114 →(51) ***B01D 11/04***

B01F 27/70 →(51) ***A61C 5/68***

B01F 35/90 →(51) ***B01D 11/04***

B01J 3/02 →(51) ***B01J 3/04***

(51) ***B01J 3/04*** (11) **4 098 355 B1**
B01J 3/02
(52) **B01J 3/042; A23B 2/30; B01J 3/02**
(25) De (26) De
(21) 22166748.8 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 03.06.2021 DE 102021114403
(54) • *AUTOKLAV MIT FÖRDEREINRICHTUNG ZUR BESCHICKUNG DESSELBEN*
• *AUTOCLAVE WITH CONVEYOR FOR CHARGING SAME*
• *AUTOCLAVE POURVU DE DISPOSITIF DE TRANSPORT DESTINÉ AU CHARGEMENT DE CELUI-CI*
(73) MASCHINENBAU SCHOLZ GMBH & CO. KG, Rottkamp 11, 48653 Coesfeld, DE
(72) Funke, Frank, 48653 Coesfeld, DE
Herrmann, Martin, 48653 Coesfeld, DE
(74) Hauck Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

B01J 4/00 →(51) ***B01J 19/24***

B01J 6/00 →(51) ***B29B 17/04***

B01J 8/00 →(51) ***C01B 32/164***

(51) ***B01J 8/02*** ***B01J 8/04*** ***C01B 3/02*** (11) **4 514 527 B1** ***B01J 19/00*** ***C01C 1/04***
(52) **B01J 8/0214; B01J 8/0415; B01J 8/0496; B01J 19/006;** C01C 1/0417
(25) De (26) De
(21) 23723442.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.03.2025
(86) EP 2023/060941 26.04.2023
(87) WO 2023/209003 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 BE 202205308
27.04.2022 DE 102022204104
(54) • *AMMONIAKKONVERTER FÜR SCHWANKENDEN TEILLASTBETRIEB*
• *AMMONIA CONVERTER FOR FLUCTUATING PART-LOAD OPERATION*
• *CONVERTISSEUR D'AMMONIAC POUR UN FONCTIONNEMENT FLUCTUANT À CHARGE PARTIELLE*
(73) thyssenkrupp Uhde GmbH, Friedrich-Uhde-Str. 15, 44141 Dortmund, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) GORVAL, Evgeni, 44135 Dortmund, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

B01J 8/02 →(51) ***C01B 32/164***

B01J 8/04 →(51) ***B01J 8/02***

B01J 8/24 →(51) ***C01B 32/164***

B01J 10/00 →(51) ***B01J 19/24***

(51) ***B01J 19/00*** ***B01L 3/00*** (11) **4 371 930 B1** ***B81B 1/00***
(52) **B01L 3/502746; B01L 3/50857;** B01L 2200/0684; B01L 2300/0822; B01L 2300/0829; B01L 2300/0877; B01L 2400/0406
(25) En (26) En
(21) 24168385.3 (22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 06.12.2018 US 201862776374 P
(54) • *LATERALE BELASTUNG VON MIKROKAPILLARANORDNUNGEN*
• *LATERAL LOADING OF MICROCAPILLARY ARRAYS*
• *CHARGEMENT LATÉRAL DE RÉSEAUX MICROCAPILLAIRES*
(73) Xcella Biosciences, Inc., 1490 O'Brien Drive Suite C, Menlo Park, CA 94025, US
(72) CHEN, Bob, Menlo Park, 94025, US
TAN, Ming, X, Menlo Park, 94025, US
ESCAJEDA, Arturo, M., Menlo Park, 94025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 19892332.8 / 3 890 876

B01J 19/00 →(51) ***B01J 8/02***

(51) ***B01J 19/24*** ***C07C 5/11*** ***B01J 4/00*** (11) **4 151 309 B1** ***C07C 13/20*** ***B01J 10/00***
(52) **C07C 5/11; B01J 4/001; B01J 10/002;** C07C 2601/16
(25) Zh (26) En
(21) 20935874.6 (22) 28.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) CN 2020/092788 28.05.2020
(87) WO 2021/227135 2021/46 18.11.2021
(30) 14.05.2020 CN 202010406024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR SELEKTIVE BENZOLHYDRIERUNG*
• *BENZENE SELECTIVE HYDROGENATION REACTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉACTION D'HYDROGÉNATION SÉLECTIVE DE BENZÈNE*
(73) Nanjing Yanchang Reaction Technology Research Institute Co., Ltd, Zhou Zheng No. 88, South Tank Farm Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210047, CN
(72) ZHANG, Zhibing, Nanjing, Jiangsu 210047, CN
ZHOU, Zheng, Nanjing, Jiangsu 210047, CN
ZHANG, Feng, Nanjing, Jiangsu 210047, CN
LI, Lei, Nanjing, Jiangsu 210047, CN
MENG, Weimin, Nanjing, Jiangsu 210047, CN
WANG, Baorong, Nanjing, Jiangsu 210047, CN
YANG, Gaodong, Nanjing, Jiangsu 210047, CN
LUO, Huaxun, Nanjing, Jiangsu 210047, CN
YANG, Guoqiang, Nanjing, Jiangsu 210047, CN
TIAN, Hongzhou, Nanjing, Jiangsu 210047, CN
CAO, Yu, Nanjing, Jiangsu 210047, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

B01J 19/24 →(51) ***C01B 32/164***

B01J 20/10 →(51) ***B01D 15/02***

B01J 20/26 →(51) ***B01D 15/02***

B01J 20/28 →(51) ***C08G 18/10***

B01J 20/32 →(51) ***B01D 15/02***

B01J 20/34 →(51) ***B01D 15/02***

B01J 21/04 →(51) ***C10G 45/08***

B01J 21/06 →(51) ***B01J 23/42***

B01J 23/22 →(51) ***C01B 17/50***

B01J 23/24 →(51) ***C10G 45/08***

B01J 23/28 →(51) ***C10G 45/08***

B01J 23/30 →(51) ***C10G 45/08***

(51) ***B01J 23/42*** ***B01J 23/44*** ***F01N 3/10*** ***F01N 3/28*** ***B01J 35/57*** ***B01D 53/94*** (11) **2 948 654 B1** ***B01J 37/02*** ***F01N 3/20*** ***B01J 35/30*** ***F01N 3/035*** ***B01J 21/06***
(52) **B01J 37/0215; B01D 53/944; B01J 23/42; B01J 23/44; B01J 35/393; B01J 35/57;** B01D 53/9477; B01D 2255/1021; B01D 2255/1023; B01D 2255/9202; F01N 3/035; F01N 3/103; F01N 3/2066; F01N 2510/06
(25) En (26) En
(21) 14742965.8 (22) 28.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2015
(86) US 2014/013404 28.01.2014
(87) WO 2014/117162 2014/31 31.07.2014
(30) 28.01.2013 US 201313751864
(54) • *KATALYTISCHE ARTIKEL, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR OXIDATION VON STICKOXID*
• *CATALYTIC ARTICLES, SYSTEMS AND METHODS FOR THE OXIDATION OF NITRIC OXIDE*
• *ARTICLES CATALYTIQUES, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR L'OXYDATION DE L'OXYDE NITRIQUE*
(73) BASF Mobile Emissions Catalysts LLC, 33 Wood Avenue South, Iselin, NJ 08830, US
(72) ROTH, Stanley, A., Yardley, PA 19067, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B01J 23/44 →(51) ***B01J 23/42***

B01J 23/75 →(51) ***C10G 45/08***

B01J 23/755 →(51) ***C10G 45/08***

B01J 23/882 →(51) ***C10G 45/08***

B01J 23/883 →(51) ***C10G 45/08***

B01J 23/888 →(51) ***C10G 45/08***

B01J 31/02 →(51) ***C07C 67/347***

B01J 31/14 →(51) ***C07C 67/347***

B01J 31/14 →(51) ***C07F 17/00***

(51) ***B01J 31/18*** ***C07C 45/00*** (11) **4 448 170 B1**
(52) **C07C 45/50; B01J 31/185; B01J 31/4046; B01J 31/4053; B01J 31/4092; C07F 9/145; C07F 9/5728; C07F 15/0073;** B01J 2231/321; B01J 2531/82; B01J 2531/822; B01J 2540/10
(25) En (26) En
(21) 22821802.0 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) US 2022/079127 02.11.2022
(87) WO 2023/114579 2023/25 22.06.2023
(30) 16.12.2021 US 202163265512 P

(54) • *VERBINDUNGEN, ÜBERGANGSMETALL-KOMPLEX-HYDROFORMYLIERUNGSKATALYSATORVORLÄUFERZUSAMMENSETZUNGEN MIT SOLCHEN VERBINDUNGEN UND HYDROFORMYLIERUNGSVERFAHREN*
• *COMPOUNDS, TRANSITION METAL COMPLEX HYDROFORMYLATION CATALYST PRECUROR COMPOSITIONS COMPRISING SUCH COMPOUNDS, AND HYDROFORMYLATION PROCESSES*
• *COMPOSÉS, COMPOSITIONS PRÉCURSEURS D'UN CATALYSEUR D'HYDROFORMYLATION À BASE D'UN COMPLEXE DE MÉTAUX DE TRANSITION ET COMPRENANT DE TELS COMPOSÉS, ET PROCÉDÉS D'HYDROFORMYLATION*
(73) Dow Technology Investments LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) LAROCHE, Christophe R., Freeport, Texas 77541, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***B01J 31/18*** (11) **4 448 171 B1**
C07C 45/00
(52) **C07C 45/50; B01J 31/185; B01J 31/4046; B01J 31/4053; B01J 31/4092; C07C 45/81;** B01J 2231/321; B01J 2531/82; B01J 2531/821; B01J 2531/822; B01J 2540/10
(25) En (26) En
(21) 22826274.7 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) US 2022/079125 02.11.2022
(87) WO 2023/114578 2023/25 22.06.2023
(30) 16.12.2021 US 202163265513 P
(54) • *VORKATALYSATORZUSAMMENSETZUNGEN MIT ÜBERGANGSMETALLKOMPLEX-HYDROFORMYLIERUNG MIT SOLCHEN VERBINDUNGEN UND HYDROFORMYLIERUNGSVERFAHREN*
• *TRANSITION METAL COMPLEX HYDROFORMYLATION CATALYST PRECUROR COMPOSITIONS COMPRISING SUCH COMPOUNDS, AND HYDROFORMYLATION PROCESSES*
• *COMPOSITIONS DE PRÉCURSEURS DE CATALYSEUR D'HYDROFORMYLATION DE COMPLEXE DE MÉTAL DE TRANSITION COMPRENANT DE TELS COMPOSÉS, ET PROCÉDÉS D'HYDROFORMYLATION*
(73) Dow Technology Investments LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) LAROCHE, Christophe R., Freeport, Texas 77541, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

B01J 31/18 →(51) ***C07F 17/00***

B01J 31/22 →(51) ***C07C 67/347***

B01J 31/22 →(51) ***C07F 17/00***

B01J 35/30 →(51) ***B01J 23/42***

B01J 35/57 →(51) ***B01J 23/42***

B01J 37/02 →(51) ***B01J 23/42***

B01J 37/18 →(51) ***C10G 45/08***

B01J 37/20 →(51) ***C10G 45/08***

(51) ***B01L 3/00*** (11) **3 906 114 B1**
(52) **B01L 3/50825;** B65D 51/002; B01L 2200/14; B01L 2300/044; B01L 2300/0858; B01L 2300/123; G01N 35/1079; G01N 2030/185
(25) En (26) En
(21) 20703320.0 (22) 02.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) US 2020/012032 02.01.2020
(87) WO 2020/142592 2020/28 09.07.2020
(30) 04.01.2019 US 201962788378 P
(54) • *BEHÄLTERSTOPFEN FÜR ANWENDUNGEN MIT HOHER STICHZAHL*
• *CONTAINER STOPPER FOR HIGH PIERCE COUNT APPLICATIONS*
• *BOUCHON DE RÉCIPIENT POUR APPLICATIONS À NOMBRE DE PERFORATION ÉLEVÉ*
(73) Instrumentation Laboratory Company, 180 Hartwell Road, Bedford, MA 01730, US
(72) FARREN, Christopher Francis, Wilmington, Massachusetts 01887, US
SHREVE, Joshua A., Acton, Massachusetts 01720, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B01L 3/00 →(51) ***B01D 69/10***

B01L 3/00 →(51) ***B01J 19/00***

B01L 3/00 →(51) ***G01N 21/03***

B01L 3/00 →(51) ***G01N 35/04***

B01L 3/16 →(51) ***B01D 3/08***

B01L 7/00 →(51) ***F25B 30/00***

B01L 7/00 →(51) ***G01N 1/22***

B01L 9/00 →(51) ***B01D 69/10***

B01L 9/06 →(51) ***G01N 35/04***

B02B 1/08 →(51) ***B02C 15/00***

B02C 4/06 →(51) ***B02C 15/00***

B02C 9/04 →(51) ***B02C 15/00***

B02C 13/18 →(51) ***B02C 19/00***

(51) ***B02C 15/00*** (11) **4 225 502 B1**
B02C 9/04 ***B02C 23/12***
B02C 23/14 ***B02C 15/02***
B02C 15/04 ***B02C 4/06***
B02B 1/08
(52) **B02C 9/04; B02B 1/08; B02C 4/06; B02C 15/02; B02C 15/04; B02C 23/12; B02C 23/14;** B02C 2015/002
(25) En (26) En
(21) 20790270.1 (22) 12.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) EP 2020/078628 12.10.2020
(87) WO 2022/078570 2022/16 21.04.2022
(54) • *VERFAHREN ZUM MAHLEN VON PFLANZENMATERIAL, INSBESONDERE PFLANZEN WIE SAMEN*
• *PROCESS FOR THE MILLING OF VEGETABLE-BASED MATERIALS, IN PARTICULAR PLANTS LIKE SEEDS*
• *PROCÉDÉ DE BROYAGE DE MATIÈRES À BASE VÉGÉTALE, EN PARTICULIER DE PLANTES TELLES QUE DES GRAINES*
(73) IMPROVE, rue fond Lagache, 80480 Dury, FR
SOCIETE FINANCIERE INDUSTRIELLE, Zone Futura Rue de l'Université, 62400 Béthune, FR
(72) MOTTE, Jean-Charles, 80250 Jumel, FR
CHEREAU, Denis, 62520 Le Touquet, FR
LEROY, Franck, 62223 Sainte Catherine les Arras, FR
MARECHAL, Jean-François, 62131 Vaudricourt, FR
(74) RVDB, 85 Place Marmottan BP 30247, 62405 Béthune Cedex, FR

B02C 15/02 →(51) ***B02C 15/00***

B02C 15/04 →(51) ***B02C 15/00***

(51) ***B02C 17/18*** (11) **3 903 941 B1**
B02C 17/22 ***B02C 23/00***
B23P 19/02 ***B23P 19/04***
B25J 9/00 ***B25J 9/06***
B25J 9/10 ***B25J 9/16***
B25J 5/00 ***B25J 5/02***
B25J 13/08 ***B25J 19/02***
B25J 19/04 ***B25J 11/00***
B25J 15/00 ***B25J 15/08***
(52) **B25J 9/0009; B23P 19/04; B25J 5/02; B25J 11/00; B25J 19/023;** B02C 17/22; B23P 6/00; G05B 2219/40071; G05B 2219/45058; G05B 2219/45094
(25) Es (26) En
(21) 18945165.1 (22) 27.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) CL 2018/050150 27.12.2018
(87) WO 2020/132756 2020/27 02.07.2020
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM TAUSCHEN VON AUSKLEIDUNGEN, DEREN KONFIGURATION DAS AUTOMATISIERTE ENTFERNEN UND EINSETZEN VON AUSKLEIDUNGEN EINER ZUM ERZSCHLEIFEN VERWENDETEN MÜHLE ERMÖGLICHT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CHANGING LINERS, THE CONFIGURATION OF WHICH ALLOWS THE AUTOMATED REMOVAL AND INSERTION OF LINERS OF A MILL USED FOR ORE GRINDING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LE REMPLACEMENT DE REVÊTEMENTS DONT LA CONFIGURATION PERMET LE RETRAIT ET L'INTRODUCTION, DE MANIÈRE AUTOMATISÉE, DE REVÊTEMENTS D'UN BROYEUR UTILISÉ POUR LE BROYAGE DE MINERAI*
(73) Mi Robotic Solutions S.A., Avenida Presidente Kennedy Lateral 6660 Piso 3 Vitacura, Santiago, 7650672, CL
(72) SALAMANCA POBLETE, Hugo, Santiago, 7650672, CL
BAEZA RAMIREZ, Luis, Santiago, 7650672, CL
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

B02C 17/22 →(51) ***B02C 17/18***

B02C 18/00 →(51) ***A47J 42/34***

(51) ***B02C 19/00*** (11) **4 252 909 B1**
B02C 13/18
(52) **B02C 19/0018;** B02C 13/1807
(25) De (26) De
(21) 22165963.4 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(54) • *GETREIDEMÜHLE*
• *CEREAL MILL*
• *MOULIN À GRAINS*
(73) Unterweger Edelstahl + Maschinenbau GmbH & Co. KG, Mozartstr. 8, 78554 Aldingen, DE
(72) Unterweger, Michael, 78554 Aldingen, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

B02C 19/00 →(51) ***B30B 9/12***

B02C 23/00 →(51) ***B02C 17/18***

(51) ***B02C 23/04*** (11) **4 371 670 B1**
B02C 25/00
(52) **B02C 23/04;** **B02C 25/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23208729.6 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 15.11.2022 CH 13582022
(54) • *PULVERMÜHLE*
• *POWDER CRUSHER*
• *BROYEUR DE POUDRE*
(73) Frewitt fabrique de machines S.A., Route du Coteau 7, 1763 Granges-Paccot, CH
(72) Brodard, Yves, 1628 Vuadens, CH
Rhême, Christian, 1725 Posieux, CH
(74) BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte Optingenstrasse 16, 3013 Bern, CH

(51) ***B02C 23/08*** (11) **4 584 025 B1**
B02C 23/12
(52) **B02C 23/08;** **B02C 23/12**
(25) De (26) De
(21) 24783263.7 (22) 02.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.07.2025
(86) EP 2024/077664 02.10.2024
(87) WO 2025/113853 2025/23 05.06.2025
(30) 29.11.2023 DE 102023133380
29.11.2023 LU 505652
(54) • *ELEKTROSTATISCHER SICHTER IN DER MECHANO-CHEMISCHEN AKTIVIERUNG*
• *ELECTROSTATIC SEPARATOR IN MECHANO-CHEMICAL ACTIVATION*
• *SÉPARATEUR ÉLECTROSTATIQUE DANS L'ACTIVATION MÉCANO-CHIMIQUE*
(73) thyssenkrupp Polysius GmbH, Graf-Galen-Str. 17, 59269 Beckum, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
SCHWENK Zement GmbH & Co. KG, Hindenburgring 15, 89077 Ulm, DE
(72) MÖLLER, Hendrik, 89604 Allmendingen, DE
HAMM, Andreas, 89275 Elchingen, DE
MAIER, Oliver, 48167 Münster, DE
STROTMANN, Jan, 48653 Coesfeld, DE
SACHSE, Carsten, 48147 Münster, DE
RATZLAFF, Sergej, 59555 Lippstadt, DE
KÖSTERS, Justus, 59269 Beckum, DE
(74) Tetzner, Michael, Tetzner & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Van-Gogh-Strasse 3 81479 München, DE

B02C 23/12 →(51) ***B02C 15/00***

B02C 23/12 →(51) ***B02C 23/08***

B02C 23/14 →(51) ***B02C 15/00***

B02C 25/00 →(51) ***B02C 23/04***

B03B 1/02 →(51) ***B09B 3/00***

B03B 9/06 →(51) ***B09B 3/00***

B03C 3/017 →(51) ***A61M 13/00***

B03C 3/019 →(51) ***A61M 13/00***

B03C 3/02 →(51) ***B03C 3/88***

B03C 3/08 →(51) ***B03C 3/88***

B03C 3/32 →(51) ***A61M 13/00***

B03C 3/41 →(51) ***A61M 13/00***

B03C 3/41 →(51) ***B03C 3/88***

B03C 3/47 →(51) ***B03C 3/88***

B03C 3/76 →(51) ***B03C 3/88***

B03C 3/82 →(51) ***B03C 3/88***

(51) ***B03C 3/88*** (11) **4 463 267 B1**
B03C 3/76 ***B03C 3/47***
B03C 3/41 ***B03C 3/02***
B03C 3/08 ***B03C 3/82***
(52) **B03C 3/88;** **B03C 3/025; B03C 3/08; B03C 3/41; B03C 3/47; B03C 3/76; B03C 3/82**
(25) De (26) De
(21) 23700091.4 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2024
(86) EP 2023/050151 05.01.2023
(87) WO 2023/135048 2023/29 20.07.2023
(30) 12.01.2022 DE 102022200243
(54) • *ELEKTROSTATISCHER STAUBABSCHEIDER*
• *ELECTROSTATIC DUST SEPARATOR*
• *SÉPARATEUR DE POUSSIÈRE ÉLECTROSTATIQUE*
(73) SMS Group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) WÜBBELS, Thilo, 40764 Langenfeld, DE
ROTARIUS, Joachim, 50829 Köln-Vogelsang, DE
(74) Kross, Ulrich, et al, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

B03C 5/00 →(51) ***F04B 19/00***

B03C 5/02 →(51) ***F04B 19/00***

B03C 11/00 →(51) ***B01D 17/06***

(51) ***B04B 5/04*** (11) **3 743 214 B1**
A61M 1/36 ***A61M 1/02***
B01D 21/26
(52) **A61M 1/0281;** **A61M 1/3693; B04B 5/0442;** A61M 2205/3306; B01D 21/26; B04B 2005/0471
(25) En (26) En
(21) 19741073.1 (22) 22.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) AU 2019/050036 22.01.2019
(87) WO 2019/140491 2019/30 25.07.2019
(30) 22.01.2018 AU 2018900191
19.10.2018 AU 2018903959
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND STEUERGERÄT ZUR RÜCKGEWINNUNG VON IN FLÜSSIGKEIT SUSPENDIERTEN KONZENTRIERTEN PARTIKELN*
• *SYSTEM, METHOD AND CONTROLLER FOR RECOVERY OF CONCENTRATED PARTICLES SUSPENDED IN FLUID*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR LA RÉCUPÉRATION DE PARTICULES CONCENTRÉES EN SUSPENSION DANS UN FLUIDE*
(73) Scinogy Products Pty Ltd, 59 Finlayson Avenue, Mount Martha, Victoria 3934, AU
(72) JAMES, David, Mount Martha, Victoria 3934, AU
WILSON, Stephen, Mount Martha, Victoria 3934, AU
FITZPATRICK, Ian, Mount Martha, Victoria 3934, AU
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B05B 1/00*** (11) **4 132 719 B1**
B05B 12/00
(52) **B05B 14/30;** **B05B 1/265; B05B 12/08; B41J 2/215; G03G 15/1605; G03G 15/34;** B05B 1/20; B05B 7/1486; B05B 13/0207; B05C 11/025; B05C 19/04; B41M 5/025; B41M 5/0256; B41M 5/03; G03G 21/206; Y02P 70/10
(25) En (26) En
(21) 21721607.6 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) IB 2021/052774 02.04.2021
(87) WO 2021/205304 2021/41 14.10.2021
(30) 07.04.2020 GB 202005159
30.12.2020 GB 202020722
(54) • *BESCHICHTUNGSVORRICHTUNG ZUM BESCHICHTEN EINER FLÄCHE MIT PARTIKELN*
• *APPARATUS FOR COATING A SURFACE WITH PARTICLES*
• *APPAREIL DE REVÊTEMENT D'UNE SURFACE AVEC DES PARTICULES*
(73) Landa Labs (2012) Ltd., P.O. Box 2418, 7612301 Rehovot, IL
(72) AZAR, Sasy, 7685644 Mazkeret Batya, IL
LANDA, Benzion, 7405135 Nes Ziona, IL
SHACHAK, Yosef, 4453914 Kfar Saba, IL
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

B05B 1/00 →(51) ***F23D 14/62***

B05B 1/16 →(51) ***B05C 11/10***

(51) ***B05B 1/18*** (11) **3 974 063 B1**
B05B 15/522
(52) **B05B 1/185;** **B05B 15/5225**
(25) En (26) En
(21) 21198956.1 (22) 24.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 24.09.2020 CN 202011016754
(54) • *ENTKALKUNGSMECHANISMUS FÜR FLÜSSIGKEITSAUSLASSVORRICHTUNG, FLÜSSIGKEITSAUSLASSVORRICHTUNG, DUSCH- UND WASSERHAHN*

- *DESCALING MECHANISM OF LIQUID OUTLET DEVICE, LIQUID OUTLET DEVICE, SHOWER AND FAUCET*
- *MÉCANISME DE DÉTARTRAGE DE DISPOSITIF DE SORTIE DE LIQUIDE, DISPOSITIF DE SORTIE DE LIQUIDE, DOUCHE ET ROBINET*

(73) Xiamen Solex High-Tech Industries Co., Ltd., No. 298 West Yangguang Road Haicang District, Xiamen, Fujian 361028, CN
(72) CHEN, Donghai, Xiamen, Fujian 361028, CN
ZHUO, Zhiwei, Xiamen, Fujian 361028, CN
LIN, Fengde, Xiamen, Fujian 361028, CN
(74) Verscht, Thomas Kurt Albert, Josephsburgstrasse 88 A, 81673 München, DE

B05B 1/20 →(51) ***A61L 2/20***

B05B 1/20 →(51) ***C25D 5/08***

B05B 1/26 →(51) ***B05B 7/10***

(51) ***B05B 1/32*** ***B05C 5/02*** ***B29C 48/30*** (11) **3 941 643 B1** ***B29C 48/155***
(52) **B05C 5/0225;** **B05B 1/32;** **B05C 5/0216; B29C 48/155; B29C 48/302;** Y02P 70/50
(25) De (26) De
(21) 20714502.0 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) EP 2020/057710 19.03.2020
(87) WO 2020/188068 2020/39 24.09.2020
(30) 20.03.2019 DE 102019203819
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUFTRAGEN EINER MATERIALRAUPE*
• *DEVICE AND METHOD FOR APPLYING A MATERIAL BEAD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LE DÉPÔT D'UNE CHENILLE DE MATÉRIAU*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) LINDERMANN, Matthias, 27726 Worpswede, DE
GEBAUER, Ingo, 28213 Bremen, DE
SAYER, Florian, 28213 Bremen, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

B05B 1/34 →(51) ***C25D 5/08***

B05B 3/02 →(51) ***B44C 7/02***

(51) ***B05B 3/04*** ***B05B 15/68*** (11) **4 115 984 B1** ***B05B 15/652***
(52) **B05B 3/044; B05B 15/652; B05B 15/68;** B05B 15/625
(25) En (26) En
(21) 21201726.3 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 08.07.2021 TW 110125135
(54) • *SPRINKLER*
• *SPRINKLER*
• *ARROSEUR*
(73) Yuan Mei Corp., No. 21, Lane 409, Sec. 1, Luhe Rd., LuKang Township, Changhua County 50547, TW
(72) CHENG, Chi-Han, 50547 Changhua County, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

B05B 7/08 →(51) ***B05B 7/10***

B05B 7/08 →(51) ***B29C 64/205***

(51) ***B05B 7/10*** ***B05B 1/26*** ***F16N 7/32*** (11) **3 725 418 B1** ***B05B 7/08*** ***F16N 7/34***
(52) **B05B 7/10; B05B 1/265; B05B 7/0876; F16N 7/34;** B05B 1/3436; B05B 7/0012; B05B 7/0483; B05B 7/064; B05B 7/12; B05B 7/2424; B05B 14/00; F16N 2270/20
(25) En (26) En
(21) 20169560.8 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(30) 18.04.2019 IT 201900006062
(54) • *LUFT-/ÖLNEBELGENERATOR*
• *AIR/OIL MIST GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR DE BROUILLARD AIR/HUILE*
(73) DROPSA S.p.A., Via Besana 5, 20122 Milano, IT
(72) DIVISI, Walter, 98000 Monaco, MC
(74) Vanosi, Adelio Valeriano, ADV IP S.r.l. Corso di Porta Vittoria, 29, 20122 Milano, IT

(51) ***B05B 9/08*** ***B65D 83/14*** ***A62B 7/00*** ***A61M 11/00*** ***A61M 16/06*** (11) **4 233 947 B1** ***A61M 16/00*** ***B65D 83/00*** ***A61M 16/10*** ***A61M 16/20***
(52) **A61M 16/1005; A61M 16/20;** A61M 16/06; A61M 16/105; A61M 2202/0225; A61M 2202/025; A61M 2202/0258; A61M 2202/0266; A61M 2202/0275; A61M 2202/0283; A61M 2250/00
(25) En (26) En
(21) 23181431.0 (22) 16.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 16.04.2018 US 201862658214 P
17.08.2018 US 201862719328 P
(54) • *TRAGBARES GASZUFUHRSYSTEM*
• *PORTABLE GAS DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME PORTABLE DE DISTRIBUTION DE GAZ*
(73) Aeronics, Inc., 1080 William Pitt Way, Pittsburgh PA 15238, US
(72) DUBE, Blake W., Pittsburgh, 15203, US
SPITZ, Mark B., Pittsburgh, 15213, US
MATZKE, Benjamin K., Pittsburgh, 15217, US
MILLER, Robert M., Denver, 80216, US
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Part.mbB, Am Teppershof 7, 46117 Oberhausen, DE
(62) 19787656.8 / 3 765 204

(51) ***B05B 11/00*** (11) **4 405 112 B1**
(52) **B05B 11/0029; B05B 11/1011; B05B 11/1059;** B05B 7/0037; B05B 11/104; B05B 11/1064
(25) It (26) En
(21) 22751163.1 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) IB 2022/056796 22.07.2022
(87) WO 2023/041999 2023/12 23.03.2023
(30) 20.09.2021 IT 202100024077
(54) • *AUSLÖSERAUSGABEVORRICHTUNG*
• *TRIGGER DISPENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION À GÂCHETTE*
(73) Guala Dispensing S.p.A., Zona Industriale D/5 Spinetta Marengo, 15122 Alessandria, IT
(72) ALLUIGI, Riccardo, 15122 Alessandria, IT
(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

B05B 11/00 →(51) ***B65D 35/50***

B05B 11/04 →(51) ***B65D 35/50***

(51) ***B05B 11/10*** ***G01F 11/02*** (11) **4 267 312 B1** ***F16F 1/02***
(52) **G01F 11/028; B05B 11/1005; B05B 11/1015; B05B 11/1047; B05B 11/1074; B05B 11/1077; F16F 1/028;** B05B 11/0089; B05B 11/1069
(25) De (26) De
(21) 21844324.0 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) EP 2021/087417 22.12.2021
(87) WO 2022/136609 2022/26 30.06.2022
(30) 22.12.2020 CH 16582020
(54) • *PUMPSPENDER*
• *PUMP DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR À POMPE*
(73) ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG, Allmendstrasse 81, 6971 Hard, AT
(72) KNAUER, Roland, 96515 Sonneberg, DE
(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte AG, Elestastrasse 8, 7310 Bad Ragaz, CH

(51) ***B05B 12/00*** (11) **4 232 206 B1**
(52) **B05B 13/005; B05B 12/00; B05B 12/008; B05B 12/085; B60L 50/60; B60L 53/12; B60L 53/14; B60L 53/66; E01H 10/007; G01F 25/17; G01P 13/0013; G01P 13/0026; G05D 1/0219; G05D 7/0623;** B05B 12/082; B05B 15/65; B05B 15/652; B60L 2200/40; B60L 2260/32; G01F 1/363; G01F 15/063; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16
(25) En (26) En
(21) 21798214.9 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) US 2021/052322 28.09.2021
(87) WO 2022/115148 2022/22 02.06.2022
(30) 30.11.2020 US 202063119151 P
(54) • *ROBOTER-SPRITZFAHRZEUG*
• *ROBOTIC SPRAYING VEHICLE*
• *VÉHICULE DE PULVÉRISATION ROBOTISÉ*
(73) HUSQVARNA AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE
(72) PRICE, Chris, Charlotte, North Carolina 28206, US
KIRKPATRICK, Scott, Hickory, North Carolina 28602, US
MCCLAY, James, Charlotte, North Carolina 28205, US

MANDEVILLE, Ken, Midland, North Carolina 28107, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

B05B 12/00 →(51) *B05B 1/00*

B05B 12/00 →(51) *B05C 11/10*

B05B 12/12 →(51) *B05B 13/00*

B05B 12/14 →(51) *B05C 11/10*

(51) ***B05B 13/00*** ***B05B 12/12*** ***F03D 1/06*** ***B08B 5/04*** ***B24B 27/00*** ***B24B 19/14*** *B05B 13/04* *B05D 1/02* *B08B 1/34* (11) **4 154 987 B1** ***B05D 5/00*** ***B24B 29/00*** ***B05D 3/12*** ***B24B 49/12*** ***B08B 1/30*** *B05B 7/04* *B05D 1/26*
(52) **B05B 13/005;** B05B 12/122; B05D 3/12; B05D 5/005; B08B 1/30; B08B 5/04; B24B 19/14; B24B 27/0007; B24B 29/005; B24B 49/12; F03D 1/0675; B05B 7/0408; B05B 13/041; B05D 1/02; B05D 1/26; B05D 2503/00; B05D 2504/00; B08B 1/34; F05B 2230/30; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 21199033.8 (22) 27.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(54) • *OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *SURFACE TREATMENT VEHICLE AND METHOD FOR MANUFACTURING A WIND TURBINE BLADE*
• *VÉHICULE DE TRAITEMENT DE SURFACE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PALE D'ÉOLIENNE*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Dircks, Stefan, 24976 Handewitt, DE
Rokohl, Simon Groenlund, 9000 Aalborg, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

B05B 13/02 →(51) *B44C 7/02*

B05B 13/06 →(51) *B28B 11/00*

(51) ***B05B 14/00*** ***B08B 5/04*** ***B08B 9/035*** (11) **4 378 593 B1** ***B01D 19/00*** ***B08B 9/032***
(52) **B05B 14/00;** B01D 19/0026; B01D 19/0036; B08B 9/0328; B08B 9/035
(25) De (26) De
(21) 23000173.7 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(30) 02.12.2022 DE 102022004530
(54) • *ENTLÜFTUNGSVORRICHTUNG*
• *DEAERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DÉSAÉRANT*
(73) Polyplan-GmbH Polyurethan-Maschinen, Mitterstrassweg 23, 82064 Straßlach, DE
(72) Achter, Martin, 82067 Ebenhausen, DE
(74) Koch Müller Patentanwaltsgesellschaft mbH, Maaßstraße 32/1, 69123 Heidelberg, DE

B05B 15/50 →(51) *A01F 15/07*

B05B 15/522 →(51) *B05B 1/18*

B05B 15/55 →(51) *B05C 11/10*

B05B 15/58 →(51) *B05C 11/10*

B05B 15/652 →(51) *B05B 3/04*

B05B 15/68 →(51) *B05B 3/04*

B05B 17/00 →(51) *B29C 64/205*

B05B 17/06 →(51) *A61L 2/20*

B05B 17/06 →(51) *B29C 64/205*

(51) ***B05C 1/02*** ***B05C 11/10*** (11) **3 590 607 B1** ***B05C 5/02***
(52) **B05C 1/027;** B01L 3/0262; B05C 5/0225; B05C 11/1034; B01L 9/52; B01L 2300/0819; B05C 5/027
(25) Ja (26) En
(21) 18756923.1 (22) 22.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) JP 2018/006575 22.02.2018
(87) WO 2018/155589 2018/35 30.08.2018
(30) 27.02.2017 JP 2017034957
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUFTRAGSEINHEIT UND FLÜSSIGKEITSAUFTRAGUNGSAPPARAT*
• *LIQUID APPLICATION UNIT AND LIQUID APPLICATION APPARATUS*
• *UNITÉ D'APPLICATION DE LIQUIDE ET APPAREIL D'APPLICATION DE LIQUIDE*
(73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
(72) YAMANAKA, Akihiro, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP
(74) Bockhorni & Brüntjen Partnerschaft Patentanwälte mbB, Agnes-Bernauer-Straße 88, 80687 München, DE

B05C 1/08 →(51) *B05C 11/02*

B05C 3/05 →(51) *B28B 11/00*

B05C 3/10 →(51) *B28B 11/00*

B05C 5/00 →(51) *B05C 11/10*

B05C 5/02 →(51) *B05B 1/32*

B05C 5/02 →(51) *B05C 1/02*

B05C 5/02 →(51) *B05C 11/10*

(51) ***B05C 11/02*** ***B05C 1/08*** ***H01M 50/446*** ***H01M 50/449*** (11) **4 289 515 B1** ***H01M 50/417*** ***H01M 50/403*** ***H01M 50/489***
(52) **B05C 1/0808;** B05C 1/0865; B05C 11/025; H01M 50/403; H01M 50/417; H01M 50/446; H01M 50/449; H01M 50/451; H01M 50/489; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22878838.6 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) KR 2022/014858 30.09.2022
(87) WO 2023/059017 2023/15 13.04.2023
(30) 07.10.2021 KR 20210133531
(54) • *BESCHICHTUNGSSTANGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SEPARATORS DAMIT*
• *COATING BAR AND METHOD FOR MANUFACTURING SEPARATOR USING THE SAME*
• *BARRE DE REVÊTEMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SÉPARATEUR L'UTILISANT*
(73) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) BAE, Won-Sik, Daejeon 34122, KR
PARK, So-Jung, Daejeon 34122, KR
LEE, So-Yeong, Daejeon 34122, KR
LEE, Jong-Yoon, Daejeon 34122, KR
JEONG, So-Mi, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B05C 11/10*** ***B05C 5/00*** ***B05B 12/00*** (11) **4 023 346 B1** ***B41J 2/18***
(52) **B41J 2/17593;** B05B 13/0431; B05B 15/58; B41J 2/18; B41J 3/4073; B05C 5/0216
(25) Ja (26) En
(21) 20858425.0 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) JP 2020/032777 28.08.2020
(87) WO 2021/040034 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 JP 2019159116
(54) • *UMWÄLZVORRICHTUNG*
• *CIRCULATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CIRCULATION*
(73) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(72) HOZUMI, Daisuke, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
SUGIMOTO, Hiroyuki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***B05C 11/10*** ***B05B 12/14*** ***B05B 15/58*** ***B05B 1/16*** (11) **4 103 336 B1** ***B05B 15/55*** ***B05C 5/02*** ***H05K 3/28***
(52) **H05K 3/284;** B05B 12/1436; B05B 15/55; B05B 15/58; B05C 11/1026; B05C 11/1036; B05C 11/1044; H05K 3/285; B05B 1/1636; B05C 5/02; B05C 5/0283; H05K 2203/0126; H05K 2203/013
(25) De (26) De
(21) 21701468.7 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) EP 2021/051148 20.01.2021
(87) WO 2021/160389 2021/33 19.08.2021
(30) 10.02.2020 DE 102020201623
17.11.2020 DE 102020214438

(54) • *SELBSTREINIGEND AUSGEBILDETE KUNSTSTOFFBESCHICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *SELF-CLEANING PLASTICS COATING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENDUCTION DE PLASTIQUE AUTONETTOYANT*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) BAI, Mingquan, 70191 Stuttgart, DE
HEBACH, Andreas, 71638 Ludwigsburg, DE

B05C 11/10	→(51) *B05C 1/02*
B05C 17/005	→(51) *A61C 5/68*
B05D 1/00	→(51) *D06M 10/00*
B05D 3/06	→(51) *D06M 10/00*
B05D 3/12	→(51) *B05B 13/00*
B05D 3/14	→(51) *D06M 10/00*
B05D 5/00	→(51) *B05B 13/00*

(51) ***B06B 1/02*** (11) **4 066 369 B1**
B06B 1/04 ***G06F 3/01***
(52) **B06B 1/02; B06B 1/045; G06F 3/016;** B06B 2201/53; B06B 2201/54; B06B 2201/55
(25) En (26) En
(21) 19828252.7 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2019/085370 16.12.2019
(87) WO 2021/121542 2021/25 24.06.2021
(54) • *MULTIFUNKTIONALER HAPTISCHER AKTUATOR*
• *MULTIFUNCTIONAL HAPTIC ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR HAPTIQUE MULTIFONTIONNEL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) COE, Patrick, 33014 Tampere, FI
FAROOQ, Ahmed, 33014 Tampere, FI
RAISAMO, Roope, 33014 Tampere, FI
EVREINOV, Grigori, 33014 Tampere, FI
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B06B 1/02	→(51) *G21F 9/30*
B06B 1/04	→(51) *B06B 1/02*
B06B 1/04	→(51) *H04R 11/02*

(51) ***B06B 1/06*** (11) **3 807 018 B1**
G01N 29/24 ***G01N 29/26***
G01N 29/28 ***G01N 29/34***
G01S 7/521 ***G01S 15/42***
G10K 11/22 ***G10K 11/34***
(52) **B06B 1/0622; G01N 29/2462; G01N 29/262; G01N 29/28; G01N 29/348; G10K 11/22; G10K 11/346;** G01N 2291/106; G01S 7/521
(25) De (26) De
(21) 19732256.3 (22) 23.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) EP 2019/000163 23.05.2019
(87) WO 2020/025156 2020/06 06.02.2020
(30) 03.08.2018 DE 102018006127
(54) • *1D-ULTRASCHALLWANDLER-EINHEIT FÜR DIE MATERIALERFASSUNG*
• *1D ULTRASONIC TRANSDUCER UNIT FOR MATERIAL DETECTION*
• *UNITÉ TRANSDUCTEUR ULTRASONORE 1D POUR LA DÉTECTION DE MATÉRIAUX*
(73) Pepperl+Fuchs SE, Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, DE
(72) AUGENSTEIN, Regine, 68167 Mannheim, DE
KAINDL, Thomas, 69221 Dossenheim, DE
(74) Koch Müller Patentanwaltsgesellschaft mbH, Maaßstraße 32/1, 69123 Heidelberg, DE

B06B 1/06	→(51) *G01S 7/521*
B07C 5/06	→(51) *A01K 61/59*
B08B 1/00	→(51) *B60S 3/00*
B08B 1/12	→(51) *B60S 3/00*
B08B 1/20	→(51) *B60S 3/00*
B08B 1/30	→(51) *B05B 13/00*
B08B 3/00	→(51) *A61L 2/07*
B08B 3/00	→(51) *F01D 25/00*
B08B 3/02	→(51) *B60S 1/48*
B08B 5/04	→(51) *B05B 13/00*
B08B 5/04	→(51) *B05B 14/00*
B08B 9/00	→(51) *F01D 25/00*

(51) ***B08B 9/032*** (11) **4 173 734 B1**
C02F 1/68 ***C02F 1/76***
(52) **B08B 9/0321;** C02F 1/686; C02F 2303/04; C02F 2307/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 22204141.0 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 27.10.2021 FR 2111422
(54) • *MOBILE VORRICHTUNG ZUR DESINFEKTION VON TRINKWASSERLEITUNGEN*
• *MOBILE DEVICE ADAPTED FOR THE DISINFECTION OF DRINKING WATER PIPES*
• *DISPOSITIF MOBILE ADAPTÉ POUR LA DÉSINFECTION DES CANALISATIONS D'EAU POTABLE*
(73) Graviwater, Zone industrielle Secteur D 12 Allée des Maçons, 06700 Saint Laurent Du Var, FR
(72) GHEDINI, Kevin Emmanuel, 06610 LA GAUDE, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B08B 9/032	→(51) *B05B 14/00*
B08B 9/035	→(51) *B05B 14/00*
B08B 9/04	→(51) *F28G 1/12*
B08B 9/043	→(51) *F28G 1/12*

(51) ***B08B 9/30*** (11) **3 572 158 B1**
(52) **B08B 9/30; B08B 9/28**
(25) De (26) De
(21) 19157700.6 (22) 18.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(30) 25.05.2018 DE 102018208262
(54) • *FLASCHENREINIGUNG*
• *BOTTLE CLEANING*
• *NETTOYAGE DE BOUTEILLES*
(73) KRONES Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Aschenbrenner, Lothar, 93073 Neutraubling, DE
Eidenschink, Michael, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B08B 11/00	→(51) *B60S 3/00*
B08B 15/04	→(51) *B29C 64/364*

(51) ***B09B 3/00*** (11) **3 804 869 B1**
B03B 1/02 ***B09B 5/00***
C22B 9/00 ***H01M 6/52***
H01M 10/054 ***B03B 9/06***
(52) **H01M 6/52; B02C 18/142; B02C 19/18; B02C 19/186; B09B 3/35; B09B 3/50; C22B 1/005; C22B 7/005; H01M 10/0525; H01M 10/54;** H01M 10/44; Y02E 60/10; Y02P 10/20; Y02W 30/84
(25) It (26) En
(21) 20200579.9 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 08.10.2019 IT 201900018185
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTLADEN DER ELEKTRISCHEN LADUNG VON BATTERIEN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR DISCHARGING THE ELECTRIC CHARGE OF BATTERIES AND DEVICE THAT IMPLEMENTS SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DÉCHARGE DE LA CHARGE ÉLECTRIQUE DES BATTERIES ET DISPOSITIF METTANT EN OEUVRE LEDIT PROCÉDÉ*
(73) LAREN SRL, Via Don Ottorino Zanon, 6, 36050 Quinto Vicentino (VI), IT
(72) FORESTAN, Angelo, 36100 Vicenza, IT
ALBA, Catya, 36042 Breganze (VI), IT
FORESTAN, Renzo, 36050 Bolzano Vicentino (VI), IT
(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT
(60) 25179953.2 / 4 599 939

B09B 3/00	→(51) *B30B 9/12*

(51) ***B09B 3/60*** (11) **4 363 130 B1**
C08J 11/10
(52) **C08J 11/105;** B09B 3/60; Y02A 40/81; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 22738655.4 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) EP 2022/068350 01.07.2022
(87) WO 2023/275397 2023/01 05.01.2023
(30) 02.07.2021 EP 21183517
02.07.2021 EP 21183520
25.11.2021 EP 21210560
(54) • *KUNSTSTOFFAUFSCHLUSS*
• *BIOMASS PRODUCTION*
• *DIGESTION DE PLASTIQUE*

(73) NBTech AB, Vasavägen 89, 177 32 Järfälla, SE
(72) BEREZINA, Nathalie, 177 32 Järfälla, SE
CHAPOVALOV, Maxim, 177 32 Järfälla, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

B09B 5/00 →(51) ***B09B 3/00***

(51) ***B21B 1/092*** (11) **4 378 602 B1**
(52) **B21B 1/092;** B21H 8/00; F16C 29/005; B21B 1/0855; F16C 2220/40; F16C 2220/44
(25) En (26) En
(21) 22210251.9 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER AUFZUGSFÜHRUNGSSCHIENE UND ENTSPRECHENDE AUFZUGSFÜHRUNGSSCHIENE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING AN ELEVATOR GUIDE RAIL AND CORRESPONDING ELEVATOR GUIDE RAIL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION D'UN RAIL DE GUIDAGE D'ASCENSEUR ET RAIL DE GUIDAGE D'ASCENSEUR CORRESPONDANT*
(73) Vol-Stahl GmbH, Kleine Brüdergasse 3, 01067 Dresden, DE
(72) VOLOSKOV, Mikhail, 01067 Dresden, DE
DEDOV, Stanislav, 01067 Dresden, DE
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B21B 37/24 →(51) ***C21D 1/673***

B21B 37/26 →(51) ***C21D 1/673***

(51) ***B21B 37/56*** (11) **4 241 897 B1**
B21B 37/58
(52) **B21B 37/56;** B21B 37/58; B21B 38/04; B21B 38/08; B21B 2001/228; B21B 2265/12; B21B 2265/18
(25) Ja (26) En
(21) 21889054.9 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) JP 2021/039078 22.10.2021
(87) WO 2022/097501 2022/19 12.05.2022
(30) 04.11.2020 JP 2020184290
(54) • *WALZSTEUERUNGSVORRICHTUNG, WALZSTEUERUNGSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *ROLLING CONTROL DEVICE, ROLLING CONTROL METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE LAMINAGE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE LAMINAGE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) SORAO, Kenji, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B21B 37/58 →(51) ***B21B 37/56***

B21D 1/06 →(51) ***G06F 30/23***

B21D 5/02 →(51) ***G06F 30/23***

(51) ***B21D 17/02*** ***B31B 50/25*** (11) **3 648 908 B1** ***B31F 1/10***
(52) **B31B 50/252;** B21D 17/02; B31F 1/10
(25) En (26) En
(21) 18746836.8 (22) 25.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) EP 2018/025174 25.06.2018
(87) WO 2019/007555 2019/02 10.01.2019
(30) 06.07.2017 DE 102017115143
(54) • *VERFAHREN ZUM FALTEN VON BLÄTTERN*
• *A METHOD OF CREASING SHEETS*
• *PROCÉDÉ DE PLISSAGE DE FEUILLES*
(73) BOBST MEX SA, Route de Faraz 3, 1031 Mex, CH
(72) VALTERIO, Roberto, 1867 Ollon, CH
(74) Hasler, David, Bobst Mex SA Intellectual Property Case postale, 1001 Lausanne, CH

(51) ***B21D 22/02*** ***B21D 22/06*** ***B21D 53/88*** ***C21D 1/18*** ***C21D 11/00*** (11) **4 032 631 B1** ***B21D 22/20*** ***C21D 1/673*** ***C21D 7/13*** *B21D 22/22*
(52) **B21D 22/022;** B21D 22/06; B21D 22/208; B21D 53/88; C21D 1/18; C21D 1/673; C21D 7/13; C21D 11/005; B21D 22/22
(25) It (26) En
(21) 21153409.4 (22) 26.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HEISSPRÄGEN VON BLECHEN MIT MODULATION DER ABSCHRECKRATE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR HOT STAMPING OF METAL SHEETS WITH MODULATION OF THE QUENCHING RATE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ESTAMPAGE À CHAUD DE FEUILLES MÉTALLIQUES AVEC MODULATION DE LA VITESSE DE TREMPE*
(73) C.R.F. Società Consortile per Azioni, Strada Torino 50, 10043 Orbassano (Torino), IT
(72) BASSAN, Daniele, I-10043 Orbassano (Torino), IT
COLOSSEO, Marco, I-10043 Orbassano (Torino), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

B21D 22/06 →(51) ***B21D 22/02***

(51) ***B21D 22/20*** ***B21D 22/30*** (11) **3 519 121 B1**
(52) **B21D 22/30;** B21D 22/20
(25) De (26) De
(21) 17777567.3 (22) 28.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) EP 2017/074677 28.09.2017
(87) WO 2018/060360 2018/14 05.04.2018
(30) 29.09.2016 DE 102016118419
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON BAUTEILEN MIT ANGEPASSTEM BODENBEREICH*
• *METHOD FOR PRODUCING COMPONENTS HAVING AN ADJUSTED BOTTOM REGION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENTS COMPORTANT UNE ZONE DE FOND ADAPTÉE*
(73) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE
(72) FLEHMIG, Thomas, 40885 Ratingen, DE
KIBBEN, Martin, 46537 Dinslaken, DE
NIERHOFF, Daniel, 45468 Mülheim a. d. Ruhr, DE
(74) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Patente/Patent Department Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE

B21D 22/20 →(51) ***B21D 22/02***

B21D 22/20 →(51) ***B21D 22/26***

(51) ***B21D 22/26*** ***B21D 22/20*** ***B21D 37/08*** ***B62D 25/06*** (11) **3 610 962 B1** ***B21D 24/00*** ***B62D 25/04*** ***B62D 25/20***
(52) **B62D 25/04;** B21D 19/00; B21D 22/06; B21D 37/08; B62D 25/06; B62D 25/20
(25) Ja (26) En
(21) 18784833.8 (22) 10.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) JP 2018/015002 10.04.2018
(87) WO 2018/190320 2018/42 18.10.2018
(30) 10.04.2017 JP 2017077433
(54) • *STRUKTURELEMENT FÜR KRAFTFAHRZEUGE MIT PRESSFORMKÖRPER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR STRUKTURELEMENT FÜR KRAFTFAHRZEUGE*
• *STRUCTURAL MEMBER FOR AUTOMOBILES THAT USES A PRESS-MOLDED ARTICLE AND PRODUCTION METHOD FOR STRUCTURAL MEMBER FOR AUTOMOBILES*
• *ÉLÉMENT STRUCTUREL POUR AUTOMOBILES QUI UTILISE ARTICLE MOULÉ À LA PRESSE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION POUR ÉLÉMENT STRUCTUREL POUR AUTOMOBILES*
(73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP
(72) OTSUKA, Kenichiro, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B21D 22/30 →(51) ***B21D 22/20***

B21D 24/00 →(51) ***B21D 22/26***

B21D 35/00 →(51) ***C21D 9/34***

B21D 37/08 →(51) ***B21D 22/26***

B21D 37/08 →(51) ***G06F 30/23***

B21D 37/20 →(51) ***G06F 30/23***

B21D 53/26 →(51) ***C21D 9/34***

B21D 53/88 →(51) ***B21D 22/02***

B21J 13/02 →(51) ***G06F 30/23***

B21J 15/04 →(51) ***B25B 23/00***

B21J 15/10 →(51) ***B25B 23/00***

(51) ***B22C 1/00*** (11) **3 821 996 B1**

B22C 9/10 *B22C 21/14*

(52) **B22C 9/103; B22C 7/02; B22C 9/10; B22C 21/14**

(25) En (26) En
(21) 20208413.3 (22) 26.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 28.02.2014 US 201461946010 P
01.04.2014 US 201461973382 P
(54) • *KERNAUFBAU MIT BESETZTEM ABSTANDSHALTER*
• *CORE ASSEMBLY INCLUDING STUDDED SPACER*
• *ENSEMBLE DE NOYAU COMPRENANT UNE ENTRETOISE À ERGOTS*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) PROPHETER-HINCKLEY, Tracy A., Rocky Hill, CT Connecticut 06067, US
AUXIER, James T., Bloomfield, DC District of Columbia 060002, US
HUDSON, Eric A., Harwinton, CT Connecticut 06791, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 16175517.8 / 3 090 820
15156813.6 / 2 913 121

---

(51) ***B22C 1/02*** (11) **4 003 680 B1**
B22C 9/06 ***B22D 23/06***
B29C 33/20 ***B29C 33/38***
B29C 33/56 ***B29C 39/26***
B29C 45/26 *B29C 33/06*
B29C 45/17

(52) **B22D 23/06; B22C 1/02; B22C 9/06; B22C 9/061; B22C 9/068; B29C 33/202; B29C 33/3807; B29C 33/3835; B29C 33/565; B29C 39/26; B29C 45/2642;** B29C 33/06; B29C 2045/1796; Y02P 10/25

(25) En (26) En
(21) 20844008.1 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) NZ 2020/050071 20.07.2020
(87) WO 2021/015626 2021/04 28.01.2021
(30) 22.07.2019 US 201962877256 P
(54) • *GIESSFORM UND GIESSVERFAHREN*
• *CASTING MOULD AND METHOD OF CASTING*
• *MOULE DE COULÉE ET PROCÉDÉ DE COULÉE*
(73) Foundry Lab Limited, 13 Wakely Road, Newlands, Wellington, 6037, NZ
(72) MOODIE, David John, Wellington, 6037, NZ
WILES, William Robert, Wellington, 6035, NZ
MOLYNEAUX, Lance, Lower Hutt, NZ
MCINTOSH, Joshua Joseph, Wellington, NZ
(74) Ribeiro, James Michael, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B22C 9/06 →(51) ***B22C 1/02***

B22C 9/08 →(51) ***B01D 46/42***

B22C 9/10 →(51) ***B22C 1/00***

B22C 21/14 →(51) ***B22C 1/00***

B22D 11/00 →(51) ***C22C 21/10***

B22D 11/108 →(51) ***C22C 38/02***

B22D 11/119 →(51) ***B01D 46/42***

B22D 17/00 →(51) ***F16D 13/62***

B22D 23/06 →(51) ***B22C 1/02***

B22D 43/00 →(51) ***B01D 46/42***

B22F 3/105 →(51) ***B29C 64/153***

B22F 10/00 →(51) ***B29C 64/112***

B22F 10/18 →(51) ***B29C 64/112***

---

(51) ***B22F 10/28*** (11) **3 807 031 B1**
B22F 10/366 ***B33Y 10/00***
B33Y 30/00 ***B29C 64/153***
B29C 64/393 ***B33Y 50/02***
B22F 10/80 *B22F 10/85*
G06F 113/10 *G06F 119/18*

(52) **B29C 64/153; B22F 10/28; B22F 10/366; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02;** B22F 10/80; B22F 10/85; G06F 30/17; G06F 2113/10; G06F 2119/18; Y02P 10/25; Y02P 90/02

(25) De (26) De
(21) 19769447.4 (22) 13.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) EP 2019/074480 13.09.2019
(87) WO 2020/058114 2020/13 26.03.2020
(30) 19.09.2018 DE 102018215983
(54) • *BERECHNUNG VON BELICHTUNGSBAHNEN MIT GERINGEM BAUTEILVERZUG*
• *CALCULATING EXPOSURE PATHS HAVING LOW COMPONENT DISTORTION*
• *CALCUL DE TRAJETS D'EXPOSITION À FAIBLE DISTORSION DES PIÈCES*
(73) EOS GmbH Electro Optical Systems, Robert-Stirling-Ring 1, 82152 Krailling, DE
(72) OREND, Jan, 82319 Starnberg, DE
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(51) ***B22F 10/28*** (11) **4 173 740 B1**
B22F 10/34 ***B22F 10/36***
B22F 10/39 ***B22F 10/70***
B22F 12/00 ***B22F 12/30***
B22F 12/44 ***B22F 12/88***
B22F 12/90 ***B23K 15/00***
B23K 15/06 ***B23K 26/00***
B23K 26/03 ***B23K 26/08***
B23K 26/082 ***B23K 26/12***
B23K 26/342 ***B23K 26/70***

(52) **B23K 37/0408; B22F 10/28; B22F 10/34; B22F 10/36; B22F 10/39; B22F 10/70; B22F 12/226; B22F 12/30; B22F 12/44; B22F 12/88; B22F 12/90; B23K 15/0006; B23K 15/0013; B23K 15/002; B23K 15/0026; B23K 15/0086; B23K 15/0093; B23K 15/06; B23K 26/0006; B23K 26/03; B23K 26/032; B23K 26/082; B23K 26/083; B23K 26/1224; B23K 26/123; B23K 26/127; B23K 26/342; B23K 26/703; B23K 26/704; B28B 1/001; B29C 64/153; B29C 64/268; B29C 64/379; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 40/00; B33Y 50/02; B33Y 70/00; G02F 1/0136;** B22F 10/32; B22F 10/47; B22F 10/50; B22F 10/64; B22F 10/73; B22F 12/17; B22F 12/20; B22F 12/222; B22F 12/41; B22F 12/45; B22F 12/53; B22F 2999/00; B23K 2101/008; B23K 2103/00; B23K 2103/42; B23K 2103/50; B29C 64/35; B29C 64/357; B29K 2105/251; B33Y 30/00; G02B 27/0905; G02B 27/283; G02B 27/286; G05B 2219/49023; G07C 3/146; Y02P 10/25; Y02P 80/40

(25) En (26) En
(21) 22197524.6 (22) 28.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 30.10.2015 US 201562248799 P
30.10.2015 US 201562248758 P
30.10.2015 US 201562248776 P
30.10.2015 US 201562248839 P
30.10.2015 US 201562248791 P
30.10.2015 US 201562248770 P
30.10.2015 US 201562248835 P
30.10.2015 US 201562248847 P
30.10.2015 US 201562248787 P
30.10.2015 US 201562248841 P
30.10.2015 US 201562248821 P
30.10.2015 US 201562248968 P
30.10.2015 US 201562248795 P
30.10.2015 US 201562248989 P
30.10.2015 US 201562248783 P
30.10.2015 US 201562248780 P
30.10.2015 US 201562248829 P
30.10.2015 US 201562248765 P
30.10.2015 US 201562248833 P
30.10.2015 US 201562248966 P
30.10.2015 US 201562248980 P
30.10.2015 US 201562248848 P
30.10.2015 US 201562248969 P
(54) • *LICHTRECYCLING ZUR OPTIMIERUNG DER ADDITIVEN FERTIGUNG*
• *LIGHT RECYCLING FOR ADDITIVE MANUFACTURING OPTIMIZATION*
• *RECYCLAGE DE LUMIÈRE POUR OPTIMISATION D'UNE FABRICATION ADDITIVE*
(73) Seurat Technologies, Inc., 265 Ballardvale St., Wilmington, MA 01887, US
(72) DEMUTH, James, A., Mountain View, 94043, US
TOOMRE, Erik, Mountain View, 94043, US
LEARD, Francis, L., Mountain View, 94043, US
KAMSHAD, Kourosh, Mountain View, 94043, US
FEES, Heiner, Mountain View, 94043, US
BERDICHEVSKY, Eugene, Mountain View, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 20213632.1 / 3 825 038
16860878.4 / 3 368 236

B22F 10/34 →(51) ***B22F 10/28***

B22F 10/36 →(51) ***B22F 10/28***

B22F 10/366 →(51) ***B22F 10/28***

B22F 10/39 →(51) ***B22F 10/28***

---

(51) ***B22F 10/62*** (11) **4 023 372 B1**
A61B 6/03 ***A61B 6/06***
B33Y 40/20 ***B33Y 80/00***
B22F 10/10 *B22F 10/20*
B22F 10/68 *B33Y 10/00*

(52) **B33Y 80/00; A61B 6/035; A61B 6/06; B22F 10/62; B33Y 40/20;** B22F 10/10;

B22F 10/20; B22F 10/68; B22F 2998/00; B22F 2999/00; B33Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 21217652.3 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 05.01.2021 US 202117141773
(54) • *VERWENDUNG EINER BESCHICHTUNG ZUR VERRINGERUNG DES AUSTRETENS VON METALLPARTIKELN AUS EINER DREIDIMENSIONALEN, ADDITIV HERGESTELLTEN KOMPONENTE EINES BILDGEBENDEN SYSTEMS*
• *USE OF A COATING FOR MITIGATING METAL PARTICLE LEAKAGE FROM A THREE-DIMENSIONAL ADDITIVELY MANUFACTURED COMPONENT OF AN IMAGING SYSTEM*
• *UTILISATION D'UN REVÊTEMENT POUR ATTÉNUER LES FUITES DE PARTICULES MÉTALLIQUES D'UN COMPOSANT TRIDIMENSIONNEL D'UN SYSTÈME D'IMAGERIE FABRIQUÉ DE MANIÈRE ADDITIVE*
(73) GE Precision Healthcare LLC, 9900 W. Innovation Drive RP 2131, Wauwatosa, WI 53226, US
(72) WANG, Yanju, Wauwatosa, 53226, US
KURZAC, Jaroslaw, Wauwatosa, 53226, US
SMITH, Chad Allan, Wauwatosa, 53226, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

B22F 10/70 →(51) *B22F 10/28*

B22F 12/00 →(51) *B22F 10/28*

B22F 12/00 →(51) *B29C 64/112*

B22F 12/30 →(51) *B22F 10/28*

B22F 12/44 →(51) *B22F 10/28*

B22F 12/55 →(51) *B29C 64/112*

B22F 12/88 →(51) *B22F 10/28*

B22F 12/90 →(51) *B22F 10/28*

B23B 1/00 →(51) *F16D 13/62*

B23B 3/30 →(51) *B23Q 7/04*

B23B 5/00 →(51) *F16D 13/62*

B23B 15/00 →(51) *B23Q 7/04*

(51) ***B23B 27/10*** (11) **3 501 700 B1**
B23B 27/16
(52) **B23B 27/10;** B23B 2205/16; B23B 2250/12
(25) Ja (26) En
(21) 17841360.5 (22) 31.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(86) JP 2017/027630 31.07.2017
(87) WO 2018/034133 2018/08 22.02.2018
(30) 19.08.2016 JP 2016161273
(54) • *BASIS FÜR EIN SCHNEIDWERKZEUG UND SCHNEIDWERKZEUG*
• *CUTTING TOOL WITH A CUTTING TOOL SHIM*
• *PLANCHE POUR OUTIL DE COUPE, ET OUTIL DE COUPE*
(73) Sumitomo Electric Hardmetal Corp., 1-1, Koyakita 1-chome, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
(72) HIRANO, Tsutomu, Itami-shi Hyogo 664-0016, JP
KUKINO, Satoru, Itami-shi Hyogo 664-0016, JP
FUKUYAMA, Tomoyuki, Itami-shi Hyogo 664-0016, JP
KISHIMOTO, Takuma, Itami-shi Hyogo 664-0016, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B23B 27/16 →(51) *B23B 27/10*

(51) ***B23C 5/10*** (11) **3 031 560 B1**
B27G 13/04 ***B23C 5/20***
(52) **B27G 13/04; B23C 5/04; B23C 5/202;** B23C 2200/0461; B23C 2200/203; B23C 2210/04; B23C 2210/0407; B23C 2210/0485
(25) De (26) De
(21) 15195282.7 (22) 19.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2016
(30) 09.12.2014 CH 19002014
(54) • *BEARBEITUNGSWERKZEUG UND SCHNEIDPLATTE FÜR DAS BEARBEITUNGSWERKZEUG*
• *MACHINING TOOL AND CUTTING PLATE FOR THE MACHINING TOOL*
• *OUTIL D'USINAGE ET PLAQUE DE COUPE POUR L'OUTIL D'USINAGE*
(73) Oertli Werkzeuge AG, Hofstrasse 1, 8181 Höri bei Bülach, CH
(72) Ehrle, Bruno, 8212 Neuhausen, CH
(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte AG, Elestastrasse 8, 7310 Bad Ragaz, CH

(51) ***B23C 5/10*** (11) **3 964 315 B1**
B23C 5/22
(52) **B23C 5/109; B23C 5/2213;** B23C 2200/085; B23C 2200/164; B23C 2200/203; B23C 2210/168
(25) En (26) En
(21) 21201832.9 (22) 26.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 27.11.2014 JP 2014239427
(54) • *SCHNEIDEINSATZ UND SCHNEIDWERKZEUG*
• *CUTTING INSERT AND CUTTING TOOL*
• *INSERT DE COUPE ET OUTIL DE COUPE*
(73) Tungaloy Corporation, 11-1, Yoshima-Kogyodanchi, Iwaki-shi Fukushima 970-1144, JP
(72) OIKAWA, Yuki, Fukushima 970-1144, JP
SAJI, Ryuichi, Fukushima 970-114, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 15863062.4 / 3 117 941

(51) ***B23C 5/10*** (11) **4 363 144 B1**
B23C 5/28
(52) **B23C 5/1054; B23C 5/28;** B23C 2210/03; B23C 2240/08
(25) It (26) En
(21) 22740993.5 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) IB 2022/055973 28.06.2022
(87) WO 2023/275727 2023/01 05.01.2023
(30) 02.07.2021 IT 202100017561
26.11.2021 IT 202100029990
(54) • *WERKZEUG ZUM FRÄSEN VON METALLKÖRPERN ODER HARTEN MATERIALIEN UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *TOOL FOR MILLING METAL ARTEFACTS OR HARD MATERIALS AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *OUTIL DE FRAISAGE D'OBJETS MÉTALLIQUES OU DE MATÉRIAUX DURS ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ*
(73) Cerin S.p.A., Via Enrico Fermi, 15, 37010 Affi (VR), IT
(72) CUSCOV, Ivan, 37010 Affi (Verona), IT
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

B23C 5/20 →(51) *B23C 5/10*

B23C 5/22 →(51) *B23C 5/10*

B23C 5/28 →(51) *B23C 5/10*

(51) ***B23D 47/04*** (11) **4 094 869 B1**
B27B 5/065
(52) **B27B 5/065; B23D 47/042**
(25) It (26) En
(21) 22173449.4 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 27.05.2021 IT 202100013838
(54) • *PLATTENSÄGEMASCHINE*
• *MACHINE FOR CUTTING PANELS*
• *SCIE MÉCANIQUE*
(73) SCM Group S.p.A., Via Emilia 77, 47921 Rimini (RN), IT
(72) MANDOLESI, Stefano, 47921 RIMINI, IT
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

(51) ***B23D 47/04*** (11) **4 205 892 B1**
B27B 5/065
(52) **B23D 47/04; B27B 5/065**
(25) It (26) En
(21) 22214922.1 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 30.12.2021 IT 202100033092
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHNEIDEN VON STÜCKEN*
• *METHOD FOR CUTTING PIECES*
• *PROCÉDÉ DE COUPE DE PIÈCES*
(73) SCM Group S.p.A., Via Emilia 77, 47921 Rimini (RN), IT
(72) TONTINI, Gianluca, 47921 RIMINI (RN), IT
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

(51) ***B23K 1/00*** (11) **3 269 485 B1**
(52) **B23K 1/0012; B23K 1/203;** B23K 2101/14; B23K 2103/10
(25) De (26) De
(21) 17001057.3 (22) 22.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2018
(30) 14.07.2016 DE 102016008490

(54) • *FLUSSMITTELARMES CAB-LÖTEN BEI WÄRMEÜBERTRAGERN*
• *LOW FLOW AGENT CAB SOLDERING IN HEAT EXCHANGERS*
• *BRASURE CAB PAUVRE EN FONDANT POUR DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR*
(73) Modine Manufacturing Company, 1500 DeKoven Avenue, Racine, Wisconsin 53403-2552, US
(72) Feldhege, Thomas, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
Holmgren, Markus, 71144 Steinenbronn, DE
Frischknecht, Günther, 72631 Aichtal, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

B23K 7/00 →(51) *B23K 7/10*

(51) ***B23K 7/10*** (11) **4 122 631 B1**
B23K 7/00
(52) **B23K 7/102**
(25) De (26) De
(21) 22182973.2 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 06.07.2021 US 202117367857
15.09.2021 DE 102021123839
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES BRENNSCHNEIDPROZESSES*
• *METHOD FOR MONITORING A BURNING CUTTING PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN PROCESSUS D'OXYCOUPAGE*
(73) IHT Automation GmbH & Co. KG, Bahnhofstraße 63, 76532 Baden-Baden, DE
The Penn State Research Foundation, 304 Old Main, University Park, PA 16802, US
(72) Romanelli, Giuseppe, 77815 Bühl, DE
Biskaborn, Marcel, 77704 Oberkirch, DE
Martin, Christopher Reed, Hollidaysburg, PA 16648, US
(74) Patentanwälte Bregenzer und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Rheinstraße 19, 76532 Baden-Baden, DE

B23K 9/073 →(51) *B23K 9/09*

(51) ***B23K 9/09*** (11) **3 575 025 B1**
B23K 9/073 ***B23K 9/12***
B23K 9/095 ***B23K 9/173***
(52) **B23K 9/095; B23K 9/073; B23K 9/09; B23K 9/12; B23K 9/124; B23K 9/173**
(25) Ja (26) En
(21) 18745397.2 (22) 12.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) JP 2018/000677 12.01.2018
(87) WO 2018/139222 2018/31 02.08.2018
(30) 24.01.2017 JP 2017010465
03.04.2017 JP 2017073692
(54) • *LICHTBOGENSCHWEISSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *ARC WELDING CONTROL METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SOUDAGE À L'ARC*
(73) Daihen Corporation, 1-11, Tagawa 2-chome Yodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 532-8512, JP
(72) ONO, Kohei, Osaka-shi, Osaka 532-8512, JP
NAKAMATA, Toshiaki, Osaka-shi, Osaka 532-8512, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***B23K 9/095*** (11) **4 088 851 B1**
B23K 9/12 ***B23K 9/127***
B23K 9/235
(52) **B23K 9/095; B23K 9/1278; B23K 9/235**
(25) De (26) De
(21) 21000133.5 (22) 12.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION VON STELLEN EINER FÜGELINIE ZWISCHEN BAUTEILEN SOWIE FÜR EIN NACHFOLGENDES SCHWEISSVERFAHREN DAZU*
• *METHOD FOR DETECTING POINTS OF A JOINT BETWEEN COMPONENTS AND FOR A SUBSEQUENT WELDING PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DES EMPLACEMENTS D'UNE LIGNE D'ASSEMBLAGE ENTRE COMPOSANTS, AINSI QUE PROCÉDÉ DE SOUDAGE ULTÉRIEUR*
(73) SKS Welding Systems GmbH, Marie-Curie-Straße 14, 67661 Kaiserslautern, DE
(72) KLEIN, Thomas, 67688 Rodenbach, DE
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B23K 9/095 →(51) *B23K 9/09*

B23K 9/095 →(51) *G09B 19/24*

B23K 9/10 →(51) *B23K 9/16*

B23K 9/10 →(51) *B25J 9/22*

(51) ***B23K 9/12*** (11) **3 656 496 B1**
B23K 9/133 ***B23K 9/173***
(52) **B23K 9/1336; B22F 12/00; B23K 9/1735; B33Y 30/00;** B23K 35/02; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 19203369.4 (22) 15.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(30) 15.10.2018 US 201816159805
07.03.2019 US 201962815036 P
31.07.2019 US 201916527328
(54) • *DOPPELDRAHTZUFÜHRSYSTEM ZUM SCHWEISSEN ODER ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *WELDING OR ADDITIVE MANUFACTURING DUAL WIRE DRIVE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT À DOUBLE FIL DE SOUDAGE OU DE FABRICATION ADDITIVE*
(73) Lincoln Global, Inc., 22801 Saint Clair Avenue, Cleveland, OH 44117, US
(72) Peters, Steven R., Huntsburg, OH Ohio 44046, US
Mehlman, Alexander C, Strongsville, OH Ohio 44149, US
Weeks, Matthew A., Walloon Queensland, Queensland 4305, AU
Petot, Bradford W., South Euclid, OH Ohio 44121, US
Ash, Elliott R, Bay Village, OH Ohio 44140, US
Casella, Vincent D., Wickliffe, OH Ohio 44092, US
Johns, Kent R., Hudson, OH Ohio 44236, US
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

B23K 9/12 →(51) *B23K 9/09*

B23K 9/12 →(51) *B23K 9/095*

B23K 9/12 →(51) *B25J 9/22*

B23K 9/127 →(51) *B23K 9/095*

B23K 9/133 →(51) *B23K 9/12*

(51) ***B23K 9/16*** (11) **3 691 822 B1**
B23K 9/10 ***B23K 9/32***
B23K 37/02
(52) **B23K 9/1006; B23K 9/16; B23K 9/323; B23K 37/02**
(25) De (26) De
(21) 18785825.3 (22) 22.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) EP 2018/000444 22.09.2018
(87) WO 2019/057332 2019/13 28.03.2019
(30) 22.09.2017 DE 102017009141
(54) • *SCHWEISSSTROMQUELLENGEHÄUSE*
• *WELDING POWER SOURCE HOUSING*
• *CAISSE DE SOURCE DE COURANT POUR LE SOUDAGE*
(73) SKS Welding Systems GmbH, Marie-Curie-Straße 14, 67661 Kaiserslautern, DE
(72) KLEIN, Thomas, 67688 Rodenbach, DE
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B23K 9/167 →(51) *B23P 15/26*

B23K 9/173 →(51) *B23K 9/09*

B23K 9/173 →(51) *B23K 9/12*

B23K 9/173 →(51) *B23P 15/26*

B23K 9/235 →(51) *B23K 9/095*

B23K 9/32 →(51) *B23K 9/16*

B23K 11/11 →(51) *B23K 26/346*

B23K 11/16 →(51) *B23K 26/346*

(51) ***B23K 11/24*** (11) **3 722 040 B1**
(52) **B23K 11/24**
(25) De (26) De
(21) 20160572.2 (22) 03.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(30) 09.04.2019 DE 102019205046
(54) • *TRANSFORMATOREINRICHTUNG ZUM WIDERSTANDSSCHWEISSEN*
• *TRANSFORMER DEVICE FOR RESISTANCE WELDING*
• *DISPOSITIF TRANSFORMATEUR POUR LE SOUDAGE PAR RÉSISTANCE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Scholz, Reinhard, 64711 Erbach, DE
Herr, Alexander, 64720 Michelstadt, DE

B23K 15/00 →(51) *B22F 10/28*

B23K 15/06 →(51) *B22F 10/28*

(51) ***B23K 20/00*** (11) **4 028 196 B1**
B23K 20/10 ***B23K 101/38***
B23K 103/10 ***B23K 103/12***

(52) **B23K 20/10;** **B23K 20/004;** B23K 2101/38; B23K 2103/10; B23K 2103/12
(25) De (26) De
(21) 20793259.1 (22) 08.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) DE 2020/100783 08.09.2020
(87) WO 2021/047733 2021/11 18.03.2021
(30) 11.09.2019 DE 102019124333
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRISCH LEITENDEN VERBINDUNG*
• *METHOD OF MANUFACTURING AN ELECTRICALLY CONDUCTIVE CONNECTION*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UNE CONNEXION ELECTRIQUE CONDUCTIVE*
(73) Hesse GmbH, Lise-Meitner-Straße 5, 33104 Paderborn, DE
(72) UNGER, Andreas, 33415 Verl, DE
BRÖKELMANN, Michael, 33129 Delbrück, DE
HUNSTIG, Matthias, 33104 Paderborn, DE
HESSE, Hans-Jürgen, 33106 Paderborn, DE
(74) Wickord, Wiro, Wickord Buser Patentanwälte PartG mbB Rathenaustraße 96, 33102 Paderborn, DE

B23K 20/02 →(51) ***B23K 37/00***

B23K 20/02 →(51) ***B23P 15/26***

B23K 20/04 →(51) ***B23P 15/26***

B23K 20/10 →(51) ***B23K 20/00***

(51) ***B23K 20/12*** (11) **4 101 578 B1**
(52) **B23K 20/122;** B23K 2103/10; F28F 2275/062
(25) En (26) En
(21) 22174543.3 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097588
(54) • *KÜHLEINHEIT UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER KÜHLEINHEIT*
• *COOLING UNIT AND METHOD FOR MANUFACTURING COOLING UNIT*
• *UNITÉ DE REFROIDISSEMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE UNITÉ DE REFROIDISSEMENT*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) OCHI, Shozo, Osaka 540-6207, JP
MAEDE, Masato, Osaka 540-6207, JP
NEBASHI, Tomonari, Osaka 540-6207, JP
ISHIKAWA, Ryo, Osaka 540-6207, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

B23K 20/24 →(51) ***B23P 15/26***

(51) ***B23K 25/00*** ***E01B 11/50*** (11) **4 121 245 B1** ***B23K 101/26***
(52) **B23K 25/005;** B23K 2101/26
(25) En (26) En
(21) 21708383.1 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) IB 2021/051396 18.02.2021
(87) WO 2021/186265 2021/38 23.09.2021
(30) 17.03.2020 US 202016820874
(54) • *VERFAHREN ZUM BESCHICHTEN EINER SCHIENE*
• *METHODS OF CLADDING A RAIL*
• *MÉTHODES DE PLACAGE D'UN RAIL*
(73) ESAB AB, Box 8004 Lindholmsallen 9, 402 77 Gothenburg, SE
(72) SÁNDOR, Tamás, 2051 Biatorbágy, HU
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***B23K 26/00*** ***B23K 26/0622*** ***B23K 26/067*** ***B23K 26/364*** ***H01L 21/027*** (11) **4 178 754 B1** ***B23K 26/06*** ***B23K 26/352*** ***B23K 26/402***
(52) **B23K 26/0624;** **B23K 26/0006;** **B23K 26/0648;** **B23K 26/067;** **B23K 26/352;** **B23K 26/364;** **B23K 26/402;** **H01L 21/31105;** **H10F 71/00;** B23K 2101/36; B23K 2101/40; B23K 2103/172; Y02P 70/50
(25) De (26) De
(21) 21743136.0 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) EP 2021/068978 08.07.2021
(87) WO 2022/008650 2022/02 13.01.2022
(30) 08.07.2020 DE 102020118019
(54) • *VERFAHREN ZUR STRUKTURIERUNG EINER STRUKTURSCHICHT MITTELS LASERSTRAHLUNG*
• *METHOD FOR STRUCTURING A STRUCTURAL LAYER BY MEANS OF LASER RADIATION*
• *PROCÉDÉ POUR FORMER DES MOTIFS SUR UNE COUCHE DE STRUCTURE PAR RAYONNEMENT LASER*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) MEYER, Fabian, 79110 Freiburg, DE
BRAND, Andreas, 79110 Freiburg, DE
NEKARDA, Jan, 79110 Freiburg, DE
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

B23K 26/00 →(51) ***B22F 10/28***

B23K 26/03 →(51) ***B22F 10/28***

B23K 26/03 →(51) ***B23K 26/08***

B23K 26/03 →(51) ***G01B 9/02***

B23K 26/04 →(51) ***B23K 26/08***

B23K 26/046 →(51) ***G01B 9/02***

(51) ***B23K 26/06*** ***B23K 26/082*** ***B23K 26/402*** ***B23K 37/04*** ***B23K 103/00*** (11) **4 380 750 B1** ***B23K 26/364*** ***B23K 37/02*** ***B23K 101/18***
(52) **B23K 26/364;** **B23K 26/0604;** **B23K 26/082;** **B23K 26/402;** **B23K 37/0235;** **B23K 37/0408;** B23K 2101/18; B23K 2103/36
(25) De (26) De
(21) 22744728.1 (22) 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) EP 2022/068839 07.07.2022
(87) WO 2023/011834 2023/06 09.02.2023
(30) 03.08.2021 DE 102021120097
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FLÄCHIGEN NACHGIEBIGEN VERBUNDMATERIALS*
• *METHOD FOR PRODUCING A FLAT, FLEXIBLE COMPOSITE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU COMPOSITE FLEXIBLE PLAT*
(73) NUO GMBH, Printzstraße 15 - 17, 76139 Karlsruhe, DE
(72) ANTONELLI, Marcello, 00163 Rom, IT
ANTONELLI, Marta, 00163 Rom, IT
(74) Lichti - Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 41 07 60, 76207 Karlsruhe, DE

B23K 26/06 →(51) ***B23K 26/00***

B23K 26/0622 →(51) ***B23K 26/00***

B23K 26/067 →(51) ***B23K 26/00***

(51) ***B23K 26/08*** ***G05B 13/02*** ***G05B 19/418*** ***B23K 26/04*** (11) **4 054 789 B1** ***G05B 19/401*** ***B23K 26/03***
(52) **B23K 26/03;** **B23K 26/0884;** **B23K 31/125;** **G05B 19/401;** **G05B 19/41875;** G05B 2219/36199; G05B 2219/37222; G05B 2219/49166
(25) De (26) De
(21) 20792384.8 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) EP 2020/078844 14.10.2020
(87) WO 2021/089282 2021/19 14.05.2021
(30) 04.11.2019 DE 102019216972
(54) • *VERFAHREN ZUM ERKENNEN VON AUSSCHUSS BEI DER BEARBEITUNG BAUGLEICHER WERKSTÜCKE SOWIE ZUGEHÖRIGE NUMERISCH GESTEUERTE WERKSTÜCKBEARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETECTING REJECTS DURING PROCESSING OF IDENTICAL WORKPIECES AND ASSOCIATED NUMERICALLY CONTROLLED WORKPIECE PROCESSING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE CASSÉS DE FABRICATION LORS DE L'USINAGE DE PIÈCES DE STRUCTURE IDENTIQUE AINSI QUE DISPOSITIF D'USINAGE DE PIÈCES À COMMANDE NUMÉRIQUE ASSOCIÉE*
(73) TRUMPF Laser- und Systemtechnik SE, Johann-Maus-Str. 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) HAGENLOCHER, Tobias, 71254 Ditzingen, DE
KIEWELER, Thomas, 71299 Wimsheim, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

B23K 26/08 →(51) ***B22F 10/28***

(51) ***B23K 26/082*** ***B23K 26/21*** ***B23K 101/18*** ***B23K 26/22*** ***B23K 26/32*** (11) **4 079 444 B1** ***B23K 101/00*** ***B23K 103/04*** ***B23K 33/00***
(52) **B23K 26/082;** **B23K 26/22;** **B23K 26/32;** **B23K 33/008;** B23K 2101/006; B23K 2101/18; B23K 2103/04
(25) Ja (26) En
(21) 21759805.1 (22) 08.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) JP 2021/004667 08.02.2021
(87) WO 2021/171992 2021/35 02.09.2021
(30) 25.02.2020 JP 2020029809
(54) • *LASERSCHWEISSVERFAHREN UND LASER-SCHWEISSVORRICHTUNG*
• *LASER WELDING METHOD AND LASER WELDING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE AU LASER ET DISPOSITIF DE SOUDAGE AU LASER*
(73) Delta Kogyo Co., Ltd., 1-14, Shinchi Fuchu-cho, Aki-gun, Hiroshima 735-8501, JP
(72) YAMAMOTO, Yukio, Aki-gun, Hiroshima 735-8501, JP
TSUDO, Tomohito, Aki-gun, Hiroshima 735-8501, JP
HIRAOKA, Masashi, Aki-gun, Hiroshima 735-8501, JP
TAKAHASHI, Seiya, Aki-gun, Hiroshima 735-8501, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B23K 26/082 →(51) *B22F 10/28*

B23K 26/082 →(51) *B23K 26/06*

B23K 26/12 →(51) *B22F 10/28*

B23K 26/21 →(51) *B23K 26/082*

B23K 26/21 →(51) *B23K 26/346*

B23K 26/22 →(51) *B23K 26/082*

B23K 26/244 →(51) *B23K 26/346*

B23K 26/32 →(51) *B23K 26/082*

B23K 26/32 →(51) *B23K 26/346*

B23K 26/342 →(51) *B22F 10/28*

(51) ***B23K 26/346*** (11) **3 351 340 B1**
B23K 11/11 ***B23K 26/21***
B23K 28/02 ***B23K 11/16***
B23K 26/32 ***B23K 26/244***
B23K 101/18 *B23K 103/04*
(52) **B23K 11/11; B23K 11/16; B23K 26/244; B23K 26/32; B23K 26/346;** B23K 2101/18; B23K 2103/04
(25) Ja (26) En
(21) 16846623.3 (22) 16.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(86) JP 2016/077456 16.09.2016
(87) WO 2017/047752 2017/12 23.03.2017
(30) 16.09.2015 JP 2015182846
(54) • *STAHLBLECHÜBERLAPPUNGSSCH-WEISSVERFAHREN UND ÜBERLAPPNAHT*
• *STEEL SHEET LAP WELDING METHOD AND LAP WELDED JOINT*
• *PROCÉDÉ DE SOUDURE À RECOUVREMENT DE TÔLES D'ACIER ET RACCORD DE SOUDURE À RECOUVREMENT*
(73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, JP
(72) FURUSAKO Seiji, Tokyo 100-8071, JP
OKADA Tohru, Tokyo 100-8071, JP
SATO Koichi, Tokyo 100-8071, JP
MIYAZAKI Yasunobu, Tokyo 1008071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B23K 26/352 →(51) *B23K 26/00*

B23K 26/364 →(51) *B23K 26/00*

B23K 26/364 →(51) *B23K 26/06*

B23K 26/402 →(51) *B23K 26/00*

B23K 26/402 →(51) *B23K 26/06*

B23K 26/70 →(51) *B22F 10/28*

B23K 26/70 →(51) *G01B 9/02*

B23K 28/02 →(51) *B23K 26/346*

B23K 31/12 →(51) *G09B 19/24*

B23K 33/00 →(51) *B23K 26/082*

(51) ***B23K 37/00*** (11) **4 205 898 B1**
B23K 37/02 ***F16H 25/00***
B23K 20/02
(52) **B23K 20/02; B23K 37/0247**
(25) Zh (26) En
(21) 22871137.0 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) CN 2022/124365 10.10.2022
(87) WO 2023/061328 2023/16 20.04.2023
(30) 13.10.2021 CN 202111192761
(54) • *SCHWEISSVORRICHTUNG*
• *WELDING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOUDAGE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) YANG, Kun, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Gang, Ningde, Fujian 352100, CN
FAN, Xiang, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Tengteng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B23K 37/00 →(51) *G09B 19/24*

B23K 37/02 →(51) *B23K 26/06*

B23K 37/02 →(51) *B23K 37/00*

B23K 37/02 →(51) *B23K 9/16*

B23K 37/04 →(51) *B23K 26/06*

B23K 101/00 →(51) *B23K 26/082*

B23K 101/14 →(51) *B23P 15/26*

B23K 101/18 →(51) *B23K 26/06*

B23K 101/18 →(51) *B23K 26/082*

B23K 101/26 →(51) *B23K 25/00*

B23K 101/38 →(51) *B23K 20/00*

B23K 103/00 →(51) *B23K 26/06*

B23K 103/02 →(51) *B23P 15/26*

B23K 103/04 →(51) *B23K 26/082*

B23K 103/04 →(51) *B23P 15/26*

B23K 103/10 →(51) *B23K 20/00*

B23K 103/12 →(51) *B23K 20/00*

(51) ***B23P 15/26*** (11) **4 440 769 B1**
B23K 9/167 ***B23K 9/173***
B23K 20/02 ***B23K 20/04***
B23K 20/24 ***F28D 7/10***
F28F 1/30 ***F28F 1/00***
F28F 19/06 ***B23K 101/14***
B23K 103/04 ***B23K 103/02***
(52) **B23P 15/26; B23K 9/167; B23K 20/021; F28F 1/003; F28F 19/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22840250.9 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(86) FR 2022/052198 30.11.2022
(87) WO 2023/099840 2023/23 08.06.2023
(30) 02.12.2021 FR 2112871
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DOPPELSCHICHTIGEN WÄRMETAUSCHER-WAND*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A DOUBLE-LAYERED HEAT EXCHANGE WALL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PAROI D'ÉCHANGE DE CHALEUR À DOUBLE COUCHE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) SORNIN, Denis, 91280 SAINT PIERRE DU PERRAY, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

B23P 19/02 →(51) *B02C 17/18*

B23P 19/04 →(51) *B02C 17/18*

(51) ***B23Q 1/48*** (11) **4 461 458 B1**
B23Q 1/62
(52) **B23Q 1/488; B23Q 1/621;** B23Q 2230/006
(25) De (26) De
(21) 24173739.4 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2024
(30) 10.05.2023 DE 102023112340
(54) • *WERKZEUGMASCHINE UND VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG VON WERKSTÜCKEN*
• *MACHINE TOOL AND METHOD FOR MACHINING WORKPIECES*
• *MACHINE-OUTIL ET PROCÉDÉ D'USINAGE DE PIÈCES*
(73) CHIRON Group SE, Kreuzstraße 75, 78532 Tuttlingen, DE
(72) Widinger, Tobias, 78315 Radolfzell, DE
Gems, Daniel, 78607 Talheim, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B23Q 1/52 →(51) *B64F 5/10*

B23Q 1/62 →(51) *B23Q 1/48*

B23Q 3/06 →(51) *B64F 5/10*

(51) ***B23Q 3/155*** (11) **3 822 022 B1**
B23Q 17/00 ***B23Q 17/22***
B23Q 17/24 ***G05B 19/4069***
G05B 19/4093 ***G05B 19/4061***
(52) **B23Q 3/15713; B23Q 17/2409;**

G05B 19/4065; G05B 19/40938; B23Q 3/15722; G05B 2219/35303; G05B 2219/35316; G05B 2219/37243; G05B 2219/37559; Y02P 90/02
(25) Ja (26) En
(21) 18926173.8 (22) 10.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) JP 2018/026092 10.07.2018
(87) WO 2020/012569 2020/03 16.01.2020
(54) • *WERKZEUGMASCHINENSYSTEM UND WERKZEUGBESTIMMUNGSVERFAHREN*
• *MACHINE TOOL SYSTEM, AND TOOL DETERMINING METHOD*
• *SYSTÈME DE MACHINE-OUTIL ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'OUTIL*
(73) Makino Milling Machine Co., Ltd., 3-19 Nakane 2-chome Meguro-ku, Tokyo 152-8578, JP
(72) KASAHARA, Tadashi, Aiko-gun, Kanagawa 243-0303, JP
FURUTA, Megumi, Aiko-gun, Kanagawa 243-0303, JP
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***B23Q 7/04*** ***B23Q 7/14*** ***B23B 3/30*** (11) **3 610 984 B1** ***B23Q 41/02*** ***B23B 15/00***
(52) **B23Q 7/048; B23Q 7/14; B23Q 41/02;** B23B 3/30
(25) Ja (26) En
(21) 18785227.2 (22) 12.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) JP 2018/009445 12.03.2018
(87) WO 2018/190052 2018/42 18.10.2018
(30) 11.04.2017 JP 2017078246
(54) • *WERKZEUGMASCHINENSYSTEM*
• *MACHINE TOOL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MACHINE-OUTIL*
(73) Murata Machinery, Ltd., 3 Minami Ochiai-cho Kisshoin Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8326, JP
(72) MURASE, Nobuhiro, Inuyama-shi Aichi 484-8502, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B23Q 7/14 →(51) ***B23Q 7/04***

B23Q 17/00 →(51) ***B23Q 3/155***

B23Q 17/22 →(51) ***B23Q 3/155***

B23Q 17/22 →(51) ***B24B 49/16***

B23Q 17/24 →(51) ***B23Q 3/155***

B23Q 41/02 →(51) ***B23Q 7/04***

B24B 19/14 →(51) ***B05B 13/00***

(51) ***B24B 23/03*** ***B24B 41/00*** ***B24B 49/12*** (11) **4 263 129 B1** ***B24B 27/00***
(52) **B24B 23/03; B24B 27/0038; B24B 41/007; B24B 49/12**
(25) En (26) En
(21) 21827431.4 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) IB 2021/061470 08.12.2021
(87) WO 2022/130129 2022/25 23.06.2022
(30) 17.12.2020 US 202063199281 P
(54) • *SCHLEIFSYSTEM MIT DÄMPFUNGSFUNKTION*
• *SANDING SYSTEM WITH DAMPING FEATURE*
• *SYSTÈME DE PONÇAGE AVEC FONCTIONNALITÉ D'AMORTISSEMENT*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) ECKEL, Joseph B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
KNUDSON, Orlin B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SPRING, Erin D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
HERBST, Nathan J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SANDERS, Rufus C., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B24B 27/00 →(51) ***B05B 13/00***

B24B 27/00 →(51) ***B24B 23/03***

B24B 29/00 →(51) ***B05B 13/00***

B24B 41/00 →(51) ***B24B 23/03***

B24B 47/22 →(51) ***B24B 49/16***

B24B 49/10 →(51) ***B24B 49/16***

B24B 49/12 →(51) ***B05B 13/00***

B24B 49/12 →(51) ***B24B 23/03***

(51) ***B24B 49/16*** ***B23Q 17/22*** ***B24B 47/22*** (11) **4 417 366 B1** ***B24B 49/10***
(52) **B24B 49/10; B23Q 17/2241; B24B 47/22; B24B 49/16;** Y02P 70/10
(25) Ja (26) En
(21) 21965708.7 (22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) JP 2021/043643 29.11.2021
(87) WO 2023/095339 2023/22 01.06.2023
(54) • *WERKZEUGMASCHINE, VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES KONTAKTES ZWISCHEN WETZSTEIN UND WERKSTÜCK MITTELS WERKZEUGMASCHINE UND COMPUTERPROGRAMM*
• *MACHINE TOOL, METHOD FOR DETECTING CONTACT BETWEEN WHETSTONE AND WORKPIECE BY MEANS OF MACHINE TOOL, AND COMPUTER PROGRAM*
• *MACHINE-OUTIL, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CONTACT ENTRE UNE PIERRE À AIGUISER ET UNE PIÈCE À TRAVAILLER AU MOYEN D'UNE MACHINE-OUTIL, ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Yamazaki Mazak Corporation, 1-131 Takeda Oguchi-cho, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
(72) YAMAMOTO, Yuki, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
MORI, Yosuke, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B25B 5/00 →(51) ***B64F 5/10***

B25B 5/06 →(51) ***B64F 5/10***

B25B 5/14 →(51) ***B64F 5/10***

(51) ***B25B 23/00*** ***B21J 15/04*** ***B25B 27/00*** (11) **4 534 247 B1** ***B21J 15/10***
(52) **B25B 27/0014; B21J 15/043; B21J 15/048; B21J 15/105; B25B 23/0035**
(25) En (26) En
(21) 23201203.9 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.04.2025
(54) • *MONTAGEWERKZEUG FÜR SELBSTSCHNEIDENDE NIETBEFESTIGUNG*
• *INSTALLATION TOOL FOR SELF-TAPPING RIVET FASTENER*
• *OUTIL D'INSTALLATION POUR RIVET DE FIXATION AUTO-TARAUDEUR*
(73) Chen, Wei-Chih, 7F.-3, No. 1, Shifu Rd. West Dist, Taichung, TW
(72) Chen, Wei-Chih, Taichung, TW
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

B25B 27/00 →(51) ***B25B 23/00***

(51) ***B25F 5/00*** ***B25F 5/02*** ***H01M 10/0585*** (11) **4 039 417 B1** ***H01M 10/0562*** ***H01M 50/20***
(52) **B25F 5/02; H01M 50/247; H01M 50/262;** H01M 2220/30; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 20872462.5 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) JP 2020/032518 28.08.2020
(87) WO 2021/065270 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 JP 2019179573
(54) • *ELEKTROWERKZEUG UND BATTERIEPACK*
• *ELECTRIC TOOL AND BATTERY PACK*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE ET BLOC-BATTERIE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) MURUI, Itaru, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B25F 5/02 →(51) ***B25F 5/00***

(51) ***B25H 3/02*** (11) **4 219 085 B1**
(52) **B25H 3/003**
(25) De (26) De
(21) 23157940.0 (22) 19.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 10.01.2014 DE 102014100232
(54) • *AUFBEWAHRUNGSVORRICHTUNG FÜR WERKZEUGE*
• *STORAGE DEVICE FOR TOOLS*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE POUR OUTILS*
(73) Wera Werkzeuge GmbH, Korzerter Straße 21-25, 42349 Wuppertal, DE
(72) Abel, Michael, 42477 Radevormwald, DE
Schardt, Dirk, 42659 Solingen, DE
Strauch, Martin, 42349 Wuppertal, DE

(74) Grundmann, Dirk, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE
(62) 19197524.2 / 3 608 065
14827744.5 / 3 092 111

---

(51) ***B25J 3/00*** (11) **3 705 236 B1**
B25J 9/16
(52) **B25J 9/1689;** **B25J 3/00;** B25J 9/1602; B25J 9/1674; G05B 2219/35468; G05B 2219/35472; G05B 2219/39448; G05B 2219/40153; G05B 2219/40169; G05B 2219/40306; G05B 2219/40399
(25) Ja (26) En
(21) 18872588.1 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) JP 2018/038087 12.10.2018
(87) WO 2019/087738 2019/19 09.05.2019
(30) 31.10.2017 JP 2017211372
(54) • *ROBOTERSYSTEM*
• *ROBOT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE ROBOT*
(73) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) HASHIMOTO, Yasuhiko, Hyogo 650-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***B25J 5/00*** (11) **4 454 827 B1**
B25J 9/00 ***B25J 15/00***
B25J 19/00
(52) **B25J 5/007;** **B25J 9/0084; B25J 9/0093; B25J 9/0096; B25J 15/0014; B25J 19/005**
(25) En (26) En
(21) 23175039.9 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(30) 24.04.2023 KR 20230053093
(54) • *ROBOTERSYSTEM*
• *ROBOT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE ROBOT*
(73) Bear Robotics Korea, Inc., 11 Floor, 10, Seongsuil-ro Seongsu-dong 1ga Seoul Forest ITCT Intellectual Industry Center Seongdong-gu, Seoul, KR
(72) LEE, Haklim, 06772 Seoul, KR
CHEON, Jeeyoung, 06772 Seoul, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B25J 5/00 → (51) ***B02C 17/18***

B25J 5/02 → (51) ***B02C 17/18***

---

(51) ***B25J 9/00*** (11) **3 200 960 B1**
B25J 9/04
(52) **B25J 9/0009;** **B25J 9/0018; B25J 9/046**
(25) En (26) En
(21) 15847238.1 (22) 25.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2017
(86) JP 2015/004877 25.09.2015
(87) WO 2016/051746 2016/14 07.04.2016
(30) 30.09.2014 JP 2014202060
21.11.2014 JP 2014236300
(54) • *ROBOTER UND ROBOTERSYSTEM*
• *ROBOT AND ROBOT SYSTEM*
• *ROBOT ET SYSTÈME DE ROBOT*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) AKAHA, Kazushige, Suwa-shi Nagano 392-8502, JP
MEYERHOFF, Christoph, D-40670 Meerbusch, DE
YOSHIMURA, Kazuto, Suwa-shi Nagano 392-8502, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

B25J 9/00 → (51) ***A22C 17/00***

B25J 9/00 → (51) ***B02C 17/18***

B25J 9/00 → (51) ***B25J 11/00***

B25J 9/00 → (51) ***B25J 5/00***

B25J 9/04 → (51) ***B25J 11/00***

B25J 9/04 → (51) ***B25J 9/00***

B25J 9/06 → (51) ***B02C 17/18***

B25J 9/10 → (51) ***B02C 17/18***

B25J 9/10 → (51) ***B25J 9/14***

B25J 9/10 → (51) ***H02K 7/116***

B25J 9/12 → (51) ***H02K 7/116***

---

(51) ***B25J 9/14*** (11) **4 037 876 B1**
B25J 9/10 ***B25J 15/12***
B25J 15/02 ***F15B 7/00***
(52) **B25J 9/142;** **F15B 7/001; F15B 7/003; F15B 7/005;** F16H 53/02
(25) En (26) En
(21) 20870867.7 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) US 2020/054144 02.10.2020
(87) WO 2021/067868 2021/14 08.04.2021
(30) 03.10.2019 US 201962910367 P
01.10.2020 US 202017061527
(54) • *MECHANISCH PROGRAMMIERBARES GESCHLOSSENES FLUIDBETÄTIGUNGSSYSTEM*
• *MECHANICALLY PROGRAMMABLE CLOSED FLUID ACTUATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ACTIONNEMENT DE FLUIDE FERMÉ PROGRAMMABLE MÉCANIQUEMENT*
(73) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) JEROMIN, Aaron Chandler, Orlando, FL 32819, US
GARNIER, Timothy Fitzgerald, Orlando, FL 32819, US
KRAUTHAMER, Akiva Meir, Orlando, FL 32819, US
MEERSAND, Andrew Jayce, Orlando, FL 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(51) ***B25J 9/16*** (11) **3 898 132 B1**
G05B 19/423
(52) **B25J 9/1664;** **G05B 19/423;** G05B 2219/40116; G05B 2219/40391; G05B 2219/40475; G05B 2219/40517
(25) En (26) En
(21) 20708970.7 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2020/016151 31.01.2020
(87) WO 2020/160431 2020/32 06.08.2020
(30) 01.02.2019 US 201962800378 P
(54) • *ERZEUGUNG EINER ROBOTERSTEUERUNGSRICHTLINIE VON DEMONSTRATIONEN*
• *GENERATING A ROBOT CONTROL POLICY FROM DEMONSTRATIONS*
• *GÉNÉRATION D'UNE POLITIQUE DE COMMANDE DE ROBOT À PARTIR DE DÉMONSTRATIONS*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) EL KHADIR, Bachir, Mountain View, California 94043, US
SINDHWANI, Vikas, Mountain View, California 94043, US
VARLEY, Jacob, Mountain View, California 94043, US
(74) Kennedy, Richard E., et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

---

(51) ***B25J 9/16*** (11) **3 978 210 B1**
F16P 3/14
(52) **B25J 9/1676;** **B25J 9/1697; F16P 3/142; F16P 3/144; F16P 3/147;** G05B 2219/40202; G05B 2219/40203
(25) Ja (26) En
(21) 20815490.6 (22) 09.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) JP 2020/009967 09.03.2020
(87) WO 2020/240977 2020/49 03.12.2020
(30) 28.05.2019 JP 2019099356
(54) • *SICHERHEITSÜBERWACHUNGSSYSTEM, SICHERHEITSÜBERWACHUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND SICHERHEITSÜBERWACHUNGSSVERFAHREN*
• *SAFETY MONITORING SYSTEM, SAFETY MONITORING CONTROL DEVICE, AND SAFETY MONITORING METHOD*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE SÉCURITÉ, DISPOSITIF DE COMMANDE DE SURVEILLANCE DE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE SÉCURITÉ*
(73) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho, Horikawahigashiiru, Shiokoji-dori, Shimogyo-Ku Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP
(72) NING, Xiaoguang, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 017 688 B1**
(52) **B25J 9/1697;** B25J 9/163; B25J 9/1664; B25J 9/1687; G05B 2219/40032
(25) En (26) En
(21) 19790959.1 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) US 2019/053777 30.09.2019
(87) WO 2021/066794 2021/14 08.04.2021
(54) • *MASCHINENLERNFÄHIGES VISUELLES SERVOING MIT DEDIZIERTER HARDWARE-BESCHLEUNIGUNG*

- *MACHINE LEARNING ENABLED VISUAL SERVOING WITH DEDICATED HARDWARE ACCELERATION*
- *ASSERVISSEMENT VISUEL ACTIVÉ PAR APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE À ACCÉLÉRATION MATÉRIELLE DÉDIÉE*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) CLAUSSEN, Heiko, Wayland, Massachusetts 01778, US
SEHR, Martin, Kensington, California 94707, US
SOLOWJOW, Eugen, Berkeley, California 94709, US
WEN, Chengtao, Redwood City, California 94065, US
APARICIO OJEA, Juan L., Moraga, California 94556, US
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***B25J 9/16*** ***A47L 9/28*** ***A47L 9/24*** (11) **4 252 973 B1** ***A47L 11/40***
(52) **A47L 11/4011; A47L 9/2805; A47L 9/2847; A47L 9/2852; A47L 11/24; A47L 11/4061; G05D 1/0246; G05D 1/0274;** A47L 2201/04; A47L 2201/06
(25) En (26) En
(21) 23189753.9 (22) 08.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 19.07.2018 CN 201810797893
(54) • *ROBOTERSTEUERUNGSVERFAHREN, ROBOTER UND SPEICHERMEDIUM*
• *ROBOT CONTROL METHOD, ROBOT AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE ROBOT, ROBOT ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Ecovacs Robotics Co., Ltd., Wusongjiang Industrial Park No. 518 Songwei Rd., Guoxiang Sub-District, Wuzhong District Suzhou 215168, CN
(72) CEN, Bin, Suzhou 215168, CN
(74) Renaudo, Adrien Hanouar, Patendibüroo Käosaar OÜ Tähe 94, 50107 Tartu, EE
(60) 25189872.2
(62) 19836995.1 / 3 825 070

B25J 9/16 →(51) ***B02C 17/18***

B25J 9/16 →(51) ***B25J 11/00***

B25J 9/16 →(51) ***B25J 3/00***

B25J 9/16 →(51) ***G05D 1/229***

B25J 9/16 →(51) ***G06T 7/70***

---

(51) ***B25J 9/22*** ***B23K 9/10*** (11) **4 000 818 B1** ***B23K 9/12***
(52) **B23K 31/125; B23K 9/095; B23K 9/10**
(25) Ja (26) En
(21) 20840980.5 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) JP 2020/007705 26.02.2020
(87) WO 2021/009963 2021/03 21.01.2021
(30) 17.07.2019 JP 2019132270
(54) • *SCHWEISSARBEITSDATENSPEICHERVORRICHTUNG, SCHWEISSARBEITSUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM UND STEUERVORRICHTUNG FÜR SCHWEISSROBOTER*
• *WELDING WORK DATA STORAGE DEVICE, WELDING WORK ASSISTANCE SYSTEM, AND WELDING ROBOT CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE DE DONNÉES DE TRAVAIL DE SOUDAGE, SYSTÈME D'ASSISTANCE AU TRAVAIL DE SOUDAGE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE ROBOT DE SOUDAGE*
(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) OKIZAKI Naoya, Tokyo 100-8280, JP
TANAKA Akihide, Tokyo 100-8280, JP
TAKAHASHI Isamu, Tokyo 100-8280, JP
ZHANG Xudong, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***B25J 11/00*** ***F16H 21/46*** ***B25J 9/04*** ***B25J 9/00*** (11) **4 238 716 B1** ***F16H 21/54*** ***B25J 9/16***
(52) **B25J 9/0048; B25J 9/045; F16H 21/54**
(25) Ja (26) En
(21) 21886182.1 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) JP 2021/039435 26.10.2021
(87) WO 2022/092064 2022/18 05.05.2022
(30) 28.10.2020 JP 2020180482
25.02.2021 JP 2021028730
(54) • *VERBINDUNGSMECHANISMUS MIT SPHÄRISCHER OBERFLÄCHE UND BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR VERBINDUNGSELEMENT MIT SPHÄRISCHER OBERFLÄCHE*
• *SPHERICAL SURFACE LINK MECHANISM AND SPHERICAL SURFACE LINK ACTUATING DEVICE*
• *MÉCANISME DE LIAISON À SURFACE SPHÉRIQUE, DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT À LIAISON À SURFACE SPHÉRIQUE*
(73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
(72) SATOU, Naohiko, Iwata-shi, Shizuoka 438-8510, JP
(74) Bockhorni & Brüntjen Partnerschaft Patentanwälte mbB, Agnes-Bernauer-Straße 88, 80687 München, DE
(60) 25151116.8 / 4 520 482

B25J 11/00 →(51) ***A22C 17/00***

B25J 11/00 →(51) ***A61F 9/00***

B25J 11/00 →(51) ***B02C 17/18***

B25J 13/08 →(51) ***B02C 17/18***

B25J 13/08 →(51) ***H02K 7/116***

B25J 15/00 →(51) ***B02C 17/18***

B25J 15/00 →(51) ***B25J 5/00***

B25J 15/00 →(51) ***B60C 25/05***

B25J 15/00 →(51) ***H05K 13/04***

---

(51) ***B25J 15/02*** ***F16D 3/10*** (11) **2 965 877 B1** ***F16D 43/26***
(52) **B25J 15/026; B25J 15/028**
(25) De (26) De
(21) 15001970.1 (22) 02.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2016
(30) 08.07.2014 DE 102014010014
(54) • *VERFAHREN UND ANTRIEB FÜR EINE VORRICHTUNG ZUM BESCHLEUNIGEN EINES AUF BLOCK FAHRENDEN GETRIEBEZUGES*
• *METHOD AND DRIVE FOR A DEVICE FOR ACCELERATING A GEAR TRAIN DRIVING ON A BLOCK*
• *PROCEDE ET ENTRAINEMENT POUR UN DISPOSITIF D'ACCELERATION D'UN TRAIN D'ENGRENAGES ROULANT SUR BLOC*
(73) Zimmer, Günther, Im Salmenkopf 7, 77866 Rheinau, DE
Zimmer, Martin, Mühlenstrasse 6, 77866 Rheinau, DE
(72) Zimmer, Günther, 77866 Rheinau, DE
Zimmer, Martin, 77866 Rheinau, DE
(74) Thämer, Wolfgang, Zürn & Thämer Patentanwälte Adalbert-Stifter-Straße 12, 76275 Ettlingen, DE

---

(51) ***B25J 15/02*** ***B25J 17/02*** (11) **4 171 898 B1**
(52) **B25J 15/022; B25J 15/0226; B25J 17/0241**
(25) En (26) En
(21) 21749681.9 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) GB 2021/051643 29.06.2021
(87) WO 2022/003339 2022/01 06.01.2022
(30) 30.06.2020 GB 202009984
(54) • *MANIPULATORMODUL*
• *MANIPULATOR MODULE*
• *MODULE MANIPULATEUR*
(73) Saab Seaeye Limited, 20 Brunel Way Segensworth East, Fareham, Hampshire PO15 5SD, GB
(72) HAIRSNAPE, Daniel James, Fareham Hampshire PO14 4LE, GB
VEATER-YOUNG, Simon James, Fareham Hampshire PO16 0PS, GB
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

B25J 15/02 →(51) ***B25J 9/14***

B25J 15/02 →(51) ***H05K 13/04***

B25J 15/04 →(51) ***A22C 17/00***

---

(51) ***B25J 15/06*** (11) **4 247 599 B1**
(52) **B25J 15/0683**
(25) En (26) En
(21) 21827279.7 (22) 18.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) US 2021/059841 18.11.2021
(87) WO 2022/109101 2022/21 27.05.2022
(30) 19.11.2020 US 202063115721 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR OBJEKTVERARBEITUNG UNTER VERWENDUNG VON GREIFERN FÜR OBJEKTE MIT NIEDRIGER HALTUNGSAUTORITÄT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR OBJECT PROCESSING USING GRIPPERS FOR OBJECTS WITH LOW POSE AUTHORITY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'OBJETS FAISANT APPEL À DES DISPOSITIFS DE PRÉHENSION POUR DES OBJETS AYANT UNE FAIBLE APTITUDE À CONSERVER UNE POSE*
(73) Berkshire Grey Operating Company, Inc., 140 South Road, Bedford, MA 01730, US

(72) ALLEN, Thomas, Reading, MA 10867, US
YAP, Jason, Newton, MA 02465, US
WILSON, Ian, Gerald, Malden, MA 02148, US
ROSE, Aidan, Newton, MA 02468, US
BUDRESKI, Mark, F., Winchester, MA 01890, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B25J 15/06 →(51) *A22C 17/00*

B25J 15/06 →(51) *A61F 9/00*

B25J 15/08 →(51) *B02C 17/18*

B25J 15/08 →(51) *H05K 13/04*

B25J 15/12 →(51) *B25J 9/14*

B25J 17/00 →(51) *H02K 7/116*

B25J 17/02 →(51) *B25J 15/02*

B25J 19/00 →(51) *B25J 5/00*

B25J 19/00 →(51) *H02K 7/116*

B25J 19/02 →(51) *B02C 17/18*

B25J 19/04 →(51) *B02C 17/18*

(51) ***B26B 21/22*** (11) **4 005 754 B1**
B26B 21/40
(52) **B26B 21/4012; B26B 21/222**
(25) Ja (26) En
(21) 19939957.7 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) JP 2019/035477 10.09.2019
(87) WO 2021/019793 2021/05 04.02.2021
(30) 31.07.2019 JP 2019141292
(54) • *RASIERKOPF*
• *RAZOR HEAD*
• *TÊTE DE RASOIR*
(73) Kai R & D Center Co., Ltd., 1110, Oyana, Seki-shi, Gifu 501-3992, JP
(72) HASHIMOTO Kengo, Seki-shi, Gifu 501-3992, JP
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

B26B 21/40 →(51) *B26B 21/22*

B26B 21/44 →(51) *A61K 8/73*

B26B 27/00 →(51) *B26D 5/00*

B26D 3/28 →(51) *D06H 7/00*

(51) ***B26D 5/00*** (11) **4 364 910 B1**
B26F 3/12 ***D06H 7/22***
D06H 3/08 ***B26B 27/00***
(52) **B26F 3/12; B26D 5/007; D06H 7/221;** B26D 2210/00; D06H 3/08
(25) En (26) En
(21) 22205601.2 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(54) • *SCHNEIDEVORRICHTUNG FÜR TEXTILETIKETTEN*
• *TEXTILE LABEL CUTTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COUPE D'ÉTIQUETTES TEXTILES*
(73) Luke AG, Ringlikerstrasse 80, 8142 Uitikon Waldegg, CH
(72) Pabst, Stefan, 8004 Zürich, CH
Pabst, Christoph, 93047 Regensburg, DE
Knuchel, Steve, 2502 Biel, CH
Tronza, Mario, 4055 Basel, CH
Lanci, Antonio, 3006 Bern, CH
(74) Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH

B26D 5/00 →(51) *A43D 29/00*

B26D 7/08 →(51) *D06H 7/22*

B26D 7/18 →(51) *A43D 29/00*

(51) ***B26F 1/20*** (11) **3 848 169 B1**
(52) **B26F 1/20;** B26D 2001/0046; B26D 2001/0053; B26D 2001/006
(25) De (26) De
(21) 20216531.2 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 08.01.2020 DE 102020100263
(54) • *PERFORIERMESSER MIT CRIMPFLÄCHE*
• *PERFORATING KNIFE WITH CRIMPING SURFACE*
• *COUTEAU PERFORANT POURVU DE SURFACE DE SERTISSAGE*
(73) manroland Goss web systems GmbH, Alois-Senefelder-Allee 1, 86153 Augsburg, DE
(72) Schalk, Hubert, 86672 Thierhaupten, DE

B26F 3/06 →(51) *D06H 7/22*

B26F 3/12 →(51) *B26D 5/00*

B27B 5/065 →(51) *B23D 47/04*

(51) ***B27B 17/02*** (11) **3 720 670 B1**
A01G 23/091
(52) **B27B 17/02; A01G 23/091**
(25) En (26) En
(21) 17934236.5 (22) 04.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) FI 2017/050858 04.12.2017
(87) WO 2019/110866 2019/24 13.06.2019
(54) • *VERBESSERTE FÜHRUNGSSCHIENE FÜR KETTENSÄGE*
• *IMPROVED GUIDE BAR FOR CHAIN SAW*
• *BARRE DE GUIDAGE AMÉLIORÉE POUR SCIE À CHAÎNE*
(73) LE Holding OÜ, Narva mnt. 5, 10117 Tallinn, EE
(72) KORHONEN, Marko, 70700 Kuopio, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

B27D 1/06 →(51) *B32B 21/14*

(51) ***B27D 5/00*** (11) **4 458 537 B1**
B27G 13/00
(52) **B27D 5/006; B27G 13/00; B27G 13/007**
(25) De (26) De
(21) 24159898.6 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(30) 23.03.2023 DE 102023107302
(54) • *FASENFRÄSKOPF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FASENFRÄSKOPFES*
• *BEVELLED MILLING HEAD AND METHOD OF MANUFACTURING A BEVELLED MILLING HEAD*
• *TÊTE DE FRAISAGE POUR CHANFREIN ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TÊTE DE FRAISAGE POUR CHANFREIN*
(73) Wemhöner Surface Technologies GmbH & Co. KG, Planckstrasse 7, 32052 Herford, DE
(72) Barth, Florian, 32130 Enger, DE
Otto, Niklas, 32107 Bad Salzuflen, DE
(74) Konrad, Stephan, ad.legem Konrad - Frohoff Mauerstraße 8, 33602 Bielefeld, DE

B27G 13/00 →(51) *B27D 5/00*

B27G 13/04 →(51) *B23C 5/10*

B27H 1/00 →(51) *B32B 3/14*

(51) ***B27K 3/02*** (11) **4 178 774 B1**
B27K 3/15 ***C08J 9/26***
(52) **B27K 3/15; B27K 3/0221; B27K 3/16;** B27K 2240/10
(25) En (26) En
(21) 21838167.1 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) US 2021/041181 09.07.2021
(87) WO 2022/011316 2022/02 13.01.2022
(30) 10.07.2020 US 202063050484 P
07.01.2021 US 202163134936 P
(54) • *MODIFIZIERTES HOLZ UND TRANSPARENTE HOLZVERBUNDSTOFFE SOWIE VERFAHREN ZUR FORMUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *MODIFIED WOOD AND TRANSPARENT WOOD COMPOSITES, METHODS FOR FORMING AND USE THEREOF*
• *BOIS MODIFIÉ ET COMPOSITES DE BOIS TRANSPARENTS, ET PROCÉDÉS DE FORMATION ET D'UTILISATION DE CEUX-CI*
(73) University of Maryland, College Park, UM Ventures 0134 Lee Building 7809 Regents Drive, College Park, MD 20742, US
(72) HU, Liangbing, Rockville, Maryland 20854, US
MI, Ruiyu, Beijing 100083, CN
XIA, Qinqin, Harbin, Heilongjiang 150038, CN
CHEN, Chaoji, Wuhan, Hubei 430018, CN
LI, Tian, West Lafayette, Indiana 47906, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B27K 3/15 →(51) *B27K 3/02*

B27M 3/00 →(51) *B32B 3/14*

B28B 1/00 →(51) *B28B 11/00*

(51) ***B28B 11/00*** (11) **4 212 300 B1**
B28B 11/04 ***B05C 3/05***
B05C 3/10 ***B05B 13/06***
B05D 1/02 *B05D 1/18*
B05D 1/26 *B05D 5/06*
B05D 7/22 *B05C 9/04*
B05C 1/02
(52) **B28B 11/001; B05B 13/0609; B05C 3/05; B05C 3/10; B28B 11/044; B28B 11/045; B28B 11/048;** B05C 1/022; B05C 9/045; B05D 1/02; B05D 1/18; B05D 1/26; B05D 5/065; B05D 7/227; B05D 2203/30
(25) De (26) De
(21) 22020598.3 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(30) 12.01.2022 DE 102022100633
(54) • *VERFAHREN ZUM GLASIEREN EINES KERAMISCHEN ARTIKELS*
• *METHOD OF GLAZING A CERAMIC ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE GLAÇAGE D'UN ARTICLE CÉRAMIQUE*
(73) SAMA Maschinenbau GmbH, Schillerstrasse 21, 95163 Weissenstadt, DE
(72) Sommerer, Matthias, 95163 Weißenstadt, DE
Müller, Markus, 95168 Marktleuthen, DE
Winkler, Patrick, 95445 Bayreuth, DE
(74) Schneider, Andreas, Oberer Markt 26, 92318 Neumarkt i.d.OPf., DE

---

(51) ***B28B 11/00*** ***B28B 11/04*** ***B33Y 10/00*** ***B41M 5/00*** ***C04B 41/50*** ***C04B 41/86*** *E04F 13/14*
(11) **4 360 840 B1** ***B28B 1/00*** ***B33Y 80/00*** ***B44C 3/02*** ***C04B 41/00*** *B41M 7/00* *E04F 13/08*
(52) **B28B 11/001; B28B 1/001; B28B 11/044; B28B 11/048; B33Y 10/00; B33Y 80/00; B41M 5/0047; B41M 5/007; B44C 3/025; C04B 41/009; C04B 41/5022; C04B 41/86;** B41M 7/009; E04F 13/0871; E04F 13/142
(25) De (26) De
(21) 24020060.0 (22) 14.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 20.09.2019 IT 201900016802
(54) • *VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINES RELIEFARTIGEN DEKORS AUF EINER OBERFLÄCHE EINES KERAMISCHEN DRUCKMEDIUMS*
• *METHOD FOR PRODUCING A RELIEF-LIKE DECORATION ON A SURFACE OF A CERAMIC PRINT MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UN DÉCOR EN RELIEF SUR UNE SURFACE D'UN SUPPORT D'IMPRESSION CÉRAMIQUE*
(73) Durst Group AG, Julius-Durst-Straße 4, 39042 Brixen, IT
(72) Harder, Alexander, 39050 Völs am Schlern, IT
Oberhuber, Dennis, 39040 Vahrn, IT
Waldner, Stefan, 39024 Mals, IT
(74) Kempkens, Anke, Kanzlei Kempkens Uttinger Straße 6, 86938 Schondorf, DE
(62) 20775184.3 / 4 031 340

B28B 11/04 →(51) ***B28B 11/00***

---

(51) ***B28D 1/00*** ***B28D 1/18*** ***B28D 1/30***
(11) **3 641 997 B1** ***B28D 1/04***
(52) **B28D 1/003; B28D 1/043; B28D 1/18; B28D 1/186; B28D 1/30**
(25) It (26) En
(21) 18740649.1 (22) 20.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) IB 2018/054535 20.06.2018
(87) WO 2018/235008 2018/52 27.12.2018
(30) 23.06.2017 IT 201700070652
(54) • *KOMBINIERTE SCHNEIDE- UND ABFASUNGSMASCHINE FÜR FLIESEN ODER STEIN ODER STEINÄHNLICHES MATERIAL*
• *COMBINED CUTTING AND BEVELLING MACHINE FOR SLABS OF STONE OR STONE-LIKE MATERIAL*
• *MACHINE COMBINÉE DE COUPE ET BISEAUTAGE POUR DALLES DE PIERRE OU D'UN MATÉRIAU DE TYPE PIERRE*
(73) Toncelli, Dario, Via San Pancrazio, 1, 36061 Bassano del Grappa (VI), IT
(72) Toncelli, Dario, 36061 Bassano del Grappa (VI), IT
(74) Dragotti & Associati S.R.L., et al, Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

B28D 1/04 →(51) ***B28D 1/00***

B28D 1/18 →(51) ***B28D 1/00***

B28D 1/30 →(51) ***B28D 1/00***

B29B 7/00 →(51) ***C08J 3/20***

B29B 7/42 →(51) ***A61C 5/68***

B29B 7/90 →(51) ***B29C 48/05***

B29B 9/06 →(51) ***B29C 48/05***

B29B 9/14 →(51) ***B29C 48/05***

B29B 11/06 →(51) ***B29C 49/02***

B29B 11/14 →(51) ***B29C 49/02***

B29B 11/14 →(51) ***B29C 49/64***

B29B 13/02 →(51) ***B29C 48/27***

B29B 13/04 →(51) ***B29C 48/27***

B29B 15/12 →(51) ***B29C 70/50***

B29B 17/02 →(51) ***B29B 17/04***

---

(51) ***B29B 17/04*** ***B01J 6/00*** ***C10G 1/10*** ***C10B 53/07***
(11) **4 121 268 B1** ***B29B 17/02*** ***C10B 53/00*** ***C10B 7/10***
(52) **C10G 1/02; C10B 1/10; C10B 7/00; C10B 7/10; C10B 19/00; C10B 47/30; C10B 53/07; C10G 1/10;** B01J 19/20; Y02P 20/143
(25) En (26) En
(21) 21771247.0 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) IB 2021/052128 15.03.2021
(87) WO 2021/186322 2021/38 23.09.2021
(30) 18.03.2020 US 202062991135 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PYROLYSE VON KUNSTSTOFFEN*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR PYROLYSIS OF PLASTICS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PYROLYSE DE PLASTIQUES*
(73) Co-Energy Ltd., 41 Kehilat Lodz, 6970631 Tel-aviv, IL
(72) AZULY, Amit, 8421036 Beer Sheva, IL
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

---

(51) ***B29C 31/00*** ***B29C 44/42*** ***B29D 35/12*** ***B29C 45/17*** ***B29C 45/72*** ***B29C 45/78***
(11) **4 117 881 B1** ***B29D 35/00*** ***B29D 35/14*** ***B29C 45/27***
(52) **B29D 35/0018; A43B 1/0063; A43B 13/026; A43B 13/125; A43B 13/187; A43D 119/00; B29C 44/10; B29C 44/105; B29C 44/42; B29C 44/424; B29C 44/427; B29C 44/428; B29C 44/58; B29C 44/60; B29C 45/0001; B29C 45/04; B29C 45/78; B29D 35/061; B29D 35/062; B29D 35/122; B29D 35/128; C08J 9/0061; C08J 9/122; C08J 9/34; G06K 19/045;** A43D 2200/10; B29K 2021/003; B29L 2031/50; B29L 2031/504; C08J 2203/06; C08J 2203/08; C08J 2205/044; C08J 2300/30; C08J 2367/00; C08J 2400/30; C08J 2467/00; Y02P 70/62; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 21715711.4 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) US 2021/021534 09.03.2021
(87) WO 2021/183535 2021/37 16.09.2021
(30) 09.03.2020 US 202062987329 P
09.03.2020 US 202062987227 P
09.03.2020 US 202062987224 P
10.03.2020 US 202062987648 P
22.06.2020 US 202063042324 P
28.08.2020 US 202063071393 P
15.01.2021 US 202163137872 P
(54) • *FERTIGUNGSSYSTEM FÜR SCHUHKOMPONENTEN*
• *FOOTWEAR COMPONENT MANUFACTURING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FABRICATION DE COMPOSANTS DE CHAUSSURES*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) ARCHER, Paul Irving, Beaverton, Oregon 97005, US
BAGHDADI, Hossein Allen, Beaverton, Oregon 97005, US
CONSTANTINOU, Jay, Beaverton, Oregon 97005, US
DUFOUR, Gregory Paul, Beaverton, Oregon 97005, US
FAKHOURI, Sami Mohamad, Beaverton, Oregon 97005, US
MILES, Floyd Whitney, Beaverton, Oregon 97005, US
MUTH, Joseph Thomas, Beaverton, Oregon 97005, US
TUTMARK, Bradley C., Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***B29C 31/06*** ***B29C 31/10*** ***B29C 45/76*** *B29K 105/26*
(11) **4 091 783 B1** ***B29C 45/18*** *B29B 17/00*
(52) **B29C 31/06; B29C 31/10; B29C 45/1808; B29C 45/7646;** B29B 17/0005; B29C 2945/7605; B29C 2945/76063; B29C 2945/7613; B29C 2945/76287; B29C 2945/76351; B29C 2945/76939; B29C 2945/76973; B29C 2945/76993; B29K 2105/26
(25) De (26) De
(21) 22168680.1 (22) 16.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 18.05.2021 AT 503832021
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON WIEDERVERWENDETEM ODER REZYKLIERTEM SCHÜTTGUT, INSBESONDERE FESTSTOFFEN, WIE GRANULATE, PULVER, KÖRNER, FOLIEN, SCHNIPSEL, O. DGL., VORZUGSWEISE FÜR KUNSTSTOFFVERARBEITENDE MASCHINEN UND KUNSTSTOFFVERARBEITUNGS-ANLAGEN HIERFÜR*
• *METHOD FOR PROCESSING RECYCLED OR REUSED BULK MATERIAL, IN PARTICULAR SOLIDS, SUCH AS GRANULES, POWDERS, GRANULES, FILMS, SHREDS, OR THE LIKE, PREFERABLY FOR PLASTICS PROCESSING MACHINES AND PLASTIC PROCESSING PLANTS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES PRODUITS EN VRAC RÉUTILISÉS OU RECYCLÉS, EN PARTICULIER DES SOLIDES TELS QUE LES GRANULÉS, LA POUDRE, LES CÉRÉALES, LES FEUILLES, LES PETITS MORCEAUX OU ANALOGUES, DE PRÉFÉRENCE POUR MACHINES DE TRAITEMENT DES MATIÈRES PLASTIQUES ET INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES MATIÈRES PLASTIQUES ASSOCIÉES*
(73) Wittmann Technology GmbH, Lichtblaustr. 10, 1220 Wien, AT
(72) Wittmann, Michael Peter, 2100 Leobendorf, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

B29C 31/10 →(51) *B29C 31/06*

B29C 33/06 →(51) *B29C 35/08*

B29C 33/10 →(51) *B29C 44/10*

B29C 33/16 →(51) *B29C 44/12*

B29C 33/20 →(51) *B22C 1/02*

B29C 33/38 →(51) *B22C 1/02*

B29C 33/56 →(51) *B22C 1/02*

(51) ***B29C 35/08*** ***B29C 33/06*** ***H05B 6/14*** (11) **4 098 419 B1** ***H05B 6/10***
(52) **B29C 35/0805;** **B29C 33/06; H05B 6/105; H05B 6/14;** B29C 2035/0811; B29C 2035/0816; H05B 2206/023
(25) De (26) De
(21) 21176990.6 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(54) • *INDUKTIONSBEHEIZTES WERKZEUGSYSTEM ZUM AUSHÄRTEN VON KUNSTSTOFFFASERBAUTEILEN*
• *INDUCTION HEATED TOOL SYSTEM FOR CURING PLASTIC FIBRE COMPONENTS*
• *SYSTÈME D'OUTIL CHAUFFÉ PAR INDUCTION DESTINÉ AU DURCISSEMENT DES COMPOSANTS EN FIBRE PLASTIQUE*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Schubert, Konstantin, 21129 Hamburg, DE
Kerger, Sebastian, 21129 Hamburg, DE
Looks, Jan, 21129 Hamburg, DE
Fideu, Paulin, 21129 Hamburg, DE
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

B29C 39/10 →(51) *B29C 44/12*

B29C 39/26 →(51) *B22C 1/02*

B29C 43/02 →(51) *B29C 48/27*

B29C 43/02 →(51) *B29C 70/46*

B29C 43/12 →(51) *B29C 43/58*

B29C 43/22 →(51) *A61F 13/56*

(51) ***B29C 43/34*** ***B29C 43/58*** ***B29C 48/92*** ***B29C 48/09*** (11) **4 488 026 B1** ***B29C 48/255*** ***B29C 49/02*** ***B29C 48/00***
(52) **B29C 43/34;** **B29C 43/58; B29C 48/0011; B29C 48/09; B29C 48/92;** B29C 48/0017; B29C 48/0255; B29C 48/2556; B29C 48/365; B29C 48/388; B29C 2043/5875; B29C 2948/92161; B29C 2948/92409; B29C 2948/92466; B29C 2948/92571; B29C 2948/92657; B29C 2948/92904; B29C 2948/92961
(25) En (26) En
(21) 24198592.8 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2025
(30) 07.06.2022 IT 202200011978
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GEGENSTÄNDEN IN KONTINUIERLICHEM ZYKLUS AUS KUNSTSTOFFMATERIAL*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PRODUCING OBJECTS IN CONTINUOUS CYCLE FROM PLASTIC MATERIAL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'OBJETS EN CYCLE CONTINU À PARTIR DE MATIÈRE PLASTIQUE*
(73) SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA, Via Selice Provinciale, 17/A, 40026 Imola, IT
(72) GALDI, Antonio, 40026 Imola (Bologna), IT
ZAMA, Marcello, 40026 Imola (Bologna), IT
MORDINI, Mattia, 40026 Imola (Bologna), IT
SALLIONI, Andrea, 40026 Imola (Bologna), IT
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT
(62) 23176389.7 / 4 289 591

B29C 43/36 →(51) *B29C 49/64*

B29C 43/52 →(51) *B29C 43/58*

(51) ***B29C 43/58*** ***B29C 43/12*** ***B29K 105/08*** ***B29C 70/34*** ***B29C 71/02*** (11) **3 804 937 B1** ***B29C 70/44*** ***B29C 43/52*** ***C08J 5/04***
(52) **B29C 70/342;** **B29C 43/12; B29C 43/52; B29C 43/58; C08J 5/042; C08J 7/08;** B29C 2043/5808; B29C 2043/5816; C08J 2379/08
(25) Ja (26) En
(21) 19811626.1 (22) 08.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) JP 2019/009250 08.03.2019
(87) WO 2019/230106 2019/49 05.12.2019
(30) 01.06.2018 JP 2018106202
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FASERVERSTÄRKTEM KUNSTSTOFF AUS PREPREG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING FIBER-REINFORCED PLASTIC FROM PREPREG*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAU PLASTIQUE RENFORCÉ DE FIBRES À PARTIR DE PRÉIMPRÉGNÉ*
(73) IHI Corporation, 1-1, Toyosu 3-chome, Koto-ku, Tokyo 135-8710, JP
(72) HIRAMATSU, Mikio, Tokyo 135-8710, JP
JYUNISHO, Tadashi, Hadano-shi, Kanagawa 259-1302, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

B29C 43/58 →(51) *B29C 43/34*

(51) ***B29C 44/10*** ***B29C 44/58*** ***B29C 33/10*** ***B29L 31/50*** (11) **4 164 854 B1** ***B29C 44/42*** ***B29K 75/00***
(52) **B29C 44/105;** **B29C 33/10; B29C 44/42; B29C 44/588;** B29K 2075/00; B29L 2031/504
(25) En (26) En
(21) 21731066.3 (22) 01.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) EP 2021/064622 01.06.2021
(87) WO 2021/249819 2021/50 16.12.2021
(30) 10.06.2020 PCT/CN2020/095344
(54) • *MIKROZELLULÄRES SCHÄUMVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON THERMOPLASTISCHEM POLYURETHANSCHAUM MIT NIEDRIGE DICHTE*
• *MICROCELLULAR FOAMING PROCESS FOR PRODUCING LOW DENSITY THERMOPLASTIC POLYURETHANE FOAM*
• *PROCÉDÉ DE MOUSSE MICROCELLULAIRE POUR LA PRODUCTION DE MOUSSE DE POLYURÉTHANE THERMOPLASTIQUE À BASSE DENSITÉ*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) PANG, Qiang, Shanghai 200137, CN
CHEN, Jie, Shanghai, CN
CHEN, Dian Jun, Shanghai 200137, CN
(74) BASF IP Association, BASF SE Global Intellectual Property GBI, Building Z078 Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE

B29C 44/10 →(51) *B29D 35/00*

(51) ***B29C 44/12*** ***B29C 44/18*** ***E04F 13/14*** ***B29C 39/10*** ***E04F 13/08*** ***B29C 33/16*** *B29K 105/00* *B29K 75/00* *B29K 105/16* *B29C 44/42* *B29C 45/14* (11) **3 337 650 B1** ***E04C 2/26*** ***B29C 44/58*** ***B29C 70/84*** ***E04C 2/00*** *B29K 709/00* *B29K 105/20* *B29C 44/08* *B29C 44/40* *B29L 31/00* *B29K 105/12*
(52) **E04C 2/26;** **B29C 33/16; B29C 39/10; B29C 44/1228; B29C 70/845; E04F 13/0862; E04F 13/14;** B29C 44/08; B29C 44/40; B29C 44/42; B29C 45/14065; B29K 2075/00; B29K 2105/0005; B29K 2105/12; B29K 2105/16; B29K 2105/203; B29K 2105/251; B29K 2709/14; B29K 2995/0003; B29K 2995/0008; B29K 2995/0011; B29K 2995/0063;

B29L 2031/776; B63B 1/00; B63B 21/00; B63G 8/00; E04C 2002/004; E04C 2002/008
(25) En (26) En
(21) 16837380.1 (22) 22.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.06.2018
(86) NZ 2016/050134 22.08.2016
(87) WO 2017/030451 2017/08 23.02.2017
(30) 20.08.2015 NZ 15711243
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FORMPRODUKTS*
• *METHOD OF MANUFACTURING A MOULDED PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT MOULÉ*
(73) ATC Holdings Limited, 177 Marua Road Ellerslie, 1051 Auckland, NZ
(72) SALENIUS, David John, 1071 Auckland, NZ
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B29C 44/18 →(51) *B29C 44/12*

B29C 44/24 →(51) *B32B 5/18*

B29C 44/42 →(51) *B29C 31/00*

B29C 44/42 →(51) *B29C 44/10*

B29C 44/42 →(51) *B29D 35/00*

B29C 44/56 →(51) *F16B 11/00*

B29C 44/58 →(51) *B29C 44/10*

B29C 44/58 →(51) *B29C 44/12*

B29C 44/58 →(51) *B29D 35/00*

B29C 44/60 →(51) *B29D 35/00*

B29C 45/00 →(51) *B29C 45/27*

B29C 45/00 →(51) *B29C 48/05*

B29C 45/00 →(51) *B29D 35/00*

B29C 45/04 →(51) *B29D 35/00*

(51) ***B29C 45/14*** ***B62D 25/00*** ***B29C 45/16*** (11) **4 059 691 B1** ***B60R 13/00***
(52) **B60R 13/005; B29C 45/14344; B29C 45/14688; B29C 45/1642; B29C 45/1671;** B29C 2045/14868; B29C 2045/14967; B29K 2995/0026
(25) Es (26) En
(21) 20889673.8 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) ES 2020/070725 20.11.2020
(87) WO 2021/099670 2021/21 27.05.2021
(30) 20.11.2019 ES 201931013
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AUTOMOBILTEILS*
• *METHOD FOR PRODUCING AN AUTOMOBILE PART*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE D'AUTOMOBILE*
(73) Aludec S.A., Polígono Industrial A Reigosa Parcela P1, 36828 Ponte Caldelas, ES
(72) LUMBRERAS PELÁEZ, Ernesto, 36828 Pontevedra, ES
ANTA VILLAR, Domingo, 36828 Pontevedra, ES
(74) Linage González, Rafael, Jacobacci & Partners, S.L. Zurbano, 76 / 7°, 28010 Madrid, ES

B29C 45/14 →(51) *A61B 5/097*

B29C 45/14 →(51) *F16K 31/06*

(51) ***B29C 45/16*** ***A46B 9/04*** ***A46B 5/00*** (11) **3 995 282 B1** ***A46B 5/02***
(52) **A46B 5/02; A46B 5/0095; B29C 45/1671; B29C 45/1676;** B29L 2031/425
(25) En (26) En
(21) 20206120.6 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HANDGRIFFS FÜR EIN KÖRPERPFLEGEGERÄT*
• *A METHOD FOR MANUFACTURING A HANDLE FOR A PERSONAL CARE IMPLEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE POIGNÉE POUR UN INSTRUMENT DE SOINS PERSONNELS*
(73) The Gillette Company LLC, One Gillette Park, Boston, Massachusetts 02127, US
(72) JUNGNICKEL, Uwe, 61476 Kronberg, DE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***B29C 45/16*** ***B43K 19/16*** (11) **4 155 050 B1**
(52) **A45D 40/20; A45D 40/16; B29C 45/0001; B29C 45/1634; B43K 19/14; B43K 19/16;** B29L 2031/7252
(25) De (26) De
(21) 22207564.0 (22) 28.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 26.08.2016 DE 102016115870
(54) • *STIFT MIT EINSTÜCKIG SPRITZGEGOSSENER SCHICHTHÜLSE*
• *PENCIL COMPRISING AN INTEGRALLY INJECTION-MOULDED LAYERED CASING*
• *CRAYON À GAINE MULTICOUCHE MOULÉE D'UN SEUL TENANT PAR INJECTION*
(73) A.W. Faber-Castell Cosmetics GmbH, Nürnberger Straße 2, 90546 Stein, DE
(72) KAUL, Wolfgang, 91560 Heilsbron, DE
ZECH, Christina, 91792 Ellingen, DE
(74) Misselhorn, Hein-Martin, Patent- und Rechtsanwalt Am Stein 10, 85049 Ingolstadt, DE
(62) 17790682.3 / 3 504 040

B29C 45/16 →(51) *A61B 5/097*

B29C 45/16 →(51) *B29C 45/14*

B29C 45/16 →(51) *F16K 31/06*

B29C 45/17 →(51) *B29C 31/00*

B29C 45/18 →(51) *B29C 31/06*

B29C 45/26 →(51) *B22C 1/02*

(51) ***B29C 45/27*** ***B29C 45/00*** (11) **3 984 719 B1** ***B29L 31/08***
(52) **B29C 45/27; B29C 45/0025;** B29C 2045/0027; B29C 2045/0032; B29C 2045/279; B29L 2031/08
(25) De (26) De
(21) 21196052.1 (22) 10.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 15.10.2020 DE 102020127199
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES GEBLÄSERADS*
• *METHOD FOR PRODUCING A BLOWER WHEEL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ROUE DE VENTILATEUR*
(73) ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG, Bachmühle 2, 74673 Mulfingen, DE
(72) GRUBER, Erhard, 74589 Satteldorf, DE
KLEINSCHRODT, Martin, 97993 Creglingen, DE
ZHAO, Lili, 97980 Bad Mergentheim, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

B29C 45/27 →(51) *B29C 31/00*

(51) ***B29C 45/28*** (11) **4 392 220 B1**
(52) **B29C 45/2806; B29C 45/281;** B29C 2045/2813; B29C 2045/2834; B29C 2045/2855
(25) It (26) En
(21) 23786318.8 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) IB 2023/059118 14.09.2023
(87) WO 2024/095073 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 IT 202200022635
(54) • *GUILLOTINEVERSCHLUSSVENTIL ZUM SPRITZGIESSEN*
• *GUILLOTINE OBTURATION VALVE FOR INJECTION MOLDING*
• *VANNE D'OBTURATION À GUILLOTINE POUR MOULAGE PAR INJECTION*
(73) Inglass S.p.A., Via Piave, 4, 31020 San Polo di Piave (Treviso), IT
(72) BISETTO, Massimo, 31020 San Polo di Piave (TV), IT
ROSSI, Massimo, 31020 San Polo di Piave (TV), IT
DARIO, Alessandro, 31020 San Polo di Piave (TV), IT
(74) Citron, Massimiliano, Studio CB Via I° Maggio, 6, 31020 San Fior (TV), IT

B29C 45/72 →(51) *B29C 31/00*

B29C 45/74 →(51) *B29C 48/80*

(51) ***B29C 45/76*** ***B29C 45/14*** (11) **4 403 333 B1** ***B29L 31/36***
(52) **B29C 45/766;** B29C 45/14639; B29L 2031/36
(25) De (26) De
(21) 23200130.5 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(30) 18.01.2023 DE 102023101108
(54) • *EINLEGER UND VERFAHREN ZUM ANFAHREN EINES SPRITZGUSSPROZESSES*

- *INSERT AND METHOD FOR STARTING AN INJECTION MOULDING PROCESS*
- *INSERT ET PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE D'UN PROCESSUS DE MOULAGE PAR INJECTION*

(73) MD Elektronik GmbH, Neutraublinger Strasse 4, 84478 Waldkraiburg, DE
(72) Andert, Alexander, 84478 Waldkraiburg, DE

B29C 45/76 →(51) ***B29C 31/06***

B29C 45/78 →(51) ***B29C 31/00***

B29C 45/78 →(51) ***B29D 35/00***

B29C 48/00 →(51) ***B29C 43/34***

B29C 48/00 →(51) ***B29C 48/44***

B29C 48/00 →(51) ***B29C 64/112***

(51) ***B29C 48/02*** ***B29C 48/06*** ***B29C 48/395*** (11) **4 338 927 B1** ***B29C 48/25*** ***B29C 65/12***
(52) **B29C 48/02;** **B29C 48/2563;** B29C 48/05; B29C 48/266; B29C 48/397; B29C 48/802
(25) De (26) De
(21) 23192984.5 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 15.09.2022 DE 102022123610
(54)
- *HANDSCHWEISSEXTRUDER SOWIE ADAPTER FÜR EIN HANDSCHWEISSEXTRUDER*
- *HAND WELDING EXTRUDER AND ADAPTER FOR A HAND WELDING EXTRUDER*
- *EXTRUDEUSE DE SOUDAGE À LA MAIN ET ADAPTATEUR POUR UNE EXTRUDEUSE DE SOUDAGE À LA MAIN*

(73) Dohle Extrusionstechnik GmbH, Eitorfer Strasse 1, 53809 Ruppichteroth, DE
(72) Maus, Hartmut, 51545 Waldbröl, DE
(74) Duda, Rafael Thomas, duda Patentanwälte Breite Straße 4, 41460 Neuss, DE

(51) ***B29C 48/05*** ***C08J 5/04*** ***B29B 9/06*** ***C08J 5/08*** ***B29K 21/00*** ***B29K 105/00*** (11) **3 969 250 B1** ***B29B 7/90*** ***B29C 45/00*** ***B29B 9/14*** ***B29K 23/00*** ***B29K 105/10***
(52) **C08J 5/043;** **B29B 9/14;** **B29C 48/05;** **C08J 5/08;** B29B 7/90; B29B 9/06; B29C 48/0022; B29C 48/156; B29C 48/2886; B29K 2021/003; B29K 2023/12; B29K 2105/0094; B29K 2105/106; C08J 2323/12; C08J 2323/16
(25) En (26) En
(21) 20724131.6 (22) 11.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/063053 11.05.2020
(87) WO 2020/229411 2020/47 19.11.2020
(30) 13.05.2019 EP 19174085
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GLASFASERVERSTÄRKTEN ZUSAMMENSETZUNG*
- *PROCESS FOR PRODUCING GLASS FIBER-REINFORCED COMPOSITION*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION RENFORCÉE PAR DES FIBRES DE VERRE*

(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) DONNERS, Rob, 6160 GA Geleen, NL
FAHIMI, Zahra, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

(51) ***B29C 48/05*** ***B29B 9/06*** ***A23P 30/20*** (11) **4 424 489 B1** ***A23P 10/25*** ***A23N 17/00***
(52) **B29C 48/0022;** **A23N 17/005;** **A23P 10/25;** **A23P 30/20;** **B29C 48/05;** A23K 40/25; B29B 9/065; B29C 48/04
(25) De (26) De
(21) 23159982.0 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(54)
- *SCHNEIDAPPARAT FÜR EXTRUDER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES EXTRUDIERTEN MATERIALS*
- *CUTTING APPARATUS FOR EXTRUDER AND PROCESS FOR PRODUCING AN EXTRUDED MATERIAL*
- *DISPOSITIF DE COUPE POUR EXTRUDEUSES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATERIAU EXTRUDÉ*

(73) Bühler AG, Gupfenstrasse 5, 9240 Uzwil, CH
(72) Renner, Florian, 78476 Allensbach, DE
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

B29C 48/06 →(51) ***B29C 48/02***

(51) ***B29C 48/09*** ***B29C 48/153*** ***F16L 11/08*** ***B32B 1/08*** (11) **4 003 689 B1** ***B29C 48/21*** ***C08L 23/16*** ***C08L 11/00***
(52) **B32B 5/024;** **B29C 48/21;** **B32B 1/08;** **B32B 25/02;** **B32B 25/08;** **B32B 25/10;** **B32B 25/16;** **B32B 25/18;** **B32B 27/34;** **C08L 23/16;** **F16L 11/085;** B29C 48/022; B29C 48/09; B29K 2011/00; B29K 2023/16; B29K 2077/00; B29K 2995/0067; B29K 2995/0069; B29L 2023/005; B29L 2031/7622; B32B 2250/05; B32B 2262/0261; B32B 2262/0269; B32B 2262/0276; B32B 2262/04; B32B 2262/062; B32B 2264/102; B32B 2264/104; B32B 2264/108; B32B 2270/00; B32B 2307/536; B32B 2307/54; B32B 2307/7242; B32B 2597/00
(25) En (26) En
(21) 20750593.4 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/025345 24.07.2020
(87) WO 2021/018413 2021/05 04.02.2021
(30) 31.07.2019 US 201962880790 P
(54)
- *TYP C KLIMASCHLAUCH MIT NIEDRIGER PERMEATION*
- *LOW PERMEATION TYPE C AIR CONDITIONING HOSE*
- *TUYAU DE CLIMATISATION DE TYPE C À BASSE PERMÉATION*

(73) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
(72) CLARK, Aaron David, Lambertville, MI 48144, US
CLARK, Gina, Lambertville, MI 48144, US
HATHAWAY, Colleen Marie, Dundee, MI 48131, US
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

B29C 48/09 →(51) ***B29C 43/34***

B29C 48/09 →(51) ***C08L 81/02***

B29C 48/153 →(51) ***B29C 48/09***

B29C 48/154 →(51) ***B29C 64/112***

B29C 48/155 →(51) ***B05B 1/32***

(51) ***B29C 48/156*** ***B29C 48/285*** ***B32B 5/26*** ***B29C 70/52*** ***B29K 23/00*** ***B29K 105/10*** (11) **3 969 251 B1** ***B32B 5/02*** ***B29C 70/20*** ***B29K 21/00*** ***B29K 105/00*** ***B29L 7/00***
(52) **B29C 48/2886;** **B29C 48/156;** **B32B 5/024;** **B32B 5/26;** B29C 48/0011; B29C 48/0022; B29C 48/08; B29C 48/906; B29C 48/91; B29C 48/9135; B29C 48/914; B29C 48/919; B29C 70/20; B29C 70/52; B29C 2793/0027; B29C 2793/009; B29K 2021/003; B29K 2023/12; B29K 2105/0094; B29K 2105/106; B29L 2007/007; B32B 2262/0253; B32B 2605/08
(25) En (26) En
(21) 20724130.8 (22) 11.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/063052 11.05.2020
(87) WO 2020/229410 2020/47 19.11.2020
(30) 13.05.2019 EP 19174028
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FASERVERSTÄRKTEN BANDES*
- *PROCESS FOR PRODUCTION OF FIBER REINFORCED TAPE*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BANDE RENFORCÉE PAR DES FIBRES*

(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) MV, Supriya, 6160 GA Geleen, NL
PATHAM, Bhaskar, 6160 GA Geleen, NL
SALES - FERNANDEZ, Jose, 6160 GA Geleen, NL
YUAN, Qin, 6160 GA GELEEN, NL
HEESSELS, Frank, 6160 GA GELEEN, NL
TUFANO, Carmela, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

B29C 48/18 →(51) ***B29C 48/92***

B29C 48/21 →(51) ***B29C 48/09***

B29C 48/21 →(51) ***B29C 64/112***

B29C 48/25 →(51) ***B29C 48/02***

B29C 48/25 →(51) ***B29C 48/691***

B29C 48/255 →(51) ***B29C 43/34***

(51) ***B29C 48/27*** ***B29C 48/82*** ***B29B 13/02*** (11) **3 463 800 B1** ***B29B 13/04*** ***B29C 43/02***
(52) **B29C 43/52;** **B29C 48/276;**

B29C 48/287; B29C 48/793; B29C 48/82; B29C 48/911; B29B 13/021; B29C 43/02; B29C 48/0011; B29C 2043/3676; B29K 2067/003; B29K 2223/065; B29K 2995/004; B29L 2031/56; B29L 2031/565; Y02P 70/10
(25) It (26) En
(21) 17731293.1 (22) 30.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) IB 2017/053166 30.05.2017
(87) WO 2017/208143 2017/49 07.12.2017
(30) 30.05.2016 IT UA20163918
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON GEGENSTÄNDEN AUS POLYMERMATERIAL*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING OBJECTS MADE OF POLYMERIC MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRODUCTION D'OBJETS EN MATÉRIAU POLYMÈRE*
(73) Sacmi Cooperativa Meccanici Imola Societa' Cooperativa, Via Selice Provinciale, 17/A, 40026 Imola (BO), IT
(72) PARRINELLO, Fiorenzo, 40059 Medicina (Bologna), IT
PUCCI, Fabrizio, 40023 Castel Guelfo di Bologna (Bologna), IT
(74) Colò, Chiara, Bugnion S.p.A. Via Vellani Marchi, 20, 41124 Modena, IT

B29C 48/27 →(51) *B29C 48/691*

(51) ***B29C 48/28*** ***C08J 5/18*** ***B29C 59/04*** ***C03C 27/12*** (11) **3 858 896 B1** ***B29C 48/35*** ***B32B 27/30***
(52) **B29C 48/08; B32B 5/14; B32B 7/12; B32B 15/02; B32B 15/043; B32B 15/08; B32B 15/082; B32B 15/085; B32B 15/09; B32B 15/20; B32B 17/10036; B32B 17/10174; B32B 17/1022; B32B 17/10577; B32B 17/10587; B32B 17/10761; B32B 27/06; B32B 27/08; B32B 27/20; B32B 27/22; B32B 27/28; B32B 27/281; B32B 27/302; B32B 27/308; B32B 27/325; B32B 27/36; B32B 27/365; C08J 5/18;** B29K 2027/00; B29K 2105/0038; B29K 2995/0005; B29K 2995/003; B32B 2250/40; B32B 2255/10; B32B 2255/205; B32B 2270/00; B32B 2307/102; B32B 2307/20; B32B 2307/202; B32B 2307/306; B32B 2307/412; B32B 2307/422; B32B 2307/51; B32B 2307/538; B32B 2307/548; B32B 2307/71; B32B 2307/712; B32B 2307/732; B32B 2307/75; B32B 2307/752; B32B 2419/00; B32B 2605/003; C08J 2329/14; C08J 2429/14
(25) Ja (26) En
(21) 19867498.8 (22) 25.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) JP 2019/037630 25.09.2019
(87) WO 2020/067176 2020/14 02.04.2020
(30) 26.09.2018 JP 2018180673
(54) • *POLYVINYLACETALHARZFILM UND DIESEN ENTHALTENDER MEHRSCHICHTIGER KÖRPER*
• *POLYVINYL ACETAL RESIN FILM AND MULTILAYER BODY CONTAINING SAME*
• *FILM DE RÉSINE D'ACÉTAL DE POLYVINYLE ET CORPS MULTICOUCHE LE CONTENANT*
(73) Kuraray Europe GmbH, Phillip-Reis-Strasse 4, 65795 Hattersheim am Main, DE
(72) KOBAYASHI, Takuya, Kurashiki-shi, Okayama 713-8550, JP
ISOUE, Koichiro, Kurashiki-shi, Okayama 713-8550, JP
YASUDA, Hirotaka, Kurashiki-shi, Okayama 713-8550, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B29C 48/285 →(51) *B29C 48/156*

B29C 48/30 →(51) *B05B 1/32*

B29C 48/35 →(51) *B29C 48/28*

B29C 48/38 →(51) *B29C 48/44*

B29C 48/395 →(51) *B29C 48/02*

(51) ***B29C 48/44*** ***B29C 48/45*** ***B29C 48/00*** ***B29C 48/80*** (11) **3 887 124 B1** ***B29C 48/76*** ***B29C 48/38***
(52) **B29B 7/845; B29B 7/485; B29B 7/489; B29C 48/022; B29C 48/38; B29C 48/44; B29C 48/45; B29C 48/767; B29C 48/832;** B29K 2067/00; B29K 2067/003; B29K 2086/00
(25) De (26) De
(21) 19817584.6 (22) 28.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) DE 2019/101020 28.11.2019
(87) WO 2020/108705 2020/23 04.06.2020
(30) 28.11.2018 DE 102018130102
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFBEREITEN VON FESTEN KUNSTSTOFFPARTIKELN AUS EINEM POLYKONDENSAT MITTELS EINES MULTIROTATIONSSYSTEMS*
• *METHOD OF PROCESSING SOLID POLYMER PARTICLES OF A POLYCONDENSATE BY MEANS OF A MULTI-ROTATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PARTICULES DE MATIÈRE SYNTHÉTIQUE SOLIDES FORMÉES D'UN POLYCONDENSAT AU MOYEN D'UN SYSTÈME MULTI-ROTATION*
(73) Gneuss GmbH, Mönichhusen 42, 32549 Bad Oeynhausen, DE
(72) GNEUSS, Daniel, Charlotte, NC 28277, US
GNEUSS, Detlef, 6919 Carabietta, CH
GNEUSS, Stephan, 32547 Bad Oeynhausen, DE
(74) Tarvenkorn, Oliver, Boehmert & Boehmert Jägerhofstraße 21, 40479 Düsseldorf, DE

B29C 48/45 →(51) *B29C 48/44*

B29C 48/49 →(51) *B29C 48/92*

(51) ***B29C 48/691*** ***B29C 48/27*** (11) **4 504 486 B1** ***B29C 48/25***
(52) **B29C 48/2725; B29C 48/251; B29C 48/6914;** B29C 48/2519
(25) De (26) De
(21) 23713575.1 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(86) DE 2023/100209 17.03.2023
(87) WO 2023/193842 2023/41 12.10.2023
(30) 07.04.2022 DE 102022108498
(54) • *SIEBRAD-FILTRIERVORRICHTUNG FÜR DIE HOCHDRUCKFILTRATION EINER KUNSTSTOFFSCHMELZE*
• *SCREEN WHEEL FILTER DEVICE FOR THE HIGH-PRESSURE FILTRATION OF A PLASTIC MELT*
• *DISPOSITIF DE FILTRE À ROUE À TAMIS POUR LA FILTRATION HAUTE PRESSION D'UNE MASSE FONDUE DE MATIÈRE PLASTIQUE*
(73) Gneuss GmbH, Mönichhusen 42, 32549 Bad Oeynhausen, DE
(72) GNEUSS, Stephan, 32547 Bad Oeynhausen, DE
GNEUSS, Daniel, Charlotte, NC 28277, US
GNEUSS, Detlef, 6919 Carabietta, CH
(74) Tarvenkorn, Oliver, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstr. 22, 80336 München, DE

B29C 48/76 →(51) *B29C 48/44*

(51) ***B29C 48/80*** ***B29C 45/74*** (11) **4 353 439 B1** ***H05B 3/00***
(52) **B29C 48/83; B29C 45/74; H05B 3/0038;** H05B 2203/032
(25) En (26) En
(21) 23200757.5 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(30) 05.10.2022 IT 202200020433
(54) • *ELEKTRISCHE HEIZVORRICHTUNG FÜR INDUSTRIELLE VERARBEITUNGSMASCHINEN*
• *ELECTRIC HEATER FOR INDUSTRIAL PROCESSING MACHINES*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE POUR MACHINES DE TRAITEMENT INDUSTRIEL*
(73) Petrelli, Patrizio, Via Ruggero Settimo 18, 21100 Varese, IT
(72) Petrelli, Patrizio, 21100 Varese, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

B29C 48/80 →(51) *B29C 48/44*

B29C 48/82 →(51) *B29C 48/27*

(51) ***B29C 48/92*** ***B29C 48/49*** ***B29L 30/00*** (11) **4 469 257 B1** ***B29C 48/18***
(52) **B29C 48/18; B29C 48/49; B29C 48/92;** B29C 2948/92114; B29C 2948/9218; B29C 2948/92447; B29C 2948/92609; B29C 2948/92942; B29L 2030/00
(25) De (26) De
(21) 23701619.1 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2024
(86) DE 2023/200000 04.01.2023
(87) WO 2023/143675 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 DE 102022200817

(54) • *VORRICHTUNG UND COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER EXTRUSIONSANLAGE, EXTRUSIONSANLAGE UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DEVICE AND COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR CONTROLLING AN EXTRUSION PLANT, EXTRUSION PLANT, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF ET MÉTHODE MISE EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR COMMANDER UNE INSTALLATION D'EXTRUSION, INSTALLATION D'EXTRUSION ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) SCHRAMM, Oliver, 30175 Hannover, DE
KUNZE, Christian, 30175 Hannover, DE
KOLL, David, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B29C 48/92 →(51) ***B29C 43/34***

B29C 49/00 →(51) ***B29C 49/02***

B29C 49/00 →(51) ***B29C 49/64***

(51) ***B29C 49/02*** (11) **3 870 424 B1**
B29B 11/06 ***B29B 11/14***
B29C 55/22 ***B29C 49/42***
B29C 67/00 ***B29C 49/04***
B29C 49/00 ***B29C 49/14***
B29C 49/24 ***B29C 57/10***
(52) **B29C 49/14; B29B 11/06; B29B 11/14; B29C 49/04102; B29C 49/04114; B29C 49/071; B29C 49/24; B29C 49/42413; B29C 55/22; B29C 67/00; B29C 67/0014;** B29C 57/10; B29C 2049/2412; B29C 2791/001; B29C 2793/0081; B29C 2793/009; B29C 2795/002; B29C 2949/0715; B29C 2949/08; B29C 2949/22; B29C 2949/24; B29C 2949/26; B29C 2949/28; B29C 2949/3008; B29C 2949/3012; B29C 2949/3016; B29C 2949/302; B29C 2949/3064
(25) En (26) En
(21) 19784100.0 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2019/078065 16.10.2019
(87) WO 2020/083721 2020/18 30.04.2020
(30) 26.10.2018 BE 201805744
21.12.2018 BE 201805937
(54) • *SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINES THERMOPLASTISCHEN BEHÄLTERS DURCH AUSEINANDERZIEHEN EINES ROHRES*
• *SYSTEM FOR MANUFACTURING A THERMOPLASTIC CONTAINER BY PULLING APART A TUBE*
• *SYSTEME DE FABRICATION D'UN RÉCIPIENT THERMOPLASTIQUE PAR TRACTION SUR UN TUBE*
(73) Valunorm BVBA, Vossenlaan 27, 3080 Tervuren, BE
(72) ORMEGGI, Alain Pierre, 3080 Tervuren, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

B29C 49/02 →(51) ***B29C 43/34***

B29C 49/02 →(51) ***B29C 49/64***

B29C 49/04 →(51) ***B29C 49/02***

B29C 49/06 →(51) ***B29C 49/64***

B29C 49/08 →(51) ***B29C 49/64***

B29C 49/12 →(51) ***B29C 49/64***

B29C 49/14 →(51) ***B29C 49/02***

B29C 49/24 →(51) ***B29C 49/02***

B29C 49/28 →(51) ***B29C 49/64***

B29C 49/42 →(51) ***B29C 49/02***

B29C 49/42 →(51) ***B67C 7/00***

(51) ***B29C 49/64*** (11) **4 110 584 B1**
B29C 49/02 ***B29C 49/08***
B29C 49/00 ***B29C 49/28***
B29C 43/36 ***B29C 51/42***
B29K 67/00 *B29B 11/14*
B29C 49/12 *B29C 51/02*
B29C 51/04 *B29L 31/00*
(52) **B29C 49/12; B29B 11/14; B29C 49/0005; B29C 49/071; B29C 49/6436; B29C 51/02; B29C 51/422;** B29C 51/04; B29C 2049/024; B29C 2949/0715; B29C 2949/0771; B29K 2067/003; B29L 2031/7132; B29L 2031/716
(25) En (26) En
(21) 21761012.0 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) US 2021/018838 19.02.2021
(87) WO 2021/173448 2021/35 02.09.2021
(30) 27.02.2020 US 202016803354
(54) • *VERFAHREN ZUM BLASFORMEN VON BEHÄLTERN*
• *METHOD FOR BLOW MOLDING CONTAINERS*
• *PROCÉDÉ DE MOULAGE PAR SOUFFLAGE DE RÉCIPIENTS*
(73) PepsiCo, Inc., 700 Anderson Hill Road, Purchase, NY 10577, US
(72) BHAT, Advait, New York 10532, US
DESHPANDE, Girish Nilkanth, New York 10532, US
MCKELVEY, David Robert, Belfast BT97GH, GB
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***B29C 49/64*** (11) **4 204 202 B1**
(52) **B29C 49/6458; B29C 49/12;** B29B 11/14; B29C 49/06; B29C 49/071; B29C 49/42119; B29C 49/6445; B29C 49/685; B29C 2049/024; B29C 2049/78675; B29C 2949/0715; B29C 2949/0732; B29C 2949/0733; B29C 2949/074; B29C 2949/0745; B29C 2949/0746; B29C 2949/0747; B29C 2949/0773; B29K 2023/06; B29K 2023/0608; B29K 2023/12; B29K 2995/006; B29K 2995/0063; B29L 2031/7158
(25) En (26) En
(21) 21752060.0 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) EP 2021/071390 30.07.2021
(87) WO 2022/029028 2022/06 10.02.2022
(30) 03.08.2020 EP 20189149
(54) • *VERFAHREN ZUM ERWÄRMEN EINER VORFORM UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BEHÄLTERS*
• *METHOD FOR HEATING A PREFORM AND CORRESPONDING METHOD FOR FORMING A CONTAINER*
• *PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE D'UNE PRÉFORME ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT POUR FORMER UN RÉCIPIENT*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) KANNENGIESSER, Damien,Jean-Philippe, 88190 Golbey, FR
(74) Rosolen-Delarue, Katell, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(51) ***B29C 49/64*** (11) **4 214 041 B1**
B29L 31/00 ***B29B 11/14***
B29C 49/00 ***B29C 49/06***
B29C 49/12 ***B29K 23/00***
(52) **B29C 49/6445; B29C 49/0005; B29C 49/12;** B29B 11/14; B29C 49/06; B29C 49/071; B29C 49/42119; B29C 49/6458; B29C 49/685; B29C 2049/024; B29C 2049/78675; B29C 2949/0715; B29C 2949/0732; B29C 2949/0733; B29C 2949/074; B29C 2949/0745; B29C 2949/0746; B29C 2949/0747; B29C 2949/0773; B29K 2023/06; B29K 2023/0608; B29K 2023/12; B29K 2995/006; B29K 2995/0063; B29L 2031/7158
(25) En (26) En
(21) 21752057.6 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) EP 2021/071385 30.07.2021
(87) WO 2022/029025 2022/06 10.02.2022
(30) 03.08.2020 EP 20189147
(54) • *VERFAHREN ZUM ERWÄRMEN EINER VORFORM UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BEHÄLTERS*
• *METHOD FOR HEATING A PREFORM AND CORRESPONDING METHOD FOR FORMING A CONTAINER*
• *PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE D'UNE PRÉFORME ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT POUR FORMER UN RÉCIPIENT*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) KANNENGIESSER, Damien,Jean-Philippe, 88190 Golbey, FR
(74) Rosolen-Delarue, Katell, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(51) ***B29C 51/24*** (11) **4 353 444 B1**
(52) **B29C 51/10;** B29C 2791/006
(25) De (26) De
(21) 22200790.8 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(54) • *TIEFZIEHVORRICHTUNG UND VERPACKUNGSMASCHINE MIT EINER TIEFZIEHVORRICHTUNG*
• *DEEP DRAWING DEVICE AND PACKAGING MACHINE WITH A DEEP DRAWING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'EMBOUTISSAGE PROFOND ET MACHINE D'EMBALLAGE DOTÉE D'UN DISPOSITIF D'EMBOUTISSAGE PROFOND*

(73) Harro Höfliger Verpackungsmaschinen GmbH, Helmholtzstrasse 4, 71573 Allmersbach im Tal, DE
(72) Thaler, Andreas, 71573 Allmersbach im Tal, DE
Birkhold, Daniel, 71573 Allmersbach im Tal, DE
(74) Zurhorst, Stefan, et al, Patentanwälte Dipl.Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

B29C 51/42 →(51) *B29C 49/64*

B29C 53/08 →(51) *B29C 65/02*

B29C 53/20 →(51) *B29C 65/02*

B29C 55/22 →(51) *B29C 49/02*

B29C 57/10 →(51) *B29C 49/02*

B29C 59/02 →(51) *H01M 50/105*

B29C 59/04 →(51) *B29C 48/28*

B29C 61/00 →(51) *B29C 65/00*

B29C 64/106 →(51) *B29C 64/205*

(51) ***B29C 64/112*** (11) **4 096 897 B1**
B22F 10/18 ***B29C 48/21***
B29C 48/154 ***B29C 48/00***
B22F 12/00 ***B22F 10/00***
B33Y 70/00 ***B33Y 30/00***
B33Y 10/00 ***B29C 64/336***
B29C 64/209 ***B29C 64/118***
B22F 12/55
(52) **B29C 64/112;** **B22F 10/18;** **B22F 12/55;** **B29C 64/118;** **B29C 64/209;** **B29C 64/336;** **B33Y 10/00;** **B33Y 30/00;** **B33Y 70/00;** B33Y 80/00; Y02P 10/25
(25) De (26) De
(21) 21702472.8 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2021/051992 28.01.2021
(87) WO 2021/152014 2021/31 05.08.2021
(30) 30.01.2020 DE 102020102225
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES BAUTEILS MITTELS EINES ADDITIVEN FERTIGUNGSVERFAHRENS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A COMPONENT BY MEANS OF AN ADDITIVE MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT À L'AIDE D'UN PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE*
(73) Technische Hochschule Köln, Gustav-Heinemann-Ufer 54, 50968 Köln, DE
(72) BÜTER, André, 51103 Köln, DE
GRÜNWALD, Stefan, 51427 Bergisch Gladbach, DE
WIENSTROER, Volker Arne, 51491 Overath, DE
KRONBERGER, Rainer, 50769 Köln, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B29C 64/112 →(51) *B29C 64/205*

(51) ***B29C 64/118*** (11) **4 121 273 B1**
B33Y 80/00 ***B33Y 10/00***
B29D 11/00
(52) **B29C 64/118;** **B29D 11/00;** **B33Y 10/00;** **B33Y 80/00;** B29L 2011/0016; B29L 2011/0058
(25) En (26) En
(21) 21709431.7 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/055843 09.03.2021
(87) WO 2021/185626 2021/38 23.09.2021
(30) 16.03.2020 EP 20163241
(54) • *3D DRUCKSACHE MIT OBERFLÄCHE MIT ÖFFNUNG*
• *3D PRINTED ITEM WITH SURFACE WITH A WOVEN APPEARANCE*
• *ARTICLE IMPRIMÉ EN 3D AVEC SURFACE AVEC OUVERTURE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL
WOUTERS, Huibert, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

B29C 64/118 →(51) *B29C 64/112*

(51) ***B29C 64/153*** (11) **3 544 786 B1**
B29C 64/307 ***B29C 64/364***
B22F 3/105
(52) **B29C 64/153;** **B29C 64/307;** **B29C 64/364;** **B33Y 40/00;** B29C 64/165; B29C 64/321; B33Y 10/00; B33Y 30/00
(25) De (26) De
(21) 17807702.0 (22) 20.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) EP 2017/001359 20.11.2017
(87) WO 2018/095566 2018/22 31.05.2018
(30) 27.11.2016 DE 102016122838
(54) • *TRANSPORTIEREN VON PULVERFÖRMIGEM AUFBAUMATERIAL FÜR DIE HERSTELLUNG DREIDIMENSIONALER OBJEKTE*
• *TRANSPORTATION OF PULVERULENT BUILD-UP MATERIAL FOR PRODUCING THREE-DIMENSIONAL OBJECTS*
• *TRANSPORT DE MATÉRIAU DE CONSTRUCTION PULVÉRULENT POUR LA FABRICATION D'OBJETS TRIDIMENSIONNELS*
(73) FIT AG, Eichenbühl 10, 92331 Lupburg, DE
(72) FRUTH, Carl, 92331 Lupburg, DE
(74) Schneider, Andreas, Oberer Markt 26, 92318 Neumarkt i.d.OPf., DE

B29C 64/153 →(51) *B22F 10/28*

(51) ***B29C 64/205*** (11) **4 194 181 B1**
B29C 64/106 ***B29C 64/393***
B29C 64/364 ***B33Y 70/00***
B33Y 30/00 ***B33Y 10/00***
B33Y 50/02 ***B33Y 40/00***
B29C 64/112 ***B29C 64/209***
B05B 17/06 ***B05B 17/00***
B05B 7/08 ***C12M 1/26***
(52) **B29C 64/106;** **B05B 7/0884;** **B05B 17/0676;** **B29C 64/112;** **B29C 64/209;** **B29C 64/364;** **B29C 64/393;** **B33Y 30/00;** **B33Y 40/00;** B05B 17/0646; B29C 64/35; B33Y 50/02; C12M 33/00
(25) Ko (26) En
(21) 21854307.2 (22) 07.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) KR 2021/004314 07.04.2021
(87) WO 2022/030722 2022/06 10.02.2022
(30) 05.08.2020 KR 20200098115
(54) • *LECKAGEVERHINDERUNGSSYSTEM FÜR ABWÄRTSSPRÜHZERSTÄUBER ZUM STAPELN VON BIOMATERIAL EINES BIO-3D-DRUCKERS*
• *LEAKAGE PREVENTION SYSTEM FOR DOWNWARD SPRAYING-TYPE NEBULIZER FOR STACKING BIOMATERIAL OF BIO-3D PRINTER*
• *SYSTÈME DE PRÉVENTION DE FUITE POUR NÉBULISATEUR DE TYPE À PULVÉRISATION VERS LE BAS POUR EMPILER UN BIOMATÉRIAU DE BIO-IMPRIMANTE 3D*
(73) Clecell Co., Ltd., H6107 Healthcare Innovation Park, 172, Dolma-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13605, KR
(72) KANG, Min Hyuk, Seoul 01816, KR
CHOI, Jong Eon, Seoul 01416, KR
JEON, Kyoung Whee, Seoul 02805, KR
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

B29C 64/209 →(51) *B29C 64/112*

B29C 64/209 →(51) *B29C 64/205*

B29C 64/307 →(51) *B29C 64/153*

B29C 64/336 →(51) *B29C 64/112*

(51) ***B29C 64/364*** (11) **4 419 313 B1**
B08B 15/04
(52) **B08B 15/04;** **B29C 64/364;** **B33Y 40/00;** B08B 2215/003; B22F 12/70; B29C 64/106; B29C 64/371
(25) Fr (26) Fr
(21) 22801847.9 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) FR 2022/051945 14.10.2022
(87) WO 2023/067272 2023/17 27.04.2023
(30) 21.10.2021 FR 2111180
(54) • *PETALOIDFLÜSSIGKEITSAUSGABEKERN UND VERWENDUNG DAVON ZUR KONTROLLE DER ATMOSPHÄRE EINES 3D-DRUCKERS*
• *PETALOID FLUID DISPENSING CORE AND USE THEREOF FOR CONTROLLING THE ATMOSPHERE OF A 3D PRINTER*
• *ROSACE DE RÉPARTITION DE FLUIDE ET UTILISATION DE CELLE-CI POUR CONTRÔLER L'ATMOSPHÈRE D'UNE IMPRIMANTE 3D*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) ROUBY, Mickael, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
NAGODE, Clément, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B29C 64/364 →(51) *B29C 64/153*

B29C 64/364 →(51) *B29C 64/205*

B29C 64/393 →(51) *B22F 10/28*

B29C 64/393 →(51) *B29C 64/205*

(51) ***B29C 65/00*** ***B29C 61/00*** ***A61L 29/14*** ***A61M 25/10*** ***B32B 1/08*** ***B32B 27/28*** ***B29C 65/10*** ***B29C 65/68*** ***B32B 3/26*** ***B32B 27/34*** (11) **4 190 537 B1** ***A61L 29/08*** ***A61M 25/00*** ***B29D 23/00*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/40*** ***B29C 65/14*** ***B32B 3/08*** ***B32B 7/12*** ***B32B 27/36***
(52) **B29D 23/001; A61M 25/1034; B29C 61/006; B29C 65/68; B29C 66/004; B29C 66/1122; B29C 66/53241; B29C 66/723; B29C 66/73921; B32B 1/08; B32B 3/08; B32B 3/266; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/285; B32B 27/34; B32B 27/365; B32B 27/40;** B29C 65/10; B29C 65/1406; B29C 65/1409; B29C 65/1412; B29C 65/16; B29C 65/18; B29C 66/0324; B29C 66/0326; B29C 66/71; B29C 66/73116; B29C 66/8122; B29L 2031/605; B29L 2031/7543; B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2597/00
(25) En (26) En
(21) 21425078.9 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM VERSCHWEISSEN EINER MUFFE MIT EINEM ROHR*
• *METHOD OF WELDING A SLEEVE TO A TUBE*
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE D'UN MANCHON SUR UN TUBE*
(73) ENKI S.r.l., Via Bachelet, 65, 25062 Concesio (BS), IT
(72) Storer, Matteo, 25060 Collebeato (BS), IT
Sanna, Fabio, 25064 Gussago (BS), IT
Spatarella, Nicola, Brescia (BS), IT
Pasotti, Simona, 25062 Concesio (BS), IT
Venturini, Monica, 25073 Bovezzo (BS), IT
(74) Negrini, Elena, Agazzani & Associati S.r.l. Via dell'Angelo Custode 11/6, 40141 Bologna, IT

B29C 65/00 →(51) *B29C 65/10*

B29C 65/00 →(51) *B29C 65/48*

B29C 65/00 →(51) *H01M 50/105*

(51) ***B29C 65/02*** ***B29C 65/78*** ***B29C 53/08*** *B29L 23/20* (11) **4 088 911 B1** ***B29D 23/20*** ***B29C 53/20***
(52) **B29C 66/4322; B29C 53/086; B29C 53/20; B29C 65/02; B29C 65/7861; B29C 65/7891; B29C 66/0324; B29C 66/0342; B29C 66/723; B29C 66/8181; B29D 23/20;** B29C 66/1122; B29C 66/1142; B29C 2793/009; B29L 2023/20
(25) De (26) De
(21) 21173377.9 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG DER RUNDHEIT VON TUBENKÖRPERN SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN VON VERPACKUNGSTUBEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR IMPROVING THE ROUNDNESS OF TUBE BODIES AND METHOD AND DEVICE FOR MANUFACTURING PACKAGING TUBES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AMÉLIORATION DE LA ROTONDITÉ DES CORPS DE TUBE, AINSI QUE PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION DE TUBES D'EMBALLAGE*
(73) PackSys Global AG, Joweid Zentrum 1, 8630 Rüti ZH, CH
(72) GUIDARELLI, Sandro, 8630 Rüti, CH
ESSER, Ulrich, 8630 Rüti, CH
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

B29C 65/02 →(51) *B29C 65/48*

B29C 65/02 →(51) *B29C 70/46*

B29C 65/02 →(51) *H01M 50/105*

(51) ***B29C 65/08*** (11) **4 387 835 B1**
(52) **B29C 66/83411; B29C 65/086; B29C 66/1122; B29C 66/41; B29C 66/8161; B29C 66/9221; B29C 66/92431; B29C 66/92611; B29C 66/92651; B29C 66/92653; B29C 66/92655; B29C 66/961**
(25) De (26) De
(21) 22773426.6 (22) 02.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) EP 2022/074446 02.09.2022
(87) WO 2023/061661 2023/16 20.04.2023
(30) 15.10.2021 DE 102021126774
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEARBEITEN EINES WERKSTÜCKS*
• *DEVICE AND METHOD FOR PROCESSING A WORKPIECE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE PIÈCE À USINER*
(73) MS Ultraschall Technologie GmbH, Karlstrasse 8-20, 78549 Spaichingen, DE
(72) KRELL, Volker, 78579 Neuhausen ob Eck, DE
(74) Qip Patent & Recht Dr. Kuehn & Partner mbB, Bavariaring 10, 80336 München, DE

(51) ***B29C 65/10*** ***B29C 65/00*** *B29L 31/00* (11) **4 269 076 B1** ***B29C 65/50*** *B29K 705/02*
(52) **B29C 65/103; B29C 65/5042; B29C 66/0384; B29C 66/1122; B29C 66/4312; B29C 66/4322; B29C 66/4722; B29C 66/72321; B29C 66/72328; B29C 66/72341; B29C 66/849; B29C 66/9141; B29C 66/9161; B29C 66/9534;** B29K 2705/02; B29L 2031/7166
(25) En (26) En
(21) 23168281.6 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169797
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERPACKUNGEN, VORRICHTUNG UND TEILESATZ*
• *A METHOD FOR PRODUCING PACKAGES, AN APPARATUS AND A KIT OF PARTS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'EMBALLAGES, APPAREIL ET KIT DE PIÈCES*
(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) Palmquist, Patrik, 22186 Lund, SE
(74) Tetra Pak Patent Attorneys, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

B29C 65/10 →(51) *B29C 65/00*

B29C 65/12 →(51) *B29C 48/02*

B29C 65/14 →(51) *B29C 65/00*

B29C 65/14 →(51) *B29C 65/48*

B29C 65/18 →(51) *B29C 70/46*

B29C 65/44 →(51) *B29C 65/48*

B29C 65/46 →(51) *B29C 65/48*

(51) ***B29C 65/48*** ***B29C 70/46*** ***F03D 1/06*** ***B29C 65/00*** ***B29C 70/86*** *B64C 27/473* (11) **4 074 493 B1** ***B29C 70/34*** ***B29D 99/00*** ***B29C 70/84*** *B29L 31/08*
(52) **B29C 70/46; B29C 70/345; B29C 70/84; B29C 70/86; B29D 99/0025;** B29L 2031/085; B64C 2027/4736; F03D 1/0675; F05B 2280/6003; F05B 2280/6012; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 21167856.0 (22) 12.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 19.10.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WINDTURBINENROTORSCHAUFEL*
• *METHOD OF FORMING A WIND TURBINE ROTOR BLADE*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE*
(73) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) Emig, Matthew Joseph, New Orleans, 70129, US
Buch Thuesen, Jesper, 6000 Kolding, DK
Broome, Peter Anthony, New Orleans, 70129, US
Blanc, Michael, New Orleans, 70129, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

(51) ***B29C 65/48*** ***B60G 21/055*** ***C09J 5/06*** ***B29C 65/02*** ***B29C 65/44*** ***B29C 65/52*** *B29L 31/00* (11) **4 417 400 B1** ***F16B 11/00*** ***C09J 201/00*** ***B29C 65/14*** ***B29C 65/46*** *B29L 31/30* *B29C 35/08*
(52) **B29C 65/02; B29C 65/1416; B29C 65/44; B29C 65/46; B29C 65/48; B29C 65/522; B29C 66/0242; B29C 66/028; B29C 66/1122; B29C 66/532; B29C 66/53241; B29C 66/71; B29C 66/7212; B29C 66/73751; B29C 66/73753; B29C 66/742; B29C 66/8322;**

B29C 66/91411; B29C 66/944; B60G 21/055; C09J 5/06; C09J 201/00; B29C 65/1412; B29C 65/4835; B29C 66/543; B29C 2035/0822; B29L 2031/3055; B29L 2031/721; F16B 11/006
(25) Ja (26) En
(21) 22880906.7 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) JP 2022/037448 06.10.2022
(87) WO 2023/063211 2023/16 20.04.2023
(30) 11.10.2021 JP 2021167014
(54) • *VERBINDUNGSVERFAHREN*
• *BONDING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE LIAISON*
(73) NHK Spring Co., Ltd., 3-10, Fukuura, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) MIZUTA, Hidetoshi, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
FURUSE, Atom, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
NAGASAWA, Kaoru, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
ARAI, Fumitaka, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B29C 65/50 →(51) ***B29C 65/10***

B29C 65/52 →(51) ***B29C 65/48***

B29C 65/68 →(51) ***B29C 65/00***

B29C 65/74 →(51) ***D06H 7/22***

B29C 65/78 →(51) ***B29C 65/02***

B29C 67/00 →(51) ***A61F 13/56***

B29C 67/00 →(51) ***B29C 49/02***

(51) ***B29C 67/02*** ***B41M 1/40*** ***G06F 3/12*** (11) **3 966 021 B1** ***G06F 3/01***
(52) **G06F 3/121; G06F 3/1234; G06F 3/1282**
(25) En (26) En
(21) 20821644.0 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) US 2020/037555 12.06.2020
(87) WO 2020/252357 2020/51 17.12.2020
(30) 13.06.2019 US 201962861023 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MARKIERUNG VON SUBSTRATEN MIT VERBESSERTER ZEILENWIEDERHERSTELLUNGSZEIT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MARKING SUBSTRATES WITH IMPROVED LINE RECOVERY TIME*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MARQUAGE DE SUBSTRATS À TEMPS DE RÉCUPÉRATION DE LIGNE AMÉLIORÉ*
(73) Videojet Technologies Inc., 1500 Mittel Boulevard, Wood Dale, IL 60191, US
(72) WEAVER, Robert V., Sandy Springs, GA 30350, US
SMITH, Robert, Thrapston Northamptonshire NN14 4RF, GB
SUSI, Fred, McHenry, IL 60050, US
FOLKERS, John P., Inverness, IL 60067, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B29C 67/24*** ***D04H 1/4209*** ***F27B 9/10*** (11) **4 090 521 B1** ***D04H 1/4226*** ***F27D 19/00***
(52) **B29C 67/249; D04H 1/4209; D04H 1/4226; F27B 9/10; F27D 19/00**
(25) En (26) En
(21) 21700755.8 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) EP 2021/050858 15.01.2021
(87) WO 2021/144451 2021/29 22.07.2021
(30) 17.01.2020 DK PA202070036
(54) • *AUSHÄRTEOFEN UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES AUSHÄRTEOFENS*
• *CURING OVEN AND METHOD OF CONTROLLING A CURING OVEN*
• *FOUR DE DURCISSEMENT ET MÉTHODE DE CONTRÔLE D'UN FOUR DE DURCISSEMENT*
(73) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK
(72) ANDREASEN, Ole, 2640 Hedehusene, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

(51) ***B29C 69/00*** ***B32B 5/02*** ***B32B 27/12*** ***E02D 29/14*** ***C08K 7/14*** (11) **3 831 872 B1** ***B32B 17/04*** ***B32B 38/00*** ***C08J 5/04***
(52) **B29C 69/00; B32B 5/02; B32B 17/04; B32B 27/12; B32B 38/0004; C08J 5/043; E02D 29/1472;** B32B 2262/101; C08J 2367/06; C08J 2425/06
(25) En (26) En
(21) 20216334.1 (22) 08.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 10.04.2015 US 201514684209
(54) • *SCHACHTÖFFNUNGSDECKEL AUS WÄRMEHÄRTBAREM POLYMER*
• *THERMOSET POLYMER UTILITY VAULT LID*
• *PLAQUE D'ÉGOÛT EN POLYMÈRE THERMODURCI*
(73) Channell Commercial Corporation, P.O. Box 9022, Temecula, CA 92589-9022, US
PRC Composites, LLC, 1400 S. Campus Avenue, Ontario, CA 91761, US
(72) Burke, Edward J., Temecula, CA California 92591, US
Atkins, Thomas, Newport Beach, CA California 92663, US
Beach, Brian Anthony, Rancho Cucamonga, CA California 91739, US
Gwillim, Robert, Temecula, CA California 92591, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE
(62) 16164476.0 / 3 088 456

B29C 70/08 →(51) ***B29D 11/00***

(51) ***B29C 70/12*** ***C08G 18/62*** ***C08G 18/76*** ***C08J 5/06*** (11) **3 833 522 B1** ***C08G 18/70*** ***C08J 5/04*** ***C08J 5/10***
(52) **B29C 70/12; C08G 18/6237; C08G 18/6254; C08G 18/706; C08G 18/7664; C08G 18/7671; C08J 5/045; C08J 5/06; C08J 5/10;** C08J 2375/04; C08J 2433/06
(25) De (26) De
(21) 19739513.0 (22) 12.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) EP 2019/065309 12.06.2019
(87) WO 2020/030330 2020/07 13.02.2020
(30) 10.08.2018 EP 18188499
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES THERMOVERFORMBAREN POLYMER/FASER-KOMPOSITS*
• *METHOD FOR PRODUCING A THERMODEFORMABLE POLYMER/FIBER COMPOSITE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSITE POLYMÈRE/FIBRE THERMOFORMABLE*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) KALBE, Michael, 67056 Ludwigshafen, DE
FLORY, Mirko, 67056 Ludwigshafen, DE
SCHEIDHAUER, Rainer, 67056 Ludwigshafen, DE
HORLER, Hans, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

B29C 70/20 →(51) ***B29C 48/156***

(51) ***B29C 70/24*** ***F01D 5/28*** ***F02K 3/06*** (11) **3 873 724 B1** ***F01D 21/04***
(52) **B29C 70/24; F01D 5/282; F01D 21/045; F02K 3/06;** F05D 2300/6012; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 19795225.2 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/079747 30.10.2019
(87) WO 2020/089344 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 FR 1860049
(54) • *HYBRIDISIERUNG DER FASERN DER FASERVERSTÄRKUNG EINER GEBLÄSESCHAUFEL*
• *HYBRIDIZATION OF THE FIBROUS REINFORCEMENT OF A FAN BLADE*
• *HYBRIDATION DES FIBRES DU RENFORT FIBREUX D'UNE AUBE DE SOUFFLANTE*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) DE GAILLARD, Thomas, Alain, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GUIVARC'H, Jérémy, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
SALAS DE LOS RIOS, Paula, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

B29C 70/34 →(51) ***B29C 43/58***

B29C 70/34 →(51) ***B29C 65/48***

B29C 70/34 →(51) ***B29D 11/00***

B29C 70/44 →(51) ***B29C 43/58***

(51) ***B29C 70/46*** ***B29C 43/02*** ***B29C 65/18*** ***B62K 19/18*** *B29L 31/30* (11) **4 497 580 B1** ***B29C 65/02*** ***B62K 19/16*** ***B29D 99/00*** *B29K 101/12*
(52) **B29C 70/462; B29C 43/027; B29C 65/02; B29C 65/18; B29C 70/46; B62K 19/16; B62K 19/18;**

B29D 99/0007; B29K 2101/12; B29L 2031/3091
(25) En (26) En
(21) 23187916.4 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2025
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR FAHRRADRAHMEN AUS THERMOPLASTISCHEM VERBUNDSTOFF*
• *MANUFACTURING METHOD OF THERMOPLASTIC COMPOSITE BICYCLE FRAME*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CADRE DE BICYCLETTE EN MATÉRIAU COMPOSITE THERMOPLASTIQUE*
(73) Astro Tech Co., Ltd., No. 26-9, Yide S. Rd. Changhua City, Changhua County, TW
(72) HU, Samuel, Changhua City, Changhua County, TW
LIU, Liu-Cheng, Changhua City, Changhua County, TW
CHEN, Yan-Hsun, Changhua City, Changhua County, TW
(74) Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

B29C 70/46 → (51) ***B29C 65/48***

(51) ***B29C 70/50*** ***B29B 15/12*** (11) **3 960 430 B1** ***B29C 70/52***
(52) **B29C 70/504;** B29C 70/52
(25) En (26) En
(21) 21188455.6 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 27.08.2020 JP 2020143148
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KONTINUIERLICHEN FORMUNG VON FASERVERSTÄRKTER VERBUNDSTOFF*
• *CONTINUOUS FORMING APPARATUS OF FIBER REINFORCED COMPOSITE*
• *APPAREIL DE FORMATION CONTINUE DE COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES*
(73) Tsudakoma Kogyo Kabushiki Kaisha, 18-18, Nomachi 5-chome, Kanazawa-shi, Ishikawa-ken 921-8650, JP
Kanazawa Institute of Technology, 7-1, Ohgigaoka Nonoichi-shi, Ishikawa 921-8501, JP
(72) NISHIMURA, Isao, Kanazawa-shi, 921-8650, JP
UZAWA, Kiyoshi, Nonoichi-shi, 921-8501, JP
NUNOTANI, Katsuhiko, Nonoichi-shi, 921-8501, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B29C 70/52 → (51) ***B29C 48/156***

B29C 70/52 → (51) ***B29C 70/50***

(51) ***B29C 70/54*** *B29C 70/44* (11) **4 506 147 B1** *B29L 31/00*
(52) **B29C 70/541;** B29C 70/446; B29L 2031/7504
(25) En (26) En
(21) 24182151.1 (22) 14.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(30) 09.08.2023 GB 202312199
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDBAUTEILS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MANUFACTURING A COMPOSITE COMPONENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION D'UN COMPOSANT COMPOSITE*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) York, Alasdair S, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

B29C 70/54 → (51) ***B64F 5/10***

B29C 70/84 → (51) ***B29C 44/12***

B29C 70/84 → (51) ***B29C 65/48***

B29C 70/86 → (51) ***B29C 65/48***

B29C 70/88 → (51) ***B29D 11/00***

B29C 71/02 → (51) ***B29C 43/58***

(51) ***B29D 11/00*** ***B29C 70/34*** ***G02B 5/08*** ***B29C 70/88*** (11) **3 509 831 B1** ***G02B 5/10*** ***B29C 70/08***
(52) **G02B 5/0808;** B29C 70/083; B29C 70/342; B29C 70/885; B29D 11/00596; B29D 11/0073; G02B 5/10
(25) En (26) En
(21) 17768568.2 (22) 01.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) US 2017/049864 01.09.2017
(87) WO 2018/048744 2018/11 15.03.2018
(30) 08.09.2016 US 201615259228
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG OPTISCHER UND MIKROWELLENREFLEKTOREN MIT RANKENMATTENSTRUKTUR*
• *MANUFACTURING METHOD OF OPTICAL AND MICROWAVE REFLECTORS COMPRISING TENDRILLAR MAT STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE RÉFLECTEURS OPTIQUES ET MICRO-ONDES COMPRENANT UNE STRUCTURE DE MAT VRILLÉE*
(73) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042-4511, US
(72) STARKOVICH, John, A., Redondo Beach, CA 90278, US
PENG, Hsiao-Hu, Rancho Palos Verdes, CA 90275, US
SILVERMAN, Edward, M., Encino, CA 91436, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B29D 11/00 → (51) ***B29C 64/118***

B29D 23/00 → (51) ***B29C 65/00***

B29D 23/20 → (51) ***B29C 65/02***

B29D 30/00 → (51) ***B29D 30/06***

(51) ***B29D 30/02*** *B29D 30/52* (11) **4 015 202 B1**
(52) **B29D 30/02;** B29D 2030/526
(25) De (26) De
(21) 21212769.0 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 15.12.2020 DE 102020215898
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VOLLREIFENS*
• *METHOD FOR PRODUCING A SOLID TYRE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN BANDAGE PLEIN*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Müller, Matthias-Stephan, 30165 Hannover, DE
Sauerwald, Hans-Jürgen, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***B29D 30/06*** ***B60C 23/20*** ***B29D 30/00*** (11) **4 297 984 B1** ***B60C 19/00***
(52) **B60C 23/20;** B29D 30/0061; B29D 2030/0083; B60C 2019/004; B60C 2200/065
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708985.1 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) FR 2022/050258 14.02.2022
(87) WO 2022/180319 2022/35 01.09.2022
(30) 25.02.2021 FR 2101821
(54) • *SYSTEM ZUR MESSUNG DER INNENTEMPERATUR EINES LAUFENDEN REIFENS*
• *SYSTEM FOR MEASURING THE INTERNAL TEMPERATURE OF A RUNNING TIRE*
• *SYSTEME DE MESURE DE LA TEMPERATURE INTERNE D'UN PNEUMATIQUE EN ROULAGE*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) BLONDELET, Michel, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
BESNARD, Nicolas, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
RICHEZ, Sylvie, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
SERVAUD, Grégory, 58640 VARENNES-VAUZELLES, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B29D 30/14 → (51) ***B29D 30/32***

(51) ***B29D 30/32*** ***B29D 30/14*** (11) **4 405 167 B1**
(52) **B29D 30/32;** B29D 30/14; B29D 2030/3257; B29D 2030/3278
(25) En (26) En
(21) 22761297.5 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 31.07.2024
(86) NL 2022/050491 29.08.2022
(87) WO 2023/048560 2023/13 30.03.2023
(30) 24.09.2021 NL 2029249
(54) • *NÄHVORRICHTUNG, REIFENHERSTELLUNGSMASCHINE MIT DER NÄHVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM NÄHEN EINER REIFENKOMPONENTE*

- *STITCHER, TIRE BUILDING MACHINE COMPRISING SAID STITCHER AND METHOD FOR STITCHING A TIRE COMPONENT*
- *DISPOSITIF DE ROULETAGE, MACHINE DE CONSTRUCTION DE PNEU COMPRENANT LEDIT DISPOSITIF DE ROULETAGE ET PROCÉDÉ POUR LE ROULETAGE D'UN COMPOSANT DE PNEU*

(73) VMI Holland B.V., Gelriaweg 16, 8161 RK Epe, NL
(72) SCHERPENHUIZEN, Herman Sebastiaan, 8161 RK EPE, NL
SMIT, René, 8161 RK EPE, NL
DE GRAAF, Martin, 8161 RK EPE, NL
(74) Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

---

(51) ***B29D 35/00*** (11) **4 234 221 B1**
A43B 1/00 ***A43B 13/02***
A43B 13/18 ***B29C 44/10***
B29C 44/42 ***B29C 44/58***
B29D 35/06 ***B29D 35/12***
C08J 9/00 ***C08J 9/12***
C08J 9/34 ***A43B 13/12***
A43D 119/00 ***B29C 44/60***
B29C 45/00 ***B29C 45/04***
B29C 45/78 ***G06K 19/04***
B29K 21/00 *B29L 31/50*
(52) **B29D 35/0018; A43B 1/0063; A43B 13/026; A43B 13/125; A43B 13/187; A43D 119/00; B29C 44/10; B29C 44/105; B29C 44/42; B29C 44/424; B29C 44/427; B29C 44/428; B29C 44/58; B29C 44/60; B29C 45/0001; B29C 45/04; B29C 45/78; B29D 35/061; B29D 35/062; B29D 35/122; B29D 35/128; C08J 9/0061; C08J 9/122; C08J 9/34; G06K 19/045;** A43D 2200/10; B29K 2021/003; B29L 2031/50; B29L 2031/504; C08J 2203/06; C08J 2203/08; C08J 2205/044; C08J 2300/30; C08J 2367/00; C08J 2400/30; C08J 2467/00; Y02P 70/62; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23179009.8 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 09.03.2020 US 202062987329 P
09.03.2020 US 202062987227 P
09.03.2020 US 202062987224 P
10.03.2020 US 202062987648 P
22.06.2020 US 202063042324 P
28.08.2020 US 202063071393 P
15.01.2021 US 202163137872 P
(54) • *SCHUHFORMANORDNUNG ZUM SPRITZGIESSEN*
• *FOOTWEAR MOLD ASSEMBLY FOR INJECTION-MOLDING*
• *ENSEMBLE MOULE POUR ARTICLE CHAUSSANT POUR MOULAGE PAR INJECTION*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) BAGHDADI, Hossein Allen, Beaverton, Oregon, 97005, US
FAKHOURI, Sami Mohamad, Beaverton, Oregon, 97005, US
MILES, Floyd Whitney, Beaverton, Oregon, 97005, US
MUTH, Joseph Thomas, Beaverton, Oregon, 97005, US
TUTMARK, Bradley C., Beaverton, Oregon, 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 21715095.2 / 4 117 901

B29D 35/00 →(51) ***B29C 31/00***

B29D 35/06 →(51) ***B29D 35/00***

B29D 35/12 →(51) ***B29C 31/00***

B29D 35/12 →(51) ***B29D 35/00***

B29D 35/14 →(51) ***A43B 13/04***

B29D 35/14 →(51) ***B29C 31/00***

B29D 99/00 →(51) ***B29C 65/48***

B29D 99/00 →(51) ***B29C 70/46***

B29K 21/00 →(51) ***B29C 48/156***

B29K 23/00 →(51) ***B29C 48/156***

B29K 23/00 →(51) ***B29C 49/64***

B29K 75/00 →(51) ***B29C 44/10***

B29K 105/00 →(51) ***B29C 48/156***

B29K 105/08 →(51) ***B29C 43/58***

B29K 105/10 →(51) ***B29C 48/156***

B29L 7/00 →(51) ***B29C 48/156***

B29L 30/00 →(51) ***B29C 48/92***

B29L 31/00 →(51) ***B29C 49/64***

B29L 31/00 →(51) ***F16B 11/00***

B29L 31/00 →(51) ***F16K 31/06***

B29L 31/30 →(51) ***B64F 5/10***

B29L 31/34 →(51) ***F16K 31/06***

B29L 31/50 →(51) ***B29C 44/10***

---

(51) ***B30B 9/12*** (11) **3 967 484 B1**
B01D 29/82 ***B30B 9/18***
B01D 29/35 ***B01D 29/64***
(52) **B30B 9/121; B01D 29/35; B01D 29/6476; B30B 9/18**
(25) En (26) En
(21) 20195826.1 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TRENNEN VON FLÜSSIGEM UND FESTEM MATERIAL VONEINANDER*
• *APPARATUS FOR SEPARATING LIQUID AND SOLID MATERIAL FROM EACH OTHER*
• *APPAREIL DE SÉPARATION DE LIQUIDE ET DE MATÉRIAU SOLIDE*
(73) Eko-Erotus Oy, Kortekyläntie 37, 62900 Alajärvi, FI
(72) YLI-MANNILA, Matti, 62900 Alajärvi, FI
(74) Salomäki, Juha Kari Ensio, Salomaki Oy Kankurinkatu 4-6, 05800 Hyvinkää, FI

---

(51) ***B30B 9/12*** (11) **4 221 969 B1**
B09B 3/00 ***C02F 11/12***
B02C 19/00
(52) **B09B 3/00; B30B 9/121; B30B 9/125; B30B 9/127; B30B 9/3007; B30B 9/301; B30B 9/3039**
(25) En (26) En
(21) 21873715.3 (22) 23.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) AU 2021/050651 23.06.2021
(87) WO 2022/067371 2022/14 07.04.2022
(30) 29.09.2020 AU 2020903498
(54) • *ENTWÄSSERUNGSVORRICHTUNG*
• *DEWATERING APPARATUS*
• *APPAREIL DE DÉSHYDRATATION*
(73) Blackall Station Pty Ltd, Ground Floor 2 12 Browning Street, South Brisbane, Queensland 4101, AU
(72) HUNGERFORD, Andrew Lloyd, Nambour, Queensland 4560, AU
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B30B 9/18 →(51) ***B30B 9/12***

---

(51) ***B30B 11/00*** (11) **4 527 606 B1**
B30B 11/08 ***B30B 15/00***
B30B 15/26
(52) **B30B 11/08; B30B 11/005; B30B 15/0094; B30B 15/26**
(25) De (26) De
(21) 24196735.5 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.03.2025
(30) 21.09.2023 DE 102023125660
(54) • *VERFAHREN ZUR VERSUCHSPRESSUNG VON PRESSLINGEN IN EINER RUNDLÄUFERPRESSE*
• *PROCESS TO PERFORM TABLET COMPRESSION TEST IN A ROTARY TABLET PRESS*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'ESSAIS DE COMPRESSION DE COMPRIMÉS DANS UNE PRESS ROTATIVE*
(73) Fette Compacting GmbH, Grabauer Strasse 24, 21493 Schwarzenbek, DE
(72) Liesack, Patrick, 22043 Hamburg, DE
Seifert, Werner, 21465 Wentorf, DE
(74) Hauck Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

B30B 11/08 →(51) ***B30B 11/00***

---

(51) ***B30B 11/20*** (11) **4 149 747 B1**
B30B 11/22
(52) **B30B 11/227; B30B 11/201;** Y02E 50/30
(25) En (26) En
(21) 20729237.6 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) NL 2020/050301 12.05.2020
(87) WO 2021/230741 2021/46 18.11.2021
(54) • *ANORDNUNG EINER PELLETPRESSE UND AUF DER PELLETPRESSE MONTIERTE PELLETBRECHVORRICHTUNG*
• *AN ASSEMBLY OF A PELLET PRESS AND A PELLET BREAKING DEVICE MOUNTED ON THE PELLET PRESS*

- *ENSEMBLE PRESSE DE PASTILLAGE ET DISPOSITIF DE CONCASSAGE DE PASTILLES MONTÉ SUR LA PRESSE DE PASTILLAGE*

(73) CPM Europe B.V., Rijder 2, 1507 DN Zaandam, NL
(72) VAN LINDENBERG, Jan-Willem, 1383 DP Weesp, NL
(74) van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

B30B 11/22	→ (51)	*B30B 11/20*
B30B 15/00	→ (51)	*B30B 11/00*
B30B 15/26	→ (51)	*B30B 11/00*

(51) ***B31B 50/00*** ***B31B 50/88*** ***B31B 100/00*** ***B41J 3/32*** (11) **4 479 244 B1** ***B31F 1/07*** ***B31B 120/30*** ***B41M 3/16***
(52) **B31F 1/07; B31B 50/006; B31B 50/88;** B31B 2100/002; B31B 2120/30; B31F 2201/0743; B41J 3/32
(25) En (26) En
(21) 23703497.0 (22) 10.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2024
(86) EP 2023/053365 10.02.2023
(87) WO 2023/152325 2023/33 17.08.2023
(30) 14.02.2022 EP 22156585
(54) • *PRÜFSYSTEM FÜR BRAILLE-ZEICHEN*
- *INSPECTION SYSTEM FOR BRAILLE CHARACTERS*
- *SYSTÈME D'INSPECTION DES CARACTÈRES BRAILLE*

(73) BOBST MEX SA, Route de Faraz 3, 1031 Mex, CH
(72) DE KALBERMATTEN, Alexandre, 1180 Tartegnin, CH
HOFMANN, Thomas, 1201 Genève, CH
(74) Rossier, Thomas, Bobst Mex SA P.O. Box, 1001 Lausanne, CH

B31B 50/00	→ (51)	*B65H 29/14*
B31B 50/25	→ (51)	*B21D 17/02*
B31B 50/88	→ (51)	*B31B 50/00*
B31B 50/98	→ (51)	*B65H 29/14*
B31B 100/00	→ (51)	*B31B 50/00*
B31B 120/30	→ (51)	*B31B 50/00*

(51) ***B31D 1/02*** ***B65C 9/18*** (11) **3 774 317 B1** ***G09F 3/02***
(52) **B65C 9/1865; G09F 3/0286;** G09F 2003/0229; G09F 2003/0248; G09F 2003/0269
(25) En (26) En
(21) 19780947.8 (22) 02.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/025350 02.04.2019
(87) WO 2019/195262 2019/41 10.10.2019
(30) 03.04.2018 US 201815943868
(54) • *KOMBINATION AUS EINLAGIGEM TRÄGERETIKETT UND ROLLE*
- *SINGLE-PLY LINER LABEL COMBINATION AND ROLL*
- *COMBINAISON SUPPORT-ÉTIQUETTE MONOCOUCHE ET ROULEAU*

(73) Iconex LLC, 3237 Satellite Blvd, Suite 550, Duluth, GA 30096, US
(72) FRANCOEUR, Roger, Bennington, Nebraska 68007, US
LIVINGSTON, Timothy Darren, Corryton, Tennessee 37721, US
WILKINS, James L., Russelville, Tennessee 37860, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B31F 1/07	→ (51)	*B31B 50/00*
B31F 1/10	→ (51)	*B21D 17/02*
B32B 1/08	→ (51)	*B29C 48/09*
B32B 1/08	→ (51)	*B29C 65/00*
B32B 1/08	→ (51)	*F16L 9/04*
B32B 3/00	→ (51)	*C09J 7/22*
B32B 3/04	→ (51)	*C09J 7/22*
B32B 3/08	→ (51)	*B29C 65/00*
B32B 3/08	→ (51)	*B32B 27/00*

(51) ***B32B 3/14*** ***B32B 3/26*** ***B32B 13/06*** ***B32B 13/12*** ***B32B 15/04*** ***B32B 15/10*** ***B32B 21/04*** ***B32B 27/08*** ***B27M 3/00*** ***E04C 2/52*** ***E04B 1/10*** (11) **4 332 316 B1** ***B32B 7/12*** ***B32B 13/10*** ***B32B 13/14*** ***B32B 15/08*** ***B32B 15/14*** ***B32B 21/08*** ***B32B 27/12*** ***B27H 1/00*** ***E04C 2/12*** ***E04B 1/70***
(52) **B32B 1/00; B27M 3/0026; B27M 3/0053; B27M 3/006; B27M 3/0086; B32B 3/14; B32B 3/266; B32B 5/02; B32B 7/12; B32B 13/06; B32B 13/10; B32B 13/12; B32B 13/14; B32B 15/043; B32B 15/08; B32B 15/10; B32B 15/14; B32B 21/042; B32B 21/08; B32B 21/10; B32B 27/08; B32B 27/12; E04C 2/12; E04C 2/521;** B27H 1/00; B32B 2250/05; B32B 2262/106; B32B 2307/102; B32B 2307/304; B32B 2307/3065; B32B 2307/7145; B32B 2307/732; B32B 2419/00; B32B 2607/00; E04B 1/10; E04B 1/7069
(25) En (26) En
(21) 24151493.4 (22) 03.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 09.01.2019 US 201916243711
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES KREUZGELEGTEN HOLZPLATTE MIT EINGELEGTER LEITUNG*
- *METHOD FOR MANUFACTURING A CROSS-LAMINATED TIMBER HAVING A CONDUIT THEREIN*
- *MÉTHODE DE MANUFACTURE D'UN PANNEAU EN BOIS LAMELLÉ-COLLÉ CROISÉ AYANT UN CONDUIT EN SON SEIN*

(73) Four Sided Solutions LLC, 2525 E 29th Ave., STE 10B 208, Spokane WA 99223, US
(72) KUHN, Tyler Valentine, Spokane, WA 99223, US
BRADLEY, Michael Ryan, Spokane, WA 99223, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 20739035.2 / 3 908 714

B32B 3/26	→ (51)	*B29C 65/00*
B32B 3/26	→ (51)	*B32B 3/14*
B32B 3/26	→ (51)	*C09J 7/22*

(51) ***B32B 5/02*** ***B32B 5/08*** ***B32B 5/24*** ***B32B 37/00*** (11) **3 546 208 B1** ***B32B 5/18*** ***B32B 7/12***
(52) **B32B 5/18; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/028; B32B 5/08; B32B 5/245; B32B 7/12;** B32B 2255/02; B32B 2255/26; B32B 2262/0284; B32B 2262/101; B32B 2262/14; B32B 2266/0278; B32B 2307/304; B32B 2307/7265
(25) It (26) En
(21) 19164146.3 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(30) 30.03.2018 IT 201800004127
(54) • *FLEXIBLE RÜCKSCHICHT FÜR ISOLIERPLATTEN UND ISOLIERPLATTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
- *FLEXIBLE BACKING LAYER FOR INSULATING PANELS AND INSULATING PANEL AND MANUFACTURING METHOD*
- *COUCHE DE SUPPORT FLEXIBLE POUR PANNEAUX ISOLANTS ET PANNEAU ISOLANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) Elements S.r.l., Via Postumia Ovest 226 Frazione Olmi, 31048 San Biagio di Callalta (TV), IT
(72) FAOTTO, Ugo, 31048 San Biagio di Callalta, TREVISO, IT
FAOTTO, Giovanni, 1048 San Biagio di Callalta, TREVISO, IT
(74) Pennacchio, Salvatore Giovanni, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

B32B 5/02	→ (51)	*B29C 48/156*
B32B 5/02	→ (51)	*B29C 69/00*
B32B 5/02	→ (51)	*C08G 18/48*
B32B 5/02	→ (51)	*C09J 183/04*
B32B 5/02	→ (51)	*E04D 5/10*
B32B 5/02	→ (51)	*F41H 3/00*
B32B 5/08	→ (51)	*B32B 5/02*
B32B 5/12	→ (51)	*F16L 9/04*

(51) ***B32B 5/18*** ***B29C 44/24*** ***B32B 27/16*** ***B32B 27/32*** ***C08J 9/00*** (11) **4 126 535 B1** ***B32B 27/06*** ***B32B 27/18*** ***B32B 27/34***
(52) **B32B 5/18; B29C 35/0805; B29C 44/24; B29C 44/50; B29C 48/0012; B29C 48/022; B29C 48/07; B29C 48/21; B32B 7/027; B32B 27/065; B32B 27/16; B32B 27/18; B32B 27/26; B32B 27/32;**

B32B 27/327; B32B 27/34; C08J 9/0061; C08J 9/103; C08J 9/34; B29K 2023/00; B29K 2023/06; B29K 2023/12; B29K 2077/00; B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2266/025; B32B 2270/00; B32B 2307/54; B32B 2307/72; B32B 2307/732; B32B 2307/738; B32B 2605/00; B32B 2605/003; C08J 2201/026; C08J 2201/03; C08J 2205/04; C08J 2205/044; C08J 2205/052; C08J 2323/06; C08J 2323/12; C08J 2423/06; C08J 2423/12; C08J 2477/00

(25) En (26) En
(21) 21719807.6 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/024485 26.03.2021
(87) WO 2021/202309 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 US 202016836229
31.03.2020 US 202016836389
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON COEXTRUDIERTEM VERNETZTEM POLYOLEFINSCHAUM MIT POLYAMIDDECKSCHICHTEN*
• *METHOD OF MAKING COEXTRUDED CROSSLINKED POLYOLEFIN FOAM WITH POLYAMIDE CAP LAYERS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE MOUSSE DE POLYOLÉFINE RÉTICULÉE COEXTRUDÉE AYANT DES COUCHES DE CAPUCHON EN POLYAMIDE*
(73) Toray Plastics (America), Inc., 50 Belver Avenue, North Kingstown, Rhode Island 02852-7500, US
(72) SIERADZKI, Pawel, North Kingstown, Rhode Island 02852, US
BALDWIN, Jesse Jude, North Kingstown, Rhode Island 02852, US
BEN-DAAT, Dan, North Kingstown, Rhode Island 02852, US
BOCK, Kaitlyn Michelle, North Kingstown, Rhode Island 02852, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB Hopfenmarkt 33, 20457 Hamburg, DE

---

(51) ***B32B 5/18*** ***C08F 265/04*** ***H01M 50/42*** ***H01M 50/434*** (11) **4 137 307 B1** ***H01M 50/403*** ***H01M 50/423*** ***H01M 50/443***

(52) **C08F 265/06; C09D 151/06; H01M 10/0525; H01M 50/403; H01M 50/409; H01M 50/414; H01M 50/417; H01M 50/42; H01M 50/423; H01M 50/434; H01M 50/443; H01M 50/446; H01M 50/449; H01M 50/451; H01M 50/457; H01M 50/46; H01M 50/489; H01M 50/491;** Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 21788849.4 (22) 09.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) JP 2021/014980 09.04.2021
(87) WO 2021/210499 2021/42 21.10.2021
(30) 17.04.2020 JP 2020074278

(54) • *INHALTSSTOFF FÜR BESCHICHTUNGSMATERIAL FÜR SEKUNDÄRZELLSEPARATOR, BESCHICHTUNGSMATERIAL FÜR SEKUNDÄRZELLSEPARATOR, SEKUNDÄRZELLSEPARATOR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SEKUNDÄRZELLSEPARATORS UND SEKUNDÄRZELLE*
• *INGREDIENT FOR SECONDARY CELL SEPARATOR COATING MATERIAL, SECONDARY CELL SEPARATOR COATING MATERIAL, SECONDARY CELL SEPARATOR, METHOD FOR PRODUCING SECONDARY CELL SEPARATOR, AND SECONDARY CELL*
• *INGRÉDIENT POUR MATÉRIAU DE REVÊTEMENT DE SÉPARATEUR DE CELLULES SECONDAIRES, MATÉRIAU DE REVÊTEMENT DE SÉPARATEUR DE CELLULES SECONDAIRES, SÉPARATEUR DE CELLULES SECONDAIRES, MÉTHODE DE PRODUCTION DE SÉPARATEUR DE CELLULES SECONDAIRES ET CELLULE SECONDAIRE*
(73) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) TOMITA, Yoshihiko, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
MATSUMOTO, Tsuyoshi, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
KAGAWA, Yasuyuki, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
YOSHIMURA, Toshihiro, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B32B 5/18 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 5/24 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 5/26 →(51) ***B29C 48/156***

B32B 5/26 →(51) ***F16L 9/04***

B32B 5/28 →(51) ***F16L 9/04***

---

(51) ***B32B 7/02*** ***B32B 7/12*** ***B32B 27/36*** ***H05B 33/04*** (11) **3 932 661 B1** ***B32B 27/08*** ***B32B 33/00***

(52) **H05B 33/04; B32B 7/02; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/36; C08J 7/0423; C08J 7/048; C23C 14/18; C23C 16/401; C23C 16/545;** B05D 1/28; B05D 3/0254; B05D 3/0486; B05D 7/544; B32B 2255/10; B32B 2255/20; B32B 2255/205; B32B 2255/26; B32B 2307/518; B32B 2307/7246; B32B 2307/726; B32B 2307/7265; B32B 2307/732; B32B 2405/00; B32B 2457/00; C08J 2367/02; C08J 2423/06; C08J 2433/06; C08J 2479/02; H10K 2102/351

(25) Ja (26) En
(21) 20762449.5 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) JP 2020/007396 25.02.2020
(87) WO 2020/175454 2020/36 03.09.2020
(30) 25.02.2019 JP 2019031273
(54) • *LAMINAT MIT FEUCHTIGKEITSSPERRE*
• *MOISTURE BARRIER LAMINATE*
• *STRATIFIÉ FORMANT BARRIÈRE CONTRE L'HUMIDITÉ*
(73) Toyo Seikan Group Holdings, Ltd., 18-1, Higashi-Gotanda 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 141-8627, JP
(72) NANGOU, Shunya, Yokohama-shi, Kanagawa 240-0062, JP
OKUYAMA, Shinpei, Yokohama-shi, Kanagawa 240-0062, JP
YAGISAWA, Misato, Yokohama-shi, Kanagawa 240-0062, JP
TAKAYAMA, Keisuke, Yokohama-shi, Kanagawa 240-0062, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B32B 7/06 →(51) ***E04D 5/10***

---

(51) ***B32B 7/12*** ***B32B 17/10*** ***B32B 27/36*** (11) **3 856 511 B1** ***B32B 27/08*** ***G02B 27/00***

(52) **B32B 17/10036; B32B 7/12; B32B 17/10458; B32B 17/10743; B32B 17/10761; B32B 27/08; B32B 27/36; G02B 27/00; G02B 27/0018;** B32B 2307/416; B32B 2307/42; B32B 2307/732; B32B 2605/08; G02B 2027/012

(25) En (26) En
(21) 19783181.1 (22) 18.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2019/051733 18.09.2019
(87) WO 2020/068513 2020/14 02.04.2020
(30) 24.09.2018 US 201862735567 P
(54) • *GLASLAMINAT MIT REFLEKTIERENDEM FILM*
• *GLASS LAMINATE INCLUDING REFLECTIVE FILM*
• *STRATIFIÉ DE VERRE COMPRENANT UN FILM RÉFLÉCHISSANT*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) VANDERLOFSKE, John F., III, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
FRANEY, Eileen M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
PANKRATZ, Stephan J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
JOHNSON, Matthew B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
NIESON, Brianna N., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
HAAG, Adam D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
GILLETTE, Kristy A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SHAVER, Jonah, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

B32B 7/12 →(51) ***B29C 65/00***

B32B 7/12 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 7/12 →(51) ***B32B 3/14***

B32B 7/12 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 7/12 →(51) ***B32B 7/02***

B32B 7/12 →(51) ***C08G 18/48***

B32B 7/12 →(51) ***C09J 7/22***

B32B 7/12 →(51) ***E04D 5/10***

B32B 7/14 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 13/06	→(51)	*B32B 3/14*
B32B 13/10	→(51)	*B32B 3/14*
B32B 13/12	→(51)	*B32B 3/14*
B32B 13/14	→(51)	*B32B 3/14*
B32B 15/04	→(51)	*B32B 3/14*
B32B 15/04	→(51)	*C08G 18/48*
B32B 15/08	→(51)	*B32B 3/14*
B32B 15/08	→(51)	*H01B 3/40*

(51) ***B32B 15/082*** (11) **4 296 050 B1**
H05B 3/20 ***H05B 3/86***
B32B 15/20 ***B32B 27/30***
H05B 3/12 ***H05B 3/84***
(52) **B32B 15/20;** B32B 15/082; **B32B 27/30; H05B 3/12; H05B 3/84;** B32B 2307/538; B32B 2307/737; B32B 2307/7376; B32B 2307/748; B32B 2311/12; B32B 2329/06; H05B 2203/017; H05B 2214/02; Y02B 30/00
(25) Ja (26) En
(21) 22756018.2 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) JP 2022/004841 08.02.2022
(87) WO 2022/176697 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025642
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LAMINIERTEN PLATTE UND EINES WÄRMEGENERATORS UND EINER ENTFROSTUNG*
• *METHODS FOR MANUFACTURING LAMINATED PLATE AND HEAT GENERATOR, AND DEFROSTER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PLAQUE STRATIFIÉE AINSI QUE D'ÉLÉMENT CHAUFFANT, ET DÉGIVREUR*
(73) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP
(72) IIDA, Hiroto, Ageo-shi, Saitama 362-0017, JP
HOSOKAWA, Makoto, Ageo-shi, Saitama 362-0017, JP
MIZOGUCHI, Misato, Ageo-shi, Saitama 362-0017, JP
HIRAOKA, Shinya, Ageo-shi, Saitama 362-0017, JP
SHIMIZU, Toshiyuki, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***B32B 15/082*** (11) **4 296 052 B1**
H05B 3/20 ***H05B 3/86***
(52) **B32B 15/082;** B32B 15/20; **B32B 27/30; H05B 3/86;** B32B 2255/06; B32B 2255/24; B32B 2307/538; B32B 2307/7376; B32B 2605/00; H05B 2203/014; H05B 2203/017
(25) Ja (26) En
(21) 22756020.8 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) JP 2022/004843 08.02.2022
(87) WO 2022/176699 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025644
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LAMINIERTEN PLATTE, EINES WÄRMEGENERATORS UND EINER ENTFROSTUNG*
• *METHODS FOR MANUFACTURING A LAMINATED PLATE, A HEAT GENERATOR, AND A DEFROSTER*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION D'UNE PLAQUE STRATIFIÉE, D'UN GÉNÉRATEUR DE CHALEUR ET D'UN DÉGIVREUR*
(73) MITSUI MINING & SMELTING CO., LTD., 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8584, JP
(72) HOSOKAWA, Makoto, Ageo-shi, Saitama 362-0017, JP
SHIMIZU, Toshiyuki, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

B32B 15/085	→(51)	*F16L 9/04*
B32B 15/09	→(51)	*B32B 27/00*
B32B 15/092	→(51)	*H01B 3/40*
B32B 15/095	→(51)	*F16L 9/04*
B32B 15/098	→(51)	*H01B 3/40*
B32B 15/10	→(51)	*B32B 3/14*
B32B 15/10	→(51)	*C08G 18/48*
B32B 15/14	→(51)	*B32B 3/14*
B32B 15/18	→(51)	*F16L 9/04*
B32B 15/20	→(51)	*B32B 15/082*
B32B 15/20	→(51)	*B32B 27/00*
B32B 17/04	→(51)	*B29C 69/00*
B32B 17/06	→(51)	*B61D 25/00*

(51) ***B32B 17/10*** (11) **3 074 224 B1**
G10K 11/168
(52) **B32B 17/10761; B32B 17/10036; B32B 17/10633; C08K 3/01; G10K 11/168;** B32B 2250/03
(25) Fr (26) Fr
(21) 14821744.1 (22) 25.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2016
(86) FR 2014/053029 25.11.2014
(87) WO 2015/079160 2015/22 04.06.2015
(30) 27.11.2013 FR 1361726
(54) • *VERGLASUNG MIT EINER THERMOPLASTISCHEN VISKOELASTISCHEN ZWISCHENSCHICHT ZUR SCHWINGUNGS-AKUSTISCHEN DÄMPFUNG*
• *GLAZING COMPRISING A THERMOPLASTIC VISCOELASTIC INTERLAYER FOR VIBRO-ACOUSTIC ATTENUATION*
• *VITRAGE COMPRENANT UN INTERCALAIRE PLASTIQUE VISCOELASTIQUE POUR UN AMORTISSEMENT VIBRO-ACOUSTIQUE*
(73) Saint-Gobain Sekurit France, Rue du Maréchal Joffre, 60150 Thourotte, FR
(72) PAYEN, Corinne, F-60150 Montmacq, FR
FOURNIER, David, F-60120 Bonneuil les eaux, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

(51) ***B32B 17/10*** (11) **3 202 735 B1**
(52) **B32B 3/30; B32B 5/147; B32B 7/04; B32B 17/06; B32B 17/10577; B32B 17/10596; B32B 17/10761; B32B 17/10816; B32B 27/06; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/20; B32B 27/22; B32B 27/285; B32B 27/302; B32B 27/304; B32B 27/306; B32B 27/308; B32B 27/32; B32B 27/322; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/365;** B32B 2250/03; B32B 2250/05; B32B 2250/40; B32B 2307/102; B32B 2307/30; B32B 2307/4026; B32B 2307/412; B32B 2307/71; B32B 2307/712; B32B 2307/73; B32B 2307/732; B32B 2307/736; B32B 2419/00; B32B 2605/006
(25) Ja (26) En
(21) 15847500.4 (22) 30.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2017
(86) JP 2015/077732 30.09.2015
(87) WO 2016/052615 2016/14 07.04.2016
(30) 30.09.2014 JP 2014202346
(54) • *ZWISCHENSCHICHTFILM FÜR VERBUNDGLAS, ROLLENFÖRMIGER KÖRPER, VERBUNDGLAS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES ZWISCHENSCHICHTFILMS FÜR VERBUNDGLAS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES ROLLENFÖRMIGEN KÖRPERS*
• *INTERLAYER FILM FOR LAMINATED GLASS, ROLL-SHAPED BODY, LAMINATED GLASS, METHOD FOR MANUFACTURING INTERLAYER FILM FOR LAMINATED GLASS, AND METHOD FOR MANUFACTURING ROLL-SHAPED BODY*
• *FILM ENTRE COUCHES POUR VERRE FEUILLETÉ, CORPS EN FORME DE ROULEAU, VERRE FEUILLETÉ, PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'UN FILM ENTRE COUCHES POUR VERRE FEUILLETÉ, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS EN FORME DE ROULEAU*
(73) Sekisui Chemical Co., Ltd., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0047, JP
(72) HIROTA, Etsurou, Koka-shi Shiga 528-8585, JP
KAWATE, Hiroshi, Koka-shi Shiga 528-8585, JP
KIDO, Koji, Koka-shi Shiga 528-8585, JP
MORI, Michiko, Koka-shi Shiga 528-8585, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

B32B 17/10	→(51)	*B32B 7/12*
B32B 17/10	→(51)	*B60Q 3/64*
B32B 21/02	→(51)	*B32B 21/14*
B32B 21/04	→(51)	*B32B 3/14*
B32B 21/08	→(51)	*B32B 3/14*

(51) ***B32B 21/14*** (11) **3 142 857 B1**
B27D 1/06 ***B44C 5/04***
B32B 21/02
(52) **B32B 21/14; B27D 1/00; B27M 3/04; B27N 7/005; B32B 3/30; B32B 21/08; B32B 27/20; B32B 27/30; B32B 27/302; B32B 27/304; B32B 27/32; B32B 27/36; B32B 27/365; B32B 27/40; B44C 5/043;** B32B 2264/067;

B32B 2307/102; B32B 2307/4026; B32B 2419/04; B32B 2607/00
(25) En (26) En
(21) 15791987.9 (22) 11.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2017
(86) SE 2015/050524 11.05.2015
(87) WO 2015/174909 2015/46 19.11.2015
(30) 12.05.2014 SE 1450552
29.09.2014 SE 1451154
09.01.2015 PCT/SE2015/050008
09.01.2015 US 201514593458
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FURNIERTEN ELEMENTS*
• *A METHOD OF PRODUCING A VENEERED ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT PLAQUÉ*
(73) Välinge Innovation AB, Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE
(72) ZIEGLER, Göran, SE-263 62 Viken, SE
MEIJER, Thomas, SE-263 63 Viken, SE
NYGREN, Per, SE-256 54 Ramlösa, SE
LUNDBLAD, Christer, 286 31 Örkelljunga, SE

B32B 23/10 →(51) *C08G 18/48*

(51) ***B32B 27/00*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/26*** ***B32B 27/30*** ***B32B 27/36*** ***C09D 4/00*** (11) **2 766 185 B1** ***B32B 27/16*** ***B32B 27/28*** ***B32B 27/32*** ***C08J 7/04***
(52) **C08J 7/043; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/20; B32B 27/32; B32B 27/36; C08J 7/0427; C09D 4/00;** B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2307/518; C08J 2367/02; C08J 2433/00; Y02E 10/50; Y10T 428/24967; Y10T 428/265; Y10T 428/31786; Y10T 428/31797
(25) En (26) En
(21) 12779253.9 (22) 12.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.08.2014
(86) US 2012/059924 12.10.2012
(87) WO 2013/056027 2013/16 18.04.2013
(30) 14.10.2011 US 201161547286 P
(54) • *LAMINAT MIT BESCHICHTETER POLYESTERFOLIE*
• *LAMINATE CONTAINING COATED POLYESTER FILM*
• *STRATIFIÉ COMPORTANT UN FILM DE POLYESTER COUCHÉ*
(73) Mitsubishi Polyester Film, Inc., 2001 Hood Road, Greer, SC 29650, US
(72) GRAH, Michael D., Greer, South Carolina 29650, US
(74) Schweitzer, Klaus, Dr. Müller Patentanwälte Mühlstraße 9A, 65597 Hünfelden, DE

(51) ***B32B 27/00*** ***C09J 9/02*** ***C09J 7/38*** ***B32B 7/12*** ***B32B 15/20*** ***B32B 27/36*** ***C09J 7/29*** (11) **4 194 200 B1** ***C09J 201/00*** ***B32B 3/08*** ***B32B 15/09*** ***B32B 27/10*** ***C09J 5/00*** ***B32B 7/14***
(52) **B32B 3/08; B32B 7/12; B32B 7/14; B32B 15/09; B32B 15/20; B32B 27/10; B32B 27/36; C09J 5/00; C09J 7/29; C09J 7/38;** B32B 2255/10; B32B 2255/12; B32B 2255/26; B32B 2307/202; B32B 2307/748; B32B 2405/00; C09J 2301/124; C09J 2301/204; C09J 2301/314; C09J 2301/41; C09J 2301/502
(25) Ja (26) En
(21) 22775269.8 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) JP 2022/011549 15.03.2022
(87) WO 2022/202479 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 JP 2021053317
(54) • *ELEKTRISCH ABLÖSBARE KLEBEFOLIE UND VERFAHREN ZUM FREIGEBEN DER ELEKTRISCH ABLÖSBAREN KLEBEFOLIE*
• *ELECTRICALLY DEBONDABLE ADHESIVE SHEET, AND METHOD FOR RELEASING ELECTRICALLY DEBONDABLE ADHESIVE SHEET*
• *FEUILLE ADHÉSIVE ÉLECTRIQUEMENT PELABLE, ET PROCÉDÉ DE PELAGE DE CELLE-CI*
(73) LINTEC CORPORATION, 23-23 Honcho, Itabashi-ku Tokyo 173-0001, JP
(72) AMANO Yasuyuki, Tokyo 173-0001, JP
KAWADA Satoshi, Tokyo 173-0001, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***B32B 27/00*** ***H01M 10/613*** ***H01M 50/291*** *B32B 25/08* (11) **4 230 406 B1** ***H01M 10/658*** ***H01M 50/293*** *B32B 27/28*
(52) **H01M 50/204; B32B 5/18; B32B 7/022; B32B 25/045; B32B 25/20; H01M 50/293;** B32B 25/08; B32B 27/283; B32B 2250/05; B32B 2250/248; B32B 2250/42; B32B 2266/0207; B32B 2307/3065; B32B 2307/536; B32B 2307/7376; B32B 2457/04; B32B 2457/10; B32B 2605/00; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 21937958.3 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) JP 2021/038789 20.10.2021
(87) WO 2022/224468 2022/43 27.10.2022
(30) 22.04.2021 JP 2021072841
(54) • *MEHRSCHICHTIGER SILIKONKÖRPER*
• *SILICONE MULTILAYER BODY*
• *CORPS MULTICOUCHE EN SILICONE*
(73) Fuji Polymer Industries Co., Ltd., FUJIPOLY Bldg. 21-1, Meieki 5-chome, Nakamura-ku, Nagoya-shi, Aichi 450-0002, JP
(72) HATTORI, Masakazu, Aichi 463-0026, JP
KIMURA, Yuko, Aichi 463-0026, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B32B 27/06 →(51) *B32B 5/18*

B32B 27/06 →(51) *C09J 7/22*

(51) ***B32B 27/08*** ***B32B 27/20*** ***B32B 27/32*** ***B32B 37/00*** ***B32B 37/14*** ***B44C 5/04*** ***E04F 15/10*** *B32B 37/08* *B32B 38/00* (11) **3 760 438 B1** ***B32B 27/30*** ***B32B 27/42*** ***B32B 37/10*** ***B32B 37/24*** ***E04F 15/02*** *B32B 37/06* *B32B 37/20*
(52) **B32B 27/08; B32B 27/20; B32B 27/304; B32B 27/32; B32B 27/42; B32B 37/0007; B32B 37/1027; B32B 37/144; B32B 37/24; B44C 5/04; E04F 15/02038; E04F 15/102; E04F 15/107;** B32B 37/06; B32B 37/08; B32B 37/20; B32B 2038/0076; B32B 2262/062; B32B 2264/067; B32B 2264/102; B32B 2307/4026; B32B 2307/412; B32B 2419/04; B32B 2471/00; B32B 2479/00; B32B 2607/00; Y10T 428/24397; Y10T 428/253; Y10T 428/254; Y10T 428/31899
(25) En (26) En
(21) 20191948.7 (22) 30.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 31.03.2014 SE 1450382
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERBUNDPLATTEN UND -TAFELN*
• *METHOD TO PRODUCE COMPOSITE BOARDS AND PANELS*
• *PROCÉDÉ POUR PRÉPARER DES PLANCHES ET PANNEAUX COMPOSITES*
(73) Ceraloc Innovation AB, Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE
(72) PERVAN, Darko, SE-263 61 VIKEN, SE
(74) Välinge Innovation AB, Patent Department Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE
(62) 15773879.0 / 3 126 145

B32B 27/08 →(51) *B29C 65/00*

B32B 27/08 →(51) *B32B 27/00*

B32B 27/08 →(51) *B32B 3/14*

B32B 27/08 →(51) *B32B 7/02*

B32B 27/08 →(51) *B32B 7/12*

B32B 27/08 →(51) *E04D 5/10*

B32B 27/10 →(51) *B32B 27/00*

B32B 27/10 →(51) *C08L 1/16*

B32B 27/10 →(51) *E04D 5/10*

B32B 27/12 →(51) *B29C 69/00*

B32B 27/12 →(51) *B32B 3/14*

B32B 27/12 →(51) *C08G 18/48*

B32B 27/12 →(51) *E04D 5/10*

B32B 27/12 →(51) *F16L 9/04*

B32B 27/16 →(51) *B32B 27/00*

B32B 27/16 →(51) *B32B 5/18*

B32B 27/16 →(51) *C08L 1/16*

B32B 27/18 →(51) *B32B 5/18*

B32B 27/20 →(51) *B32B 27/08*

B32B 27/20 →(51) *E04D 5/10*

B32B 27/26 →(51) *B32B 27/00*

B32B 27/28 →(51) *B29C 65/00*

B32B 27/28	→(51) *B32B 27/00*
B32B 27/30	→(51) *B29C 48/28*
B32B 27/30	→(51) *B32B 15/082*
B32B 27/30	→(51) *B32B 27/00*
B32B 27/30	→(51) *B32B 27/08*
B32B 27/30	→(51) *C09J 7/22*
B32B 27/30	→(51) *E04D 5/10*
B32B 27/32	→(51) *B32B 27/00*
B32B 27/32	→(51) *B32B 27/08*
B32B 27/32	→(51) *B32B 5/18*
B32B 27/32	→(51) *C09J 7/22*
B32B 27/32	→(51) *E04D 5/10*
B32B 27/32	→(51) *F16L 9/04*
B32B 27/34	→(51) *B29C 65/00*
B32B 27/34	→(51) *B32B 5/18*
B32B 27/36	→(51) *B29C 65/00*
B32B 27/36	→(51) *B32B 27/00*
B32B 27/36	→(51) *B32B 7/02*
B32B 27/36	→(51) *B32B 7/12*
B32B 27/36	→(51) *C08G 18/48*
B32B 27/36	→(51) *C08L 1/16*
B32B 27/36	→(51) *C09J 7/22*
B32B 27/36	→(51) *E04D 5/10*
B32B 27/40	→(51) *B29C 65/00*
B32B 27/40	→(51) *C09J 7/22*
B32B 27/40	→(51) *F16L 9/04*
B32B 27/42	→(51) *B32B 27/08*
B32B 29/00	→(51) *C08G 18/48*
B32B 33/00	→(51) *B32B 7/02*
B32B 37/00	→(51) *B32B 27/08*
B32B 37/00	→(51) *B32B 5/02*
B32B 37/10	→(51) *B32B 27/08*
B32B 37/12	→(51) *E04D 5/10*
B32B 37/14	→(51) *B32B 27/08*
B32B 37/24	→(51) *B32B 27/08*
B32B 38/00	→(51) *B29C 69/00*

(51) ***B33Y 10/00*** (11) **4 302 628 B1**
A43B 7/12 ***A43B 7/142***
B33Y 80/00 ***A43B 17/08***
A43B 7/144 ***A43B 7/145***
A43B 17/14
(52) **A43B 17/08;** A43B 7/142; A43B 7/144; A43B 7/145; A43B 17/14; B33Y 10/00; B33Y 80/00; B29C 64/135
(25) En (26) En
(21) 23182041.6 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 05.07.2022 JP 2022108429
(54) • *SOCKENAUSKLEIDUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *SOCKLINER AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *CHAUSSON ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) ASICS Corporation, 1-1, Minatojima-Nakamachi 7-chome, Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 650-8555, JP
(72) Hatano, Genki, Hyogo, 650-8555, JP
Okamoto, Toshiaki, Hyogo, 650-8555, JP
Kusumi, Hiroyuki, Hyogo, 650-8555, JP
Sakiyama, Ryota, Hyogo, 650-8555, JP
Takashima, Shingo, Hyogo, 650-8555, JP
Kawai, Yuta, Hyogo, 650-8555, JP
Abe, Satoru, Hyogo, 650-8555, JP
Taniguchi, Norihiko, Hyogo, 650-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B33Y 10/00	→(51) *A61C 13/00*
B33Y 10/00	→(51) *A61F 2/06*
B33Y 10/00	→(51) *B22F 10/28*
B33Y 10/00	→(51) *B28B 11/00*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/112*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/118*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/205*
B33Y 10/00	→(51) *F16J 15/34*
B33Y 30/00	→(51) *A61C 13/00*
B33Y 30/00	→(51) *B22F 10/28*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/112*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/205*
B33Y 40/00	→(51) *B29C 64/205*
B33Y 40/20	→(51) *B22F 10/62*
B33Y 50/00	→(51) *A61C 13/00*
B33Y 50/02	→(51) *B22F 10/28*
B33Y 50/02	→(51) *B29C 64/205*
B33Y 70/00	→(51) *A61F 2/06*
B33Y 70/00	→(51) *A61L 27/18*
B33Y 70/00	→(51) *A61L 27/26*
B33Y 70/00	→(51) *B29C 64/112*
B33Y 70/00	→(51) *B29C 64/205*
B33Y 70/00	→(51) *C08J 3/20*

(51) ***B33Y 80/00*** (11) **3 820 700 B1**
F16F 1/373
(52) **F16F 1/3737;** B33Y 80/00
(25) En (26) En
(21) 19798804.1 (22) 17.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) US 2019/056706 17.10.2019
(87) WO 2020/086372 2020/18 30.04.2020
(30) 22.10.2018 US 201862748624 P
(54) • *GITTERÜBERGANGSSTRUKTUREN IN GENERATIV GEFERTIGTEN PRODUKTEN*
• *LATTICE TRANSITIONING STRUCTURES IN ADDITIVELY MANUFACTURED PRODUCTS*
• *STRUCTURES DE TRANSITION DE TREILLIS DANS DES PRODUITS DE FABRICATION ADDITIVE*
(73) CARBON, INC., 1089 Mills Way, Redwood City, California 94063, US
(72) KABARIA, Hardik, San Francisco, California 94105, US
KURTZ, Aidan, Palomar Park, California 94062, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B33Y 80/00	→(51) *A61F 2/06*
B33Y 80/00	→(51) *A61L 27/18*
B33Y 80/00	→(51) *A61L 27/26*
B33Y 80/00	→(51) *B22F 10/62*
B33Y 80/00	→(51) *B28B 11/00*
B33Y 80/00	→(51) *B29C 64/118*
B33Y 80/00	→(51) *B33Y 10/00*
B33Y 80/00	→(51) *F16J 15/34*

(51) ***B41C 1/02*** (11) **3 784 493 B1**
B41N 3/00 ***G03F 7/26***
(52) **B41C 1/02;** B41N 3/006; G03F 7/26
(25) En (26) En
(21) 19720811.9 (22) 23.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) EP 2019/060365 23.04.2019
(87) WO 2019/206906 2019/44 31.10.2019
(30) 26.04.2018 NL 2020835
26.04.2018 NL 2020836
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEHANDELN UND TRANSPORTIEREN EINES RELIEFDRUCKPLATTENVORLÄUFERS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR TREATING AND TRANSPORTING A RELIEF PRINTING PLATE PRECURSOR*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ET DE TRANSPORT D'UN PRÉCURSEUR DE PLAQUE D'IMPRESSION EN RELIEF*
(73) XSYS Prepress N.V., Oostkaai 50, 8900 Ieper, BE
(72) WATTYN, Bart, 8720 Dentergem, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***B41C 1/02*** (11) **3 784 494 B1**
B41N 3/00 ***G03F 7/26***
(52) **B41C 1/02;** B41N 3/006; G03F 7/26
(25) En (26) En
(21) 19720812.7 (22) 23.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) EP 2019/060370 23.04.2019
(87) WO 2019/206911 2019/44 31.10.2019
(30) 26.04.2018 NL 2020835
26.04.2018 NL 2020836

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEHANDELN EINES RELIEFPLATTENVORLÄUFERS MIT EINEM TRANSPORTSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR TREATING A RELIEF PLATE PRECURSOR HAVING A TRANSPORT SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ET DE TRANSPORT D'UN PRÉCURSEUR DE PLAQUE D'IMPRESSION EN RELIEF*
(73) XSYS Prepress N.V., Oostkaai 50, 8900 Ieper, BE
(72) WATTYN, Bart, 8720 Dentergem, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***B41F 13/20*** (11) **3 606 759 B1**
B41F 13/30 ***B41F 13/38***
B41F 13/40 ***B41F 27/10***
(52) **B41F 13/40; B41F 13/20; B41F 13/30; B41F 13/38; B41F 27/105;** B41P 2200/12; B41P 2227/21
(25) En (26) En
(21) 18722890.3 (22) 06.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) EP 2018/025100 06.04.2018
(87) WO 2018/184738 2018/41 11.10.2018
(30) 07.04.2017 EP 17020144
(54) • *DRUCKEINHEIT MIT AUSWECHSELBARER DRUCKHÜLSE*
• *PRINTING UNIT WITH INTERCHANGEABLE PRINTING SLEEVE*
• *UNITÉ D'IMPRESSION AYANT UN MANCHON D'IMPRESSION INTERCHANGEABLE*
(73) Bobst Firenze S.r.l., Via F.lli Cervi, 76, 50013 Campi Bisenzio (FI), IT
(72) BIANCALANI, Francesco, 50026 San Casciano Val di Pesa, IT
D'ANNUNZIO, Federico, 50125 Firenze, IT
MACCALLI, Giacomo, 26900 Lodi, IT
MACCALLI, Mauro, 26900 Lodi, IT
FRATI, Ludovico, 53100 Siena, IT
(74) Hasler, David, Bobst Mex SA Intellectual Property Case postale, 1001 Lausanne, CH

---

(51) ***B41F 13/20*** (11) **4 013 616 B1**
B41F 13/30
(52) **B41F 13/30; B41F 13/20;** B41P 2213/42
(25) En (26) En
(21) 20742275.9 (22) 22.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) EP 2020/070697 22.07.2020
(87) WO 2021/028176 2021/07 18.02.2021
(30) 15.08.2019 EP 19020475
(54) • *TROMMELSTÜTZANORDNUNG FÜR EINE DRUCKMASCHINE SOWIE DRUCKMASCHINE*
• *DRUM SUPPORT ASSEMBLY FOR A PRINTING MACHINE AND PRINTING MACHINE*
• *ENSEMBLE SUPPORT DE TAMBOUR POUR UNE MACHINE D'IMPRESSION ET MACHINE D'IMPRESSION*
(73) Bobst Bielefeld GmbH, Hakenort 47, 33609 Bielefeld, DE
(72) MELOTTI, Renzo, 15030 Sala Monferrato AL, IT
(74) Wagner, Sigrid, Bobst Mex SA P.O. Box, 1001 Lausanne, CH

B41F 13/30 →(51) ***B41F 13/20***

B41F 13/38 →(51) ***B41F 13/20***

B41F 13/40 →(51) ***B41F 13/20***

B41F 15/08 →(51) ***H05K 13/08***

B41F 27/10 →(51) ***B41F 13/20***

---

(51) ***B41J 2/01*** (11) **4 272 963 B1**
B41J 19/14
(52) **B41J 2/2114; B41J 2/2132; B41J 19/142;** B41J 2/2117
(25) Ja (26) En
(21) 22759537.8 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) JP 2022/006777 18.02.2022
(87) WO 2022/181501 2022/35 01.09.2022
(30) 24.02.2021 JP 2021027685
(54) • *TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*
• *INKJET RECORDING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(73) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(72) ETO, Daisuke, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
HIGASHITANI, Masahiro, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
TAMAI, Hiroatsu, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
MARUTA, Masaaki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
HOTANI, Tomoya, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***B41J 2/02*** (11) **4 263 225 B1**
B41J 2/12 ***B41J 2/085***
B41J 2/115 ***B41J 2/03***
(52) **B41J 2/03; B41J 2/08; B41J 2/085; B41J 2/115; B41J 2/12;** B41J 2002/022
(25) En (26) En
(21) 21873692.4 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/086016 15.12.2021
(87) WO 2022/129242 2022/25 23.06.2022
(30) 16.12.2020 GB 202019897
(54) • *DYNAMISCHE MODULATIONSSPANNUNGSEINSTELLUNG*
• *DYNAMIC MODULATING VOLTAGE ADJUSTMENT*
• *AJUSTEMENT DYNAMIQUE DE TENSION DE MODULATION*
(73) Domino UK Limited, Trafalgar Way Bar Hill, Cambridge, Cambridgeshire CB23 8TU, GB
(72) BRIDGES, Richard Thomas Calhoun, Cambridge Cambridgeshire CB23 8TU, GB
CHASE, Justin, Cambridge Cambridgeshire CB23 8TU, GB
WALKINGTON, Stuart Mark, Cambridge Cambridgeshire CB23 8TU, GB
(74) Branscombe, Adam Douglas, Domino UK Limited Trafalgar Way, Bar Hill, Cambridge CB23 8TU, GB

B41J 2/03 →(51) ***B41J 2/02***

B41J 2/045 →(51) ***B41J 2/14***

B41J 2/085 →(51) ***B41J 2/02***

B41J 2/115 →(51) ***B41J 2/02***

B41J 2/12 →(51) ***B41J 2/02***

---

(51) ***B41J 2/14*** (11) **4 253 059 B1**
B41J 2/045
(52) **B41J 2/04581; B41J 2/04541; B41J 2/0455; B41J 2/04588; B41J 2/04593; B41J 2/04596; B41J 2/14233;** B41J 2002/14241; B41J 2002/14362; B41J 2002/14419; B41J 2002/14491; B41J 2202/08; B41J 2202/18; B41J 2202/20
(25) En (26) En
(21) 23165011.0 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 31.03.2022 JP 2022058556
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG UND VERDRAHTUNGSSUBSTRAT*
• *LIQUID DISCHARGE DEVICE AND WIRING SUBSTRATE*
• *DISPOSITIF DE DÉCHARGE DE LIQUIDE ET SUBSTRAT DE CÂBLAGE*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) KASHIMURA, Toru, Suwa-shi 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

---

(51) ***B41J 2/14*** (11) **4 324 653 B1**
(52) **B41J 2/14233;** B41J 2002/14241; B41J 2002/14491
(25) En (26) En
(21) 23183155.3 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 19.08.2022 JP 2022131109
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF UND FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG*
• *LIQUID EJECTING HEAD AND LIQUID EJECTING APPARATUS*
• *TÊTE D'ÉJECTION DE LIQUIDE ET APPAREIL D'ÉJECTION DE LIQUIDE*
(73) RISO Technologies Corporation, 5-34-7 Shiba Minato-ku, Tokyo 108-8385, JP
(72) Shimosato, Masashi, Tokyo, 141-8562, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(51) ***B41J 2/165*** (11) **4 166 339 B1**
B41J 25/304
(52) **B41J 2/16508; B41J 2/16535;** B41J 2/16526; B41J 25/304; B41J 2002/1655; B41J 2002/16573
(25) En (26) En
(21) 22195352.4 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 12.10.2021 JP 2021167571
(54) • *KOPFREINIGUNGSVORRICHTUNG, TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG, KOPFREINIGUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *HEAD CLEANING APPARATUS, INKJET RECORDING APPARATUS, HEAD CLEANING METHOD AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE DE TÊTE, APPAREIL D'ENREGISTREMENT À JET D'ENCRE, PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE TÊTE ET PROGRAMME*
(73) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) ITO, Yohei, Tokyo 100-7015, JP

(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

B41J 2/18 →(51) *B05C 11/10*

B41J 2/44 →(51) *B41J 3/407*

B41J 3/32 →(51) *B31B 50/00*

(51) ***B41J 3/407*** ***B41J 11/00*** ***G03G 15/20*** (11) **4 242 004 B1** ***B41J 11/04*** ***B41J 2/44***
(52) **B41J 3/4075; B41J 11/00244; B41J 11/04**
(25) En (26) En
(21) 23157650.5 (22) 20.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 08.03.2022 US 202263269003 P
08.02.2023 US 202318166370
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG*
• *A PRINTING APPARATUS*
• *APPAREIL D'IMPRESSION*
(73) Hand Held Products, Inc., 855 S Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) DJAYAPUTRA, David Pratama, Charlotte, 28202, US
GO, Florante Sumalinog, Charlotte, 28202, US
LIM, Eng Hing, Charlotte, 28202, US
LIM, Chin Chean, Charlotte, 28202, US
OUNG, Kar Boon, Charlotte, 28202, US
SOH, Teck Siong, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***B41J 11/00*** ***B41J 15/04*** (11) **4 067 095 B1**
(52) **B41J 15/044; B41J 11/009**
(25) En (26) En
(21) 22161863.0 (22) 26.03.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 31.03.2009 JP 2009088440
31.03.2009 JP 2009088441
31.03.2009 JP 2009088456
31.03.2009 JP 2009088460
31.03.2009 JP 2009088468
30.06.2009 JP 2009156355
30.06.2009 JP 2009156357
30.06.2009 JP 2009156369
30.06.2009 JP 2009156371
(54) • *BANDKASSETTE*
• *TAPE CASSETTE*
• *CASSETTE DE BANDE*
(73) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1, Naeshiro-cho Mizuho-ku Nagoya-shi, Aichi-ken 467-8561, JP
(72) YAMAGUCHI, Koshiro, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
SAGO, Akira, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
HORIUCHI, Takashi, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
IRIYAMA, Yasuhiro, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
SHIBATA, Yasuhiro, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
NAGAE, Tsuyoshi, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
KATO, Masato, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
IMAMAKI, Teruo, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
(60) 25188433.4
(62) 16178661.1 / 3 106 314
10711475.3 / 2 414 166

B41J 11/00 →(51) *B41J 3/407*

B41J 11/04 →(51) *B41J 3/407*

B41J 15/04 →(51) *B41J 11/00*

(51) ***B41J 19/00*** ***B41J 19/14*** ***B41J 25/304*** (11) **4 400 323 B1** ***B41J 25/00*** ***B41J 25/308***
(52) **B41J 19/00; B41J 19/142; B41J 25/001; B41J 25/304; B41J 25/3086**
(25) En (26) En
(21) 24151206.0 (22) 10.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(30) 10.01.2023 CN 202320074422 U
(54) • *TINTENSTRAHLDRUCKSTRUKTUR*
• *INKJET PRINTING STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(73) Drive Digital Electronics (Guangdong) Co., Ltd., 102, No. 10, Yuhua Road Jinyu Village, Xintang Town Zengcheng District, Guangzhou, Guangdong 511340, CN
(72) TANG, Zhenhua, Xintang Town; Guangzhou, 511340, CN
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

B41J 19/14 →(51) *B41J 19/00*

B41J 19/14 →(51) *B41J 2/01*

B41J 25/00 →(51) *B41J 19/00*

B41J 25/304 →(51) *B41J 19/00*

B41J 25/304 →(51) *B41J 2/165*

B41J 25/308 →(51) *B41J 19/00*

B41M 1/40 →(51) *B29C 67/02*

B41M 3/16 →(51) *B31B 50/00*

B41M 5/00 →(51) *B28B 11/00*

B41N 3/00 →(51) *B41C 1/02*

(51) ***B42D 25/00*** ***B42D 25/30*** ***B42D 25/324*** ***B42D 25/425*** (11) **3 959 080 B1** ***B42D 25/369*** ***B42D 25/328***
(52) **B42D 25/373; B42D 25/324; B42D 25/328; B42D 25/369; B42D 25/425**
(25) En (26) En
(21) 20795598.0 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) US 2020/029814 24.04.2020
(87) WO 2020/219878 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 US 201962839315 P
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG MIT MAGNETISCHEN FLOCKEN UND STRUKTURIERTEM SUBSTRAT*
• *OPTICAL DEVICE WITH MAGNETIC FLAKES AND STRUCTURED SUBSTRATE*
• *DISPOSITIF OPTIQUE À PAILLETTES MAGNÉTIQUES ET SUBSTRAT STRUCTURÉ*
(73) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
(72) RAKSHA, Vladimir P., San Jose, California 95002, US
DELST, Cornelis Jan, San Jose, California 95002, US
COOMBS, Paul G., San Jose, California 95002, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 25178883.2

B42D 25/00 →(51) *G06K 19/00*

B42D 25/30 →(51) *B42D 25/00*

B42D 25/324 →(51) *B42D 25/00*

B42D 25/328 →(51) *B42D 25/00*

B42D 25/369 →(51) *B42D 25/00*

B42D 25/425 →(51) *B42D 25/00*

B43K 19/16 →(51) *B29C 45/16*

B44C 3/02 →(51) *B28B 11/00*

B44C 5/04 →(51) *B32B 21/14*

B44C 5/04 →(51) *B32B 27/08*

(51) ***B44C 7/02*** ***B05B 3/02*** (11) **4 366 955 B1** ***B05B 13/02***
(52) **B44C 7/02;** B05B 3/02; B05B 13/0207
(25) Fr (26) Fr
(21) 22747078.8 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) FR 2022/051289 28.06.2022
(87) WO 2023/281185 2023/02 12.01.2023
(30) 05.07.2021 FR 2107242
(54) • *TRAGBARE MASCHINE ZUM BEFEUCHTEN DER KLEBSTOFFBESCHICHTETEN FLÄCHE EINER WANDVERKLEIDUNGSBAHN*
• *PORTABLE MACHINE FOR MOISTENING THE PREGLUED FACE OF A WALL COVERING WEB*
• *MACHINE PORTATIVE POUR HUMIDIFIER LA FACE PRÉENCOLLÉE D'UNE BANDE DE REVÊTEMENT MURAL*
(73) Saint-Gobain Adfors, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) GARNIER, Louis, 75020 Paris, FR
MOREAU, Sébastien, 60270 Gouvieux, FR
GEVAUX, Pascal, 38110 Saint-Jean-de-Soudain, FR
MIKULECKY, Bohuslav, 56201 Usti nad Orlici, CZ
SUCHY, Filip, 59231 Nove Mesto na Morave, CZ
FRNKA, Martin, 56967 Osik u Litomysle, CZ
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

B60B 3/04 →(51) *C21D 9/34*

(51) ***B60B 27/00*** ***B60B 27/02*** ***B62L 1/00*** (11) **4 357 152 B1** ***B60T 1/06*** ***F16D 13/08***
(52) **B60T 1/065; B60B 27/0052; B60B 27/023; B62J 6/12; B62J 45/41; B62L 1/005; F16D 13/12**
(25) En (26) En

(21) 22202590.0 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(54) • *ANTIBLOCKIER-BREMSSYSTEM*
• *ANTI-LOCK BRAKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FREINAGE ANTIBLOCAGE*
(73) Hochschule für angewandte Wissenschaften München, Lothstr. 34, 80335 München, DE
(72) Wolfsteiner, Peter, 80797 München, DE
(74) Koplin, Moritz, Anne-Conway-Straße 1, 28359 Bremen, DE

B60B 27/02 →(51) ***B60B 27/00***

B60B 33/00 →(51) ***A47B 91/16***

(51) ***B60C 1/00*** (11) **4 371 781 B1**
B60C 11/00 ***C08K 3/04***
(52) **B60C 1/0016;** **B60C 11/0008; B60C 11/005; B60C 11/0075; C08K 3/04; C08K 11/005;** B60C 11/0302; B60C 11/0306; B60C 2011/0025; B60C 2011/0033; B60C 2200/04; C08K 2201/014
(25) En (26) En
(21) 23205141.7 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 18.11.2022 JP 2022184846
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) TOKIMUNE, Ryuichi, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) ***B60C 1/00*** (11) **4 419 338 B1**
C08K 3/04 ***C08K 5/00***
(52) **B60C 1/00; C08K 3/042; C08K 5/0025**
(25) En (26) En
(21) 21819621.0 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) US 2021/055517 19.10.2021
(87) WO 2023/069073 2023/17 27.04.2023
(54) • *MIT REDUZIERTEM GRAPHENOXIDZINN FUNKTIONALISIERTE ELASTOMERZUSAMMENSETZUNG*
• *REDUCED GRAPHENE OXIDE TIN FUNCTIONALIZED ELASTOMER COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ÉLASTOMÈRE À FONCTION ÉTAIN À TENEUR RÉDUITE EN OXYDE DE GRAPHÈNE*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) KHRIPIN, Constantine, Greenville, South Carolina 29605, US
VAUTARD, Frederic, Greenville, South Carolina 29605, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

B60C 1/00 →(51) ***C08L 9/06***

B60C 3/04 →(51) ***B60C 11/00***

B60C 9/00 →(51) ***B60C 11/00***

B60C 9/00 →(51) ***D02G 3/48***

B60C 9/08 →(51) ***B60C 11/00***

B60C 9/18 →(51) ***B60C 11/00***

B60C 9/22 →(51) ***B60C 11/00***

B60C 9/26 →(51) ***B60C 11/00***

(51) ***B60C 11/00*** (11) **4 112 334 B1**
B60C 3/04 ***B60C 11/13***
B60C 11/03
(52) **C08C 19/22; B60C 3/04; B60C 11/0083; B60C 11/0304; B60C 11/0309; B60C 11/033; B60C 11/13; C08C 19/25; C08C 19/44; C08L 15/00;** B60C 2011/0016; B60C 2011/0025; B60C 2011/0033; B60C 2011/0344; B60C 2011/0353; B60C 2011/0355; B60C 2011/0367; B60C 2011/0372; B60C 2011/1209; B60C 2011/1254
(25) Ja (26) En
(21) 21761587.1 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) JP 2021/005716 16.02.2021
(87) WO 2021/172099 2021/35 02.09.2021
(30) 28.02.2020 JP 2020033618
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEU*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) TSUCHIDA, Tsuyoshi, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***B60C 11/00*** (11) **4 249 289 B1**
B60C 11/01 ***B60C 9/00***
B60C 9/26 ***B60C 9/08***
B60C 9/18 ***B60C 9/22***
(52) **B60C 9/263; B60C 9/2204; B60C 11/0083;** B60C 11/01; B60C 2200/02
(25) Ja (26) En
(21) 21894234.0 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) JP 2021/017280 30.04.2021
(87) WO 2022/107357 2022/21 27.05.2022
(30) 19.11.2020 JP 2020192349
(54) • *LUFTREIFEN FÜR FLUGZEUGE*
• *PNEUMATIC TIRE FOR AIRCRAFT*
• *PNEUMATIQUE POUR AÉRONEF*
(73) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) ICHIHARA, Eiji, Tokyo 104-8340, JP
KOCHI, Naoto, Tokyo 104-8340, JP
TAMURA, Juntarou, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B60C 11/00 →(51) ***B60C 1/00***

B60C 11/01 →(51) ***B60C 11/00***

(51) ***B60C 11/03*** (11) **4 019 284 B1**
B60C 11/11 ***B60C 11/12***
B60C 11/13
(52) **B60C 11/0302; B60C 11/0309; B60C 11/0316; B60C 11/0332; B60C 11/11; B60C 11/1204; B60C 11/1369;** B60C 2011/0313; B60C 2011/0339; B60C 2011/0344; B60C 2011/0346; B60C 2011/0358; B60C 2011/0374
(25) En (26) En
(21) 21217030.2 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 28.12.2020 JP 2020219117
28.12.2020 JP 2020219175
28.12.2020 JP 2020219135
(54) • *LUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) TOYO TIRE CORPORATION, 2-2-13 Fujinoki, Itami-shi, Hyogo 6640847, JP
(72) KOBAYASHI, Yuki, Itami-shi, Hyogo, JP
SATOI, Aya, Itami-shi, Hyogo, JP
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES
(60) 22217023.5 / 4 183 599

(51) ***B60C 11/03*** (11) **4 190 594 B1**
(52) **B60C 11/0306; B60C 11/0304;** B60C 2011/0346; B60C 2011/0348; B60C 2011/0353; B60C 2011/0355; B60C 2011/0365; B60C 2011/0369; B60C 2011/0381; B60C 2011/1213
(25) Ja (26) En
(21) 21851220.0 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) JP 2021/028062 29.07.2021
(87) WO 2022/025172 2022/05 03.02.2022
(30) 29.07.2020 JP 2020128525
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEU*
(73) The Yokohama Rubber Co., Ltd., 2-1, Oiwake, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(72) KOISHIKAWA, Yoshifumi, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

B60C 11/03 →(51) ***B60C 11/00***

B60C 11/03 →(51) ***B60C 11/13***

B60C 11/11 →(51) ***B60C 11/03***

B60C 11/12 →(51) ***B60C 11/03***

B60C 11/12 →(51) ***B60C 11/13***

(51) ***B60C 11/13*** (11) **4 194 229 B1**
B60C 11/03 ***B60C 11/12***
(52) **B60C 11/0306; B60C 11/1259; B60C 11/1263; B60C 11/1369;** B60C 2011/0348; B60C 2011/0355; B60C 2011/1213; B60C 2011/1245
(25) Ja (26) En
(21) 21853460.0 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023

(86) JP 2021/029179 05.08.2021
(87) WO 2022/030599 2022/06 10.02.2022
(30) 05.08.2020 JP 2020133001
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEU*
(73) The Yokohama Rubber Co., Ltd., 2-1, Oiwake, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(72) KIDESAKI, Takashi, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

B60C 11/13 →(51) ***B60C 11/00***

B60C 11/13 →(51) ***B60C 11/03***

(51) ***B60C 11/24*** ***G01B 5/10*** ***B60C 23/20*** (11) **4 382 318 B1** ***B60C 23/00***
(52) **B60C 11/246;** B60C 23/00; B60C 23/20
(25) En (26) En
(21) 23213828.9 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(30) 07.12.2022 US 202263386323 P
13.11.2023 US 202318507137
(54) • *ERKENNUNG VON REIFENRADIUSFEHL-ANPASSUNG*
• *DETECTION OF TIRE RADIUS MISMATCH*
• *DÉTECTION DE DÉFAUT D'APPARIEMENT DE RAYON DE PNEU*
(73) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) MORRIS, Brian Richard, Uniontown 44685, US
MORO, Marjan, Akron 44310, US
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU
(60) 25186152.2

(51) ***B60C 11/24*** (11) **4 389 463 B1**
(52) **B60C 11/246**
(25) En (26) En
(21) 22306935.2 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES VERSCHLEISSES VON REIFEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING TIRE WEARS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMINER L'USURE D'UN PNEUMATIQUE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) KAWAKAMI, Yukito, 1140 BRUSSELS, BE
CHIROL, Louis, 1140 BRUSSELS, BE
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***B60C 19/00*** ***G06K 19/077*** ***H01Q 1/24*** ***H01Q 21/28*** (11) **4 245 575 B1** ***H01Q 1/22*** ***H01Q 1/38*** ***B60C 13/00***
(52) **B60C 19/00;** B60C 13/00; G06K 19/07764; H01Q 1/2241; H01Q 1/248; H01Q 1/38; H01Q 21/28
(25) Ja (26) En
(21) 21948476.3 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) JP 2021/039893 28.10.2021
(87) WO 2023/276173 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 JP 2021109744
(54) • *LUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) OSAKA, Takashi, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B60C 19/00*** ***B29D 30/00*** (11) **4 245 576 B1** ***B60C 13/00***
(52) **B60C 19/00;** B29D 2030/0077; B60C 13/00
(25) Ja (26) En
(21) 21948477.1 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) JP 2021/039894 28.10.2021
(87) WO 2023/276174 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 JP 2021109745
(54) • *LUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) OSAKA, Takashi, Tokyo 104-8340, JP
TAKAMURA, Keiichi, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B60C 19/00 →(51) ***B29D 30/06***

(51) ***B60C 23/00*** ***B60C 23/04*** (11) **4 114 673 B1**
(52) **B60C 23/0408;** B60C 23/003; B60C 23/0445; B60C 23/0462; B60C 23/0484
(25) En (26) En
(21) 21764362.6 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) US 2021/020864 04.03.2021
(87) WO 2021/178662 2021/36 10.09.2021
(30) 05.03.2020 US 202062985429 P
06.05.2020 US 202063020840 P
(54) • *AUTOMATISCHES REIFENAUFPUMPÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *AUTOMATIC TIRE INFLATION MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE GONFLAGE AUTOMATIQUE DE PNEUS*
(73) Sensata Technologies, Inc., 529 Pleasant Street, MS B-1, Attleboro, MA 02703, US
(72) MCGROTTY, John Paul, Antrim BT 36 6SH, GB
GREER, John, Antrim BT41 3DW, GB
GALBRAITH, David George, Comber Down BT23 5WW, GB
PRADEEP, Krishna Raj, Antrim BT41 4RU, GB
PRIMROSE, Jonathan, Fermanagh BT943FD, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

B60C 23/00 →(51) ***B60C 11/24***

B60C 23/00 →(51) ***F15B 13/08***

B60C 23/04 →(51) ***B60C 23/00***

B60C 23/20 →(51) ***B29D 30/06***

B60C 23/20 →(51) ***B60C 11/24***

(51) ***B60C 25/05*** ***B60C 25/138*** (11) **4 436 802 B1** ***B25J 15/00***
(52) **B60C 25/0515;** B25J 15/0009; B60C 25/0533; B60C 25/0539; B60C 25/138; B60C 25/0596
(25) De (26) De
(21) 22817082.5 (22) 21.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(86) DE 2022/100867 21.11.2022
(87) WO 2023/093938 2023/22 01.06.2023
(30) 24.11.2021 DE 102021130854
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES LUFTREIFENS AUF EINER FELGE*
• *PROCESS FOR MOUNTING A PNEUMATIC TIRE ON A RIM*
• *PROCEDE POUR LE MONTAGE D'UN PNEUMATIQUE SUR UNE JANTE*
(73) Schenck RoTec GmbH, Landwehrstrasse 55, 64293 Darmstadt, DE
(72) PEINELT, Andreas, 64319 Pfungstadt, DE
ORTWEIN, Mark, 64289 Darmstadt, DE
ROGALLA, Martin, 64297 Darmstadt, DE
BEILSTEIN, Philip, 64686 Lautertal, DE
JUNG, Alexander, 64295 Darmstadt, DE
(74) Haarpatent Patentanwälte Krämer Meyer, Goethestraße 2, 61231 Bad Nauheim, DE

B60C 25/138 →(51) ***B60C 25/05***

B60D 1/62 →(51) ***F15B 1/02***

B60G 7/00 →(51) ***B60K 1/00***

(51) ***B60G 11/28*** ***B60G 11/30*** ***F16F 9/54*** ***B60G 15/12*** ***F16F 9/36*** (11) **4 474 179 B1** ***F16F 9/05*** ***F16J 15/02*** ***F16F 9/08***
(52) **B60G 11/28;** B60G 11/30; F16F 9/3242; F16F 9/3271; F16F 9/43; F16J 15/062; B60G 15/12; B60G 2202/154; B60G 2202/314; B60G 2204/126; B60G 2206/424; B60G 2206/8208; B60G 2500/2064; F16F 9/02; F16F 9/54
(25) En (26) En
(21) 23177862.2 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(54) • *OBERE ANSCHLUSSVORRICHTUNG FÜR EINE LUFTFEDERUNG*
• *TOP PORT APPARATUS FOR AN AIR SUSPENSION*
• *APPAREIL À ORIFICE SUPÉRIEUR POUR UNE SUSPENSION PNEUMATIQUE*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) Branco, Antonio, 21244 Buchholz i.d.N., DE
Eppler, Marco, 21224 Rosengarten, DE
Velladurai, Palani, 61169 Friedberg, DE
Vargas, Eduardo, 55118 Mainz, DE
Drachenberg, Alexander, 35516

Münzenberg, DE
Santoso, Bravo, 65760 Eschborn, DE
Jeutsopkeng, Fabien, 60431 Frankfurt am Main, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B60G 11/30 →(51) ***B60G 11/28***

B60G 15/12 →(51) ***B60G 11/28***

B60G 21/055 →(51) ***B29C 65/48***

---

(51) ***B60H 1/00*** ***F16L 5/10*** ***F24F 13/02*** (11) **4 091 847 B1** ***F24F 8/20***
(52) **F24F 13/02; B60H 1/00564; F24F 13/0209;** B60H 2001/00635; F16L 5/10; F24F 8/20; Y02A 50/20
(25) Ja (26) En
(21) 21740990.3 (22) 08.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) JP 2021/000502 08.01.2021
(87) WO 2021/145282 2021/29 22.07.2021
(30) 15.01.2020 JP 2020004122
(54) • *KANALSTRUKTUR*
• *DUCT STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE CONDUIT*
(73) KYORAKU CO., LTD., 598-1 Tatsumae-cho, Nakadachiuri-Sagaru, Karasumadori, Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-0912, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) OKI, Ryosuke, Nagoya-shi, Aichi 452-0822, JP
TAGUCHI, Tomoya, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***B60H 1/00*** ***B60H 1/24*** (11) **4 129 718 B1** ***B62D 25/04***
(52) **B60H 1/243; B60H 1/00564; B62D 25/04**
(25) En (26) En
(21) 22165324.9 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 06.08.2021 CN 202110903548
(54) • *LUFTAUSLASSSTRUKTUR, SÄULE UND FAHRZEUG*
• *AIR OUTLET STRUCTURE, COLUMN, AND VEHICLE*
• *STRUCTURE DE SORTIE D'AIR, COLONNE, ET VÉHICULE*
(73) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd, Building F Hengchuang Intelligent Science and Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN
(72) ZHANG, Han, AnTing Town, Jiading Shanghai, CN
ZHANG, Haobin, AnTing Town, Jiading Shanghai, CN
WANG, Tao, AnTing Town, Jiading Shanghai, CN
GE, Jia, AnTing Town, Jiading Shanghai, CN
TIAN, Guangming, AnTing Town, Jiading Shanghai, CN
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

B60H 1/00 →(51) ***F16K 11/085***

---

(51) ***B60H 1/22*** ***F24H 1/00*** ***H05B 3/06*** (11) **4 072 878 B1** ***F24H 1/10*** ***H05B 3/82***
(52) **H05B 3/06; B60H 1/2221; F24H 1/009; F24H 1/102; F24H 9/1818; H05B 3/82;** B60H 2001/2278; H05B 2203/021
(25) Fr (26) Fr
(21) 20828548.6 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) FR 2020/052248 02.12.2020
(87) WO 2021/116563 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 FR 1914261
(54) • *ELEKTRISCHE HEIZVORRICHTUNG, INSBESONDERE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *ELECTRICAL HEATING DEVICE, IN PARTICULAR FOR A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE, NOTAMMENT POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Valeo Systemes Thermiques, 8 rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(72) FAIVRE, Arnaud, 78320 LE MESNIL SAINT-DENIS, FR
DECOOL, Laurent, 78320 LE MESNIL SAINT-DENIS, FR
COUAPEL, Yann, 78320 LE MESNIL SAINT-DENIS, FR
KARAASLAN, Serif, 78320 LE MESNIL SAINT-DENIS, FR
LAMANDE, Vincent, 78320 LE MESNIL SAINT-DENIS, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

B60H 1/24 →(51) ***B60H 1/00***

---

(51) ***B60H 1/34*** (11) **4 389 478 B1**
(52) **B60H 1/3421;** B60H 2001/3471
(25) Fr (26) Fr
(21) 23215183.7 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 22.12.2022 FR 2214245
(54) • *LUFTAUSSTRÖMER FÜR EINEN FAHRGASTRAUM EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *AIR VENT FOR A MOTOR VEHICLE PASSENGER COMPARTMENT*
• *AERATEUR POUR HABITACLE DE VEHICULE AUTOMOBILE*
(73) NOVARES France, 6 Avenue Morane Saulnier, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) HAMKE, Peter, 32584 LÖHNE, DE
KIEL, Michael, 32584 LÖHNE, DE
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(51) ***B60J 1/00*** ***B60J 1/08*** (11) **4 401 996 B1** ***B61D 25/00***
(52) **B60J 1/007; B60J 1/006; B60J 1/085; B61D 25/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22789181.9 (22) 14.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(86) EP 2022/075478 14.09.2022
(87) WO 2023/041554 2023/12 23.03.2023
(30) 17.09.2021 FR 2109782
(54) • *SYSTEM ZUR BEFESTIGUNG EINER SEITENVERGLASUNG EINES TRANSPORTMITTELS MIT EINEM SCHLOSS MIT MINDESTENS EINER VERWECHSLUNGSSICHERUNGSPROJEKTION*
• *SYSTEM FOR FASTENING SIDE GLAZING OF A MEANS OF TRANSPORT WITH A LOCK COMPRISING AT LEAST ONE FOOLPROOFING PROJECTION*
• *SYSTEME DE FIXATION D'UN VITRAGE LATERAL DE MOYEN DE TRANSPORT AVEC UN VERROU COMPRENANT AU MOINS UNE SAILLIES DE DETROMPAGE*
(73) Saint-Gobain Sekurit France, Rue du Maréchal Joffre, 60150 Thourotte, FR
(72) GASTAL, Guillaume, 42530 DABROWA GORNICZA, PL
SILVESTRINI, Laurent, 92400 COURBEVOIE, FR
GRIGO, Uwe, 52134 HERZOGENRATH, DE
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

B60J 1/08 →(51) ***B60J 1/00***

B60J 3/00 →(51) ***B61D 25/00***

---

(51) ***B60J 5/04*** ***B60J 10/86*** (11) **4 219 204 B1**
(52) **B60J 10/86; B60J 5/0497**
(25) De (26) De
(21) 22153972.9 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(54) • *INNENSCHWENKTÜR MIT ABDICHTPROFIL UND FAHRZEUG MIT DER INNENSCHWENKTÜR*
• *INTERNAL PIVOTING DOOR WITH SEALING PROFILE AND VEHICLE WITH THE INTERNAL PIVOTING DOOR*
• *PORTE PIVOTANTE VERS L'INTÉRIEURE À PROFILÉ D'ÉTANCHÉITÉ ET VÉHICULE POURVU DE LA PORTE PIVOTANTE VERS L'INTÉRIEURE*
(73) Gummi-Welz GmbH u. Co. KG Gummi-Kunststofftechnik-Schaumstoffe, Otto-Renner-Strasse 28, 89231 Neu-Ulm, DE
(72) Grein, Horst, 34637 Schrecksbach, DE
Schumann, Toni, 89233 Neu Ulm, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***B60J 5/10*** (11) **4 032 733 B1**
(52) **B60J 5/107; B60J 5/101;** Y02T 10/82
(25) En (26) En
(21) 22154925.6 (22) 11.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 11.02.2014 US 201461938452 P
(54) • *VERBUNDHECKKLAPPE*
• *COMPOSITE LIFTGATE*
• *HAYON COMPOSITE*
(73) Magna International Inc., 337 Magna Drive, Aurora, ON L4G 7K1, CA
(72) KUNTZE, Christopher, J., Clarkston MI Michigan, 48348, US
RODDY, Stephen, R., Harrison Township MI Michigan, 48045, US
LANGLEY, Eric, R., Howell MI Michigan, 48843, US
(74) Witte, Weller und Partner Patentanwälte mbB Stuttgart, Phoenixbau Königstraße 5, 70173 Stuttgart, DE

(62) 20175401.7 / 3 718 802
15706122.7 / 3 107 745

B60J 7/02 →(51) ***B60Q 3/64***

(51) ***B60J 7/04*** (11) **3 795 396 B1**
B60J 7/043
(52) **B60J 7/0435**
(25) En (26) En
(21) 19198411.1 (22) 19.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(54) • *FÜHRUNGSANORDNUNG FÜR EIN OFFENES DACHSYSTEM UND VERFAHREN ZUR WARTUNG DER FÜHRUNGSANORDNUNG*
• *A GUIDE ASSEMBLY FOR AN OPEN-ROOF SYSTEM AND A METHOD FOR MAINTENANCE OF THE GUIDE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE GUIDAGE POUR UN SYSTÈME DE TOIT OUVERT ET PROCÉDÉ DE MAINTENANCE DE L'ENSEMBLE DE GUIDAGE*
(73) Inalfa Roof Systems Group B.V., De Amfoor 2, 5807 GW Oostrum, NL
(72) JÜNGLING, Rainer Gerhard, 41179 Mönchengladbach, DE
NELLEN, Marcel Johan Christiaan, 5815 AR MERSELO, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

B60J 7/043 →(51) ***B60J 7/04***

B60J 10/20 →(51) ***B60R 13/04***

B60J 10/70 →(51) ***B60R 13/04***

B60J 10/86 →(51) ***B60J 5/04***

(51) ***B60K 1/00*** (11) **4 364 986 B1**
B60G 7/00
(52) **B60K 1/00; B60G 11/04; B60G 11/10;** B60G 2202/112; B60G 2204/121; B60G 2204/18; B60G 2204/43; B60G 2300/50; B60K 2001/001; B60Y 2200/14
(25) Ja (26) En
(21) 22849134.6 (22) 29.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) JP 2022/026035 29.06.2022
(87) WO 2023/008065 2023/05 02.02.2023
(30) 29.07.2021 JP 2021123982
(54) • *ELEKTROFAHRZEUG*
• *ELECTRIC VEHICLE*
• *VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(73) Daimler Truck AG, Fasanenweg 10, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) YAMAMOTO, Kotaro, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8522, JP
ARUMUGAM, Senthil, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8522, JP
BUTHAN, Gowtham, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8522, JP
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

(51) ***B60K 1/00*** (11) **4 506 196 B1**
(52) **B60K 1/00;** B60K 2001/001; B60Y 2400/61; B60Y 2400/73; B60Y 2410/10
(25) En (26) En
(21) 24188241.4 (22) 12.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(30) 10.08.2023 JP 2023130916
(54) • *FAHRZEUGANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE DRIVING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE*
(73) Aisin Corporation, 2-1, Asahi-machi Kariya, Aichi 448-8650, JP
(72) KATSUDA, Takuya, Kariya, 448-8650, JP
MAEDA, Takuyo, Kariya, 448-8650, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

(51) ***B60K 1/04*** (11) **4 223 617 B1**
B62D 24/00
(52) **B62D 24/00; B60K 1/04;** B60K 2001/0438; B60K 2001/0472
(25) En (26) En
(21) 22214311.7 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 03.02.2022 KR 20220014082
17.02.2022 KR 20220020923
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *FASTENING APPARATUS FOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION POUR VÉHICULE*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) WOO, Hyun Jin, 06141 Seoul, KR
OH, Hyoun Young, 06141 Seoul, KR
HWANG, Ho Youn, 06141 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***B60K 1/04*** (11) **4 349 627 B1**
B60K 11/02 *B60K 1/00*
(52) **B60K 1/04;** B60K 11/02; B60K 2001/006; B60K 2001/0438; B60Y 2306/01; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 21942150.0 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) JP 2021/020275 27.05.2021
(87) WO 2022/249409 2022/48 01.12.2022
(54) • *BATTERIEGEHÄUSE*
• *BATTERY CASE*
• *BOÎTIER DE BATTERIE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) IMASHIOYA, Tatsuya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
OKAMOTO, Yuuji, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
AKIZUKI, Shinya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B60K 1/04*** (11) **4 438 365 B1**
B62D 21/02
(52) **B60K 1/04;** B60L 50/66; B60Y 2200/14; B60Y 2200/142; B62D 21/02
(25) En (26) En
(21) 24167313.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(30) 29.03.2023 NL 2034457
(54) • *STRASSENFAHRZEUG*
• *A ROAD VEHICLE*
• *VÉHICULE ROUTIER*
(73) DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1, 5643 TW Eindhoven, NL
(72) VAN KNIPPENBERG, Ronald Antonius Johannes, 5643 TW Eindhoven, NL
LIEBREGTS, René Mathias Johannes, 5643 TW Eindhoven, NL
LEIJSSEN, Henricus Johannes, 5643 TW Eindhoven, NL
GOESSEN, Nick Elisabeth Pierre, 5643 TW Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B60K 6/20 →(51) ***B60K 6/48***

B60K 6/28 →(51) ***H01M 50/211***

B60K 6/387 →(51) ***B60K 6/48***

B60K 6/40 →(51) ***F16H 57/023***

B60K 6/405 →(51) ***B60K 6/48***

B60K 6/405 →(51) ***F16H 57/023***

(51) ***B60K 6/48*** (11) **4 399 111 B1**
B60K 6/52 ***B60K 6/387***
B60K 6/405 ***B60K 6/20***
(52) **B60K 6/20; B60K 6/36; B60K 6/387; B60K 6/405; B60K 6/48; B60K 6/52; B60K 17/3467;** B60K 1/00; B60K 2006/4808; B60K 2006/4841; B60K 2006/542; B60Y 2200/14; F16H 3/089; F16H 48/08; F16H 48/24; F16H 48/32; F16H 63/3023; F16H 2003/0811; F16H 2200/0021; F16H 2200/0034; Y02T 10/62
(25) It (26) En
(21) 22778049.1 (22) 02.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(86) IB 2022/058247 02.09.2022
(87) WO 2023/031863 2023/10 09.03.2023
(30) 06.09.2021 IT 202100023012
(54) • *ANTRIEBSANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *TRACTION ASSEMBLY FOR A VEHICLE*
• *ENSEMBLE DE TRACTION POUR VÉHICULE*
(73) IVECO S.P.A., Via Puglia 35, 10156 Torino, IT
(72) PEREIRA DE LEMOS, José Francivaldo, 10156 TORINO, IT
BERNARDINI, Alessandro, 10156 TORINO, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B60K 6/48 →(51) ***F02M 21/02***

B60K 6/48 →(51) ***F16H 57/023***

B60K 6/52 →(51) ***B60K 6/48***

B60K 6/52 →(51) ***F02M 21/02***

B60K 11/02 →(51) ***F16K 11/085***

B60K 15/03 →(51) ***F02M 21/02***

(51) ***B60K 15/035*** (11) **3 509 885 B1**
(52) **B60K 15/03519;** B60K 2015/03514; B60K 2015/03571; B60K 2015/0358; B60K 2015/03585
(25) De (26) De
(21) 17768042.8 (22) 05.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) EP 2017/072260 05.09.2017
(87) WO 2018/046502 2018/11 15.03.2018
(30) 06.09.2016 DE 102016216860
(54) • *VERFAHREN ZUR INNENDRUCKSTEUERUNG EINES BETRIEBSFLÜSSIGKEITSBEHÄLTERS UND BETRIEBSFLÜSSIGKEITSBEHÄLTERSYSTEM MIT INNENDRUCKSTEUERUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE INTERNAL PRESSURE OF A SERVICE FLUID CONTAINER, AND SERVICE FLUID CONTAINER SYSTEM WITH AN INTERNAL PRESSURE CONTROLLER*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE LA PRESSION INTERNE D'UN RÉSERVOIR DE LIQUIDE DE TRAVAIL ET SYSTÈME DE RÉSERVOIR DE LIQUIDE DE TRAVAIL MUNI D'UNE RÉGULATION DE LA PRESSION INTERNE*
(73) Kautex Textron GmbH & Co. KG, Kautexstrasse 52, 53229 Bonn, DE
(72) HEDEVANG, Poul, 53229 Bonn, DE
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

B60K 17/02 → (51) ***F01B 7/14***

(51) ***B60K 17/10*** ***B60T 1/06*** ***F16D 59/02*** (11) **4 450 314 B1** ***F16D 55/40***
(52) **B60T 1/062; F16D 59/02;** B60K 7/0007; B60K 2007/0092; F16D 65/186; F16D 2121/22; F16H 1/10
(25) De (26) De
(21) 23169233.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM SOWIE FAHRZEUG MIT EINEM ANTRIEBSSYSTEM*
• *DRIVE SYSTEM AND VEHICLE HAVING A DRIVE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ET VÉHICULE ÉQUIPÉ D'UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT*
(73) IMS Gear SE & Co. KGaA, Heinrich-Hertz-Straße 16, 78166 Donaueschingen, DE
(72) Götz, Michael, 78467 Konstanz, DE
Breithaupt, Sebastian, 78052 Marbach, DE
Stöhr, Johannes, 78052 Villingen-Schwenningen, DE
Fürderer, Yvonne, 78120 Furtwangen, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

B60K 23/08 → (51) ***F16H 47/04***

(51) ***B60K 28/06*** ***B61C 17/12*** (11) **4 464 532 B1**
(52) **B61C 17/12; B60K 28/063;** B60W 2540/043; B60W 2540/24
(25) Fr (26) Fr
(21) 24176115.4 (22) 15.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2024
(30) 16.05.2023 FR 2304850
(54) • *SICHERHEITSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG, INSBESONDERE FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*
• *SAFETY SYSTEM FOR A VEHICLE, IN PARTICULAR FOR A RAIL VEHICLE*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ POUR VÉHICULE, NOTAMMENT POUR VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) SpeedInnov, 9 rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris, FR
(72) PALLAS, Fabrice, 17340 Yves, FR
LEONARDI, Hugo, 17000 La Rochelle, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B60K 28/06 → (51) ***A61B 5/18***

B60K 31/00 → (51) ***B60W 30/18***

B60K 35/00 → (51) ***B60Q 3/64***

B60K 35/00 → (51) ***G06F 3/041***

B60K 35/00 → (51) ***G06F 3/044***

(51) ***B60K 35/10*** (11) **3 956 168 B1**
(52) **H03K 17/941; B60K 35/10; B61D 19/02; E05B 81/77;** B60K 2360/1446; E05Y 2400/44; H03K 2217/94036; H03K 2217/94108; H03K 2217/94112; H03K 2217/94116
(25) De (26) De
(21) 20733203.2 (22) 03.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) EP 2020/065260 03.06.2020
(87) WO 2020/259968 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 DE 102019209522
(54) • *BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG DES ÖFFENTLICHEN PERSONENVERKEHRS*
• *ACTUATION DEVICE FOR A PUBLIC TRANSPORT VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT POUR UN VÉHICULE DES TRANSPORTS PUBLICS*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) BEHLAU, Gregor, 21129 Hamburg, DE
GÄRTNER, Ralph, 41379 Brüggen, DE
HÄUSSLER, Andreas, 42659 Solingen, DE
SCHNEIDER, Christian, 46535 Dinslaken, DE
SCHROCK, Christoph, 21629 Neu Wulmstorf, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) ***B60K 35/10*** ***B60R 16/023*** ***B60K 35/29*** (11) **4 203 469 B1** ***B60K 35/22*** ***B60K 35/20***
(52) **B60K 35/10; B60K 35/22; B60K 35/29; B60K 37/20;** B60K 2360/111; B60K 2360/119; B60K 2360/1438; B60K 2360/199; B60R 16/023
(25) Zh (26) En
(21) 20950524.7 (22) 24.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) CN 2020/110752 24.08.2020
(87) WO 2022/040849 2022/09 03.03.2022
(54) • *SIGNALSENDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SIGNAL SENDING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION DE SIGNAUX*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Shaolong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

B60K 35/10 → (51) ***G06F 3/041***

B60K 35/10 → (51) ***G06F 3/044***

B60K 35/20 → (51) ***B60K 35/10***

B60K 35/22 → (51) ***B60K 35/10***

B60K 35/22 → (51) ***G01C 11/02***

B60K 35/22 → (51) ***G06F 3/044***

B60K 35/29 → (51) ***B60K 35/10***

B60K 35/90 → (51) ***G06F 3/041***

(51) ***B60L 3/00*** ***B60L 3/12*** ***B60L 58/25*** (11) **4 017 754 B1** ***B60L 58/24***
(52) **B60L 3/0046; B60L 3/0061; B60L 3/12; B60L 58/25;** B60L 2240/36; B60L 2240/425; B60L 2240/429; B60L 2240/525; B60L 2240/529; B60L 2240/545; B60L 2240/549; B60L 2260/56
(25) En (26) En
(21) 19759525.9 (22) 21.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) EP 2019/072333 21.08.2019
(87) WO 2021/032293 2021/08 25.02.2021
(54) • *VERFAHREN ZUM OPTIMIEREN DER ENERGIEVERWALTUNG EINES ELEKTRISCHEN ANTRIEBSSYSTEMS EINES FAHRZEUGS*
• *A METHOD FOR OPTIMIZING ENERGY MANAGEMENT OF AN ELECTRICAL PROPULSION SYSTEM OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE LA GESTION ÉNERGÉTIQUE D'UN SYSTÈME DE PROPULSION ÉLECTRIQUE D'UN VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) ECKERSTRÖM, Ingemar, 438 36 Landvetter, SE
JOHANSSON, Jörgen, 472 93 Svanesund, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

B60L 3/00 → (51) ***G01R 31/36***

(51) ***B60L 3/10*** ***B60L 7/26*** ***B60T 13/08*** ***B60L 15/38*** ***B60T 7/20*** (11) **4 448 321 B1** ***B60T 8/172*** ***B62D 59/04*** ***B60T 8/17*** ***B60L 15/20***
(52) **B60L 3/108; B60L 7/26; B60L 15/2009; B60L 15/38; B60T 7/20; B60T 8/1708; B62D 59/04;**

B60L 2200/28; B60L 2240/14; B60L 2240/24; B60L 2240/26; B60L 2240/465; B60T 2250/02
(25) De (26) De
(21) 22822385.5 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) EP 2022/083215 25.11.2022
(87) WO 2023/110358 2023/25 22.06.2023
(30) 17.12.2021 DE 102021133759
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ANHÄNGERFAHRZEUGS MIT EINEM ELEKTRISCHEN ANTRIEB UND MIT REIBBREMSEN SOWIE ANHÄNGERBREMSSTEUERGERÄT UND ANHÄNGERFAHRZEUG ZUM AUSFÜHREN DES VERFAHRENS*
• *OPERATING METHOD FOR A TRAILER VEHICLE WITH ELECTRIC DRIVE AND FRICTION BRAKES, TRAILER BRAKES CONTROL DEVICE AND TRAILER VEHICLE FOR PERFORMING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE À REMORQUE AVEC ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE ET FREINS À FROTTEMENT, DISPOSITIF DE CONTRÔLE DES FREINS À REMORQUE ET VÉHICULE À REMORQUE À EXÉCUTER LE PROCÉDÉ*
(73) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) HESEDING, Johannes, 30499 Hannover, DE
MÜLLER-DEILE, Felix, 30449 Hannover, DE
RODENBERG, Alexander, 38102 Braunschweig, DE
SCHOMBURG, Michael, 30890 Barsinghausen, DE
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

B60L 3/12 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 7/26 →(51) ***B60L 3/10***

B60L 15/20 →(51) ***B60L 3/10***

B60L 15/38 →(51) ***B60L 3/10***

B60L 50/16 →(51) ***E02F 9/20***

B60L 50/16 →(51) ***F02M 21/02***

---

(51) ***B60L 50/60*** (11) **4 489 989 B1**
B60L 53/12 ***B60L 53/57***
(52) **B60L 50/66; B60L 53/12; B60L 53/57; H02S 20/21; H02S 40/40;** B60L 53/53; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23715371.3 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(86) US 2023/064085 10.03.2023
(87) WO 2023/173052 2023/37 14.09.2023
(30) 11.03.2022 US 202263269187 P
(54) • *UNTERIRDISCHES ENERGIESPEICHERSYSTEM MIT INTEGRIERTEN ENERGIESPEICHEREINHEITEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *SUBSURFACE ENERGY STORAGE SYSTEM WITH INTEGRATED ENERGY STORAGE UNITS AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈME D'ACCUMULATION D'ÉNERGIE SOUTERRAIN À UNITÉS D'ACCUMULATION D'ÉNERGIE INTÉGRÉES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) ENNOVATIVE PATENT HOLDING COMPANY LLC, 231 Highland Ave., Middletown, NY 10940, US
(72) LOUNSBERY, James, Middletown, New York 10940, US
BOTTS, Jerold L., Orlando, Florida 32854-0133, US
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

B60L 50/61 →(51) ***E02F 9/20***

B60L 50/72 →(51) ***F02M 21/02***

B60L 53/00 →(51) ***H01R 13/631***

B60L 53/12 →(51) ***B60L 50/60***

B60L 53/12 →(51) ***H01F 27/22***

---

(51) ***B60L 53/16*** (11) **3 755 570 B1**
B60L 53/35 ***B60L 53/66***
B64U 50/37 ***H02J 7/00***
(52) **H02J 7/0045; B60L 53/16; B60L 53/35; B60L 53/66; B64U 50/37; H02J 7/0036;** B60L 2200/10; B64U 10/14; Y02T 90/16
(25) En (26) En
(21) 19757190.4 (22) 13.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) US 2019/017798 13.02.2019
(87) WO 2019/164720 2019/35 29.08.2019
(30) 22.02.2018 US 201862633822 P
(54) • *BATTERIEAUFLADESYSTEM*
• *BATTERY CHARGING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CHARGE DE BATTERIE*
(73) Michigan Aerospace Corporation, 8320 Gregory Road, Dexter, MI 48130-9383, US
(72) JOHNSON, Will, Saline, MI 48176, US
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

B60L 53/16 →(51) ***B60L 53/36***

B60L 53/16 →(51) ***H02G 11/00***

B60L 53/18 →(51) ***B60L 53/302***

---

(51) ***B60L 53/302*** (11) **3 800 084 B1**
F16L 37/00 ***H01R 13/00***
B60L 53/18 ***F16L 37/23***
F16L 37/35
(52) **B60L 53/302; B60L 53/18; F16L 37/23; F16L 37/35;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 20151722.4 (22) 14.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 01.10.2019 TW 108135471
(54) • *LADESÄULE*
• *CHARGING COLUMN*
• *COLONNE DE CHARGE*
(73) Delta Electronics, Inc., No. 3, Tungyuan Road Chungli Industrial Zone, Taoyuan County 32063, TW
(72) CHEN, Chieh-Kai, 32063 Taoyuan City, TW
HUANG, Kai-Hung, 32063 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

B60L 53/302 →(51) ***H01F 27/22***

B60L 53/35 →(51) ***B60L 53/16***

---

(51) ***B60L 53/36*** (11) **4 297 990 B1**
B60L 53/37 ***B60L 53/16***
G05D 1/00 ***F16F 1/373***
H01R 13/00 ***A47L 9/28***
H01R 13/631 ***H01R 24/38***
H02J 7/00 ***F16F 9/04***
H01R 24/58
(52) **B60L 53/36; B60L 53/16; B60L 53/37; F16F 1/373; G05D 1/0225; G05D 1/0246; H02J 7/0044;** B60L 2200/40; H01R 24/58
(25) En (26) En
(21) 21718569.3 (22) 13.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) EP 2021/059511 13.04.2021
(87) WO 2022/218506 2022/42 20.10.2022
(54) • *HALTEVERBINDUNG FÜR ELEKTRONISCHES GERÄT*
• *DOCKING ASSEMBLY FOR AN ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE D'ACCUEIL POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) ANYbotics AG, Hagenholzstrasse 83a, 8050 Zürich, CH
(72) WATSUJI, Ayla, 8050 Zürich, CH
GÜNTHER, Fabian, 8180 Bülach, CH
FRIEDLI, Raphael, 5506 Mägenwil, CH
HUTTER, Ursin, 8006 Zürich, CH
GIRÁLDEZ GÁMEZ, Francisco, 8050 Zürich, CH
WULF, Maximilian, 8003 Zürich, CH
PAGNAMENTA, Marco, 8603 Schwerzenbach, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

B60L 53/37 →(51) ***B60L 53/36***

B60L 53/57 →(51) ***B60L 50/60***

---

(51) ***B60L 53/62*** (11) **4 177 101 B1**
H02J 7/04 ***H01M 10/44***
(52) **B60L 53/14; B60L 53/20; B60L 53/62; B60L 53/63; H02J 7/0036; H02J 7/00714;** H02J 2310/48; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/167
(25) Zh (26) En
(21) 21851422.2 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) CN 2021/103664 30.06.2021
(87) WO 2022/022212 2022/05 03.02.2022
(30) 30.07.2020 CN 202010754831
(54) • *LADESTEUERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM SOWIE FAHRZEUG*
• *CHARGING CONTROL METHOD AND SYSTEM, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE CHARGE, ET VÉHICULE*
(73) Great Wall Motor Company Limited, No. 2266 Chaoyang South St., Baoding, Hebei 071000, CN
(72) ZHOU, Mingwang, Baoding, Hebei 071000, CN
CHEN, Shujiang, Baoding, Hebei 071000, CN
YANG, Xuejing, Baoding, Hebei 071000, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB,

Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

B60L 53/62 →(51) ***H02J 3/46***

B60L 53/63 →(51) ***H02J 3/46***

B60L 53/66 →(51) ***B60L 53/16***

B60L 53/66 →(51) ***H02J 3/46***

B60L 53/67 →(51) ***H02J 3/46***

B60L 53/68 →(51) ***H02J 3/46***

B60L 55/00 →(51) ***H02J 3/46***

B60L 58/10 →(51) ***G01R 31/36***

B60L 58/12 →(51) ***E02F 9/20***

B60L 58/12 →(51) ***H02J 3/46***

B60L 58/16 →(51) ***G01R 31/36***

(51) ***B60L 58/24*** (11) **4 121 319 B1**
B60L 58/26
(52) **B60L 53/62;** **B60L 1/04;** **B60L 53/64;** **B60L 58/13;** **B60L 58/24;** **H01M 10/443;** **H01M 10/625;** **H01M 10/63;** B60L 2200/40; B60L 2240/545; B60L 2240/662; B60L 2250/14; B60L 2260/58; H01M 2220/20; H02J 7/0071; Y02E 60/10; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/72; Y02T 90/12; Y02T 90/16; Y02T 90/167; Y04S 30/14
(25) En (26) En
(21) 21712717.4 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/025097 09.03.2021
(87) WO 2021/185480 2021/38 23.09.2021
(30) 20.03.2020 GB 202004110
(54) • *LADEN VON ELEKTROFAHRZEUGEN UND BAUMASCHINEN*
• *CHARGING OF ELECTRIC VEHICLES AND CONSTRUCTION MACHINES*
• *CHARGE DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES ET MACHINES DE CONSTRUCTION*
(73) Perkins Engines Company Limited, Frank Perkins Way Eastfield Peterborough, Cambridgeshire PE1 5FQ, GB
(72) TWIGGER, Thomas, Peterborough, Cambridgeshire PE1 5FQ, GB
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B60L 58/24 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 58/25 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 58/26 →(51) ***B60L 58/24***

B60L 58/40 →(51) ***F02M 21/02***

B60N 2/02 →(51) ***B60N 2/07***

B60N 2/06 →(51) ***B60N 2/07***

(51) ***B60N 2/07*** (11) **3 907 104 B1**
B60N 2/06 ***B60N 2/02***
(52) **B60N 2/067;** **B60N 2/02253;** **B60N 2/0264;** **B60N 2/0705**
(25) Ja (26) En
(21) 19907456.8 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) JP 2019/051180 26.12.2019
(87) WO 2020/141600 2020/28 09.07.2020
(30) 03.01.2019 US 201962787913 P
03.01.2019 US 201962787908 P
(54) • *ELEKTRISCH ANGETRIEBENE GLEITSCHIENE UND FAHRZEUGSITZ MIT ELEKTRISCH ANGETRIEBENER GLEITSCHIENE*
• *ELECTRICALLY POWERED SLIDE RAIL AND VEHICLE SEAT PROVIDED WITH ELECTRICALLY POWERED SLIDE RAIL*
• *GLISSIÈRE À ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET SIÈGE DE VÉHICULE ÉQUIPÉ D'UNE GLISSIÈRE À ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(73) TS Tech Co., Ltd., 7-27, Sakae-cho 3-chome, Asaka-shi, Saitama 351-0012, JP
(72) SIMMS, Andrew J., Reynoldsburg, Ohio 43068, US
VANDENHEEDE, Dean C., Reynoldsburg, Ohio 43068, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B60N 2/07 →(51) ***F16B 11/00***

(51) ***B60N 2/28*** (11) **4 328 085 B1**
(52) **B60N 2/28;** **B60N 2/2821;** B60N 2/2824
(25) Zh (26) En
(21) 22848142.0 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) CN 2022/101083 24.06.2022
(87) WO 2023/005535 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 CN 202121764031 U
(54) • *TELESKOPISCHE STÜTZBEINSTRUKTUR UND KINDERSICHERHEITSSITZ*
• *SUPPORTING LEG TELESCOPIC STRUCTURE AND CHILD SAFETY SEAT*
• *STRUCTURE TÉLESCOPIQUE DE PIED DE SUPPORT ET SIÈGE DE SÉCURITÉ POUR ENFANT*
(73) Ningbo Baby First Baby Products Co., Ltd., 16, Yunshan Middle Road Sanqishi Town, Yuyao, Zhejiang 315412, CN
(72) ZHOU, Xiaolin, Ningbo, Zhejiang 315412, CN
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***B60N 2/28*** (11) **4 375 135 B1**
(52) **B60N 2/2887;** **B60N 2/286;** **B60N 2/2863;** **B60N 2/2875**
(25) En (26) En
(21) 23211556.8 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(30) 24.11.2022 CN 202211483176
(54) • *KINDERSICHERHEITSSITZ MIT REVERSIBLEN ISOFIX-VERBINDERN*
• *CHILD SAFETY SEAT WITH REVERSIBLE ISOFIX CONNECTORS*
• *SIÈGE DE SÉCURITÉ ENFANT À CONNECTEURS ISOFIX RÉVERSIBLES*
(73) Sunnylove Baby Products Zhuhai Co., Ltd, The Fifth Workshop No.18, The Third Yongan Road Hongqi Town Jinwan District, Zhuhai, Guangdong 519090, CN
(72) LIU, XIU PING, Zhuhai City, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

B60N 2/28 →(51) ***A47D 13/02***

B60N 2/58 →(51) ***F16B 11/00***

B60N 2/60 →(51) ***F16B 11/00***

B60N 2/70 →(51) ***F16B 11/00***

(51) ***B60N 2/90*** (11) **4 308 415 B1**
(52) **B60N 2/914;** **B60N 2/026;** **B60N 2/99**
(25) De (26) De
(21) 22703405.5 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/052722 04.02.2022
(87) WO 2022/194445 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 DE 102021202474
(54) • *VERSTELLANORDNUNG ZUR VERSTELLUNG MINDESTENS EINES SITZKONTURBEREICHS EINES FAHRZEUGSITZES FÜR EIN FAHRZEUG, FAHRZEUGSITZ MIT DER VERSTELLANORDNUNG UND FAHRZEUG MIT DEM FAHRZEUGSITZ*
• *ADJUSTING ASSEMBLY FOR ADJUSTING AT LEAST ONE SEAT CONTOUR REGION OF A VEHICLE SEAT FOR A VEHICLE, VEHICLE SEAT HAVING THE ADJUSTING ASSEMBLY, AND VEHICLE HAVING THE VEHICLE SEAT*
• *ENSEMBLE D'AJUSTEMENT POUR AJUSTER AU MOINS UNE RÉGION DE CONTOUR DE SIÈGE D'UN SIÈGE DE VÉHICULE POUR UN VÉHICULE, SIÈGE DE VÉHICULE AYANT L'ENSEMBLE D'AJUSTEMENT, ET VÉHICULE AYANT LE SIÈGE DE VÉHICULE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) KUHLEY, Christian, 65428 Rüsselsheim am Main, DE
(74) BCIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

(51) ***B60P 1/48*** (11) **4 328 087 B1**
B60P 1/64
(52) **B60P 1/6463;** **B60P 1/649**
(25) En (26) En
(21) 23204622.7 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(54) • *LASTHANDHABUNGSSYSTEM*
• *LOAD HANDLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MANUTENTION DE CHARGE*
(73) Hiab AB, Hyllie Vattenparksgata 12, 215 32 Malmö, SE
(72) VÄHÄ-PIIKKIÖ, Ville, FI-21290 Rusko, FI MATTILA, Tommi, FI-21530 Paimio, FI SIRÉN, Pasi, FI-21610 Kirjala, FI
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

B60P 1/64 →(51) ***B60P 1/48***

B60P 3/22 →(51) ***B65D 90/10***

B60P 3/28 →(51) ***B66C 23/34***

B60P 3/40 →(51) ***B62D 21/12***

B60P 3/40 →(51) ***B66C 23/34***

(51) ***B60Q 1/00*** (11) **4 056 423 B1**
B60Q 1/18 ***B60Q 1/26***
E01H 5/06
(52) **B60Q 1/0076;** **B60Q 1/18;**

B60Q 1/2661; E01H 5/061;
B60Q 2800/20; B60Q 2900/10;
B60Q 2900/30
(25) En (26) En
(21) 22161238.5 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 12.03.2021 US 202117200466
(54) • *SCHEINWERFERSTEUERSYSTEM UND -VERFAHREN FÜR EINEN SCHNEEPFLUG*
• *SNOWPLOW HEADLIGHT CONTROL SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PHARE DE CHASSE-NEIGE*
(73) SNO-Way International, Inc., 120 North Grand Avenue, Hartford, WI 53027, US
(72) Brehmer, Jacob R., Hartford, 53027, US
Wendorff, Terry C., Slinger, 53086, US
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

---

(51) ***B60Q 1/00*** ***G03B 21/00*** ***F21W 103/60*** *B60Q 1/26* (11) **4 316 909 B1** ***H04N 9/31*** ***B60Q 1/50*** *B60Q 1/32*
(52) **H04N 9/3179; B60Q 1/50; H04N 9/3141;** B60Q 1/0088; B60Q 1/2665; B60Q 1/323; B60Q 2400/40; B60Q 2400/50; B60Q 2900/30; B60Q 2900/50
(25) Zh (26) En
(21) 21933799.5 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) CN 2021/084558 31.03.2021
(87) WO 2022/205131 2022/40 06.10.2022
(54) • *FAHRZEUGINNENPROJEKTIONSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE COURTESY PROJECTION SYSTEM AND VEHICLE*
• *SYSTÈME DE PROJECTION DE COURTOISIE DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
(73) Zhejiang Smart Intelligence Technology Co., Ltd., Zone B, Building I No.7, Zhongchuang Second Road Hangzhou Bay New Area, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(72) YANG, Jun, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
FU, Qiang, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
FANG, Mei, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
ZHANG, Honghao, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

B60Q 1/00 →(51) ***B60Q 1/26***

B60Q 1/18 →(51) ***B60Q 1/00***

---

(51) ***B60Q 1/22*** ***H04N 23/56*** ***H04N 23/76*** ***B60R 1/26*** *B60Q 1/14* (11) **4 339 023 B1** ***H04N 23/74*** ***B60Q 1/24*** ***H04N 23/73***
(52) **B60Q 1/22; B60Q 1/249; H04N 23/56; H04N 23/73; H04N 23/74;** B60Q 1/14; B60Q 2400/50
(25) En (26) En
(21) 23197019.5 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 15.09.2022 JP 2022147023
(54) • *STEUERGERÄT ZUR BELEUCHTUNGS-STEUERUNG, FAHRZEUGLAMPENSYSTEM*
• *CONTROLLER FOR LIGHTING CONTROL, VEHICLE LAMP SYSTEM*
• *CONTRÔLEUR POUR COMMANDE D'ÉCLAIRAGE, SYSTÈME DE LAMPE DE VÉHICULE*
(73) STANLEY ELECTRIC CO., LTD., 2-9-13, Nakameguro, Meguro-ku, Tokyo 153-8636, JP
(72) SAITO, Kenichi, Tokyo, JP
UENO, Kazuhiko, Tokyo, JP
FURUFUJI, Sumihisa, Tokyo, JP
SONG, Dianqi, Tokyo, JP
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

B60Q 1/24 →(51) ***B60Q 1/22***

---

(51) ***B60Q 1/26*** ***F21S 43/15*** ***B60Q 1/00*** (11) **4 220 008 B1** ***F21S 43/19***
(52) **F21S 43/15; B60Q 1/2619; F21S 43/19;** B60Q 1/0064; F21S 43/237; F21S 43/245; F21S 43/27
(25) Fr (26) Fr
(21) 23152746.6 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 28.01.2022 FR 2200730
(54) • *KRAFTFAHRZEUGPANEEL MIT INTEGRIERTEM LEUCHTELEMENT*
• *MOTOR VEHICLE PANEL INCORPORATING A LIGHT ELEMENT*
• *PANNEAU DE VÉHICULE AUTOMOBILE INTÉGRANT UN ÉLÉMENT LUMINEUX*
(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) CALAIS, Valère, 78280 GUYANCOURT, FR
PHILIPPS, Mathieu, 78280 GUYANCOURT, FR

B60Q 1/26 →(51) ***F21S 43/20***

B60Q 1/34 →(51) ***G01S 13/93***

B60Q 1/50 →(51) ***B60Q 1/00***

B60Q 1/52 →(51) ***G08G 1/16***

B60Q 3/12 →(51) ***B60Q 3/64***

B60Q 3/208 →(51) ***B60Q 3/64***

---

(51) ***B60Q 3/64*** ***B60Q 3/68*** ***B60Q 9/00*** ***G03B 21/62*** ***B60Q 3/12*** ***B60Q 3/72*** (11) **3 702 217 B1** ***B60Q 3/208*** ***F21V 8/00*** ***B60J 7/02*** ***B60K 35/00*** ***B32B 17/10***
(52) **B60Q 3/208; B32B 1/00; B32B 17/10036; B32B 17/10165; B32B 17/10266; B32B 17/10275; B32B 17/10504; B32B 17/10513; B32B 17/10532; B32B 17/10541; B60Q 3/12; B60Q 3/64; B60Q 3/68; B60Q 3/72; B60Q 9/00; G02B 6/0043; G02B 6/0095; G03B 21/62;** G02B 6/0028; G02B 6/0058; G02B 6/0068
(25) En (26) En
(21) 19211622.6 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(30) 01.03.2019 EP 19160340
(54) • *DURCHSICHTIGE DACHANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUGDACH*
• *A TRANSPARENT ROOF ASSEMBLY FOR A VEHICLE ROOF*
• *ENSEMBLE TOIT TRANSPARENT POUR UN TOIT DE VÉHICULE*
(73) Inalfa Roof Systems Group B.V., De Amfoor 2, 5807 GW Oostrum, NL
(72) VAN DOLEWEERD, Theodorus, 6024 AK Budel-Dorplein, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

B60Q 3/68 →(51) ***B60Q 3/64***

B60Q 3/72 →(51) ***B60Q 3/64***

B60Q 9/00 →(51) ***B60Q 3/64***

---

(51) ***B60R 1/00*** ***G01S 13/88*** ***G01B 11/02*** (11) **4 375 142 B1** ***G01S 17/06*** ***G01S 13/931***
(52) **G01B 11/02; G01S 13/931;** G01S 2013/93274
(25) En (26) En
(21) 22209103.5 (22) 23.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(54) • *COMPUTER-SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER LÄNGE EINES FAHRZEUGS UND ZUGEHÖRIGES FAHRZEUG, COMPUTERPROGRAMM, STEUERUNGSSYSTEM UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *COMPUTER SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINATION A LENGTH OF A VEHICLE AND RELATED VEHICLE, COMPUTER PROGRAM, CONTROL SYSTEM AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE LONGUEUR D'UN VÉHICULE ET VEHICULE CONNEXE, PROGRAMME INFORMATIQUE, SYSTÈME DE CONTROLE ET MOYEN DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) BON, Philippe, 69720 ST BONNET DE MURE, FR
QUIBRIAC, Yann, 69007 LYON, FR
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

B60R 1/12 →(51) ***B60R 11/04***

B60R 1/26 →(51) ***B60Q 1/22***

---

(51) ***B60R 7/06*** (11) **3 971 032 B1**
(52) **B60R 7/06**
(25) En (26) En
(21) 21196462.2 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 21.09.2020 KR 20200121648
(54) • *HANDSCHUHFACHANORDNUNG FÜR FAHRZEUGE*
• *VEHICLE GLOVE BOX ASSEMBLY*

• *ENSEMBLE BOÎTE À GANTS DE VÉHICULE*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) PARK, Jae Whaon, 31118 Chungcheongnam-do, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B60R 11/00 →(51) *B60R 11/02*

(51) ***B60R 11/02*** (11) **4 008 590 B1**
B60R 13/02 ***G09F 9/30***
B60R 11/00
(52) **B60R 11/0235; B60R 13/0231; G09F 9/301; G09F 21/049;** B60R 2011/008; B60R 2011/0082; B60R 2011/0084
(25) En (26) En
(21) 21211560.4 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 03.12.2020 CN 202011416271
(54) • *FAHRZEUG UND DACHKONSTRUKTION MIT EINER ANZEIGEVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG DARIN*
• *VEHICLE AND ROOF CONSTRUCTION INCLUDING A DISPLAY DEVICE FOR USE THEREIN*
• *VÉHICULE ET CONSTRUCTION DE TOIT COMPRENANT UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE À UTILISER EN SON SEIN*
(73) Inalfa Roof Systems Group B.V., De Amfoor 2, 5807 GW Oostrum, NL
(72) Lu, Minjie, Shanghai, CN
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(51) ***B60R 11/02*** (11) **4 294 677 B1**
B60R 11/06
(52) **B62D 43/10; B60R 7/02; B60R 11/0217; B60R 11/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705856.7 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) FR 2022/050107 20.01.2022
(87) WO 2022/175612 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 FR 2101642
(54) • *BODENELEMENT FÜR DEN KOFFERRAUM EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *FLOOR ELEMENT OF THE BOOT OF A MOTOR VEHICLE*
• *ÉLÉMENT DE FOND DE COFFRE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BERNARDINO, Pascal, 94350 VILLIERS SUR MARNE, FR
LORETTE, Frederic, 78960 VOISINS LE BRETONNEUX, FR
RIVIERRE, Laurent, 75015 PARIS, FR
(74) BCIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

(51) ***B60R 11/04*** (11) **3 838 681 B1**
G01S 13/92 ***G01S 17/58***
G01S 17/86 ***G01S 17/89***
G08G 1/04 *G01S 13/931*
(52) **G01S 13/92; G01S 17/58; G01S 17/86; G01S 17/89; G08G 1/0175; G08G 1/054;** G01S 2013/9323; G01S 2013/93273
(25) De (26) De
(21) 20214024.0 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 18.12.2019 DE 102019134900
(54) • *KRAFTFAHRZEUG MIT EINEM FAHRZEUGEINBAU FÜR EIN VERKEHRSÜBERWACHUNGSGERÄT*
• *MOTOR VEHICLE WITH A VEHICLE INSTALLATION FOR A TRAFFIC MONITORING DEVICE*
• *VÉHICULE AUTOMOBILE AVEC UNE INSTALLATION POUR UN DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE LA CIRCULATION*
(73) Jenoptik Robot GmbH, Opladener Straße 202, 40789 Monheim, DE
(72) Loos, Kai, 89077 Ulm, DE
Urbanek, Martin, 83645 Bad Tölz, DE
(74) Waldauf, Alexander, Jenoptik AG Carl-Zeiß-Straße 1, 07743 Jena, DE

(51) ***B60R 11/04*** (11) **4 330 084 B1**
B60R 1/12
(52) **B60R 11/04; B60R 1/1207;** B60R 1/0602; B60R 2300/802
(25) De (26) De
(21) 22719940.3 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) EP 2022/059124 06.04.2022
(87) WO 2022/228844 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 DE 102021111200
(54) • *GERÄTETRÄGER FÜR EIN FAHRZEUG*
• *EQUIPMENT HOLDER FOR A VEHICLE*
• *SUPPORT D'ÉQUIPEMENT POUR VÉHICULE*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) HOFFMANN, Philipp, 30539 Hannover, DE
SCHLUMPP, Florian, 80636 München, DE
KERSCHER, Alexander, 85229 Markt Indersdorf, DE

(51) ***B60R 11/04*** (11) **4 349 657 B1**
(52) **B60R 11/04;** B60R 2011/0026
(25) En (26) En
(21) 23201516.4 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 06.10.2022 NL 2033251
(54) • *LASTKRAFTWAGEN MIT EINEM KAMERAGEHÄUSE, DAS EIN KAMERAMODUL UMSCHLIESST*
• *TRUCK COMPRISING A CAMERA HOUSING THAT ENCLOSES A CAMERA MODULE*
• *CAMION COMPRENANT UN BOÎTIER DE CAMÉRA QUI RENFERME UN MODULE DE CAMÉRA*
(73) DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1, 5643 TW Eindhoven, NL
(72) PURDY, Stuart William, 5643 TW EINDHOVEN, NL
VAN LOTRINGEN, Bartholomeus Paulus, 5643 TW EINDHOVEN, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B60R 11/06 →(51) *B60R 11/02*

B60R 13/00 →(51) *B29C 45/14*

B60R 13/02 →(51) *B60R 11/02*

(51) ***B60R 13/04*** (11) **4 072 904 B1**
(52) **B60R 13/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20820142.6 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/084988 08.12.2020
(87) WO 2021/116061 2021/24 17.06.2021
(30) 09.12.2019 FR 1913985
(54) • *KRAFTFAHRZEUGKAROSSERIEPLATTE MIT EINEM TRANSPARENTEN TEIL*
• *MOTOR VEHICLE BODYWORK PANEL COMPRISING A TRANSPARENT PORTION*
• *PANNEAU DE CARROSSERIE DE VÉHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT UNE PARTIE TRANSPARENTE*
(73) OPmobility SE, 19 boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR
(72) BOISSON, Damien, 01150 SAINTE-JULIE, FR
BERGERON-VANHILLE, Aurélie, 01150 SAINTE-JULIE, FR
MOISAN, Laura, 01150 SAINTE-JULIE, FR
DUBOST, Elise, 01150 SAINTE-JULIE, FR
LEROY, Pallas, 01150 SAINTE-JULIE, FR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

(51) ***B60R 13/04*** (11) **4 245 613 B1**
B60J 10/20 ***B60J 10/70***
(52) **B60J 10/70; B60R 13/04**
(25) Zh (26) En
(21) 21905474.9 (22) 25.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) CN 2021/132969 25.11.2021
(87) WO 2022/127545 2022/25 23.06.2022
(30) 15.12.2020 CN 202011469133
15.12.2020 CN 202011472543
(54) • *FAHRZEUGFENSTERANORDNUNG MIT SELBSTJUSTIERENDER VERKLEIDUNG*
• *VEHICLE WINDOW ASSEMBLY HAVING SELF-ADJUSTABLE TRIM*
• *ENSEMBLE FENÊTRE DE VÉHICULE À GARNITURE AUTO-AJUSTABLE*
(73) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industrial Area II Fuqing, Fuzhou, Fujian 350300, CN
(72) YU, Wenjuan, Fuzhou, Fujian 350301, CN
ZHANG, Jinquan, Fuzhou, Fujian 350301, CN
LIN, Zhiwei, Fuzhou, Fujian 350301, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B60R 13/08 →(51) *B62D 25/00*

B60R 15/00 →(51) *A47K 3/32*

B60R 16/023 →(51) *B60K 35/10*

B60R 16/023 →(51) *H04W 4/38*

(51) ***B60R 16/033*** (11) **3 724 038 B1**
G06F 1/14 ***H02J 7/00***
H02J 7/14 ***H01M 10/42***
H01M 10/44 ***H01M 10/48***
(52) **B60L 1/00; B60L 3/0092; B60L 3/12; B60L 58/13; B60L 58/20; B60R 16/033; G06F 1/30; H01M 10/4221; H01M 10/44; H01M 10/443; H01M 10/48; H01M 10/486; H02J 7/0047; H02J 7/007184; H02J 7/007192; H02J 7/1423; H02J 7/1492;** B60R 2021/0027; H01M 2220/20; H02J 2310/46;

H02J 2310/48; Y02E 60/10; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 18836957.3 (22) 11.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) US 2018/065004 11.12.2018
(87) WO 2019/118499 2019/25 20.06.2019
(30) 12.12.2017 US 201762597915 P
10.12.2018 US 201816215597
(54) • *LEISTUNGSMANAGEMENT IN EINEM KRAFTFAHRZEUG*
• *POWER MANAGEMENT IN AN AUTOMOTIVE VEHICLE*
• *GESTION DE PUISSANCE DANS UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HARDACKER, Robert, San Diego, California 92121-1714, US
JONG, Alex, San Diego, California 92121-1714, US
GHOLMIEH, Ralph Akram, San Diego, California 92121-1714, US
PALAKODETY, Ravikumar, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

B60R 21/013 →(51) ***G01S 11/14***

(51) ***B60R 21/02*** (11) **4 090 558 B1**
(52) **B60R 21/026;** B60R 2021/0006; B60R 2021/0266
(25) Fr (26) Fr
(21) 21704859.4 (22) 11.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) FR 2021/050038 11.01.2021
(87) WO 2021/144523 2021/29 22.07.2021
(30) 15.01.2020 FR 2000375
(54) • *VERSTÄRKTE VERTIKALE LADUNGSSICHERUNGSWAND FÜR NUTZFAHRZEUGE*
• *REINFORCED VERTICAL LOAD-STOP PARTITION FOR UTILITY MOTOR VEHICLE*
• *CLOISON VERTICALE D'ARRÊT DE CHARGE RENFORCÉE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE UTILITAIRE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) VALTIER, Alain, 78770 AUTOUILLET, FR
PERU, Marc, 92290 CHATENAY MALABRY, FR
DE SOUSA FERNANDES, Rafael, 75116 PARIS 16, FR
ZEITOUNI, Richard, 78390 BOIS D ARCY, FR
FONFREDE, Stephane, 90000 BELFORT, FR
(74) BCIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

(51) ***B60R 21/207*** (11) **4 116 153 B1**
B60R 21/233 ***B60R 21/2338***
B60R 21/239 ***B60R 21/231***
(52) **B60R 21/23138; B60R 21/239;** B60R 2021/161; B60R 2021/23146; B60R 2021/23161; B60R 2021/23324; B60R 2021/23382; B60R 2021/23386; B60R 2021/2395
(25) Ja (26) En
(21) 21765027.4 (22) 01.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) JP 2021/003546 01.02.2021
(87) WO 2021/176916 2021/36 10.09.2021
(30) 02.03.2020 JP 2020035099
(54) • *SEITENAIRBAGVORRICHTUNG*
• *SIDE AIRBAG DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE LATÉRAL*
(73) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 44783 Vargarda, SE
(72) KOBAYASHI, Yuto, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
SAKURAI, Tsutomu, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

B60R 21/231 →(51) ***B60R 21/207***

B60R 21/233 →(51) ***B60R 21/207***

B60R 21/2338 →(51) ***B60R 21/207***

B60R 21/235 →(51) ***D03D 1/02***

B60R 21/239 →(51) ***B60R 21/207***

(51) ***B60R 21/36*** (11) **4 253 164 B1**
(52) **B60R 21/36**
(25) Ja (26) En
(21) 21897701.5 (22) 09.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) JP 2021/041211 09.11.2021
(87) WO 2022/113727 2022/22 02.06.2022
(30) 27.11.2020 JP 2020197212
(54) • *AIRBAGVORRICHTUNG ZUM SCHUTZ VON FUSSGÄNGERN*
• *PEDESTRIAN-PROTECTING AIRBAG DEVICE*
• *DISPOSITIF COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE DE PROTECTION DE PIÉTON*
(73) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 44783 Vargarda, SE
(72) HARADA, Tomoaki, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

(51) ***B60S 1/48*** ***B08B 3/02*** (11) **4 284 685 B1**
(52) **B60S 1/481; B08B 3/02;** B60S 1/56
(25) Fr (26) Fr
(21) 21819866.1 (22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2021/083399 29.11.2021
(87) WO 2022/161660 2022/31 04.08.2022
(30) 26.01.2021 FR 2100703
(54) • *VERFAHREN ZUR FUNKTIONSÜBERPRÜFUNG EINES FAHRZEUGOBERFLÄCHENREINIGUNGSGERÄTES*
• *METHOD FOR CHECKING THE OPERATION OF A VEHICLE SURFACE CLEANING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DU FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE SURFACE DE VÉHICULE*
(73) VALEO SYSTEMES D'ESSUYAGE, Service Propriété Industrielle ZA L' Agiot, 8 Rue Louis Lormand CS90581 la Verrière, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR
(72) GRASSO, Giuseppe, 63500 ISSOIRE, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

B60S 1/56 →(51) ***F16K 15/06***

(51) ***B60S 3/00*** ***B08B 1/00*** ***B08B 11/00*** ***B08B 1/20*** (11) **4 406 791 B1** ***D06G 1/00*** ***B08B 1/12*** *B60N 3/04*
(52) **B60S 3/008; B08B 1/12; B08B 1/20; D06G 1/00**
(25) En (26) En
(21) 23182513.4 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(30) 27.01.2023 US 202318102406
(54) • *DREIDIMENSIONALE FAHRZEUGMATTENSCHEIBE UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *THREE-DIMENSIONAL VEHICLE MAT WASHER AND RELATED METHOD OF USE*
• *DISPOSITIF DE LAVAGE DE TAPIS DE VÉHICULE TRIDIMENSIONNEL ET PROCÉDÉ D'UTILISATION ASSOCIÉ*
(73) Tommy Car Wash Systems, Inc., 648 S Point Ridge, Holland, MI 49423, US
(72) JACOBS, Austin N., Allendale, Michigan, 49401, US
VANWYLEN, Andrew S., Holland, Michigan, 49424, US
MOES, Davis J., Grand Rapids, Michigan, 49508, US
KUPER, Andrew J., Holland, Michigan, 49423, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B60T 1/06 →(51) ***B60B 27/00***

B60T 1/06 →(51) ***B60K 17/10***

(51) ***B60T 5/00*** ***B60T 7/04*** ***B60T 8/1755*** ***F16D 65/78*** ***F16D 65/833*** ***F16D 65/853*** (11) **4 342 747 B1** ***B60T 7/12*** ***B60T 8/176*** ***F16D 65/813*** ***F16D 65/84***
(52) **B60T 13/165; B60T 8/171; B60T 8/1766; B60T 13/686; F16D 65/853;** F16D 2065/782; F16D 2065/783
(25) It (26) En
(21) 23198709.0 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 22.09.2022 IT 202200019416
(54) • *KRAFTFAHRZEUG UND BREMSSTEUERVERFAHREN FÜR DAS KRAFTFAHRZEUG*
• *MOTOR VEHICLE AND A BRAKING CONTROL METHOD FOR THE MOTOR VEHICLE*
• *VÉHICULE AUTOMOBILE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FREINAGE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) CANESTRI, Jacopo, 41100 MODENA, IT
CAVANNA, Martino, 41100 MODENA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B60T 7/00 →(51) ***B60T 17/12***

(51) ***B60T 7/04*** ***B60T 8/32*** (11) **4 147 921 B1** ***B60T 13/58***

(52) **B60T 7/042; B60T 8/3255; B60T 13/58; B60T 13/585;** B60T 2220/04; B60T 2230/00
(25) En (26) En
(21) 21195861.6 (22) 09.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG EINER BREMSPEDALCHARAKTERISTIK*
• *METHOD FOR ADJUSTING A BRAKE PEDAL CHARACTERISTIC*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UNE CARACTÉRISTIQUE DE PÉDALE DE FREIN*
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) VENEGAS DIAZ, Fernando, 80797 München, DE
LIPTAK, Gabor, 1046 Budapest, HU
KUTAS, Aron, 6070 Izsák, HU

B60T 7/04 → (51) *B60T 5/00*

(51) *B60T 7/12* *B60T 7/22* (11) **3 789 254 B1** *B60T 8/1755*
(52) **B60T 7/22; B60T 7/12; B60T 8/17555; B60T 8/17558;** B60T 2201/02; B60T 2220/04; B60T 2230/04
(25) En (26) En
(21) 20193263.9 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(30) 02.09.2019 CN 201910822427
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM AUTOMATISCHEN BREMSEN EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR AUTOMATIC BRAKING OF VEHICLE*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE FREINAGE AUTOMATIQUE D'UN VÉHICULE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) ZHANG, Haiyang, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
POONELIL JOSE, Bijo, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
HUANG, Chongxi, Suzhou, Jiangsu 215021, CN

B60T 7/12 → (51) *B60T 5/00*

(51) *B60T 7/20* *B60T 11/10* *B60T 13/68* (11) **4 396 050 B1** *B60T 13/66*
(52) **B60T 7/20; B60T 11/108; B60T 13/662; B60T 13/686**
(25) De (26) De
(21) 22754860.9 (22) 25.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) EP 2022/070727 25.07.2022
(87) WO 2023/030756 2023/10 09.03.2023
(30) 30.08.2021 DE 102021122322
(54) • *ANHÄNGERSTEUERVENTIL EINES ZUGFAHRZEUGS*
• *TRAILER CONTROL VALVE FOR A TRACTOR*
• *VANNE DE COMMANDE DE REMORQUE POUR UN VEHICULE TRACTEUR*
(73) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) BRÜTT, Mirko, 31832 Springe, DE
SPREMBERG, Jan, 30974 Wennigsen, DE
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

B60T 7/20 → (51) *B60L 3/10*

B60T 7/22 → (51) *B60T 17/12*

B60T 7/22 → (51) *B60T 7/12*

B60T 7/22 → (51) *G05D 1/617*

(51) *B60T 8/17* *B60T 8/1755* (11) **4 267 438 B1** *B60T 8/1766*
(52) **B60T 8/1706; B60T 8/1755; B60T 8/1766**
(25) It (26) En
(21) 21840164.4 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) IB 2021/062248 23.12.2021
(87) WO 2022/144719 2022/27 07.07.2022
(30) 28.12.2020 IT 202000032510
(54) • *INTEGRAL-BRAKE-BY-WIRE-BREMSSYSTEM FÜR MOTORRÄDER UND ZUGEHÖRIGES MOTORRAD*
• *INTEGRAL BRAKE-BY-WIRE BRAKING SYSTEM FOR MOTORCYCLES AND A RELATED MOTORCYCLE*
• *SYSTÈME DE FREINAGE INTÉGRÉ POUR MOTOCYCLETTES ET MOTOCYCLETTE ASSOCIÉE*
(73) Brembo S.p.A., Via Brembo, 25, 24035 Curno (Bergamo), IT
(72) BELLONI, Andrea, 24035 Curno, Bergamo, IT
PAOLINI, Davide, 24035 Curno, Bergamo, IT
MAZZOLENI, Samuele, 24035 Curno, Bergamo, IT
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

(51) *B60T 8/17* (11) **4 368 462 B1**
(52) **B60T 8/1708**
(25) En (26) En
(21) 22207071.6 (22) 11.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(54) • *SCHWERLASTFAHRZEUG*
• *A HEAVY-DUTY VEHICLE*
• *VÉHICULE UTILITAIRE LOURD*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) STJERNBERG, Oscar, 411 35 Göteborg, SE
WILHELMSSON, Martin, 423 39 Torslanda, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) *B60T 8/17* (11) **4 370 388 B1**
(52) **B60T 8/17**
(25) De (26) De
(21) 22743708.4 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) AT 2022/060249 14.07.2022
(87) WO 2023/283667 2023/03 19.01.2023
(30) 14.07.2021 AT 601922021
17.01.2022 AT 600122022
(54) • *VERFAHREN ZUR BREMSUNG EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR BRAKING A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FREINAGE DE VÉHICULE*
(73) Stop-in-Time GmbH, Neustift bei Sebersdorf 59, 8272 Bad Waltersdorf, AT
(72) PUTZ, Michael, 8272 Sebersdorf, AT
ZIPPER, Thomas, 1210 Wien, AT
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

B60T 8/17 → (51) *B60L 3/10*

B60T 8/171 → (51) *B60T 13/74*

B60T 8/172 → (51) *B60L 3/10*

B60T 8/172 → (51) *B60T 13/74*

B60T 8/172 → (51) *B60T 8/32*

B60T 8/172 → (51) *B62D 5/04*

B60T 8/1755 → (51) *B60T 5/00*

B60T 8/1755 → (51) *B60T 7/12*

B60T 8/1755 → (51) *B60T 8/17*

B60T 8/176 → (51) *B60T 5/00*

B60T 8/1766 → (51) *B60T 8/17*

(51) *B60T 8/32* *B60T 8/172* (11) **4 292 890 B1** *B60T 13/10*
(52) **B60T 13/10; B60T 8/32**
(25) De (26) De
(21) 22178638.7 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(54) • *ELEKTROHYDRAULISCHE BREMSE EINES FAHRZEUGS*
• *ELECTROHYDRAULIC BRAKE OF A VEHICLE*
• *FREIN ÉLECTROHYDRAULIQUE D'UN VÉHICULE*
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) HECKER, Falk, 71706 Markgröningen, DE
STEINBERGER, Jürgen, 82194 Gröbenzell, DE
SEIDENSCHWANG, Matthias, 81249 München, DE
SCHÖFBERGER, Tobias, 84048 Mainburg, DE

(51) *B60T 8/32* *F16D 55/02* *F16D 55/226* *F16D 55/24* *F16D 55/44* (11) **4 427 994 B1** *F16D 55/22* *F16D 55/2265* *F16D 55/36* *F16D 65/00*
(52) **B60T 8/325; F16D 55/24; F16D 55/40; F16D 55/44;** F16D 2065/1372
(25) En (26) En
(21) 24157101.7 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(30) 06.03.2023 US 202318179172
(54) • *BREMSSCHEIBENEINSATZANORDNUNG*
• *BRAKE DISC INSERT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE INSERT DE DISQUE DE FREIN*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) PAJAK, William E., Charlotte, 28202, US
ELEFF, Jeffrey, Charlotte, 28202, US
SPRAY, Matthew, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside

House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B60T 8/32	→(51) *B60T 7/04*
B60T 8/32	→(51) *B60W 10/11*
B60T 8/34	→(51) *B60T 13/74*
B60T 11/10	→(51) *B60T 7/20*
B60T 13/00	→(51) *B60T 17/12*
B60T 13/08	→(51) *B60L 3/10*
B60T 13/10	→(51) *B60T 8/32*
B60T 13/12	→(51) *F15B 1/02*

(51) ***B60T 13/52*** ***B60T 13/66*** ***F04B 49/02*** ***F04B 49/06*** (11) **4 159 560 B1** ***B60T 17/02*** ***F04B 49/08***

(52) **F04B 49/022;** **B60T 13/52; B60T 17/02; F04B 49/065; F04B 49/08;** F04B 2205/01; F04B 2207/043

(25) Zh (26) En
(21) 21863706.4 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) CN 2021/116479 03.09.2021
(87) WO 2022/048644 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 CN 202010917252
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES VAKUUMGRADSCHWELLENWERTS SOWIE MEDIUM, PROGRAMM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING VACUUM DEGREE THRESHOLD VALUE, AND MEDIUM, PROGRAM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'UNE VALEUR SEUIL DE DEGRÉ DE VIDE, ET SUPPORT, PROGRAMME ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Great Wall Motor Company Limited, No.2266 Chaoyang South Ave. Baoding, Hebei 071000, CN
(72) CHEN, Wenlong, Baoding, Hebei 071000, CN
ZHANG, Hao, Baoding, Hebei 071000, CN
GENG, Yanlong, Baoding, Hebei 071000, CN
HAO, Yang, Baoding, Hebei 071000, CN
WANG, Linxiao, Baoding, Hebei 071000, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

B60T 13/52	→(51) *F02B 37/10*
B60T 13/58	→(51) *B60T 7/04*
B60T 13/66	→(51) *B60T 13/52*
B60T 13/66	→(51) *B60T 17/12*
B60T 13/66	→(51) *B60T 7/20*
B60T 13/68	→(51) *B60T 7/20*

(51) ***B60T 13/74*** ***B60T 8/172*** ***H02P 27/06*** (11) **3 981 657 B1** ***B60T 8/171*** ***B60T 8/34***

(52) **B60T 8/885;** **B60T 7/042; B60T 8/34; B60T 8/343; B60T 13/745; B60T 17/22; H02P 3/04;** B60T 2270/402; B60T 2270/413

(25) Ko (26) En
(21) 20817979.6 (22) 08.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) KR 2020/007418 08.06.2020
(87) WO 2020/246865 2020/50 10.12.2020
(30) 07.06.2019 KR 20190067246
07.06.2019 KR 20190067247
07.06.2019 KR 20190067248
(54) • *AUFBAU EINER ELEKTRONISCHEN STEUEREINHEIT EINER BREMSANLAGE*
• *ELECTRONIC CONTROL UNIT STRUCTURE OF BRAKE SYSTEM*
• *STRUCTURE D'UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE DE SYSTÈME DE FREIN*
(73) HL Mando Corporation, 32 Hamanho-gil Poseung-eup, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do, KR
(72) KIM, Minseong, Suwon-si Gyeonggi-do 16225, KR
KIM, Sang Woo, Seongnam-si Gyeonggi-do 13565, KR
HAN, Seungcho, Namyangju-si Gyeonggi-do 12253, KR
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) ***B60T 17/00*** (11) **4 173 874 B1**

(52) **B60T 17/00;** B60T 2270/402; B60T 2270/413; B60T 2270/415; B60T 2270/84; H02J 1/082; H02J 2310/40

(25) De (26) De
(21) 22203254.2 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 27.10.2021 DE 102021127910
(54) • *VENTILVORRICHTUNG FÜR EIN SYSTEM, INSBESONDERE FÜR EIN FAHRZEUG UND SYSTEM, INSBESONDERE BREMSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *VALVE DEVICE FOR A SYSTEM, IN PARTICULAR FOR A VEHICLE, AND SYSTEM, IN PARTICULAR BRAKE SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE SOUPAPE POUR UN SYSTÈME, EN PARTICULIER POUR UN VÉHICULE ET SYSTÈME, EN PARTICULIER UN SYSTÈME DE FREINAGE POUR UN VÉHICULE*
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) BELLING, Michael, 71272 Renningen, DE
MATT, Alexander, 76646 Bruchsal, DE
KAUFMANN, Christian, 71063 Sindelfingen, DE
DRAYSS, Dominikus, 74731 Walldürn, DE

B60T 17/00	→(51) *F15B 1/02*
B60T 17/02	→(51) *B60T 13/52*
B60T 17/02	→(51) *F02B 37/10*

(51) ***B60T 17/12*** ***B60T 7/00*** ***B60T 7/22*** ***B60T 17/22*** (11) **3 934 950 B1** ***B60T 13/00*** ***B60T 13/66***

(52) **B60T 7/22;** **B60T 13/662; B60T 17/12; B60T 17/22;** B60T 2201/022; B60T 2201/10

(25) En (26) En
(21) 20766656.1 (22) 04.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) IB 2020/051875 04.03.2020
(87) WO 2020/178764 2020/37 10.09.2020
(30) 05.03.2019 US 201962814080 P
(54) • *ADAPTIVES BREMSSTEUERUNGSSYSTEM FÜR BODENUNTERSTÜTZUNGSAUSRÜSTUNG UND KIT ZUM NACHRÜSTEN DAVON*
• *ADAPTIVE BRAKE CONTROL SYSTEM FOR GROUND SUPPORT EQUIPMENT, AND KIT FOR RETROFITTING GROUND SUPPORT EQUIPMENT*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE FREIN ADAPTATIF POUR ÉQUIPEMENT DE SOUTIEN AU SOL, ET KIT DE MISE À NIVEAU DE CELUI-CI*
(73) Ziv Av Engineering Ltd., 6090500 Be'erot Itzhak, IL
Tri-Logical Technologies Ltd, 7 Tulipman St., 7536412 Rishon Lezion, IL
(72) BRAND, Dvir, 4530643 Hod Hasharon, IL
YANIV, Gavriel Hai, 7543335 Rishon Lezion, IL
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

B60T 17/22	→(51) *B60T 17/12*
B60W 10/00	→(51) *F16D 13/52*
B60W 10/02	→(51) *B60W 10/06*

(51) ***B60W 10/06*** ***B60W 10/184*** ***B60W 30/16*** (11) **3 342 657 B1** ***B60W 30/095*** *B60W 50/14*

(52) **B60W 30/16;** **B60W 10/06; B60W 10/184; B60W 30/0953; B60W 30/0956;** B60W 2050/146; B60W 2520/10; B60W 2552/15; B60W 2552/20; B60W 2552/30; B60W 2556/50; B60W 2556/65; B60W 2720/103; Y02T 10/40; Y02T 10/84

(25) En (26) En
(21) 17188689.8 (22) 31.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(30) 30.12.2016 KR 20160184301
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG DER BRENNSTOFFEFFIZIENZ IN EINEM CACC-SYSTEM*
• *CONTROL APPARATUS FOR IMPROVING FUEL EFFICIENCY IN CACC SYSTEM*
• *APPAREIL DE COMMANDE POUR AMÉLIORER LE RENDEMENT DU CARBURANT DANS UN SYSTÈME CACC*
(73) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) KIM, Yoon Soo, 16516 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
NOH, Dong Gyu, 11362 Dongducheon-si, Gyeonggi-do, KR
JUNG, In Yong, 16514 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SUNG, Su Lyun, 13922 Anyang-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Seung Wook, 16854 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Jong Rok, 05796 Seoul, KR
BANG, Kyung Joo, 03434 Seoul, KR
RYU, Cho Rong, 21558 Incheon, KR

LEE, Min Byeong, 13586 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
NOH, Hahk Rel, 14479 Bucheon-si, Gyeonggi-do, KR
HWANG, Dae Sung, 18270 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(60) 25159612.8 / 4 556 336

---

(51) ***B60W 10/06*** (11) **4 067 183 B1**
B60W 30/18 ***B60W 10/02***
B60W 10/184 ***B60W 50/10***
(52) **B60W 30/18027; B60W 10/02; B60W 10/06; B60W 10/184; B60W 50/10;** B60W 2510/0208; B60W 2510/182; B60W 2520/04; B60W 2540/10; B60W 2540/12; B60W 2710/0605; B60W 2710/0644; B60W 2710/0666; B60W 2710/18; Y02T 10/40
(25) Zh (26) En
(21) 21791840.8 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) CN 2021/084073 30.03.2021
(87) WO 2021/213153 2021/43 28.10.2021
(30) 21.04.2020 CN 202010318118
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE CONTROL METHOD, DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE, SUPPORT DE STOCKAGE ET VÉHICULE*
(73) Great Wall Motor Company Limited, No. 2266 Chaoyang South St., Baoding, Hebei 071000, CN
(72) WANG, Yinlei, Baoding, Hebei 071000, CN
PAN, Wei, Baoding, Hebei 071000, CN
GUO, Tengfei, Baoding, Hebei 071000, CN
LI, Yushan, Baoding, Hebei 071000, CN
LIU, Xiu, Baoding, Hebei 071000, CN
DENG, Weifeng, Baoding, Hebei 071000, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

---

(51) ***B60W 10/06*** (11) **4 368 464 B1**
B60W 10/184 ***B60W 30/16***
B60W 30/18 ***B60W 50/08***
(52) **B60W 50/082; B60W 10/06; B60W 10/184; B60W 30/16; B60W 30/18172;** B60W 2710/0666; B60W 2710/0672; B60W 2710/182; B60W 2754/30
(25) En (26) En
(21) 23184119.8 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 09.11.2022 JP 2022179594
(54) • *FAHRASSISTENZVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *DRIVING ASSISTANCE APPARATUS AND VEHICLE*
• *APPAREIL D'AIDE À LA CONDUITE ET VÉHICULE*
(73) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho, Minami-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) FUKASAWA, Naoki, HAMAMATSU-SHI, 432-8611, JP
EBATA, Tatsuro, HAMAMATSU-SHI, 432-8611, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B60W 10/06 →(51) ***E02F 9/20***

B60W 10/08 →(51) ***E02F 9/20***

---

(51) ***B60W 10/11*** (11) **3 990 323 B1**
B60W 10/184 ***B60W 20/30***
B60T 8/32
(52) **B60W 10/11; B60T 1/062; B60T 8/3215; B60W 10/184; B60W 20/30;** B60T 2260/04; B60T 2260/09; B60W 2510/1005; B60W 2510/1045; B60W 2520/28; B60W 2710/1005; B60W 2710/1044
(25) En (26) En
(21) 20747448.7 (22) 22.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) FI 2020/050442 22.06.2020
(87) WO 2020/260758 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 PCT/FI2019/050504
(54) • *BREMSSTEUERANORDNUNG FÜR EIN BREMSSYSTEM EINES FAHRZEUGS*
• *A BRAKING CONTROL ARRANGEMENT FOR A BRAKING SYSTEM OF A VEHICLE*
• *AGENCEMENT DE COMMANDE DE FREINAGE POUR UN SYSTÈME DE FREINAGE D'UN VÉHICULE*
(73) Auvinen, Jukka, Aisakuja 2, 17200 Vääksy, FI
(72) Auvinen, Jukka, 17200 Vääksy, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

B60W 10/184 →(51) ***B60W 10/06***

B60W 10/184 →(51) ***B60W 10/11***

B60W 20/10 →(51) ***E02F 9/20***

B60W 20/30 →(51) ***B60W 10/11***

---

(51) ***B60W 30/00*** (11) **4 353 558 B1**
B60W 40/068
(52) **B60W 40/068; B60W 30/00;** B60W 2510/18; B60W 2510/202; B60W 2520/28; B60W 2520/30; B60W 2556/45; B60W 2556/55; B60W 2556/65
(25) En (26) En
(21) 24159846.5 (22) 16.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(30) 14.09.2018 US 201816131727
14.09.2018 US 201816131743
(54) • *SCHÄTZUNGEN DER REIBUNG EINER FAHRFLÄCHE FÜR FAHRZEUGE*
• *DRIVING SURFACE FRICTION ESTIMATIONS FOR VEHICLES*
• *ESTIMATION DE FROTTEMENT DE SURFACE D'ENTRAÎNEMENT POUR VÉHICULES*
(73) UATC, LLC, 1654 Smallman Street, Pittsburgh, PA 15222, US
VOLVO CAR CORPORATION, 405 31 Göteborg, SE
(72) POEPPEL, Scott C., Mountain View, CA, 94043, US
JONASSON, Mats, 405 31 Goteborg, SE
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
(62) 19782817.1 / 3 850 305

B60W 30/00 →(51) ***B60W 60/00***

---

(51) ***B60W 30/02*** (11) **4 426 595 B1**
B60W 30/045 ***B60W 30/18***
B60W 50/00
(52) **B60W 30/02; B60W 30/045; B60W 30/18154; B60W 50/0097;** B60W 2552/30; B60W 2556/50; B60W 2720/10
(25) De (26) De
(21) 22782529.6 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(86) EP 2022/076412 22.09.2022
(87) WO 2023/078612 2023/19 11.05.2023
(30) 03.11.2021 DE 102021128539
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISIERTEN LÄNGSFÜHRUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *METHOD AND DEVICE FOR THE AUTOMATED LONGITUDINAL GUIDANCE OF A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LE GUIDAGE LONGITUDINAL AUTOMATISÉ D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) LOENNE, Miguel, 81925 München, DE
DOLINAJ, Helena, 80636 München, DE
MATHIEU, Sebastien, 82256 Fürstenfeldbruck, DE
SCHULZ, Julius, 81547 München, DE

B60W 30/045 →(51) ***B60W 30/02***

B60W 30/06 →(51) ***B62D 15/02***

---

(51) ***B60W 30/08*** (11) **4 414 234 B1**
B60W 30/09 ***B60W 50/14***
(52) **B60W 30/08; B60W 30/09; B60W 50/14;** B60W 2030/082; B60W 2520/14; B60W 2554/40; B60W 2554/404; B60W 2556/45; B60W 2710/182; B60W 2710/207; B60W 2720/106
(25) En (26) En
(21) 23206145.7 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(30) 09.02.2023 KR 20230017249
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KOLLISIONSVERMEIDUNG ODER REDUZIERUNG DER AUFPRALLKRAFT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR COLLISION AVOIDANCE OR IMPACT FORCE REDUCTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ÉVITER LES COLLISIONS OU RÉDUIRE LES FORCES D'IMPACT*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu, Seoul 06141, KR
(72) KIM, Kang Hee, Yongin-si, Gyeonggi-do 17095, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B60W 30/09 →(51) ***B60W 30/08***

B60W 30/09 →(51) ***B60W 60/00***

B60W 30/095 →(51) ***B60W 10/06***

B60W 30/095 →(51) ***B60W 60/00***

(51) ***B60W 30/14*** (11) **4 429 923 B1**
(52) **B60W 30/143;** B60W 2555/60; B60W 2720/103
(25) De (26) De
(21) 22809063.5 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) EP 2022/079626 24.10.2022
(87) WO 2023/078718 2023/19 11.05.2023
(30) 08.11.2021 DE 102021212517
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG EINER MAXIMALEN ENDGESCHWINDIGKEIT*
• *METHOD FOR DETERMINING A MAXIMUM END SPEED*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE VITESSE FINALE MAXIMALE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) OTT, Florian, 74189 Weinsberg, DE

B60W 30/14 →(51) ***B60W 30/18***

(51) ***B60W 30/16*** (11) **3 492 329 B1**
(52) **B60W 30/16;** B60W 2520/10; B60W 2552/00; B60W 2552/40; B60W 2554/801; B60W 2554/804; B60W 2555/00; B60W 2555/20; B60W 2555/60; B60W 2710/0666; B60W 2710/083; B60W 2720/106; B60W 2754/30
(25) De (26) De
(21) 18207175.3 (22) 20.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(30) 03.12.2017 DE 102017221740
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES KRAFTFAHRZEUGS SOWIE ENTSPRECHENDES KRAFTFAHRZEUG*
• *MOTOR VEHICLE AND METHOD FOR OPERATING A CORRESPONDING MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE AINSI QUE VÉHICULE AUTOMOBILE CORRESPONDANT*
(73) AUDI AG, Auto-Union-Strasse 1, 85045 Ingolstadt, DE
(72) Glück, Christian, 85072 Eichstätt, DE
Schmidhuber, Michael, 85088 Vohburg, DE
Falk, Sebastian, 85051 Ingolstadt, DE

B60W 30/16 →(51) ***B60W 10/06***

B60W 30/16 →(51) ***B60W 60/00***

B60W 30/16 →(51) ***G08G 1/16***

(51) ***B60W 30/18*** ***B60K 31/00*** ***B60W 40/072*** ***B60W 40/112*** (11) **4 396 055 B1** ***B60W 30/14*** ***B60W 40/114*** ***B60W 50/14***
(52) **B60W 30/18145; B60K 31/0066; B60W 30/14; B60W 40/072; B60W 40/112; B60W 40/114; B60W 50/14;** B60W 2050/002; B60W 2300/36; B60W 2520/14; B60W 2520/18
(25) De (26) De
(21) 22733097.4 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) EP 2022/066152 14.06.2022
(87) WO 2023/030713 2023/10 09.03.2023
(30) 31.08.2021 DE 102021209512
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FAHRERINFORMATION BEI EINEM AKTIVIERTEN ABSTANDS- UND/ODER GESCHWINDIGKEITSREGELUNGSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR INFORMING A DRIVER UPON ACTIVATING A DISTANCE AND/OR SPEED REGULATING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR INFORMER UN CONDUCTEUR LORS DE L'ACTIVATION D'UN SYSTÈME DE RÉGULATION DE DISTANCE ET/OU DE VITESSE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) HELLMANN, Felix, 71691 Freiberg A.N., DE
SCHOENHERR, Michael, 71272 Renningen-Malmsheim, DE

B60W 30/18 →(51) ***B60W 10/06***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 30/02***

B60W 30/18 →(51) ***G08G 1/16***

B60W 40/04 →(51) ***B60W 60/00***

(51) ***B60W 40/068*** (11) **4 072 918 B1**
(52) **B60W 40/068;** B60T 2210/12; B60W 2520/125; B60W 2520/14; B60W 2530/10; B60W 2540/18
(25) En (26) En
(21) 19829422.5 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2019/084337 10.12.2019
(87) WO 2021/115561 2021/24 17.06.2021
(54) • *FAHRBAHNREIBUNGSSCHÄTZUNG AN BORD EINES FAHRZEUGS*
• *ON-BOARD ROAD FRICTION ESTIMATION*
• *ESTIMATION EMBARQUÉE DE FROTTEMENT SUR LA ROUTE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) JONASSON, Mats, 433 49 PARTILLE, SE
LAINE, Leo, 438 94 HÄRRYDA, SE
HENDERSON, Leon, 438 92 HÄRRYDA, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

B60W 40/068 →(51) ***B60W 30/00***

B60W 40/072 →(51) ***B60W 30/18***

(51) ***B60W 40/09*** ***B60W 50/00*** ***G05D 1/00*** ***B62D 15/02*** (11) **4 035 961 B1** ***G01S 19/40*** ***B62D 6/00***
(52) **B62D 6/007; B60W 40/09; B62D 15/025;** B60W 2540/30
(25) En (26) En
(21) 21212702.1 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 27.01.2021 US 202117160304
(54) • *FAHRZEUGSEITENREGELSYSTEM MIT EINSTELLBAREN PARAMETERN*
• *VEHICLE LATERAL-CONTROL SYSTEM WITH ADJUSTABLE PARAMETERS*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE LATÉRAL DE VÉHICULE À PARAMÈTRES RÉGLABLES*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Mujumdar, Tapan R., Rochester Hills, 48307, US
Khayyer, Pardis, Carmel, 46032, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

B60W 40/09 →(51) ***B60W 60/00***

B60W 40/112 →(51) ***B60W 30/18***

B60W 40/114 →(51) ***B60W 30/18***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 30/02***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 40/09***

B60W 50/00 →(51) ***E02F 9/20***

(51) ***B60W 50/029*** ***G05D 1/00*** (11) **3 819 181 B1** ***B62D 15/02***
(52) **B62D 15/025; B60W 10/04; B60W 10/18; B60W 10/20; B60W 30/12; B60W 50/0205; B60W 50/0225; B60W 50/029**
(25) En (26) En
(21) 20206383.0 (22) 09.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 11.11.2019 JP 2019204260
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEM*
• *VEHICLE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) FUJITA, Kazuyuki, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
TANAKA, Shin, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
IWAMOTO, Takayuki, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
HARADA, Masahiro, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
KAMATA, Nobuhide, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60W 50/06 →(51) ***H04W 4/40***

B60W 50/08 →(51) ***B60W 10/06***

B60W 50/10 →(51) ***B60W 10/06***

B60W 50/10 →(51) ***B60W 60/00***

B60W 50/14 →(51) ***A61B 5/18***

B60W 50/14 →(51) ***B60W 30/08***

B60W 50/14 →(51) ***B60W 30/18***

B60W 50/14 →(51) ***G08G 1/16***

B60W 50/14 →(51) ***G10L 13/047***

(51) ***B60W 60/00*** ***B60W 30/16*** ***B60W 50/10*** (11) **3 816 005 B1** ***B60W 40/09*** *B60W 50/00*
(52) **B60W 60/0013; B60W 30/16; B60W 40/09; B60W 50/10;** B60K 2310/266; B60K 2310/268; B60W 2050/0075; B60W 2050/0088; B60W 2420/403; B60W 2420/408; B60W 2540/043; B60W 2540/10; B60W 2540/12; B60W 2540/30;

B60W 2554/801; B60W 2554/802; B60W 2554/806; B60W 2556/10; B60W 2720/106
(25) En (26) En
(21) 20200699.5 (22) 08.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 01.11.2019 US 201916671350
(54) • *ADAPTIVES GESCHWINDIGKEITSREGELSYSTEM*
• *ADAPTIVE SPEED CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE VITESSE ADAPTATIF*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Zhang, Guoguang, Kokomo, IN 46902, US
Tamilarasan, Santhosh, Carmel, IN 46074, US
Sugiarto, Tanto, West Lafayette, IN 47906, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 339 051 B1**
B60W 30/095 ***B60W 30/00***
B60W 30/09 ***B60W 40/04***
(52) **B60W 60/0011; B60W 30/09; B60W 30/0956; B60W 40/04; B60W 60/00274;** B60W 30/18159; B60W 2520/10; B60W 2554/402; B60W 2554/4041; B60W 2554/4042; B60W 2554/4045; B60W 2556/10
(25) Zh (26) En
(21) 21942376.1 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) CN 2021/096781 28.05.2021
(87) WO 2022/246802 2022/48 01.12.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER FAHRSTRATEGIE, VORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *DRIVING STRATEGY DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE STRATÉGIE DE CONDUITE, DISPOSITIF, ET VÉHICULE*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) KAI, Shixiong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Wulong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

B60W 60/00 →(51) ***G08G 1/16***

B60W 60/00 →(51) ***H04W 4/40***

B61C 17/12 →(51) ***B60K 28/06***

B61D 1/00 →(51) ***B61G 5/02***

---

(51) ***B61D 3/04*** (11) **4 371 842 B1**
B61D 3/18
(52) **B61D 3/04; B61D 3/184**
(25) En (26) En
(21) 22207576.4 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(54) • *EISENBAHNWAGEN MIT VERBESSERTEM STÜTZTRÄGER*
• *RAILWAY WAGON WITH IMPROVED LAUNCH BEAM MOUNTING*
• *WAGON FERROVIAIRE À MONTAGE AMÉLIORÉ DE POUTRE DE SUPPORT*
(73) Helrom GmbH, Westhafenplatz 1, 60327 Frankfurt am Main, DE
(72) LINDE, Peter, 216 22 Limhamn, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B61D 3/18 →(51) ***B61D 3/04***

B61D 7/00 →(51) ***B61D 39/00***

B61D 13/00 →(51) ***B61G 5/02***

---

(51) ***B61D 17/02*** (11) **3 697 664 B1**
(52) **B61D 17/02;** Y02T 30/00
(25) De (26) De
(21) 17840532.0 (22) 20.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) EP 2017/083791 20.12.2017
(87) WO 2019/120510 2019/26 27.06.2019
(54) • *SCHIENENFAHRZEUG MIT EINER DREHGESTELLVERKLEIDUNG*
• *RAIL VEHICLE COMPRISING A BOGIE CLADDING*
• *VÉHICULE SUR RAILS COMPRENANT UN CARÉNAGE DE BOGIE*
(73) Siemens Mobility Austria GmbH, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT
(72) CZERWINKA, Thomas, 8410 Weitendorf, AT
PRIX, Alexander, 8010 Graz, AT
GRZONA, Andreas, 47638 Straelen, DE
GAGEIK, Manuel Alexander, 47918 Tönisvorst, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61D 17/20 →(51) ***B61G 5/02***

---

(51) ***B61D 17/22*** (11) **4 223 609 B1**
F16B 5/02 ***F16B 37/06***
F16B 19/02
(52) **F16B 5/0225; B61D 17/22; F16B 37/061;** F16B 19/02
(25) En (26) En
(21) 23169195.7 (22) 27.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 29.06.2016 GB 201611240
(54) • *MONTAGEELEMENT, FAHRZEUGSCHNITTSTELLENABSCHNITT, ANORDNUNG EINES FAHRZEUGSCHNITTSTELLENABSCHNITTS UND EINES GANGWAYSCHNITTSTELLENABSCHNITTS SOWIE VERFAHREN ZUR MONTAGE*
• *A MOUNTING ELEMENT, A CAR INTERFACE SECTION, AN ASSEMBLY OF A CAR INTERFACE SECTION AND A GANGWAY INTERFACE SECTION AND A METHOD OF MOUNTING*
• *ÉLÉMENT DE MONTAGE, SECTION D'INTERFACE DE VOITURE, ENSEMBLE D'UNE SECTION D'INTERFACE DE VOITURE ET SECTION D'INTERFACE DE PASSERELLE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE*
(73) Bombardier Transportation GmbH, Eichhornstraße 3, 10785 Berlin, DE
(72) Kennell, James, Belper, DE56 2TH, GB
(74) Ramrath, Lukas, Patentanwälte Bressel und Partner mbB Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE
(62) 17733447.1 / 3 478 551

---

(51) ***B61D 25/00*** (11) **4 008 598 B1**
G03B 21/60 ***G03B 21/62***
B60J 3/00 ***B32B 17/06***
G09F 21/04
(52) **G09F 19/18; B61D 25/00; B61D 33/0007; G03B 21/62; G03B 29/00; G09F 19/227; G09F 21/049;** G02B 27/01
(25) Fr (26) Fr
(21) 21212597.5 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 07.12.2020 FR 2012778
(54) • *PASSAGIERTRANSPORTFAHRZEUG, DAS MIT EINEM VIDEOPROJEKTIONSSYSTEM AUSGESTATTET IST*
• *PASSENGER TRANSPORT VEHICLE PROVIDED WITH A VIDEOPROJECTION SYSTEM*
• *VÉHICULE DE TRANSPORT DE PASSAGERS ÉQUIPÉ D'UN SYSTÈME DE VIDÉOPROJECTION*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) AYME, Nicolas, 17220 SAINTE SOULLE, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B61D 25/00 →(51) ***B60J 1/00***

---

(51) ***B61D 39/00*** (11) **4 163 181 B1**
B61D 7/00
(52) **B61D 39/006; B61D 7/00**
(25) En (26) En
(21) 22196293.9 (22) 19.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 11.10.2021 US 202117498217
(54) • *TRICHTERSCHIENENFAHRZEUG MIT OBERER LUKENABDECKUNGSANORDNUNG*
• *HOPPER RAILROAD CAR HAVING TOP HATCH COVER ASSEMBLY*
• *WAGON DE CHEMIN DE FER À TRÉMIE AYANT UN ENSEMBLE COUVERCLE DE TRAPPE SUPÉRIEURE*
(73) Gunderson LLC, One Centerpointe Drive, Suite 200, Lake Oswego, OR 97035, US
(72) SCHULLER, Daniel J., Colleyville, TX 76034, US
LISKE, Jordan Paul, Yankton, SD 57078, US
KNIGHT, Steven James, Yankton, SD 57078, US
JONES, Peter L., Colleyville, TX 76034, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***B61G 5/02*** (11) **3 891 037 B1**
B61D 1/00 ***B61D 13/00***
B61D 17/20
(52) **B61D 1/00; B61D 13/00; B61D 17/20; B61G 5/02**
(25) De (26) De
(21) 19812948.8 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) EP 2019/082575 26.11.2019

(87) WO 2020/114835 2020/24 11.06.2020
(30) 04.12.2018 DE 102018130813
(54) • *FAHRZEUGSEGMENT FÜR EIN MEHRGLIEDRIGES SCHIENENFAHRZEUG UND SCHIENENFAHRZEUG*
• *VEHICLE SEGMENT FOR A MULTIPLE-UNIT RAIL VEHICLE, AND RAIL VEHICLE*
• *SEGMENT DE VÉHICULE POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE ARTICULÉ ET VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) ZECHEL, Gero, 01097 Dresden, DE
KOSTKA, Jan, 02625 Bautzen, DE
MEISSNER, Simone, 02681 Halbendorf/Gebirge, DE
RAITH, Hans-Ulrich, 02625 Bautzen, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***B61L 15/00*** (11) **4 121 334 B1**
(52) **B61L 15/0072;** **B61L 15/0036**
(25) De (26) De
(21) 21725030.7 (22) 21.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/060301 21.04.2021
(87) WO 2021/228516 2021/46 18.11.2021
(30) 14.05.2020 DE 102020206091
(54) • *VERFAHREN ZUM KUPPELN VON TRANSPORTMITTELN SOWIE COMPUTERSYSTEM UND TRANSPORTMITTEL*
• *METHOD FOR COUPLING MEANS OF TRANSPORT, AND COMPUTER SYSTEM AND MEANS OF TRANSPORT*
• *PROCÉDÉ D'ACCOUPLEMENT DE MOYENS DE TRANSPORT, ET SYSTÈME INFORMATIQUE ET MOYEN DE TRANSPORT*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) NEITE, Rudolf, 91301 Forchheim, DE
OTTEN, Marius, 90408 Nürnberg, DE
BERGNER, Marco, 91054 Erlangen, DE
UMBACH, Rainer, 90556 Seukendorf, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61L 25/02 →(51) ***G01P 3/36***

B62B 7/14 →(51) ***A47D 13/02***

B62D 5/00 →(51) ***B62D 5/09***

---

(51) ***B62D 5/04*** ***B62D 15/02*** ***B62D 7/15*** (11) **4 168 288 B1** ***B62D 6/00*** ***B60T 8/172***
(52) **B60T 8/1755;** **B60T 8/172;** **B62D 7/159;** **B62D 15/025;** B60T 2260/02; B60T 2260/022
(25) Fr (26) Fr
(21) 21729870.2 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) EP 2021/064546 31.05.2021
(87) WO 2021/254770 2021/51 23.12.2021
(30) 19.06.2020 FR 2006428
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM EINER LENKVORRICHTUNG IN FAHRZEUGEN*
• *CONTROL SYSTEM OF A VEHICLE STEERING*
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE DIRECTION D'UN VÉHICULE*
(73) Ampere SAS, 122-122bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) BOUTRON, Olivier, 27940 AUBEVOYE, FR
MARTINEZ, Didier, 27920 SAINT ETIENNE SOUS BAILLEUL, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

---

(51) ***B62D 5/04*** ***F16H 7/14*** ***F16H 7/12*** (11) **4 382 395 B1** ***F16H 7/02***
(52) **B62D 5/0424;** **F16H 7/02;** **F16H 7/10;** **F16H 7/1281;** **F16H 7/14;** B62D 5/0445; F16H 2007/0865; F16H 2007/088; F16H 2007/0893
(25) Zh (26) En
(21) 21956338.4 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) CN 2021/117231 08.09.2021
(87) WO 2023/035150 2023/11 16.03.2023
(54) • *GETRIEBEVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER GETRIEBEVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *TRANSMISSION APPARATUS, METHOD FOR ADJUSTING TRANSMISSION APPARATUS AND VEHICLE*
• *APPAREIL DE TRANSMISSION, PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'APPAREIL DE TRANSMISSION ET VÉHICULE*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Shenghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

B62D 5/04 →(51) ***B62D 101/00***

B62D 5/04 →(51) ***B62D 5/09***

---

(51) ***B62D 5/09*** ***B62D 5/00*** (11) **4 251 493 B1** ***B62D 5/04***
(52) **B62D 5/091;** B62D 5/003; B62D 5/0493
(25) De (26) De
(21) 22702950.1 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) EP 2022/052232 31.01.2022
(87) WO 2022/171477 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DE 102021000686
(54) • *STEUERVORRICHTUNG FÜR EINE HYDRAULISCHE LENKEINRICHTUNG*
• *CONTROL DEVICE FOR A HYDRAULIC STEERING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UN APPAREIL DE DIRECTION HYDRAULIQUE*
(73) Hydac New Technologies GmbH, Industriestraße, 66280 Sulzbach/ Saar, DE
(72) BERGMANN, Erhard, 19079 Banzkow (Ortsteil Mirow), DE
DE LA MOTTE, Markus, 19300 Muchow, DE
FUNK, Helmut, 19372 Karrenzin, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

B62D 5/30 →(51) ***F15B 1/02***

B62D 6/00 →(51) ***B60W 40/09***

B62D 6/00 →(51) ***B62D 5/04***

B62D 7/15 →(51) ***B62D 5/04***

B62D 13/02 →(51) ***B62D 21/12***

---

(51) ***B62D 15/02*** ***B60W 30/06*** (11) **4 159 593 B1** ***G06F 18/24***
(52) **B62D 15/0285**
(25) Zh (26) En
(21) 21813549.9 (22) 24.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) CN 2021/095519 24.05.2021
(87) WO 2021/238863 2021/48 02.12.2021
(30) 25.05.2020 CN 202010458179
(54) • *RÜCKWÄRTSSTEUERVERFAHREN UND -SYSTEM SOWIE FAHRZEUG*
• *REVERSING CONTROL METHOD AND SYSTEM AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE MARCHE ARRIÈRE ET VÉHICULE*
(73) Great Wall Motor Company Limited, No. 2266 Chaoyang South St., Baoding, Hebei 071000, CN
(72) GAO, Tong, Baoding, Hebei 071000, CN
WEI, Hong, Baoding, Hebei 071000, CN
FAN, Zhichao, Baoding, Hebei 071000, CN
MA, Bingxu, Baoding, Hebei 071000, CN
XU, Dongchun, Baoding, Hebei 071000, CN
HAO, Peng, Baoding, Hebei 071000, CN
YANG, Jianzhang, Baoding, Hebei 071000, CN
WANG, Chong, Baoding, Hebei 071000, CN
XU, Rongchang, Baoding, Hebei 071000, CN
BAI, Jinbiao, Baoding, Hebei 071000, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***B62D 15/02*** ***G08G 1/16*** (11) **4 201 789 B1**
(52) **B62D 15/0265;** G08G 1/165; G08G 1/166
(25) En (26) En
(21) 22197961.0 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 22.12.2021 US 202117645716
(54) • *AUSWEICHENDE LENKUNTERSTÜTZUNGSMODIFIKATION AUF DER BASIS VON MANUELLEN LENKEINGABEN*
• *EVASIVE STEERING ASSIST MODIFICATION BASED ON MANUAL STEERING INPUTS*
• *MODIFICATION DE DIRECTION POUR L'ASSISTANCE À L'ÉVASION SUR LA BASE D'ENTRÉES DE DIRECTION MANUELLES*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Zhang, Guoguang, Westfield, 46074, US
Wang, Qian, Westfield, 46074, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

B62D 15/02 →(51) ***B60W 40/09***

B62D 15/02 →(51) ***B60W 50/029***

B62D 15/02 →(51) ***B62D 5/04***

(51) ***B62D 21/02*** (11) **4 397 574 B1**
B62D 21/11 ***B62D 21/15***
(52) **B62D 21/02; B62D 21/11; B62D 21/155**
(25) En (26) En
(21) 23150202.2 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(54) • *FAHRZEUGRAHMENANORDNUNG MIT ENERGIEABSORBIERENDER VORRICHTUNG*
• *A VEHICLE FRAME ASSEMBLY HAVING AN ENERGY ABSORBING DEVICE*
• *ENSEMBLE CHÂSSIS DE VÉHICULE AYANT UN DISPOSITIF D'ABSORPTION D'ÉNERGIE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) SOHAL, Satbir, Bangalore 410210 Maharashtra, IN
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***B62D 21/04*** (11) **4 114 713 B1**
B62D 21/20 ***B62D 53/06***
(52) **B62D 21/04; B62D 21/20; B62D 53/061; B62D 53/067**
(25) En (26) En
(21) 20713182.2 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) EP 2020/055881 05.03.2020
(87) WO 2021/175429 2021/36 10.09.2021
(54) • *SCHWERLASTFAHRZEUG*
• *HEAVY-LOAD VEHICLE*
• *VÉHICULE À CHARGE LOURDE*
(73) Goldhofer AG, Donaustrasse 95, 87700 Memmingen, DE
(72) HÄFELE, Horst, 87727 Babenhausen, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B62D 21/11 →(51) ***B62D 21/02***

(51) ***B62D 21/12*** (11) **4 151 505 B1**
B60P 3/40 ***B62D 63/06***
B62D 13/02 ***B62D 21/14***
B62D 21/20
(52) **B62D 21/20; B62D 21/12; B62D 21/14; B62D 63/068;** B62D 13/025
(25) De (26) De
(21) 22195272.4 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 15.09.2021 DE 102021004669
15.09.2021 DE 202021002956 U
(54) • *TRANSPORTFAHRZEUG MIT VARIABLER BREITE UND SPURBREITE*
• *TRANSPORT VEHICLE WITH VARIABLE WIDTH AND TRACK WIDTH*
• *VÉHICULE DE TRANSPORT À LARGEUR ET LARGEUR DE VOIE VARIABLES*
(73) Scheuerle Fahrzeugfabrik GmbH, Otto-Rettenmaier-Strasse 15, 74629 Pfedelbach, DE
(72) Singer, Christian, 74629 Pfedelbach, DE
Dückmann, Peter, 74629 Pfedelbach, DE
Petzold, Steffen, 74629 Pfedelbach, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

B62D 21/14 →(51) ***B62D 21/12***

B62D 21/15 →(51) ***B62D 21/02***

B62D 21/20 →(51) ***B62D 21/04***

B62D 21/20 →(51) ***B62D 21/12***

(51) ***B62D 24/00*** (11) **4 339 076 B1**
B62D 63/02 ***B62D 55/10***
B62D 49/06
(52) **B62D 63/02; B62D 24/00**
(25) En (26) En
(21) 22195962.0 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(54) • *VERBESSERTE ROBOTERPLATTFORM*
• *IMPROVED ROBOT PLATFORM*
• *PLATE-FORME DE ROBOT AMÉLIORÉE*
(73) Exobotic Technologies, Steenweg 146A bus 1, 9810 Nazareth, BE
(72) PERNEEL, Rembrandt, Nazareth, BE
WAEGEMAN, Tim, Nazareth, BE
(74) Rogiest, Wouter, Patentales BV Sint-Jacobsnieuwstraat 85A, 9000 Gent, BE

B62D 24/00 →(51) ***B60K 1/04***

(51) ***B62D 25/00*** (11) **4 041 618 B1**
B62D 29/00 ***B60R 13/08***
(52) **B62D 25/00; B62D 29/002**
(25) De (26) De
(21) 20737201.2 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/069658 10.07.2020
(87) WO 2021/069120 2021/15 15.04.2021
(30) 08.10.2019 EP 19202038
(54) • *DÄMMELEMENT*
• *INSULATION ELEMENT*
• *ÉLÉMENT ISOLANT*
(73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) LINDGREN, Henrik, 7181 Feluy, BE
MARCQ, Dimitri, 1480 Tubize, BE
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH
(60) 25189385.5

(51) ***B62D 25/00*** (11) **4 326 601 B1**
B62D 29/00 ***B62D 65/00***
(52) **B62D 65/00; B62D 25/00; B62D 29/002**
(25) En (26) En
(21) 22722795.6 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) EP 2022/059979 14.04.2022
(87) WO 2022/223418 2022/43 27.10.2022
(30) 19.04.2021 EP 21169151
(54) • *VERFAHREN ZUR ABDICHTUNG UND/ODER VERSTÄRKUNG EINES HOHLRAUMS*
• *METHOD TO SEAL AND/OR REINFORCE A CAVITY*
• *PROCÉDÉ POUR SCELLER ET/OU RENFORCER UNE CAVITÉ*
(73) Zephyros Inc., 160 McLean Drive, Romeo, MI 48065, US
(72) PREGHENELLA, Bruno, 67140 Gertwiller, FR
JUNG, Frédéric, 67290 Zittersheim, FR
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

B62D 25/00 →(51) ***B29C 45/14***

(51) ***B62D 25/04*** (11) **4 001 062 B1**
(52) **B62D 25/04**
(25) Ja (26) En
(21) 20839965.9 (22) 14.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) JP 2020/027346 14.07.2020
(87) WO 2021/010389 2021/03 21.01.2021
(30) 16.07.2019 JP 2019131349
(54) • *AUSSENVERKLEIDUNG EINER FRONTSÄULE*
• *FRONT PILLAR OUTER*
• *EXTÉRIEUR DE MONTANT AVANT*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) OTSUKA, Kenichiro, Tokyo 100-8071, JP
AZUMA, Masafumi, Tokyo 100-8071, JP
KIMOTO, Naoki, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B62D 25/04 →(51) ***B21D 22/26***

B62D 25/04 →(51) ***B60H 1/00***

B62D 25/06 →(51) ***B21D 22/26***

(51) ***B62D 25/08*** (11) **4 397 577 B1**
(52) **B62D 25/082**
(25) En (26) En
(21) 23182728.8 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(30) 06.01.2023 CN 202310018633
(54) • *MONTAGETRÄGER FÜR EIN FAHRZEUG, FRONTKABINENANORDNUNG, FAHRZEUG UND OPTIMIERUNGSDESIGNVERFAHREN FÜR DEN MONTAGETRÄGER*
• *MOUNTING BEAM FOR VEHICLE, FRONT CABIN ASSEMBLY, VEHICLE AND OPTIMIZATION DESIGN METHOD FOR MOUNTING BEAM*
• *POUTRE DE MONTAGE POUR VÉHICULE, ENSEMBLE CABINE AVANT, VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'OPTIMISATION POUR LA POUTRE DE MONTAGE*
(73) Xiaomi EV Technology Co., Ltd., Room 618, Floor 6, Building 5, Yard 15 Kechuang Tenth Street Beijing Economic and Technological Development Zone, 100176 Beijing, CN
(72) DAI, Tailiang, Beijing, 100176, CN
ZENG, Rong, Beijing, 100176, CN
MA, Tao, Beijing, 100176, CN
HAN, Zhibing, Beijing, 100176, CN
LIU, Dongpo, Beijing, 100176, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(60) 25187621.5 / 4 603 370

B62D 25/20 →(51) ***B21D 22/26***

B62D 29/00 →(51) ***B62D 25/00***

(51) ***B62D 35/00*** (11) **4 034 453 B1**
B62D 37/02
(52) **B62D 35/005; B62D 37/02;** B62D 35/02; Y02T 10/82; Y02T 10/88

(25) De (26) De
(21) 20765251.2 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) EP 2020/074282 01.09.2020
(87) WO 2021/058235 2021/13 01.04.2021
(30) 23.09.2019 DE 102019006675
(54) • *LUFTLEITEINRICHTUNG IM UNTERBODENBEREICH EINES KRAFTWAGENS UND KRAFTWAGEN MIT EINER SOLCHEN LUFTLEITEINRICHTUNG*
• *AIR GUIDE DEVICE IN THE UNDERCARRIAGE REGION OF A MOTOR VEHICLE, AND MOTOR VEHICLE COMPRISING SUCH AN AIR GUIDE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GUIDAGE D'AIR DANS LA RÉGION DE CHÂSSIS DE ROULEMENT D'UN VÉHICULE À MOTEUR, ET VÉHICULE À MOTEUR COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF DE GUIDAGE D'AIR*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) DÖRR, Jasmin, 71739 Oberriexingen, DE
ZIPPERLE, Siegfried, 71134 Aidlingen, DE
BECKER, Dirk, 71686 Remseck, DE
MUELLER, Alexander, 71069 Sindelfingen, DE
WIGGEN, Stefan, 71272 Renningen, DE
RAUH, Waldemar, 75365 Calw, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B62D 37/02 →(51) *B62D 35/00*

B62D 49/00 →(51) *F15B 1/02*

B62D 49/00 →(51) *F15B 11/16*

(51) ***B62D 49/06*** (11) **4 053 001 B1**
B62D 55/08
(52) **B62D 49/0635;** B62D 49/0678; B62D 55/084
(25) En (26) En
(21) 21212593.4 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 03.03.2021 JP 2021033397
03.03.2021 JP 2021033398
(54) • *NUTZFAHRZEUG*
• *WORK VEHICLE*
• *ENGIN DE CHANTIER*
(73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) GONO, Tsuyoshi, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823, JP
TAKEOKA, Susumu, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823, JP
FUJIMOTO, Kazutaka, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

B62D 49/06 →(51) *B62D 24/00*

B62D 53/06 →(51) *B62D 21/04*

B62D 55/06 →(51) *B62D 55/084*

B62D 55/08 →(51) *B62D 49/06*

B62D 55/08 →(51) *B62D 55/084*

(51) ***B62D 55/084*** (11) **3 847 078 B1**
B62D 55/116 ***B62D 55/112***
B62D 55/14 ***B62D 55/06***
B62D 55/08
(52) **B62D 55/065;** B60C 23/002; B62D 55/084; B62D 55/1125; B62D 55/116; B62D 55/14; B62D 55/24
(25) En (26) En
(21) 19856721.6 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) IB 2019/057553 06.09.2019
(87) WO 2020/049533 2020/11 12.03.2020
(30) 07.09.2018 US 201862728161 P
07.09.2018 US 201862728662 P
07.09.2018 US 201862728669 P
07.09.2018 US 201862728673 P
07.09.2018 US 201862728690 P
07.09.2018 US 201862728697 P
(54) • *TRACKSYSTEM*
• *TRACK SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CHENILLE*
(73) Soucy International Inc., 5450 Rue Saint-Roch, Drummondville, Québec J2B 6W3, CA
(72) SAUVAGEAU, Yves, Québec J2B 3Y5, CA
PEPIN, Pierre-Yves, Québec J2B 8B8, CA
NADEAU, Marc, Québec J2B 8J3, CA
NANAC, Branislav, Québec J2E 1T6, CA
THERRIEN, Genevieve, Québec J1Z 2H9, CA
TODD, Andre, Québec J3H 6J4, CA
ALLIGUIE, Cedric, Québec J2R 1K6, CA
LAPALME, Jonathan, Québec J2B 0A4, CA
DUBUC, Nicolas, Québec J6R 2L1, CA
JAILLET-GOSSELIN, Philippe, Québec J2B 6B7, CA
(74) BCF Global, 17-21, rue Saint-Fiacre, 75002 Paris, FR

(51) ***B62D 55/092*** (11) **4 100 300 B1**
B62D 55/21 ***B62D 55/14***
B62D 55/32 ***G05D 23/24***
(52) **B62D 55/21;** B62D 55/092; B62D 55/14; B62D 55/32
(25) It (26) En
(21) 21708376.5 (22) 05.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) IB 2021/050944 05.02.2021
(87) WO 2021/156807 2021/32 12.08.2021
(30) 06.02.2020 IT 202000002371
(54) • *RAUPENFAHRWERK-ROLLENEINHEIT MIT TEMPERATURÜBERWACHUNG*
• *TRACKED UNDERCARRIAGE ROLLER ASSEMBLY WITH TEMPERATURE MONITORING*
• *ENSEMBLE ROULEAU DE CHÂSSIS DE ROULEMENT À CHENILLES AYANT UNE SURVEILLANCE DE LA TEMPÉRATURE*
(73) Italtractor ITM S.p.A., Via Confortino, 30 Frazione Crespellano, 40056 Valsamoggia (BO), IT
(72) CALIA, Eustachio, 75100 Matera, IT
MORETTI, Nicolas, 47028 Verghereto (Forlì-Cesena), IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Winckelmann, 1, 20146 Milano, IT

B62D 55/10 →(51) *B62D 24/00*

B62D 55/112 →(51) *B62D 55/084*

B62D 55/116 →(51) *B62D 55/084*

B62D 55/14 →(51) *B62D 55/084*

B62D 55/14 →(51) *B62D 55/092*

B62D 55/21 →(51) *B62D 55/092*

B62D 55/32 →(51) *B62D 55/092*

B62D 59/04 →(51) *B60L 3/10*

B62D 63/02 →(51) *B62D 24/00*

B62D 63/06 →(51) *B62D 21/12*

B62D 65/00 →(51) *B62D 25/00*

(51) ***B62D 65/02*** (11) **3 873 792 B1**
B62D 65/18
(52) **B62D 65/026;** B62D 65/18
(25) It (26) En
(21) 19805739.0 (22) 28.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) IB 2019/059225 28.10.2019
(87) WO 2020/089770 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 IT 201800009976
(54) • *SYSTEM ZUR POSITIONNIERUNG EINES MOBILEN RAHMEN, INSBESONDERE EINES RAHMEN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON FAHRZEUGSKARROSSERIE AUF EINER VERARBEITUNGSSTATION*
• *SYSTEM FOR POSITIONING A MOBILE FRAME, IN PARTICULAR A FRAME FOR SUPPORTING VEHICLE BODY SHELLS IN A PROCESSING STATION*
• *SYSTÈME DE POSITIONNEMENT D'UN CHÂSSIS MOBILE, EN PARTICULIER POUR SUPPORT DE CARROSSERIES DE VÉHICULE SUR UN POSTE DE TRAVAIL*
(73) Stellantis Europe S.p.A., Corso Giovanni Agnelli, 200, 10135 Torino, (TO), IT
(72) MONTI, Denny, 10135 Torino, IT
POLIMENI, Antonino, 10135 Torino, IT
VERGER, Marco, 10135 Torino, IT
BIANCARDI, Diego, 10135 Torino, IT
D'AMBROSIO, Aldo, 10095 Grugliasco (Torino), IT
FANTON, Saverio, 10095 Grugliasco (Torino), IT
GHIRARDI, Ugo, 10095 Grugliasco (Torino), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

B62D 65/18 →(51) *B62D 65/02*

B62D 65/18 →(51) *G05D 1/698*

(51) ***B62D 101/00*** (11) **4 086 148 B1**
B62D 5/04
(52) **B62D 5/0457;** B62D 5/0469
(25) Ja (26) En
(21) 21890370.6 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) JP 2021/040174 29.10.2021
(87) WO 2022/190452 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 JP 2021040398
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON ENDPOSITIONEN EINER DREHVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *DEVICE AND METHOD FOR DETECTING END POSITIONS OF TURNING DEVICE, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE POSITIONS D'EXTRÉMITÉ DE DISPOSITIF ROTATIF, ET PROGRAMME*
(73) NSK Ltd., 6-3 Ohsaki 1-chome Shinagawa-

ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) MARUYAMA, Shoya, Maebashi-shi, Gunma 3718527, JP
KITAZUME, Tetsuya, Maebashi-shi, Gunma 3718527, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B62H 1/02 →(51) ***B62H 5/14***

B62H 5/00 →(51) ***B62J 45/41***

B62H 5/10 →(51) ***B62H 5/14***

(51) ***B62H 5/14*** ***B62H 5/10*** (11) **4 129 806 B1** ***B62H 1/02***
(52) **B62H 1/02; B62H 5/003; B62H 5/005; B62H 5/145**
(25) En (26) En
(21) 22187839.0 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 04.08.2021 US 202163229123 P 20.04.2022 TW 111115080
(54) • *ELEKTRONISCH GESTEUERTES SCHLOSS EINES FAHRRADS UND ELEKTRONISCH GESTEUERTES VER-/ENTRIEGELUNGSVERFAHREN EINES FAHRRADS*
• *ELECTRONIC CONTROL LOCK OF A BICYCLE AND ELECTRONICALLY CONTROLLED LOCKING/UNLOCKING METHOD OF A BICYCLE*
• *VERROU DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE D'UNE BICYCLETTE ET PROCÉDÉ DE VERROUILLAGE/DÉVERROUILLAGE À COMMANDE ÉLECTRONIQUE D'UNE BICYCLETTE*
(73) Sinox Company Ltd., 3F, No.2 Lane 93 Chien-i Road Chung-Ho City, Taipei County, TW
(72) WENG, Chia-Wei, Taipei City, TW
(74) Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

(51) ***B62J 6/05*** (11) **4 419 414 B1**
(52) **B62J 6/05**
(25) De (26) De
(21) 22783341.5 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) EP 2022/076490 23.09.2022
(87) WO 2023/066598 2023/17 27.04.2023
(30) 20.10.2021 DE 102021127167
(54) • *NEIGEFAHRZEUG*
• *LEANING VEHICLE*
• *VÉHICULE INCLINABLE*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) OTTILLINGER, Klaus, 86508 Rehling, DE
HAIRER, Michael, 80469 München, DE

B62J 9/30 →(51) ***B62J 45/41***

(51) ***B62J 45/41*** ***B62J 45/412*** ***B62H 5/00*** (11) **4 367 008 B1** ***B62J 9/30***
(52) **B62H 5/006; B62J 9/30; B62J 45/41; B62J 45/412**
(25) De (26) De
(21) 22728957.6 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) EP 2022/065550 08.06.2022
(87) WO 2023/280501 2023/02 12.01.2023
(30) 09.07.2021 DE 102021117748
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SITZBANKENTRIEGELUNG EINES EINSPURIGEN KRAFTFAHRZEUGS*
• *METHOD AND DEVICE FOR UNLOCKING A SEAT BENCH OF A SINGLE-TRACK MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉVERROUILLAGE D'UN BANC DE SIÈGE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE À VOIE UNIQUE*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) STRASSER, Dieter, 82386 Oberhausen, DE
ISING, Christian, 80687 München, DE

B62J 45/411 →(51) ***B62M 6/50***

B62J 45/412 →(51) ***B62J 45/41***

B62J 45/413 →(51) ***B62M 6/50***

B62J 45/421 →(51) ***B62M 6/50***

B62K 5/027 →(51) ***B62K 5/10***

B62K 5/06 →(51) ***B62K 5/10***

(51) ***B62K 5/10*** ***B62K 5/027*** (11) **4 342 777 B1** ***B62K 5/06***
(52) **B62K 5/10; B62K 5/027; B62K 5/06;** B60G 2300/122; B60G 2300/45
(25) It (26) En
(21) 23198881.7 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 22.09.2022 IT 202200019410
(54) • *SCHWINGARMAUFHÄNGUNG*
• *SWINGING ARM SUSPENSION*
• *SUSPENSION À BRAS OSCILLANT*
(73) ASKOLL EVA S.P.A., Via Industria, 30, 36031 Dueville (VI), IT
(72) CICERO, Claudio, 36100 Vicenza, IT
MARIONI, Elio, I-36031 Dueville (VI), IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

B62K 19/16 →(51) ***B29C 70/46***

B62K 19/18 →(51) ***B29C 70/46***

(51) ***B62K 25/28*** (11) **4 402 044 B1**
(52) **B62K 25/283;** B62K 25/286
(25) It (26) En
(21) 22826408.1 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(86) IB 2022/061145 18.11.2022
(87) WO 2023/089555 2023/21 25.05.2023
(30) 18.11.2021 IT 202100029219
(54) • *SATTELMOTORRAD VOM TYP SCOOTER MIT VIERSEITIGER HINTERRADAUFHÄNGUNG*
• *SADDLE-RIDE MOTORCYCLE OF SCOOTER TYPE WITH QUADRILATERAL REAR SUSPENSION*
• *MOTOCYCLETTE À SELLE DE TYPE SCOOTER AVEC SUSPENSION ARRIÈRE QUADRILATÉRALE*
(73) Piaggio & C. S.P.A., Viale Rinaldo Piaggio 25, 56025 Pontedera Pisa, IT
(72) RAFFAELLI, Andrea, 56025 Pontedera (PI), IT
SANTUCCI, Mario, 56025 Pontedera (PI), IT
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

B62L 1/00 →(51) ***B60B 27/00***

B62M 3/00 →(51) ***B62M 6/50***

(51) ***B62M 6/50*** ***B62M 6/55*** ***B62J 45/413*** ***B62M 3/00*** (11) **4 491 499 B1** ***B62J 45/411*** ***B62J 45/421*** ***G01L 3/10***
(52) **B62M 6/50; B62J 45/411; B62J 45/413; B62J 45/421; B62M 3/003; B62M 6/55; G01L 3/104**
(25) En (26) En
(21) 24175606.3 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(30) 13.07.2023 TW 112126153
(54) • *PEDALKRAFTDETEKTIONSMECHANISMUS FÜR FAHRRAD MIT ELEKTRISCHEM HILFSANTRIEB*
• *PEDAL FORCE DETECTION MECHANISM FOR ELECTRIC-ASSISTED BICYCLE*
• *MÉCANISME DE DÉTECTION DE FORCE DE PÉDALE POUR BICYCLETTE À ASSISTANCE ÉLECTRIQUE*
(73) Motive Power Industry Co., Ltd., No. 66, Shanjiao Road, Fu-Sing Village, Dacun Township, Changhua County 515, TW
(72) WANG, JOHN-SUN, Taipei City 104048, TW
(74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Milano, IT

B62M 6/55 →(51) ***B62M 6/50***

(51) ***B63B 3/08*** ***B63B 7/04*** ***F16B 12/24*** ***F16B 12/22*** (11) **4 100 309 B1** ***F16B 12/12*** ***F16B 12/20***
(52) **B63B 7/04;** B63B 3/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 21701821.7 (22) 01.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2021/052319 01.02.2021
(87) WO 2021/156208 2021/32 12.08.2021
(30) 03.02.2020 FR 2001065
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERBINDEN ZWEIER TEILE EINES SCHIFFSRUMPFES UND SCHIFFSRUMPF MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR CONNECTING TWO PARTS OF A HULL OF A SHIP, AND HULL OF A SHIP COMPRISING SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LIAISON DE DEUX PARTIES D'UNE COQUE D'UN NAVIRE, ET COQUE DE NAVIRE COMPORTANT UN TEL DISPOSITIF*
(73) EXAIL, 34 Rue de la Croix de Fer, 78100 Saint-Germain-en-Laye, FR
(72) GRALL, Sébastien, 78100 Saint-Germain-en-Laye, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

(51) ***B63B 3/38*** ***B63H 9/061*** (11) **4 155 187 B1**
(52) **B63B 3/38; B63H 9/061; B63H 9/0635;** B63B 2035/007

(25) It (26) En
(21) 22197182.3 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 22.09.2021 IT 202100024359
(54) • *MARITIME DROHNE*
• *MARITIME DRONE*
• *DRONE MARITIME*
(73) OCEANDRONE S.R.L., Via Valparaiso, 1, 20144 Milano (MI), IT
(72) MALAGODI, Stefano, 25019 Sirmione (BS), IT
TIBERIO, Andrea, 35020 Albignasego (PD), IT
(74) Caldon, Giuliano, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

B63B 7/04 →(51) ***B63B 3/08***

(51) ***B63B 21/24*** ***E02D 5/22*** ***E02D 27/52*** (11) **3 898 400 B1** ***B63B 21/50***
(52) **B63B 21/50;** **B63B 21/24;** E02D 27/52
(25) En (26) En
(21) 19821134.4 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/086392 19.12.2019
(87) WO 2020/127792 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 EP 18214106
(54) • *JOCHPLATTENANORDNUNG FÜR EINE ANLEGEANORDNUNG UND ANLEGEANORDNUNG MIT SOLCH EINER JOCHPLATTENANORDNUNG*
• *YOKE PLATE ASSEMBLY FOR A MOORING ARRANGEMENT AND MOORING ARRANGEMENT COMPRISING SUCH A YOKE PLATE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE PLAQUE ÉTRIER POUR AGENCEMENT D'AMARRAGE ET AGENCEMENT D'AMARRAGE COMPRENANT UN TEL ENSEMBLE PLAQUE ÉTRIER*
(73) Single Buoy Moorings Inc, Route de Fribourg 5, 1723 Marly, CH
(72) BONNAFFOUX, Guillaume, 98000 Bât. Aigue Marine, MC
DUCARIN, Morgan, 98000 Bât. Aigue Marine, MC
BODOT, Benjamin, 98000 Bât. Aigue Marine, MC
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

B63B 21/26 →(51) ***E02D 5/54***

B63B 21/50 →(51) ***B63B 21/24***

(51) ***B63B 27/34*** ***F03D 9/11*** ***F17C 1/00*** ***B63B 35/44*** (11) **4 056 461 B1** ***F03D 9/17*** ***F03D 9/10***
(52) **B63B 27/34;** **F03D 9/19;** **F03D 13/25;** B63B 2035/4433; B63H 21/17; F05B 2240/95
(25) En (26) En
(21) 21161544.8 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(54) • *OFFSHORE-BETANKUNGSSYSTEM*
• *OFFSHORE FUELING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RAVITAILLEMENT EN CARBURANT EN MER*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Soerensen, Johnny, 6920 Videbaek, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

B63B 35/00 →(51) ***E02B 17/00***

B63B 35/03 →(51) ***F16L 1/20***

B63B 35/44 →(51) ***B63B 27/34***

B63B 43/00 →(51) ***B63B 79/10***

(51) ***B63B 79/10*** ***A62C 3/10*** ***G08B 25/00*** ***B63B 79/40*** (11) **4 361 018 B1** ***B63B 43/00*** ***H04M 11/00***
(52) **B63B 43/00;** **B63B 79/40;** A62C 3/10; B63B 2043/006; H04M 11/04
(25) Ja (26) En
(21) 22863939.9 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) JP 2022/018460 21.04.2022
(87) WO 2023/032349 2023/10 09.03.2023
(30) 31.08.2021 JP 2021140870
(54) • *SICHERHEITSSYSTEM, LANDSYSTEM, BORDSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *SAFETY SYSTEM, LAND SYSTEM, ON-SHIP SYSTEM, AND CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ, SYSTÈME TERRESTRE, SYSTÈME EMBARQUÉ SUR UN NAVIRE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd., 3-1, Minatomirai 3-Chome Nishi-ku, Yokohama-shi Kanagawa 220-8401, JP
(72) KUCHIKI Yusuke, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
TAKEDA Shingen, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
KOMIYA Toshiyuki, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***B63C 9/00*** ***B63H 25/04*** (11) **4 276 007 B1**
(52) **B63H 25/04;** **B63C 9/0005;** **B63C 9/0011**
(25) En (26) En
(21) 23172209.1 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 10.05.2022 US 202217740696
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON PERSONEN ÜBER BORD*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING PERSON OVERBOARD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LA PRÉSENCE D'UNE PERSONNE*
(73) Navico, Inc., 4500 S. 129th E. Ave. Suite 200, Tulsa, OK 74134, US
(72) Crawford, Christopher D., Bixby, 74008, US
Vincent, Zachary E., Tulsa, 74105, US
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

B63H 9/061 →(51) ***B63B 3/38***

B63H 25/04 →(51) ***B63C 9/00***

(51) ***B64B 1/40*** ***B64B 1/48*** ***B64B 1/64*** ***B64D 1/04*** (11) **4 100 318 B1** ***B64B 1/62*** ***B64B 1/70***
(52) **B64B 1/44;** **B64B 1/62;** **B64B 1/64**
(25) En (26) En
(21) 21751087.4 (22) 01.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) US 2021/016096 01.02.2021
(87) WO 2021/158489 2021/32 12.08.2021
(30) 03.02.2020 US 202062969447 P
(54) • *RAUMFAHRTBALLONSYSTEM UND BETRIEBSMETHODE*
• *AEROSPACE BALLOON SYSTEM AND METHOD OF OPERATION*
• *SYSTÈME DE BALLON SPATIAL ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Space Perspective Inc., Bldg J5-1196 Mail Code: SPI Shuttle Landing Facility Kennedy, Space Center, FL 32899, US
(72) MACCALLUM, Taber, pace Center, FL 32899, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B64B 1/48 →(51) ***B64B 1/40***

B64B 1/62 →(51) ***B64B 1/40***

B64B 1/64 →(51) ***B64B 1/40***

B64B 1/70 →(51) ***B64B 1/40***

B64C 1/20 →(51) ***B65G 43/00***

B64C 3/18 →(51) ***B64F 5/10***

B64C 3/26 →(51) ***F16B 5/02***

B64C 9/24 →(51) ***B64C 13/34***

B64C 11/20 →(51) ***C09J 7/22***

(51) ***B64C 13/34*** ***B64C 9/24*** (11) **4 079 632 B1**
(52) **B64C 13/34;** **B64C 9/24**
(25) En (26) En
(21) 21275045.9 (22) 21.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(54) • *VORDERKANTEN-HOCHAUFTRIEBSARCHITEKTUR*
• *LEADING EDGE HIGH LIFT ARCHITECTURE*
• *ARCHITECTURE HYPERSUSTENTATRICE DE BORD D'ATTAQUE*
(73) Goodrich Actuation Systems Limited, Fore 1, Fore Business Park Huskisson Way Stratford Road Shirley, Solihull, West Midlands B90 4SS, GB
(72) DAVIES, Stephen Harlow, Shrewsbury, SY4 1FA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B64C 13/50*** ***G05D 1/49*** (11) **4 371 875 B1**
(52) **B64C 13/503**
(25) En (26) En
(21) 23210977.7 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024

(30) 21.11.2022 US 202217990977
(54) • *FASEROPTISCHES LAMELLENKLAPPENSYSTEM UND STEUERHEBEL*
• *FIBER OPTIC SLAT FLAP SYSTEM AND CONTROL LEVER*
• *SYSTÈME DE VOLET À LAMELLES DE FIBRE OPTIQUE ET LEVIER DE COMMANDE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) ANKNEY, Darrell E., Dixon, IL, 61021, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64C 21/00 →(51) *C09J 7/22*

B64C 21/10 →(51) *C09J 7/22*

B64C 23/00 →(51) *C09J 7/22*

(51) ***B64C 27/00*** (11) **4 367 024 B1**
B64C 27/32
(52) **B64C 27/32;** B64C 27/001; B64C 2027/003
(25) En (26) En
(21) 22737909.6 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) EP 2022/068703 06.07.2022
(87) WO 2023/280903 2023/02 12.01.2023
(30) 08.07.2021 IT 202100018017
(54) • *ROTOR FÜR HUBSCHRAUBER MIT VERBESSERTER DÄMPFUNG*
• *ROTOR FOR HELICOPTER WITH IMPROVED DAMPING*
• *ROTOR POUR HÉLICOPTÈRE À AMORTISSEMENT AMÉLIORÉ*
(73) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci, 32, 20133 Milano, IT
(72) MASARATI, Pierangelo, 20155 Milano, IT
FRISON, Leonardo Antonio, 20141 Milano, IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

B64C 27/10 →(51) *B64D 27/34*

B64C 27/32 →(51) *B64C 27/00*

B64C 27/43 →(51) *B64D 27/34*

B64C 27/52 →(51) *B64D 27/34*

(51) ***B64C 29/00*** (11) **3 746 364 B1**
B64C 39/10
(52) **B64C 29/0008; B64C 29/0016; B64C 29/0025; B64C 29/0033;** B64C 39/10
(25) En (26) En
(21) 19704425.8 (22) 01.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) GB 2019/050282 01.02.2019
(87) WO 2019/150128 2019/32 08.08.2019
(30) 02.02.2018 GB 201801766
(54) • *FLUGZEUG MIT SENKRECHTSTART UND -LANDUNG*
• *VTOL AIRCRAFT*
• *AÉRONEF À DÉCOLLAGE ET ATTERRISSAGE VERTICAUX*
(73) SAMAD AEROSPACE LIMITED, Cranfield Technology Park, Conway House, Wharley End, Bedfordshire MK43 0FQ, GB
(72) MOHSENI, Seyed Mohammad, Milton Keynes Buckinghamshire MK11 4BF, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***B64C 31/036*** (11) **4 097 005 B1**
B64D 17/02
(52) **B64C 31/036;** B64D 17/025
(25) De (26) De
(21) 21702411.6 (22) 25.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 07.12.2022
(86) EP 2021/051615 25.01.2021
(87) WO 2021/151836 2021/31 05.08.2021
(30) 30.01.2020 DE 102020102333
(54) • *ELEKTRISCHE AUFSTIEGSHILFE*
• *ELECTRICAL LIFT AID*
• *DISPOSITIF ÉLECTRIQUE D'AIDE À LA MONTÉE*
(73) AtlasAero GmbH, Vagener Straße 9 B, 83620 Feldkirchen-Westerham, DE
(72) STÄDTLER, Jürgen, 83620 Feldkirchen-Westerham, DE
MEIßNER, Marius, 83098 Brannenburg, DE
STEINHAUSER, Andreas, 81547 München, DE
(74) Beckord & Niedlich Patentanwälte PartG mbB, Marktplatz 17, 83607 Holzkirchen, DE

(51) ***B64C 39/02*** (11) **3 996 993 B1**
B64D 9/00
(52) **B64D 1/22;** B64U 2101/60
(25) Tr (26) En
(21) 20836169.1 (22) 07.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) TR 2020/050085 07.02.2020
(87) WO 2021/006837 2021/02 14.01.2021
(30) 09.07.2019 TR 201910265
(54) • *TRAGEVORRICHTUNG*
• *A CARRYING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRANSPORT*
(73) Karako, Cem, Buyukdere Cad. Nevtron Is Merkezi No:119 Kat: 8/B Esentepe, 34394 Sisli/Istanbul, TR
(72) Karako, Cem, 34394 Sisli/Istanbul, TR
(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa, TR

(51) ***B64C 39/02*** (11) **4 257 487 B1**
G08B 21/10 ***H04M 11/00***
G08B 25/00 ***G08B 25/04***
G08B 25/10 ***H04W 64/00***
H04W 4/029 ***H04W 4/90***
H04W 84/06 ***H04B 7/185***
(52) **H04N 23/695; G05D 1/225; G05D 1/243; G05D 1/689; G05D 1/6987; G06V 20/17; H04B 7/18504; H04N 23/64; H04N 23/69; H04W 4/029; H04W 4/90;** B64U 10/25; B64U 50/31; B64U 2101/30; B64U 2101/31; B64U 2101/55; G05D 2105/55; G05D 2107/36; G05D 2109/22; G05D 2111/14; G08B 21/10; G08B 25/016; H04M 1/72421; H04M 11/04
(25) Ja (26) En
(21) 21903065.7 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) JP 2021/040406 02.11.2021
(87) WO 2022/123961 2022/24 16.06.2022
(30) 07.12.2020 JP 2020202751
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, PROGRAMM, SYSTEM UND VERFAHREN*
• *CONTROL DEVICE, PROGRAM, SYSTEM, AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, PROGRAMME, SYSTÈME ET PROCÉDÉ*
(73) SoftBank Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo, JP
(72) MAEKAWA, Naoki, Tokyo 105-7529, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B64C 39/10 →(51) *B64C 29/00*

B64D 1/04 →(51) *B64B 1/40*

(51) ***B64D 9/00*** (11) **4 089 013 B1**
E05B 47/02 ***E05C 9/02***
(52) **B64D 9/003; E05B 47/026; E05C 9/021**
(25) De (26) De
(21) 22172729.0 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 11.05.2021 DE 102021112241
(54) • *RIEGELSYSTEM, FRACHTDECK UND FLUGZEUG*
• *LOCKING SYSTEM, CARGO DECK AND AIRCRAFT*
• *SYSTÈME DE VERROUILLAGE, PONT DE CHARGEMENT ET AVION*
(73) Telair International GmbH, Bodenschneidstrasse 2, 83714 Miesbach, DE
(72) Mengual Hinojosa, Marcos, 83714 Miesbach, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B64D 9/00 →(51) *B64C 39/02*

B64D 9/00 →(51) *B65G 43/00*

(51) ***B64D 11/00*** (11) **4 077 132 B1**
B64D 11/06
(52) **B64D 11/00152; B64D 11/0636**
(25) De (26) De
(21) 20838472.7 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/087252 18.12.2020
(87) WO 2021/123330 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 DE 102019135593
(54) • *FLUGZEUGSITZVORRICHTUNG MIT EINER HALTEVORRICHTUNG FÜR EINEN GEGENSTAND*
• *VEHICLE SEAT APPARATUS HAVING A HOLDING APPARATUS FOR AN OBJECT*
• *DISPOSITIF DE SIÈGE D'AÉRONEF COMPRENANT UN DISPOSITIF DE RETENUE POUR UN OBJET*
(73) Recaro Aircraft Seating GmbH & Co. KG, Daimlerstrasse 21, 74523 Schwäbisch Hall, DE
(72) LAKEIT, Stefan, 97953 Königheim, DE
BILLION, Julien, 71522 Backnang, DE
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

B64D 11/00 →(51) *A47K 3/32*

B64D 11/00 →(51) *A62B 7/14*

(51) ***B64D 11/02*** ***B64D 11/04*** ***E03B 7/07*** (11) **4 242 105 B1** ***E03B 11/00***
(52) **B64D 11/02;** B64D 11/04; E03B 7/075; E03B 2011/005
(25) En (26) En
(21) 22161620.4 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(54) • *EIN WASSERVERSORGUNGSSYSTEM FÜR EIN FLUGZEUG, UMFASSEND EIN PUFFER ZUM SPEICHERN VON FLÜSSIGKEIT UNTER VERBRAUCHERDRUCK*
• *A WATER SUPPLY SYSTEM FOR AN AIRCRAFT COMPRISING BUFFER FOR STORING LIQUID AT A CONSUMER PRESSURE*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU POUR UN AÉRONEF COMPRENANT UN TAMPON POUR LE STOCKAGE D'UN LIQUIDE À UNE PRESSION DE CONSOMMATION*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Müller, Hannes, 21129 Hamburg, DE
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

B64D 11/04 →(51) *B64D 11/02*

B64D 11/04 →(51) *F24C 15/32*

B64D 11/04 →(51) *G01N 1/22*

(51) ***B64D 11/06*** (11) **4 074 598 B1**
(52) **B64D 11/0605;** B64D 11/0638; B64D 2011/0046
(25) En (26) En
(21) 22165260.5 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 13.04.2021 US 202117229779
(54) • *ABLAGETISCHVORRICHTUNG FÜR EIN KONSOLENELEMENT, KONSOLENELEMENT UND SITZEINHEIT*
• *TRAY TABLE APPARATUS FOR A CONSOLE ELEMENT, CONSOLE ELEMENT AND SEAT UNIT*
• *APPAREIL DE TABLE DE PLATEAU POUR UN ÉLÉMENT DE CONSOLE, ÉLÉMENT DE CONSOLE ET UNITÉ DE SIÈGE*
(73) Adient Aerospace, LLC, 19909 120th Avenue NE Suite 104, Bothell, WA 98011, US
(72) Carlioz, Victor, Bothell,, 98011, US
Cleary, Matthew, Bothell,, 98011, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

B64D 11/06 →(51) *B64D 11/00*

(51) ***B64D 13/00*** ***B64D 13/06*** (11) **4 292 934 B1**
(52) **B64D 13/00;** B64D 13/06; B64D 2013/0655; B64D 2013/0688
(25) En (26) En
(21) 23178895.1 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 17.06.2022 US 202217843621
(54) • *LUFTVERTEILUNGSPANEEL ZUR VERTEILUNG VON LUFT UND ZUR ERFASSUNG VON UMGEBUNGSBEDINGUNGEN*
• *AIR DISTRIBUTION PANEL FOR DISTRIBUTING AIR AND SENSING ENVIRONMENTAL CONDITIONS*
• *PANNEAU DE DISTRIBUTION D'AIR POUR DISTRIBUER DE L'AIR ET DÉTECTER DES CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) HAAS, WILLIAM C., Arlington, 22202, US
JONES, NICHOLAS A., Arlington, 22202, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

(51) ***B64D 13/06*** (11) **4 061 716 B1**
(52) **B64D 13/06;** B64D 2013/0618; B64D 2013/0648; B64D 2013/0662; Y02T 30/00; Y02T 50/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 20821329.8 (22) 18.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) FR 2020/052104 18.11.2020
(87) WO 2021/099733 2021/21 27.05.2021
(30) 19.11.2019 FR 1912897
(54) • *KLIMATISIERUNGSSYSTEM EINER KABINE EINES LUFT- ODER SCHIENENTRANSPORTFAHRZEUGS MIT EINER VON DER KLIMATISIERUNGSLUFT ABWEICHENDEN PNEUMATISCH-THERMISCHEN LUFTVERSORGUNG*
• *ENVIRONMENTAL CONTROL SYSTEM OF A CABIN OF AN AIR OR RAILWAY TRANSPORT VEHICLE, THE SYSTEM USING A PNEUMATIC AND THERMAL AIR SOURCE OTHER THAN THE AIR CONDITIONING SOURCE*
• *SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT D'AIR D'UNE CABINE D'UN VÉHICULE DE TRANSPORT AÉRIEN OU FERROVIAIRE UTILISANT UNE SOURCE D'AIR PNEUMATIQUE ET THERMIQUE DISTINCTE DE LA SOURCE D'AIR DE CONDITIONNEMENT*
(73) Liebherr-Aerospace Toulouse SAS, 408 avenue des Etats-Unis, 31200 Toulouse, FR
(72) GALZIN, Guillaume, 31016 TOULOUSE Cedex 2, FR
BONHOMME, Adrien, 31016 TOULOUSE Cedex 2, FR
SANCHEZ, Frédéric, 31016 TOULOUSE Cedex 2, FR
(74) Bringer IP, 9, Avenue Parmentier, 31200 Toulouse, FR

B64D 13/06 →(51) *B64D 13/00*

B64D 17/02 →(51) *B64C 31/036*

(51) ***B64D 27/34*** ***B64D 35/021*** ***B64C 27/10*** ***B64C 27/52*** (11) **4 237 329 B1** ***B64U 30/24*** ***B64C 27/43***
(52) **B64C 27/10;** B64C 27/43; B64D 27/34; B64D 35/021; B64U 30/24; B64C 27/52; B64U 50/19; Y02T 50/60
(25) De (26) De
(21) 21823191.8 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2021/080044 28.10.2021
(87) WO 2022/090423 2022/18 05.05.2022
(30) 02.11.2020 DE 102020128799
(54) • *ANTRIEBSEINHEIT FÜR EINEN DREHFLÜGLER UND DREHFLÜGLER*
• *DRIVE UNIT FOR A ROTORCRAFT AND ROTORCRAFT*
• *UNITÉ DE PROPULSION POUR UN GIRAVION ET GIRAVION*
(73) Flynow Aviation GmbH, Techno Z Science City Techno 12 OG, Top 215 Schillerstraße 30, 5020 Salzburg, AT
(72) AUSSERLECHNER, Peter, 5020 Salzburg, AT
GREIL, Jürgen, 5020 Salzburg, AT
KAMPITSCH, Markus, 5020 Salzburg, AT
STEINGRÄBER, Jens, 5020 Salzburg, AT
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

B64D 29/00 →(51) *F01D 21/00*

B64D 29/02 →(51) *F01D 21/00*

B64D 29/06 →(51) *F16C 11/04*

(51) ***B64D 33/08*** ***B64D 37/30*** ***F02C 7/14*** ***F02C 3/22*** ***H01M 8/04082*** (11) **4 371 885 B1** ***B64D 37/32*** ***F02C 7/224*** ***F02C 7/22*** ***F17C 9/00***
(52) **B64D 33/08; B64D 37/30; B64D 37/32; F02C 3/22; F02C 7/22; F17C 9/00; H01M 8/04201;** F05D 2260/608; F17C 2205/0326; F17C 2205/0358; F17C 2221/012; F17C 2223/0161; F17C 2250/032; F17C 2250/0452; F17C 2260/038; F17C 2265/066; F17C 2270/0189
(25) Fr (26) Fr
(21) 23209317.9 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 15.11.2022 FR 2211878
(54) • *FLUGZEUG MIT EINEM WASSERSTOFFVERSORGUNGSSYSTEM*
• *AIRCRAFT COMPRISING A SYSTEM FOR SUPPLYING HYDROGEN*
• *AÉRONEF COMPORTANT UN SYSTÈME D'ALIMENTATION EN DIHYDROGÈNE*
(73) AIRBUS OPERATIONS, 316 route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR
(72) MILLIERE, Jérôme, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

B64D 35/021 →(51) *B64D 27/34*

B64D 37/08 →(51) *F02C 7/22*

B64D 37/14 →(51) *F02C 7/22*

B64D 37/30 →(51) *B64D 33/08*

B64D 37/32 →(51) *B64D 33/08*

B64D 43/02 →(51) *F16F 9/14*

B64D 45/00 →(51) *F01D 21/00*

(51) ***B64F 5/10*** ***B64C 3/18*** (11) **4 155 214 B1**
(52) **B64C 3/185;** B64F 5/10; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22197021.3 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.03.2023
(30) 27.09.2021 GB 202113801
(54) • *TEILESATZ ZUR FORMUNG EINER TRAGFLÄCHENANORDNUNG*
• *A KIT OF PARTS FOR FORMING AN AEROFOIL ASSEMBLY*
• *KIT DE PIÈCES POUR FORMER UN ENSEMBLE DE PROFIL AÉRODYNAMIQUE*
(73) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB
(72) IBANEZ-GIL, German, Bristol, BS34 7PA, GB
(74) Teesdale, Emily Catherine, Airbus Operations Limited UK IP Dept. Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB

---

(51) ***B64F 5/10*** ***B64F 5/50*** ***B29C 70/54*** ***B25B 5/06*** ***B23Q 1/52*** (11) **4 177 169 B1** ***B25B 5/00*** ***B29L 31/30*** ***B25B 5/14*** ***B23Q 3/06***
(52) **B64F 5/10; B23Q 1/525; B23Q 3/062; B25B 5/003; B25B 5/062; B25B 5/064; B25B 5/145; B29C 70/54; B64F 5/50;** B29L 2031/3082; B29L 2031/3085
(25) En (26) En
(21) 22200606.6 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 03.11.2021 US 202163274989 P
19.11.2021 NL 2029834
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINES VERBUNDWERKSTÜCKS IN EINER ARBEITSZELLE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR HANDLING A COMPOSITE WORKPIECE IN A WORK CELL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION D'UNE PIÈCE COMPOSITE DANS UNE CELLULE DE TRAVAIL*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Moore, Matthew B., Huntington Beach, 92647, US
Stone, Patrick B., Huntington Beach, 92647, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(60) 25178772.7 / 4 585 363

B64F 5/10 →(51) ***F16B 5/02***

B64F 5/50 →(51) ***B64F 5/10***

B64G 1/00 →(51) ***B64G 1/40***

---

(51) ***B64G 1/22*** ***B64G 1/26*** ***B64G 1/64*** (11) **4 479 309 B1** ***B64G 1/42*** ***B64G 4/00***
(52) **B64G 4/00; B64G 1/26; B64G 1/428;** B64G 1/2229; B64G 1/641; B64G 2004/005
(25) En (26) En
(21) 23704532.3 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2024
(86) US 2023/010464 10.01.2023
(87) WO 2023/154153 2023/33 17.08.2023
(30) 14.02.2022 US 202263310077 P
29.03.2022 US 202217707475
(54) • *ENDEFFEKTOR FÜR SATELLITENAUSLEGER*
• *SATELLITE BOOM END EFFECTOR*
• *EFFECTEUR TERMINAL DE FLÈCHES DE SATELLITE*
(73) Maxar Space LLC, 3825 Fabian Way, Palo Alto, CA 94303, US
(72) FREESTONE, Michael, Palo Alto, California 94303, US
DOUGHERTY, Sean, Palo Alto, California 94303, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64G 1/26 →(51) ***B64G 1/22***

---

(51) ***B64G 1/40*** ***B64G 1/00*** ***B64U 10/16*** (11) **4 288 342 B1** ***B64G 1/62***
(52) **B64G 1/40; B64G 1/005; B64G 1/006; B64G 1/62; B64U 10/16**
(25) De (26) De
(21) 22708407.6 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) EP 2022/052612 03.02.2022
(87) WO 2022/167539 2022/32 11.08.2022
(30) 04.02.2021 DE 102021102637
(54) • *TRÄGERRAKETE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER TRÄGERRAKETE*
• *LAUNCH VEHICLE AND METHOD FOR OPERATING A LAUNCH VEHICLE*
• *VÉHICULE DE LANCEMENT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE DE LANCEMENT*
(73) LARCH, Sascha, Egerstr. 1, 86356 Neusäss, DE
(72) LARCH, Sascha, 86356 Neusäss, DE
(74) Schlimme, Wolfram, WSPatent Haidgraben 2, 85521 Ottobrunn, DE

B64G 1/42 →(51) ***B64G 1/22***

B64G 1/62 →(51) ***B64G 1/40***

B64G 1/64 →(51) ***B64G 1/22***

B64G 4/00 →(51) ***B64G 1/22***

B64U 10/16 →(51) ***B64G 1/40***

B64U 30/24 →(51) ***B64D 27/34***

B64U 50/37 →(51) ***B60L 53/16***

---

(51) ***B65B 1/06*** ***B65B 1/28*** ***B65B 1/32*** ***B65B 39/04*** ***B65B 31/04*** ***B65B 1/26*** ***B65B 39/12*** (11) **4 458 686 B1** ***F16K 7/06*** ***B65B 39/00*** ***B65G 53/46*** ***B65B 39/02*** ***B65B 9/207***
(52) **B65B 31/045; B65B 1/06; B65B 1/28; B65B 1/32; B65B 39/001; B65B 39/005; B65B 39/02; B65B 39/04; B65B 39/06; F16K 7/063;** B65B 1/26; B65B 9/207; B65B 39/12; B65B 2210/06; B65B 2210/08; B65G 53/4675; B65G 69/181
(25) En (26) En
(21) 23382410.1 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN VON PULVERTEILCHEN EINER MASCHINE ZUM FÜLLEN EINES BEUTELS UND ENTSPRECHENDE MASCHINE UND VERFAHREN*
• *A DEVICE FOR REMOVING POWDERY PARTICLES OF A MACHINE FOR FILLING A BAG AND CORRESPONDING MACHINE AND METHOD*
• *DISPOSITIF D'ÉLIMINATION DE PARTICULES PULVÉRULENTES D'UNE MACHINE DE REMPLISSAGE DE SAC ET MACHINE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANTS*
(73) Tecnicas Mecanicas Ilerdenses, S.L., Pol.Ind. Cami dels Frares C/ Alcarras, Parcela 66, 25190 Lleida, ES
(72) Almenara Lladonosa, Jordi, 25190 Lleida, ES
Arderiu Cabau, Xavier, 25190 Lleida, ES
(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

B65B 1/26 →(51) ***B65B 1/06***

B65B 1/28 →(51) ***B65B 1/06***

B65B 1/32 →(51) ***B65B 1/06***

B65B 9/207 →(51) ***B65B 1/06***

B65B 11/02 →(51) ***G05D 1/00***

---

(51) ***B65B 19/34*** ***B65B 35/50*** ***B65B 35/44*** ***B65G 57/00*** (11) **3 423 358 B1** ***B65B 61/20*** ***B65G 57/14*** ***B65G 57/18***
(52) **B65B 19/34; B65B 35/44; B65B 35/50; B65B 61/207; B65G 57/005; B65G 57/14; B65G 57/186; B65G 67/24;** B65G 2201/0217; B65G 2201/0276; B65G 2207/42
(25) En (26) En
(21) 17739775.9 (22) 23.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) US 2017/039064 23.06.2017
(87) WO 2017/223488 2017/52 28.12.2017
(30) 23.06.2016 US 201662353939 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERPACKUNG VON GLASARTIKELN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PACKAGING GLASS ARTICLES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL D'EMBALLAGE D'ARTICLES EN VERRE*
(73) Corning Incorporated, SP-TI-3 One Riverfront Plaza, Corning, NY 14831, US
(72) KITTANAKERE NAAGARAJ, Manu Chakravarthy, Burlington, Massachusetts 01803, US
PARKS, Patrick Aaron, Elmira, New York 14903, US
TURNER, John Robert, Elmira, New York 14901, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

B65B 31/04 →(51) ***B65B 1/06***

---

(51) ***B65B 35/10*** ***B65B 65/02*** ***B65G 15/14*** (11) **4 310 027 B1** ***B65G 54/02***
(52) **B65G 54/02; B65B 35/10; B65B 65/02; B65G 15/14;** B65B 61/28; B65B 2220/16
(25) En (26) En
(21) 23181060.7 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024

(30) 07.07.2022 EP 22183604
(54) • *FÖRDERVORRICHTUNG FÜR EINE VERPACKUNGSMASCHINE UND VERPACKUNGSMASCHINE MIT EINER FÖRDERVORRICHTUNG*
• *CONVEYING APPARATUS FOR A PACKAGING MACHINE AND PACKAGING MACHINE HAVING A CONVEYING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT POUR UNE MACHINE D'EMBALLAGE ET MACHINE D'EMBALLAGE DOTÉE D'UN DISPOSITIF DE TRANSPORT*
(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) RICCI, CURBASTRO, Fabio, 41123 Modena, IT
RIMONDI, Fabrizio, 41123 Modena, IT
FLORE, Stefano, 41123 Modena, IT
PICCININI, Giorgio, 41123 Modena, IT
ROSSI, Stefano, 41123 Modena, IT
(74) Tetra Pak Patent Attorneys, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

B65B 35/44 →(51) *B65B 19/34*

B65B 35/50 →(51) *B65B 19/34*

B65B 39/00 →(51) *B65B 1/06*

B65B 39/02 →(51) *B65B 1/06*

B65B 39/04 →(51) *B65B 1/06*

B65B 55/10 →(51) *B67C 3/00*

B65B 57/16 →(51) *G05D 1/00*

B65B 57/18 →(51) *G05D 1/00*

B65B 61/20 →(51) *B65B 19/34*

B65B 65/02 →(51) *B65B 35/10*

B65C 9/18 →(51) *B31D 1/02*

B65D 1/02 →(51) *B65D 23/08*

B65D 5/00 →(51) *B65D 5/50*

B65D 5/20 →(51) *B65D 5/50*

B65D 5/32 →(51) *B65D 5/50*

(51) ***B65D 5/36*** ***A24F 15/16*** ***B65D 85/10*** (11) **4 166 468 B1** ***B65D 5/50***
(52) **B65D 85/10;** B65D 5/3678; B65D 5/5016; A24F 15/01
(25) It (26) En
(21) 22201577.8 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 18.10.2021 IT 202100026570
(54) • *VERPACKUNG FÜR RAUCHARTIKEL*
• *PACKAGE OF SMOKING ARTICLES*
• *EMBALLAGE D'ARTICLES À FUMER*
(73) G.D SOCIETA' PER AZIONI, Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) POLLONI, Roberto, 40133 Bologna, IT
PARADISO, Luca, 40133 Bologna, IT
D'ALFONSO, Lorena, 40133 Bologna, IT
GAMBERINI, Giuliano, 40133 Bologna, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B65D 5/42 →(51) *B65D 5/50*

B65D 5/48 →(51) *B65D 5/50*

(51) ***B65D 5/50*** ***B65D 5/54*** ***B65D 5/48*** (11) **4 081 460 B1** ***B65D 5/42***
(52) **B65D 5/4801;** B65D 5/4204; B65D 5/4237; B65D 5/5455; B65D 5/5475; A45D 27/225
(25) En (26) En
(21) 20906911.1 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) US 2020/066329 21.12.2020
(87) WO 2021/133711 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 US 201962952728 P
(54) • *KARTON FÜR ARTIKEL*
• *CARTON FOR ARTICLES*
• *CARTON POUR ARTICLES*
(73) Graphic Packaging International, LLC, Law department - 9th floor 1500 Riveredge Parkway, Suite 100, Atlanta, GA 30328, US
(72) OLIVEIRA, Steven, M., Canton, GA 30114, US
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

(51) ***B65D 5/50*** ***B65D 5/00*** ***B65D 5/32*** ***B65D 5/48*** (11) **4 288 344 B1** ***B65D 5/20*** ***B65D 5/42*** ***B65D 5/56***
(52) **B65D 5/5038;** B31B 50/26; B31B 50/62; B31B 2105/002; B31B 2120/25; B31B 2120/302; B31B 2120/50; B31B 2241/001
(25) En (26) En
(21) 22750181.4 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) US 2022/013618 25.01.2022
(87) WO 2022/169630 2022/32 11.08.2022
(30) 02.02.2021 US 202163144574 P
22.03.2021 US 202117208259
(54) • *PRODUKTVERPACKUNG MIT FERTIGEN RÄNDERN UND HOHLRÄUMEN*
• *PRODUCT PACKAGE HAVING FINISHED EDGES AND CAVITIES*
• *EMBALLAGE DE PRODUIT COMPORTANT DES FINITIONS DE BORDS ET DE CAVITÉS*
(73) Knoll Printing & Packaging, Inc., 415 Crossways Park Drive, Suite A, Woodbury, NY 11797, US
(72) COHEN, Jeremy, NY 11797, US
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

B65D 5/50 →(51) *B65D 5/36*

(51) ***B65D 5/54*** ***B65D 65/40*** (11) **4 313 784 B1**
(52) **B65D 5/5405;** B65D 65/40
(25) En (26) En
(21) 21714370.0 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) GB 2021/050704 23.03.2021
(87) WO 2022/200750 2022/39 29.09.2022
(54) • *ZUSCHNITT, VERPACKUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERPACKUNG*
• *PACKAGING BLANK, PACKAGING AND METHOD OF MANUFACTURING A PACKAGING*
• *FLAN, EMBALLAGE ET MÉTHODE DE FABRICATION D'UN EMBALLAGE*
(73) MCLAREN PACKAGING LIMITED, Gareloch Road Industrial Estate, Port Glasgow, Renfrewshire PA14 5XP, GB
(72) MCLAREN, Donald, Port Glasgow PA14 5XH, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B65D 5/54 →(51) *B65D 5/50*

B65D 5/56 →(51) *B65D 5/50*

B65D 6/02 →(51) *B65D 6/32*

(51) ***B65D 6/32*** ***B65D 6/02*** (11) **4 253 266 B1** ***B65D 8/22***
(52) **B65D 9/32;** B65D 9/02; B65D 9/06; B65D 21/022; B65D 21/0233; B65D 25/24
(25) Ja (26) En
(21) 21897657.9 (22) 04.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) JP 2021/040552 04.11.2021
(87) WO 2022/113681 2022/22 02.06.2022
(30) 30.11.2020 JP 2020198310
(54) • *LEBENSMITTELBEHÄLTER*
• *FOOD CONTAINER*
• *CONTENANT ALIMENTAIRE*
(73) Kayu Package K.K., 2-14-18, Takanawa Minato-ku, Tokyo 108-0074, JP
(72) OH, Katsufumi, Tokyo 108-0074, JP
(74) Pitchford, James Edward, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

B65D 8/22 →(51) *B65D 6/32*

(51) ***B65D 23/08*** ***B65D 1/02*** (11) **4 282 771 B1** ***G09F 3/10***
(52) **B65D 23/0864;** G09F 2003/0272
(25) Ja (26) En
(21) 22767202.9 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) JP 2022/010376 09.03.2022
(87) WO 2022/191248 2022/37 15.09.2022
(30) 10.03.2021 JP 2021038366
(54) • *BEHÄLTER MIT ETIKETT*
• *CONTAINER WITH LABEL*
• *RÉCIPIENT PORTANT UNE ÉTIQUETTE*
(73) Yupo Corporation, 4-3, Kanda-Surugadai Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062, JP
(72) FUNATO, Takashi, Tokyo 101-0062, JP
IWASAWA, Yuta, Tokyo 101-0062, JP
IKARASHI, Takuya, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0102, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B65D 23/08 →(51) *G06K 19/077*

B65D 23/14 →(51) *G06K 19/077*

B65D 25/10 →(51) *A61M 5/00*

(51) ***B65D 33/01*** ***F16K 15/14*** (11) **3 650 367 B1**
(52) **B65D 33/01;** F16K 15/14;

B65D 2205/00
(25) Ja (26) En
(21) 18827792.5 (22) 26.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) JP 2018/024144 26.06.2018
(87) WO 2019/009139 2019/02 10.01.2019
(30) 04.07.2017 JP 2017131543
27.04.2018 JP 2018087683
(54) • *SCHLIESSVENTIL AUS EINER FOLIE UND BEUTEL DAMIT*
• *CLOSING VALVE MADE OF A SHEET AND BAG THEREWITH*
• *SOUPAPE DE FERMETURE CONSTITUÉE D'UNE FEUILLE ET SAC AVEC UNE TEL SOUPAPE DE FERMETURE*
(73) Kashiwara Seitai Co., Ltd, 13-5, Taiheiji 1-chome, Kashiwara-shi Osaka 582-0017, JP
(72) KOYANAGI Yoshihumi, Kashiwara-shi Osaka 582-0017, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***B65D 35/44*** (11) **4 431 412 B1**
B65D 47/08
(52) **B65D 47/08;** **B65D 35/44;** B65D 2401/10; B65D 2401/15
(25) Fr (26) Fr
(21) 24162236.4 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(30) 13.03.2023 FR 2302311
(54) • *KLAPPKAPSEL MIT INTEGRITÄTSANZEIGE*
• *HINGED CAPSULE PROVIDED WITH AN INTEGRITY INDICATOR*
• *CAPSULE A CHARNIERE MUNIE D'UN TEMOIN D'INTEGRITE*
(73) ALBEA SERVICES, 1 avenue du Général De Gaulle -ZAC des Barbanniers- "Le Signac", 92230 Gennevilliers, FR
(72) DEFERT, Sylvain, 92230 Gennevilliers, FR
FRITSCH, Franck, 92230 Gennevilliers, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

---

(51) ***B65D 35/50*** (11) **3 808 672 B1**
B65D 47/22 ***B05B 11/00***
B05B 11/04 ***B65D 47/20***
A45D 34/04
(52) **A45D 34/04;** **B05B 11/007; B05B 11/0072; B05B 11/0075; B05B 11/047; B65D 47/2075;** A45D 2200/057
(25) Pt (26) En
(21) 19818657.9 (22) 12.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) BR 2019/050219 12.06.2019
(87) WO 2019/237171 2019/51 19.12.2019
(30) 12.06.2018 PCT/BR2018/050189
(54) • *LUFTLOSE ABGABEVORRICHTUNG FÜR APPLIKATORSPITZEN FÜR EINE REIHE FLEXIBLER VERPACKUNGEN*
• *AIRLESS DISPENSING DEVICE FOR APPLICATOR TIPS FOR A RANGE OF FLEXIBLE PACKAGINGS*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION SANS ENTRÉE D'AIR POUR EMBOUTS APPLICATEURS D'EMBALLAGES SOUPLES DIVERS*
(73) Zembrod, Eric, Alameda Paris, 615, 18550-000 Boituva - SP, BR
(72) Zembrod, Eric, 18550-000 Boituva - SP, BR
(74) Molero Moraleda, Felipe, Paseo de la Castellana, 173 bajo izq., 28046 Madrid, ES

---

(51) ***B65D 47/04*** (11) **4 349 731 B1**
B65D 55/02
(52) **B65D 47/043;** **B65D 55/024;** B65D 2401/15; B65D 2401/25
(25) Es (26) En
(21) 22731799.7 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) IB 2022/054848 24.05.2022
(87) WO 2022/254285 2022/49 08.12.2022
(30) 03.06.2021 ES 202131144 U
(54) • *MEHRFLUSSSTOPPER*
• *MULTI-FLOW STOPPER*
• *BOUCHON MULTIFLUX*
(73) BERICAP Holding GmbH, Kirchstr. 5, 55257 Budenheim, DE
(72) BADIA INIESTA, Antonio, 08430 La Roca del Vallés, ES
FÀBREGO BALATEU, Frances, 08430 La Roca del Vallés, ES
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

B65D 47/08 →(51) ***B65D 35/44***

B65D 47/20 →(51) ***B65D 35/50***

B65D 47/22 →(51) ***B65D 35/50***

B65D 55/02 →(51) ***B65D 47/04***

B65D 55/06 →(51) ***G06K 19/077***

B65D 65/40 →(51) ***B65D 5/54***

---

(51) ***B65D 65/46*** (11) **4 102 224 B1**
C08F 8/12 ***C08J 5/18***
C08F 216/06 *C08F 218/08*
(52) **C08F 216/06;** **B65D 65/46; C08F 8/12; C08J 5/18;** C08F 218/08; Y02W 90/10
(25) En (26) En
(21) 22187540.4 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 15.10.2020 JP 2020173926
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSCHEIDUNG EINES POLYVINYLALKOHOLHARZFILMS*
• *METHOD FOR DISCRIMINATING POLYVINYL ALCOHOL RESIN FILM*
• *PROCÉDÉ DE DISCRIMINATION DE FILM DE RÉSINE D'ALCOOL POLYVINYLIQUE*
(73) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) KAZETO, Osamu, Okayama 713-8550, JP
INUBUSHI, Yasutaka, Tokyo 100-0004, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 21880207.2 / 4 071 080

---

(51) ***B65D 75/32*** (11) **4 149 857 B1**
A45C 11/00 ***B65D 77/20***
(52) **B65D 75/322;** **A45C 11/005; B65D 77/2032;** B65D 2585/545
(25) En (26) En
(21) 21737132.7 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) GB 2021/051560 18.06.2021
(87) WO 2021/260353 2021/52 30.12.2021
(30) 23.06.2020 US 202063042575 P
(54) • *VERPACKUNGEN FÜR KONTAKTLINSEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *CONTACT LENS PACKAGES AND METHODS OF USE*
• *PLAQUETTES DE LENTILLE DE CONTACT ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) CooperVision International Limited, Delta Park Concorde Way Segensworth North, Fareham PO15 5RL, GB
(72) ELLIS, Matthew John, Southampton Hampshire SO31 4RF, GB
NOYCE, Timothy, Southampton Hampshire SO31 4RF, GB
SLUKA, Dmitrijus, Southampton Hampshire SO31 4RF, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

B65D 77/20 →(51) ***A61M 5/00***

B65D 77/20 →(51) ***B65D 75/32***

B65D 81/24 →(51) ***A61M 5/00***

---

(51) ***B65D 81/26*** (11) **4 173 993 B1**
(52) **B65D 81/264**
(25) De (26) De
(21) 21206048.7 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(54) • *KUNSTSTOFFFOLIENBEUTEL SOWIE DEREN VERWENDUNG*
• *PLASTIC FILM BAG AND ITS USE*
• *SAC EN FEUILLE PLASTIQUE ET SON UTILISATION*
(73) Papier-Mettler KG, Hochwaldstraße 22, 54497 Morbach, DE
(72) Donner, Rene, 54497 Morbach, DE
(74) Metten, Karl-Heinz, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B65D 81/26 →(51) ***A61M 5/00***

B65D 81/26 →(51) ***B65G 1/04***

B65D 81/26 →(51) ***C08G 69/26***

---

(51) ***B65D 83/00*** (11) **4 108 598 B1**
(52) **B65D 83/7713;** **B05C 17/00583; B05C 17/00586; B65D 83/76**
(25) De (26) De
(21) 22177482.1 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 25.06.2021 DE 102021116490
(54) • *KARTUSCHE MIT EINEM ALS FOLIE AUSGEBILDETEN KOPFSTÜCK UND STÜTZHÜLSE*
• *CARTRIDGE WITH A FILM HEAD PIECE AND SUPPORT SLEEVE*
• *CARTOUCHE DOTÉE D'UNE PIÈCE TÊTE CONÇUE SOUS LA FORME DE FEUILLE ET MANCHON DE SUPPORT*
(73) Saier Verpackungstechnik GmbH & Co. KG, Reutiner Str. 7, 72275 Alpirsbach, DE
(72) Saier, Hanns-Ulrich, 72275 Alpirsbach, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

B65D 83/00 →(51) *B05B 9/08*

B65D 83/14 →(51) *B05B 9/08*

B65D 83/53 →(51) *A61M 15/00*

B65D 85/10 →(51) *B65D 5/36*

B65D 85/60 →(51) *A23G 4/06*

(51) ***B65D 88/52*** (11) **4 122 840 B1**
(52) **B65D 88/522**
(25) En (26) En
(21) 22185417.7 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 22.07.2021 US 202117443224
(54) • *FALTBEHÄLTER*
• *FOLDING CONTAINER*
• *RÉCIPIENT PLIABLE*
(73) Compact Container Systems LLC, 2500 North Military Trail Suite 470, Boca Raton, FL 33431, US
(72) KENDALL, Norman, Jensen Beach 34957, US
KRAFT, Joshua J., Tequesta 33469, US
CUMMINGS, Jay, Cincinnati 45231, US
REITER, Rich, Batavia 45370, US
O'BRIEN, John, Jacksonville 32250, US
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

(51) ***B65D 90/10*** ***B65D 90/58*** ***B60P 3/22*** (11) **3 738 904 B1** ***B65D 90/62***
(52) **B65D 90/10; B60P 3/226; B65D 90/585; B65D 90/623;** B65D 2590/542; B65D 2590/664
(25) De (26) De
(21) 20164620.5 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 26.04.2019 DE 202019102372 U
(54) • *BEHÄLTER MIT EINEM DOMDECKEL ZUM VERSCHLIESSEN EINER ÖFFNUNG DES BEHÄLTERS, UND FAHRZEUG DAMIT*
• *CONTAINER WITH A DOME COVER FOR CLOSING AN OPENING OF THE CONTAINER, AND VEHICLE THEREWITH*
• *CONTENEUR AVEC UN COUVERCLE EN DÔME DESTINÉ À FERMER UNE OUVERTURE DU CONTENEUR, ET VÉHICULE MUNI D'UN TEL SYSTÈME*
(73) Feldbinder Spezialfahrzeugwerke GmbH, Gutenbergstrasse 12-26, 21423 Winsen/Luhe, DE
(72) KLEY, Wolf-Dietrich, 21423 Winsen/Luhe, DE
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

B65D 90/12 →(51) *E02D 35/00*

B65D 90/58 →(51) *B65D 90/10*

B65D 90/62 →(51) *B65D 90/10*

(51) ***B65G 1/04*** ***B65D 81/26*** (11) **3 303 186 B1** ***F25D 13/06***
(52) **F25D 25/04; B65D 81/263; B65G 1/0464; F25D 13/00;** F25D 13/06; F25D 2317/0664; Y02A 40/25
(25) En (26) En
(21) 16734199.9 (22) 03.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) EP 2016/062632 03.06.2016
(87) WO 2016/193419 2016/49 08.12.2016
(30) 03.06.2015 GB 201509661
10.03.2016 GB 201604096
(54) • *TEMPERATURGESTEUERTES AUFBEWAHRUNGSSYSTEM*
• *TEMPERATURE CONTROLLED STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'EMMAGASINAGE À TEMPÉRATURE CONTRÔLÉE*
(73) Ocado Innovation Limited, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(72) LINDBO, Lars Sverker Ture, Hatfield Hertfordshire AL10 9NE, GB
FRYER, Mark, Hatfield Hertfordshire AL10 9NE, GB
BATES, Martyn Lee, Hatfield Hertfordshire AL10 9NE, GB
FAUX, Kevin, Hatfield Hertfordshire AL10 9NE, GB
STEINER, Timothy Deighton, Hatfield Hertfordshire AL10 9NE, GB
SHAIKH, Siddique, Hatfield Hertfordshire AL10 9NE, GB
(74) Ocado Group IP Department, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB

(51) ***B65G 1/04*** ***B65G 1/06*** (11) **3 393 939 B1**
(52) **B65G 1/04; B65G 1/0485; B65G 1/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 16808987.8 (22) 06.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) EP 2016/079813 06.12.2016
(87) WO 2017/108383 2017/26 29.06.2017
(30) 22.12.2015 FR 1563151
(54) • *SYSTEM ZUR PUFFERSPEICHERUNG UND SEQUENZIERUNG VON MINDESTENS EINER ZUBEREITUNGSSTATION VORGESCHALTETEN LASTEN*
• *SYSTEM FOR BUFFER STORAGE AND SEQUENCING OF LOADS UPSTREAM FROM AT LEAST ONE PREPARATION STATION*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE TAMPON ET DE SÉQUENCEMENT DE CHARGES EN AMONT D'AU MOINS UN POSTE DE PRÉPARATION*
(73) Savoye, 18 Boulevard des Gorgets, 21000 Dijon, FR
(72) COLLIN, Jean-Michel, 21190 Merceuil, FR
PIETROWICZ, Stéphane, 21220 Fixin, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

(51) ***B65G 1/04*** ***B65G 1/137*** (11) **4 114 766 B1**
(52) **B65G 1/1378; B65G 1/0435; B65G 1/0485**
(25) En (26) En
(21) 21715372.5 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) US 2021/021140 05.03.2021
(87) WO 2021/178835 2021/36 10.09.2021
(30) 06.03.2020 US 202062986414 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUFTRAGSERFÜLLUNG UNTER VERWENDUNG EINES REZIRKULATIONSROUTING-SYSTEMS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING ORDER FULFILLMENT USING A RECIRCULATING ROUTING SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FOURNITURE DE GESTION OPTIMISÉE DE COMMANDES AU MOYEN D'UN SYSTÈME DE ROUTAGE À RECIRCULATION*
(73) Berkshire Grey Operating Company, Inc., 140 South Road, Bedford, MA 01730, US
(72) VELAGAPUDI, Prasanna, Pittsburgh, PA 15217, US
ROMANO, Joseph, Arlington, Massachusetts 02476, US
GEYER, Christopher, Arlington, MA 02476, US
LONG, Guoming, Alex, Wexford, PA 15090, US
ALLEN, Thomas, Reading, MA 01867, US
BUCK, Christopher, Stow, MA 01775, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 215 460 B1**
(52) **B65G 1/0492**
(25) Zh (26) En
(21) 21868638.4 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) CN 2021/118431 15.09.2021
(87) WO 2022/057816 2022/12 24.03.2022
(30) 15.09.2020 CN 202010968454
(54) • *DREIRÄDRIGE VIERWEGE-SHUTTLE MIT 16 RÄDERN*
• *JACKING LINKAGE TYPE SIXTEEN-WHEEL FOUR-WAY SHUTTLE*
• *NAVETTE QUATRE DIRECTIONS À SEIZE ROUES DE TYPE À LIAISON DE LEVAGE*
(73) LONLINK SMART STORAGE SOLUTION (SHANGHAI) CO., LTD., 33nd Floor, King Tower, NO.28 New Jinqiao Road Pudong Distrcit, Shanghai 201206, CN
(72) HUANG, Xiaoming, Shanghai 201206, CN
MA, Yunlong, Shanghai 201206, CN
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

(51) ***B65G 1/04*** ***B65G 65/00*** (11) **4 341 176 B1** ***B65G 1/10***
(52) **B65G 1/0464; B65G 1/0478; B65G 1/10; B65G 65/00;** B65G 2201/0258
(25) En (26) En
(21) 22729525.0 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) EP 2022/063126 16.05.2022
(87) WO 2022/243215 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 NO 20210629
(54) • *AUTOMATISIERTES LAGER- UND ENTNAHMESYSTEM MIT EINER TRANSFERSÄULE MIT SEITLICHER ÖFFNUNG MIT BLOCKER UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES BLOCKERS*
• *AUTOMATED STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM COMPRISING A TRANSFER COLUMN WITH SIDE OPENING WITH BLOCKER AND METHOD OF OPERATING BLOCKER*

- *SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE RÉCUPÉRATION AUTOMATISÉ COMPRENANT UNE COLONNE DE TRANSFERT DOTÉE D'UNE OUVERTURE LATÉRALE AVEC BLOQUEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN BLOQUEUR*

(73) Autostore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) DJUVE, HEGGEBØ, Jørgen, 1405 Langhus, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

B65G 1/04 →(51) *H02P 3/14*

B65G 1/06 →(51) *B65G 1/04*

B65G 1/10 →(51) *B65G 1/04*

B65G 1/137 →(51) *B65G 1/04*

B65G 13/10 →(51) *B65G 39/02*

B65G 15/00 →(51) *A22C 21/00*

B65G 15/14 →(51) *B65B 35/10*

(51) ***B65G 17/06*** (11) **3 393 941 B1**
B65G 17/46
(52) **B65G 17/46;** B65G 17/067
(25) De (26) De
(21) 16809028.0 (22) 08.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) EP 2016/080277 08.12.2016
(87) WO 2017/108434 2017/26 29.06.2017
(30) 22.12.2015 DE 102015122488
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TRANSPORT VON VERPACKUNGEN*
• *DEVICE FOR TRANSPORTING PACKAGING*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT D'EMBALLAGES*
(73) SIG Services AG, Laufengasse 18, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) HEIL, Michael, 41179 Mönchengladbach, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***B65G 17/08*** (11) **4 332 025 B1**
B65G 17/46 ***A01D 61/02***
A01D 45/26 *B65G 21/18*
(52) **A01D 61/02; B65G 17/086; B65G 17/46;** A01D 45/26; B65G 21/18; B65G 2201/0211
(25) De (26) De
(21) 23184924.1 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 30.08.2022 DE 202022104881 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TRANSPORT VON ERNTEGUT*
• *DEVICE FOR TRANSPORTING HARVESTED GOODS*
• *DISPOSITIF POUR LE TRANSPORT DE PRODUITS DE RÉCOLTE*
(73) Zeyer, Andreas, Im Riegel 19, 73450 Neresheim, DE
(72) Zeyer, Andreas, 73450 Neresheim, DE
(74) Schmid, Wolfgang, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Strasse 2, 89522 Heidenheim, DE

B65G 17/46 →(51) *B65G 17/06*

B65G 17/46 →(51) *B65G 17/08*

B65G 21/10 →(51) *B65G 21/20*

(51) ***B65G 21/20*** (11) **3 966 137 B1**
B65G 21/10
(52) **B65G 21/2072; B65G 15/62; B65G 21/06;** B65G 2207/26
(25) En (26) En
(21) 20802193.1 (22) 04.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) US 2020/031315 04.05.2020
(87) WO 2020/227209 2020/46 12.11.2020
(30) 06.05.2019 US 201962843812 P
(54) • *PRODUKTRÜCKHALTESCHUTZ FÜR EINEN FÖRDERER*
• *PRODUCT CONTAINMENT GUARD FOR A CONVEYOR*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION DE CONFINEMENT DE PRODUIT POUR UN TRANSPORTEUR*
(73) Laitram, L.L.C., 200 Laitram Lane, Harahan, LA 70123, US
(72) KOKX, David A., Hart, Michigan 49420, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***B65G 39/02*** (11) **3 577 042 B1**
B65G 13/10
(52) **B65G 13/10; B65G 39/025;** B65G 2207/30; B65G 2207/34
(25) De (26) De
(21) 17829974.9 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) EP 2017/084106 21.12.2017
(87) WO 2018/141465 2018/32 09.08.2018
(30) 02.02.2017 EP 17154331
(54) • *MODULARE FÖRDEREINHEIT*
• *MODULAR CONVEYOR UNIT*
• *CONVOYEUR MODULAIRE*
(73) Körber Supply Chain Logistics GmbH, Lilienthalstraße 16/18, 78467 Konstanz, DE
(72) FROEHLICH, Thomas, 78476 Allensbach, DE
SCHNURR, Alexander, 78467 Konstanz, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

(51) ***B65G 43/00*** (11) **4 140 923 B1**
B64D 9/00 ***B64C 1/20***
(52) **B64D 9/00; B64C 1/20**
(25) De (26) De
(21) 21193607.5 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(54) • *DYNAMISCH GEREGELTES FRACHTLADESYSTEM FÜR EIN LUFTFAHRZEUG*
• *DYNAMICALLY CONTROLLED CARGO LOADING SYSTEM FOR AIRCRAFT*
• *SYSTÈME DE CHARGEMENT DE FRET À COMMANDE DYNAMIQUE POUR UN AÉRONEF*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) FISCHER, Dennis, 21129 Hamburg, DE
NÜSSEN, Oliver, 21129 Hamburg, DE
SCHERENBERGER, Sven, 21129 Hamburg, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

B65G 43/08 →(51) *G06N 3/092*

B65G 47/91 →(51) *A22C 17/00*

B65G 47/91 →(51) *B65H 3/08*

(51) ***B65G 53/46*** (11) **3 456 665 B1**
(52) **B65G 53/4633**
(25) De (26) De
(21) 18169869.7 (22) 27.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(30) 28.04.2017 DE 102017004104
(54) • *ZELLENRADSCHLEUSE*
• *CELLULAR ROTARY FEEDER*
• *VANNE À ROUE CELLULAIRE*
(73) OM Opitz+Matuschak GmbH, Swebenring 15, 46286 Dorsten, DE
(72) Matuschak, Heinz-Dieter, 45966 Gladbeck, DE
Opitz, Günther, 45721 Haltern am See, DE
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Schloss Schellenberg - Backhaus Renteilichtung 1, 45134 Essen, DE

B65G 53/46 →(51) *B65B 1/06*

B65G 54/02 →(51) *B65B 35/10*

B65G 57/00 →(51) *B65B 19/34*

B65G 57/03 →(51) *B65H 29/14*

B65G 57/11 →(51) *B65H 29/14*

B65G 57/14 →(51) *B65B 19/34*

B65G 57/18 →(51) *B65B 19/34*

B65G 59/02 →(51) *B65H 3/08*

B65G 59/04 →(51) *B65H 3/08*

B65G 61/00 →(51) *G06Q 10/083*

B65G 65/00 →(51) *B65G 1/04*

(51) ***B65H 3/08*** (11) **4 345 967 B1**
H01M 10/04 ***B65G 59/02***
B65G 59/04 ***B65G 47/91***
(52) **B65H 3/0816; B65G 47/912; B65G 59/02; B65G 59/04; H01M 10/04; H01M 10/0404;** B65H 2301/422542; B65H 2301/5121; B65H 2403/513; B65H 2601/273; B65H 2801/72; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23763672.5 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(86) KR 2023/002712 27.02.2023
(87) WO 2023/167473 2023/36 07.09.2023
(30) 04.03.2022 KR 20220028319
(54) • *ADSORPTIONSAPPARAT*
• *ADSORPTION APPARATUS*
• *APPAREIL D'ADSORPTION*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul

07335, KR
(72) KANG, Choon Kwon, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B65H 5/06 →(51) *B65H 7/06*

B65H 7/02 →(51) *B65H 7/06*

(51) ***B65H 7/06*** ***B65H 7/02*** ***G03G 15/00*** (11) **3 206 977 B1** ***B65H 5/06***
(52) **G03G 15/70; B65H 5/062; B65H 7/06;** B65H 2511/528; B65H 2515/82; B65H 2553/30; G03G 2215/00637
(25) En (26) En
(21) 15849848.5 (22) 16.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2017
(86) US 2015/056004 16.10.2015
(87) WO 2016/061497 2016/16 21.04.2016
(30) 16.10.2014 US 201462064858 P
22.12.2014 US 201414579741
22.12.2014 US 201414579764
(54) • *AUDIOERFASSUNG VON MEDIENSTÖRUNGEN*
• *AUDIO DETECTION OF MEDIUM JAM*
• *DÉTECTION AUDIO DE BROUILLAGE DE MILIEU*
(73) KODAK ALARIS LLC, 336 Initiative Drive, Rochester, NY 14624-6217, US
(72) LINK, Bruce A., Rochester, New York 14650, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B65H 23/032 →(51) *H01M 10/04*

(51) ***B65H 29/14*** ***B65H 31/10*** ***B65G 57/03*** ***B65G 57/11*** ***B65H 31/08*** (11) **4 188 854 B1** ***B65H 31/30*** ***B31B 50/00*** ***B65H 29/66*** ***B31B 50/98***
(52) **B65G 57/11; B31B 50/98; B65G 57/035; B65H 29/14; B65H 29/66; B65H 31/10; B65H 31/3081;** B65H 2404/254; B65H 2405/1122; B65H 2405/1124; B65H 2513/10; B65H 2701/1766
(25) En (26) En
(21) 21743527.0 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) EP 2021/070404 21.07.2021
(87) WO 2022/028897 2022/06 10.02.2022
(30) 03.08.2020 EP 20189090
(54) • *STAPLERMODUL FÜR EINE VERARBEITUNGSMASCHINE*
• *STACKER MODULE FOR A CONVERTING MACHINE*
• *MODULE D'EMPILAGE POUR UNE MACHINE DE FAÇONNAGE*
(73) BOBST MEX SA, Route de Faraz 3, 1031 Mex, CH
(72) FAVRE, Olivier, 1030 Bussigny, CH
MICHOUD, Raoul, 1304 Cossonay-Ville, CH
DUBOUX, Jonas, 1189 Saubraz, CH
MUHLBAUER, Olivier, 1305 Penthalaz, CH
FAVINI, Dimitri, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, CH
MALHERBE, Pierre, 1373 Chavornay, CH
BRIZZI, Nicolas, 1920 Martigny, CH
(74) Rossier, Thomas, Bobst Mex SA P.O. Box, 1001 Lausanne, CH

B65H 29/66 →(51) *B65H 29/14*

B65H 31/08 →(51) *B65H 29/14*

B65H 31/10 →(51) *B65H 29/14*

B65H 31/10 →(51) *B65H 31/26*

(51) ***B65H 31/26*** ***B65H 31/10*** ***G07D 11/12*** (11) **3 939 918 B1** ***B65H 43/08*** ***G07D 11/22***
(52) **G07D 11/12; B65H 31/10; B65H 31/26; B65H 43/08; G07D 11/22;** B65H 2405/112; B65H 2405/141; B65H 2511/24; B65H 2511/51; B65H 2553/412; B65H 2701/1912
(25) Ja (26) En
(21) 19920088.2 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) JP 2019/010994 15.03.2019
(87) WO 2020/188664 2020/39 24.09.2020
(54) • *PAPIERBOGENAUFBEWAHRUNGSEINHEIT UND PAPIERBOGENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *PAPER SHEET STORAGE DEVICE AND PAPER SHEET PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE DE FEUILLES DE PAPIER ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE FEUILLES DE PAPIER*
(73) Fujitsu Frontech Limited, 1776, Yanokuchi, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
(72) ANDO, Atsushi, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
TAMAHASHI, Tomoyuki, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B65H 31/30 →(51) *B65H 29/14*

B65H 43/08 →(51) *B65H 31/26*

(51) ***B65H 49/12*** ***B65H 49/34*** ***B65H 69/06*** (11) **4 417 561 B1** ***B65H 67/02***
(52) **B65H 49/12; B65H 49/34; B65H 67/02; B65H 69/06;** B65H 2701/31
(25) En (26) En
(21) 24183016.5 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(30) 14.06.2022 JP 2022095634
(54) • *GARNZUFUHRVORRICHTUNG*
• *YARN SUPPLY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN FIL*
(73) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Bldg. 2-6-26, Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) Yamamoto, Masato, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 23177521.4 / 4 292 967

B65H 49/34 →(51) *B65H 49/12*

(51) ***B65H 54/88*** (11) **3 986 817 B1**
(52) **B65H 54/88;** B65H 2701/31
(25) De (26) De
(21) 20720063.5 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) EP 2020/061419 24.04.2020
(87) WO 2020/254015 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 EP 19181256
(54) • *ANSAUGVORRICHTUNG FÜR EINE TEXTILMASCHINE, TEXTILMASCHINE MIT EINER ANSAUGVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ANSAUGEN VON GARNEN*
• *SUCTION DEVICE FOR A TEXTILE MACHINE, TEXTILE MACHINE WITH A SUCTION DEVICE, AND METHOD FOR SUCTIONING YARNS*
• *DISPOSITIF D'ASPIRATION CONÇU POUR UNE MACHINE TEXTILE, MACHINE TEXTILE ÉQUIPÉE D'UN DISPOSITIF D'ASPIRATION ET PROCÉDÉ D'ASPIRATION DE FILS*
(73) Heberlein Technology AG, Bleikenstrasse 11, 9630 Wattwil, CH
(72) BUCHMÜLLER, Patrick, 9643 Krummenau, CH
BRUNNER, Andreas, 9514 Wuppenau, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

(51) ***B65H 57/00*** ***B65H 57/16*** ***B65H 57/04*** (11) **4 345 039 B1** ***D02J 1/08*** ***B65H 57/28***
(52) **B65H 57/003; B65H 57/04; B65H 57/16; B65H 57/28; D02J 1/08;** B65H 2701/31; B65H 2701/38
(25) En (26) En
(21) 23195670.7 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 28.09.2022 JP 2022155337
(54) • *GARNVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *YARN PROCESSING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE FIL*
(73) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Bldg. 2-6-26, Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) Kobayashi, Shuhei, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
Yonekura, Tosei, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B65H 57/04 →(51) *B65H 57/00*

B65H 57/16 →(51) *B65H 57/00*

B65H 57/28 →(51) *B65H 57/00*

B65H 67/02 →(51) *B65H 49/12*

(51) ***B65H 67/08*** (11) **4 151 577 B1**
(52) **B65H 67/081;** B65H 2701/31
(25) De (26) De
(21) 22195435.7 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 15.09.2021 DE 102021123885
(54) • *FADENVERLEGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE FADENVERBINDUNGSEINHEIT EINER KREUZSPULEN HERSTELLENDEN TEXTILMASCHINE*
• *THREAD-MOVING DEVICE FOR A THREAD-JOINING UNIT OF A TEXTILE MACHINE PRODUCING CROSS-WOUND BOBBINS*

- *DISPOSITIF DE POSE DE FIL POUR UNE UNITÉ DE RACCORDEMENT DE FIL D'UNE MACHINE TEXTILE PRODUISANT DES BOBINES CROISÉES*

(73) Rieter Automatic Winder GmbH, Karl-Arnold-Straße 34, 52525 Heinsberg, DE
(72) PERSEKE, Jörg, 41199 Mönchengladbach, DE
(74) Rieter, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH

B65H 69/06 →(51) *B65H 49/12*

(51) ***B66B 1/34*** (11) **3 626 667 B1**
B66B 5/00
(52) **B66B 5/0025;** B66B 1/3461; H04W 4/021; H04W 4/33
(25) En (26) En
(21) 19198142.2 (22) 18.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(30) 18.09.2018 CN 201811086438
(54) • *BENACHRICHTIGUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN FÜR AUFZUG SOWIE EIN AUFZUGSSYSTEM*
• *A NOTIFICATION SYSTEM AND METHOD FOR ELEVATOR AND AN ELEVATOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE NOTIFICATION, PROCÉDÉ POUR ASCENSEUR ET SYSTÈME D'ASCENSEUR*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) WEI, Lieping, Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
HUANG, Wenbo, Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
QIU, Heping, Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
TONG, Jingyu, Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B66B 1/46 →(51) *B66B 19/00*

(51) ***B66B 5/00*** (11) **3 882 203 B1**
(52) **B66B 5/0087;** B66B 5/0025
(25) En (26) En
(21) 20216393.7 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 16.03.2020 US 202016819598
(54) • *AUFZUGSINSPEKTIONSSYSTEM MIT ROBOTISCHER PLATTFORM, KONFIGURIERT ZUR ENTWICKLUNG VON SCHACHTMODELLDATEN VON ÜBER EIN NETZWERK VERBUNDENEN AUFZUGSSYSTEMEN*
• *ELEVATOR INSPECTION SYSTEM WITH ROBOTIC PLATFORM CONFIGURED TO DEVELOP HOISTWAY MODEL DATA FROM ELEVATOR SYSTEMS CONNECTED OVER A NETWORK*
• *SYSTÈME D'INSPECTION D'ASCENSEUR DOTÉ D'UNE PLATEFORME ROBOTIQUE CONFIGURÉE POUR DÉVELOPPER DES DONNÉES DE MODÈLE DE CAGE À PARTIR DE SYSTÈMES D'ASCENSEUR CONNECTÉS À UN RÉSEAU*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) WITCZAK, Tadeusz Pawel, Farmington, CT Connecticut 06032, US
CRUTE, Joseph, Farmington, CT Connecticut 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B66B 5/00 →(51) *B66B 1/34*

(51) ***B66B 9/08*** (11) **4 296 210 B1**
(52) **B66B 9/08**
(25) En (26) En
(21) 22180151.7 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(54) • *NACH VORDEFINIERTEN STEUERUNGSPROFILEN STEUERBARE TREPPENLIFT-VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *STAIRLIFT DEVICE CONTROLLABLE ACCORDING TO PREDEFINED CONTROL PROFILES AS WELL AS METHOD AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF MONTE-ESCALIER CONTRÔLABLE SELON DES PROFILS DE COMMANDE PRÉDÉFINIS AINSI QUE PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) TK Home Solutions B.V., Van Utrechtweg 99, 2921 LN Krimpen aan den IJssel, NL
(72) VAN EIGEN, Wilco, 2231 MX Rijnsburg, NL
BOXUM, Cornelis, 2645 GV Delfgauw, NL
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***B66B 19/00*** (11) **4 013 710 B1**
B66B 1/46
(52) **B66B 1/468;** **B66B 1/463;** **B66B 19/007;** B66B 2201/463
(25) De (26) De
(21) 20728484.5 (22) 26.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) EP 2020/064566 26.05.2020
(87) WO 2021/028088 2021/07 18.02.2021
(30) 13.08.2019 DE 102019212093
(54) • *STEUEREINRICHTUNG FÜR EINE AUFZUGSANLAGE*
• *CONTROL DEVICE FOR AN ELEVATOR SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UN SYSTÈME D'ASCENSEUR*
(73) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1 LCL, 40472 Düsseldorf, DE
(72) GRUND, Andre, 71229 Leonberg, DE
SCHNEIDER, Stefan, 70794 Filderstadt, DE
GERSTENMEYER, Stefan, 70794 Filderstadt, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***B66B 31/02*** (11) **4 426 639 B1**
(52) **B66B 31/02**
(25) En (26) En
(21) 21831374.0 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(86) IT 2021/000048 02.11.2021
(87) WO 2023/079581 2023/19 11.05.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DESINFEKTION DES HANDLAUFS EINER ROLLTREPPE*
• *A DEVICE FOR SANITIZING THE HANDRAIL OF AN ESCALATOR*
• *DISPOSITIF POUR DÉSINFECTER LA MAIN COURANTE D'UN ESCALIER ROULANT*
(73) CASTELLANETA, Anna, Via Sgambati Giovanni 16, 20152 Milano, IT
(72) ALLIEVI, Roberto, 20152 Milano (MI), IT
(74) Emmi, Mario, Studio Brevetti Turini Srl Viale Matteotti, 25, 50121 Firenze (FI), IT

(51) ***B66C 15/04*** (11) **4 219 386 B1**
(52) **B66C 15/04;** **B66C 15/045**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23153327.4 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 01.02.2022 FR 2200881
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES KRANS GEMÄSS EINER SKALIERBAREN ECHTZEIT-INTERFERENZABBILDUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING A CRANE ACCORDING TO A REAL-TIME SCALABLE INTERFERENCE MAPPING*
• *PROCÉDÉ DE PILOTAGE D'UNE GRUE SELON UNE CARTOGRAPHIE D'INTERFÉRENCE ÉVOLUTIVE EN TEMPS RÉEL*
(73) Manitowoc Crane Group France, 66 Chemin du Moulin Carron, 69570 Dardilly, FR
(72) LEMIRE, François, 69510 SOUCIEU EN JARREST, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***B66C 23/34*** (11) **4 311 802 B1**
B60P 3/28 ***B60P 3/40***
(52) **B66C 23/344;** **B60P 3/28**
(25) De (26) De
(21) 23173622.4 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 26.07.2022 DE 102022118683
(54) • *TRANSPORTACHSE FÜR DEN TRANSPORT EINES TURMDREHKRANS SOWIE VERFAHREN ZUM TRANSPORTIEREN EINES TURMDREHKRANS MITTELS EINER TRANSPORTACHSE*
• *TRANSPORT AXLE FOR TRANSPORTING A TOWER CRANE AND METHOD FOR TRANSPORTING A TOWER CRANE BY MEANS OF A TRANSPORT AXLE*
• *ESSIEU DE TRANSPORT POUR LE TRANSPORT D'UNE GRUE À TOUR ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT D'UNE GRUE À TOUR AU MOYEN D'UN ESSIEU DE TRANSPORT*
(73) Beutlhauser Holding GmbH, Tittlinger Str. 39, 94034 Passau, DE
(72) GRILLMEIER, Benjamin, 94116 Hutthurm, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) ***B66C 23/62*** (11) **4 036 048 B1**
B66C 23/78 ***E02D 27/44***
E04G 21/32 ***F16M 9/00***
(52) **B60K 15/03;** **B60K 1/00;** **B60K 15/063;** **B60K 15/067;** **B60K 15/07;** **B60K 15/073;** **B66C 23/62;** **E02D 27/44;** B60K 2015/03309; B60K 2015/03315; B60K 2015/0638; B60Y 2200/14; B60Y 2200/148
(25) De (26) De
(21) 22153283.1 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(43) 03.08.2022
(30) 01.02.2021 AT 500612021
(54) • *MOBILES FUNDAMENT FÜR TURMDREHKRANE UND SCHNELLBAUKRANE*
• *MOBILE FOUNDATION FOR TOWER CRANE AND FAST CONSTRUCTION CRANE*
• *FONDATION MOBILE POUR GRUES À TOUR ET GRUES À CONSTRUCTION RAPIDE*
(73) Kainzmayer, Thomas, Bahngasse 18a, 2511 Pfaffstätten, AT
(72) Kainzmayer, Thomas, 2511 Pfaffstätten, AT
(74) Margotti, Herwig Franz, Schwarz & Partner Patentanwälte Wipplingerstrasse 30, 1010 Wien, AT

B66C 23/78 →(51) ***B66C 23/62***

(51) ***B66C 23/80*** (11) **4 450 447 B1**
(52) **B66C 23/80**
(25) De (26) De
(21) 23168968.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(54) • *MOBILKRAN-ABSTÜTZUNG MIT FESTSTELLEINRICHTUNG*
• *MOBILE CRANE SUPPORT WITH LOCKING DEVICE*
• *SUPPORT DE GRUE MOBILE DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE BLOCAGE*
(73) Manitowoc Crane Group France SAS, 66 chemin du Moulin Carron - C60236, 69574 Dardilly Cedex, FR
(72) STÜHRWOLDT, Dieter, 26384 Wilhelmshaven, DE
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***B66D 1/48*** (11) **4 499 557 B1**
(52) **B66D 1/485**
(25) De (26) De
(21) 23762447.3 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2025
(86) EP 2023/073685 29.08.2023
(87) WO 2024/047049 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 DE 102022122034
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES KETTENZUGS*
• *METHOD FOR MONITORING A CHAIN HOIST*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN PALAN À CHAÎNE*
(73) Konecranes Global Corporation, Koneenkatu 8, 05830 Hyvinkää, FI
(72) MOLL, Oliver, 42659 Solingen, DE
SATTLER, Torsten, 45549 Sprockhövel, DE
(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

(51) ***B66F 9/06*** ***B66F 9/075*** (11) **3 740 451 B1**
(52) **B66F 9/063; B66F 9/0755**
(25) De (26) De
(21) 18830385.3 (22) 13.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) EP 2018/025319 13.12.2018
(87) WO 2019/141339 2019/30 25.07.2019
(30) 18.01.2018 DE 102018000365
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ANLAGE*
• *METHOD FOR OPERATING A SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) AYHAN, Serdal, 69234 Dielheim, DE
WANJEK, Andreas, 68753 Waghäusel, DE
HUA, Zhidong, 76646 Bruchsal, DE
SCHÄFER, Thomas, 76689 Karlsdorf-Neuthard, DE
SCHMIDT, Josef, 76676 Graben-Neudorf, DE

(51) ***B66F 9/075*** ***B66F 9/12*** (11) **4 065 504 B1**
(52) **B66F 9/0755; B66F 9/12**
(25) De (26) De
(21) 20816148.9 (22) 26.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/083467 26.11.2020
(87) WO 2021/105264 2021/22 03.06.2021
(30) 27.11.2019 DE 102019132069
28.11.2019 DE 102019132375
(54) • *LASTAUFNAHMEMITTEL*
• *LOAD RECEIVING MEANS*
• *MOYEN DE PRISE DE CHARGE*
(73) Rogama B.V., Sittarderweg 7, 6301 GC Valkenburg, NL
(72) MATTI, Rob, 6301HR Valkenburg, NL
JAKOBS, Marcel, 52223 Stolberg, DE
LINDENAU, Mario, 41066 Mönchengladbach, DE
(74) FARAGO Patentanwälte GmbH, Schloß-Rahe-Straße 15, 52072 Aachen, DE

(51) ***B66F 9/075*** (11) **4 067 289 B1**
(52) **B66F 9/07554; B66F 9/07531**
(25) En (26) En
(21) 22159130.8 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 29.03.2021 IT 202100007715
(54) • *FLURFÖRDERZEUG MIT VERBESSERTER STRUKTUR ZUM TRAGEN DER BATTERIE*
• *INDUSTRIAL TRUCK WITH IMPROVED STRUCTURE FOR SUPPORTING THE BATTERY*
• *CAMION INDUSTRIEL À STRUCTURE AMÉLIORÉE POUR SUPPORTER LA BATTERIE*
(73) Toyota Material Handling Manufacturing Italy S.p.A, Via Persicetana Vecchia, 10, 40132 Bologna, IT
(72) Pesso, Tommaso, 44028 Poggio Renatico (Ferrara), IT
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.R.L. Piazza Sigmund Freud 1, 20154 Milano, IT

B66F 9/075 →(51) ***B66F 9/06***

B66F 9/12 →(51) ***B66F 9/075***

B66F 9/24 →(51) ***E02F 3/43***

B66F 9/24 →(51) ***H04L 67/125***

(51) ***B66F 11/04*** ***B66F 17/00*** (11) **3 947 248 B1**
(52) **B66F 17/006; B66F 11/04**
(25) En (26) En
(21) 20716296.7 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/021470 06.03.2020
(87) WO 2020/205162 2020/41 08.10.2020
(30) 05.04.2019 US 201962829924 P
(54) • *PLATTFORMSTEUERKASTEN*
• *PLATFORM CONTROL BOX*
• *BOÎTIER DE COMMANDE DE PLATEFORME*
(73) Oshkosh Corporation, P.O. Box 2566 2307 Oregon Street, Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
(72) BHATIA, Shashank, Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
POWERS, Aaron, Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
STOUFFER, Michael W., Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

B66F 11/04 →(51) ***H04L 67/125***

B66F 17/00 →(51) ***B66F 11/04***

B66F 17/00 →(51) ***H04L 67/125***

(51) ***B67C 3/00*** ***B67C 7/00*** ***A61L 2/18*** ***A61L 2/14*** (11) **3 470 364 B1** ***B65B 55/10*** ***A61L 2/22***
(52) **B67C 3/001; A61L 2/14; A61L 2/186; A61L 2/22; B65B 55/10; B67C 7/0073;** A61L 2202/11; A61L 2202/15; A61L 2202/17; A61L 2202/23; B65B 2210/06
(25) De (26) De
(21) 18199640.6 (22) 10.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(30) 10.10.2017 DE 102017123507
13.10.2017 DE 102017123871
(54) • *VERFAHREN ZUR DESINFEKTION VON KOMPONENTEN EINER ABFÜLLANLAGE UND ABFÜLLANLAGE*
• *PROCESS FOR THE DISINFECTION OF COMPONENTS OF A FILLING MACHINE, AND FILLING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE DÉSINFECTION DE COMPOSANTS D'UNE INSTALLATION DE REMPLISSAGE ET INSTALLATION DE REMPLISSAGE*
(73) Plasmatreat GmbH, Queller Str. 76-80, 33803 Steinhagen, DE
(72) BUSKE, Christian, 33619 Bielefeld, DE
SCHMITT-JOHN, Prof.-Dr. Thomas, 33803 Steinhagen, DE
HASSE, Daniel, 33104 Paderborn, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***B67C 7/00*** ***B29C 49/42*** (11) **4 063 313 B1** *B67C 3/22*
(52) **B67C 7/0013; B29C 49/4281; B67C 7/004; B67C 7/0073;** B29C 49/42069; B29C 49/42095; B29C 49/42111; B29C 2049/4697; B67C 2003/227
(25) De (26) De
(21) 22153083.5 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021107727

(54) • *ABFÜLLANLAGE ZUR ASEPTISCHEN ABFÜLLUNG FLÜSSIGER PRODUKTE IN FLASCHEN*
• *FILLING SYSTEM FOR ASEPTICALLY DISPENSING LIQUID PRODUCTS INTO CONTAINERS*
• *INSTALLATION DE REMPLISSAGE EN BOUTEILLE ASEPTIQUE DE PRODUITS LIQUIDES*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) PETER, Michael, 93073 Neutraubling, DE
SOELLNER, Juergen, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B67C 7/00 →(51) ***B67C 3/00***

(51) ***B67D 1/00*** ***B67D 1/12*** (11) **4 335 812 B1** ***B67D 1/14***
(52) **B67D 1/1416;** **B67D 1/0003; B67D 1/0041; B67D 1/1275**
(25) En (26) En
(21) 23196748.0 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 12.09.2022 NL 2033004
(54) • *VERFAHREN ZUM ZAPFEN VON GETRÄNKEN MIT SCHAUMKOPF UNTER VERWENDUNG EINES NICHT-GASFÖRMIGEN SCHAUMMITTELS, TREIBMITTELLOSER DRUCKBEAUFSCHLAGUNG UND STRAHLSCHIESSAUFSATZ*
• *METHOD FOR TAPPING BEVERAGES WITH A FOAM HEAD USING A NON-GASEOUS FOAMING AGENT, PROPELLANT-LESS PRESSURIZATION, AND A JET-SHOOTER ATTACHMENT*
• *PROCÉDÉ DE SOUTIRAGE DE BOISSONS AVEC UNE TÊTE DE MOUSSE À L'AIDE D'UN AGENT MOUSSANT NON GAZEUX, MISE SOUS PRESSION SANS PROPULSEUR ET FIXATION DE LANCEUR À JET*
(73) Tapkoel Holding B.V., 6a, Graaf van Lynden van Sandenburgweg, 3945PB Cothen, NL
De Cocktail Club B.V., 3 A, van Musschenbroekbaan, 3439 MX Nieuwegein, NL
(72) WEHNES, Niels, 3945 PB Cothen, NL
WEHNES-VAN DIJK, Andrea, 3945 PB Cothen, NL
VAN DIJK, Paul, 3945 PB Cothen, NL
VAN DEN BERGE, Daan, 3439 MX Nieuwegein, NL
VAN RIJN, Wichert, 3439 MX Nieuwegein, NL
VAN KAAM, Wouter, 3439 MX Nieuwegein, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

B67D 1/00 →(51) ***B67D 1/08***

(51) ***B67D 1/08*** ***B67D 1/00*** ***B67D 3/00*** (11) **4 031 480 B1** ***B67D 1/12***
(52) **B67D 1/0888;** **B67D 1/0006; B67D 1/0009; B67D 1/0014; B67D 1/1236; B67D 3/0006; B67D 3/0038; B67D 3/0077;** B67D 1/0057
(25) En (26) En
(21) 20760861.3 (22) 24.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) EP 2020/073612 24.08.2020
(87) WO 2021/052715 2021/12 25.03.2021
(30) 18.09.2019 EP 19197977
(54) • *VERFAHREN ZUM ZAPFEN KARBONISIERTEN WASSERS*
• *METHOD FOR DISPENSING WATER*
• *MÉTHODE D'OPÉRATION POUR LE SOUTIRAGE DE L'EAU CARBONATÉE*
(73) BRITA SE, Heinz-Hankammer-Straße 1, 65232 Taunusstein, DE
(72) WIESE, Gernot, 55122 Mainz, DE
HERRMANN, Jürgen, 71384 Weinstadt, DE
HUSTER, Markus, 64521 Groß-Gerau, DE

(51) ***B67D 1/08*** ***B67D 1/12*** (11) **4 452 825 B1**
(52) **B67D 1/0831;** **B67D 1/0845; B67D 1/125;** B67D 2001/0093
(25) En (26) En
(21) 22834753.0 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) NL 2022/050746 22.12.2022
(87) WO 2023/121455 2023/26 29.06.2023
(30) 23.12.2021 EP 21217322
(54) • *KUPPLUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN GETRÄNKESPENDERSYSTEM*
• *COUPLER DEVICE FOR A BEVERAGE DISPENSING SYSTEM*
• *DISPOSITIF COUPLEUR POUR SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE BOISSONS*
(73) Heineken Supply Chain B.V., Tweede Weteringplantsoen 21, 1017 ZD Amsterdam, NL
(72) PAAUWE, Arie Maarten, 1017 ZD Amsterdam, NL
DESSING, Jacobus Petrus Maria, 1017 ZD Amsterdam, NL
KEMP, Dennis Christiaan, 1017 ZD Amsterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B67D 1/12 →(51) ***B67D 1/00***

B67D 1/12 →(51) ***B67D 1/08***

B67D 1/14 →(51) ***B67D 1/00***

B67D 3/00 →(51) ***B67D 1/08***

B67D 7/04 →(51) ***G01N 25/00***

B67D 7/32 →(51) ***G01N 25/00***

B67D 7/68 →(51) ***G01N 25/00***

(51) ***B68B 1/00*** ***B68B 1/02*** ***B68B 5/06*** (11) **4 438 548 B1** ***B68B 1/04***
(52) **B68B 1/00;** **B68B 1/02; B68B 1/04; B68B 5/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24167235.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303175
(54) • *RICHT- UND HALTUNGSHILFSZÜGEL FÜR PFERDE*
• *TRAINING AND POSTURE REINS FOR HORSES*
• *ENRENEMENT DE DRESSAGE ET DE POSTURE POUR CHEVAUX*
(73) Le Guillanton, Charles-Alexandre, 494 Rue des Falbas, 82700 Montbartier, FR
(72) Le Guillanton, Charles-Alexandre, 82700 Montbartier, FR
(74) Ipsilon, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

B68B 1/02 →(51) ***B68B 1/00***

B68B 1/04 →(51) ***B68B 1/00***

B68B 5/06 →(51) ***B68B 1/00***

B81B 1/00 →(51) ***B01J 19/00***

B81B 3/00 →(51) ***G01P 15/12***

B81B 7/00 →(51) ***G01P 15/12***

B81C 99/00 →(51) ***H01L 21/308***

B82B 1/00 →(51) ***C08J 5/00***

B82B 3/00 →(51) ***C01B 32/164***

B82Y 10/00 →(51) ***H10D 30/01***

B82Y 30/00 →(51) ***C01B 32/164***

B82Y 30/00 →(51) ***C08J 5/00***

B82Y 30/00 →(51) ***F41H 3/00***

B82Y 40/00 →(51) ***C01B 32/164***

B82Y 40/00 →(51) ***C08J 5/00***

C01B 3/02 →(51) ***B01J 8/02***

(51) ***C01B 3/04*** (11) **4 368 567 B1**
(52) **C01B 3/047;** C01B 2203/0277; C01B 2203/0822; C01B 2203/169; C01B 2203/1695
(25) De (26) De
(21) 22206654.0 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PARTIELLEN UMWANDLUNG VON AMMONIAK IN EIN WASSERSTOFFHALTIGES GASGEMISCH*
• *DEVICE AND METHOD FOR PARTIAL CONVERSION OF AMMONIA INTO A HYDROGEN-CONTAINING GAS MIXTURE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CONVERSION PARTIELLE D'AMMONIAC EN UN MÉLANGE GAZEUX CONTENANT DE L'HYDROGÈNE*
(73) WS-Wärmeprozesstechnik GmbH, Dornierstrasse 14, 71272 Renningen, DE
(72) Wünning, Joachim A., 71229 Leonberg, DE
Wünning, Joachim G., 71229 Leonberg, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***C01B 3/08*** (11) **4 493 510 B1**
(52) **C01B 3/08;** Y02E 60/36
(25) De (26) De
(21) 23710902.0 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2025
(86) EP 2023/056616 15.03.2023
(87) WO 2023/175008 2023/38 21.09.2023
(30) 16.03.2022 EP 22162551

(54) • *VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN WASSERSTOFFERZEUGUNG DURCH MAGNESIUMHALTIGE BASISMATERIALIEN*
• *METHOD FOR THE CONTINUOUS PRODUCTION OF HYDROGEN BY MEANS OF MAGNESIUM-CONTAINING BASE MATERIALS*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION CONTINUE D'HYDROGÈNE AU MOYEN DE MATIÈRES DE BASE CONTENANT DU MAGNÉSIUM*
(73) GRÜNLAND Innovations GmbH, Rührndorf 30, 4551 Ried im Traunkreis, AT
(72) FAHRNER, Daniel, 1130 Wien, AT
MÜHLBÖCK, Marlene, 4694 Ohlsdorf, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

---

(51) ***C01B 3/38*** (11) **3 875 426 B1**
H01M 8/04701 ***H01M 8/04746***
H01M 8/0662 ***H01M 8/0668***
H01M 8/0612 ***H01M 8/249***
H01M 8/12
(52) **C01B 3/38; H01M 8/04738; H01M 8/04783; H01M 8/0618; H01M 8/0662; H01M 8/0668; H01M 8/249;** C01B 2203/0233; C01B 2203/066; C01B 2203/067; C01B 2203/0811; C01B 2203/0838; C01B 2203/1058; C01B 2203/1064; H01M 2008/1293; Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 19879494.3 (22) 28.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) JP 2019/042134 28.10.2019
(87) WO 2020/090716 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 JP 2018204379
(54) • *BRENNSTOFFZELLENSYSTEM UND REGENERATIONSVERFAHREN FÜR ABGAS*
• *FUEL CELL SYSTEM AND REGENERATION METHOD OF OFF-GAS*
• *SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE ET MÉTHODE DE RÉGÉNÉRATION DE DÉGAGEMENT GAZEUX*
(73) Tokyo Gas Co., Ltd., 5-20, Kaigan 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8527, JP
(72) NAKAMURA, Kazuo, Tokyo 105-8527, JP
IDE, Takahiro, Tokyo 105-8527, JP
NAKAJIMA, Tatsuya, Tokyo 105-8527, JP
HATAE, Toru, Tokyo 105-8527, JP
DOHKOH, Tatsuki, Tokyo 105-8527, JP
SHIRAI, Marie, Tokyo 105-8527, JP
AKABANE, Shunnosuke, Tokyo 105-8527, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C01B 11/04 →(51) ***A01N 59/00***

---

(51) ***C01B 17/50*** (11) **4 054 977 B1**
C01B 17/79 ***B01J 23/22***
(52) **C01B 17/508; B01J 23/22; C01B 17/79**
(25) En (26) En
(21) 20764372.7 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 14.09.2022
(86) EP 2020/074103 28.08.2020
(87) WO 2021/089217 2021/19 14.05.2021
(30) 04.11.2019 DE 102019129680

(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON SCHWEFELSÄURE*
• *PROCESS AND PLANT FOR PRODUCING SULPHURIC ACID*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE PRODUCTION D'ACIDE SULFURIQUE*
(73) Metso Metals Oy, Rauhalanpuisto 9, 02230 Espoo, FI
(72) DAUM, Karl-Heinz, 65549 Limburg, DE
BRÄUNER, Stefan, Scarborough, Western Australia 6019, AU
NEUMANN, Ralf, 61250 Usingen, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

C01B 17/79 →(51) ***C01B 17/50***

C01B 25/32 →(51) ***A61L 27/42***

C01B 32/158 →(51) ***C08J 5/00***

---

(51) ***C01B 32/16*** (11) **3 778 475 B1**
(52) **C01B 32/16**
(25) Zh (26) En
(21) 18913162.6 (22) 26.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) CN 2018/080531 26.03.2018
(87) WO 2019/183766 2019/40 03.10.2019
(54) • *SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENSTOFF-NANORÖHREN*
• *CARBON NANOTUBE PREPARATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRÉPARATION DE NANOTUBES DE CARBONE*
(73) SUZHOU JERNANO CARBON CO., LTD., No. 398 Ruoshui Rd. Gaojiao District Dushu Lake, SIP, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) YONG, Zhenzhong, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
LI, Qingwen, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
JIN, Hehua, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
LI, Da, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
LI, Zhi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C01B 32/16 →(51) ***C08J 5/00***

C01B 32/162 →(51) ***C08J 5/00***

---

(51) ***C01B 32/164*** (11) **2 694 436 B1**
B01J 19/24 ***B82B 3/00***
B01J 8/24 ***B01D 53/04***
B01J 8/00 ***B01J 8/02***
B82Y 30/00 ***B82Y 40/00***
(52) **B01J 8/24; B01J 8/0055; B01J 8/006; B01J 8/025; B82Y 30/00; B82Y 40/00; C01B 32/164;** B01J 2208/00176; B01J 2208/00274; B01J 2208/0053; B01J 2208/00548; Y10S 977/843
(25) En (26) En
(21) 11863208.2 (22) 25.08.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2014
(86) KR 2011/006272 25.08.2011
(87) WO 2012/138018 2012/41 11.10.2012
(30) 05.04.2011 KR 20110030941
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN HERSTELLUNG VON KOHLENSTOFFNANORÖHRCHEN MIT GASTRENNUNGSEINHEITEN*
• *CONTINUOUS MANUFACTURING APPARATUS AND METHOD FOR CARBON NANOTUBES HAVING GAS SEPERATION UNITS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION EN CONTINU DE NANOTUBES DE CARBONE AYANT DES UNITÉS DE SÉPARATION DE GAZ*
(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHANG, Kwang-Hyun, Daejeon 302-792, KR
KIM, Jin-Do, Daejeon 305-380, KR
YOON, Kwang-Woo, Suwon-si Gyeonggi-do 440-746, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C01B 32/164 →(51) ***C08J 5/00***

C01B 32/18 →(51) ***C08J 5/00***

---

(51) ***C01B 32/182*** (11) **3 649 077 B1**
C02F 1/469 ***C02F 1/461***
(52) **C01B 32/182; C02F 1/46109; C02F 1/4691;** C02F 2001/46133; C02F 2305/08
(25) En (26) En
(21) 18732394.4 (22) 27.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) EP 2018/067307 27.06.2018
(87) WO 2019/007784 2019/02 10.01.2019
(30) 05.07.2017 EP 17382438
(54) • *KAPAZITIVE ENTIONISIERUNGSELEKTRODE*
• *CAPACITIVE DEIONIZATION ELECTRODE*
• *ÉLECTRODE DE DÉSIONISATION CAPACITIVE*
(73) Fundación Tecnalia Research & Innovation, Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa Mikeletegi Pasealekua, 2, 20009 San Sebastián, Guipúzcoa, ES
(72) BELAUSTEGI ITUARTE, Yolanda, 20009 Donostia-San Sebastian (Gipuzkoa), ES
ZORITA CASTRESANA, Saioa, 20009 Donostia-San Sebastian (Gipuzkoa), ES
FERNÁNDEZ CARRETERO, Francisco José, 20009 Donostia-San Sebastian (Gipuzkoa), ES
GARCÍA LUÍS, Alberto, 20009 Donostia-San Sebastian (Gipuzkoa), ES
PACHECO TANAKA, David Alfredo, 20009 Donostia-San Sebastian (Gipuzkoa), ES
BENGURIA URIBE, Pablo, 20009 Donostia-San Sebastian (Gipuzkoa), ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

C01B 33/02 →(51) ***H01M 4/134***

C01C 1/04 →(51) ***B01J 8/02***

C01F 11/18 →(51) ***A21D 8/02***

C01G 25/02 →(51) ***C04B 35/486***

---

(51) ***C01G 41/00*** (11) **4 082 972 B1**
C08L 101/00 ***C08K 3/22***
C03C 14/00 ***C01G 41/02***
(52) **C08K 3/22; C01G 41/00; C01G 41/02; C03C 14/004;** C01P 2002/77; C01P 2002/82; C01P 2004/64; C08K 2201/003
(25) Ja (26) En
(21) 20906352.8 (22) 24.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2020/048402 24.12.2020
(87) WO 2021/132450 2021/26 01.07.2021
(30) 25.12.2019 JP 2019234889
(54) • *NAHINFRAROT-ABSORBIERENDE MATERIALTEILCHEN, DISPERSIONSLÖSUNG AUS NAHINFRAROT-ABSORBIERENDEN MATERIALTEILCHEN UND DISPERSON AUS NAHINFRAROT-ABSORBIERENDEN MATERIALTEILCHEN*
• *NEAR-INFRARED ABSORBING MATERIAL PARTICLES, NEAR-INFRARED ABSORBING MATERIAL PARTICLE DISPERSING SOLUTION, AND NEAR-INFRARED ABSORBING MATERIAL PARTICLE DISPERSION*
• *PARTICULES DE MATÉRIAU ABSORBANT DANS LE PROCHE INFRAROUGE, SOLUTION DE DISPERSION DE PARTICULES DE MATÉRIAU ABSORBANT DANS LE PROCHE INFRAROUGE ET DISPERSION DE PARTICULES DE MATÉRIAU ABSORBANT DANS LE PROCHE INFRAROUGE*
(73) SUMITOMO METAL MINING CO., LTD., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP
(72) NOSHITA, Akinari, Isa-shi, Kagoshima 895-2501, JP
NAKAYAMA, Hiroki, Isa-shi, Kagoshima 895-2501, JP
KAWANO, Takahisa, Isa-shi, Kagoshima 895-2501, JP
CHONAN, Takeshi, Isa-shi, Kagoshima 895-2501, JP
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C01G 41/02 →(51) *C01G 41/00*

C01G 53/00 →(51) *H01M 4/131*

(51) ***C02F 1/40*** (11) **3 927 663 B1**
B01D 17/02
(52) **C02F 1/40; B01D 17/0208;** C02F 2201/004; C02F 2201/007; C02F 2201/008
(25) De (26) De
(21) 20706672.1 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) EP 2020/054238 18.02.2020
(87) WO 2020/169603 2020/35 27.08.2020
(30) 19.02.2019 DE 102019104129
(54) • *FETTABSCHEIDERSYSTEM, BEHÄLTER UND VERFAHREN*
• *FAT SEPARATOR SYSTEM, CONTAINER AND METHOD*
• *SYSTÈME SÉPARATEUR DE GRAISSE, RÉCIPIENT ET PROCÉDÉ*
(73) ACO Ahlmann SE & Co. KG, Am Ahlmannkai, 24782 Büdelsdorf, DE
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***C02F 1/42*** (11) **4 119 843 B1**
C02F 1/44 ***C02F 1/469***
C02F 5/10 ***C02F 9/00***
C23F 14/02 ***F22B 37/00***
F22B 37/56 *C02F 101/10*
C02F 101/12
(52) **C23F 14/02; C02F 9/00; F22B 37/025; F22B 37/56;** C02F 1/42; C02F 1/441; C02F 1/469; C02F 5/10; C02F 2101/101; C02F 2101/12; C02F 2209/19; C02F 2209/22; C02F 2209/29; C02F 2303/08; C02F 2303/22; Y02A 20/124; Y02A 20/131
(25) Ja (26) En
(21) 20923759.3 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) JP 2020/033205 02.09.2020
(87) WO 2021/181723 2021/37 16.09.2021
(30) 12.03.2020 JP 2020043295
(54) • *VERFAHREN ZUR VERMINDERUNG DER KORROSIONSERMÜDUNG EINES VERDAMPFERROHRS IN EINEM KESSEL*
• *METHOD FOR REDUCING CORROSION FATIGUE OF EVAPORATING TUBE IN BOILER*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE LA FATIGUE DE CORROSION D'UN TUBE D'ÉVAPORATION DANS UNE CHAUDIÈRE*
(73) Kurita Water Industries Ltd., 10-1 Nakano 4-chome Nakano-ku, Tokyo 164-0001, JP
(72) SAKAI, Mizuyuki, Tokyo 164-0001, JP
UCHIDA, Kazuyoshi, Tokyo 164-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C02F 1/44*** (11) **3 601 168 B1**
C02F 9/00 ***B01D 61/02***
C02F 103/08 ***B01D 61/08***
(52) **C02F 1/442; B01D 61/029; B01D 61/58; C02F 1/441;** B01D 61/025; B01D 61/027; B01D 2311/06; B01D 2311/2523; B01D 2317/022; C02F 2103/08; C02F 2301/043; C02F 2301/046; C02F 2301/08; Y02A 20/131
(25) En (26) En
(21) 18711982.1 (22) 26.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) EP 2018/057655 26.03.2018
(87) WO 2018/178019 2018/40 04.10.2018
(30) 28.03.2017 EP 17163422
(54) • *VERFAHREN ZUR ABGABE VON INJEKTIONSWASSER MIT NIEDRIGEM SALZGEHALT*
• *PROCESS AND SYSTEM FOR SUPPLYING A LOW SALINITY INJECTION WATER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE FOURNIR UNE EAU D'INJECTION À FAIBLE SALINITÉ*
(73) BP Exploration Operating Company Limited, Chertsey Road, Sunbury on Thames, Middlesex TW16 7BP, GB
(72) CROUCH, John, Henry, Odell Bedfordshire MK43 7AS, GB
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

C02F 1/44 →(51) *C02F 1/42*

C02F 1/461 →(51) *C01B 32/182*

C02F 1/469 →(51) *C01B 32/182*

C02F 1/469 →(51) *C02F 1/42*

C02F 1/68 →(51) *B08B 9/032*

C02F 1/76 →(51) *B08B 9/032*

(51) ***C02F 3/00*** (11) **3 823 932 B1**
C02F 3/12 ***C02F 3/30***
(52) **C02F 3/006; C02F 3/1263; C02F 3/308;** C02F 2203/004; C02F 2209/005; C02F 2209/04; C02F 2209/08; C02F 2209/18; Y02E 50/30; Y02W 10/10
(25) En (26) En
(21) 19749849.6 (22) 15.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) NL 2019/050442 15.07.2019
(87) WO 2020/017956 2020/04 23.01.2020
(30) 16.07.2018 NL 2021313
(54) • *SCHNELLE GRANULATION FÜR DIE INBETRIEBNAHME EINER ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGE*
• *RAPID GRANULATION FOR THE START-UP OF A WASTEWATER TREATMENT SYSTEM*
• *GRANULATION RAPIDE LORS DU DÉMARRAGE D'UN SYSTÈME DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES*
(73) Haskoning Nederland B.V., Laan 1914 35, 3818 EX Amersfoort, NL
(72) VAN DIJK, Edward John Henrik, 3818 EX Amersfoort, NL
PRONK, Mario, 3818 EX Amersfoort, NL
VAN ERP, Tim Antonius Johannes, 3818 EX Amersfoort, NL
(74) Leeger, Ferdinand Christiaan, Octrooibureau Los en Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

C02F 3/12 →(51) *C02F 3/00*

C02F 3/30 →(51) *C02F 3/00*

C02F 5/10 →(51) *C02F 1/42*

C02F 5/10 →(51) *C08F 220/06*

C02F 5/12 →(51) *C08F 220/06*

C02F 9/00 →(51) *B01D 35/147*

C02F 9/00 →(51) *C02F 1/42*

C02F 9/00 →(51) *C02F 1/44*

C02F 11/12 →(51) *B30B 9/12*

C02F 103/08 →(51) *C02F 1/44*

C03B 9/40 →(51) *G01B 11/06*

C03B 37/012 →(51) *C03B 37/018*

(51) ***C03B 37/018*** (11) **3 677 556 B1**
C03B 37/012 ***C03B 37/027***
G02B 6/02 *C03B 37/014*
(52) **C03B 37/01815; C03B 37/012; C03B 37/018; C03B 37/01869; C03B 37/027; G02B 6/02;** C03B 37/01211; C03B 37/014; C03B 2201/12; C03B 2201/20; C03B 2201/23; C03B 2201/50; C03B 2203/23; C03B 2203/29; C03B 2207/66; C03B 2207/90
(25) Ja (26) En
(21) 18850562.2 (22) 28.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020

(86) JP 2018/031770 28.08.2018
(87) WO 2019/044833 2019/10 07.03.2019
(30) 31.08.2017 JP 2017167406
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GLASFASERAUSGANGSMATERIALS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GLASFASER*
• *METHOD FOR MANUFACTURING OPTICAL FIBER PARENT MATERIAL, AND METHOD FOR MANUFACTURING OPTICAL FIBER*
• *PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION DE MATÉRIAU PARENT DE FIBRE OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FIBRE OPTIQUE*
(73) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33 Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) TANAKA Satoshi, Osaka-shi Osaka 541-0041, JP
HARUNA Tetsuya, Osaka-shi Osaka 541-0041, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C03B 37/027 →(51) *C03B 37/018*

C03B 37/027 →(51) *G01N 21/892*

(51) ***C03C 3/087*** (11) **3 872 043 B1**
C03C 3/097 ***C03C 10/00***
(52) **C03C 10/0027;** C03C 3/087; C03C 3/097
(25) De (26) De
(21) 21157931.3 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 28.02.2020 DE 102020202600
(54) • *KRISTALLISIERBARES LITHIUMALUMINIUMSILIKAT-GLAS UND DARAUS HERGESTELLTE GLASKERAMIK SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES GLASES UND DER GLASKERAMIK UND VERWENDUNG DER GLASKERAMIK*
• *CRYSTALLIZABLE LITHIUM ALUMINOSILICATE GLASS AND GLASS CERAMIC PRODUCED THEREFROM AND METHOD FOR PRODUCING GLASS AND GLASS CERAMIC AND USE OF THE GLASS CERAMIC*
• *VERRE DE SILICATE DE LITHIUM-ALUMINIUM CRISTALLISABLE ET VITROCÉRAMIQUE FABRIQUÉE À PARTIR DE CELUI-CI, AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DU VERRE ET DU VERRE CÉRAMIQUE ET UTILISATION DU VERRE CÉRAMIQUE*
(73) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
(72) Siebers, Friedrich, 55283 Nierstein, DE
Weiss, Evelin, 55131 Mainz, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 6145, 65051 Wiesbaden, DE

C03C 3/097 →(51) *C03C 3/087*

C03C 10/00 →(51) *C03C 3/087*

C03C 14/00 →(51) *C01G 41/00*

C03C 27/12 →(51) *B29C 48/28*

C04B 11/28 →(51) *C04B 28/34*

C04B 12/00 →(51) *F16D 69/02*

C04B 12/02 →(51) *C04B 28/34*

C04B 24/24 →(51) *C04B 24/26*

(51) ***C04B 24/26*** (11) **3 383 817 B1**
C04B 24/24 ***C08F 2/38***
C08F 2/36 ***C08G 81/02***
(52) **C04B 24/246;** C04B 24/2647; C04B 24/2658; C08F 2/02; C08F 2/38; C08F 120/06; C08G 81/02
(25) En (26) En
(21) 16810528.6 (22) 18.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) US 2016/062657 18.11.2016
(87) WO 2017/095657 2017/23 08.06.2017
(30) 30.11.2015 US 201562260795 P
(54) • *SYNTHESE VON FESTKÖRPERREICHEM POLYCARBOXYLAT FÜR ZEMENTSUPERWEICHMACHER*
• *HIGH SOLIDS POLYCARBOXYLATE SYNTHESIS FOR CEMENT SUPERPLASTICIZERS*
• *SYNTHÈSE DE POLYCARBOXYLATE À HAUTE TENEUR EN MATIÈRES SOLIDES DESTINÉE À DES SUPERPLASTIFIANTS POUR CIMENT*
(73) Rohm and Haas Company, 100 Independence Mall West, Philadelphia, PA 19106, US
(72) FINCH, William C., Collegeville PA 19426, US
MCGINNIS, Mike, Collegeville PA 19426, US
MULIK, Sudhir M., Collegeville PA 19426, US
RAND, Charles J., Collegeville PA 19426, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C04B 28/00 →(51) *C08J 9/16*

C04B 28/00 →(51) *F16D 69/02*

(51) ***C04B 28/02*** (11) **2 895 438 B1**
C04B 28/14 ***C04B 28/16***
C04B 40/00
(52) **C04B 28/02;** C04B 28/14; C04B 28/145; C04B 28/16; C04B 40/0039; C04B 2103/0077; C04B 2103/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 13763071.1 (22) 17.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2015
(86) EP 2013/069316 17.09.2013
(87) WO 2014/041208 2014/12 20.03.2014
(30) 17.09.2012 FR 1258688
(54) • *NEUARTIGER HYDRAULISCHER BELAG AUF BASIS EINES BINDEMITTELS MIT VERBESSERTER WÄRMELEITFÄHIGKEIT*
• *NOVEL HYDRAULIC-BINDER-BASED SCREED HAVING IMPROVED THERMAL CONDUCTIVITY*
• *NOUVELLE CHAPE À BASE DE LIANT HYDRAULIQUE AVEC UNE CONDUCTIVITÉ THERMIQUE AMÉLIORÉE*
(73) Anhydritec, 635 Avenue Louis Boudin ZA de la Grande Marine, 84800 L'Isle-sur-la-Sorgue, FR
(72) AUGUSTIN, Francis, F-84800 Isle-sur-la-Sorgue, FR
BOCQUET, Anne-Claire, F-84130 Le Pontet, FR
LAVIEILLE, Aurore, F-84800 Isle-sur-la-Sorgue, FR
VASLIN, Benoit, F-Pujaut 30131, FR
(74) August Debouzy, 7, rue de Téhéran, 75008 Paris, FR

C04B 28/14 →(51) *C04B 28/02*

C04B 28/16 →(51) *C04B 28/02*

(51) ***C04B 28/34*** (11) **3 057 921 B1**
C04B 11/28 ***C04B 12/02***
(52) **C04B 28/34;** C04B 11/28; C04B 12/025; C04B 12/027; C04B 2111/0062
(25) En (26) En
(21) 14790451.0 (22) 14.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 24.08.2016
(86) US 2014/060518 14.10.2014
(87) WO 2015/057732 2015/16 23.04.2015
(30) 14.10.2013 US 201361890702 P
14.10.2013 US 201361890720 P
17.10.2013 US 201361892025 P
18.10.2013 US 201361892581 P
13.12.2013 US 201361915601 P
12.08.2014 US 201414457826
(54) • *STRUVIT-K- UND SYNGENIT-ENTHALTENDE BAUSTOFFEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DERSELBEN*
• *BUILDING MATERIALS COMPRISING STRUVITE-K AND SYNGENITE AND METHOD OF MAKING THEM*
• *MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION COMPRENANT DE STRUVITE-K ET DE SYNGÉNITE ET PROCÉDÉ DE LEUR FABRICATION*
(73) SAINT-GOBAIN PLACO, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) HAUBER, Robert, J., Land O Lakes, FL 34637, US
BOYDSTON, Gerald, D., Cody, WY 82414, US
FRAILEY, Nathan, Cody, WY 82414, US
LAMBERET, Severine, 01330 Villars Les Dombes, FR
PATTARKINE, Gaurav, V., Shrewsbury, MA 01545, US
CHERIAN, Isaac, K., Shrewsbury, MA 01545, US
CENTURIONE, Sergio, North Grafton, MA 01536, US
GHOSH, Anirban, Mississauga ON L5R 4G9, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C04B 35/01 →(51) *H01C 7/112*

C04B 35/10 →(51) *C04B 35/80*

C04B 35/14 →(51) *C04B 35/80*

C04B 35/185 →(51) *C04B 35/80*

C04B 35/44 →(51) *C04B 35/80*

C04B 35/453 →(51) *C04B 35/80*

C04B 35/453 →(51) *H01C 7/112*

C04B 35/48 →(51) *C04B 35/80*

(51) ***C04B 35/486*** (11) **4 001 240 B1**
C04B 35/626 ***C04B 35/632***
C04B 35/634 ***C01G 25/02***
(52) **C04B 35/6264;** C01G 25/02; C04B 35/486; C04B 35/6261; C04B 35/6263; C04B 35/62685; C04B 35/632; C04B 35/63424; C04B 35/63488; C01P 2002/54; C01P 2004/51; C01P 2004/64; C04B 2235/3206; C04B 2235/3208; C04B 2235/3225; C04B 2235/441; C04B 2235/5445

(25) De (26) De
(21) 21208020.4 (22) 12.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 12.11.2020 DE 102020129910
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERFÜHRUNG SUSPENDIERTER KERAMISCHER NANOPARTIKEL AUS EINEM WÄSSRIGEN MEDIUM IN EIN ORGANISCHES PHOTOVERNETZBARES MEDIUM ZUM ERLANGEN EINES TRANSPARENTEN KERAMISCHEN SCHLICKERS MIT DEFINIERTER NANOPARTIKELGRÖSSE*
• *METHOD FOR TRANSFERRING SUSPENDED CERAMIC NANOPARTICLES FROM AN AQUEOUS MEDIUM TO AN ORGANIC PHOTOCROSSLINKABLE MEDIUM FOR OBTAINING A TRANSPARENT CERAMIC SLIP WITH A DEFINED NANOPARTICLE SIZE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFERT DES NANOPARTICULES DE CÉRAMIQUE EN SUSPENSION D'UN MILIEU AQUEUX DANS UN MILIEU ORGANIQUE PHOTORÉTICULABLE PERMETTANT D'OBTENIR UNE BARBOTINE DE CÉRAMIQUE TRANSPARENTE DE TAILLE DÉFINIE DE NANOPARTICULE*
(73) Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Bundesminister für Wirtschaft und Energie, Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, DE
(72) SÄNGER, Johanna Christiane, 37308 Heilbad Heiligenstadt, DE
MEYER, Frank, 66386 St. Ingbert, DE
GÖBBERT, Christian, 63785 Obernburg am Main, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C04B 35/52 →(51) *C04B 35/80*

C04B 35/56 →(51) *C04B 35/80*

C04B 35/563 →(51) *C04B 35/80*

C04B 35/565 →(51) *C04B 35/80*

C04B 35/58 →(51) *C04B 35/80*

C04B 35/584 →(51) *C04B 35/80*

C04B 35/597 →(51) *C04B 35/80*

C04B 35/626 →(51) *C04B 35/486*

C04B 35/632 →(51) *C04B 35/486*

C04B 35/634 →(51) *C04B 35/486*

C04B 35/64 →(51) *H01C 7/112*

(51) ***C04B 35/80*** (11) **3 825 298 B1**
C04B 35/565 ***C04B 35/584***
C04B 35/10 ***C04B 35/14***
C04B 35/185 ***C04B 35/44***
C04B 35/453 ***C04B 35/48***
C04B 35/52 ***C04B 35/56***
C04B 35/563 ***C04B 35/58***
C04B 35/597 ***C04B 38/00***
(52) **C04B 35/80; C04B 35/10; C04B 35/14; C04B 35/185; C04B 35/44; C04B 35/453; C04B 35/48; C04B 35/52; C04B 35/5622; C04B 35/563; C04B 35/565; C04B 35/58085; C04B 35/584; C04B 35/597; C04B 38/0003; C04B 38/0032;** C04B 2111/00224; C04B 2111/1087; C04B 2235/522; C04B 2235/5224; C04B 2235/5228; C04B 2235/5232; C04B 2235/5236; C04B 2235/524; C04B 2235/5244; C04B 2235/614; C04B 2235/72
(25) En (26) En
(21) 20207835.8 (22) 16.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 22.11.2019 US 201916692539
(54) • *PREFORM FÜR KERAMISCHEN MATRIX-VERBUNDWERKSTOFF, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KERAMISCHEN MATRIX-VERBUNDWERKSTOFFS UND KERAMISCHER MATRIX-VERBUNDWERKSTOFF*
• *PREFORM FOR CERAMIC MATRIX COMPOSITE, METHOD OF MAKING A CERAMIC MATRIX COMPOSITE AND CERAMIC MATRIX COMPOSITE*
• *PRÉFORME POUR COMPOSITE À MATRICE CÉRAMIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSITE À MATRICE CÉRAMIQUE ET COMPOSITE À MATRICE CÉRAMIQUE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) LENZ, Brendan M., Wethersfield, CT Connecticut 06109, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C04B 38/00 →(51) *C04B 35/80*

C04B 40/00 →(51) *C04B 28/02*

C04B 41/00 →(51) *B28B 11/00*

C04B 41/50 →(51) *B28B 11/00*

C04B 41/86 →(51) *B28B 11/00*

C04B 111/00 →(51) *F16D 69/02*

(51) ***C05F 1/00*** (11) **4 347 537 B1**
C05F 11/10
(52) **C05F 1/002; C05F 11/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22733704.5 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 10.04.2024
(86) FR 2022/051037 01.06.2022
(87) WO 2022/254147 2022/49 08.12.2022
(30) 01.06.2021 FR 2105772
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AMINOSÄUREHALTIGEN WÄSSRIGEN LÖSUNG AUS FISCHLÖSLICHER, WÄSSRIGER LÖSUNG UND ZUGEHÖRIGE DÜNGEMITTEL*
• *METHOD FOR PRODUCING AN AQUEOUS SOLUTION CONTAINING AMINO ACIDS FROM FISH SOLUBLE MATTER, AQUEOUS SOLUTION AND ASSOCIATED FERTILISING PRODUCTS*
• *PROCEDE DE PRODUCTION D'UNE SOLUTION AQUEUSE CONTENANT DES ACIDES AMINES A PARTIR D'UN SOLUBLE DE POISSON(S), SOLUTION AQUEUSE ET PRODUITS FERTILISANTS ASSOCIES*
(73) SARIA, 24 Rue Martre, 92110 Clichy, FR
(72) PROTOPOPOFF, Hélène, 44800 SAINT-HERBLAIN, FR
LOIRAT, Jasmine, 44000 NANTES, FR
BARREAU, Philippe, 29140 MELGVEN, FR
LECHEVIN, Samuel, 35760 SAINT GREGOIRE, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

C05F 11/10 →(51) *C05F 1/00*

(51) ***C05G 5/30*** (11) **3 715 336 B1**
(52) **C05G 5/37**
(25) Zh (26) En
(21) 18904981.0 (22) 10.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) CN 2018/109655 10.10.2018
(87) WO 2019/153776 2019/33 15.08.2019
(30) 09.02.2018 CN 201810139341
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DÜNGEMITTELS MIT KONTROLLIERTER FREISETZUNG MIT MEHREREN SCHICHTEN*
• *METHOD FOR PREPARING MULTI-COATING-STRUCTURE CONTROLLED-RELEASE FERTILIZER*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN ENGRAIS À LIBÉRATION CONTRÔLÉE DE STRUCTURE MULTICOUCHE*
(73) Zhengzhou Gaofu Fertilizer Co., Ltd, Yao Hometown Zhongmou County (The Fourth Axiom on The South of The County) Zhengzhou, Henan 450000, CN
(72) HU, Jianmin, Zhengzhou, Henan 450000, CN
LIU, Xiaoyong, Kaifeng County Henan 450000, CN
HU, Jinzhe, Zhengzhou, Henan 450000, CN
WAN, Peikun, Henan 450000, CN
BAI, Yuntao, Henan 450000, CN
HU, Shumin, Henan 450000, CN
(74) Brevalex, 56, Boulevard de l'Embouchure B.P. 27519, 31075 Toulouse Cedex 2, FR

C06B 25/18 →(51) *C06C 5/00*

(51) ***C06C 5/00*** (11) **4 090 644 B1**
C06B 25/18 ***F42C 19/08***
(52) **F42C 19/0826; C06B 25/18; C06C 5/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21719695.5 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) FR 2021/050066 14.01.2021
(87) WO 2021/144538 2021/29 22.07.2021
(30) 17.01.2020 FR 2000428
(54) • *ANZÜNDROHR FÜR EINE TREIBLADUNG*
• *IGNITER TUBE FOR A PROPELLANT CHARGE*
• *TUBE ALLUMEUR POUR CHARGEMENT PROPULSIF*
(73) Eurenco France SAS, 123 Allée de Brantes, 84700 Sorgues, FR
(72) CUVELIER, Sébastien, 24520 COURS DE PILE, FR
FONTAINE, Arnaud, 24100 BERGERAC, FR
LEGLISE, Romain, 24100 BERGERAC, FR
LECUME, Serge, 91540 MENNECY, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

C07B 51/00 →(51) *C07K 11/02*

C07B 53/00 →(51) *C07C 67/347*

C07B 61/00 →(51) *C07C 67/347*

C07C 5/11 →(51) *B01J 19/24*

C07C 13/20 →(51) *B01J 19/24*

(51) *C07C 29/10* *C07C 31/20* (11) **3 788 029 B1**

(52) **C07C 29/106;** Y02P 20/52

(25) En (26) En

(21) 19797081.7 (22) 30.04.2019

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

(43) 10.03.2021

(86) US 2019/029825 30.04.2019

(87) WO 2019/213032 2019/45 07.11.2019

(30) 30.04.2018 US 201862664914 P

(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER HERSTELLUNG VON ETHYLENGLYKOL*
• *METHOD FOR IMPROVING THE MANUFACTURE OF ETHYLENE GLYCOL*
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA FABRICATION D'ÉTHYLÈNE GLYCOL*

(73) Scientific Design LLC, 49 Industrial Avenue, Little Ferry NJ 07643, US

(72) YAMADA, Eunice, Pittstown, New Jersey 08867, US
BILLIG, Barry Jay, Irvington, New York 10533, US
MCGOVERN, Shaun, Hoboken, New Jersey 07030, US

(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) *C07C 29/48* *C07C 31/20* (11) **3 988 525 B1**

(52) **C07C 29/48**

(25) En (26) En

(21) 20202970.8 (22) 21.10.2020

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

(43) 27.04.2022

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 1,2-PROPANDIOL*
• *A METHOD FOR THE PREPARATION OF 1,2-PROPANEDIOL*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE 1,2-PROPANEDIOL*

(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE

(72) WIEDERHOLD, Holger, 64297 Darmstadt, DE
BOLZ, David, 60594 Frankfurt, DE
BERJE, Jürgen, 63454 Hanau, DE

(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

(51) *C07C 29/48* *C07C 29/88* (11) **3 988 527 B1** *C07C 31/20*

(52) **C07C 29/48;** **C07C 29/88**

(25) En (26) En

(21) 20202993.0 (22) 21.10.2020

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

(43) 27.04.2022

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 1,2-PROPANDIOL*
• *A METHOD FOR THE PREPARATION OF 1,2-PROPANEDIOL*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE 1,2-PROPANEDIOL*

(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE

(72) WIEDERHOLD, Holger, 64297 Darmstadt, DE
BOLZ, David, 60594 Frankfurt, DE

(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C07C 29/70 →(51) *B01D 3/14*

C07C 29/88 →(51) *C07C 29/48*

C07C 31/20 →(51) *C07C 29/10*

C07C 31/20 →(51) *C07C 29/48*

C07C 31/30 →(51) *B01D 3/14*

C07C 45/00 →(51) *B01J 31/18*

(51) *C07C 55/22* *C07C 55/32* *C07C 69/602* *A61K 31/194* (11) **3 440 045 B1** *C07C 57/13* *C07C 69/604* *C07C 69/347*

(52) **A61K 31/194;** **A61P 1/04; A61P 1/16; A61P 3/04; A61P 3/10; A61P 7/00; A61P 9/00; A61P 9/12; A61P 11/00; A61P 13/12; A61P 21/02; A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 43/00; C07C 323/52;** A61K 31/225

(25) En (26) En

(21) 17760831.2 (22) 02.03.2017

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

(43) 13.02.2019

(86) US 2017/020477 02.03.2017

(87) WO 2017/151938 2017/36 08.09.2017

(30) 04.03.2016 US 201662303960 P

(54) • *VORBEUGUNG, BEHANDLUNG UND UMKEHR VON ERKRANKUNGEN UNTER VERWENDUNG VON THERAPEUTISCH WIRKSAMEN MENGEN VON DICARBONSÄURE-VERBINDUNGEN*
• *PREVENTION, TREATMENT AND REVERSAL OF DISEASE USING THERAPEUTICALLY EFFECTIVE AMOUNTS OF DICARBOXYLIC ACID COMPOUNDS*
• *PRÉVENTION, TRAITEMENT ET INVERSION D'UNE MALADIE À L'AIDE DE QUANTITÉS THÉRAPEUTIQUEMENT EFFICACES DE COMPOSÉS D'ACIDES DICARBOXYLIQUES*

(73) University of Pittsburgh- Of the Commonwealth System of Higher Education, 1st Floor, Gardner Steel Conference Center 130 Thackeray Avenue, Pittsburgh, PA 15260, US

(72) FREEMAN, Bruce A., Pittsburgh PA 15217, US
SCHOPFER, Francisco J., Pittsburgh PA 15207, US

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07C 55/32 →(51) *C07C 55/22*

C07C 57/13 →(51) *C07C 55/22*

C07C 59/56 →(51) *C07C 67/347*

C07C 61/40 →(51) *C07C 67/347*

C07C 62/32 →(51) *C07C 67/347*

(51) *C07C 67/347* *B01J 31/02* *B01J 31/22* *C07C 61/40* (11) **3 848 348 B1** *B01J 31/14* *C07C 59/56* *C07C 69/753* *C07C 69/757* *C07D 213/75* *C07D 401/12* *C07B 53/00* *C07C 62/32* *C07C 309/73* *C07D 307/93* *A61K 31/506* *C07B 61/00*

(52) **C07C 309/72;** **C07B 53/00; C07C 51/02; C07C 51/412; C07C 62/32; C07C 67/307; C07C 67/347; C07C 69/753; C07C 303/26; C07D 213/75; C07D 263/32; C07D 307/93; C07D 401/12**

(25) Ja (26) En

(21) 19857085.5 (22) 05.09.2019

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

(43) 14.07.2021

(86) JP 2019/034882 05.09.2019

(87) WO 2020/050339 2020/11 12.03.2020

(30) 07.09.2018 JP 2018167925

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER CYCLOPROPANVERBINDUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING CYCLOPROPANE COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COMPOSÉ DE CYCLOPROPANE*

(73) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 27-1, Shinkawa 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8260, JP

(72) YAMAUCHI, Kazuhiro, Osaka-shi, Osaka 555-0021, JP
TOMOKAWA, Junichi, Osaka-shi, Osaka 555-0021, JP

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C07C 69/347 →(51) *C07C 55/22*

C07C 69/602 →(51) *C07C 55/22*

C07C 69/604 →(51) *C07C 55/22*

C07C 69/753 →(51) *C07C 67/347*

C07C 69/757 →(51) *C07C 67/347*

C07C 211/00 →(51) *A61K 9/127*

C07C 217/08 →(51) *A61K 9/127*

C07C 219/06 →(51) *A61K 9/127*

(51) *C07C 229/12* *C07C 305/14* *C07D 209/20* *C11D 1/62* *A61K 8/45* *A61Q 5/00* *A61Q 5/12* (11) **4 074 302 B1** *C07C 309/22* *C11D 1/12* *C11D 1/65* *A61K 8/46* *A61Q 5/02* *A61Q 19/00*

(52) **C07D 209/20;** **A61K 8/45; A61K 8/463; A61Q 5/002; A61Q 5/12; C07C 229/12; C07C 305/14; C07C 309/22; C11D 1/65;** C11D 1/123; C11D 1/62

(25) En (26) En

(21) 22167751.1 (22) 12.04.2022

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

(43) 19.10.2022

(30) 13.04.2021 IT 202100009233

(54) • *HAARRESTRUKTURIERUNGSASSOZIIERUNG MIT EINEM QUATERNÄREN AMMONIUMSALZ UND EINEM SULFODERIVAT VON PFLANZLICHEN FETTSÄUREN*

- *HAIR RESTRUCTURING ASSOCIATION COMPRISING A QUATERNARY AMMONIUM SALT AND A SULPHO-DERIVATIVE OF VEGETABLE FATTY ACIDS*
- *ASSOCIATION RESTRUCTURANTE CAPILLAIRE COMPRENANT UN SEL D'AMMONIUM QUATERNAIRE ET UN SULFO-DÉRIVÉ D'ACIDES GRAS VÉGÉTAUX*

(73) Greengredients S.r.l., Via Vittorio Alfieri 2, 05100 Terni (TR), IT
(72) Bregaglio, Guido, 05100 Terni TR, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

---

(51) ***C07C 229/12*** ***C07C 229/20*** ***C07C 323/58*** ***C11D 1/62*** ***A61Q 5/02*** ***A61Q 19/00*** (11) **4 196 461 B1** ***C07C 229/36*** ***C07D 209/20*** ***A61K 8/45*** ***A61Q 5/12***
(52) **C07D 209/20; A61K 8/45; A61Q 5/02; A61Q 5/12; A61Q 19/00; C07C 229/12; C07C 229/36; C07C 323/58; C11D 1/62;** C11D 2111/12
(25) It (26) En
(21) 21765714.7 (22) 13.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) IB 2021/057481 13.08.2021
(87) WO 2022/038477 2022/08 24.02.2022
(30) 17.08.2020 IT 202000020212
27.01.2021 IT 202100001586
13.04.2021 IT 202100009233
(54) • *QUATERNÄRES AMMONIUMSALZ ZUR VERWENDUNG ALS KATIONISCHES TENSID*
- *QUATERNARY AMMONIUM SALT FOR USE AS A CATIONIC SURFACTANT*
- *SEL D'AMMONIUM QUATERNAIRE DESTINÉ À UNE UTILISATION COMME TENSIO-ACTIF CATIONIQUE*

(73) Greengredients S.r.l., Via Vittorio Alfieri 2, 05100 Terni (TR), IT
(72) BREGAGLIO, Guido, 27020 Torre d'Isola PV, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

C07C 229/12 →(51) ***A61P 29/00***

C07C 229/20 →(51) ***C07C 229/12***

C07C 229/30 →(51) ***A61K 9/127***

C07C 229/36 →(51) ***C07C 229/12***

---

(51) ***C07C 231/12*** ***C07C 235/46*** ***C25B 1/24*** ***C25B 3/07*** ***C25B 3/11*** ***C25B 9/17*** (11) **4 405 329 B1** ***C07C 235/48*** ***C07C 237/46*** ***C25B 3/09*** ***C25B 3/27***
(52) **C07C 235/48; C07C 231/12; C07C 237/46; C25B 1/24; C25B 3/07; C25B 3/09; C25B 3/11; C25B 3/27; C25B 9/17**
(25) En (26) En
(21) 22783339.9 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) EP 2022/076320 22.09.2022
(87) WO 2023/046815 2023/13 30.03.2023
(30) 24.09.2021 EP 21198848
13.07.2022 EP 22184631

(54) • *ELEKTROCHEMISCHE JODIERUNG VON N,N-(2,3-DIHYDROXYPROPYL)-5-HYDROXY-1,3-BENZOL-DICARBOXAMID*
- *ELECTROCHEMICAL IODINATION OF N,N'-(2,3-DIHYDROXYPROPYL)-5-HYDROXY-1,3-BENZENEDICARBOXAMIDE*
- *IODATION ÉLECTROCHIMIQUE DE N,N-(2,3-DIHYDROXYPROPYL)-5-HYDROXY-1,3-BENZÈNEDICARBOXAMIDE*

(73) Bracco Imaging SPA, Via Egidio Folli 50, 20134 Milan, IT
(72) LATTUADA, Luciano, 20134 Milano, IT
CAVALLOTTI, Camilla, 28100 Novara, IT
GIOVENZANA, Giovanni Battista, 28100 Novara, IT
UGGERI, Fulvio, Milano, IT
MINGUZZI, Alessandro, 20122 Milano, IT
VERTOVA, Alberto, 20122 Milano, IT
SORTI, Letizia, 20122 Milano, IT
MORELLI, Carlo, 20122 Milano, IT
(74) Ravizza, Claudio, Bracco Imaging SpA Intellectual Property Department Via Egidio Folli, 50, 20134 Milano, IT

C07C 231/12 →(51) ***C07K 11/02***

C07C 235/46 →(51) ***C07C 231/12***

C07C 235/48 →(51) ***C07C 231/12***

C07C 237/46 →(51) ***C07C 231/12***

C07C 269/06 →(51) ***C07K 11/02***

C07C 271/22 →(51) ***C07K 11/02***

C07C 273/00 →(51) ***C07K 11/02***

C07C 273/08 →(51) ***C07K 11/02***

C07C 305/14 →(51) ***C07C 229/12***

C07C 309/04 →(51) ***A61K 31/285***

C07C 309/20 →(51) ***A61K 31/285***

C07C 309/22 →(51) ***C07C 229/12***

C07C 309/73 →(51) ***C07C 67/347***

---

(51) ***C07C 319/20*** ***C07C 319/28*** ***C07D 339/08*** (11) **3 786 154 B1** ***C07C 321/04***
(52) **C07D 339/08;** C07C 319/20; C07C 319/28
(25) Ko (26) En
(21) 19793143.9 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) KR 2019/005007 25.04.2019
(87) WO 2019/209046 2019/44 31.10.2019
(30) 25.04.2018 KR 20180048043
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYTHIOL MIT VERBESSERTER LAGERSTABILITÄT*
- *PREPARATION METHOD FOR POLYTHIOL HAVING IMPROVED STORAGE STABILITY*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN POLYTHIOL À STABILITÉ DE STOCKAGE AMÉLIORÉE*

(73) SK pucore co., ltd., 255, Yongjam-ro Namgu, Ulsan, 44782, KR
(72) HONG, Seung Mo, Incheon 21994, KR
SEO, Hyeon Myeong, Ulsan 44679, KR
SHIN, Junghwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16663, KR
KIM, Jeongmoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16338, KR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C07C 319/28 →(51) ***C07C 319/20***

C07C 321/04 →(51) ***C07C 319/20***

C07C 323/58 →(51) ***C07C 229/12***

C07D 207/27 →(51) ***A61K 31/4155***

C07D 209/20 →(51) ***A61K 31/285***

C07D 209/20 →(51) ***C07C 229/12***

---

(51) ***C07D 209/42*** (11) **4 183 450 B1**
(52) **C07D 209/42**
(25) Sl (26) En
(21) 21215144.3 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 24.05.2023
(30) 18.11.2021 SI 202100204
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HYDRATISIERTEN FORM VON PERINDOPRIL L-ARGININ*
- *METHOD FOR PREPARING A HYDRATED FORM OF PERINDOPRIL L-ARGININE*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE FORME HYDRATÉE DE PÉRINDOPRIL L-ARGININE*

(73) Zupet, Rok, Ulica Janeza Rozica 6, 1211 Ljubljana - Smartno, SI
(72) Zupet, Rok, 1211 Ljubljana -Smartno, SI
Zupancic, Blaz, 1000 Ljubljana, SI
(74) Redensek, Vladimira, Patentna pisarna d.o.o. P.O. Box 1725 Copova 14, 1000 Ljubljana, SI

C07D 209/82 →(51) ***H10K 85/60***

C07D 213/16 →(51) ***C07D 405/10***

---

(51) ***C07D 213/30*** ***C07D 213/40*** ***C07D 277/28*** ***A61P 35/00*** ***A61K 31/426*** (11) **4 293 013 B1** ***C07D 263/32*** ***C07F 7/18*** ***A61K 31/421*** ***A61K 31/4406***
(52) **C07F 7/1892; A61P 35/00; C07D 213/30; C07D 213/40; C07D 263/32; C07D 277/28; C07F 7/188**
(25) Ja (26) En
(21) 22752615.9 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) JP 2022/003317 28.01.2022
(87) WO 2022/172786 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 JP 2021020207
(54) • *NEUARTIGE VERBINDUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
- *NOVEL COMPOUND, PRODUCTION METHOD THEREFOR, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION*
- *NOUVEAU COMPOSÉ, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE*

(73) TOKYO UNIVERSITY OF SCIENCE FOUNDATION, 1-3, Kagurazaka Shinjuku-ku, Tokyo 162-8601, JP
National Cancer Center, 1-1, Tsukiji 5-Chome Chuo-ku, Tokyo 104-0045, JP
(72) SHIINA Isamu, Tokyo 162-8601, JP
SHIMONAKA Motoyuki, Tokyo 162-8601, JP

MURATA Takatsugu, Tokyo 162-8601, JP
OBATA Yuuki, Tokyo 104-0045, JP
NISHIDA Toshirou, Tokyo 104-0045, JP
OKAMOTO Koji, Tokyo 104-0045, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

C07D 213/40 →(51) *C07D 213/30*

C07D 213/64 →(51) *C07D 257/02*

C07D 213/75 →(51) *C07C 67/347*

C07D 213/79 →(51) *A01N 43/40*

C07D 213/80 →(51) *A01N 43/40*

C07D 213/81 →(51) *C07D 257/02*

C07D 213/85 →(51) *A61K 31/4427*

C07D 213/85 →(51) *C07D 257/02*

C07D 215/233 →(51) *A61P 35/00*

(51) ***C07D 219/02*** (11) **4 137 482 B1**
C09K 11/06 ***H10K 85/60***
H10K 50/11 *H10K 101/20*
(52) **H10K 85/622; C07D 219/02; C09K 11/06; H10K 85/6572;** C09K 2211/1007; C09K 2211/1011; C09K 2211/1029; H10K 50/11; H10K 2101/20
(25) Zh (26) En
(21) 20757820.4 (22) 10.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) CN 2020/084212 10.04.2020
(87) WO 2021/189553 2021/39 30.09.2021
(30) 26.03.2020 CN 202010223465
(54) • *THERMISCH AKTIVIERTES VERZÖGERTES FLUORESZENZMATERIAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENTE VORRICHTUNG*
• *THERMALLY ACTIVATED DELAYED FLUORESCENCE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREFOR AND ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE*
• *MATÉRIAU À FLUORESCENCE RETARDÉE À ACTIVATION THERMIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENTE ORGANIQUE*
(73) Wuhan China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., 305 Room, Building C5 Biolake of Optics Valley No. 666 Gaoxin Avenue Wuhan East Lake High-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430079, CN
(72) WU, Kialong, Wuhan, Hubei 430079, CN
ZHANG, Qu, Wuhan, Hubei 430079, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

C07D 237/20 →(51) *C07D 257/02*

(51) ***C07D 249/04*** (11) **3 784 658 B1**
(52) **C07D 249/04**
(25) En (26) En
(21) 19791453.4 (22) 22.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) US 2019/028473 22.04.2019
(87) WO 2019/209693 2019/44 31.10.2019
(30) 23.04.2018 US 201862661446 P
17.10.2018 US 201862746904 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON REGIOSELEKTIVEN N-ALKYLTRIAZOLEN*
• *METHODS OF PREPARING REGIOSELECTIVE N-ALKYL TRIAZOLES*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE N-ALKYL-TRIAZOLES RÉGIOSÉLECTIFS*
(73) Corcept Therapeutics Incorporated, 101 Redwood Shores Parkway, Redwood City, CA 94065, US
(72) HUNT, Hazel, Redwood City, California 94065, US
BREMAN, Arjen Christiaan, Redwood City, California 94065, US
GRUIJTERS, Bas Wilhelmus Theodorus, Redwood City, California 94065, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07D 251/24 →(51) *C07D 405/10*

(51) ***C07D 257/02*** (11) **3 768 269 B1**
C07D 213/64 ***C07D 213/81***
C07D 213/85 ***C07D 237/20***
C07D 401/04 ***C07D 401/14***
C07D 403/12 ***C07D 405/14***
C07D 409/12 ***C07D 409/14***
C07D 495/04 ***C07D 413/06***
C07D 417/12 ***C07D 491/10***
C07D 471/04 ***A61K 31/44***
A61P 25/00
(52) **A61K 45/06; C07D 213/64; C07D 213/75; C07D 213/81; C07D 213/82; C07D 213/85; C07D 237/20; C07D 237/24; C07D 237/36; C07D 401/04; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 403/12; C07D 405/14; C07D 409/12; C07D 409/14; C07D 413/06; C07D 413/12; C07D 417/12; C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 491/107; C07D 495/04; C07D 498/04; C07D 513/04**
(25) En (26) En
(21) 19771620.2 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 27.01.2021
(86) US 2019/023737 22.03.2019
(87) WO 2019/183587 2019/39 26.09.2019
(30) 23.03.2018 US 201862647308 P
(54) • *VERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) LE BOURDONNEC, Bertrand, Northborough, MA 01532, US
LUCAS, Matthew, Lexington, MA 02421, US
OZBOYA, Kerem, Cambridge, MA 02138, US
PANDYA, Bhaumik, Bedford, MA 01730, US
TARDIFF, Daniel, Arlington, MA 02474, US
TIVITMAHAISOON, Parcharee, Boston, MA 02215, US
WRONA, Iwona, Sharon, MA 02067, US
(74) Garcia Prieto, Maria, Janssen Pharmaceutica NV Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE

C07D 261/04 →(51) *A01N 43/80*

C07D 263/16 →(51) *A01N 43/80*

C07D 263/32 →(51) *C07D 213/30*

C07D 273/00 →(51) *C07K 11/02*

C07D 273/08 →(51) *C07K 11/02*

C07D 277/28 →(51) *C07D 213/30*

(51) ***C07D 277/82*** (11) **4 015 510 B1**
A61P 35/00 ***A61K 31/428***
(52) **A61P 35/00; C07D 277/82**
(25) Zh (26) En
(21) 19941416.0 (22) 10.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) CN 2019/110428 10.10.2019
(87) WO 2021/027045 2021/07 18.02.2021
(30) 12.08.2019 CN 201910739357
(54) • *ANTITUMORVERBINDUNG AUF DER GRUNDLAGE VON JWA-GENAKTIVIERUNG UND HER2-ABBAU, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *ANTI-TUMOUR COMPOUND BASED ON JWA GENE ACTIVATION AND HER2 DEGRADATION, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ ANTITUMORAL BASÉ SUR L'ACTIVATION DU GÈNE JWA ET LA DÉGRADATION DE HER2, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(73) Simcere Pharmaceutical Co. Ltd., No. 99, Huakang Road, Jiangbei New District, Nanjing Jiangsu 210032, CN
(72) ZHOU, Jianwei, Nanjing, Jiangsu 211166, CN
REN, Yanlin, Nanjing, Jiangsu 211166, CN
CHEN, Dongyin, Nanjing, Jiangsu 211166, CN
HUANG, Yefei, Nanjing, Jiangsu 211166, CN
LI, Aiping, Nanjing, Jiangsu 211166, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C07D 295/15 →(51) *A61K 9/127*

C07D 295/155 →(51) *C07K 11/02*

C07D 307/93 →(51) *C07C 67/347*

C07D 309/06 →(51) *C07K 11/02*

C07D 339/08 →(51) *C07C 319/20*

C07D 401/04 →(51) *A61K 31/4427*

C07D 401/04 →(51) *A61P 35/00*

C07D 401/04 →(51) *C07D 257/02*

(51) ***C07D 401/06*** (11) **3 762 377 B1**
A61K 31/4412 ***A61K 31/501***
C07D 403/06 ***C07D 413/06***
C07D 417/06 ***C07D 487/04***
A61P 1/16 ***A61P 11/00***
A61P 9/00 ***A61P 35/00***
A61P 17/00 ***A61P 13/12***
A61P 27/02
(52) **C07D 401/06; A61P 1/16; A61P 9/00; A61P 11/00; A61P 13/12; A61P 17/00; A61P 27/02; A61P 35/00; C07D 403/06; C07D 413/06; C07D 417/06; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 19714268.0 (22) 08.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) US 2019/021482 08.03.2019
(87) WO 2019/173790 2019/37 12.09.2019
(30) 09.03.2018 US 201862641077 P
20.07.2018 US 201862701155 P
07.11.2018 US 201862756914 P
(54) • *PYRIDINON- UND PYRIDAZINONBASIERTE VERBINDUNGEN UND MEDIZINISCHE VERWENDUNGEN DAVON*
• *PYRIDINONE- AND PYRIDAZINONE-BASED COMPOUNDS AND MEDICAL USES THEREOF*
• *COMPOSÉS À BASE DE PYRIDINONE ET DE PYRIDAZINONE ET UTILISATIONS MÉDICALES ASSOCIÉES*
(73) Cornell University, 395 Pine Tree Road Suite 310, Ithaca, NY 14850, US
TRI-Institutional Therapeutics Discovery Institute, 1230 York Ave Box 122, New York, NY 10065, US
(72) Hla, Timothy, Wellesley, MA 02481, US
Jilishitz, Irina, New York, NY 10011, US
Meinke, Peter, Scotch Plains, New York 07076, US
Stamford, Andrew, Chatham, New Jersey 07928, US
Foley, Michael, New York, New York 10022, US
Sato, Ayumu, Kangawa 251-1226, JP
Wada, Yasufimi, Fujisawa City, 251-0052, JP
Fukase, Yoshiyuki, Edgwater, New Jersey 07020, US
Kina, Asato, Fujisawa, Kangawa 251-0003, JP
Takahagi, Hiroki, Fujisawa, Kangawa 251-0025, JP
Igawa, Hideyuki, Edgewater, New Jersey 07020, US
Polvino, William J., Trinton Falls, New Jersey 07724, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

(51) ***C07D 401/10*** (11) **4 168 397 B1**
C07D 401/14 ***C07D 471/10***
(52) **C07D 401/10; C07D 401/14; C07D 471/10; H10K 85/654; H10K 85/6572;** H10K 50/165; Y02E 10/549
(25) De (26) De
(21) 21735579.1 (22) 15.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) EP 2021/066022 15.06.2021
(87) WO 2021/254984 2021/51 23.12.2021
(30) 18.06.2020 DE 102020003647
(54) • *INDENOAZANAPHTHALINE*
• *INDENOAZANAPHTHALENES*
• *INDÉNOAZANAPHTALÈNES*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) ENGELHART, Jens, 64293 DARMSTADT, DE
WUCHERER-PLIETKER, Margarita, 64293 DARMSTADT, DE
MEYER, Sebastian, 64293 DARMSTADT, DE
EICKHOFF, Christian, 64293 DARMSTADT, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

C07D 401/10 →(51) ***A61K 31/4427***

C07D 401/10 →(51) ***H10K 85/60***

C07D 401/12 →(51) ***A61K 31/285***

C07D 401/12 →(51) ***C07C 67/347***

(51) ***C07D 401/14*** (11) **2 991 978 B1**
C07D 403/14 ***A61K 31/444***
A61K 31/506 ***A61P 25/00***
A61P 25/14 ***A61P 25/16***
A61P 25/18 ***A61P 25/28***
(52) **A61K 31/506;** A61K 31/444; A61K 31/4545; A61K 31/5377; A61K 31/5386; A61K 31/553; A61K 45/06; A61P 3/00; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 21/00; A61P 21/02; A61P 21/04; A61P 25/00; A61P 25/02; A61P 25/04; A61P 25/08; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/18; A61P 25/20; A61P 25/28; A61P 27/02; A61P 27/06; A61P 31/18; A61P 39/02; A61P 43/00; C07D 401/14; C07D 403/04; C07D 403/14; C07D 405/14; C07D 413/14; C07D 417/14; C07D 471/08; C07D 471/18; C07D 487/08; C07D 487/14; C07D 487/18; C07D 491/08; C07D 495/08; C07D 519/00
(25) En (26) En
(21) 14791795.9 (22) 30.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2016
(86) CN 2014/076654 30.04.2014
(87) WO 2014/177060 2014/45 06.11.2014
(30) 01.05.2013 US 201361817966 P
(54) • *BIHETEROARYLVERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *BIHETEROARYL COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS BIHÉTÉROARYLE ET LEURS UTILISATIONS*
(73) F. Hoffmann-La Roche SA, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) CHEN, Kevin X., Shanghai 200131, CN
DONG, Liting, Shanghai 200131, CN
ESTRADA, Anthony, San Carlos, California 94070, US
GIBBONS, Paul, South San Francisco, California 94080, US
HUESTIS, Malcolm, South San Francisco, California 94080, US
KELLAR, Terry, South San Francisco, California 94080, US
LIU, Wen, South San Francisco, California 94080, US
LYSSIKATOS, Joseph P., South San Francisco, California 94080, US
MA, Changyou, Shanghai 200131, CN
OLIVERO, Alan, Half Moon Bay, California 94019, US
PATEL, Snahel, Foster City, California 94404, US
SHORE, Daniel, South San Francisco, California 94080, US
SIU, Michael, Burlingame, California 94010, US
(74) Müller-Afraz, Simona, et al, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

C07D 401/14 →(51) ***A61K 31/4155***

C07D 401/14 →(51) ***C07D 257/02***

C07D 401/14 →(51) ***C07D 401/10***

C07D 401/14 →(51) ***C07D 417/14***

C07D 403/06 →(51) ***C07D 401/06***

C07D 403/10 →(51) ***C07D 405/10***

C07D 403/10 →(51) ***H10K 85/60***

C07D 403/12 →(51) ***A61K 31/4155***

C07D 403/12 →(51) ***C07D 257/02***

C07D 403/14 →(51) ***C07D 401/14***

C07D 403/14 →(51) ***C07D 405/10***

C07D 405/04 →(51) ***C07D 405/10***

(51) ***C07D 405/10*** (11) **4 174 060 B1**
C07D 409/10 ***C07D 403/10***
C07D 405/14 ***C07D 409/14***
C07D 403/14 ***H10K 50/11***
H10K 85/40 ***H10K 85/60***
C07D 213/16 ***C07D 251/24***
C07D 405/04 ***C07D 409/04***
C07D 491/048 ***C07F 7/08***
C07D 495/04
(52) **H10K 50/11; C07D 213/16; C07D 251/24; C07D 403/10; C07D 403/14; C07D 405/04; C07D 405/10; C07D 405/14; C07D 409/04; C07D 409/10; C07D 409/14; C07D 491/048; C07D 495/04; C07F 7/0814; H10K 85/40; H10K 85/615; H10K 85/622; H10K 85/654; H10K 85/657;** C07B 2200/05
(25) Ko (26) En
(21) 21829372.8 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) KR 2021/007680 18.06.2021
(87) WO 2021/261849 2021/52 30.12.2021
(30) 26.06.2020 KR 20200078447
(54) • *VERBINDUNG UND ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT*
• *COMPOUND AND ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE COMPRISING SAME*
• *COMPOSÉ ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LE COMPRENANT*
(73) LT Materials Co., Ltd., 113-19 Dangha-ro Namsa-eup Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17118, KR
(72) PARK, Geon-Yu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17118, KR
NO, Young-Seok, Yongin-si, Gyeonggi-do 17118, KR
KIM, Dong-Jun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17118, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C07D 405/12 →(51) ***A61K 31/285***

(51) ***C07D 405/14*** (11) **3 774 787 B1**
C07D 407/14 ***C08G 71/04***
(52) **C08G 71/04; C07D 405/14; C07D 407/14; C08L 75/04; C09D 175/04**
(25) En (26) En
(21) 19775193.6 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) SG 2019/050185 29.03.2019
(87) WO 2019/190409 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 SG 10201802688T
29.03.2018 SG 10201802689R

(54) • *VERBINDUNG, REAKTIONSPRODUKT DIESER VERBINDUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *A COMPOUND, A REACTION PRODUCT OF SAID COMPOUND AND PRODUCTION METHODS THEREOF*
• *COMPOSÉ, PRODUIT DE RÉACTION DUDIT COMPOSÉ ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION ASSOCIÉS*
(73) Agency for Science, Technology and Research, 1 Fusionopolis Way 20-10, Connexis North Tower, Singapore 138632, SG
(72) SEAYAD, Jayasree, Singapore 627833, SG
JANA, Satyasankar, Singapore 627833, SG
SEAYAD, Abdul Majeed, Singapore 627833, SG
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

C07D 405/14 →(51) ***A61K 31/4155***

C07D 405/14 →(51) ***C07D 257/02***

C07D 405/14 →(51) ***C07D 405/10***

C07D 405/14 →(51) ***C07D 417/14***

C07D 407/10 →(51) ***H10K 85/60***

C07D 407/14 →(51) ***C07D 405/14***

C07D 409/04 →(51) ***C07D 405/10***

C07D 409/10 →(51) ***A61K 31/4427***

C07D 409/10 →(51) ***C07D 405/10***

C07D 409/10 →(51) ***H10K 85/60***

C07D 409/12 →(51) ***C07D 257/02***

(51) ***C07D 409/14*** (11) **4 263 533 B1**
A61P 29/00 ***A61P 35/00***
A61P 37/00 ***A61K 31/4439***
A61K 31/4192
(52) **C07D 409/14;** A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 37/00
(25) En (26) En
(21) 21839211.6 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/086617 17.12.2021
(87) WO 2022/129589 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 EP 20306621
(54) • *ERAP-INHIBITOREN*
• *ERAP INHIBITORS*
• *INHIBITEURS ERAP*
(73) Université de Lille, 42, rue Paul Duez, 59800 Lille, FR
Institut Pasteur de Lille, 1, rue du Professeur Calmette, 59800 Lille, FR
INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) DEPREZ POULAIN, Rebecca, 59000 Lille, FR
GEALAGEAS, Ronan, 49570 Mauges-sur-Loire, FR
CAMBERLEIN, Virgyl, 59140 Dunkerque, FR
TABEY FLEAU, Charlotte, 59491 Villeneuve D'Ascq, FR
GUILLAUME, Valentin, 59155 Faches-Thumesnil, FR
BOSC, Damien, 59320 Haubourdin, FR
DEPREZ, Benoit, 59000 Lille, FR
SIEROCKI, Pierre, 59420 Mouvaux, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C07D 409/14 →(51) ***A61K 31/506***

C07D 409/14 →(51) ***C07D 257/02***

C07D 409/14 →(51) ***C07D 405/10***

C07D 409/14 →(51) ***H10K 85/60***

C07D 413/06 →(51) ***C07D 257/02***

C07D 413/06 →(51) ***C07D 401/06***

C07D 413/12 →(51) ***A01N 43/80***

(51) ***C07D 417/04*** (11) **3 976 605 B1**
(52) **C07D 417/04;** A61K 31/427
(25) En (26) En
(21) 20746415.7 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) US 2020/035341 29.05.2020
(87) WO 2020/243582 2020/49 03.12.2020
(30) 31.05.2019 US 201962855652 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON THIAZOLYLPYRAZOLCARBONSÄUREN UND DAFÜR GEEIGNETE ZWISCHENPRODUKTE*
• *METHODS FOR MAKING THIAZOLYLPYRAZOLE CARBOXYLIC ACIDS AND INTERMEDIATES THEREFOR*
• *PROCÉDÉS POUR LA PRÉPARATION DE L'ACIDE DE THIAZOLYLPYRAZOLE ET DES PRODUITS INTERMÉDIAIRES*
(73) Bantam Pharmaceutical, LLC, 505 Park Avenue Suite 401, New York, NY 10022, US
(72) COOPER, Alan, Kenilworth, NJ 07033, US
O'SHEA, Paul, Princeton, NJ 08540, US
ANANTHA, Narayanan, Greensboro, NC 27455, US
(74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07D 417/04 →(51) ***C07D 417/14***

C07D 417/06 →(51) ***C07D 401/06***

C07D 417/12 →(51) ***C07D 257/02***

(51) ***C07D 417/14*** (11) **4 223 752 B1**
C07D 401/14 ***C07D 417/04***
C07D 405/14 ***A61K 31/4545***
A61K 31/4523 ***A61K 31/496***
A61K 31/444 ***A61K 31/4433***
A61K 31/497 ***A61K 31/4427***
A61K 31/551 ***A61P 35/00***
A61P 35/02
(52) **A61P 35/00;** A61K 31/4545; C07B 59/002; C07D 401/04; C07D 401/14; C07D 417/04; C07D 417/14; C07B 2200/05; Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 21884954.5 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) CN 2021/124144 15.10.2021
(87) WO 2022/089225 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 CN 202011199799
(54) • *DEUTERIERTER HPK1-KINASEHEMMER SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *DEUTERATED HPK1 KINASE INHIBITOR, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *INHIBITEUR DE KINASE HPK1 DEUTÉRÉ, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(73) Zhuhai Yufan Biotechnologies Co., Ltd, Office No. 2819 No. 3000 Huandao East Road Hengqin New District, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
(72) LIN, Xingyu, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
LU, Tingting, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

(51) ***C07D 471/04*** (11) **3 998 264 B1**
A61K 31/437 ***A61K 31/4188***
A61P 29/00 ***A61P 37/00***
A61P 35/00 ***A61P 35/02***
(52) **A61P 29/00;** A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/00; C07D 471/04
(25) Zh (26) En
(21) 20836225.1 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) CN 2020/101369 10.07.2020
(87) WO 2021/004533 2021/02 14.01.2021
(30) 10.07.2019 CN 201910619602
06.12.2019 CN 201911240843
28.05.2020 CN 202010470469
(54) • *OXAZOLVERBINDUNG ALS MEHRFACHZIELGERICHTETER INHIBITOR VON IRAK4 UND BTK*
• *OXAZOLE COMPOUND AS MULTI-TARGETED INHIBITOR OF IRAK4 AND BTK*
• *COMPOSÉ OXAZOLE UTILISÉ EN TANT QU'INHIBITEUR MULTI-CIBLE DE L'IRAK 4 ET DE LA BTK*
(73) Shanghai Fosun Pharmaceutical Industrial Development Co., Ltd., Room 350, No. 25 Kangshi Road Kangqiao Town Pudong New District, Shanghai 201315, CN
(72) WANG, Jianfei, Shanghai 200131, CN
TAN, Haizhong, Shanghai 200131, CN
LI, Jie, Shanghai 200131, CN
ZHANG, Yang, Shanghai 200131, CN
LI, Jian, Shanghai 200131, CN
CHEN, Shuhui, Shanghai 200131, CN
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

C07D 471/04 →(51) ***A01N 43/80***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 257/02***

C07D 471/10 →(51) ***C07D 401/10***

C07D 487/02 →(51) ***H10K 85/60***

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 211 136 B1**
A61K 31/4985 ***A61P 3/10***
A61P 9/10
(52) **C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 21783111.4 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) US 2021/049201 07.09.2021
(87) WO 2022/055836 2022/11 17.03.2022
(30) 08.09.2020 IN 202011038787
06.10.2020 IN 202011043485
03.08.2021 IN 202111034984

(54) • *FESTKÖRPERFORMEN VON AT-001 UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SOLID STATE FORMS OF AT-001 AND PROCESS FOR PREPARATION THEREOF*
• *FORMES À L'ÉTAT SOLIDE D'AT-001 ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Assia Chemical Industries Ltd., 124 Dvora HaNevi'a St., Tel Aviv 6944020, IL
(72) MUTHUSAMY, Anantha Rajmohan, Tamil Nadu 626189, IN
SINGH, Amit, Noida, Uttar Pradesh 201310, IN
WAGH, Yogesh Dhananjay, Thane, Maharashtra 421503, IN
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 259 627 B1**
A01N 43/90
(52) **C07D 487/04; A01N 43/90**
(25) En (26) En
(21) 21816500.9 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) EP 2021/084092 03.12.2021
(87) WO 2022/128524 2022/25 23.06.2022
(30) 14.12.2020 IN 202021054384
25.01.2021 EP 21153132
(54) • *SULFOXIMINPESTIZIDE*
• *SULFOXIMINE PESTICIDES*
• *PESTICIDES DE SULFOXIMINE*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SHAIKH, Rizwan Shabbir, Mumbai 400705, IN
SCHROEDER, Birte, 67056 Ludwigshafen, DE
MAITY, Pulakesh, Mumbai 400705, IN
ADISECHAN, Ashokkumar, Mumbai 400705, IN
CHAUDHURI, Rupsha, Mumbai 400705, IN
SAMBASIVAN, Sunderraman, Mumbai 400705, IN
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C07D 487/04 →(51) ***C07D 401/06***

C07D 487/04 →(51) ***C09B 57/00***

C07D 491/048 →(51) ***C07D 405/10***

C07D 491/10 →(51) ***C07D 257/02***

C07D 495/04 →(51) ***C07D 257/02***

C07D 495/04 →(51) ***C07D 405/10***

(51) ***C07D 498/04*** (11) **4 065 585 B1**
C07D 498/14 ***A61K 31/407***
A61K 31/4353 ***A61P 43/00***
(52) **C07D 498/04; A61P 43/00; C07D 498/14**
(25) En (26) En
(21) 20828463.8 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 05.10.2022
(86) US 2020/062320 25.11.2020
(87) WO 2021/108628 2021/22 03.06.2021
(30) 25.11.2019 US 201962939825 P
28.05.2020 US 202063030979 P
(54) • *SUBSTITUIERTE MAKROCYCLISCHE VERBINDUNGEN UND ZUGEHÖRIGE BEHANDLUNGSVERFAHREN*
• *SUBSTITUTED MACROCYCLIC COMPOUNDS AND RELATED METHODS OF TREATMENT*
• *COMPOSÉS MACROCYCLIQUES SUBSTITUÉS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT ASSOCIÉES*
(73) Alkermes, Inc., 900 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
(72) PENNINGTON, Lewis D., Arlington, MA 02474, US
CHOI, Younggi, Stow, MA 01775, US
HUYNH, Hoan, Waltham, MA 02453, US
AQUILA, Brian M., Marlborough, MA 01752, US
MUGGE, Ingo, Waltham, MA 02451, US
HU, Yuan, Waltham, MA 02451, US
WOODS, James R., Waltham, MA 02453, US
VALIULIN, Roman A., Cambridge, MA 02140, US
RAYMER, Brian Kenneth, Holliston, MA 01746, US
BENTZIEN, Jorg Martin, White Plains, NY 10603, US
HALE, Michael R., Bedford, MA 01730, US
LEHMANN, Jonathan Ward, Burlington, MA 01803, US
MATHARU, Daljit, Lexington, MA 02421, US
KARRA, Srinivasa, Pembroke, MA 02359, US
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

C07D 498/14 →(51) ***C07D 498/04***

(51) ***C07D 513/14*** (11) **3 965 803 B1**
A61K 31/551 ***A61P 35/00***
(52) **C12Y 207/10002; A61K 45/06; A61P 35/00; C07D 513/14**
(25) En (26) En
(21) 20805730.7 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) US 2020/031791 07.05.2020
(87) WO 2020/231726 2020/47 19.11.2020
(30) 10.05.2019 US 201962845998 P
09.04.2020 US 202063007542 P
(54) • *NIEDERMOLEKULARE FOKALE ADHÄSIONSKINASE(FAK)-INHIBITOREN*
• *SMALL-MOLECULE FOCAL ADHESION KINASE (FAK) INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE KINASE D'ADHÉSION FOCALE À PETITES MOLÉCULES (FAK)*
(73) Dana-Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, Massachusetts 02215, US
(72) GRAY, Nathanael, Boston, Massachusetts 02130, US
SCOTT, David, Newton, Massachusetts 02461, US
GROENDYKE, Brian, Chestnut Hill, Massachusetts 02467, US
NABET, Behnam, Boston, Massachusetts 02135, US
MOHARDT, Mikaela, Brookline, Massachusetts 02446, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

C07F 1/00 →(51) ***C07F 1/08***

(51) ***C07F 1/08*** (11) **3 619 218 B1**
C09K 11/06 ***C07F 1/00***
C07F 9/50
(52) **C07F 1/005; C07F 9/5045; C09K 11/06;** C09K 2211/188
(25) En (26) En
(21) 18794826.0 (22) 02.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) US 2018/030596 02.05.2018
(87) WO 2018/204461 2018/45 08.11.2018
(30) 04.05.2017 US 201762501517 P
(54) • *LUMINESZENTE UND DISPERGIERBARE HYBRIDMATERIALIEN, DIE IONISCHE UND KOORDINATENBINDUNGEN IN MOLEKULAREN KRISTALLEN KOMBINIEREN*
• *LUMINESCENT AND DISPERSIBLE HYBRID MATERIALS COMBINING IONIC AND COORDINATE BONDS IN MOLECULAR CRYSTALS*
• *MATÉRIAUX HYBRIDES LUMINESCENTS ET DISPERSIBLES COMBINANT DES LIAISONS IONIQUES ET DES LIAISONS DE COORDINATION DANS DES CRISTAUX MOLÉCULAIRES*
(73) Rutgers, The State University of New Jersey, 83 Somerset Street, New Brunswick, NJ 08901, US
(72) LI, Jing, Cranbury, NJ 08512, US
LIU, Wei, New Brunswick, NJ 08901, US
ZHU, Kun, Piscataway, NJ 08854, US
(74) WP Thompson, 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

C07F 3/02 →(51) ***C08F 210/02***

C07F 7/08 →(51) ***C07D 405/10***

C07F 7/10 →(51) ***H10K 85/60***

C07F 7/18 →(51) ***C07D 213/30***

C07F 7/18 →(51) ***C08G 77/16***

C07F 9/50 →(51) ***C07F 1/08***

C07F 9/6574 →(51) ***A61K 31/285***

(51) ***C07F 15/00*** (11) **4 342 893 B1**
H10K 85/30
(52) **C07F 15/0086; H10K 85/346;** Y02E 10/549
(25) Zh (26) En
(21) 22841126.0 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) CN 2022/099676 20.06.2022
(87) WO 2023/284486 2023/03 19.01.2023
(30) 13.07.2021 CN 202110788173
(54) • *VIERZÄHNIGES CYCLOMETALL-PLATIN(II)- UND PALLADIUM(II)-KOMPLEX-LUMINESZENZMATERIAL MIT EINER CHINOLINSTRUKTUREINHEIT UND ANWENDUNG DAVON*
• *TETRADENTATE CYCLOMETAL PLATINUM(II) AND PALLADIUM(II) COMPLEX LUMINESCENT MATERIAL CONTAINING QUINOLINE STRUCTURAL UNIT AND APPLICATION THEREOF*
• *MATÉRIAU LUMINESCENT COMPLEXE DE PLATINE (II) ET DE PALLADIUM (II) TÉTRADENTATE CYCLOMÉTAL CONTENANT UN MOTIF STRUCTURAL DE QUINOLÉINE ET SON UTILISATION*
(73) Zhejiang University of Technology, No. 18, Chaowang Road Gongshu District, Hangzhou, Zhejiang 310014, CN
Zhejiang Huaxian Photoelectricity Technology Co., Ltd, No. 58 Zhuangchi Middle Road Ganyao Town Jiashan County, Jiaxing, Zhejiang 314107, CN

(72) LI, Guijie, Hangzhou, Zhejiang 310014, CN
HUANG, Disheng, Hangzhou, Zhejiang 310014, CN
SHE, Yuanbin, Hangzhou, Zhejiang 310014, CN
ZHAO, Xiaoyu, Jiaxing, Zhejiang 314107, CN
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

---

(51) ***C07F 17/00*** ***B01J 31/18*** ***B01J 31/14*** ***C08F 4/659*** (11) **4 139 320 B1** ***C08F 10/00*** ***B01J 31/22*** ***C08F 210/16***
(52) **C07F 17/00; C08F 210/16;** B01J 31/146; B01J 31/188; B01J 31/2295; B01J 2531/0288; B01J 2531/0297; B01J 2531/48; B01J 2531/49; C08F 4/65908; C08F 2420/04; C08F 2420/06; C08F 2420/07; Y02P 20/52
(25) En (26) En
(21) 21725586.8 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) IB 2021/053165 16.04.2021
(87) WO 2021/214612 2021/43 28.10.2021
(30) 21.04.2020 US 202063012968 P
(54) • *CYCLOPENTADIENYL/ADAMANTYL PHOSPHINIMINE ZIRKONIUM UND HAFNIUM KOMPLEXE*
• *CYCLOPENTADIENYL/ADAMANTYL PHOSPHINIMINE ZIRCONIUM AND HAFNIUM COMPLEXES*
• *COMPLEXES CYCLOPENTADIÉNYLE/ADAMANTYLE PHOSPHINIMINE ZIRCONIUM ET HAFNIUM*
(73) Nova Chemicals (International) S.A., Avenue de la Gare 14, 1700 Fribourg, CH
(72) GAO, Xiaoliang, Calgary, Alberta T3L 2N7, CA
CARTER, Charles, Calgary, Alberta T3A 6L7, CA
CHISHOLM, P. Scott, Calgary, Alberta T2L 1S8, CA
SMILEY-WIENS, Janelle, Calgary, Alberta T3G 5N3, CA
MORRISON, Darryl, Calgary, Alberta T2M 3X8, CA
WOO, Alva, Calgary, Alberta T3R 0G3, CA
FAN, Cheng, Calgary, Alberta T3K 6H8, CA
CHANG, Chia Yun, Calgary, Alberta T2X 2B8, CA
CHIU, Frederick, Calgary, Alberta T2T 1A4, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C07H 1/00*** ***C07H 15/04*** ***A23L 27/30*** (11) **3 849 991 B1** ***A23L 29/30***
(52) **C07H 1/00; A23L 27/34; C07H 15/04**
(25) De (26) De
(21) 19765728.1 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) EP 2019/074102 10.09.2019
(87) WO 2020/053207 2020/12 19.03.2020
(30) 11.09.2018 EP 18193756
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN HERSTELLUNG VON ISOMALT*
• *METHOD FOR IMPROVED PRODUCTION OF ISOMALT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION AMÉLIORÉE D' ISOMALT*
(73) Südzucker AG, Maximilianstrasse 10, 68165 Mannheim, DE
(72) HAJI BEGLI, Alireza, 67305 Ramsen, DE
KRÖNER, Christine, 67271 Kindenheim, DE
CARTARIUS, Ralph, 74254 Offenau, DE
(74) Schrell, Andreas, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

C07H 1/00 →(51) ***C07H 9/06***

---

(51) ***C07H 1/06*** ***C07H 1/08*** (11) **4 025 072 B1** ***C07H 3/06***
(52) **C07H 1/06; A23L 5/273; A23L 33/125; A23L 33/135; C07H 3/06**
(25) En (26) En
(21) 20860372.0 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) US 2020/048379 28.08.2020
(87) WO 2021/045968 2021/10 11.03.2021
(30) 04.09.2019 US 201962895605 P
18.11.2019 EP 19209714
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG EINES ANTISCHAUMMITTELS AUS EINER LÖSUNG MIT EINEM MENSCHLICHEN MILCHOLIGOSACCHARID UND ZUGEHÖRIGE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PROCESS FOR REMOVING AN ANTIFOAM AGENT FROM A SOLUTION COMPRISING A HUMAN MILK OLIGOSACCHARIDE AND RELATED COMPOSITIONS*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION D'UN AGENT ANTI-MOUSSE D'UNE SOLUTION COMPRENANT UN OLIGOSACCHARIDE DE LAIT HUMAIN ET COMPOSITIONS ASSOCIÉES*
(73) Inbiose N.V., Technologiepark 82, bus 41, 9052 Zwijnaarde, BE
(72) JARVINEN, Juho, 02460 Kantvik, FI
KOIVIKKO, Hannu, 02460 Kantvik, FI
KOPONEN, Antti, 02460 Kantvik, FI
KUUSISTO, Jyrki, 02460 Kantvik, FI
LEWANDOWSKI, Jari, 02460 Kantvik, FI
MENTUNEN, Tero, 02460 Kantvik, FI
(74) Saelens, Claire, Inbiose N.V. Technologiepark 82 - bus 41, 9052 Zwijnaarde, BE

C07H 1/08 →(51) ***C07H 1/06***

C07H 3/00 →(51) ***A61K 47/54***

C07H 3/02 →(51) ***A23L 29/30***

C07H 3/06 →(51) ***C07H 1/06***

---

(51) ***C07H 9/06*** ***C07H 19/06*** ***C07H 21/00*** (11) **3 351 548 B1** ***C07H 19/16*** ***C07H 1/00***
(52) **C07H 19/06; C07H 1/00; C07H 9/06; C07H 19/16; C07H 21/00;** C07D 498/04; C07D 498/08; Y02P 20/55
(25) Ja (26) En
(21) 16846687.8 (22) 20.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(86) JP 2016/077748 20.09.2016
(87) WO 2017/047816 2017/12 23.03.2017
(30) 18.09.2015 JP 2015185730
01.03.2016 JP 2016039351
(54) • *VERNETZTE NUKLEINSÄURE GUNA, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND ZWISCHENVERBINDUNG*
• *CROSSLINKED NUCLEIC ACID GUNA, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND INTERMEDIATE COMPOUND*
• *ACIDE NUCLÉIQUE RÉTICULÉ GUNA, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CE DERNIER, ET COMPOSÉ INTERMÉDIAIRE*
(73) Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation, 3-2-10, Dosho-machi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP
Osaka University, 1-1 Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(72) OBIKA, Satoshi, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
KAWANISHI, Eiji, Osaka-shi Osaka 541-8505, JP
SAWAMOTO, Hiroaki, Osaka-shi Osaka 541-8505, JP
YAMAKOSHI, Shuhei, Osaka-shi Osaka 541-8505, JP
ARAI, Yuuki, Osaka-shi Osaka 541-8505, JP
KUMAGAI, Shinji, Osaka-shi Osaka 541-8505, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 21190084.0 / 3 974 436

C07H 15/04 →(51) ***C07H 1/00***

---

(51) ***C07H 15/14*** ***A61P 3/10*** ***A61K 31/70*** (11) **4 119 550 B1** ***A61P 9/00*** ***A61K 31/351***
(52) **A61P 3/10; A61P 9/00; C07H 15/14;** Y02P 20/55
(25) Zh (26) En
(21) 20935900.9 (22) 24.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) CN 2020/131253 24.11.2020
(87) WO 2021/227441 2021/46 18.11.2021
(30) 15.05.2020 CN 202010411247
(54) • *ARYLGLUCOSIDDERIVAT UND VERWENDUNG DAVON IN ARZNEIMITTELN*
• *ARYL GLUCOSIDE DERIVATIVE AND USE THEREOF IN DRUG*
• *DÉRIVÉ D'ARYLGLUCOSIDE ET SON UTILISATION DANS UN MÉDICAMENT*
(73) Shanghai Zheye Biotechnology Co., Ltd., Room 102, No. 17, Lane 1259 Deyuan Road Nanxiang Town Jiading District, Shanghai 201800, CN
(72) DU, Fengtian, Shanghai 201800, CN
WANG, Haibo, Shanghai 201800, CN
ZHANG, Qiang, Shanghai 201800, CN
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE
(60) 25186762.8 / 4 603 091

C07H 19/06 →(51) ***C07H 9/06***

---

(51) ***C07H 19/16*** ***C07H 19/20*** ***A61K 31/7076*** (11) **3 265 102 B1** ***C07H 19/207*** ***A61P 31/14***
(52) **C07H 19/207; A61K 31/7076; A61P 31/14; C07H 19/16; C07H 19/20**
(25) En (26) En
(21) 16762325.5 (22) 07.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MD
(43) 10.01.2018
(86) US 2016/021276 07.03.2016
(87) WO 2016/144918 2016/37 15.09.2016
(30) 06.03.2015 US 201562129319 P

11.11.2015 US 201562253958 P
08.01.2016 US 201662276597 P
(54) • *BETA-D-2'-DEOXY-2'ALPHA-FLUOR-2'-BETA-C-SUBSTITUIERTE-2-MODIFIZIERTE-N6-SUBSTITUIERTE PURINNUKLEOTIDE ZUR HCV-BEHANDLUNG*
• *BETA-D-2'-DEOXY-2'ALPHA-FLUORO-2'-BETA-C-SUBSTITUTED-2-MODIFIED-N6-SUBSTITUTED PURINE NUCLEOTIDES FOR HCV TREATMENT*
• *NUCLÉOTIDES DE PURINE BETA-D-2'-DÉSOXY-2'ALPHA-FLUORO-2'-BETA-C-SUBSTITUÉS-2-MODIFIÉS-N6-SUBSTITUÉS POUR LE TRAITEMENT DU VIRUS DE L'HÉPATITE C*
(73) ATEA Pharmaceuticals, Inc., 225 Franklin Street, Suite 2100, Boston, MA 02110, US
(72) SOMMADOSSI, Jean-Pierre, Boston, MA 02111, US
MOUSSA, Adel, Burlington, MA 01803, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C07H 19/16 →(51) *C07H 9/06*

C07H 19/20 →(51) *C07H 19/16*

C07H 19/207 →(51) *C07H 19/16*

C07H 21/00 →(51) *C07H 9/06*

(51) ***C07H 21/04*** ***C12N 15/00*** ***A61P 27/00*** ***A61K 38/00*** ***C12N 15/86*** (11) **3 800 191 B1** ***C12N 15/08*** ***A61K 35/761*** ***A61K 48/00***
(52) **A61K 35/761; A61P 27/00; C12N 15/86;** A61K 38/00; A61K 48/00; C12N 2750/14143; C12N 2800/24; C12N 2830/008; C12N 2830/30; C12N 2830/42
(25) En (26) En
(21) 20189453.2 (22) 17.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 17.03.2014 US 201461954330 P
02.03.2015 US 201562127185 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN GENEXPRESSION IN ZAPFENZELLEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR ENHANCED GENE EXPRESSION IN CONE CELLS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER L'EXPRESSION DES GÈNES DANS LES CÔNES RÉTINIENS*
(73) Adverum Biotechnologies, Inc., 800 Saginaw Drive, Redwood City CA 94063, US
University Of Washington, 4311 11th Ave NE, Suite 500, Seattle, WA 98105-1608, US
(72) NEITZ, Jay, Seattle, WA Washington 98117, US
NEITZ, Maureen, Seattle, WA Washington 98117, US
CHALBERG, Thomas W., Redwood City, CA California 94028, US
(74) Hutter, Anton, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB
(62) 15765668.7 / 3 119 798

C07H 21/04 →(51) *A61K 38/18*

(51) ***C07J 9/00*** ***C07J 41/00*** (11) **4 139 323 B1**
(52) **C07J 9/00; C07J 41/0005**
(25) En (26) En
(21) 21719148.5 (22) 19.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) EP 2021/060102 19.04.2021
(87) WO 2021/213984 2021/43 28.10.2021
(30) 23.04.2020 EP 20171011
(54) • *HERSTELLUNG VON 7-DEHYDROCHOLESTERIN UNTER VERWENDUNG BESTIMMTER AROMATISCHER LÖSUNGSMITTEL*
• *PREPARATION OF 7-DEHYDROCHOLESTEROL USING SPECIFIC AROMATIC SOLVENTS*
• *PRÉPARATION DE 7-DÉHYDROCHOLESTÉROL À L'AIDE DE SOLVANTS AROMATIQUES SPÉCIFIQUES*
(73) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(72) FURER, Claude Alban, 4303 Kaiseraugst, CH
MARTY, Maurus, 4303 Kaiseraugst, CH
SCHUETZ, Jan, 4303 Kaiseraugst, CH
(74) DSM IP ANH, DSM Nutritional Products AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

C07J 41/00 →(51) *C07J 9/00*

C07K 1/04 →(51) *A61K 38/18*

(51) ***C07K 1/14*** ***C12N 9/40*** ***C12P 21/02*** (11) **4 045 674 B1** ***C12P 21/00***
(52) **C12N 9/2465; C07K 1/145; C12P 21/00; C12P 21/02**
(25) De (26) De
(21) 20792644.5 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 24.08.2022
(86) EP 2020/079143 16.10.2020
(87) WO 2021/074354 2021/16 22.04.2021
(30) 17.10.2019 EP 19203842
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON MATERIAL VON PFLANZENZELLOBERFLÄCHEN*
• *METHOD FOR OBTAINING MATERIAL FROM PLANT CELL SURFACES*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION DE MATÉRIAU DES SURFACES DE CELLULES VÉGÉTALES*
(73) eleva GmbH, Hans-Bunte-Straße 19, 79108 Freiburg, DE
(72) JAHN, Berengar, 76646 Bruchsal, AT
NIEDERKRÜGER, Holger, 79364 Malterdingen, DE
KOCH, Jonas, 79117 Freiburg, DE
BUSCH, Andreas, 79285 Ebringen, DE
SCHAAF, Andreas, 79104 Freiburg, DE
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

C07K 5/02 →(51) *A61K 31/4155*

C07K 5/06 →(51) *A61K 31/4155*

(51) ***C07K 7/08*** (11) **4 448 545 B1**
(52) **C07K 7/08**
(25) En (26) En
(21) 22835716.6 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) EP 2022/085451 12.12.2022
(87) WO 2023/110781 2023/25 22.06.2023
(30) 13.12.2021 EP 21214095
(54) • *FERTIGUNGSVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LINACLOTID*
• *MANUFACTURING PROCESS FOR THE PRODUCTION OF LINACLOTIDE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR LA PRODUCTION DE LINACLOTIDE*
(73) Chemi SPA, Via Dei Lavoratori, 54, 20092 Cinisello Balsamo (MI), IT
(72) ANNONI, Paola, 20092 Cinisello Balsamo (MI), IT
CAPPELLETTI, Silvana, 20092 Cinisello Balsamo (MI), IT
CELONA, Alessandra, 20092 Cinisello Balsamo (MI), IT
SIMONELLI, Barbara, 20092 Cinisello Balsamo (MI), IT
TURCHETTA, Stefano, 03010 Patrica (FR), IT
CAPPELLINI, Lorenzo, 20092 Cinisello Balsamo (MI), IT
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

(51) ***C07K 11/02*** ***C07D 309/06*** ***A61K 38/15*** ***C07C 269/06*** ***C07B 51/00*** ***C07D 273/00*** ***C07C 273/00*** ***C07D 295/155*** (11) **3 676 265 B1** ***A01N 43/72*** ***A61K 45/06*** ***C07C 271/22*** ***C07C 231/12*** ***C07D 273/08*** ***C07C 273/08***
(52) **C07K 11/02; A01N 43/72; A61K 38/15; A61K 45/06; C07B 51/00; C07C 231/12; C07C 269/06; C07C 271/22; C07C 273/00; C07C 273/08; C07D 273/00; C07D 295/155; C07D 309/06;** Y02P 20/55
(25) En (26) En
(21) 18800085.5 (22) 06.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) EP 2018/080333 06.11.2018
(87) WO 2019/091975 2019/20 16.05.2019
(30) 07.11.2017 EP 17200415
25.10.2018 CN 201811254536
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON CYCLISCHEN DEPSIPEPTIDEN*
• *METHOD FOR THE SYNTHESIS OF CYCLIC DEPSIPEPTIDES*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE DEPSIPEPTIDES CYCLIQUES*
(73) Elanco Animal Health GmbH, Alfred-Nobel-Str. 50, 40789 Monheim am Rhein, DE
The Kitasato Institute, 5-9-1 Shirokane Minato-ku, Tokyo 108-8641, JP
(72) HEIMBACH, Dirk, 40547 Düsseldorf, DE
OMURA, Satoshi, Tokyo 157-0076, JP
SUNAZUKA, Toshiaki, Funabashi-city Chiba 273-0043, JP
HIROSE, Tomoyasu, Kanagawa Asao-ku 215-0003, JP
NOGUCHI, Yoshihiko, Machida-city Tokyo 194-0021, JP
KÖBBERLING, Johannes, 41466 Neuss, DE
WU, Zhijie, Ningbo Zhejiang 315366, CN
FU, Shuibiao, Ningbo Zhejiang 315366, CN
WU, Wei, Ningbo Zhejiang 315366, CN
QIU, Jinfeng, Ningbo Zhejiang 315366, CN
HE, Liu, Ningbo Zhejiang 315366, CN
WEI, Xudong, Coventry, RI 02816, US
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***C07K 14/005*** ***C07K 14/47*** (11) **3 844 178 B1**
(52) **C07K 14/005; C07K 14/4713**
(25) En (26) En

(21) 19765206.8 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) EP 2019/073273 30.08.2019
(87) WO 2020/043908 2020/10 05.03.2020
(30) 30.08.2018 PCT/EP2018/073404
(54) • *IMPFSTOFF ZUR VERWENDUNG BEI DER PROPHYLAXE UND/ODER BEHANDLUNG EINER ERKRANKUNG*
• *A VACCINE FOR USE IN THE PROPHYLAXIS AND/OR TREATMENT OF A DISEASE*
• *VACCIN DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LA PROPHYLAXIE ET/OU LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE*
(73) InProTher ApS, BioInnovation Institute Ole Maaløes Vej 3, 2200 Copenhagen, DK
(72) HOLST, Peter, 2860 Soeborg, DK
THIRION, Christian, 80337 Munich, DE
NEUKIRCH, Lasse, 24943 Flensburg, DE
(74) Höpfner, Sebastian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C07K 14/005	→(51) *C12N 15/86*
C07K 14/005	→(51) *G01N 33/569*
C07K 14/16	→(51) *A61K 39/295*
C07K 14/415	→(51) *C12N 15/82*
C07K 14/435	→(51) *C12N 15/79*
C07K 14/47	→(51) *A61K 38/00*
C07K 14/47	→(51) *A61K 38/18*
C07K 14/47	→(51) *A61K 38/22*
C07K 14/47	→(51) *C07K 14/005*
C07K 14/475	→(51) *A61K 38/18*
C07K 14/485	→(51) *A61K 38/18*
C07K 14/52	→(51) *A61K 38/19*
C07K 14/54	→(51) *A61K 38/19*
C07K 14/575	→(51) *A61K 38/22*
C07K 14/58	→(51) *A61K 38/00*

(51) ***C07K 14/605*** ***C07K 14/61*** ***A61K 38/26*** ***A61K 47/68*** (11) **3 848 388 B1** ***C07K 16/00*** ***A61K 38/27***
(52) **C07K 14/605;** A61K 38/26; **A61K 38/27; A61K 47/68; C07K 14/61;** C07K 2319/02; C07K 2319/21; C07K 2319/30; C07K 2319/31
(25) Ko (26) En
(21) 19857094.7 (22) 04.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) KR 2019/011409 04.09.2019
(87) WO 2020/050626 2020/11 12.03.2020
(30) 05.09.2018 KR 20180105741
(54) • *FUSIONSPOLYPEPTID MIT EINER POLYPEPTIDREGION, DIE O-GLYCOSYLIERT WERDEN KANN*
• *FUSION POLYPEPTIDE COMPRISING POLYPEPTIDE REGION THAT CAN BE O-GLYCOSYLATED*
• *POLYPEPTIDE DE FUSION COMPRENANT UNE RÉGION POLYPEPTIDIQUE POUVANT ÊTRE O-GLYCOSYLÉE*
(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Yeonchul, Daejeon 34122, KR
LEE, Seung Joo, Daejeon 34122, KR
KOH, Jong Uk, Daejeon 34122, KR
KIM, Kyuyong, Daejeon 34122, KR
JUNG, Saem, Daejeon 34122, KR
SON, Young Dok, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07K 14/61	→(51) *C07K 14/605*
C07K 16/00	→(51) *A61K 39/395*
C07K 16/00	→(51) *C07K 14/605*
C07K 16/10	→(51) *A61K 39/00*
C07K 16/18	→(51) *A61K 39/395*

(51) ***C07K 16/22*** (11) **4 031 569 B1**
(52) **A61P 11/06;** A61P 11/00; **A61P 29/00; A61P 37/08; C07K 16/24;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/34; C07K 2317/76; C07K 2317/77
(25) En (26) En
(21) 20866530.7 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 27.07.2022
(86) US 2020/050973 16.09.2020
(87) WO 2021/055408 2021/12 25.03.2021
(30) 16.09.2019 US 201962900927 P
(54) • *ANTIKÖRPER GEGEN STAMMZELLFAKTOR UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ANTI-STEM CELL FACTOR ANTIBODIES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-FACTEUR DE CELLULES SOUCHES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Opsidio, LLC, P.O. Box 802, Bryn Mawr, Pennsylvania 19010, US
(72) PHILLIPS, Martin, Bryn Mawr, Pennsylvania 19010, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

C07K 16/22	→(51) *A61K 38/18*
C07K 16/24	→(51) *A61K 39/395*
C07K 16/24	→(51) *A61K 9/00*

(51) ***C07K 16/28*** ***C12N 15/13*** ***A61K 39/395*** (11) **3 459 973 B1** ***C12N 15/62*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00;** A61K 39/395; **C07K 16/28; C07K 16/2827; C12N 15/62;** A61K 2039/505; C07K 2317/21; C07K 2317/24; C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) Zh (26) En
(21) 16902050.0 (22) 03.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(86) CN 2016/084643 03.06.2016
(87) WO 2017/197667 2017/47 23.11.2017
(30) 20.05.2016 CN 201610340678
(54) • *HUMANISIERTER MONOKLONALER ANTI-HUMAN-PD-L1-ANTIKÖRPER UND ANWENDUNG DAVON*
• *ANTI-HUMAN PD-L1 HUMANIZED MONOCLONAL ANTIBODY AND APPLICATION THEREOF*
• *ANTICORPS MONOCLONAL HUMANISÉ ANTI-PD-L1 HUMAIN ET SON UTILISATION*
(73) Reyoung (Suzhou) Biology Science&technology Co., Ltd., Room 609 B1 Building 218 Xinghu Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) ZHU, Yixiang, Suzhou Jiangsu 215123, CN
GUO, Shuhua, Suzhou Jiangsu 215123, CN
ZHANG, Jiachun, Suzhou Jiangsu 215123, CN
LI, Ge, Suzhou Jiangsu 215123, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/00*** ***G01N 33/68*** ***A61K 45/00*** ***A61P 37/02*** (11) **3 549 607 B1** ***G01N 33/50*** ***G01N 33/74*** ***A61P 25/00*** ***A61P 43/00***
(52) **A61P 25/00;** A61K 45/00; **A61P 37/02; A61P 43/00; C07K 16/2866; C07K 16/2887; G01N 33/5058; G01N 33/6863; G01N 33/6875; G01N 33/6896; G01N 33/74;** A61K 2039/505; G01N 2333/5425; G01N 2333/56; G01N 2333/565; G01N 2333/7158; G01N 2800/285; G01N 2800/52; G01N 2800/56
(25) Ja (26) En
(21) 17876119.3 (22) 28.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) JP 2017/042629 28.11.2017
(87) WO 2018/101261 2018/23 07.06.2018
(30) 29.11.2016 JP 2016231364
(54) • *PROPHYLAKTISCHES MITTEL, AUSBRUCH-UNTERDRÜCKENDES MITTEL ODER THERAPEUTISCHES MITTEL FÜR PROGRESSIVE IMMUNDEMYELINISIERENDE ERKRANKUNGEN*
• *PROPHYLACTIC AGENT, ONSET-SUPPRESSING AGENT OR THERAPEUTIC AGENT FOR PROGRESSIVE IMMUNE DEMYELINATING DISEASES*
• *AGENT PROPHYLACTIQUE, AGENT DE SUPPRESSION DE L'APPARITION DE LA MALADIE OU AGENT THÉRAPEUTIQUE CONTRE DES MALADIES DÉMYÉLINISANTES PROGRESSIVES D'ORIGINE IMMUNOLOGIQUE*
(73) National Center of Neurology and Psychiatry, 4-1-1, Ogawahigashi-cho, Kodaira-shi Tokyo 187-8551, JP
(72) OKI Shinji, Kodaira-shi Tokyo 187-8551, JP
YAMAMURA Takashi, Kodaira-shi Tokyo 187-8551, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07K 16/28	→(51) *A61K 31/4709*
C07K 16/28	→(51) *A61K 31/506*
C07K 16/28	→(51) *A61K 38/18*
C07K 16/28	→(51) *A61K 39/00*

C07K 16/28 →(51) ***A61K 39/25***

(51) ***C07K 16/32*** (11) **3 452 515 B1**
A61P 35/00
(52) **C07K 16/32; A61P 35/00; A61P 35/04;** C07K 2317/24; C07K 2317/33
(25) En (26) En
(21) 17724779.8 (22) 08.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(86) EP 2017/060935 08.05.2017
(87) WO 2017/191327 2017/45 09.11.2017
(30) 06.05.2016 EP 16168619
(54) • *HER-2-BINDENDE ANTIKÖRPER*
• *HER-2 BINDING ANTIBODIES*
• *ANTICORPS DE LIAISON HER-2*
(73) MAB Discovery GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried, DE
(72) FISCHER, Stephan, 82362 Weilheim, DE
BRANDT, Michael, 81476 München, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
(60) 25189847.4

C07K 16/32 →(51) ***A61K 39/00***

(51) ***C07K 16/46*** (11) **3 704 160 B1**
(52) **C07K 16/46; C07K 16/465; C07K 16/468;** C07K 2317/22; C07K 2317/569; C07K 2317/62
(25) En (26) En
(21) 18803339.3 (22) 31.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) EP 2018/079891 31.10.2018
(87) WO 2019/086548 2019/19 09.05.2019
(30) 31.10.2017 EP 17199472
10.10.2018 EP 18199709
(54) • *NEUARTIGE ANTIGENBINDENDE CHIMÄRE PROTEINE UND VERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NOVEL ANTIGEN-BINDING CHIMERIC PROTEINS AND METHODS AND USES THEREOF*
• *NOUVELLES PROTEINES CHIMÉRIQUES SE LIANT À UN ANTIGÈNE ET LEURS PROCÉDÉS ET UTILISATIONS*
(73) VIB VZW, Suzanne Tassierstraat 1, 9052 Gent, BE
Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050 Brussel, BE
(72) STEYAERT, Jan, 1652 Beersel, BE
PARDON, Els, 3111 Wezemaal, BE
UCHANSKI, Tomasz, 6800 Libramont-Chevigny, BE
VRANKEN, Wim, 1030 Brussel, BE

C07K 16/46 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 17/02 →(51) ***A61K 38/18***

(51) ***C07K 19/00*** (11) **3 778 650 B1**
G01N 21/64
(52) **C07K 14/195;** C07K 2319/20; C07K 2319/60
(25) Zh (26) En
(21) 19768096.0 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) CN 2019/078274 15.03.2019
(87) WO 2019/174633 2019/38 19.09.2019
(30) 15.03.2018 CN 201810215698
(54) • *FLUORESZENZSONDE FÜR VERZWEIGTKETTIGE AMINOSÄUREN UND DEREN VERWENDUNG*
• *FLUORESCENT PROBE FOR BRANCHED CHAIN AMINO ACIDS AND USE THEREOF*
• *SONDE FLUORESCENTE POUR ACIDES AMINÉS À CHAÎNES RAMIFIÉES ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(73) East China University of Science and Technology, No. 130 Meilong Road Xuhui District, Shanghai 200237, CN
(72) YANG, Yi, Shanghai 200237, CN
ZHAO, Yuzheng, Shanghai 200237, CN
LI, Xie, Shanghai 200237, CN
ZOU, Yejun, Shanghai 200237, CN
ZHANG, Changcheng, Shanghai 200237, CN
(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C08B 1/00 →(51) ***D21C 9/00***

C08B 5/14 →(51) ***C08L 1/16***

(51) ***C08B 15/00*** ***C08B 15/04*** ***D06M 10/06*** ***D21C 5/00*** ***D21C 9/14*** ***D21H 11/18*** ***D06L 4/13*** ***D06M 11/38*** (11) **3 788 080 B1** ***C08L 1/04*** ***D21C 3/02*** ***D21C 9/00*** ***D21C 9/16*** ***D21D 1/20*** ***D06L 4/23*** ***C09D 101/04***
(52) **C08B 15/04; C08B 15/00; C08L 1/04; C09D 101/04; D06L 4/13; D06L 4/23; D06M 11/38; D06M 13/005; D06M 16/00; D21C 3/02; D21C 5/00; D21C 9/004; D21C 9/007; D21C 9/14; D21C 9/163; D21D 1/20; D21H 11/18; D21H 27/30**
(25) En (26) En
(21) 19796604.7 (22) 02.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) IN 2019/050350 02.05.2019
(87) WO 2019/211871 2019/45 07.11.2019
(30) 02.05.2018 IN 201811016541
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MIT ÄTHERISCHEM ÖL MODIFIZIERTER NANOCELLULOSE UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *A PROCESS FOR THE PREPARATION OF ESSENTIAL OIL MODIFIED NANOCELLULOSE AND APPLICATIONS THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE NANOCELLULOSE MODIFIÉE À L'HUILE ESSENTIELLE ET SES APPLICATIONS*
(73) Council Of Scientific & Industrial Research, Anusandhan Bhawan 2, Rafi Marg, New Delhi 110 001, IN
(72) SHANMUGANATHAN, Kadhiravan, Pune Maharashtra 411 008, IN
YADAV, Prashant, Pune Maharashtra 411 008, IN
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

C08B 15/02 →(51) ***C08L 1/16***

C08B 15/04 →(51) ***C08B 15/00***

(51) ***C08B 37/00*** ***A61K 31/702*** (11) **4 284 843 B1** ***A61K 31/715***
(52) **A61P 31/16; A61K 31/702; A61K 31/715**
(25) En (26) En
(21) 22703329.7 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2022/051981 28.01.2022
(87) WO 2022/162111 2022/31 04.08.2022
(30) 29.01.2021 EP 21305131
(54) • *NEUARTIGE SIALOSIDE UND DEREN VERWENDUNG IN DER THERAPIE*
• *NOVEL SIALOSIDES AND THEIR USE IN THERAPY*
• *NOUVEAUX SIALOSIDES ET LEUR UTILISATION EN THÉRAPIE*
(73) Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Ecole Normale Supérieure de Lyon, 15 parvis René Descartes, 69007 Lyon, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Claude Bernard Lyon 1, 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
(72) SAMAIN, Eric, 38610 GIERES, FR
ROSA-CALATRAVA, Manuel, 69003 LYON, FR
TRAVERSIER, Aurélien, 69200 VENISSIEUX, FR
RICHARD, Emeline, 38180 SEYSSINS, FR
(74) Novagraaf Technologies, 2 rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***C08B 37/00*** (11) **4 499 715 B1**
(52) **C08B 37/0039**
(25) En (26) En
(21) 23725396.8 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2025
(86) GB 2023/051221 10.05.2023
(87) WO 2023/218185 2023/46 16.11.2023
(30) 10.05.2022 GB 202206804
(54) • *NACHHALTIGE VERESTERUNG VON ALGENKOHLENHYDRATEN MIT FETTSÄUREDERIVATEN*
• *SUSTAINABLE ESTERIFICATION OF SEAWEED CARBOHYDRATES WITH FATTY ACID DERIVATIVES*
• *ESTÉRIFICATION DURABLE DE GLUCIDES D'ALGUES AVEC DES DÉRIVÉS D'ACIDES GRAS*
(73) Kelp Industries Ltd, Science Creates Old Market Midland Road, Bristol BS2 0NS, GB
(72) CHUCK, Christopher, Bristol BS3 3DT, GB
FEDERLE, Stefanie, Bath BA2 2UD, GB
PICCINI, Marco, Bath, BA1 3BW, GB
(74) Sirius IP, Eagle Tower Montpellier Drive, Cheltenham GL50 1TA, GB

(51) ***C08F 2/00*** ***C08L 23/12*** (11) **3 653 650 B1**
(52) **C08L 23/12; C08F 210/06;** C08L 2207/02; Y02P 20/52
(25) En (26) En
(21) 19204920.3 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(30) 14.11.2018 KR 20180139580
(54) • *POLYPROPYLENHARZZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND DARAUS GEFORMTER ARTIKEL*
• *POLYPROPYLENE RESIN COMPOSITION, PROCESS FOR PREPARING THE SAME, AND ARTICLE MOLDED THEREFROM*

- *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYPROPYLÈNE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET ARTICLE MOULÉ À PARTIR DE CELLE-CI*

(73) Hanwha TotalEnergies Petrochemical Co., Ltd., 103, Dokgot-2-ro Daesan-eup, Seosan-si, Chungcheongnam-do 31900, KR
(72) PARK, Daeho, 31900 Chungcheongnam-do, KR
HA, Jungguk, 31900 Chungcheongnam-do, KR
CHUN, YongSung, 31900 Chungcheongnam-do, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***C08F 2/00*** (11) **3 688 041 B1**
C08L 23/08
(52) **C08J 5/18; C08F 210/16; C08L 23/0815;** C08J 2323/08; C08J 2423/08; C08L 2201/10; C08L 2203/16; C08L 2207/062; C08L 2207/066
(25) En (26) En
(21) 18782624.3 (22) 19.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2018/051614 19.09.2018
(87) WO 2019/067270 2019/14 04.04.2019
(30) 26.09.2017 US 201715715215
(54) • *ZWEIKOMPONENTEN-LLDPE-COPOLYMERE MIT VERBESSERTER SCHLAG- UND REISSFESTIGKEIT*
• *DUAL COMPONENT LLDPE COPOLYMERS WITH IMPROVED IMPACT AND TEAR RESISTANCE*
• *COPOLYMÈRES LLDPE À DEUX COMPOSANTES AYANT UNE RÉSISTANCE AMÉLIORÉE À L'IMPACT ET À LA DÉCHIRURE*
(73) Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, Texas 77380, US
(72) PRAETORIUS, Jeremy, Bartlesville, Oklahoma 74006, US
TSO, Chung Ching, Bartlesville, Oklahoma 74006, US
YANG, Qing, Bartlesville, Oklahoma 74006, US
INN, Yongwoo, Bartlesville, Oklahoma 74006, US
SUKHADIA, Ashish M., Bartlesville, Oklahoma 74006, US
BLAGG, John T., Nowata, Oklahoma 74048, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C08F 2/24 → (51) ***C08F 14/06***

C08F 2/26 → (51) ***C08F 14/06***

C08F 2/26 → (51) ***C08F 265/02***

C08F 2/36 → (51) ***C04B 24/26***

C08F 2/38 → (51) ***C04B 24/26***

C08F 2/38 → (51) ***C08F 120/54***

C08F 2/38 → (51) ***C08F 265/02***

---

(51) ***C08F 2/50*** ***C08F 4/10*** ***C08F 4/40*** ***A61K 6/54*** ***A61K 6/62*** (11) **3 880 156 B1** ***C08F 4/34*** ***A61K 6/30*** ***A61K 6/61*** ***A61K 6/887***
(52) **A61K 6/61; A61K 6/30; A61K 6/54; A61K 6/62; A61K 6/887; C08F 2/50; C08F 4/10; C08F 4/34; C08F 4/40**
(25) En (26) En
(21) 19806058.4 (22) 12.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) IB 2019/059717 12.11.2019
(87) WO 2020/100041 2020/21 22.05.2020
(30) 14.11.2018 EP 18206112
(54) • *LAGERSTABILE ZWEIKOMPONENTIGE DUALHÄRTENDE ZAHNÄRZTLICHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *STORAGE STABLE TWO-COMPONENT DUAL CURE DENTAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION DENTAIRE À DOUBLE DURCISSEMENT À DEUX COMPOSANTS STABLE À L'ENTREPOSAGE*
(73) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) STIPPSCHILD-BOXLER, Andrea, 82229 Seefeld, DE
THALACKER, Christoph H., 82229 Seefeld, DE
ANICH, Bernd, 82229 Seefeld, DE
(74) Brem, Roland, Solventum Germany GmbH Legal Affairs ESPE Platz, 82229 Seefeld, DE

C08F 4/10 → (51) ***C08F 2/50***

C08F 4/34 → (51) ***C08F 2/50***

C08F 4/40 → (51) ***C08F 2/50***

C08F 4/52 → (51) ***C08F 210/02***

C08F 4/64 → (51) ***C10M 143/04***

C08F 4/659 → (51) ***C07F 17/00***

C08F 6/00 → (51) ***C08F 265/02***

C08F 6/16 → (51) ***C08F 14/06***

C08F 8/00 → (51) ***C08K 5/549***

C08F 8/04 → (51) ***C08F 14/06***

C08F 8/04 → (51) ***C08F 297/04***

C08F 8/12 → (51) ***B65D 65/46***

C08F 8/14 → (51) ***C08J 3/24***

C08F 8/32 → (51) ***C08F 220/06***

C08F 10/00 → (51) ***C07F 17/00***

---

(51) ***C08F 14/06*** ***C08F 2/24*** ***C08F 8/04*** ***C08F 2/26*** (11) **4 036 127 B1** ***C08F 6/16*** ***C08J 3/12*** ***C08F 259/04***
(52) **C08J 3/122; C08F 2/26; C08F 6/16; C08F 14/06; C08F 259/04;** C08J 2327/06
(25) Ko (26) En
(21) 20868835.8 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) KR 2020/013063 25.09.2020
(87) WO 2021/060909 2021/13 01.04.2021
(30) 27.09.2019 KR 20190120119
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VINYLCHLORIDBASIERTEM POLYMER UNTER VERWENDUNG VON EINER ZUSAMMENSETZUNG ZUR POLYMERISIERUNG VON VINYLCHLORIDBASIERTEM POLYMER*
• *METHOD FOR PREPARING VINYL CHLORIDE-BASED POLYMER USING A COMPOSITION FOR POLYMERIZING VINYL CHLORIDE-BASED POLYMER*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION D'UN POLYMÈRE À BASE DE CHLORURE DE VINYLE UTILISANT UNE COMPOSITION POUR LA POLYMÉRISATION D'UN POLYMÈRE À BASE DE CHLORURE DE VINYLE*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Se Woong, Daejeon 34122, KR
BAE, Heung Kwon, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyun Min, Daejeon 34122, KR
YOUK, Kyung Seog, Daejeon 34122, KR
LIM, Joong Chul, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung Rae, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***C08F 120/54*** ***C08F 2/38*** ***C08F 265/10*** ***C08K 3/34*** (11) **3 872 101 B1** ***C08F 220/34*** ***C08L 33/26***
(52) **C08F 2/38; C08F 2/44; C08F 120/54; C08F 222/385; C08F 226/06; C08F 228/02; C08F 230/02; C08F 265/10; C08K 3/34; C08L 33/26;** C08K 2003/2275
(25) En (26) En
(21) 21168234.9 (22) 19.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 20.01.2017 GB 201700983
(54) • *POLYMERTEILCHEN*
• *POLYMERIC PARTICLES*
• *PARTICULES POLYMERES*
(73) Life Technologies AS, P.O. Box 114 Smestad, 0309 Oslo, NO
(72) LUNDBERG, Per Nils Pontus, 2010 Strømmen, NO
FONNUM, Geir, 1472 Fjellhamar, NO
ANDERSSON, Kristian H, 2005 Rælingen, NO
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 18700913.9 / 3 571 234

---

(51) ***C08F 210/02*** ***C08F 236/06*** (11) **4 077 418 B1** ***C08F 4/52***
(52) **C08F 210/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20845193.0 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) FR 2020/052426 14.12.2020
(87) WO 2021/123589 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 FR 1914624
(54) • *KATALYSATORSYSTEM AUF DER BASIS VON METALLOCEN UND DIORGANOMAGNESIUM*
• *CATALYTIC SYSTEM BASED ON A METALLOCENE AND A DIORGANOMAGNESIUM*
• *SYSTÈME CATALYTIQUE À BASE D'UN MÉTALLOCÈNE ET D'UN DIORGANOMAGNESIEN*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

(72) THUILLIEZ, Julien, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
NGO, Robert, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
JEAN-BAPTISTE-DIT-DOMINIQUE, François, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) ***C08F 210/02*** ***C08F 236/06*** ***C08F 4/52*** (11) **4 077 419 B1** ***C08F 297/06***
(52) **C08F 210/02; C08F 236/06; C08F 297/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20845194.8 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) FR 2020/052427 14.12.2020
(87) WO 2021/123590 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 FR 1914625
(54) • *DIORGANOMAGNESIUMVERBINDUNG FÜR EIN KATALYTISCHES SYSTEM*
• *DIORGANOMAGNESIUM COMPOUND FOR CATALYTIC SYSTEM*
• *COMPOSE DIORGANOMAGNESIEN POUR SYSTEME CATALYTIQUE*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) THUILLIEZ, Julien, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
NGO, Robert, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
JEAN-BAPTISTE-DIT-DOMINIQUE, François, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) ***C08F 210/02*** ***C08F 236/06*** ***C07F 3/02*** (11) **4 077 420 B1** ***C08F 4/52***
(52) **C08F 210/02; C07F 3/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20845195.5 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) FR 2020/052428 14.12.2020
(87) WO 2021/123591 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 FR 1914627
(54) • *DIORGANOMAGNESIUMVERBINDUNG*
• *DIORGANOMAGNESIUM COMPOUND*
• *COMPOSE DIORGANOMAGNESIEN*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) THUILLIEZ, Julien, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
NGO, Robert, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
JEAN-BAPTISTE-DIT-DOMINIQUE, François, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

C08F 210/16 →(51) ***C07F 17/00***

C08F 210/16 →(51) ***C10M 143/04***

C08F 216/06 →(51) ***B65D 65/46***

(51) ***C08F 220/06*** ***C02F 5/12*** ***C08F 8/32*** (11) **4 347 511 B1** ***C02F 5/10*** ***C02F 103/02***
(52) **C08F 220/06; C02F 5/105; C02F 5/125; C08F 8/32;** C02F 2103/023; C02F 2303/22
(25) En (26) En
(21) 23708572.5 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) IN 2023/050077 24.01.2023
(87) WO 2023/170704 2023/37 14.09.2023
(30) 10.03.2022 IN 202241013106
(54) • *EIN NEUES POLYMER, EINE ANTIKALK-FORMULIERUNG, DEREN HERSTELLUNG UND VERWENDUNG ZUR HEMMUNG DER KESSELSTEINBILDUNG*
• *A NOVEL POLYMER, AN ANTISCALING FORMULATION, PREPARATION AND USE THEREOF FOR INHIBITING SCALE FORMATION*
• *UN NOUVEAU POLYMÈRE, UNE FORMULATION ANTITARTRE, SA PRÉPARATION ET SON UTILISATION POUR INHIBER LA FORMATION DE TARTRE*
(73) Hindustan Petroleum Corporation Limited, HP Green R&D center Hindustan Petroleum Corporation Limited KIADB Industrial Area Tarabahalli Devanagundi, Bengaluru 560067, IN
(72) DONI, Eswararao, Bengaluru 560067, IN
CHINTHALAPATI, Siva Kesava Raju, Bengaluru 560067, IN
DASARY, Hareesha, Bengaluru 560067, IN
SINGH, Eklovepreet, Bengaluru 560067, IN
BALASUBRAMANIAM, Ravi, Bengaluru 560067, IN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***C08F 220/06*** (11) **4 476 277 B1**
(52) **C08F 220/06; C08F 2/16; C08F 4/40; C08F 8/44**
(25) En (26) En
(21) 24721148.5 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2024
(86) EP 2024/061257 24.04.2024
(87) WO 2024/223667 2024/44 31.10.2024
(30) 26.04.2023 EP 23170051
(54) • *TENSIDFREIES DISPERGIERMITTEL*
• *SURFACTANT FREE DISPERSING AGENT*
• *AGENT DE DISPERSION SANS TENSIOACTIF*
(73) Organik Kimya Sanayi Ve Tic. A.S., Organik Building Mimar sinan mahallesi Cendere Yolu No: 146 Kemerburgaz/Eyup, 34075 Istanbul, TR
(72) PEREZ LORENZO, Guillermo, 34075 Kemerburgaz/Eyup, Istanbul, TR
KONTART, Oya, 34075 Kemerburgaz/Eyup, Isatanbul, TR
YILDIRIM, Emine, 34075 Kemerburgaz/Eyup, Isatanbul, TR
ASAR, Ismail, 34075 Kemerburgaz/Eyup, Isatanbul, TR
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08F 220/06 →(51) ***C08J 3/24***

(51) ***C08F 220/10*** ***C08K 5/01*** (11) **4 097 155 B1** ***C08K 5/07***
(52) **C08L 83/12; C08F 299/024; C08F 299/08; G02B 1/043;** C08G 77/20; C08G 77/46
(25) En (26) En
(21) 21747973.2 (22) 26.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) US 2021/015036 26.01.2021
(87) WO 2021/154692 2021/31 05.08.2021
(30) 27.01.2020 US 202062966233 P
(54) • *AKTINISCH VERNETZBARE POLYSILOXAN-POLYGLYCERIN-BLOCKCOPOLYMERE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *ACTINICALLY-CROSSLINKABLE POLYSILOXANE-POLYGLYCEROL BLOCK COPOLYMERS AND METHODS OF MAKING AND USE THEREOF*
• *COPOLYMÈRES À BLOCS POLYSILOXANE-POLYGLYCÉROL RÉTICULABLES PAR VOIE ACTINIQUE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(73) Clearlab SG Pte Ltd, 139 Joo Seng Road, Singapore 368362, SG
(72) PARK, Jong Gu, Singapore 368362, SG
CHOW, Yeong Shenq, Singapore 368362, SG
PHELAN, John Christopher, Johns Creek, Georgia 30097, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C08F 220/34 →(51) ***C08F 120/54***

(51) ***C08F 220/54*** ***C08F 220/56*** ***C08F 293/00*** (11) **4 514 866 B1** ***C08F 220/58*** ***C09K 8/588***
(52) **C08F 220/56; C08F 220/54; C08F 220/58; C08F 293/005; C09K 8/588;** C08F 2438/03
(25) Fr (26) Fr
(21) 24746399.5 (22) 08.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.03.2025
(86) FR 2024/050926 08.07.2024
(87) WO 2025/012561 2025/03 16.01.2025
(30) 07.07.2023 FR 2307277
(54) • *POLYMER UND SEINE VERWENDUNG ALS VISKOSITÄTSMINDERER VON KOHLENWASSERSTOFFEN*
• *POLYMER AND ITS USE AS A VISCOSITY REDUCER FOR HYDROCARBONS*
• *POLYMERE ET SON UTILISATION COMME REDUCTEUR DE VISCOSITE D'HYDROCARBURES*
(73) SNF Group, Zone d'Activité Commerciale de Milieux, 42160 Andrézieux-Bouthéon, FR
(72) KIEFER, Johann, 42160 Andrezieux-Boutheon, FR
FAVERO, Cédrick, 42160 Andrezieux-Boutheon, FR
SOUZY, Renaud, 42160 Andrezieux-Boutheon, FR
(74) Ipsilon Lyon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

C08F 220/56 →(51) ***C08F 220/54***

C08F 220/58 →(51) ***C08F 220/54***

C08F 236/06 →(51) ***C08F 210/02***

(51) ***C08F 257/00*** ***C08F 265/00*** (11) **4 282 889 B1** ***C08L 53/00***

C08J 5/18

(52) **C08F 293/005;** C08F 212/08; C08F 2438/03
(25) Ja (26) En
(21) 22775343.1 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) JP 2022/011968 16.03.2022
(87) WO 2022/202555 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021049145
(54) • *(METH)ACRYLBLOCKCOPOLYMER, (METH)ACRYLBLOCKCOPOLYMERLATEX, (METH)ACRYLBLOCKCOPOLYMERLATEX-ZUSAMMENSETZUNG UND FORMKÖRPER*
• *(METH)ACRYLIC BLOCK COPOLYMER, (METH)ACRYLIC BLOCK COPOLYMER LATEX, (METH)ACRYLIC BLOCK COPOLYMER LATEX COMPOSITION, AND SHAPED OBJECT*
• *COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ (MÉTH)ACRYLIQUE, LATEX DE COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ (MÉTH)ACRYLIQUE, COMPOSITION DE LATEX DE COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ (MÉTH)ACRYLIQUE ET OBJET FAÇONNÉ*
(73) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) NISHINO, Wataru, Tokyo 103-8338, JP
KUMAGAI, Yushi, Tokyo 103-8338, JP
SHIMOTOMAI, Ibuki, Tokyo 103-8338, JP
SAITO, Yutaka, Tokyo 103-8338, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

C08F 259/04 →(51) *C08F 14/06*

C08F 265/00 →(51) *C08F 257/00*

(51) *C08F 265/02* *C08F 285/00* *C08F 2/38* (11) **4 437 019 B1** *C08F 2/26* *C08F 6/00*
(52) **C08F 265/04;** C08F 2/26; C08F 6/006; C08F 265/02; C08F 285/00
(25) En (26) En
(21) 22850614.3 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(86) US 2022/050365 18.11.2022
(87) WO 2023/091641 2023/21 25.05.2023
(30) 22.11.2021 US 202163281761 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG TRÜBENDER PIGMENTBINDEMITTEL-HYBRIDPOLYMERPARTIKEL*
• *METHOD FOR PREPARING OPACIFYING PIGMENT-BINDER HYBRID POLYMER PARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE PARTICULES DE POLYMÈRE HYBRIDE LIANT UN PIGMENT OPACIFIANT*
(73) Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) LEONARD, Michael W., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08F 265/04 →(51) *B32B 5/18*

C08F 265/10 →(51) *C08F 120/54*

C08F 285/00 →(51) *C08F 265/02*

C08F 293/00 →(51) *C08F 220/54*

(51) *C08F 297/04* *C08F 8/04* *C08L 23/12* (11) **3 943 523 B1** *C08L 53/02*
(52) **C08F 297/04;** C08F 8/04; C08L 23/12; C08L 53/025; C08L 2205/025; C08L 2205/03
(25) Ja (26) En
(21) 20773933.5 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) JP 2020/011123 13.03.2020
(87) WO 2020/189559 2020/39 24.09.2020
(30) 20.03.2019 JP 2019053676
(54) • *HYDRIERTES BLOCKCOPOLYMER*
• *HYDROGENATED BLOCK COPOLYMER*
• *COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ HYDROGÉNÉ*
(73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) SONODA,Yuya, Tokyo 100-0006, JP
TSUJI, Takahiro, Tokyo 100-0006, JP
NITTA, Katsunori, Tokyo 100-0006, JP
HISATOMI,Tatsuya, Tokyo 100-0006, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

C08F 297/06 →(51) *C08F 210/02*

C08G 18/08 →(51) *C08G 18/48*

(51) *C08G 18/10* *C08G 18/32* *C08G 18/76* *B01J 20/28* (11) **4 291 588 B1** *C08G 18/48* *C08L 75/08*
(52) **C08G 18/7621;** B01J 20/226; B01J 20/28057; B01J 20/28069; B01J 20/2808; C08G 18/10; C08G 18/324; C08G 18/48; C08G 18/4854; C08G 18/7671; C08L 75/08
(25) En (26) En
(21) 22713523.3 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) EP 2022/052865 07.02.2022
(87) WO 2022/171564 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156620
(54) • *REDUKTION VON MONOMEREN ISOCYANATEN DURCH PORÖSES MATERIAL*
• *REDUCTION OF MONOMERIC ISOCYANATES BY POROUS MATERIAL*
• *RÉDUCTION D'ISOCYANATES MONOMÈRES PAR UN MATÉRIAU POREUX*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) HUFNAGEL, Martin, 49448 Lemfoerde, DE
LINNENBRINK, Martin, 49448 Lemfoerde, DE
ALBUERNE, Julio, 49448 Lemfoerde, DE
MATHIEU, Thomas, 49448 Lemfoerde, DE
GORDILLO BOLONIO, Alvaro, 08017 Barcelona, ES
LIESE, Julia, 49448 Lemfoerde, DE
MARX, Stefan, 67056 Ludwigshafen, DE
CLADE, Stefanie, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

C08G 18/10 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/10 →(51) *D21F 3/02*

C08G 18/12 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/12 →(51) *D21F 3/02*

C08G 18/20 →(51) *C08J 9/14*

C08G 18/28 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/28 →(51) *C08G 18/79*

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/46*

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/79*

C08G 18/32 →(51) *D21F 3/02*

C08G 18/38 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/38 →(51) *D21F 3/02*

C08G 18/42 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/44 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/44 →(51) *D21F 3/02*

(51) *C08G 18/46* *C08G 63/06* *C08G 69/44* *C08G 63/685* *C08G 18/32* (11) **3 889 199 B1** *C08G 63/08* *C08G 18/66* *C08G 18/76*
(52) **C08G 18/4615;** C08G 18/3206; C08G 18/6611; C08G 18/6644; C08G 18/7671; C08G 63/08; C08G 63/6852; C08G 69/44
(25) Ja (26) En
(21) 19888725.9 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) JP 2019/046390 27.11.2019
(87) WO 2020/111130 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 JP 2018225692
(54) • *POLYESTERPOLYOLE UND POLYURETHAN*
• *POLYESTER POLYOL AND POLYURETHANE*
• *POLYESTERPOLYOL ET POLYURÉTHANNE*
(73) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
(72) WATANABE, Jun, Tokyo 108-8230, JP
KONNO, Takashi, Tokyo 108-8230, JP
HATANAKA, Shintarou, Tokyo 108-8230, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *C08G 18/48* *C08J 3/03* *C08G 18/73* *C08G 18/08* *C08G 18/28* *C08G 18/44* (11) **3 555 161 B1** *C08G 18/72* *C08G 18/75* *C08G 18/12* *C08G 18/42*
(52) **C08G 18/42;** C08G 18/0814; C08G 18/12; C08G 18/283; C08G 18/44; C08G 18/4829; C08G 18/4833; C08G 18/722; C08G 18/73; C08G 18/758; C08J 3/03; C09D 175/06
(25) En (26) En
(21) 17826479.2 (22) 18.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) EP 2017/083369 18.12.2017
(87) WO 2018/114838 2018/26 28.06.2018
(30) 19.12.2016 CN 201611252062

(54) • *WÄSSRIGE DISPERSION VON POLYURETHAN*
• *AN AQUEOUS DISPERSION OF POLYURETHANE*
• *DISPERSION AQUEUSE DE POLYURÉTHANNE*
(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) AVTOMONOV, Evgeny, 51375 Leverkusen, DE
FAN, Zhirong, Jiangsu Province, 214221, CN
IRNICH, Rolf, 50126 Bergheim, DE
ZHAI, Sujuan, Shanghai 201315, CN
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

(51) ***C08G 18/48*** ***C08G 18/50*** ***C08G 18/10*** ***C08G 18/32*** ***C09J 175/08*** ***B32B 29/00*** ***C08G 18/80*** ***B32B 27/36*** ***B32B 15/04*** (11) **3 630 858 B1** ***C08G 18/76*** ***C08G 18/12*** ***C08G 18/38*** ***B32B 7/12*** ***B32B 27/12*** ***B32B 23/10*** ***B32B 5/02*** ***B32B 15/10***
(52) **C08G 18/7671; B32B 3/02; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/26; B32B 7/12; B32B 15/043; B32B 15/085; B32B 15/088; B32B 15/09; B32B 15/10; B32B 15/12; B32B 15/14; B32B 21/06; B32B 21/08; B32B 21/10; B32B 21/13; B32B 23/04; B32B 23/042; B32B 23/044; B32B 23/06; B32B 23/08; B32B 23/10; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/12; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 29/005; B32B 29/02; C08G 18/10; C08G 18/12; C08G 18/3206; C08G 18/3885; C08G 18/4812; C08G 18/4825; C08G 18/4829; C08G 18/5084; C08G 18/8054; C09J 175/08;** B32B 2250/02; B32B 2255/10; B32B 2255/205; B32B 2270/00; B32B 2307/30; B32B 2307/31; B32B 2307/714; B32B 2307/732; B32B 2307/748; B32B 2405/00; B32B 2439/40; B32B 2439/70
(25) En (26) En
(21) 18721205.5 (22) 04.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2018/025982 04.04.2018
(87) WO 2018/222272 2018/49 06.12.2018
(30) 30.05.2017 US 201762512208 P
08.06.2017 US 201762516916 P
(54) • *LÖSEMITTELFREIE ZWEIKOMPONENTEN-KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN*
• *TWO-COMPONENT SOLVENTLESS ADHESIVE COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS ADHÉSIVES SANS SOLVANT À DEUX CONSTITUANTS*
(73) Arkema France, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) LI, Wenwen, Pearland, TX 77584, US
GUO, Yinzhong, Freeport, TX 77541, US
CHEN, Mai, Buffalo Grove, IL 60089, US
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

C08G 18/48 →(51) ***C08G 18/10***

C08G 18/48 →(51) ***C08J 9/14***

C08G 18/48 →(51) ***D21F 3/02***

C08G 18/50 →(51) ***C08G 18/48***

C08G 18/50 →(51) ***C08J 9/14***

C08G 18/62 →(51) ***B29C 70/12***

C08G 18/66 →(51) ***C08G 18/46***

C08G 18/70 →(51) ***B29C 70/12***

C08G 18/72 →(51) ***C08G 18/48***

C08G 18/73 →(51) ***C08G 18/48***

(51) ***C08G 18/75*** ***C09D 4/06*** ***C09D 4/00*** (11) **4 166 588 B1** ***G01N 1/30*** ***C08L 75/04***
(52) **C08L 75/04; C09D 4/00;** G01N 1/30
(25) De (26) De
(21) 21202715.5 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(54) • *UV-HÄRTBARE EINDECKMITTEL FÜR DIE TAUCHAPPLIKATION*
• *UV-CURABLE ENCAPSULANT FOR IMMERSION APPLICATION*
• *MOYEN DE RECOUVREMENT DURCISSABLE AUX UV POUR LES APPLICATIONS DE PLONGÉE*
(73) ORSAtec GmbH, Max-Fischer-Str. 11, 86399 Bobingen, DE
(72) SCHMID, Alexander, 85716 Unterschleißheim, DE
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

C08G 18/75 →(51) ***C08G 18/48***

C08G 18/76 →(51) ***B29C 70/12***

C08G 18/76 →(51) ***C08G 18/10***

C08G 18/76 →(51) ***C08G 18/46***

C08G 18/76 →(51) ***C08G 18/48***

C08G 18/76 →(51) ***C08J 9/14***

C08G 18/76 →(51) ***D21F 3/02***

(51) ***C08G 18/79*** ***C08G 18/28*** ***C08G 18/80*** (11) **3 853 278 B1** ***C08G 18/32***
(52) **C08G 18/798; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/18; B32B 5/245; B32B 5/26; B32B 5/32; B32B 7/12; B32B 9/005; B32B 9/041; B32B 9/042; B32B 9/045; B32B 9/046; B32B 9/047; B32B 9/06; B32B 15/046; B32B 15/08; B32B 15/10; B32B 15/12; B32B 15/14; B32B 15/18; B32B 21/042; B32B 21/047; B32B 21/06; B32B 21/08; B32B 21/10; B32B 27/065; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/12; B32B 29/005; B32B 29/007; B32B 29/02; C08G 18/003; C08G 18/2063; C08G 18/227; C08G 18/282; C08G 18/2825; C08G 18/3228; C08G 18/3234; C08G 18/325; C08G 18/4238; C08G 18/4808; C08G 18/4854; C08G 18/5024; C08G 18/8016; C08G 18/8064; C09J 163/00; C09J 175/04;** B32B 2250/02; B32B 2255/02; B32B 2255/06; B32B 2255/08; B32B 2255/10; B32B 2255/12; B32B 2255/26; B32B 2307/7246; C08G 2170/90
(25) En (26) En
(21) 19862982.6 (22) 16.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/051222 16.09.2019
(87) WO 2020/060893 2020/13 26.03.2020
(30) 20.09.2018 US 201862733930 P
(54) • *POLYMERES MATERIAL MIT EINEM URETDIONHALTIGEN MATERIAL UND EINER EPOXIDKOMPONENTE, ZWEITEILIGE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*
• *POLYMERIC MATERIAL INCLUDING A URETDIONE-CONTAINING MATERIAL AND AN EPOXY COMPONENT, TWO-PART COMPOSITIONS, AND METHODS*
• *MATÉRIAU POLYMÈRE COMPRENANT UN MATÉRIAU CONTENANT DE L'URETDIONE ET UN COMPOSANT ÉPOXY, COMPOSITIONS EN DEUX PARTIES ET PROCÉDÉS*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) WHITE, Kolby L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
RULE, Joseph D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
KROPP, Michael A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
KRYGER, Matthew J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
THOMPSON, Zachary J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ROSS, Richard B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

C08G 18/80 →(51) ***C08G 18/48***

C08G 18/80 →(51) ***C08G 18/79***

(51) ***C08G 18/82*** ***C08J 11/24*** (11) **3 990 516 B1**
(52) **C08G 18/82; C08J 11/24;** C08J 2375/04; Y02W 30/62
(25) De (26) De
(21) 20734202.3 (22) 24.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2020/067694 24.06.2020
(87) WO 2020/260387 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 EP 19182910
22.05.2020 EP 20176091
19.06.2020 EP 20181175
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERGEWINNUNG VON ROHSTOFFEN AUS POLYURETHAN-PRODUKTEN*
• *METHOD FOR THE RECOVERY OF RAW MATERIALS FROM POLYURETHANE PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE MATIÈRES PREMIÈRES À PARTIR DE PRODUITS POLYURÉTHANE*
(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) STEFFENS, Friedhelm, 51373 Leverkusen, DE
POHL, Sebastian, 40764 Langenfeld, DE
MAJIDI SALEHI, Shabnam, 50672 Köln, DE
KRAUSE, Jonas, 40764 Langenfeld, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12,

51365 Leverkusen, DE

(51) ***C08G 59/40*** (11) **3 973 011 B1**
C09D 163/00 ***C08G 59/50***
C08G 59/68
(52) **C09D 163/00; C08G 59/4021; C08G 59/4028; C08G 59/5013; C08G 59/686**
(25) En (26) En
(21) 20725003.6 (22) 17.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) US 2020/028758 17.04.2020
(87) WO 2020/236366 2020/48 26.11.2020
(30) 21.05.2019 US 201962850625 P
(54) • *EPOXIDKLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNGSVERFAHREN*
• *EPOXY ADHESIVE COMPOSITION AND METHOD OF USE*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE ÉPOXY ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Bldg. 730, Wilmington, DE 19805, US
(72) KOCH, Felix, 8807 Freienbach, CH
STEINER, Beda, 8807 Freienbach, CH
LUTZ, Andreas, 8807 Freienbach, CH
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

(51) ***C08G 59/42*** (11) **4 261 254 B1**
C08G 59/62 ***C08K 3/22***
C08K 3/24 ***C08K 3/36***
C09D 163/00 ***C09D 163/04***
H01Q 1/22 ***C08L 63/00***
H01Q 1/40
(52) **C08G 59/621; C08G 59/42; C08K 3/22; C08K 3/24; C08K 3/36; C08L 63/00; C09D 163/00; C09D 163/04;** C08K 2003/2227; H01Q 1/2283; H01Q 1/40
(25) Ja (26) En
(21) 21901684.7 (22) 03.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) JP 2021/003986 03.02.2021
(87) WO 2022/123799 2022/24 16.06.2022
(30) 11.12.2020 JP 2020206030
(54) • *GUSSHARZZUSAMMENSETZUNG UND VORRICHTUNG MIT ELEKTRONISCHEN KOMPONENTEN*
• *MOLDING RESIN COMPOSITION AND ELECTRONIC COMPONENT DEVICE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE POUR MOULAGE, ET DISPOSITIF DE COMPOSANT ÉLECTRONIQUE*
(73) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) YAMAURA, Masashi, Tokyo 100-6606, JP
ARATA, Michitoshi, Tokyo 100-6606, JP
NAKAYAMA, Ayumi, Tokyo 100-6606, JP
KONDO, Yusuke, Tokyo 100-6606, JP
NOGUCHI, Yuji, Tokyo 100-6606, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE
(60) 24223192.6 / 4 510 383

C08G 59/50 →(51) ***C08G 59/40***

C08G 59/62 →(51) ***C08G 59/42***

C08G 59/68 →(51) ***C08G 59/40***

C08G 63/06 →(51) ***C08G 18/46***

C08G 63/08 →(51) ***C08G 18/46***

C08G 63/08 →(51) ***C08G 63/84***

C08G 63/12 →(51) ***C09D 5/02***

C08G 63/137 →(51) ***C09D 5/02***

C08G 63/199 →(51) ***C09D 5/02***

C08G 63/52 →(51) ***C09D 5/02***

(51) ***C08G 63/60*** (11) **4 392 476 B1**
C08G 63/80 ***C08G 63/91***
C08G 81/00 ***C08L 67/00***
(52) **C08G 63/91; C08G 63/60; C08G 63/80; C08G 81/00; C08L 67/00**
(25) En (26) En
(21) 22768701.9 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) EP 2022/073316 22.08.2022
(87) WO 2023/025718 2023/09 02.03.2023
(30) 25.08.2021 US 202163236825 P
(54) • *GEHÄRTETE VERZWEIGTE POLY(HYDROXYSÄURE)-ZUSAMMENSETZUNG*
• *TOUGHENED BRANCHED POLY(HYDROXY-ACID) COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLY(HYDROXYACIDE) RAMIFIÉ RENFORCÉ*
(73) Solvay Specialty Polymers USA, LLC, 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta, Georgia 30005-3914, US
(72) POWELL, Chad, Alpharetta, Georgia 30009, US
ANIM-DANSO, Emmanuel, Sandy Springs, Georgia 30350, US
BENSON, Bryan, Ball Ground, Georgia 30107, US
BRANHAM, Kelly D., Woodstock, Georgia 30188, US
(74) Ferri, Isabella, SYENSQO S.A. Intellectual Assets Management Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate, IT

C08G 63/685 →(51) ***C08G 18/46***

C08G 63/685 →(51) ***C08G 63/84***

C08G 63/688 →(51) ***C08G 63/84***

C08G 63/80 →(51) ***C08G 63/60***

(51) ***C08G 63/84*** (11) **4 367 162 B1**
C08G 63/08 ***C08G 63/685***
C08G 63/688
(52) **C08G 63/08; C08G 63/6852; C08G 63/6882; C08G 63/84**
(25) En (26) En
(21) 22748284.1 (22) 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) EP 2022/068966 07.07.2022
(87) WO 2023/281004 2023/02 12.01.2023
(30) 07.07.2021 GB 202109787
(54) • *MONOMER UND POLYMERE*
• *MONOMER AND POLYMERS*
• *MONOMÈRE ET POLYMÈRES*
(73) University of Manchester, Oxford Road, Manchester M13 9PL, GB
(72) SHAVER, Michael, Manchester Greater Manchester M13 9PL, GB
SUCU, Theona, Manchester Greater Manchester M13 9PL, GB
(74) Gilani, Anwar, et al, Venner Shipley LLP 406 Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

C08G 63/91 →(51) ***C08G 63/60***

(51) ***C08G 65/10*** (11) **4 519 343 B1**
C08G 65/30 ***C08G 65/26***
(52) **C08G 65/2663; C08G 65/2696; C08G 65/30**
(25) En (26) En
(21) 23725862.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.03.2025
(86) PL 2023/050027 24.04.2023
(87) WO 2023/214891 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22171526
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLYETHERDIOLPRODUKTS*
• *METHOD FOR THE MANUFACTURE OF A POLYETHER DIOL PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT DE POLYÉTHER DIOL*
(73) PCC ROKITA Spolka Akcyjna, Henryka Sienkiewicza 4, 56-120 Brzeg Dolny, PL
(72) HALAMUS, Tomasz, 52-120 Wroclaw, PL
WOJDYLA, Henryk, 56-100 Wolów, PL
PLOCIENIAK, Miroslaw, 51-531 Wroclaw, PL
KORCZAGIN, Igor, 50-333 Wroclaw, PL
(74) AOMB Polska Sp. z.o.o., ul. Rondo Ignacego Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

C08G 65/26 →(51) ***C08G 65/10***

C08G 65/30 →(51) ***C08G 65/10***

(51) ***C08G 65/333*** (11) **3 931 237 B1**
C08G 65/336 ***C08L 71/02***
C09D 171/02 ***C09J 171/02***
C08L 23/00
(52) **C08G 65/336; C08G 65/33348; C08L 71/02; C09D 171/02; C09J 171/02**
(25) En (26) En
(21) 20763838.8 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) US 2020/020416 28.02.2020
(87) WO 2020/176861 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 US 201962811640 P
(54) • *FEUCHTIGKEITSHÄRTENDE KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN*
• *MOISTURE CURABLE ADHESIVE COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS ADHÉSIVE DURCISSABLE À L'HUMIDITÉ*
(73) Kaneka Americas Holding, Inc., 6250 Underwood Road, Pasadena, TX 77507, US
(72) LI, Wenwen, Pasadena, TX 77507, US
SUTHERLAND, Ken, Pasadena, TX 77507, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C08G 65/336 →(51) ***C08G 65/333***

(51) ***C08G 65/40*** (11) **4 200 356 B1**
C08G 75/23 ***C08L 71/12***
C08L 81/06
(52) **C08G 65/40; C08G 75/23; C08L 71/12; C08L 81/06**
(25) En (26) En
(21) 20761225.0 (22) 24.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) EP 2020/073596 24.08.2020
(87) WO 2022/042814 2022/09 03.03.2022
(54) • *POLYPHENYLENSULFON*
• *POLYPHENYLENE SULFONE*
• *POLY(PHÉNYLÈNE SULFONE)*
(73) BASF SE, BASF SE GBI - C006, 67056 Ludwigshafen, DE
(72) WEBER, Martin, 67056 Ludwigshafen, DE
HENNENBERGER, Florian, 67056 Ludwigshafen, DE
MALETZKO, Christian, 67056 Ludwigshafen, DE
WILMS, Axel, 67227 Frankenthal, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

---

(51) ***C08G 69/26*** ***B65D 81/26*** ***C08G 69/36*** (11) **3 184 577 B1** ***C09K 15/00***
(52) **B65D 81/268;** **B29B 13/00;** **C08G 69/26;** **C08G 69/265;** **C08G 69/36;** B65D 81/266; B65D 81/267
(25) De (26) De
(21) 15202255.4 (22) 23.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2017
(54) • *VERFAHREN UND BEHÄLTER FÜR DIE LAGERUNG UND DEN TRANSPORT VON POLYAMIDGRANULATEN UND ENTSPRECHEND GELAGERTES ODER TRANSPORTIERTES POLYAMIDGRANULAT SOWIE HIERAUS HERGESTELLTE FORMKÖRPER*
• *METHOD AND CONTAINER FOR STORING AND TRANSPORTING POLYAMIDE PELLETS AND CORRESPONDINGLY STORED OR TRANSPORTED POLYAMIDE PELLETS AND SHAPED ARTICLES OBTAINED THEREFROM*
• *PROCEDE ET CONTENEUR POUR LE STOCKAGE ET LE TRANSPORT DE GRANULES DE POLYAMIDE ET GRANULES DE POLYAMIDE AINSI TRANSPORTES OU STOCKES ET ARTICLES MOULES FABRIQUES A PARTIR DE CES DERNIERS*
(73) EMS-CHEMIE AG, Via Innovativa 1, 7013 Domat/Ems, CH
(72) SÜTTERLIN, Martin, 81379 München, DE
WIEDEMANN, Thomas, 7013 Domat/EMS, CH
HEWEL, Manfred, 7013 Domat/EMS, CH
BASS, Sepp, 7013 Domat/EMS, CH
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

C08G 69/36 →(51) ***C08G 69/26***

C08G 69/44 →(51) ***C08G 18/46***

C08G 71/04 →(51) ***C07D 405/14***

C08G 75/23 →(51) ***C08G 65/40***

C08G 77/02 →(51) ***C09D 183/02***

C08G 77/14 →(51) ***C08G 77/16***

---

(51) ***C08G 77/16*** ***C09D 183/04*** ***C09J 183/04*** ***C07F 7/18*** (11) **4 332 109 B1** ***C09D 183/06*** ***C09J 183/06*** ***C08G 77/14***
(52) **C07F 7/1804;** **C08G 77/14;** **C08G 77/16;** **C09D 183/04;** **C09D 183/06;** **C09J 183/04;** **C09J 183/06**
(25) En (26) En
(21) 22193121.5 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(54) • *SILANE UND DIESE ENTHALTENDE HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *SILANES AND CURABLE COMPOSITIONS CONTAINING THEM*
• *SILANES ET COMPOSITIONS DURCISSABLES LES CONTENANT*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) GEITNER, Felix, 40822 Mettmann, DE
GUTACKER, Andrea, 40764 Langenfeld, DE
DURACU, Adrian, 40589 Düsseldorf, DE
ZHAO, Ligang, 40593 Düsseldorf, DE
BRANDT, Adrian, 45219 Essen, DE
BECK, Horst, 41470 Neuss, DE
DELLACQUA, Andrea, 18059 Rostock, DE
TIN, Sergey, 18055 Rostock, DE
DE VRIES, Johannes Gerardus, 6228 GZ Maastricht, NL
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Hamborner Straße 53, 40472 Düsseldorf, DE

---

(51) ***C08G 79/04*** ***C08L 85/02*** ***C09K 21/14*** ***C10N 30/06*** ***C10N 40/25*** ***C10N 40/20*** (11) **4 093 808 B1** ***C09K 15/32*** ***C10M 153/04*** ***C10N 30/08*** ***C10N 40/08***
(52) **C10M 153/04;** **C08G 79/04;** **C08L 85/02;** **C09K 15/32;** **C09K 21/14;** C08L 2201/08; C08L 2203/40; C10M 2225/04; C10N 2030/06; C10N 2030/08; C10N 2040/08; C10N 2040/20; C10N 2040/25
(25) De (26) De
(21) 21702864.6 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) EP 2021/051026 19.01.2021
(87) WO 2021/148385 2021/30 29.07.2021
(30) 21.01.2020 DE 102020000344
(54) • *POLYMERE AW-VERBINDUNGEN*
• *POLYMER AW COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS ANTI-USURE POLYMÈRES*
(73) Metall-Chemie Technologies GmbH, Herrengraben 30, 20459 Hamburg, DE
Universität Hamburg, Mittelweg 177, 20148 Hamburg, DE
(72) KIPPHARDT, Helmut, 22359 Hamburg, DE
LUINSTRA, Gerrit A., 20146 Hamburg, DE
BEERMANN, Tim, 20146 Hamburg, DE
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE

C08G 81/00 →(51) ***C08G 63/60***

C08G 81/02 →(51) ***C04B 24/26***

C08G 101/00 →(51) ***C08J 9/14***

C08J 3/00 →(51) ***C08L 59/04***

C08J 3/02 →(51) ***C08J 3/20***

C08J 3/03 →(51) ***C08G 18/48***

---

(51) ***C08J 3/075*** ***C08L 71/02*** ***C08L 5/08*** ***A61L 24/04*** (11) **4 186 537 B1** ***C08L 67/00*** ***A61L 24/00***
(52) **A61L 24/0031;** **A61L 24/0015;** **A61L 24/0042;** **A61L 24/046;** **C08J 3/075;** A61L 2300/236; A61L 2300/402; A61L 2300/404; A61L 2300/41; A61L 2300/416; A61L 2300/418; C08J 2371/02; C08J 2377/04; C08J 2405/08; C08J 2471/02; C08J 2477/04
(25) Zh (26) En
(21) 20945919.7 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) CN 2020/112194 28.08.2020
(87) WO 2022/016664 2022/04 27.01.2022
(30) 23.07.2020 CN 202010718193
(54) • *DICHTUNGSHYDROGEL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *SEALING HYDROGEL, PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*
• *HYDROGEL DE SCELLEMENT, SA MÉTHODE DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION*
(73) NKD pharm Co., Ltd, Building 7, Zone 2, Yard 31 Kechuang 13th Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) LENG, Hongfei, Beijing 100176, CN
XU, Xiaoyu, Beijing 100176, CN
TAO, Xiumei, Beijing 100176, CN
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C08J 3/075 →(51) ***A61K 47/36***

C08J 3/075 →(51) ***C08J 3/24***

C08J 3/12 →(51) ***C08F 14/06***

C08J 3/12 →(51) ***C08J 3/24***

---

(51) ***C08J 3/20*** ***C10M 171/00*** ***C10N 30/18*** ***B29B 7/00*** ***C08L 33/08*** (11) **3 344 738 B1** ***C10N 20/06*** ***B01D 19/04*** ***C08J 3/02*** ***C10M 169/04***
(52) **B01D 19/0404;** **B01D 19/0409;** **B01D 19/0427;** **B01D 19/0472;** **B29B 7/005;** **C08J 3/02;** **C08J 3/20;** **C08L 33/08;** **C10M 169/04;** **C10M 171/00;** C08J 2333/08; C08L 2201/54; C10M 2203/065; C10M 2203/1006; C10M 2203/1025; C10M 2203/1045; C10M 2203/1065; C10M 2205/0285; C10M 2207/2805; C10M 2209/084; C10M 2209/1033; C10M 2229/02; C10M 2229/051; C10N 2020/06; C10N 2030/18
(25) En (26) En
(21) 16842815.9 (22) 30.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(86) US 2016/049485 30.08.2016
(87) WO 2017/040522 2017/10 09.03.2017
(30) 03.09.2015 US 201562213730 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG FÜR ÖLE*
• *COMPOSITION FOR USE IN OILS*
• *COMPOSITION POUR UNE UTILISATION DANS DES HUILES*
(73) Phillips 66 Company, Intellectual Property -

Legal P.O. Box 421959, Houston, TX 77242-1959, US
(72) HUTCHISON, Gregory, Scott, Broken Arrow, OK 74014, US
(74) HGF, HGF BV Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC The Hague, NL

---

(51) ***C08J 3/20*** (11) **4 136 139 B1**
C08K 3/28 ***H01M 10/613***
H01M 10/625 ***H01M 10/6551***
H01M 10/6554 ***H05K 3/28***
H01M 10/653 ***B33Y 70/00***
C08K 3/22 ***C08K 3/38***
(52) **C08J 3/20;** **B33Y 70/00; C08K 3/22; C08K 3/28; C08K 3/38; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/653; H01M 10/6551; H01M 10/6554;** B29C 64/118; B33Y 10/00; C08K 2003/2227; C08K 2003/282; C08K 2003/385; C08K 2201/009; H01M 2220/20; H05K 3/285; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21721804.9 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) US 2021/027252 14.04.2021
(87) WO 2021/211694 2021/42 21.10.2021
(30) 15.04.2020 US 202063010508 P
20.01.2021 PCT/US2021/014135
(54) • *VERWENDUNG EINER BESCHICHTUNG BASIEREND AUF EINE ZUSAMMENSETZUNG MIT WÄRMELEITFÄHIGEN FÜLLSTOFFEN UM EIN TRÄGERMATERIAL MIT WÄRMER-UND BRANDSCHUTZ ZU VERSEHEN.*
• *USE OF A COATING FORMED FROM A COMPOSITION CONTAINING THERMALLY CONDUCTIVE FILLERS TO PROVIDE A SUBSTRATE WITH THERMAL AND FIRE PROTECTION*
• *UTILISATION D'UN REVÊTEMENT FORMÉ À PARTIR D'UNE COMPOSITION CONTENANT DES CHARGES THERMOCONDUCTRICES POUR CONFÉRER UNE PROTECTION THERMIQUE ET UNE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE À UN SUPPORT*
(73) PPG Industries Ohio, Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US
(72) MA, Liang, Allison Park, Pennsylvania 15101, US
CONDIE, Allison G., Valencia, Pennsylvania 16059, US
POLLUM, JR. Marvin M., Pittsburgh, Pennsylvania 15212, US
FRENCH, Maria S., Maidenhead Berkshire SL6 6SS, GB
HSU, Lorraine, Allison Park, Pennsylvania 15101, US
FANG, Shuyu, Boise, Idaho 83726, US
LI, Hong, Mars, Pennsylvania 16046, US
MUNRO, Calum H., Gibsonia, Pennsylvania 15044, US
KUTCHKO, Cynthia, Pittsburgh, Pennsylvania 15239, US
EPSTEIN, Eric S., Pittsburgh, Pennsylvania 15215, US
SAHA, Gobinda, Pittsburgh, Pennsylvania 15239, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

C08J 3/20 →(51) ***C08K 3/04***

C08J 3/20 →(51) ***C08L 59/04***

---

(51) ***C08J 3/22*** (11) **3 904 432 B1**
C08K 5/09 ***C08K 5/18***
C08K 5/19 ***C08K 5/20***
C08K 5/3437 ***C08K 5/3492***
C08L 23/08 ***C08L 23/16***
C08L 23/22 ***C08L 101/00***
C08J 5/18 ***C08K 3/22***
F16L 11/04 ***C08K 5/098***
C08K 5/435 ***C08L 29/04***
(52) **C08J 3/226; C08K 3/22; C08K 5/09; C08K 5/098; C08K 5/18; C08K 5/3437; C08K 5/34924; C08K 5/435; C08L 23/0861; C08L 23/16; C08L 23/22; C08L 23/283; C08L 29/04; C08L 51/06; C08L 77/02; C08L 77/06;** C08J 2300/22; C08J 2323/08; C08J 2323/22; C08J 2377/02; C08J 2400/26; C08J 2423/22; C08J 2451/06; C08J 2467/00; C08J 2477/06; C08K 2003/2296; C08L 2205/03; C08L 2205/22; F16L 9/121; F16L 11/04; F16L 2011/047
(25) Ja (26) En
(21) 19904985.9 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) JP 2019/049476 17.12.2019
(87) WO 2020/137712 2020/27 02.07.2020
(30) 26.12.2018 JP 2018243519
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG FÜR KÄLTEMITTELFÖRDERLEITUNGEN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION FOR REFRIGERANT TRANSPORTING PIPING, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE POUR TUYAUTERIE DE TRANSPORT DE FLUIDE FRIGORIGÈNE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) The Yokohama Rubber Co., Ltd., 2-1, Oiwake, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(72) TOMOI, Shusaku, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C08J 3/24*** (11) **4 105 264 B1**
C08J 3/12 ***C08J 3/075***
C08J 9/32 ***C08F 8/14***
C08F 220/06 *C08K 9/10*
C08K 3/36 *C08K 3/04*
(52) **C08J 9/32; C08F 220/06; C08J 3/075; C08J 3/12; C08J 3/245;** C08F 2810/20; C08J 2201/026; C08J 2203/22; C08J 2333/02; C08J 2333/04; C08K 3/04; C08K 3/36; C08K 9/10
(25) Ko (26) En
(21) 21898435.9 (22) 10.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) KR 2021/016319 10.11.2021
(87) WO 2022/114609 2022/22 02.06.2022
(30) 27.11.2020 KR 20200162891
08.11.2021 KR 20210152461
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SUPERABSORBIERENDEN POLYMERS*
• *PREPARATION METHOD OF SUPER ABSORBENT POLYMER*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN POLYMÈRE SUPERABSORBANT*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Seul Ah, Daejeon 34122, KR
MIN, Yoon Jae, Daejeon 34122, KR
CHUNG, Ui Seok, Daejeon 34122, KR
KIM, Gicheul, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***C08J 5/00*** (11) **2 024 275 B1**
D06M 23/08 ***D06M 11/74***
C08K 3/04 ***C01B 32/18***
C01B 32/164 ***C01B 32/162***
C01B 32/16 ***C01B 32/158***
B82Y 40/00 ***B82Y 30/00***
B82B 1/00
(52) **B82B 1/00;** **B82Y 30/00; B82Y 40/00; C01B 32/158; C01B 32/16; C01B 32/162; C01B 32/164; C01B 32/18; C08K 3/041; D06M 11/74; D06M 23/08;** Y02P 20/582; Y02P 20/584; Y10S 977/742; Y10S 977/843
(25) En (26) En
(21) 07867126.0 (22) 18.05.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 18.02.2009
(86) US 2007/011913 18.05.2007
(87) WO 2008/054541 2008/19 08.05.2008
(30) 19.05.2006 US 802040 P
(54) • *NANOSTRUKTUR-VERSTÄRKTE VERBUNDSTOFFARTIKEL UND VERFAHREN*
• *NANOSTRUCTURE-REINFORCED COMPOSITE ARTICLES AND METHODS*
• *ARTICLES COMPOSITES RENFORCÉS PAR DES NANOSTRUCTURES ET PROCÉDÉS*
(73) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) WARDLE, Brian L., Lexington, MA 02139, US
HART, Anastasios John, Somerville, MA 02143, US
GARCIA, Enrique J., Cambridge, MA 02141, US
SLOCUM, Alexander Henry, Bow, NH 03304, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 11196014.2 / 2 441 884
11196015.9 / 2 441 729

C08J 5/04 →(51) ***B29C 43/58***

C08J 5/04 →(51) ***B29C 48/05***

C08J 5/04 →(51) ***B29C 69/00***

C08J 5/04 →(51) ***B29C 70/12***

C08J 5/04 →(51) ***D01F 9/16***

C08J 5/06 →(51) ***B29C 70/12***

C08J 5/08 →(51) ***B29C 48/05***

C08J 5/10 →(51) ***B29C 70/12***

C08J 5/18 →(51) ***B29C 48/28***

C08J 5/18 →(51) ***B65D 65/46***

C08J 5/18 →(51) ***C08F 257/00***

C08J 5/18 →(51) ***C08J 3/22***

C08J 5/18 →(51) ***C08L 23/12***

C08J 7/04	→(51) *B32B 27/00*
C08J 7/043	→(51) *C08L 1/16*
C08J 7/048	→(51) *C08L 1/16*
C08J 9/00	→(51) *B29D 35/00*
C08J 9/00	→(51) *B32B 5/18*
C08J 9/00	→(51) *C08J 9/14*
C08J 9/04	→(51) *C08J 9/14*
C08J 9/12	→(51) *B29D 35/00*

(51) ***C08J 9/14*** ***C08G 18/20*** ***C08G 18/50*** ***C08J 9/04*** ***C08J 9/00*** (11) **3 962 975 B1** ***C08G 18/48*** ***C08G 18/76*** ***C08G 101/00***

(52) **C08G 18/4825;** **C08G 18/2027; C08G 18/2081; C08G 18/4812; C08G 18/4816; C08G 18/4829; C08G 18/4883; C08G 18/5021; C08G 18/7664; C08J 9/0028; C08J 9/144;** C08G 2110/0025; C08J 2203/162; C08J 2205/10; C08J 2375/04

(25) En (26) En
(21) 20724367.6 (22) 21.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) US 2020/029095 21.04.2020
(87) WO 2020/223060 2020/45 05.11.2020
(30) 29.04.2019 US 201916396864
(54) • *ZUR VERWENDUNG ALS PLATTENISOLIERUNG GEEIGNETE POLYURETHANHARTSCHAUMSTOFFE*
• *RIGID POLYURETHANE FOAMS SUITABLE FOR USE AS PANEL INSULATION*
• *MOUSSES POLYURÉTHANES RIGIDES APPROPRIÉES POUR ÊTRE UTILISÉES COMME PANNEAUX D'ISOLATION*
(73) Covestro LLC, 1 Covestro Circle, Pittsburgh, PA 15205, US
(72) RIDER, Shawn G., Harrisville, Pennsylvania 16038, US
PARKS, Brandon W., McKees Rocks, Pennsylvania 15136, US
MILLER, Carson C., Pittsburgh, Pennsylvania 15220, US
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08J 9/14	→(51) *C08J 9/16*

(51) ***C08J 9/16*** ***C08J 9/14*** *C04B 111/28* (11) **3 487 830 B1** ***C04B 28/00***

(52) **C04B 28/005;** **C04B 28/003; C04B 28/006; C08J 9/0066; C08J 9/141; C08J 9/16; C08J 9/224; C08J 9/232;** C04B 2111/28; C08J 2201/03; C08J 2201/036; C08J 2203/14; Y02P 40/10; Y02W 30/91

(25) En (26) En
(21) 17743315.8 (22) 20.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) EP 2017/068371 20.07.2017
(87) WO 2018/015494 2018/04 25.01.2018
(30) 20.07.2016 EP 16461540
(54) • *VERWENDUNG VON MODIFIZIERTEN GEOPOLYMEREN ZUR REDUZIERUNG DER WÄRMELEITFÄHIGKEIT VON VINYLAROMATISCHEN POLYMEREN*
• *USE OF MODIFIED GEOPOLYMER FOR DECREASING THE THERMAL CONDUCTIVITY OF VINYL AROMATIC POLYMERS*
• *UTILISATION DES GÉOPOLYMÈRES MODIFIÉS POUR RÉDUIRE LA CONDUCTIVITÉ THERMIQUE DES MOUSSES EN POLYMÈRES AROMATIQUES VINYLIQUES*
(73) Synthos Dwory 7 spolka z ograniczona odpowiedzialnoscia, ul. Chemikow 1, 32-600 Oswiecim, PL
(72) KONDRATOWICZ, Filip Lukasz, 30-382 Kraków, PL
UTRATA, Kamil, 43-229 Cwiklice, PL
MIKOSZEK-OPERCHALSKA, Marzena, 43-211 Piasek, PL
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

C08J 9/26	→(51) *B27K 3/02*
C08J 9/32	→(51) *C08J 3/24*
C08J 9/34	→(51) *B29D 35/00*
C08J 11/06	→(51) *D01F 9/16*
C08J 11/10	→(51) *B09B 3/60*
C08J 11/16	→(51) *C10L 1/02*
C08J 11/24	→(51) *C08G 18/82*
C08K 3/013	→(51) *C08L 1/02*

(51) ***C08K 3/04*** ***C08K 13/04*** ***C08L 69/00*** ***C08L 77/02*** ***C08K 7/06*** (11) **3 865 539 B1** ***C08L 51/06*** ***C08L 67/02*** ***C08L 77/06*** ***C08J 3/20***

(52) **C08L 69/00;** **C08J 3/201; C08J 3/203; C08K 3/04; C08K 3/041; C08K 7/06; C08K 13/04;** C08J 2351/06; C08J 2367/02; C08J 2369/00; C08J 2377/02; C08J 2377/06; C08K 2201/003; C08K 2201/006; C08K 2201/014

(25) Ko (26) En
(21) 20883464.8 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) KR 2020/014842 28.10.2020
(87) WO 2021/086019 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 KR 20190138161
26.10.2020 KR 20200139470
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG UND METHODE ZUR HERSTELLUNG EINES FORMARTIKELS DAMIT*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION AND METHOD OF MANUFACTURING MOLDED ARTICLE USING THE SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET METHODE DE FABRICATION D'UN ARTICLE MOULÉ AU MOYEN DE CETTE COMPOSITION*
(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Gi Dae, Daejeon 34122, KR
KIM, Young Joo, Daejeon 34122, KR
HAM, Myong Jo, Daejeon 34122, KR
KWON, Oh Min, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08K 3/04	→(51) *B60C 1/00*
C08K 3/04	→(51) *C08J 5/00*
C08K 3/08	→(51) *C08L 1/02*
C08K 3/10	→(51) *C09D 183/02*
C08K 3/22	→(51) *C01G 41/00*
C08K 3/22	→(51) *C08G 59/42*
C08K 3/22	→(51) *C08J 3/20*
C08K 3/22	→(51) *C08J 3/22*
C08K 3/22	→(51) *C09D 183/02*
C08K 3/24	→(51) *C08G 59/42*
C08K 3/26	→(51) *A21D 8/02*
C08K 3/28	→(51) *C08J 3/20*
C08K 3/34	→(51) *C08F 120/54*
C08K 3/36	→(51) *A43B 13/04*
C08K 3/36	→(51) *C08G 59/42*
C08K 3/36	→(51) *C08L 1/02*
C08K 3/36	→(51) *C08L 9/06*
C08K 3/38	→(51) *C08J 3/20*
C08K 5/00	→(51) *A43B 13/04*
C08K 5/00	→(51) *B60C 1/00*
C08K 5/01	→(51) *C08F 220/10*
C08K 5/01	→(51) *C08L 23/14*
C08K 5/07	→(51) *C08F 220/10*
C08K 5/09	→(51) *C08J 3/22*
C08K 5/098	→(51) *C08J 3/22*
C08K 5/098	→(51) *C08L 59/04*
C08K 5/103	→(51) *C08L 23/14*
C08K 5/13	→(51) *C08L 59/04*
C08K 5/18	→(51) *C08J 3/22*

(51) ***C08K 5/19*** ***C08L 83/04*** (11) **3 853 299 B1**

(52) **C08K 5/19;** **C08L 83/04;** C08G 77/16; C08G 77/80

(25) En (26) En
(21) 19772895.9 (22) 19.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/046985 19.08.2019
(87) WO 2020/060702 2020/13 26.03.2020
(30) 19.09.2018 US 201862733094 P
(54) • *ARYLAUFTEILUNGSHEMMUNG IN ARYLFUNKTIONALISIERTEM POLYSILOXAN*
• *ARYL SCISSION INHIBITION IN ARYLFUNCTIONALIZED POLYSILOXANE*
• *INHIBITION DE LA SCISSION D'UN ARYLE DANS UN POLYSILOXANE À FONCTION ARYLE*
(73) Dow Silicones Corporation, 2200 W.

Salzburg Road, Midland, MI 48686-0994, US
(72) XU, Shengqing, Midland, MI 48686, US
SWIER, Steven, Midland, MI 48686, US
BEUKEMA, Martijn A., 7180 Seneffe, BE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C08K 5/19 →(51) *C08J 3/22*

(51) ***C08K 5/20*** ***C08K 5/21*** (11) **3 938 418 B1** ***C09D 7/43***
(52) **C08G 18/7621; C08G 18/225; C08G 18/2825; C08G 18/283; C08G 18/2835; C08G 18/324; C08L 75/02; C08L 75/04; C09D 7/43; C09D 175/02; C09D 175/04;** C08K 5/20; C08K 5/21
(25) En (26) En
(21) 20709220.6 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) EP 2020/056659 12.03.2020
(87) WO 2020/182944 2020/38 17.09.2020
(30) 14.03.2019 EP 19162998
(54) • *RHEOLOGIESTEUERUNGSADDITIV MIT CYCLISCHEN AMIDEN*
• *RHEOLOGY CONTROL ADDITIVE CONTAINING CYCLIC AMIDES*
• *ADDITIF DE CONTRÔLE RHÉOLOGIQUE CONTENANT DES AMIDES CYCLIQUES*
(73) BYK-Chemie GmbH, Abelstraße 45, 46483 Wesel, DE
(72) CHAJDA, Dominika Beata, 46483 Wesel, DE
NAGELSDIEK, René, 46483 Wesel, DE
BÜHNE, Sylvia, 46483 Wesel, DE
MORHENN, Bianca, 46483 Wesel, DE
TIEMANN, André, 46483 Wesel, DE
(74) Altana IP Department, Altana Management Services GmbH Abelstraße 45, 46483 Wesel, DE

C08K 5/20 →(51) *C08J 3/22*

C08K 5/21 →(51) *C08K 5/20*

C08K 5/315 →(51) *C08L 23/14*

C08K 5/3437 →(51) *C08J 3/22*

C08K 5/3492 →(51) *C08J 3/22*

C08K 5/435 →(51) *C08J 3/22*

C08K 5/548 →(51) *C08L 9/06*

(51) ***C08K 5/549*** ***C08L 23/04*** (11) **4 189 007 B1** ***C08F 8/00***
(52) **C08K 5/14; C08F 8/00;** C08F 210/02; C08K 5/34924
(25) En (26) En
(21) 20946863.6 (22) 29.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) CN 2020/105393 29.07.2020
(87) WO 2022/021114 2022/05 03.02.2022
(54) • *VERNETZTE POLYMERE VON ÄTHYLEN UND MONOCYCLISCHEM ORGANOSILOXAN UND VERFAHREN*
• *CROSSLINKED POLYMERS OF ETHYLENE AND MONOCYCLIC ORGANOSILOXANE AND PROCESS*
• *POLYMÈRES RÉTICULÉS D'ÉTHYLÈNE ET D'ORGANOSILOXANE MONOCYCLIQUE ET PROCÉDÉ*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
(72) ZHANG, Kainan, Shanghai 201203, CN
SUN, Yabin, Shanghai 201203, CN
COGEN, Jeffrey M., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
PERSON, Timothy J., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08K 7/06 →(51) *C08K 3/04*

C08K 7/14 →(51) *B29C 69/00*

C08K 13/04 →(51) *C08K 3/04*

(51) ***C08L 1/02*** ***C08L 101/00*** ***C08L 77/00*** ***C08L 69/00*** ***C08K 3/08*** (11) **4 011 955 B1** ***C08L 23/00*** ***C08L 25/06*** ***C08K 3/013*** ***C08K 3/36***
(52) **C08L 1/02; C08J 5/005; C08K 3/08; C08K 3/22; C08K 7/02; C08K 9/02; C08K 9/04; C08L 67/02; D21C 9/007; D21H 11/18; D21H 17/63; D21H 17/74; D21H 21/52;** C08J 2367/02; C08J 2401/02; C08K 2003/2296
(25) Ko (26) En
(21) 21814301.4 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) KR 2021/006741 31.05.2021
(87) WO 2021/242068 2021/48 02.12.2021
(30) 29.05.2020 KR 20200065204
13.07.2020 KR 20200086346
(54) • *POLYMERKOMPLEX*
• *POLYMER COMPLEX*
• *COMPLEXE POLYMÈRE*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Su Hee, Daejeon 34122, KR
KIM, In Young, Daejeon 34122, KR
KIM, Yulliana, Daejeon 34122, KR
JEON, Kwang Seoung, Daejeon 34122, KR
PARK, Minsung, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08L 1/04 →(51) *C08B 15/00*

C08L 1/04 →(51) *C08L 1/16*

(51) ***C08L 1/16*** ***C08L 1/04*** ***C08J 7/048*** ***C08B 5/14*** ***B32B 27/36*** ***B32B 27/10*** (11) **3 789 195 B1** ***C08L 101/02*** ***C08J 7/043*** ***C08B 15/02*** ***B32B 27/16***
(52) **C08J 7/048; B32B 27/10; B32B 27/16; B32B 27/36; C08B 5/14; C08B 15/02; C08J 7/043; C08L 1/04; C08L 1/16; C08L 101/02;** B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2307/7244; B32B 2307/748; B32B 2439/00
(25) Ja (26) En
(21) 19796967.8 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) JP 2019/017939 26.04.2019
(87) WO 2019/212044 2019/45 07.11.2019
(30) 02.05.2018 JP 2018088839
(54) • *NANOCELLULOSEHALTIGER FORMARTIKEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *NANOCELLULOSE-CONTAINING MOLDED ARTICLE AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *ARTICLE MOULÉ CONTENANT UNE NANOCELLULOSE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Toyo Seikan Group Holdings, Ltd., 18-1, Higashi-Gotanda 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 141-8627, JP
(72) KINOSHITA, Yuuki, Yokohama-shi, Kanagawa 240-0062, JP
NAGAHAMA, Hideaki, Yokohama-shi, Kanagawa 240-0062, JP
YAMADA, Toshiki, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0001, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C08L 1/28 →(51) *A61K 47/36*

C08L 5/08 →(51) *A61K 47/36*

C08L 5/08 →(51) *C08J 3/075*

C08L 9/00 →(51) *A43B 13/04*

(51) ***C08L 9/02*** ***C09J 109/02*** (11) **3 892 678 B1**
(52) **C08L 9/02; C09J 109/02**
(25) En (26) En
(21) 20169117.7 (22) 09.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(54) • *HAFTKLEBER BASIEREND AUF ACRYLNITRIL-BUTADIEN-KAUTSCHUKEN*
• *PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE BASED ON ACRYLONITRILE BUTADIENE RUBBERS*
• *ADHÉSIF SENSIBLE À LA PRESSION À BASE DE CAOUTCHOUC D'ACRYLONITRILE BUTADIÈNE*
(73) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE
(72) REN, Nela Yanjie, 22605 Hamburg, DE
BAMBERG, Sarah, 22529 Hamburg, DE
KRAWINKEL, Thorsten, 22457 Hamburg, DE
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

(51) ***C08L 9/06*** ***C08L 15/00*** ***C08K 3/36*** ***C08K 5/548*** (11) **3 828 232 B1** ***B60C 1/00*** ***C08L 57/02***
(52) **B60C 1/0016; C08L 15/00;** Y02T 10/86
(25) En (26) En
(21) 20198848.2 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(30) 29.11.2019 KR 20190156603
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG FÜR REIFENLAUFFLÄCHE UND DURCH VERWENDUNG DAVON HERGESTELLTER REIFEN*
• *RUBBER COMPOSITION FOR TIRE TREAD AND TIRE MANUFACTURED BY USING THE SAME*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR CHAPE DE PNEUMATIQUE ET PNEUMATIQUE FABRIQUÉ À L'AIDE DE CELLE-CI*

(73) HANKOOK TIRE & TECHNOLOGY CO., LTD, 286, Pangyo-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
(72) LIM, Ki Won, 28317 Chungcheongbuk-do, KR
JEON, Byeong Joo, 34127 Daejeon, KR
AHN, Sae Um, 07510 Seoul, KR
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

C08L 9/06 →(51) *A43B 13/04*

C08L 11/00 →(51) *B29C 48/09*

C08L 15/00 →(51) *C08L 9/06*

C08L 23/00 →(51) *C08G 65/333*

C08L 23/00 →(51) *C08L 1/02*

C08L 23/00 →(51) *C08L 81/02*

C08L 23/04 →(51) *C08K 5/549*

(51) ***C08L 23/08*** ***C08L 23/12*** (11) **3 910 021 B1** ***C08L 53/00***
(52) **C08L 23/0815;** C08L 23/12; C08L 53/00
(25) En (26) En
(21) 21160623.1 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 23.03.2020 JP 2020051809
(54) • *THERMOPLASTISCHE ELASTOMERZUSAMMENSETZUNG*
• *THERMOPLASTIC ELASTOMER COMPOSITION*
• *COMPOSITIONS ÉLASTOMÈRES THERMOPLASTIQUES*
(73) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 27-1, Shinkawa 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8260, JP
(72) KANEMORI, Tomoki, Ichihara-shi, Chiba 299-0195, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***C08L 23/08*** (11) **3 969 513 B1**
(52) **C08L 23/0815;** C08L 2203/18; C08L 2205/025; C08L 2207/062
(25) En (26) En
(21) 20731628.2 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2020/032497 12.05.2020
(87) WO 2020/232006 2020/47 19.11.2020
(30) 15.05.2019 US 201962848268 P
(54) • *POLYOLEFINDRUCKROHRHARZ*
• *POLYOLEFIN PRESSURE PIPE RESIN*
• *RÉSINE POLYOLÉFINIQUE DE TUYAU SOUS PRESSION*
(73) Equistar Chemicals, LP, 1221 McKinney Street Suite 300, Houston, TX 77010, US
(72) MEHTA, Sameer D., Houston, TX 77010, US
DIOH, Ndiba N., Houston, TX 77010, US
(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

C08L 23/08 →(51) *C08F 2/00*

C08L 23/08 →(51) *C08J 3/22*

C08L 23/08 →(51) *C08L 59/04*

C08L 23/10 →(51) *C08L 23/14*

(51) ***C08L 23/12*** ***C08L 23/14*** (11) **4 399 243 B1** ***C08J 5/18***
(52) **C08L 23/12; C08L 23/14;** C08L 2205/025; C08L 2207/20; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 22773199.9 (22) 02.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(86) EP 2022/074533 02.09.2022
(87) WO 2023/036716 2023/11 16.03.2023
(30) 09.09.2021 EP 21195855
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN AUF POLYPROPYLENBASIS MIT TRANSPARENZ- UND DEHNUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *POLYPROPYLENE-BASED COMPOSITIONS WITH TRANSPARENCY AND ELONGATIONAL PROPERTIES*
• *COMPOSITIONS À BASE DE POLYPROPYLÈNE AYANT DES PROPRIÉTÉS DE TRANSPARENCE ET D'ÉLONGATION*
(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) STANDAERT, Alain, 7181 Seneffe, BE
COSTA, Maryline, 7181 Seneffe, BE
(74) Mellet, Valérie Martine, Patent 42 5, rue Dicks, 4081 Esch-sur-Alzette, LU

C08L 23/12 →(51) *C08F 2/00*

C08L 23/12 →(51) *C08F 297/04*

C08L 23/12 →(51) *C08L 23/08*

(51) ***C08L 23/14*** ***C08L 23/10*** ***C08K 5/315*** (11) **3 585 835 B1** ***C08K 5/01*** ***C08K 5/103***
(52) **C08L 23/14;** C08L 2205/02; C08L 2205/08; C08L 2207/02; C08L 2207/20; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 18712725.3 (22) 19.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) US 2018/014376 19.01.2018
(87) WO 2018/156278 2018/35 30.08.2018
(30) 21.02.2017 US 201762461600 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG HETEROPHASISCHER POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN*
• *METHOD FOR MAKING HETEROPHASIC POLYMER COMPOSITIONS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSITIONS POLYMÈRES HÉTÉROPHASIQUES*
(73) Milliken & Company, 920 Milliken Road, M-495, Spartanburg, South Carolina 29303, US
(72) TRENOR, Scott R., Greenville, South Carolina 29617, US
SPRINKLE, Jason D., Woodruff, South Carolina 29388, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08L 23/14 →(51) *C08L 23/12*

(51) ***C08L 23/16*** (11) **3 983 483 B1**
(52) **C08L 23/16;** C08L 2205/22
(25) En (26) En
(21) 20751774.9 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) US 2020/037476 12.06.2020
(87) WO 2020/252293 2020/51 17.12.2020
(30) 13.06.2019 US 201962860897 P
(54) • *MIT THERMOPLASTISCHEN VULKANISAT-ZUSAMMENSETZUNGEN HERGESTELLTE AUTOMOBILWETTERDICHTUNGEN*
• *AUTOMOTIVE WEATHER SEALS FORMED WITH THERMOPLASTIC VULCANIZATE COMPOSITIONS*
• *CAOUTCHOUCS D'ÉTANCHÉITÉ AUTOMOBILES FORMÉS AVEC DES COMPOSITIONS DE VULCANISAT THERMOPLASTIQUE*
(73) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown, TX 77520, US
(72) DOUFAS, Antonios, K., Houston, TX 77019, US
ANANTHA NARAYANA IYER, Krishnan, Pearland, TX 77584, US
IRANI, Khodabakhsh, Houston, TX 77008, US
JOURDAIN, Eric, P., 1640 Rhode Saint Genese, BE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C08L 23/16 →(51) *B29C 48/09*

C08L 23/16 →(51) *C08J 3/22*

C08L 23/22 →(51) *C08J 3/22*

C08L 23/26 →(51) *C08L 59/04*

C08L 25/06 →(51) *C08L 1/02*

(51) ***C08L 25/12*** ***C08L 51/04*** (11) **4 108 722 B1** ***C08L 77/00***
(52) **C08L 25/12; C08L 51/04;** C08K 2003/2241; C08L 2205/025; C08L 2205/03; C08L 2205/035
(25) Ko (26) En
(21) 22763469.8 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) KR 2022/001435 27.01.2022
(87) WO 2022/186484 2022/36 09.09.2022
(30) 02.03.2021 KR 20210027130
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS GEFORMTES AUSSENMATERIAL*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION, AND EXTERIOR MATERIAL FORMED THEREFROM*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET MATÉRIAU EXTÉRIEUR FORMÉ À PARTIR DE CELLE-CI*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) SUNG, Daeun, Daejeon 34122, KR
JOE, Wangrae, Daejeon 34122, KR
LEE, Daewoong, Daejeon 34122, KR
KIM, Tae Hoon, Daejeon 34122, KR
PARK, Chun Ho, Daejeon 34122, KR
AN, Yong Hee, Daejeon 34122, KR
JANG, Jeongmin, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08L 25/12 →(51) *C08L 51/04*

C08L 29/04 →(51) *C08J 3/22*

C08L 33/08 →(51) *C08J 3/20*

C08L 33/26 →(51) *C08F 120/54*

(51) ***C08L 51/04*** ***C08L 25/12*** ***C08L 77/06*** (11) **4 086 308 B1**

(52) **C08L 77/02; C08L 25/12; C08L 51/04; C08L 77/06;** C08K 2003/2241; C08L 33/12; C08L 2205/025; C08L 2205/03; C08L 2205/035

(25) Ko (26) En
(21) 22740740.0 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) KR 2022/001826 07.02.2022
(87) WO 2022/191439 2022/37 15.09.2022
(30) 08.03.2021 KR 20210029878
04.02.2022 KR 20220014604
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG UND AUSSENMATERIAL DAMIT*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION AND EXTERIOR MATERIAL INCLUDING THE SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET MATÉRIAU EXTÉRIEUR FORMÉ À PARTIR DE CELLE-CI*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoudo-dong, Yeouidaero, Youngdungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Chun Ho, Daejeon 34122, KR
KIM, Tae Hoon, Daejeon 34122, KR
SUNG, Daeun, Daejeon 34122, KR
AN, Yong Hee, Daejeon 34122, KR
JOE, Wangrae, Daejeon 34122, KR
JANG, Jeongmin, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08L 51/04 →(51) *C08L 25/12*

C08L 51/06 →(51) *C08K 3/04*

C08L 53/00 →(51) *C08F 257/00*

C08L 53/00 →(51) *C08L 23/08*

C08L 53/02 →(51) *C08F 297/04*

C08L 57/02 →(51) *C08L 9/06*

(51) ***C08L 59/04*** ***C08K 5/098*** ***C08L 23/08*** ***C08J 3/00*** (11) **3 072 927 B1** ***C08K 5/13*** ***C08L 23/26*** ***C08J 3/20***

(52) **C08K 5/098; C08L 23/0869; C08L 59/04;** C08K 5/13

(25) Ja (26) En
(21) 14864530.2 (22) 09.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2016
(86) JP 2014/073802 09.09.2014
(87) WO 2015/075999 2015/21 28.05.2015
(30) 21.11.2013 JP 2013240853
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POLYOXYMETHYLENHARZZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING POLYOXYMETHYLENE RESIN COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYOXYMÉTHYLÈNE*
(73) Polyplastics Co., Ltd., 2-18-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-8280, JP
(72) MONMA, Tomohiro, Fuji-shi Shizuoka 416-8533, JP
WATANABE, Kazufumi, Fuji-shi Shizuoka 416-8533, JP
SHIMODA, Akihide, Fuji-shi Shizuoka 416-8533, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C08L 63/00 →(51) *C08G 59/42*

C08L 67/00 →(51) *C08G 63/60*

C08L 67/00 →(51) *C08J 3/075*

C08L 67/02 →(51) *C08K 3/04*

C08L 67/02 →(51) *C09D 5/02*

C08L 69/00 →(51) *C08K 3/04*

C08L 69/00 →(51) *C08L 1/02*

C08L 71/02 →(51) *C08G 65/333*

C08L 71/02 →(51) *C08J 3/075*

C08L 71/12 →(51) *C08G 65/40*

C08L 75/04 →(51) *C08G 18/75*

C08L 75/08 →(51) *C08G 18/10*

C08L 77/00 →(51) *C08L 1/02*

C08L 77/00 →(51) *C08L 25/12*

C08L 77/02 →(51) *C08K 3/04*

C08L 77/06 →(51) *C08K 3/04*

C08L 77/06 →(51) *C08L 51/04*

(51) ***C08L 81/02*** ***B29C 48/09*** ***B29C 49/00*** (11) **4 169 983 B1** ***C08L 23/00***

(52) **C08L 81/02;** B29C 49/00

(25) Ja (26) En
(21) 21834178.2 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) JP 2021/022150 10.06.2021
(87) WO 2022/004327 2022/01 06.01.2022
(30) 29.06.2020 JP 2020111337
(54) • *POLYARYLENSULFID-HARZZUSAMMENSETZUNG FÜR EXTRUSIONS- ODER BLASFORMEN*
• *POLYARYLENE SULFIDE RESIN COMPOSITION FOR EXTRUSION OR BLOW MOLDING*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE SULFURE DE POLYARYLÈNE POUR MOULAGE PAR EXTRUSION OU PAR SOUFFLAGE*
(73) Polyplastics Co., Ltd., 2-18-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-8280, JP
(72) ARAI Hiroki, Fuji-shi, Shizuoka 416-8533, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C08L 81/06 →(51) *C08G 65/40*

C08L 83/04 →(51) *C08K 5/19*

C08L 83/04 →(51) *C09J 183/04*

C08L 85/02 →(51) *C08G 79/04*

C08L 91/00 →(51) *A43B 13/04*

C08L 101/00 →(51) *C01G 41/00*

C08L 101/00 →(51) *C08J 3/22*

C08L 101/00 →(51) *C08L 1/02*

C08L 101/02 →(51) *C08L 1/16*

(51) ***C09B 57/00*** ***C07D 487/04*** ***G01N 33/58*** (11) **3 981 839 B1** ***C12Q 1/66*** ***G01N 33/52***

(52) **C07D 487/04;** C09B 57/00; C12Q 1/66; G01N 33/52

(25) En (26) En
(21) 21204327.7 (22) 22.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 23.08.2018 US 201862721708 P
(54) • *COELENTERAZINANALOGA ZUR VERWENDUNG IN TESTS AUF LUCIFERASE-BASIS*
• *COELENTERAZINE ANALOGS FOR USE IN LUCIFERASE-BASED ASSAYS*
• *ANALOGUES DE COELENTÉRAZINE POUR UNE UTILISATION DANS DES DOSAGES À BASE DE LUCIFÉRASE*
(73) Promega Corporation, 2800 Woods Hollow Road, Madison, WI 53711-5399, US
(72) Walker, Joel R., San Luis Obispo, 93405, US
Kirkland, Thomas A., Madison, WI 53711, US
Zhou, Wenhui, San Luis Obispo, 93401, US
Hall, Mary P., Waunakee, 53597, US
Uyeda, Harry Tetsuo, Los Osos, 93402, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 19765384.3 / 3 841 173

(51) ***C09C 1/00*** ***A61K 8/06*** ***A61K 8/29*** ***A61K 8/42*** ***A61Q 1/06*** (11) **4 073 176 B1** ***A61K 8/26*** ***A61K 8/34*** ***A61K 8/891*** ***C09C 1/36***

(52) **C09C 1/0081; A61K 8/064; A61K 8/26; A61K 8/29; A61K 8/345; A61K 8/42; A61K 8/891; A61Q 1/06; C09C 1/0084;** A61K 2800/43; A61K 2800/432; A61K 2800/612; C01P 2004/62; C01P 2006/60; C01P 2006/62; C01P 2006/63; C01P 2006/64; C09C 1/3669

(25) En (26) En
(21) 20824812.0 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) US 2020/061221 19.11.2020
(87) WO 2021/118781 2021/24 17.06.2021
(30) 11.12.2019 US 201962946845 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT ERHÖHTER FARBTONSTABILITÄT BASIEREND AUF PIGMENTIERTEM TIO2, ORGANISCHEN PIGMENTEN UND METALLOXIDPARTIKELN*
• *COMPOSITIONS WITH INCREASED COLOR SHADE STABILITY BASED ON PIGMENTARY TIO2, ORGANIC PIGMENTS AND METAL OXIDE PARTICLES*
• *COMPOSITIONS À STABILITÉ DE TEINTE ACCRUE À BASE DE TIO2 PIGMENTAIRE, DE PIGMENTS ORGANIQUES ET DE PARTICULES D'OXYDE MÉTALLIQUE*
(73) Natura & Co UK Holdings Limited, 5th Floor Halo, Counterslip, Bristol, BS1 6AJ, GB
(72) HUTSON, Ashley L., Florida, New York 10921, US

HUANG, Gloria, Lincoln Park, New Jersey 07035, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

C09C 1/36 →(51) *C09C 1/00*

C09D 4/00 →(51) *B32B 27/00*

C09D 4/00 →(51) *C08G 18/75*

C09D 4/06 →(51) *C08G 18/75*

C09D 5/00 →(51) *C09J 5/02*

(51) ***C09D 5/02*** ***C08L 67/02*** ***C09D 167/06*** ***C08G 63/137*** (11) **4 289 904 B1** ***C09D 167/02*** ***C08G 63/12*** ***C08G 63/52***
(52) **C08G 63/199; C08G 63/183; C08G 63/189; C08G 63/20; C08G 63/54; C09D 5/08; C09D 167/02; C09D 167/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22749781.5 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) JP 2022/004239 03.02.2022
(87) WO 2022/168910 2022/32 11.08.2022
(30) 05.02.2021 JP 2021017776
(54) • *POLYESTERHARZZUSAMMENSETZUNG, WÄSSRIGE DISPERSION, BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG UND BESCHICHTUNGSFILM*
• *POLYESTER RESIN COMPOSITION, AQUEOUS DISPERSION, COATING COMPOSITION, AND COATING FILM*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYESTER, DISPERSION AQUEUSE, COMPOSITION DE REVÊTEMENT ET FILM DE REVÊTEMENT*
(73) TOYOBO MC Corporation, Osaka Umeda Twin Towers South 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MIEDA Hiroyuki, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
SHIMENO Katsuya, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
MIKAMI Tadahiko, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***C09D 5/02*** ***C08L 67/02*** ***C09D 167/06*** ***C08G 63/137*** ***C08G 63/199*** (11) **4 289 905 B1** ***C09D 167/02*** ***C08G 63/12*** ***C08G 63/52***
(52) **C09D 5/08; C08G 63/127; C08G 63/137; C08G 63/189; C08G 63/199; C08G 63/20; C08G 63/52; C08L 67/00; C08L 67/06; C09D 5/02; C09D 167/00; C09D 167/02; C09D 167/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22749782.3 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) JP 2022/004240 03.02.2022
(87) WO 2022/168911 2022/32 11.08.2022
(30) 05.02.2021 JP 2021017774
(54) • *POLYESTERHARZZUSAMMENSETZUNG, WÄSSRIGE DISPERSION, BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG UND BESCHICHTUNGSFILM*
• *POLYESTER RESIN COMPOSITION, AQUEOUS DISPERSION, COATING COMPOSITION, AND COATING FILM*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYESTER, DISPERSION AQUEUSE, COMPOSITION DE REVÊTEMENT ET FILM DE REVÊTEMENT*
(73) TOYOBO MC Corporation, Osaka Umeda Twin Towers South 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MIEDA Hiroyuki, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
SHIMENO Katsuya, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
MIKAMI Tadahiko, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C09D 5/10 →(51) *C09D 183/02*

(51) ***C09D 5/44*** (11) **4 025 658 B1**
(52) **C09D 5/4411**
(25) En (26) En
(21) 20776265.9 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) US 2020/049419 04.09.2020
(87) WO 2021/046358 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 US 201962896609 P
(54) • *ELEKTROABSCHEIDBARE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *ELECTRODEPOSITABLE COATING COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT ÉLECTRODÉPOSABLES*
(73) PPG Industries Ohio Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US
(72) STONE, David A., Allison Park, Pennsylvania 15101, US
PUODZIUKYNAITE, Egle, Allison Park, Pennsylvania 15101, US
SERENE, James C., Burrell, Pennsylvania 15068, US
WILSON, Craig A., Allison Park, Pennsylvania 15101, US
LE DISERT, Yves, 59880 Saint-Saulve, FR
MCGOVERN, Marissa E., Valencia, Pennsylvania 16059, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

C09D 7/40 →(51) *C09D 183/02*

C09D 7/43 →(51) *C08K 5/20*

C09D 7/61 →(51) *C09D 183/02*

C09D 11/06 →(51) *C09D 11/101*

C09D 11/08 →(51) *C09D 11/101*

C09D 11/10 →(51) *C09D 11/101*

(51) ***C09D 11/101*** ***C09D 11/06*** ***C09D 11/10*** ***C09D 11/105*** (11) **4 423 203 B1** ***C09D 11/08*** ***C09D 11/12*** ***C09D 11/108***
(52) **C09D 11/101; C09D 11/06; C09D 11/08; C09D 11/10; C09D 11/105; C09D 11/108; C09D 11/12**
(25) En (26) En
(21) 23704340.1 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(86) EP 2023/053227 09.02.2023
(87) WO 2023/152240 2023/33 17.08.2023
(30) 09.02.2022 US 202263308106 P
(54) • *NACHHALTIGE STRAHLUNGSHÄRTBARE HYBRIDE OFFSET-TINTEN*
• *SUSTAINABLE RADIATION-CURABLE HYBRID OFFSET INKS*
• *ENCRES OFFSET HYBRIDES DURABLES DURCISSABLES PAR RAYONNEMENT*
(73) Sun Chemical B.V., Leeuwenveldseweg 3 t, 1382 LV Weesp, NL
(72) PETIT, Annabelle, 44860 Saint Aignan de Grand Lieu, FR
SAVARMAND, Saeid, Carlstadt, New Jersey 07072, US
JOHNKE, Christian, 63791 Karlstein am Main, DE
BLAIZEAU, Jean-Hugues, 60150 Thourotte, FR
DELAHAYE, Freddy, 44860 Saint Aignan de Grand Lieu, FR
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C09D 11/105 →(51) *C09D 11/101*

C09D 11/108 →(51) *C09D 11/101*

C09D 11/12 →(51) *C09D 11/101*

C09D 101/04 →(51) *C08B 15/00*

(51) ***C09D 143/02*** ***C09D 161/28*** (11) **3 874 000 B1**
(52) **C09D 143/02; C09D 161/28**
(25) En (26) En
(21) 19809964.0 (22) 01.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/059541 01.11.2019
(87) WO 2020/093010 2020/19 07.05.2020
(30) 01.11.2018 US 201862754188 P
(54) • *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN MIT PHOSPHORSÄUREFUNKTIONELLEN POLYOLPOLYMEREN UND DARAUS HERGESTELLTE BESCHICHTUNGEN*
• *COATING COMPOSITIONS CONTAINING PHOSPHORUS ACID FUNCTIONAL POLYOL POLYMERS AND COATINGS FORMED THEREFROM*
• *COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT CONTENANT DES POLYMÈRES DE POLYOL À FONCTION ACIDE PHOSPHOREUX ET REVÊTEMENTS FORMÉS À PARTIR DE CELLES-CI*
(73) PPG Industries Ohio Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US
(72) VERARDI, Christopher A., Pittsburgh, Pennsylvania 15237, US
DONALDSON, Susan F., Allison Park, Pennsylvania 15101, US
LAMERS, Paul H., Allison Park, Pennsylvania 15101, US
MOROW, Karen, Verona, Pennsylvania 15147, US
MAUER III, George W., Avon Lake, Ohio 44012, US
BARANCYK, Steven V., Wexford, Pennsylvania 15090, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

C09D 161/28 →(51) *C09D 143/02*

C09D 163/00 →(51) *C08G 59/40*

C09D 163/00 →(51) *C08G 59/42*

C09D 163/04 →(51) *C08G 59/42*

C09D 167/02 →(51) *C09D 5/02*

C09D 167/06 →(51) *C09D 5/02*

(51) ***C09D 167/08*** (11) **4 389 837 B1**
(52) **C09D 167/08**
(25) En (26) En
(21) 23168956.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 19.12.2022 US 202218084432
(54) • *EFFIZIENTES MEKOFREIES HAUTVERHINDERUNGSMITTEL*
• *EFFICIENT MEKO-FREE ANTI-SKINNING AGENT*
• *AGENT ANTIPEAU EFFICACE SANS MEK*
(73) Patcham USA LLC, 5616 Whitehawk Hill Road, Mint Hill, NC 28227, US
(72) CAVENDER, Stephen Edward, Fairfield, 07004, US
PATEL, Bhavesh, Fairfield, 07004, US
PATEL, Nishith, Fairfield, 07004, US
(74) van Dam, Vincent, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

C09D 171/02 →(51) *C08G 65/333*

(51) ***C09D 183/02*** ***C09D 183/04*** ***C09D 5/10*** ***C08K 3/22*** ***C08G 77/02*** (11) **3 705 544 B1** ***C09D 7/61*** ***C08K 3/10*** ***C09D 7/40***
(52) **C09D 5/106;** C08G 77/02; C08K 3/10; C08K 3/22; C09D 7/61; C09D 7/70; C09D 183/02; C09D 183/04; B05D 2202/10; B05D 2701/40; C08G 77/18
(25) Ja (26) En
(21) 18872985.9 (22) 31.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) JP 2018/040464 31.10.2018
(87) WO 2019/088155 2019/19 09.05.2019
(30) 31.10.2017 JP 2017210724
26.03.2018 JP 2018058401
(54) • *ROSTSCHUTZBESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *ANTI-RUST COATING COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT ANTI-ROUILLE ET UTILISATION DE CELLE-CI*
(73) Chugoku Marine Paints, Ltd., 1-7 Meijishingai Otake-Shi, Hiroshima 739-0652, JP
(72) FUKUDA Takehiro, Otake-shi Hiroshima 739-0652, JP
KONDOU Katsumi, Otake-shi Hiroshima 739-0652, JP
INAGAKI Taichi, Otake-shi Hiroshima 739-0652, JP
DOI Masakazu, Otake-shi Hiroshima 739-0652, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C09D 183/04 →(51) *C08G 77/16*

C09D 183/04 →(51) *C09D 183/02*

C09D 183/04 →(51) *C09J 183/04*

C09D 183/06 →(51) *C08G 77/16*

C09J 5/00 →(51) *B32B 27/00*

(51) ***C09J 5/02*** ***H05H 1/24*** (11) **3 271 434 B1** ***H05H 1/34***
(52) **C09J 5/02;** H05H 1/2475; H05H 1/2481
(25) De (26) De
(21) 16711796.9 (22) 11.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2018
(86) EP 2016/055227 11.03.2016
(87) WO 2016/146498 2016/38 22.09.2016
(30) 17.03.2015 DE 102015204753
(54) • *NIEDERTEMPERATUR-PLASMABEHANDLUNG*
• *LOW TEMPERATURE PLASMA TREATMENT*
• *TRAITEMENT AU PLASMA À BASSE TEMPÉRATURE*
(73) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE
(72) KOOPS, Arne, 23881 Neu-Lankau, DE
KEITE-TELGENBÜSCHER, Klaus, 22529 Hamburg, DE
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

(51) ***C09J 5/02*** ***C09D 5/00*** ***C23C 22/73*** (11) **3 421 562 B1** ***C23C 18/12***
(52) **C09J 5/02;** C23C 18/122; C23C 18/1241; C23C 18/1254; C23C 22/73; C09D 7/40
(25) En (26) En
(21) 18180735.5 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(30) 30.06.2017 US 201762527432 P
30.11.2017 US 201715827156
(54) • *NICHTWÄSSRIGES SOL-GEL ZUR HAFTUNGSVERBESSERUNG VON WASSEREMPFINDLICHEN MATERIALIEN*
• *NONAQUEOUS SOL-GEL FOR ADHESION ENHANCEMENT OF WATER-SENSITIVE MATERIALS*
• *SOL-GEL NON AQUEUX POUR AMÉLIORATION D'ADHÉSION DE MATÉRIAUX SENSIBLES À L'EAU*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) MOORE, James A., Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
HUFF, Daniel W., Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
KENNEDY, Dennis K., Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
(74) Harris, Jennifer Lucy, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C09J 5/06 →(51) *B29C 65/48*

(51) ***C09J 7/22*** ***B64C 21/10*** ***B32B 27/40*** ***B32B 27/32*** ***B32B 27/06*** ***B32B 3/26*** (11) **3 607 016 B1** ***B32B 3/04*** ***B32B 27/36*** ***B32B 27/30*** ***B32B 7/12*** ***B32B 3/00*** ***B64C 23/00*** ***B64C 11/20*** ***B64C 21/00***
(52) **C09J 7/22;** B32B 3/00; B32B 3/04; B32B 3/263; B32B 7/12; B32B 27/06; B32B 27/304; B32B 27/32; B32B 27/36; B32B 27/40; B64C 21/10; B32B 2250/44; B32B 2605/18; C09J 2203/306; C09J 2301/122; C09J 2301/16; C09J 2433/00; Y02T 50/10
(25) De (26) De
(21) 18721264.2 (22) 06.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) DE 2018/100310 06.04.2018
(87) WO 2018/184635 2018/41 11.10.2018
(30) 06.04.2017 DE 102017205912
(54) • *VERWENDUNG EINER SELBSTKLEBENDEN KUNSTSTOFFFOLIE*
• *USE OF A SELF-ADHESIVE PLASTIC FILM*
• *UTILISATION D'UNE FEUILLE PLASTIQUE AUTO-ADHÉSIVE*
(73) Lufthansa Technik AG, Weg beim Jäger 193, 22335 Hamburg, DE
(72) PFINGSTEN, Kai-Christoph, 20251 Hamburg, DE
NOLTE, Mathias, 20393 Hamburg, DE
OESER, Oliver, 25494 Borstel-Hohenraden, DE
RAHMEL, Leonard Robert, 29336 Nienhagen, DE
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB Hopfenmarkt 33, 20457 Hamburg, DE

C09J 7/22 →(51) *H01M 10/48*

C09J 7/24 →(51) *E04D 5/10*

C09J 7/29 →(51) *B32B 27/00*

C09J 7/30 →(51) *E04D 5/10*

C09J 7/38 →(51) *B32B 27/00*

C09J 9/02 →(51) *B32B 27/00*

C09J 11/06 →(51) *H01M 10/48*

C09J 109/02 →(51) *C08L 9/02*

C09J 121/00 →(51) *H01M 10/48*

C09J 133/06 →(51) *H01M 10/48*

C09J 133/08 →(51) *G06F 1/16*

C09J 163/00 →(51) *G06F 1/16*

C09J 171/02 →(51) *C08G 65/333*

C09J 175/00 →(51) *C09J 175/06*

C09J 175/04 →(51) *G06F 1/16*

(51) ***C09J 175/06*** ***C09J 175/08*** (11) **3 880 767 B1** ***C09J 175/00***
(52) **C09J 175/04;** C08G 18/10; C08G 18/12; C08G 18/4009; C08G 18/6644; C08G 18/6677; C08G 18/724; C08G 18/7671; C08G 18/792; C09D 175/04; C09J 175/06; C09J 175/08
(25) En (26) En
(21) 18940384.3 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) CN 2018/115824 16.11.2018
(87) WO 2020/097900 2020/21 22.05.2020
(54) • *PROZESS FÜR LÖSUNGSMITTELFREIE KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG UND LAMINAT DAMIT*
• *SOLVENTLESS ADHESIVE COMPOSITION PROCESS AND LAMINATE WITH SAME*
• *PROCÉDÉ POUR UNE COMPOSITION ADHÉSIVE SANS SOLVANT ET STRATIFIÉ LA COMPRENANT*
(73) Arkema France, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) BAI, Chenyan, Shanghai 201203, CN
HABLOT, Elodie, 8810 Horgen, CH
CHEN, Gaobing, Shanghai 201203, CN
SCHMIDT, Thorsten, 8810 Horgen, CH
BARRETTO, Abraham, Jui Nagar 400705, IN
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

C09J 175/08 →(51) ***C08G 18/48***

C09J 175/08 →(51) ***C09J 175/06***

C09J 183/00 →(51) ***H01M 10/48***

(51) ***C09J 183/04*** ***C08L 83/04*** (11) **2 954 021 B1**
(52) **C09J 183/04; C08K 5/5419; C08K 5/56; C08L 83/00; C08L 83/04;** C08G 77/12; C08G 77/18; C08G 77/20
(25) En (26) En
(21) 14705954.7 (22) 10.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2015
(86) US 2014/015619 10.02.2014
(87) WO 2014/124388 2014/33 14.08.2014
(30) 11.02.2013 US 201361763129 P
(54) • *ALKOXY-FUNKTIONELLES ORGANOPOLYSILOXANHARZ UND POLYMER SOWIE ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ALKOXY-FUNCTIONAL ORGANOPOLYSILOXANE RESIN AND POLYMER AND RELATED METHODS FOR FORMING SAME*
• *RÉSINE ET POLYMÈRE ORGANOPOLYSILOXANE À FONCTION ALCOXY ET LEURS PROCÉDÉS ASSOCIÉS DE FORMATION*
(73) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, MI 48686-0994, US
(72) GORDON, Glenn, Midland, MI 48642, US
STEINBRECHER, Kristen, Midland, MI 48460, US
TONGE, James, Sanford, MI 48657, US
ZARISFI, Afrooz, Midland, MI 48640, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***C09J 183/04*** ***C09D 183/04*** ***B32B 5/02*** (11) **3 732 264 B1** ***C08L 83/04***
(52) **C09J 183/04;** C08G 77/12; C08G 77/20
(25) En (26) En
(21) 18896521.4 (22) 26.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) CN 2018/123975 26.12.2018
(87) WO 2019/129087 2019/27 04.07.2019
(30) 28.12.2017 PCT/CN2017/119494
(54) • *SILIKONVERBUNDFOLIE MIT NIEDRIGER TVOC-FREISETZUNG*
• *LOW TVOC RELEASE SILICONE COMPOSITE SHEET*
• *FEUILLE COMPOSITE ANTI-ADHÉSIVE EN SILICONE À FAIBLE TENEUR EN COV TOTAUX*
(73) Elkem Silicones Shanghai Co., Ltd., 3966 Jin Du Road, Xin Zhuang Industrial Zone, Minhang District, Shanghai 201108, CN
(72) ZHOU, Wenjuan, Shanghai 201108, CN
ZHANG, Yin, Shanghai 201108, CN
(74) Garcia Escomel, Cristina, Elkem Silicones France SAS 9, rue Spécia, 69190 Saint-Fons, FR

C09J 183/04 →(51) ***C08G 77/16***

C09J 183/04 →(51) ***G06F 1/16***

C09J 183/06 →(51) ***C08G 77/16***

C09J 201/00 →(51) ***B29C 65/48***

C09J 201/00 →(51) ***B32B 27/00***

C09J 201/02 →(51) ***E04D 5/10***

(51) ***C09K 8/035*** ***C09K 8/528*** (11) **4 490 243 B1** ***C09K 8/54***
(52) **C09K 8/035; C09K 8/528; C09K 8/54;** C09K 2208/32
(25) En (26) En
(21) 23798541.1 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MD TN
(43) 15.01.2025
(86) US 2023/033518 22.09.2023
(87) WO 2024/064364 2024/13 28.03.2024
(30) 22.09.2022 US 202263409145 P
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG UND UNTERDRÜCKUNG VON KOHLENDIOXID IN ÖL- UND GASGEOLOGIEN*
• *METHOD OF MEASURING AND SUPPRESSING CARBON DIOXIDE IN OIL AND GAS GEOLOGIES*
• *PROCÉDÉ DE MESURE ET DE SUPPRESSION DE DIOXYDE DE CARBONE DANS DES GÉOLOGIES DE PÉTROLE ET DE GAZ*
(73) Costanza Holdings, LLC, 500 S. Taylor Street Suite 800, Amarillo, TX 79101, US
(72) SNIDER, Jeffrey, Leigh, Amarillo, TX 79101, US
BROWN, Cecil, Lloyd, Amarillo, TX 79101, US
RAY, Neil, Bryan, Pampa, TX 79065, US
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

C09K 8/528 →(51) ***C09K 8/035***

C09K 8/54 →(51) ***C09K 8/035***

C09K 8/588 →(51) ***C08F 220/54***

(51) ***C09K 11/06*** ***H10K 85/60*** (11) **4 373 243 B1** ***H10K 50/11***
(52) **C09K 11/06; H10K 85/615; H10K 85/633; H10K 85/636; H10K 85/654; H10K 85/657; H10K 85/6572; H10K 85/6574; H10K 85/6576;** H10K 50/11; H10K 2101/10; H10K 2101/90
(25) Ko (26) En
(21) 23737442.6 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) KR 2023/000302 06.01.2023
(87) WO 2023/132694 2023/28 13.07.2023
(30) 07.01.2022 KR 20220002929
05.01.2023 KR 20230001789
(54) • *ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Young Seok, Daejeon 34122, KR
KIM, Minjun, Daejeon 34122, KR
SUH, Sang Duk, Daejeon 34122, KR
LEE, Dong Hoon, Daejeon 34122, KR
LEE, Jungha, Daejeon 34122, KR
OH, Mintaek, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C09K 11/06 →(51) ***C07D 219/02***

C09K 11/06 →(51) ***C07F 1/08***

C09K 11/06 →(51) ***H10K 85/60***

(51) ***C09K 11/07*** ***G01N 33/533*** (11) **4 394 016 B1**
(52) **C09K 11/07**
(25) En (26) En
(21) 23220786.0 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(30) 30.12.2022 CN 202211743585
(54) • *CHEMILUMINESZENTE SUBSTRATLÖSUNG, CHEMILUMINESZENZVERSTÄRKER UND VERWENDUNG DAVON*
• *CHEMILUMINESCENT SUBSTRATE SOLUTION, CHEMILUMINESCENCE ENHANCER AND USE THEREOF*
• *SOLUTION DE SUBSTRAT CHIMILUMINESCENT, ACTIVATEUR DE CHIMIOLUMINESCENCE ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(73) Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Mindray Building 1-4F Keji 12th Road South High-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WANG, Junlin, Shenzhen, 518057, CN
ZHAN, Chengxiong, Shenzhen, 518057, CN
LI, Ke, Shenzhen, 518057, CN
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

(51) ***C09K 11/78*** (11) **4 081 612 B1**
(52) **C09K 11/7789**
(25) En (26) En
(21) 20842223.8 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) EP 2020/087756 23.12.2020
(87) WO 2021/130304 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 EP 19219261
(54) • *PHOTONISCHE MARKER, DIE EINE TEMPERATURERFASSUNGS- UND/ODER SICHERHEITSMARKIERUNG UNTER VERWENDUNG VON KAMERAS MIT NIEDRIGER BILDRATE ERMÖGLICHEN*
• *PHOTONIC MARKERS ENABLING TEMPERATURE SENSING AND/OR SECURITY MARKING USING LOW FRAME RATE CAMERAS*

- *MARQUEURS PHOTONIQUES PERMETTANT LA DÉTECTION DE LA TEMPÉRATURE ET/OU LE MARQUAGE DE SÉCURITÉ EN UTILISANT DES CAMÉRAS À FRÉQUENCE D'IMAGE FAIBLE*

(73) Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe, DE
(72) HOWARD, Ian, 76137 Karlsruhe, DE
BUSKO, Dmitry, 76646 Bruchsal, DE
GAO, Guojun, 76297 Stutensee, DE
KATUMO, Ngei, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, DE
TURSHATOV, Andrey, 64347 Griesheim, DE
RICHARDS, Bryce, 76297 Stutensee-Blankenloch, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C09K 15/00 →(51) *C08G 69/26*

C09K 15/18 →(51) *C10M 133/12*

C09K 15/32 →(51) *C08G 79/04*

(51) ***C09K 17/22*** (11) **3 947 600 B1**
C09K 17/32
(52) **C09K 17/22;** C09K 17/32
(25) En (26) En
(21) 20716728.9 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/058804 27.03.2020
(87) WO 2020/193772 2020/40 01.10.2020
(30) 27.03.2019 NL 2022820
27.03.2019 EP 19165520
(54) • *BODENKONDITIONIERUNGSZUSAMMENSETZUNG UND BODENKONDITIONIERUNGSVERFAHREN*
• *SOIL CONDITIONING COMPOSITION AND SOIL CONDITIONING METHOD*
• *COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE CONDITIONNEMENT DU SOL*
(73) W.A.D. Global B.V., Stationsplein 8S, 6221BT Maastricht, NL
(72) BREUCK, Gernot Klaus, 6432JP Hoensbroek, NL
COENEN, Julianus Petronella Gerardus, 6133WT Sittard, NL
(74) Wittop Koning, Tom Hugo, Biopatents IP Consultancy Dagpauwooglaan 1, 5691NW Son en Breugel, NL

C09K 17/32 →(51) *C09K 17/22*

C09K 21/14 →(51) *C08G 79/04*

C10B 7/10 →(51) *B29B 17/04*

C10B 47/20 →(51) *C10L 1/02*

C10B 53/00 →(51) *B29B 17/04*

C10B 53/07 →(51) *B29B 17/04*

(51) ***C10B 57/04*** (11) **3 950 888 B1**
(52) **C10B 57/04**
(25) Ja (26) En
(21) 20779701.0 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/010679 12.03.2020
(87) WO 2020/195863 2020/40 01.10.2020
(30) 28.03.2019 JP 2019062701

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KOHLENMISCHUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOKS*
• *METHOD FOR PRODUCING COAL MIXTURE AND METHOD FOR PRODUCING COKE*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DE MÉLANGE DE CHARBONS ET PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DE COKE*
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) DOHI Yusuke, Tokyo 100-0011, JP
MATSUI Takashi, Tokyo 100-0011, JP
NAGAYAMA Mikiya, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C10G 1/00 →(51) *C10L 1/02*

C10G 1/08 →(51) *C10L 1/02*

C10G 1/10 →(51) *B29B 17/04*

C10G 1/10 →(51) *C10L 1/02*

C10G 25/00 →(51) *C10G 45/08*

C10G 32/02 →(51) *C10L 1/02*

C10G 33/02 →(51) *B01D 17/06*

C10G 33/08 →(51) *B01D 17/06*

C10G 45/04 →(51) *C10G 45/08*

(51) ***C10G 45/08*** ***B01J 23/24*** ***B01J 23/883*** ***C10G 49/00*** ***C10G 49/20*** ***B01J 23/882*** ***C10G 25/00*** ***B01J 37/18*** ***B01J 23/28*** ***B01J 23/75*** *C10L 3/10* (11) **2 673 340 B1** ***B01J 23/755*** ***C10G 45/38*** ***C10G 49/04*** ***C10G 61/06*** ***B01J 21/04*** ***C10G 45/04*** ***B01J 37/20*** ***B01J 23/30*** ***B01J 23/888***
(52) **C10G 45/08; B01J 23/28; B01J 23/30; B01J 23/75; B01J 23/755; B01J 23/882; B01J 23/883; B01J 23/888; B01J 37/18; B01J 37/20; C10G 25/003; C10G 45/04; C10G 45/38; C10G 49/005; C10G 49/04; C10G 49/20; C10G 61/06; C10L 3/101; C10L 3/103;** B01J 21/04; B01J 35/40; B01J 35/613; B01J 35/615; B01J 35/633; B01J 35/635; B01J 35/638; B01J 35/647; C10G 2300/1025; C10G 2300/1029; C10G 2300/104; C10G 2300/1044; C10G 2300/202; C10G 2300/205; C10G 2300/207; C10G 2300/4006
(25) En (26) En
(21) 12744860.3 (22) 08.02.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2013
(86) KR 2012/000923 08.02.2012
(87) WO 2012/108686 2012/33 16.08.2012
(30) 09.02.2011 KR 20110011454
(54) • *VERFAHREN ZUR GLEICHZEITIGEN ENTFERNUNG VON SCHWEFEL UND QUECKSILBER AUS EINEM KOHLENWASSERSTOFFMATERIAL UNTER VERWENDUNG EINES KATALYSATORS MITTELS EINER WASSERSTOFFBEHANDLUNGSREAKTION*
• *METHOD OF SIMULTANEOUSLY REMOVING SULFUR AND MERCURY FROM HYDROCARBON MATERIAL USING CATALYST BY MEANS OF HYDROTREATING REACTION*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION SIMULTANÉE DE SOUFRE ET DE MERCURE À PARTIR D'UNE MATIÈRE HYDROCARBONÉE À L'AIDE D'UN CATALYSEUR AU MOYEN D'UNE RÉACTION D'HYDROTRAITEMENT*
(73) SK Innovation Co., Ltd., (Seorin-dong, SK Bldg.) 26 Jongro Jongro-gu, Seoul 110-110, KR
SK Energy Co., Ltd., (Seorin-dong, SK Bldg.) 26 Jongro Jongro-gu, Seoul 110-110, KR
(72) KIM, Do Kyoung, Daejeon 305-761, KR
KIM, Do Woan, Daejeon 305-509, KR
LEE, Sang Il, Daejeon 305-509, KR
OH, Seung Hoon, Gangnam-gu Seoul 135-270, KR
KIM, Woo Kyung, Incheon 404-757, KR
PAN, Han Seung, Bucheon-si Gyeonggi-do 420-721, KR
KIM, Woo Young, Incheon 404-210, KR
JUN, Kyung Soo, Incheon 404-210, KR
CHOI, Sun, Daejeon 305-500, KR
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

C10G 45/38 →(51) *C10G 45/08*

C10G 49/00 →(51) *C10G 45/08*

C10G 49/04 →(51) *C10G 45/08*

C10G 49/20 →(51) *C10G 45/08*

C10G 61/06 →(51) *C10G 45/08*

(51) ***C10L 1/02*** ***C10G 1/00*** ***C10B 47/20*** ***C10G 1/10*** (11) **2 561 040 B1** ***C08J 11/16*** ***C10G 32/02*** ***C10G 1/08***
(52) **C08J 11/16; C10G 1/00; C10G 1/08; C10G 1/086; C10G 1/10; C10G 32/02; C10L 1/02;** C10G 2300/1003; C10G 2300/1014; C10L 2230/04; C10L 2290/02; C10L 2290/06; C10L 2290/08; C10L 2290/10; C10L 2290/36; Y02E 50/10; Y02P 30/20; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 11718649.4 (22) 20.04.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2013
(86) DK 2011/050129 20.04.2011
(87) WO 2011/131207 2011/43 27.10.2011
(30) 23.04.2010 EP 10160895
(54) • *Verfahren zur Herstellung von Biokraftstoff*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF BIOFUEL*
• *Procédé de production de biocarburant*
(73) Organic Fuel Technology A/S, Inge Lehmanns Gade 10, 8000 Aarhus C, DK
(72) LARSEN, Tommy, Frederik, DK-4200 Slagelse, DK
ANDERSEN, Erik, Rose, DK-8983 Gjerlev, DK
HJORTSHØJ, Anders, DK-8240 Risskov, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

C10L 1/02 →(51) *C10L 1/222*

(51) ***C10L 1/10*** ***C10L 10/02*** ***C10L 1/183*** ***C10L 1/222*** (11) **4 413 100 B1** ***C10L 10/04*** ***C10L 1/198*** ***C10L 1/2387***

(52) **C10L 1/10;** C10L 10/02; C10L 10/04; C10L 1/1832; C10L 1/1985; C10L 1/2222; C10L 1/2387; C10L 2200/0423; C10L 2200/0446; C10L 2270/023; C10L 2270/026; C10L 2300/40
(25) En (26) En
(21) 22787006.0 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) IB 2022/059541 06.10.2022
(87) WO 2023/057943 2023/15 13.04.2023
(30) 06.10.2021 US 202163252952 P
(54) • *KRAFTSTOFFADDITIVE ZUR VERMINDERUNG VON ABLAGERUNGEN UND PARTIKELEMISSIONEN*
• *FUEL ADDITIVES FOR LOWERING DEPOSIT AND PARTICULATE EMISSION*
• *ADDITIFS DE CARBURANT POUR ABAISSER LE DÉPÔT ET L'ÉMISSION DE PARTICULES*
(73) Chevron Oronite Company LLC, 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
Chevron Japan Ltd., Atago Green Hills MORI Tower 18F 2-5-1, Atago Minato-ku, Tokyo 105-6218, JP
Chevron U.S.A. Inc., 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) KUO, Chung-Hao, San Ramon, California 94583, US
SMOCHA, Ruth, San Ramon, California 94583, US
OHTA, Satoshi, Tokyo 105-6218, JP
SIMPSON-GREEN, Felicia F., San Ramon, California 94583, US
KATOH, Yuuki, Tokyo 105-6218, JP
SHIH, Jiun-Le, San Ramon, California 94583, US
LOEPER, Paul, San Ramon, California 94583, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C10L 1/183 →(51) *C10L 1/10*

C10L 1/198 →(51) *C10L 1/10*

(51) *C10L 1/222* *C10L 10/00* *C10L 10/06* (11) **4 284 902 B1** *C10L 10/04* *C10L 1/02*
(52) **C10L 1/2222;** C10L 1/143; C10L 1/146; C10L 1/22; C10L 10/00; C10L 10/04; C10L 10/06; C10L 1/1881; C10L 1/1883; C10L 1/198; C10L 1/2225; C10L 1/224; C10L 1/238; C10L 1/2383; C10L 2200/0423; C10L 2230/14; C10L 2270/023
(25) En (26) En
(21) 22700409.0 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2022/050862 17.01.2022
(87) WO 2022/161803 2022/31 04.08.2022
(30) 27.01.2021 EP 21153753
(54) • *VERZWEIGTE PRIMÄRE ALKYLAMINE ALS ADDITIVE FÜR BENZINKRAFTSTOFFE*
• *BRANCHED PRIMARY ALKYL AMINES AS ADDITIVES FOR GASOLINE FUELS*
• *ALKYLAMINES PRIMAIRES RAMIFIÉES EN TANT QU'ADDITIFS POUR CARBURANTS À BASE D'ESSENCE*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) MEZGER, Jochen, 67056 Ludwigshafen, DE
WALTER, Marc, 67056 Ludwigshafen, DE
HANSCH, Markus, 67056 Ludwigshafen, DE
CSIHONY, Szilard, 69517 Gorxheimertal, DE
LOHMANN, Mathias, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C10L 1/222 →(51) *C10L 1/10*

C10L 1/2387 →(51) *C10L 1/10*

C10L 10/00 →(51) *C10L 1/222*

C10L 10/02 →(51) *C10L 1/10*

C10L 10/04 →(51) *C10L 1/10*

C10L 10/04 →(51) *C10L 1/222*

C10L 10/06 →(51) *C10L 1/222*

(51) *C10M 133/12* *C09K 15/18* *C10N 30/10* *C10N 30/12* *C10N 30/00* (11) **4 247 922 B1** *C10N 20/00* *C10N 40/25* *C10N 30/20*
(52) **C10M 133/12;** C10M 2203/1025; C10M 2215/064; C10N 2030/10; C10N 2030/12; C10N 2030/20; C10N 2030/52; C10N 2040/25
(25) En (26) En
(21) 21895066.5 (22) 16.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) KR 2021/016769 16.11.2021
(87) WO 2022/108298 2022/21 27.05.2022
(30) 17.11.2020 US 202063114561 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT ALKYLIERTEN DIPHENYLAMINEN MIT VERBESSERTEN EIGENSCHAFTEN*
• *COMPOSITIONS COMPRISING ALKYLATED DIPHENYLAMINES WITH IMPROVED PROPERTIES*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES DIPHÉNYLAMINES ALKYLÉES PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS AMÉLIORÉES*
(73) Songwon Industrial Co., Ltd., 83, Jangsaengpo-ro Nam-gu, Ulsan 44781, KR
(72) DONG, Jun, Friendswood, Texas 77546, US
LEE, Jeonkyu, Ulsan 44779, KR
MULQUEEN, Gerard, 8500 Frauenfeld, CH
(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

(51) *C10M 143/04* *C10M 143/14* *C08F 210/16* (11) **3 762 475 B1** *C08F 4/64*
(52) **C10M 143/04;** C08F 210/18; C10M 143/14; C08F 4/659; C08F 4/65908; C08F 2410/01; C10M 2205/022; C10N 2020/019; C10N 2020/04; C10N 2020/071; C10N 2030/02; C10N 2030/54; C10N 2070/00
(25) En (26) En
(21) 19712443.1 (22) 07.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) US 2019/021173 07.03.2019
(87) WO 2019/173605 2019/37 12.09.2019
(30) 08.03.2018 US 201862640307 P
(54) • *ETHYLEN-PROPYLEN-VERZWEIGTE COPOLYMERE ALS VISKOSITÄTSMODIFIKATOREN MIT ERHÖHTER KRAFTSTOFFEINSPARUNG*
• *ETHYLENE-PROPYLENE BRANCHED COPOLYMERS AS VISCOSITY MODIFIERS WITH ENHANCED FUEL ECONOMY*
• *COPOLYMÈRES D'ÉTHYLÈNE-PROPYLÈNE RAMIFIÉS À UTILISER EN TANT QUE MODIFICATEURS DE VISCOSITÉ À ÉCONOMIE DE CARBURANT AMÉLIORÉE*
(73) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 13501 Katy Freeway, Houston, TX 77079, US
(72) ZHANG, Jingwen, Houston, TX 77098, US
HAGADORN, John R., Houston, TX 77035, US
CANICH, Jo Ann M., Houston, TX 77059, US
JIANG, Peijun, Katy, TX 77494, US
BROBEY, Britni J., Houston, TX 77016, US
SHIVOKHIN, Maksim E., Houston, TX 77059, US
(74) Zanoli, Enrico, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

C10M 143/14 →(51) *C10M 143/04*

C10M 153/04 →(51) *C08G 79/04*

C10M 169/04 →(51) *A61K 8/73*

C10M 169/04 →(51) *C08J 3/20*

C10M 171/00 →(51) *C08J 3/20*

C10N 20/00 →(51) *C10M 133/12*

C10N 20/06 →(51) *C08J 3/20*

C10N 30/00 →(51) *C10M 133/12*

C10N 30/06 →(51) *C08G 79/04*

C10N 30/08 →(51) *C08G 79/04*

C10N 30/10 →(51) *C10M 133/12*

C10N 30/12 →(51) *C10M 133/12*

C10N 30/18 →(51) *C08J 3/20*

C10N 30/20 →(51) *C10M 133/12*

C10N 40/08 →(51) *C08G 79/04*

C10N 40/20 →(51) *C08G 79/04*

C10N 40/25 →(51) *C08G 79/04*

C10N 40/25 →(51) *C10M 133/12*

(51) *C11B 3/00* *A23D 9/02* (11) **3 898 909 B1**
(52) **C11B 3/00;** A23D 9/02; C11B 3/006
(25) En (26) En
(21) 19765743.0 (22) 13.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/074452 13.09.2019
(87) WO 2020/126131 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 EP 18214136
(54) • *REINIGUNG VON TRIACYLGLYCERIDÖLEN DURCH ZUSÄTZLICHES WASCHEN*
• *PURIFICATION OF TRIACYLGLYCERIDE OILS BY AUXILIARY WASHING*
• *PURIFICATION D'HUILES À TRIACYLGLYCÉRIDES PAR LAVAGE AUXILIAIRE*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue

Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) NAGY, Kornél, 1814 LA TOUR-DE-PEILZ, CH
MEISSER REDEUIL, Karine, 1009 PULLY, CH
NICOLAS, Marine, 1012 LAUSANNE, CH
THEURILLAT, Xanthippi, 1033 CHESEAUX-SUR-LAUSANNE, CH
(74) Wakasugi, Yuki, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

C11D 1/02 →(51) *C11D 3/20*

C11D 1/12 →(51) *C07C 229/12*

C11D 1/52 →(51) *C11D 1/66*

C11D 1/62 →(51) *C07C 229/12*

C11D 1/65 →(51) *C07C 229/12*

(51) ***C11D 1/66*** ***C11D 1/722*** ***C11D 3/04*** ***C11D 3/43*** ***C11D 17/04*** (11) **3 825 390 B1** ***C11D 1/52*** ***C11D 3/20*** ***C11D 17/00***
(52) **C11D 1/66; C11D 1/52; C11D 1/722; C11D 3/042; C11D 3/2006; C11D 3/2041; C11D 3/2065; C11D 3/2075; C11D 3/43; C11D 17/0017; C11D 17/041; C11D 17/045**
(25) It (26) En
(21) 20208760.7 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 19.11.2019 IT 201900021567
(54) • *PRODUKT ZUM WASCHEN EINES ELEKTRISCHEN HAUSGERÄTS*
• *PRODUCT FOR WASHING AN ELECTRIC HOME APPLIANCE*
• *PRODUIT POUR LAVER UN APPAREIL ÉLECTRIQUE À DOMICILE*
(73) Deco Industrie S. Coop. P.A., Via Caduti del Lavoro, 2, 48012 Bagnacavallo (RA), IT
(72) FABBRI, Samanta, 48012 BAGNACAVALLO (RA), IT
EGENOLF, Francesca, 48012 BAGNACAVALLO (RA), IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

C11D 1/722 →(51) *C11D 1/66*

(51) ***C11D 3/04*** ***C11D 3/50*** ***C11D 11/02*** (11) **4 435 080 B1** ***C11D 7/10***
(52) **C11D 3/505; C11D 3/046; C11D 7/10; C11D 11/02**
(25) En (26) En
(21) 23164188.7 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SPRÜHGETROCKNETEN PARFÜMMIKROKAPSELPARTIKELN MIT SALZ*
• *A PROCESS OF MAKING A SALTED SPRAY-DRIED PERFUME MICROCAPSULE PARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PARTICULE DE MICROCAPSULE DE PARFUM SÉCHÉE PAR PULVÉRISATION ET SALÉE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) ANDREU, Patricia, Newcastle upon Tyne, NE12 9BZ, GB
(74) P&G Patent Belgium UK, Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

C11D 3/04 →(51) *C11D 1/66*

(51) ***C11D 3/20*** ***C11D 17/00*** (11) **4 479 507 B1** ***C11D 1/02***
(52) **C11D 3/2093; C11D 1/22; C11D 1/29; C11D 3/3707; C11D 11/0094; C11D 17/0008; C11D 17/043**
(25) En (26) En
(21) 23702839.4 (22) 06.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2024
(86) EP 2023/052869 06.02.2023
(87) WO 2023/152092 2023/33 17.08.2023
(30) 14.02.2022 EP 22156472
(54) • *VORMISCHUNG EINER KONZENTRIERTEN FLÜSSIGEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *A CONCENTRATED LIQUID COMPOSITION PREMIX*
• *PRÉMÉLANGE DE COMPOSITION LIQUIDE CONCENTRÉ*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC ME MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) BISWAS, Sarmistha, 6708 WH Wageningen, NL
SANKAR, Rachana, 6708 WH Wageningen, NL
SARKAR, Arnab, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Reijns, Tiemen Geert Pieter, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

C11D 3/20 →(51) *C11D 1/66*

C11D 3/37 →(51) *A61Q 5/02*

C11D 3/386 →(51) *C12N 9/54*

C11D 3/43 →(51) *C11D 1/66*

C11D 3/50 →(51) *C11D 3/04*

C11D 7/10 →(51) *C11D 3/04*

C11D 11/02 →(51) *C11D 3/04*

C11D 17/00 →(51) *C11D 1/66*

C11D 17/00 →(51) *C11D 3/20*

C11D 17/04 →(51) *C11D 1/66*

C11D 17/06 →(51) *A61Q 5/02*

(51) ***C12C 1/033*** ***C12C 1/067*** (11) **4 119 648 B1** ***C12C 1/10***
(52) **C12C 1/10; C12C 1/033**
(25) De (26) De
(21) 22188359.8 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 13.02.2020 EP 20157261
(54) • *HEIZGEBÄUDE FÜR EINE MÄLZEREIANLAGE*
• *HEATING UNIT FOR A MALTING SYSTEM*
• *UNITÉ DE CHAUFFAGE DANS UNE INSTALLATION MODULAIRE DE MALTAGE*
(73) Bühler GmbH, Eichstätter Strasse 49, 92339 Beilngries, DE
(72) KOLB, Johannes, 85051 Ingolstadt, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 21704560.8 / 3 999 622

C12C 1/067 →(51) *C12C 1/033*

C12C 1/10 →(51) *C12C 1/033*

(51) ***C12G 1/06*** (11) **3 467 090 B1**
(52) **C12G 1/06**
(25) Es (26) En
(21) 17802258.8 (22) 26.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) ES 2017/070360 26.05.2017
(87) WO 2017/203090 2017/48 30.11.2017
(30) 27.05.2016 ES 201630695
(54) • *SYSTEM ZUR VERMEHRUNG VON HEFE UND ANPASSUNG FÜR EINE SEKUNDÄRE GÄRUNG BEI DER HERSTELLUNG VON SCHAUMWEIN*
• *SYSTEM FOR THE PROPAGATION OF YEAST AND ADAPTATION FOR SECONDARY FERMENTATION IN THE PRODUCTION OF SPARKLING WINES*
• *SYSTÈME DE MULTIPLICATION DE LEVURES ET D'APTATION POUR UNE SECONDE FERMENTATION DANS LA PRODUCTION DE VINS MOUSSEUX*
(73) Inbiolev, S.L., Pol. Plazaola Manzana E Nave 10, 31195 Aizoain, ES
(72) GARCIA YOLDI, David, 31195 Aizoain, ES

(51) ***C12M 1/00*** ***C12M 1/34*** (11) **2 975 110 B1**
(52) **C12M 23/50; C12M 23/58; C12M 29/00; C12M 41/14; C12M 41/36**
(25) Ja (26) En
(21) 13877993.9 (22) 15.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(86) JP 2013/057510 15.03.2013
(87) WO 2014/141477 2014/38 18.09.2014
(54) • *ZELLKULTURVORRICHTUNG*
• *CELL CULTURE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CULTURE CELLULAIRE*
(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8280, JP
(72) NOZAKI, Takayuki, Tokyo 100-8280, JP
ZHOU, Guangbin, Tokyo 100-8280, JP
KIYAMA, Masaharu, Tokyo 100-8280, JP
KAJIMA, Ryota, Tokyo 100-8280, JP
MATSUOKA, Shizu, Tokyo 100-8280, JP
NAKAMURA, Taku, Tokyo 100-8280, JP
SUGAYA, Masakazu, Tokyo 100-8280, JP
TERADA, Koichi, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

C12M 1/00 →(51) *B01D 69/10*

C12M 1/00 →(51) *G01N 15/1434*

C12M 1/26 →(51) *B29C 64/205*

C12M 1/34 →(51) *C12M 1/00*

C12M 1/34 →(51) *G01N 15/1434*

C12M 3/00 →(51) ***B01D 69/10***

C12N 1/00 →(51) ***A61K 35/74***

C12N 1/04 →(51) ***A61P 1/00***

C12N 1/14 →(51) ***A01N 63/34***

(51) ***C12N 1/20*** ***A23L 33/135*** ***A23K 10/18*** ***C12R 1/01*** (11) **3 444 330 B1** ***A23K 10/10*** ***A61K 35/66***

(52) **A23K 10/18;** **A23L 33/135;** **A61K 35/741;** **C12N 1/20;** **C12N 1/205;** A23V 2002/00; C12R 2001/01

(25) Ko (26) En
(21) 17813576.0 (22) 14.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(86) KR 2017/006173 14.06.2017
(87) WO 2017/217753 2017/51 21.12.2017
(30) 14.06.2016 KR 20160073585
(54) • *GENUS AGATHOBACULUM-STAMM*
• *STRAIN OF GENUS AGATHOBACULUM HAVING EFFECTS OF PREVENTING OR TREATING DEGENERATIVE BRAIN DISEASES, AND USE THEREOF*
• *SOUCHE DU GENRE AGABACULUM AYANT DES EFFETS DE PRÉVENTION OU DE TRAITEMENT DES MALADIES DÉGÉNÉRATIVES DU CERVEAU, ET SON UTILISATION*
(73) HealthBiome, Inc., 114ho, 125, Gwahak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
(72) KIM, Byoung-Chan, Daejeon 34141, KR
LEE, Chul-Ho, Daejeon 34141, KR
KIM, Kyoung-Shim, Daejeon 34141, KR
KIM, Myung-Hee, Daejeon 34141, KR
LEE, Sang Jun, Daejeon 34141, KR
CHANG, Dong-Ho, Daejeon 34141, KR
PARK, Doo-Sang, Daejeon 34141, KR
HWANG, Jung Hwan, Daejeon 34141, KR
KIM, Yong-Hoon, Daejeon 34141, KR
CHOI, Dong-Hee, Daejeon 34141, KR
NOH, Jung-Ran, Daejeon 34141, KR
LEE, In-Bok, Daejeon 34141, KR
CHOI, Young-Keun, Daejeon 34141, KR
SEO, Yun-Jung, Daejeon 34141, KR
CHOI, Jung-Hyeon, Daejeon 34141, KR
GO, Jun, Daejeon 34141, KR
PARK, Hye-Yeon, Daejeon 34141, KR
RYU, Young-Kyoung, Daejeon 34141, KR
RHEE, Moon-Soo, Daejeon 34141, KR
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***C12N 1/20*** ***A01H 3/00*** (11) **3 502 235 B1**

(52) **C12N 15/1058;** **A01H 3/00;** **A01N 63/20;** **A01N 63/22;** **A01N 63/27;** **A01N 63/28;** **A01N 63/30;** **A01N 63/36;** **C12N 1/20**

(25) En (26) En
(21) 18201758.2 (22) 19.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(30) 19.09.2012 NZ 12602532
(54) • *SCREENINGVERFAHREN FÜR MIKROORGANISMEN ZUR EINBRINGUNG NÜTZLICHER EIGENSCHAFTEN IN PFLANZEN*
• *METHODS OF SCREENING FOR MICROORGANISMS THAT IMPART BENEFICIAL PROPERTIES TO PLANTS*
• *PROCÉDÉS DE CRIBLAGE POUR DES MICRO-ORGANISMES QUI CONFÈRENT DES PROPRIÉTÉS AVANTAGEUSES AUX PLANTES*
(73) BioConsortia, Inc., 279 Cousteau Place, Suite 100, Davis, CA 95618, US
(72) WIGLEY, Peter John, 1052 Auckland, NZ
TURNER, Susan Jane, 1011 Auckland, NZ
GEORGE, Caroline Elizabeth, 1072 Auckland, NZ
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 13838538.0 / 2 898 060

C12N 1/20 →(51) ***A61P 1/00***

(51) ***C12N 5/00*** ***C12N 15/88*** ***A61K 35/28*** *A61K 9/127* (11) **3 622 079 B1** ***A61K 35/12*** ***A61K 38/00*** *A61K 9/50*

(52) **C12N 5/0012;** **A61K 35/12;** **A61K 35/28;** **C12N 15/88;** A61K 9/127; A61K 9/5068; A61K 38/00; C12N 2760/20222

(25) En (26) En
(21) 18729845.0 (22) 08.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) US 2018/031515 08.05.2018
(87) WO 2018/208728 2018/46 15.11.2018
(30) 08.05.2017 US 201762502998 P
20.10.2017 US 201762575147 P
07.12.2017 US 201762595862 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ERLEICHTERUNG DER MEMBRANFUSION UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *COMPOSITIONS FOR FACILITATING MEMBRANE FUSION AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS POUR FACILITER LA FUSION MEMBRANAIRE ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Flagship Pioneering Innovations V, Inc., 55 Cambridge Parkway, 8th Floor, Cambridge, MA 02142, US
(72) VON MALTZAHN, Geoffrey A., Cambridge, MA 02142, US
MILWID, John Miles, Cambridge, MA 02142, US
MEE, Michael Travis, Cambridge, MA 02142, US
RUBENS, Jacob Rosenblum, Cambridge, MA 02142, US
STEBBINS, Nathan Wilson, Cambridge, MA 02142, US
GIBSON, Molly Krisann, Cambridge, MA 02142, US
GORDON, Neal Francis, Cambridge, MA 02142, US
ZHANG, Bo, Cambridge, MA 02142, US
TRUDEAU, Kyle Marvin, Cambridge, MA 02142, US
HARTLEY, Brigham Jay, Cambridge, MA 02142, US
PUTIRI, Tamar Rose, Cambridge, MA 02142, US
MAHDAVIANI, Kiana, Cambridge, MA 02142, US
DOBBIN, Matthew Milnes, Cambridge, MA 02142, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C12N 5/00 →(51) ***A61F 2/06***

C12N 5/00 →(51) ***C12Q 1/68***

C12N 5/073 →(51) ***C12Q 1/68***

C12N 5/0793 →(51) ***A61K 38/22***

(51) ***C12N 7/00*** (11) **2 964 751 B1**

(52) **C12N 7/00;** C12N 2511/00; C12N 2710/16352; C12N 2720/12052

(25) En (26) En
(21) 14712921.7 (22) 05.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2016
(86) US 2014/020597 05.03.2014
(87) WO 2014/138180 2014/37 12.09.2014
(30) 05.03.2013 US 201313785513
(54) • *HERSTELLUNG VON VOGELEMBRYOZELLEN*
• *PRODUCTION OF AVIAN EMBRYO CELLS*
• *PRODUCTION DE CELLULES EMBRYONNAIRES AVIAIRES*
(73) Biomune Company, 8906 Rosehill Company, Lenexa, KS 66215, US
(72) SAWARKAR, Sharad, Devidasrao, Overland Park, KS 66210, US
GULLY, Christopher, Patrick, Shawnee, KS 66216, US
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

(51) ***C12N 7/00*** ***A61P 31/04*** (11) **4 392 550 B1** ***C12N 15/10***

(52) **C12N 7/00;** **A61P 31/04;** **C12N 15/102;** **C12N 15/70;** C12N 2310/20; C12N 2795/10121; C12N 2795/10142; C12N 2795/10145

(25) En (26) En
(21) 23738642.0 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) EP 2023/067906 29.06.2023
(87) WO 2024/003301 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 GB 202209518
06.03.2023 GB 202303242
(54) • *TARGETING VON E-COLI-ZELLEN*
• *TARGETING E COLI CELLS*
• *CIBLAGE DE CELLULES D'E. COLI*
(73) SNIPR Biome ApS., Lersø Parkallé 44, 2100 Copenhagen, DK
(72) KRAUSE HAABER, Jakob, 2100 Copenhagen, DK
SEMSEY, Szabolcs, 2100 Copenhagen, DK
GROVE, Mette, 2100 Copenhagen, DK
DAMHOLT, Birgitte, 2100 Copenhagen, DK
JASINSKYTE, Dziuginta, 2100 Copenhagen, DK
GENÇAY, Yilmaz Emre, 2100 Copenhagen, DK
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

C12N 7/00 →(51) ***A61K 35/76***

C12N 7/00 →(51) ***C12N 15/86***

(51) ***C12N 9/06*** ***A61K 38/44*** (11) **3 927 817 B1** ***C12N 15/53***

(52) **C12Y 104/03022;** **C12N 9/0022;** A61K 38/00; C07K 2319/30; C07K 2319/31

(25) En (26) En
(21) 20704547.7 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) EP 2020/054197 18.02.2020

(87) WO 2020/169577 2020/35 27.08.2020
(30) 19.02.2019 EP 19157932
(54) • *NEUE REKOMBINANTE DIAMINOXIDASE UND DEREN VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON DURCH ÜBERSCHÜSSIGES HISTAMIN CHARAKTERISIERTEN KRANKHEITEN*
• *NEW RECOMBINANT DIAMINE OXIDASE AND ITS USE FOR THE TREATMENT OF DISEASES CHARACTERIZED BY EXCESS HISTAMINE*
• *NOUVEL OXYDASE DIAMINE RECOMBINANT ET SON UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES CARACTÉRISÉES PAR UN EXCÈS D'HISTAMINE*
(73) Medizinische Universität Wien, Spitalgasse 23, 1090 Wien, AT
Universität für Bodenkultur Wien, Gregor-Mendel-Strasse 33, 1180 Wien, AT
(72) BÖHM, Thomas, 1130 Wien, AT
JILMA, Bernd, 1090 Wien, AT
BORTH, Nicole, 1180 Wien, AT
GLUDOVACZ, Elisabeth, 1200 Wien, AT
(74) Loidl, Manuela Bettina, et al, Redl Life Science Patents OG Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT

C12N 9/08 →(51) *G01N 33/569*

C12N 9/10 →(51) *C12N 15/09*

C12N 9/16 →(51) *G01N 33/569*

C12N 9/40 →(51) *C07K 1/14*

(51) ***C12N 9/48*** ***C12N 11/00*** ***C12P 21/06*** (11) **3 724 328 B1** ***A23J 3/34***
(52) **C12N 9/485;** A23J 3/34; A23J 3/341; A23J 3/346; A23J 3/347; A23J 3/348; C12N 11/00; C12P 21/06; C12Y 304/11
(25) En (26) En
(21) 18814938.9 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) EP 2018/084632 12.12.2018
(87) WO 2019/115647 2019/25 20.06.2019
(30) 12.12.2017 EP 17306758
(54) • *PEPTIDASE UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *PEPTIDASE AND ITS USES*
• *PEPTIDASE ET SES UTILISATIONS*
(73) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR
(72) FRANZETTI, Bruno, 38360 Sassenage, FR
GIRARD, Eric, 26100 Romans-Sur-Isere, FR
APPOLAIRE, Alexandre, 38000 Grenoble, FR
BASBOUS, Hind, 38240 Meylan, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***C12N 9/48*** ***C12N 11/00*** ***C12P 21/06*** (11) **3 724 329 B1** ***A23J 3/34***
(52) **C12N 9/485;** A23J 3/34; C12N 11/08; C12N 11/14; C12P 21/06; C12Y 304/11; C12Y 304/11001
(25) En (26) En
(21) 18815208.6 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) EP 2018/084525 12.12.2018
(87) WO 2019/115603 2019/25 20.06.2019
(30) 12.12.2017 EP 17306756
(54) • *AMINOPEPTIDASE UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *AMINOPEPTIDASE AND ITS USES*
• *AMINOPEPTIDASE ET SES UTILISATIONS*
(73) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR
(72) FRANZETTI, Bruno, 38360 Sassenage, FR
GIRARD, Eric, 26100 Romans-Sur-Isère, FR
APPOLAIRE, Alexandre, 38000 Grenoble, FR
BASBOUS, Hind, 38000 Grenoble, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***C12N 9/54*** ***C11D 3/386*** (11) **3 472 312 B1**
(52) **C11D 3/386;** C12N 9/50; C12N 9/54; C12Y 304/21062
(25) De (26) De
(21) 17728501.2 (22) 01.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(86) EP 2017/063253 01.06.2017
(87) WO 2017/215925 2017/51 21.12.2017
(30) 15.06.2016 DE 102016210628
(54) • *BACILLUS GIBSONII PROTEASE UND VARIANTEN DAVON*
• *PROTEASE FROM BACILLLUS GIBSONII AND VARIANTS THEREOF*
• *PROTÉASE DE BACILLUS GIBSONII ET VARIANTES DE CETTE PROTÉASE*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) HERBST, Daniela, 40211 Düsseldorf, DE
O'CONNELL, Timothy, 86899 Landsberg am Lech, DE
MUSSMANN, Nina, 47877 Willich, DE
VOCKENROTH, Inga Kerstin, 40227 Düsseldorf, DE
WEBER, Thomas, 35096 Weimar (Lahn), DE
(60) 25181098.2 / 4 600 337

C12N 11/00 →(51) *C12N 9/48*

C12N 15/00 →(51) *C07H 21/04*

C12N 15/00 →(51) *G16B 20/20*

C12N 15/08 →(51) *C07H 21/04*

(51) ***C12N 15/09*** ***C12N 9/10*** (11) **3 533 869 B1** ***C12Q 1/68***
(52) **C12N 9/1252; C12N 9/10; C12N 15/09; C12Q 1/6886; C12Y 207/07007;** C12Q 1/6844; C12Q 2600/156
(25) Ja (26) En
(21) 17865540.3 (22) 12.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(86) JP 2017/037039 12.10.2017
(87) WO 2018/079287 2018/18 03.05.2018
(30) 26.10.2016 JP 2016209688
(54) • *MUTIERTE MENSCHLICHE DNA-POLYMERASE*
• *MUTANT HUMAN DNA POLYMERASE*
• *ADN POLYMÉRASE EPSILON HUMAINE MUTANTE*
(73) Denka Company Limited, 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
Niigata University, 8050 Ikarashi 2-no-cho Nishi-ku, Niigata-shi Niigata 950-2181, JP
(72) IZUTSU, Hiroshi, Machida-city Tokyo 194-8560, JP
KODAMA, Keisuke, Machida-city Tokyo 194-8560, JP
NAKADA, Mitsutaka, Machida-city Tokyo 194-8560, JP
WAKAI, Toshifumi, Niigata-shi Niigata 951-8510, JP
KAMEYAMA, Hitoshi, Niigata-shi Niigata 951-8510, JP
NAGAHASHI, Masayuki, Niigata-shi Niigata 951-8510, JP
SHIMADA, Yoshifumi, Niigata-shi Niigata 951-8510, JP
ICHIKAWA, Hiroshi, Niigata-shi Niigata 951-8510, JP
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

C12N 15/09 →(51) *C12Q 1/68*

C12N 15/10 →(51) *A01K 67/0278*

C12N 15/10 →(51) *A61K 39/395*

C12N 15/10 →(51) *C12N 7/00*

C12N 15/10 →(51) *C12Q 1/6806*

C12N 15/11 →(51) *A01K 67/0278*

C12N 15/11 →(51) *A61K 9/127*

C12N 15/113 →(51) *A61K 40/11*

C12N 15/13 →(51) *C07K 16/28*

C12N 15/16 →(51) *A61K 31/702*

C12N 15/17 →(51) *A61K 31/702*

C12N 15/53 →(51) *C12N 9/06*

C12N 15/62 →(51) *C07K 16/28*

(51) ***C12N 15/79*** ***C12N 15/85*** ***C12N 15/90*** (11) **4 296 363 B1** ***C07K 14/435***
(52) **C12N 15/79;** C07K 14/435; C12N 15/85; C12N 15/907; C12N 2800/10; C12N 2800/30; C12N 2830/00
(25) En (26) En
(21) 23205633.3 (22) 09.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 09.07.2018 EP 18182353
(54) • *ZELLOBERFLÄCHEN-TAG-AUSTAUSCH(CSTE)-SYSTEM ZUM VERFOLGEN UND MANIPULIEREN VON ZELLEN WÄHREND EINER REKOMBINASE-VERMITTELTEN KASSETTENAUSTAUSCHINTEGRATION VON NUKLEINSÄURESEQUENZEN AN MANIPULIERTE EMPFÄNGERZELLEN*

- *A CELL SURFACE TAG EXCHANGE (CSTE) SYSTEM FOR TRACING AND MANIPULATION OF CELLS DURING RECOMBINASE MEDIATED CASSETTE EXCHANGE INTEGRATION OF NUCLEIC ACID SEQUENCES TO ENGINEERED RECEIVER CELLS*
- *SYSTÈME D'ÉCHANGE DE MARQUEURS DE SURFACE CELLULAIRE (CSTE) POUR LE TRAÇAGE ET LA MANIPULATION DE CELLULES PENDANT L'INTÉGRATION D'UN ÉCHANGE DE CASSETTES INDUIT PAR LA RECOMBINASE DE SÉQUENCES D'ACIDES NUCLÉIQUES À DES CELLULES RÉCEPTRICES MODIFIÉES*

(73) Genovie AB, Forskargatan 20 C, 151 36 Södertälje, SE
(72) JARVIS, Reagan Michael, 151 36 Södertälje, SE
PASE, Luke Benjamin, 151 36 Södertälje, SE
HILL, Ryan Edward, 151 36 Södertälje, SE
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK
(62) 19736385.6 / 3 821 017

---

(51) ***C12N 15/82*** ***C07K 14/415*** ***C12Q 1/68*** (11) **3 282 016 B1**
(52) **C12N 15/8283; C07K 14/415; C12Q 1/6895;** C12Q 2600/13; C12Q 2600/156; Y02A 40/146
(25) De (26) De
(21) 16183533.5 (22) 10.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2018
(54) • *RESISTENZGEN GEGEN WURZELBÄRTIGKEIT*
• *RESISTANCE AGAINST RHIZOMANIA*
• *GENES DE RESISTANCE CONTRE LA RHIZOMANIE*
(73) KWS SAAT SE & Co. KGaA, Grimsehlstraße 31, 37574 Einbeck, DE
(72) Törjék, Ottó, 37574 Einbeck, DE
Borchardt, Dietrich, 37574 Einbeck, DE
Mechelke, Wolfgang, 37574 Einbeck, DE
Lein, Jens Christoph, 37085 Göttingen, DE
Habekost, Sandra, 37586 Dassel, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C12N 15/85 →(51) ***C12N 15/79***

---

(51) ***C12N 15/86*** ***C07K 14/005*** ***C12N 7/00*** ***A61K 39/12*** (11) **4 190 906 B1** ***A61P 37/02*** ***A61P 35/00***
(52) **C07K 14/005; A61K 39/12; A61P 35/00; A61P 37/02; C12N 7/00;** C12N 2710/10322; C12N 2710/10323; C12N 2710/10334; C12N 2770/36122; C12N 2770/36134; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 22216930.2 (22) 31.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(30) 31.03.2016 EP 16163372
(54) • *MANIPULIERTE POLYPEPTIDE AUS ADENOVIRALEM FASERPROTEIN UND VLPS MIT DEN POLYPEPTIDEN*
• *ENGINEERED POLYPEPTIDES DERIVED FROM ADENOVIRAL FIBRE PROTEIN AND VLPS CONTAINING THE POLYPEPTIDES*
• *POLYPEPTIDES MODIFIÉS DÉRIVÉS DE PROTÉINE DE FIBRE ADÉNOVIRALE ET VLPS CONTENANT LES POLYPEPTIDES*
(73) The European Molecular Biology Laboratory, Meyerhofstrasse 1, 69117 Heidelberg, DE
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, Rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) BERGER, Imre, Bristol, BS8 2SH, GB
GARZONI, Frédéric, 38140 Rives, FR
FENDER, Pascal, 38000 Grenoble, FR
(74) Novagraaf Technologies, 2 rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR
(62) 17715444.0 / 3 436 591

C12N 15/86 →(51) ***C07H 21/04***

C12N 15/87 →(51) ***G16B 20/20***

C12N 15/88 →(51) ***A61K 9/127***

C12N 15/88 →(51) ***A61P 29/00***

C12N 15/88 →(51) ***C12N 5/00***

C12N 15/90 →(51) ***C12N 15/79***

C12P 19/02 →(51) ***A23L 29/30***

C12P 21/00 →(51) ***C07K 1/14***

C12P 21/02 →(51) ***C07K 1/14***

C12P 21/06 →(51) ***C12N 9/48***

C12Q 1/00 →(51) ***A61B 5/00***

C12Q 1/02 →(51) ***A61K 31/7088***

C12Q 1/02 →(51) ***A61K 35/74***

---

(51) ***C12Q 1/26*** ***G01N 33/569*** ***G01N 33/50*** (11) **3 990 900 B1** ***G01N 33/58*** *G01N 21/76*
(52) **C12Q 1/26; G01N 33/5094; G01N 33/56972; G01N 33/582;** G01N 2333/90209
(25) En (26) En
(21) 20830928.6 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) US 2020/036998 10.06.2020
(87) WO 2020/263571 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 US 201962867348 P
(54) • *AUF OXIDASE BASIERENDER CHEMILUMINESZENZTEST VON NEUTROPHILE LEUKOCYTEN IN VOLLBLUT ZUR POINT-OF-CARE (POC)-MESSUNG DER ABSOLUTEN NEUTROPHILENFUNKTION (ANF)*
• *OXIDASE-BASED CHEMILUMINESCENCE ASSAY OF NEUTROPHIL LEUKOCYTES IN WHOLE BLOOD APPLICABLE TO POINT-OF-CARE (POC) MEASUREMENT OF ABSOLUTE NEUTROPHIL FUNCTION (ANF)*
• *DOSAGE PAR CHIMIOLUMINESCENCE DE LEUCOCYTES NEUTROPHILES DANS LE SANG TOTAL, BASÉ SUR L'OXYDASE, APPLICABLE À LA MESURE AU CHEVET DU PATIENT DE LA FONCTION NEUTROPHILE ABSOLUE (ANF)*
(73) Binary LLC, P.O. Box 7570, Little Rock, AR 72217, US
(72) ALLEN, Robert C., Little Rock, AR 72217, US
ALLEN, John C., Little Rock, AR 72217, US
STEPHENS JR., Jackson T., Little Rock, AR 72217, US
(74) K&L Gates LLP, Friedrichstraße 110 A, 10117 Berlin, DE

C12Q 1/34 →(51) ***A61K 31/7088***

C12Q 1/66 →(51) ***C09B 57/00***

---

(51) ***C12Q 1/68*** ***C12Q 1/6883*** (11) **3 289 106 B1**
(52) **C12Q 1/6883;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/118; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 16788952.6 (22) 29.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.03.2018
(86) AU 2016/050313 29.04.2016
(87) WO 2016/176726 2016/45 10.11.2016
(30) 01.05.2015 AU 2015901567
02.12.2015 AU 2015904991
20.04.2016 AU 2016901468
(54) • *DIAGNOSEVERFAHREN*
• *DIAGNOSTIC METHODS*
• *MÉTHODES DE DIAGNOSTIC*
(73) Griffith University, 170 Kessels Road Nathan, Brisbane, Queensland 4111, AU
(72) MARSHALL-GRADISNIK, Sonya M, Brisbane, Queensland 4111, AU
STAINES, Donald R, Brisbane, Queensland 4111, AU
SMITH, Peter Kenneth, Brisbane, Queensland 4111, AU
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
(60) 23169308.6

---

(51) ***C12Q 1/68*** ***A01K 67/00*** ***C12Q 1/6876*** (11) **3 741 870 B1** ***C12N 5/073*** ***C12N 5/00***
(52) **C12Q 1/6876; A01K 67/0273; C12N 5/0605; C12N 15/8771;** A01K 2227/101; A01K 2267/02; C12Q 2600/124; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 20184943.7 (22) 14.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 16.10.2015 US 201562242828 P
30.10.2015 US 201562249018 P
(54) • *VERFAHREN ZUR GENOMISCHEN BEURTEILUNG BEI VIEH*
• *METHODS OF GENOMIC EVALUATION IN LIVESTOCK*
• *MÉTHODES D'ÉVALUATION GÉNOMIQUE DU BÉTAIL*
(73) Inguran, LLC, 22575 State Highway 6 South, Navasota, TX 77868, US
(72) DOBRINSKY, John, Navasota, TX 77868, US
MORENO, Juan F., Navasota, TX 77868, US
HEUER, Claas, Navasota, TX 77868, US
KENDALL, David, Navasota, TX 77868, US
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 16856306.2 / 3 362 578

---

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **3 760 734 B1**
(52) **C12Q 1/6869**
(25) En (26) En
(21) 20179604.2 (22) 13.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 13.04.2017 EP 17166629
04.04.2018 EP 18165712
(54) • *VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG UND IDENTIFIZIERUNG VON NUKLEINSÄUREN*
• *NUCLEIC ACID MODIFICATION AND IDENTIFICATION METHOD*

- *MODIFICATION ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'ACIDE NUCLÉIQUE*

(73) IMBA-Institut für Molekulare Biotechnologie GmbH, Dr. Bohrgasse 3, 1030 Wien, AT
(72) AMERES, Stefan L., 3400 Klosterneuburg, AT
REICHHOLF, Brian, 1020 Wien, AT
HERZOG, Veronika A., 1080 Wien, AT
ZUBER, Johannes, 1030 Wien, AT
MUHAR, Matthias, 1050 Wien, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT
(62) 18718418.9 / 3 589 748

---

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **4 282 961 B1**
C12N 15/09
(52) **C12Q 1/689**
(25) En (26) En
(21) 23191529.9 (22) 07.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 24.07.2014 US 201462028527 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUM NACHWEIS UND ZUR ANALYSE VON MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS*
• *COMPOSITIONS FOR THE DETECTION AND ANALYSIS OF MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS*
• *COMPOSITIONS POUR LA DÉTECTION ET L'ANALYSE DE MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS*
(73) Abbott Molecular Inc., 1300 East Touhy Avenue, Des Plaines, IL 60018, US
(72) TANG, Ning, Des Plaines, 60018, US
LECKIE, Gregor, Des Plaines, 60018, US
PAHALAWATTA, Vihanga, Des Plaines, 60018, US
FRANK, Andrea, Des Plaines, 60018, US
LAMPINEN, John, Des Plaines, 60018, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 20215353.2 / 3 835 430
19180548.0 / 3 578 668
15824241.2 / 3 191 607

C12Q 1/68 →(51) ***C12N 15/09***

C12Q 1/68 →(51) ***C12N 15/82***

C12Q 1/68 →(51) ***G16B 20/20***

C12Q 1/6804 →(51) ***G01N 33/543***

---

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **3 874 059 B1**
C12N 15/10
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 19790567.2 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/079512 29.10.2019
(87) WO 2020/089218 2020/19 07.05.2020
(30) 29.10.2018 EP 18203188
(54) • *VOLLLÄNGEN-RNA-SEQUENZIERUNG EINER EINZELZELLE*
• *SINGLE CELL FULL LENGTH RNA SEQUENCING*
• *SÉQUENÇAGE MONOCELLULAIRE D'ARN PLEINE LONGUEUR*
(73) Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Kloveniersburgwal 29, 1011 JV Amsterdam, NL
(72) VAN OUDENAARDEN, Alexander, 3584 CT Utrecht, NL
SALMEN, Fredrik, 3584 CT Utrecht, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C12Q 1/6816 →(51) ***G06N 3/123***

C12Q 1/6825 →(51) ***G01N 33/543***

---

(51) ***C12Q 1/6827*** (11) **3 802 856 B1**
C12Q 1/6876 ***C12Q 1/6883***
G16B 50/20 ***G16H 50/30***
(52) **G16H 50/20; C12Q 1/6883; G16B 20/00; G16H 50/30;** C12Q 2600/136; C12Q 2600/154; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 19811297.1 (22) 31.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/034829 31.05.2019
(87) WO 2019/232320 2019/49 05.12.2019
(30) 31.05.2018 US 201862678730 P
(54) • *DNA-METHYLIERUNGSBIOMARKER DER ALTERUNG FÜR EX-VIVO- UND IN-VIVO-HUMANSTUDIEN*
• *DNA METHYLATION BIOMARKER OF AGING FOR HUMAN EX VIVO AND IN VIVO STUDIES*
• *BIOMARQUEUR DU VIEILLISSEMENT BASÉ SUR LA MÉTHYLATION DE L'ADN POUR DES ÉTUDES EX VIVO ET IN VIVO SUR L'HUMAIN*
(73) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) HORVATH, Stefan, Los Angeles, California 90049, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***C12Q 1/6827*** (11) **4 055 187 B1**
C12Q 1/6886 ***G16B 20/00***
C12Q 1/6883
(52) **C12Q 1/6883; C12Q 1/6827; G16B 20/00;** C12Q 2600/112; G16B 30/00
(25) En (26) En
(21) 20885631.0 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) US 2020/059526 06.11.2020
(87) WO 2021/092476 2021/19 14.05.2021
(30) 06.11.2019 US 201962931688 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE VON NUKLEINSÄUREMOLEKÜLEN*
• *METHODS FOR ANALYZING NUCLEIC ACID MOLECULES*
• *PROCÉDÉS POUR ANALYSER DES MOLÉCULES D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) KURTZ, David, M., San Carlos, CA 94070, US
DIEHN, Maximilian, San Carlos, CA 94070, US
ALIZADEH, Arash, Ash, San Mateo, CA 94402, US
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT
(60) 24161425.4 / 4 365 309
25155049.7 / 4 527 945

---

(51) ***C12Q 1/6851*** (11) **4 259 825 B1**
C12Q 1/689
(52) **C12Q 1/689; C12Q 1/6851;** C12Q 2600/16
(25) Fr (26) Fr
(21) 21830663.7 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) EP 2021/084521 07.12.2021
(87) WO 2022/122705 2022/24 16.06.2022
(30) 08.12.2020 FR 2012821
(54) • *VERFAHREN UND KIT ZUM NACHWEIS VON CHRISTENSENELLA MINUTA*
• *METHOD AND KIT FOR DETECTING CHRISTENSENELLA MINUTA*
• *METHODE ET KIT DE DETECTION DE CHRISTENSENELLA MINUTA*
(73) Verb Biotics, 27 Drydock Avenue, Floor 7, Boston, MA 02210, US
(72) RAWADI, Georges, 75011 Paris, FR
CLAUS, Sandrine, Paule, 33200 Bordeaux, FR
TUDELA, Héloïse, 33150 Cenon, FR
DEJEAN, Guillaume, 33640 Arbanats, FR
(74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux, FR

C12Q 1/6851 →(51) ***G16B 20/20***

---

(51) ***C12Q 1/6853*** (11) **4 403 648 B1**
(52) **C12Q 1/6853**
(25) En (26) En
(21) 24159800.2 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(30) 03.05.2019 US 201916403339
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR MANIPULATION VON NUKLEINSÄUREN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR MANIPULATING NUCLEIC ACIDS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR MANIPULER DES ACIDES NUCLÉIQUES*
(73) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
(72) Rosenbaum, Abraham, Passaic, 07055, US
Seeger, Collyn, Carlsbad, 92008, US
Gray, Jeremy, Carlsbad, 92008, US
Yu, Hua, Carlsbad, 92008, US
(74) Armalyte, Elena, AAA Law A. Gostauto 40B, 03163 Vilnius, LT
(62) 20729277.2 / 3 963 103

---

(51) ***C12Q 1/6869*** (11) **4 353 836 B1**
(52) **C12Q 1/6869**
(25) En (26) En
(21) 24160473.5 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(30) 27.04.2018 JP 2018086972
07.09.2018 JP 2018168288
(54) • *HOCHGENAUES SEQUENZIERUNGSVERFAHREN*
• *HIGHLY ACCURATE SEQUENCING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SÉQUENÇAGE HAUTEMENT PRÉCIS*
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) MATSUMURA, Shoji, Tochigi, 321-3497, JP
SATO, Hirayuki, Tochigi, 321-3497, JP
OTSUBO, Yuki, Tochigi, 321-3497, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte

Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 19724948.5 / 3 784 801

C12Q 1/6876 →(51) *C12Q 1/68*

C12Q 1/6876 →(51) *C12Q 1/6827*

(51) *C12Q 1/6883* (11) **3 957 752 B1**
(52) **C12Q 1/6883; A61P 11/00; A61P 11/06;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/112; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 21162316.0 (22) 20.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 13.04.2017 US 201762485077 P
(54) • *BEHANDLUNG UND HEMMUNG VON ENTZÜNDLICHEN LUNGENERKRANKUNGEN BEI PATIENTEN MIT RISIKOALLELEN IN DEN FÜR IL33 UND IL1RL1 CODIERENDEN GENEN*
• *TREATMENT AND INHIBITION OF INFLAMMATORY LUNG DISEASES IN PATIENTS HAVING RISK ALLELES IN THE GENES ENCODING IL33 AND IL1RL1*
• *TRAITEMENT ET INHIBITION DES MALADIES PULMONAIRES INFLAMMATOIRES CHEZ DES PATIENTS POSSÉDANT DES ALLÈLES DE RISQUE DANS LES GÈNES CODANT POUR L'IL33 ET IL1RL1*
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) BRUSE, Shannon, Tarrytown, New York 10591, US
MCCARTHY, Shane, Tarrytown, New York 10591, US
BARAS, Aris, Tarrytown, New York 10591, US
DEWEY, Frederick, Tarrytown, New York 10591, US
GOTTESMAN, Omri, Tarrytown, New York 10591, US
(74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstraße 29, 10719 Berlin, DE
(60) 25162154.6 / 4 549 586
(62) 18716446.2 / 3 610 041

(51) *C12Q 1/6883* (11) **4 317 456 B1**
(52) **C12Q 1/6883;** C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 23196219.2 (22) 07.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(30) 18.02.2019 US 201962806932 P
18.06.2019 US 201962862847 P
(54) • *MECHANOSENSITIVE IONENKANALKOMPONENTE 1 (PIEZO1)-VARIANTEN DES PIEZOTYPS UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PIEZO TYPE MECHANOSENSITIVE ION CHANNEL COMPONENT 1 (PIEZO1) VARIANTS AND USES THEREOF*
• *VARIANTS DE COMPOSANT DE CANAL IONIQUE MÉCANOSENSIBLE DE TYPE PIÉZOÉLECTRIQUE 1 (PIEZO1) ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) BACKMAN, Joshua, Tarrytown, NY 10591, US
BARAS, Aris, Tarrytown, NY 10591, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 20709947.4 / 3 927 844

(51) *C12Q 1/6883* (11) **4 417 707 B1**
(52) **C12Q 1/6883; C07K 16/2839;** A61K 2039/505; A61K 2039/54; A61K 2039/545; C12Q 2600/106; C12Q 2600/156; G01N 2333/025; G01N 2800/065; G01N 2800/285; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 24168862.1 (22) 02.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(30) 03.02.2017 US 201762454676 P
23.06.2017 US 201762524324 P
30.06.2017 US 201715639591
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DES RISIKOS DER ENTWICKLUNG EINER VIRUSERKRANKUNG UNTER VERWENDUNG EINES GENETISCHEN TESTS*
• *METHODS FOR ASSESSING RISK OF DEVELOPING A VIRAL DISEASE USING A GENETIC TEST*
• *PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DU RISQUE DE DÉVELOPPER UNE MALADIE VIRALE À L'AIDE D'UN TEST GÉNÉTIQUE*
(73) PML Screening, LLC, 23 Corporate Plaza, Suite 150, Newport Beach, CA 92660, US
Université Paris-Saclay, 3, rue Joliot Curie Bâtiment Breguet, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
The Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APHP), 149 rue de Sèvres, 75015 Paris, FR
The Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13, FR
(72) HATCHWELL, Eli, New York, NY 10036, US
EIS, Peggy S., New York, NY 10036, US
SMITH, III, Edward B., New York, NY 10036, US
TAOUFIK, Yassine, Paris 75014, FR
(74) Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB
(62) 18749101.4 / 3 577 236

C12Q 1/6883 →(51) *C12Q 1/68*

C12Q 1/6883 →(51) *C12Q 1/6827*

(51) *C12Q 1/6886* (11) **3 523 443 B1**
G16B 25/10 *G16B 40/30*
(52) **C12Q 1/6886; G16B 25/00; G16B 25/10; G16B 40/00; G16B 40/30;** C12Q 2600/112; C12Q 2600/118; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 17780101.6 (22) 05.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) EP 2017/075368 05.10.2017
(87) WO 2018/065525 2018/15 12.04.2018
(30) 05.10.2016 GB 201616912
(54) • *KLASSIFIZIERUNG UND PROGNOSE VON KREBS*
• *CLASSIFICATION AND PROGNOSIS OF CANCER*
• *CLASSIFICATION ET PRONOSTIC DE CANCER*
(73) UEA Enterprises Limited, The Registry, University of East Anglia Norwich Research Park, Norwich NR4 7TJ, GB
(72) LUCA, Bogdan-Alexandru, Norwich Norfolk NR4 7TJ, GB
MOULTION, Vincent, Norwich Norfolk NR4 7TJ, GB
BREWER, Daniel Simon, Norwich Norfolk NR4 7TJ, GB
COOPER, Colin Stephen, Norwich Norfolk NR4 7TJ, GB
(74) Leonard, Thomas Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) *C12Q 1/6886* (11) **3 690 063 B1**
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/154
(25) En (26) En
(21) 19217908.3 (22) 24.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(30) 25.11.2014 EP 14194732
(54) • *DIAGNOSE VON LUNGENKREBS*
• *DIAGNOSIS OF LUNG CANCER*
• *DIAGNOSTIC DU CANCER DU POUMON*
(73) AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Giefinggasse 4, 1210 Wien, AT
(72) WIELSCHER, Matthias, 1180 Wien, AT
WEINHÄUSEL, Andreas, 7311 Neckenmarkt, AT
VIERLINGER, Klemens, 1090 Wien, AT
NOEHAMMER, Christa, 3420 Kritzendorf, AT
ZIESCHE, Rolf, 1210 Wien, AT
GSUR, Andrea, 1130 Wien, AT
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 15801743.4 / 3 224 377

C12Q 1/6886 →(51) *C12Q 1/6827*

C12Q 1/689 →(51) *C12Q 1/6851*

C12R 1/01 →(51) *C12N 1/20*

C13K 1/00 →(51) *B01D 15/18*

C13K 11/00 →(51) *B01D 15/18*

C14B 7/04 →(51) *G06F 3/039*

C14C 1/00 →(51) *C14C 1/06*

(51) *C14C 1/06* (11) **4 341 446 B1**
C14C 1/00 *C14C 1/08*
(52) **C14C 1/065; C14C 1/00; C14C 1/08**
(25) It (26) En
(21) 22724480.3 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) IB 2022/053672 20.04.2022
(87) WO 2022/224150 2022/43 27.10.2022
(30) 20.04.2021 IT 202100009920
(54) • *VERFAHREN ZUR FUNKTIONALISIERUNGSBEHANDLUNG VON TIERHÄUTEN ZUR VERBESSERUNG DER ELASTISCHEN EIGENSCHAFTEN*
• *METHOD FOR THE FUNCTIONALIZING TREATMENT OF HIDES FOR THE IMPROVEMENT OF THE ELASTIC PROPERTIES*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FONCTIONNALISATION DES PEAUX D'ANIMAUX POUR L'AMÉLIORATION DES PROPRIÉTÉS ÉLASTIQUES*
(73) Leatheress S.r.l., Corso Vittorio Emanuele II, 125, 83100 Avellino, IT
(72) IANNONE, Maria, 83025 Montoro, IT
NETTI, Paolo Antonio, 80122 Napoli, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

C14C 1/08 →(51) *C14C 1/06*

(51) ***C21C 1/10*** ***C22C 33/10*** ***C22C 37/04*** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/04*** (11) **4 023 775 B1** ***C21C 7/00*** ***C22C 37/10*** ***C22C 38/02***
(52) **C22C 37/10;** C21C 1/105; **C21C 7/0056; C22C 33/10; C22C 37/04; C22C 38/002; C22C 38/02; C22C 38/04**
(25) En (26) En
(21) 20383172.2 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(54) • *VERFAHREN UND ADDITIVZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG VON DUKTILEM GUSSEISEN UND VERWENDUNG DER ADDITIVZUSAMMENSETZUNG DAVON*
• *METHOD AND ADDITIVE COMPOSITION FOR PREPARING DUCTILE CAST IRON, AND USE OF THE ADDITIVE THEREOF*
• *PROCÉDÉ ET COMPOSITION ADDITIVE POUR LA PRODUCTION DE FONTE DUCTILE ET UTILISATION DE LA COMPOSITION ADDITIVE CORRESPONDANTE*
(73) Fundación Azterlan, Aliendalde Auzunea, nº 6, 48200 Durango, Vizcaya, ES
(72) Loizaga, Aitor, 48200 Durango, Vizcaya, ES
Zarrabeitia, Gorka, 48200 Durango, Vizcaya, ES
Bravo, Beñat, 48200 Durango, Vizcaya, ES
Méndez, Susana, 48200 Durango, Vizcaya, ES
Suárez, Ramón, 48200 Durango, Vizcaya, ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

C21C 7/00 →(51) ***C21C 1/10***

C21D 1/02 →(51) ***C21D 8/02***

C21D 1/18 →(51) ***B21D 22/02***

C21D 1/18 →(51) ***C21D 9/46***

C21D 1/18 →(51) ***C22C 38/04***

C21D 1/25 →(51) ***C21D 9/34***

C21D 1/26 →(51) ***C22C 38/00***

C21D 1/28 →(51) ***C22C 38/04***

C21D 1/42 →(51) ***C22C 38/04***

(51) ***C21D 1/673*** ***B21B 37/24*** ***C23C 2/12*** (11) **3 827 103 B1** ***B21B 37/26***
(52) **C21D 1/673;** C23C 2/12; **C23C 2/26; C23C 2/28; C23C 2/29**
(25) De (26) De
(21) 19749593.0 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) EP 2019/068581 10.07.2019
(87) WO 2020/020644 2020/05 30.01.2020
(30) 25.07.2018 DE 102018118015
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEHÄRTETEN STAHLPRODUKTS*
• *METHOD FOR PRODUCING A HARDENED STEEL PRODUCT*
• *PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'UN PRODUIT EN ACIER DURCI*
(73) Muhr und Bender KG, Mubea-Platz 1, 57439 Attendorn, DE
(72) POHL, Stefan, 57482 Wenden, DE
DANGER, Elisabeth, 33100 Paderborn, DE
LABUDDE, Thorsten, 51491 Overath, DE
BUTZKAMM, Jürgen, 57462 Olpe-Thieringhausen, DE
(74) Neumann Müller Oberwalleney Patentanwälte PartG mbB, Overstolzenstraße 2a, 50677 Köln, DE

C21D 1/673 →(51) ***B21D 22/02***

C21D 1/673 →(51) ***C21D 9/46***

C21D 6/00 →(51) ***C21D 8/12***

C21D 7/13 →(51) ***B21D 22/02***

(51) ***C21D 8/02*** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/42*** ***C21D 1/02*** (11) **4 074 859 B1** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/06*** ***C22C 38/50***
(52) **C22C 38/42; C21D 1/02; C21D 8/0226; C21D 9/46; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/50;** C21D 8/0205; C21D 8/0263; C21D 2211/002; C21D 2211/005
(25) Ko (26) En
(21) 20898250.4 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) KR 2020/017131 27.11.2020
(87) WO 2021/118128 2021/24 17.06.2021
(30) 09.12.2019 KR 20190163090
(54) • *BAUSTAHLBLECH MIT AUSGEZEICHNETER MEERWASSERBESTÄNDIGKEIT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *STRUCTURAL STEEL SHEET HAVING EXCELLENT SEAWATER RESISTANCE, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *TÔLE D'ACIER STRUCTURELLE AYANT UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE À L'EAU DE MER, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) POSCO, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) PARK, Jin-Ho, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37877, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C21D 8/02 →(51) ***C21D 9/46***

C21D 8/02 →(51) ***C22C 38/00***

(51) ***C21D 8/12*** ***C21D 6/00*** ***H01F 1/16*** *C22C 38/02* *C22C 38/44* (11) **3 892 413 B1** ***C21D 9/46*** *C22C 38/00* *C22C 38/04* *C22C 38/60*
(52) **C21D 6/008; C21D 8/1294; C21D 9/46; H01F 1/16;** C22C 38/008; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/44; C22C 38/60
(25) Ja (26) En
(21) 19893903.5 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) JP 2019/045645 21.11.2019
(87) WO 2020/116188 2020/24 11.06.2020
(30) 05.12.2018 JP 2018228380
(54) • *KORNORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND METHOD OF PRODUCING SAME*
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE À GRAINS ORIENTÉS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) OMURA, Takeshi, Tokyo 100-0011, JP
ICHIHARA, Yoshihisa, Tokyo 100-0011, JP
SENDA, Kunihiro, Tokyo 100-0011, JP
KOSHIHARA, Takahiro, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C21D 8/12*** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/38*** (11) **4 254 440 B1** ***C22C 38/06*** ***H01F 1/16***
(52) **C21D 8/1222; C21D 8/12; C21D 8/1233; C21D 8/1244; C21D 8/1272; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/001; C22C 38/004; C22C 38/008; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/14; C22C 38/38; H01F 1/16;** C21D 9/56; C21D 2211/005
(25) En (26) En
(21) 23192569.4 (22) 20.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 20.10.2014 PCT/IB2014/002174
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZINNHALTIGEM, NICHT KORNORIENTIERTEM SILIZIUMSTAHLBLECH*
• *METHOD OF PRODUCTION OF TIN CONTAINING NON GRAIN-ORIENTED SILICON STEEL SHEET*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉTAIN CONTENANT UNE FEUILLE D'ACIER À BASE DE SILICIUM À GRAINS NON ORIENTÉS*
(73) ArcelorMittal, 24-26, Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) LEUNIS, Elke, 9270 Kalken, BE
VAN DE PUTTE, Tom, 9112 Sinaai, BE
JACOBS, Sigrid, 9820 Merelbeke, BE
SAIKALY, Wahib, 9320 Nieuwerkerken, BE
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
(62) 20184543.5 / 3 741 874
15802190.7 / 3 209 807

C21D 8/12 →(51) ***C22C 38/02***

C21D 8/12 →(51) ***H01F 1/18***

(51) ***C21D 9/34*** ***B21D 53/26*** ***C21D 1/25*** (11) **3 571 323 B1** ***B60B 3/04*** ***B21D 35/00***
(52) **C21D 9/34; B60B 3/04; B60B 3/041;** B21D 35/005; B21D 53/26; B60B 2310/302; B60B 2360/141; C21D 1/25
(25) De (26) De
(21) 17702538.4 (22) 18.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) EP 2017/050957 18.01.2017
(87) WO 2018/133928 2018/30 26.07.2018
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FAHRZEUGRADES IN BLECHBAUWEISE*

- *METHOD FOR PRODUCING A VEHICLE WHEEL CONSISTING OF SHEET METAL*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ROUE DE VÉHICULE EN TÔLE*

(73) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE
(72) PIERONEK, David, 44329 Dortmund, DE
BANIK, Janko, 58762 Altena, DE
(74) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Patente/Patent Department Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE

C21D 9/40 →(51) *C22C 38/04*

(51) ***C21D 9/46*** ***C23C 2/26*** ***C21D 1/18*** ***C21D 8/02*** ***C23C 2/20*** ***C23C 2/18*** ***C23C 2/02*** ***C22C 38/06*** (11) **4 386 092 B1** ***C23C 2/28*** ***C21D 1/673*** ***C23C 2/40*** ***C23C 30/00*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/04*** ***C23C 2/12***
(52) **C21D 9/46; C21D 1/18; C21D 1/673; C21D 8/0205; C21D 8/0221; C21D 8/0263; C21D 8/0273; C21D 8/0278; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C23C 2/02; C23C 2/022; C23C 2/0224; C23C 2/024; C23C 2/12; C23C 2/18; C23C 2/20; C23C 2/26; C23C 2/28; C23C 2/29; C23C 2/40; C23C 30/00**
(25) De (26) De
(21) 23214942.7 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(30) 12.12.2022 DE 102022132907
(54)
- *STAHLFLACHPRODUKT MIT FARBVERÄNDERUNG*
- *FLAT STEEL PRODUCT WITH COLOUR CHANGE*
- *PRODUIT PLAT EN ACIER DOTÉ D'UNE MODIFICATION DE COULEUR*

(73) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE
(72) Stille, Sebastian, 44263 Dortmund, DE
Köyer, Maria, 44141 Dortmund, DE
Bienholz, Stefan, 44795 Bochum, DE
(74) ThyssenKrupp Steel Europe AG, SE/INN-IPM Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE

C21D 9/46 →(51) *C21D 8/02*

C21D 9/46 →(51) *C21D 8/12*

C21D 9/46 →(51) *C22C 38/00*

C21D 9/46 →(51) *C22C 38/02*

C21D 9/46 →(51) *H01B 3/40*

C21D 10/00 →(51) *H01F 1/18*

C21D 11/00 →(51) *B21D 22/02*

C22B 1/00 →(51) *C22B 25/02*

C22B 1/02 →(51) *C22B 25/02*

C22B 1/04 →(51) *C22B 25/02*

C22B 5/10 →(51) *C22B 25/02*

C22B 7/02 →(51) *C22B 25/02*

C22B 9/00 →(51) *B09B 3/00*

C22B 9/02 →(51) *B01D 46/42*

C22B 21/06 →(51) *B01D 46/42*

(51) ***C22B 25/02*** ***C22B 1/00*** ***C22B 5/10*** ***C22B 25/06*** ***C22C 13/00*** ***F27B 15/00*** (11) **4 265 758 B1** ***C22B 1/02*** ***C22B 7/02*** ***C22B 1/04*** ***C22C 30/04***
(52) **C22B 25/02; C22B 1/04; C22B 5/10; C22C 13/00; C22C 30/04; F27B 15/00;** Y02P 10/20
(25) Zh (26) En
(21) 22840938.9 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) CN 2022/075947 11.02.2022
(87) WO 2023/284292 2023/03 19.01.2023
(30) 16.07.2021 CN 202110806548
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM SCHMELZEN VON ZINNHALTIGEM MATERIAL*
- *SYSTEM AND METHOD FOR SMELTING TIN-CONTAINING MATERIAL*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FUSION MÉTALLURGIQUE DE MATÉRIAU CONTENANT DE L'ÉTAIN*

(73) Yunnan Tin Co. Ltd. Tin Branch, Beside No. 5 Road, Mengzi Economic and Technological Development Zone, Honghe Prefecture, Yunnan 651400, CN
(72) TANG, Duzuo, Honghe Prefecture, Yunnan 651400, CN
SONG, Xingcheng, Honghe Prefecture, Yunnan 651400, CN
YUAN, Haibin, Honghe Prefecture, Yunnan 651400, CN
XU, Wanli, Prefecture, Yunnan 651400, CN
ZHANG, Chi, Honghe Prefecture, Yunnan 651400, CN
WANG, Jianwei, Honghe Prefecture, Yunnan 651400, CN
CHEN, Yun, Honghe Prefecture, Yunnan 651400, CN
LIU, Qingdong, Honghe Prefecture, Yunnan 651400, CN
WANG, Mingjiang, Honghe Prefecture, Yunnan 651400, CN
LI, Junjie, Honghe Prefecture, Yunnan 651400, CN
SONG, Ge, Honghe Prefecture, Yunnan 651400, CN
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

C22B 25/06 →(51) *C22B 25/02*

C22C 13/00 →(51) *C22B 25/02*

(51) ***C22C 21/00*** ***C22F 1/00*** ***H01B 1/02*** ***C22C 21/08*** ***C22F 1/05*** (11) **3 778 947 B1** ***C22F 1/04*** ***H01R 11/00*** ***C22C 21/02***
(52) **C22C 21/08; C22C 21/02; H01B 1/023;** C22F 1/04; C22F 1/05; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 19778286.5 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/010972 15.03.2019
(87) WO 2019/188452 2019/40 03.10.2019
(30) 27.03.2018 JP 2018059188
(54)
- *ALUMINIUMLEGIERUNGSMATERIAL UND LEITFÄHIGES ELEMENT, BATTERIEELEMENT, BEFESTIGUNGSTEIL, FEDERTEIL UND STRUKTURTEIL MIT DEM ALUMINIUMLEGIERUNGSMATERIAL*
- *ALUMINUM ALLOY MATERIAL, AND CONDUCTIVE MEMBER, BATTERY MEMBER, FASTENING PART, SPRING PART, AND STRUCTURAL PART USING ALUMINUM ALLOY MATERIAL*
- *MATÉRIAU D'ALLIAGE D'ALUMINIUM ET ÉLÉMENT CONDUCTEUR, ÉLÉMENT DE BATTERIE, PIÈCE DE FIXATION, PIÈCE DE RESSORT ET PIÈCE STRUCTURALE UTILISANT UN MATÉRIAU EN ALLIAGE D'ALUMINIUM*

(73) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
(72) KANEKO, Hiroshi, Chiyoda-ku, Tokyo 1008322, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

C22C 21/02 →(51) *C22C 21/00*

(51) ***C22C 21/06*** ***C22C 21/08*** (11) **4 396 387 B1** ***C22F 1/047***
(52) **C22C 21/06; C22C 21/08; C22F 1/047**
(25) De (26) De
(21) 22772912.6 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) EP 2022/074329 01.09.2022
(87) WO 2023/031334 2023/10 09.03.2023
(30) 03.09.2021 EP 21194864
(54)
- *UMFORMOPTIMIERTES ALUMINIUMLEGIERUNGSBAND UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
- *ALUMINUM ALLOY RIBBON OPTIMISED FOR FORMING AND METHOD OF MANUFACTURE*
- *BANDE EN ALLIAGE D'ALUMINIUM OPTIMISÉ POUR LE FORMAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) Speira GmbH, Aluminiumstraße 1, 41515 Grevenbroich, DE
(72) ENGLER, Olaf, 53229 Bonn, DE
ARETZ, Holger, 56746 Spessart, DE
KRAUSE, Janina, 40223 Düsseldorf, DE
CREMER, Martin, 57076 Siegen, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

C22C 21/08 →(51) *C22C 21/00*

C22C 21/08 →(51) *C22C 21/06*

(51) ***C22C 21/10*** ***B22D 11/00*** (11) **3 559 293 B1**
(52) **C22C 21/10; B22D 11/003**
(25) En (26) En
(21) 17882929.7 (22) 28.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) US 2017/063481 28.11.2017
(87) WO 2018/118350 2018/26 28.06.2018
(30) 21.12.2016 US 201662437489 P
(54)
- *PRODUKTE AUS ZINKREICHER ALUMINIUMLEGIERUNG*
- *HIGH ZINC ALUMINUM ALLOY PRODUCTS*
- *PRODUITS D'ALLIAGE D'ALUMINIUM À TENEUR ÉLEVÉE EN ZINC*

(73) Arconic Technologies LLC, 201 Isabella Street, Pittsburgh, PA 15212, US

(72) UNAL, Ali, Export, PA 15632, US
NEWMAN, John, Monroeville, PA 15146, US
TOMES, David, San Antonio, TX 78261, US
WYATT-MAIR, Gavin, Lafayette, CA 94549, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

C22C 30/04 →(51) *C22B 25/02*

C22C 33/10 →(51) *C21C 1/10*

C22C 37/04 →(51) *C21C 1/10*

C22C 37/10 →(51) *C21C 1/10*

(51) ***C22C 38/00*** ***C21D 9/46*** ***C21D 8/02*** ***C22C 38/04*** ***C21D 1/26*** (11) **4 108 796 B1** ***C22C 38/14*** ***C22C 38/06*** ***C22C 38/12***
(52) **C22C 38/04; C21D 1/26; C21D 8/0205; C21D 8/0236; C21D 8/0268; C21D 8/0273; C21D 9/46; C22C 38/002; C22C 38/06; C22C 38/12; C22C 38/14;** C21D 2211/004
(25) Ja (26) En
(21) 20919879.5 (22) 17.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) JP 2020/006010 17.02.2020
(87) WO 2021/166026 2021/34 26.08.2021
(54) • *STAHLBLECH FÜR DOSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *STEEL SHEET FOR CAN, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *TÔLE D'ACIER DE CANETTE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) NONAKA, Toshiki, Tokyo 100-8071, JP
YONEBAYASHI, Toru, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C22C 38/00 →(51) *C21C 1/10*

C22C 38/00 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/00 →(51) *C22C 38/04*

(51) ***C22C 38/02*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/00*** ***C21D 8/12*** ***B22D 11/108*** (11) **3 556 882 B1** ***C22C 38/06*** ***H01F 1/147*** ***C21D 9/46***
(52) **C21D 8/1272; B22D 11/108; C21D 9/46; C22C 38/002; C22C 38/005; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; H01F 1/147;** C21D 2201/05
(25) Ko (26) En
(21) 17882908.1 (22) 19.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) KR 2017/015022 19.12.2017
(87) WO 2018/117597 2018/26 28.06.2018
(30) 19.12.2016 KR 20160173567
(54) • *NICHTAUSGERICHTETES ELEKTROSTAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) KIM, Jae-Hoon, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR
RYU, Jong Uk, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR
LEE, Hun Ju, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR
KIM, Yoon Sung, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(60) 25189063.8

C22C 38/02 →(51) *C21C 1/10*

C22C 38/02 →(51) *C21D 8/02*

C22C 38/02 →(51) *C21D 9/46*

C22C 38/02 →(51) *C22C 38/04*

(51) ***C22C 38/04*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/44*** ***C22C 38/50*** ***C21D 1/18*** ***C21D 1/42*** *F16C 33/62* (11) **3 480 335 B1** ***C22C 38/06*** ***C22C 38/42*** ***C22C 38/46*** ***C21D 9/40*** ***C21D 1/28*** *F16C 19/18*
(52) **B21J 1/06; C21D 9/40; C21D 1/18; C21D 1/28; C21D 1/42; C22C 38/002; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/42; C22C 38/44; C22C 38/46; C22C 38/50;** F16C 19/184; F16C 33/62; F16C 2204/64; F16C 2220/46; F16C 2223/10; F16C 2240/48; F16C 2326/02; Y02P 10/25
(25) Ko (26) En
(21) 17820588.6 (22) 30.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) KR 2017/006991 30.06.2017
(87) WO 2018/004312 2018/01 04.01.2018
(30) 01.07.2016 KR 20160083318
(54) • *LAGERSTAHL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BEARING STEEL AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ACIER À COUSSINETS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Iljin Global Co., Ltd., 527, Samseong-ro, Gangnam-gu, Seoul 06157, KR
(72) KWON, Oh Chul, Seoul 06157, KR
LEE, Seon Ho, Seoul 06157, KR
CHOI, Yoon Gil, Seoul 06157, KR
SHIN, Chirl Soo, Seoul 06157, KR
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

C22C 38/04 →(51) *C21C 1/10*

C22C 38/04 →(51) *C21D 8/02*

C22C 38/04 →(51) *C21D 9/46*

C22C 38/04 →(51) *C22C 38/00*

C22C 38/04 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/06 →(51) *C21D 8/02*

C22C 38/06 →(51) *C21D 8/12*

C22C 38/06 →(51) *C21D 9/46*

C22C 38/06 →(51) *C22C 38/00*

C22C 38/06 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/06 →(51) *C22C 38/04*

C22C 38/12 →(51) *C22C 38/00*

C22C 38/14 →(51) *C22C 38/00*

C22C 38/38 →(51) *C21D 8/12*

C22C 38/42 →(51) *C21D 8/02*

C22C 38/42 →(51) *C22C 38/04*

C22C 38/44 →(51) *C22C 38/04*

C22C 38/46 →(51) *C22C 38/04*

C22C 38/50 →(51) *C21D 8/02*

C22C 38/50 →(51) *C22C 38/04*

C22F 1/00 →(51) *C22C 21/00*

C22F 1/04 →(51) *C22C 21/00*

C22F 1/047 →(51) *C22C 21/06*

C22F 1/05 →(51) *C22C 21/00*

C23C 2/02 →(51) *C21D 9/46*

C23C 2/12 →(51) *C21D 1/673*

C23C 2/12 →(51) *C21D 9/46*

C23C 2/18 →(51) *C21D 9/46*

C23C 2/20 →(51) *C21D 9/46*

C23C 2/26 →(51) *C21D 9/46*

C23C 2/28 →(51) *C21D 9/46*

C23C 2/40 →(51) *C21D 9/46*

C23C 4/08 →(51) *C23C 14/34*

(51) ***C23C 14/34*** ***H01J 37/34*** ***C23C 4/08*** (11) **3 555 340 B1** ***C23C 24/04***
(52) **C23C 14/3407;** C23C 4/08; **C23C 24/04; H01J 37/3414; H01J 37/3423; H01J 37/3426; H01J 37/3491**
(25) En (26) En
(21) 17879911.0 (22) 04.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) US 2017/064475 04.12.2017
(87) WO 2018/111593 2018/25 21.06.2018
(30) 15.12.2016 US 201662434673 P
28.11.2017 US 201715824802
(54) • *SPUTTERFALLE MIT EINER MULTIMODALEN TEILCHENGRÖSSENVERTEILUNG*
• *SPUTTER TRAP HAVING MULTIMODAL PARTICLE SIZE DISTRIBUTION*

- *PIÈGE À PULVÉRISATION PRÉSENTANT UNE DISTRIBUTION GRANULOMÉTRIQUE MULTIMODALE*

(73) Honeywell International Inc., Intellectual Property-Patent Services P.O. Box 377 115 Tabor Road, M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) KIM, Jaeyeon, Morris Plains, New Jersey 07950, US
UNDERWOOD, Patrick K., Morris Plains, New Jersey 07950, US
STROTHERS, Susan D., Morris Plains, New Jersey 07950, US
PAYTON, Michael D., Morris Plains, New Jersey 07950, US
SAYLES, Scott R., Morris Plains, New Jersey 07950, US
(74) Stepney, Gregory John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C23C 16/44 →(51) *H01L 21/67*

C23C 16/455 →(51) *H01L 21/67*

C23C 18/12 →(51) *C09J 5/02*

C23C 18/16 →(51) *C25D 5/08*

C23C 22/73 →(51) *C09J 5/02*

C23C 24/04 →(51) *C23C 14/34*

C23C 24/04 →(51) *H01M 8/02*

C23C 30/00 →(51) *C21D 9/46*

C23F 13/04 →(51) *E21B 47/00*

C23F 14/02 →(51) *C02F 1/42*

C25B 1/00 →(51) *G21C 21/02*

C25B 1/24 →(51) *C07C 231/12*

C25B 3/07 →(51) *C07C 231/12*

C25B 3/09 →(51) *C07C 231/12*

C25B 3/11 →(51) *C07C 231/12*

C25B 3/27 →(51) *C07C 231/12*

C25B 9/09 →(51) *G21C 21/02*

C25B 9/17 →(51) *C07C 231/12*

(51) ***C25D 5/08*** ***C25D 21/10*** ***B05B 1/34*** (11) **3 825 445 B1** ***B05B 1/20*** ***C23C 18/16***
(52) **C25D 21/10; B05B 1/20; B05B 1/34; C23C 18/1619; C25D 5/08; C25D 17/00;** C25D 17/001
(25) En (26) En
(21) 19211049.2 (22) 22.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(54) • *VERTEILUNGSKÖRPER FÜR EINE PROZESSFLÜSSIGKEIT ZUR CHEMISCHEN UND/ODER ELEKTROLYTISCHEN OBERFLÄCHENBEHANDLUNG EINES SUBSTRATS*
- *DISTRIBUTION BODY FOR A PROCESS FLUID FOR CHEMICAL AND/OR ELECTROLYTIC SURFACE TREATMENT OF A SUBSTRATE*
- *CORPS DE DISTRIBUTION D'UN FLUIDE DE TRAITEMENT POUR TRAITEMENT DE SURFACE CHIMIQUE ET/OU ÉLECTROLYTIQUE D'UN SUBSTRAT*

(73) Semsysco GmbH, Karolingerstrasse 7C, 5020 Salzburg, AT
(72) Gleissner Andreas, 9873 Döbriach, AT
Engesser Philipp, 9500 Villach, AT
Okorn-Schmidt Harald, 9020 Klagenfurt, AT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C25D 21/10 →(51) *C25D 5/08*

C30B 7/10 →(51) *H01M 4/134*

C30B 7/14 →(51) *H01M 4/134*

(51) ***C30B 15/00*** ***C30B 15/02*** (11) **4 271 862 B1** ***C30B 29/06***
(52) **C30B 29/06;** C30B 15/002; C30B 15/02
(25) En (26) En
(21) 21847965.7 (22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) EP 2021/087786 29.12.2021
(87) WO 2022/144387 2022/27 07.07.2022
(30) 31.12.2020 US 202063132712 P
31.12.2020 US 202063132713 P
(54) • *VERWENDUNG VON PUFFERELEMENTEN WÄHREND DES WACHSTUMS VON EINKRISTALL-SILICIUMBLÖCKEN*
- *USE OF BUFFER MEMBERS DURING GROWTH OF SINGLE CRYSTAL SILICON INGOTS*
- *UTILISATION D'ÉLÉMENTS TAMPONS PENDANT LA CROISSANCE DE LINGOTS DE SILICIUM MONOCRISTALLIN*

(73) GlobalWafers Co., Ltd., No. 8 Industrial East Road 2 Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW
(72) PANNOCCHIA, Matteo, 39012 Merano, IT
MARCHESE, Francesca, 39012 Merano, IT
HO WAI KITT, James, 39012 Merano, IT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C30B 15/02 →(51) *C30B 15/00*

C30B 29/06 →(51) *C30B 15/00*

C30B 29/06 →(51) *H01M 4/134*

C30B 29/08 →(51) *H01M 4/134*

C30B 29/30 →(51) *H10N 30/073*

C30B 29/60 →(51) *H01M 4/134*

C30B 33/06 →(51) *H10N 30/073*

C30B 33/08 →(51) *H10N 30/073*

D01C 1/02 →(51) *A01N 3/00*

D01F 1/00 →(51) *A01N 3/00*

(51) ***D01F 1/10*** ***D01F 6/14*** (11) **3 405 604 B1**
(52) **D01F 1/10;** D01F 6/14
(25) En (26) En
(21) 17703823.9 (22) 10.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(86) US 2017/012817 10.01.2017
(87) WO 2017/127258 2017/30 27.07.2017
(30) 21.01.2016 US 201662281406 P
(54) • *FASERELEMENTE MIT POLYETHYLENOXID*
- *FIBROUS ELEMENTS COMPRISING POLYETHYLENE OXIDE*
- *ÉLÉMENTS FIBREUX COMPRENANT DU POLYOXYDE D'ÉTHYLÈNE*

(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) SIVIK, Mark Robert, Cincinnati, Ohio 45202, US
HAMERSKY, Mark William, Cincinnati, Ohio 45202, US
MORT, Paul R. III, Cincinnati, Ohio 45202, US
MONTENEGRO-ALVARADO, Jose Manuel, Cincinnati, Ohio 45202, US
LINDBERG, Seth Edward, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

D01F 6/14 →(51) *D01F 1/10*

(51) ***D01F 9/16*** ***D21H 13/50*** ***C08J 11/06*** (11) **3 966 371 B1** ***D01F 13/02*** ***C08J 5/04***
(52) **D01F 9/16; C08J 5/042; D01F 13/02; D21H 13/50;** Y02P 70/62
(25) Fr (26) Fr
(21) 20722615.0 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) EP 2020/062658 07.05.2020
(87) WO 2020/229282 2020/47 19.11.2020
(30) 10.05.2019 FR 1904850
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KOHLEFASER AUS EINEM PAPIERPRODUKT*
- *METHOD FOR MAKING A CARBON FIBRE FROM A PAPER PRODUCT*
- *PROCEDE DE FABRICATION D'UNE FIBRE DE CARBONE A PARTIR D'UN PRODUIT EN PAPIER*

(73) Institut de Recherche Technologique Jules Verne, Technocampus EMC2 ZI du Chaffault, 44340 Bouguenais, FR
Centre Technologique Nouvelle Aquitaine Composites & Matériaux Avancés, Bât Cheminnov - ENSCBP, 16 Avenue Pey Berland, 33600 Pessac, FR
Faurecia Services Groupe, 2 rue Hennape, 92000 Nanterre, FR
(72) PINEAU, Sylvain, 40000 MONT DE MARSAN, FR
MERCADER, Célia, 33400 TALENCE, FR
LARGEAU, Céline, 44430 LE LOROUX BOTTEREAU, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

D01F 13/02 →(51) *D01F 9/16*

(51) ***D01G 31/00*** ***G01N 21/89*** (11) **3 980 590 B1**
(52) **D01G 31/003; G01N 21/8915;** G01N 2021/8848
(25) De (26) De
(21) 20725658.7 (22) 05.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) EP 2020/062418 05.05.2020
(87) WO 2020/244867 2020/50 10.12.2020

(30) 05.06.2019 DE 102019115138
(54) • *KARDE UND VLIESLEITELEMENT*
• *CARDER AND WEB GUIDING ELEMENT*
• *CARDE ET ÉLÉMENT DE GUIDAGE*
(73) Trützschler Group SE, Duvenstrasse 82-92, 41199 Mönchengladbach, DE
(72) ENGELS, Guido, 41569 Rommerskirchen, DE
MÄRZ, Jürgen, 40591 Düsseldorf, DE
(60) 24172954.0 / 4 411 351

---

(51) ***D01H 4/44*** (11) **4 368 755 B1**
(52) **D01H 4/44**
(25) De (26) De
(21) 23208469.9 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 14.11.2022 LU 503052
(54) • *ROTORSPINNMASCHINE SOWIE VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ROTORSPINNMASCHINE*
• *ROTOR SPINNING MACHINE AND METHOD FOR OPERATING A ROTOR SPINNING MACHINE*
• *MÉTIER À FILER À ROTOR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN MÉTIER À FILER À ROTOR*
(73) Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG, Carlstr. 60, 52531 Übach-Palenberg, DE
(72) Scheer, Günter, 41238 Mönchengladbach, DE
(74) Schniedermeyer, Markus, Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG Patentabteilung Carlstraße 60, 52531 Übach-Palenberg, DE

---

(51) ***D01H 5/18*** (11) **4 382 646 B1**
(52) **D01H 5/18**
(25) De (26) De
(21) 23213182.1 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(30) 07.12.2022 LU 503149
(54) • *STRECKWERK UND SYSTEM ZUR SPANNUNG EINES ANTRIEBSRIEMENS EINES STRECKWERKS MIT EINEM STRECKWERK*
• *DRAFTING UNIT UND A SYSTEM FOR TENSIONING A DRIVE BELT OF A DRAFTING UNIT HAVING A DRAFTING UNIT AND A BELT TENSIONING LEVER*
• *BANC D'ÉTIRAGE ET SYSTÈME DE TENSION D'UNE COURROIE D'ENTRAÎNEMENT D'UN BANC D'ÉTIRAGE DOTÉ D'UN BANC D'ÉTIRAGE ET D'UNE PINCE DE TENSION DE COURROIE*
(73) Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG, Carlstr. 60, 52531 Übach-Palenberg, DE
(72) Toepke, Heiko, 52499 Baesweiler, DE
Reimann, Michael, 41515 Grevenbroich, DE
(74) Morgenthum-Neurode, Mirko, Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG Patentabteilung Carlstraße 60, 52531 Übach-Palenberg, DE

---

(51) ***D02G 1/02*** (11) **4 417 740 B1**
D02G 1/20
(52) **D02G 1/022; D02G 1/0266; D02G 1/20**
(25) En (26) En
(21) 24152072.5 (22) 16.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(30) 20.02.2023 JP 2023024392
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FALSCHDRALLVERARBEITETEM GARN*
• *METHOD OF MANUFACTURING FALSE-TWISTED PROCESSED YARN*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FIL TRAITÉ FAUSSE TORSION*
(73) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Bldg. 2-6-26, Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) TSUJI, Takahiro, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
NOMURA, Hiroshi, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
DEMIZU, Yoshimitsu, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
KIMURA, Koki, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
SAKUHANA, Ryosuke, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
HASHIMOTO, Kinzo, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
HAYASHI, Yasushi, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

D02G 1/20 →(51) ***D02G 1/02***

D02G 3/34 →(51) ***D02G 3/36***

---

(51) ***D02G 3/36*** ***D02G 3/34*** ***D03D 15/217*** ***D03D 15/292*** ***D03D 15/47*** ***D03D 27/08*** (11) **4 269 677 B1** ***D03D 1/00*** ***D03D 15/283*** ***D03D 15/37*** ***D03D 15/567*** *A47K 10/02*
(52) **D03D 15/217; D02G 3/34; D02G 3/36; D03D 1/0017; D03D 15/283; D03D 15/292; D03D 15/37; D03D 15/47; D03D 15/567; D03D 27/08;** A47K 10/02; D10B 2201/01; D10B 2201/02; D10B 2331/04; D10B 2401/02; D10B 2503/00
(25) Ja (26) En
(21) 21910454.4 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) JP 2021/045927 14.12.2021
(87) WO 2022/138305 2022/26 30.06.2022
(30) 23.12.2020 JP 2020213226
(54) • *TUCH*
• *TOWEL CLOTH*
• *TISSU DE SERVIETTE*
(73) Izawa Towel Co., Ltd., 1-26-6, Ebisu-Nishi Shibuya-Ku, Tokyo 150-0021, JP
(72) IZAWA, Shoji, Tokyo 150-0021, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***D02G 3/48*** ***B60C 9/00*** (11) **4 008 816 B1**
(52) **D02G 3/48; B60C 9/0042; B60C 9/005; B60C 9/0064; B60C 9/1807; B60C 9/2009**
(25) En (26) En
(21) 21211054.8 (22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 03.12.2020 US 202017110427
(54) • *GEWEBESTRUKTUR FÜR EINEN REIFEN*
• *FABRIC STRUCTURE FOR A TIRE*
• *STRUCTURE DE TISSU POUR UN PNEU*
(73) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) CELIK, Ceyhan, Stow, 44224, US
REITER, Leonard James, Norton, 44203, US
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

D02J 1/08 →(51) ***B65H 57/00***

D03D 1/00 →(51) ***A01G 9/22***

D03D 1/00 →(51) ***A61F 2/24***

D03D 1/00 →(51) ***D02G 3/36***

---

(51) ***D03D 1/02*** ***D06M 101/32*** ***D06M 15/643*** (11) **4 083 284 B1** ***B60R 21/235***
(52) **D03D 1/02; B60R 21/235; D02G 3/446; D03D 13/008; D03D 15/283; D03D 15/573;** B60R 2021/23514; D06N 2203/068; D06N 2211/28; D10B 2331/04; D10B 2401/063; D10B 2505/124
(25) Ja (26) En
(21) 20904575.6 (22) 25.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2020/048763 25.12.2020
(87) WO 2021/132575 2021/26 01.07.2021
(30) 25.12.2019 JP 2019234251
(54) • *POLYESTERGRUNDSTOFF FÜR AIRBAGS*
• *POLYESTER BASE FABRIC FOR AIRBAGS*
• *TISSU DE BASE EN POLYESTER POUR AIRBAGS*
(73) TOYOBO CO., LTD., 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) TAKEUCHI, Shuhei, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
SAKAI, Masahiro, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

D03D 13/00 →(51) ***A61F 2/24***

D03D 15/217 →(51) ***D02G 3/36***

D03D 15/283 →(51) ***A01G 9/22***

D03D 15/283 →(51) ***D02G 3/36***

D03D 15/292 →(51) ***D02G 3/36***

D03D 15/37 →(51) ***D02G 3/36***

D03D 15/46 →(51) ***A01G 9/22***

D03D 15/47 →(51) ***D02G 3/36***

D03D 15/567 →(51) ***D02G 3/36***

D03D 15/68 →(51) ***A61F 2/24***

D03D 19/00 →(51) ***A01G 9/22***

D03D 27/04 →(51) ***A61F 2/24***

D03D 27/08 →(51) ***D02G 3/36***

D04B 1/00 →(51) ***A61F 2/00***

D04B 1/10 →(51) ***D04B 1/24***

D04B 1/14 →(51) ***A61F 2/00***

D04B 1/18 →(51) *A61F 2/00*

(51) ***D04B 1/22*** (11) **3 575 464 B1**
(52) **D04B 1/22; A43B 1/028; A43B 1/04; D04B 1/126;** D10B 2403/023; D10B 2403/02412; D10B 2403/0332; D10B 2501/043; Y02P 70/62
(25) En (26) En
(21) 19175113.0 (22) 17.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(30) 17.05.2018 US 201862673091 P
16.05.2019 US 201916414640
(54) • *SCHUHARTIKEL UND VERFAHREN ZUM STRICKEN VON SCHUHARTIKELN*
• *FOOTWEAR ARTICLES AND METHOD FOR KNITTING FOOTWEAR ARTICLES*
• *ARTICLES DE CHAUSSURE ET PROCÉDÉ DE TRICOTAGE DES ARTICLES DE CHAUSSURE*
(73) Fabdesigns, Inc., 4963 Haskell Avenue, Encino, CA 91436, US
(72) Huffa, Bruce, Malibu, CA 90265, US
Huffa, Concetta Maria, Malibu, CA 90265, US
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

(51) ***D04B 1/24*** ***D04B 1/10*** ***A41F 15/00*** (11) **4 363 643 B1** ***A41C 3/00***
(52) **A41C 3/0014; A41F 15/00; D04B 1/102; D04B 1/108; D04B 1/246**
(25) En (26) En
(21) 22737481.6 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) EP 2022/068115 30.06.2022
(87) WO 2023/275275 2023/01 05.01.2023
(30) 01.07.2021 PCT/EP2021/068140
23.11.2021 NL 2029871
(54) • *FLACHGESTRICKTER BH*
• *FLAT KNIT BRA*
• *SOUTIEN-GORGE TRICOTÉ PLAT*
(73) Soft Revolt Tech B.V, Rodenburghlaan 3, 1181 PX Amstelveen, NL
(72) ROELEVELD, Elisabeth Gabriëlle, 1181 XP Amstelveen, NL
BROUWER, Cherish, 1111 RR Diemen, NL
(74) Cramwinckel, Michiel, Cramwinckel Consultancy PO Box 169, 8330 AD Steenwijk, NL
(60) 25155705.4 / 4 524 307

D04B 21/00 →(51) *A61F 2/00*

D04B 21/12 →(51) *A61F 2/00*

D04H 1/4209 →(51) *B29C 67/24*

D04H 1/4226 →(51) *B29C 67/24*

D04H 1/4242 →(51) *D06H 7/00*

D04H 1/4291 →(51) *D04H 1/56*

D04H 1/4374 →(51) *D21F 11/04*

D04H 1/4391 →(51) *D04H 1/56*

D04H 1/492 →(51) *D21F 11/04*

D04H 1/498 →(51) *D21F 11/04*

(51) ***D04H 1/56*** ***D04H 1/4291*** (11) **3 786 610 B1** ***D04H 1/4391*** ***D04H 3/007*** ***D04H 3/018*** ***D04H 3/16***
(52) **D04H 3/16; D04H 1/4291; D04H 1/43918; D04H 1/56; D04H 3/007; D04H 3/018; G01N 3/00; G01N 33/36;** G01N 2203/0075
(25) Ko (26) En
(21) 19822797.7 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) KR 2019/007542 21.06.2019
(87) WO 2019/245338 2019/52 26.12.2019
(30) 22.06.2018 KR 20180072318
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLYPROPYLENVLIESSTOFFES*
• *METHOD FOR PREPARING POLYPROPYLENE NON-WOVEN FABRIC*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TISSU NON TISSÉ DE POLYPROPYLÈNE*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Hyunsup, Daejeon 34122, KR
CHAE, Seong Min, Daejeon 34122, KR
NOH, Kyung Seop, Daejeon 34122, KR
PARK, Heekwang, Daejeon 34122, KR
LEE, Ki Soo, Daejeon 34122, KR
JEON, Sangjin, Daejeon 34122, KR
LEE, Myunghan, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

D04H 1/732 →(51) *D21F 11/04*

D04H 3/007 →(51) *A61Q 5/02*

D04H 3/007 →(51) *D04H 1/56*

D04H 3/018 →(51) *D04H 1/56*

D04H 3/105 →(51) *D21F 11/04*

D04H 3/11 →(51) *D21F 11/04*

D04H 3/16 →(51) *D04H 1/56*

D04H 3/16 →(51) *D21F 11/04*

D06B 3/18 →(51) *D06F 11/00*

D06B 3/32 →(51) *D06F 11/00*

D06B 15/02 →(51) *D06F 11/00*

D06B 15/04 →(51) *D06F 11/00*

D06B 15/09 →(51) *D06F 11/00*

D06B 23/00 →(51) *D06F 11/00*

(51) ***D06F 11/00*** ***D06F 17/00*** ***D06F 31/00*** ***D06B 23/00*** ***F26B 13/30*** ***D06B 15/02*** ***D06B 15/09*** (11) **3 981 901 B1** ***D06F 18/00*** ***D06B 3/32*** ***F26B 5/12*** ***D06B 3/18*** ***D06B 15/04***
(52) **D06B 3/32; D06B 15/04; F26B 5/12; F26B 13/30;** D06B 3/18; D06B 15/02; D06B 15/09
(25) Es (26) En
(21) 20818896.1 (22) 02.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) ES 2020/070367 02.06.2020
(87) WO 2020/245484 2020/50 10.12.2020
(30) 05.06.2019 ES 201930940 U
(54) • *MASCHINE ZUM WASCHEN VON GEWEBEN*
• *MACHINE FOR THE WASHING OF FABRICS*
• *MACHINE POUR LE LAVAGE DE TISSUS*
(73) Farre Escale, Gerard, C/DR. Madrenas, 31, 08519 Folgueroles (Barcelona), ES
(72) Farre Escale, Gerard, 08519 Folgueroles (Barcelona), ES
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES

D06F 17/00 →(51) *D06F 11/00*

D06F 18/00 →(51) *D06F 11/00*

D06F 23/02 →(51) *D06F 33/32*

(51) ***D06F 29/00*** ***D06F 34/32*** ***D06F 73/02*** (11) **4 098 787 B1** ***D06F 39/12*** ***D06F 58/20***
(52) **D06F 29/005; D06F 34/32;** D06F 34/05; D06F 34/20; D06F 2103/00; D06F 2105/58
(25) En (26) En
(21) 22176013.5 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 28.05.2021 KR 20210069528
01.06.2021 KR 20210071149
26.07.2021 KR 20210097989
26.07.2021 KR 20210097990
09.09.2021 KR 20210120442
09.09.2021 KR 20210120443
(54) • *KLEIDUNGSBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *CLOTHING TREATMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) LEE, Yunhi, 08592 Seoul, KR
KIM, Jaehyun, 08592 Seoul, KR
YOO, Hyunsun, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

D06F 31/00 →(51) *D06F 11/00*

(51) ***D06F 33/32*** ***D06F 23/02*** ***D06F 103/24*** ***D06F 105/52*** (11) **4 326 934 B1** ***D06F 33/47*** ***D06F 103/46*** ***D06F 105/62***
(52) **D06F 33/32; D06F 33/47;** D06F 23/02; D06F 2103/24; D06F 2103/46; D06F 2105/52; D06F 2105/62
(25) En (26) En
(21) 22719434.7 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) US 2022/023242 04.04.2022
(87) WO 2022/225692 2022/43 27.10.2022
(30) 22.04.2021 US 202117237554
(54) • *ERKENNUNG DES EINKLEMMENS VON WASCHARTIKELN FÜR WASCHMASCHINEN*
• *WASH ARTICLE ENTRAPMENT DETECTION FOR LAUNDRY WASHING MACHINES*

- *DÉTECTION DE COINCEMENT D'ARTICLE DE LAVAGE POUR MACHINES À LAVER LE LINGE*

(73) Electrolux Home Products, Inc., 10200 David Taylor Drive, Charlotte, NC 28262, US
(72) MORO, Alberto, Charlotte, NC 28262, US
FRANCESCHETTI, Andrea, Charlotte, NC 28262, US
ALTINIER, Fabio, Charlotte, NC 28262, US
BENINATO, Daniele, Charlotte, NC 28262, US
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(51) ***D06F 33/36*** ***D06F 39/04*** *D06F 103/04* *D06F 105/10* *D06F 105/48* (11) **3 882 388 B1** *D06F 25/00* *D06F 105/02* *D06F 105/28*
(52) **D06F 33/36; D06F 39/04;** D06F 25/00; D06F 33/46; D06F 2103/04; D06F 2105/02; D06F 2105/10; D06F 2105/28; D06F 2105/48
(25) En (26) En
(21) 21161223.9 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 19.03.2020 CN 202010194804
(54) • *VERFAHREN ZUM WASCHEN VON KLEIDUNG, VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON KLEIDUNG UND STEUERGERÄT DAFÜR*
• *CLOTHES WASHING METHOD, CLOTHES PROCESSING DEVICE AND CONTROL APPARATUS THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE LAVAGE DU LINGE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT DU LINGE ET APPAREIL DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Shen, Wen, Nanjing, CN
Ye, Ping, Nanjing, 211000, CN
Cai, Lili, Nanjing city, 210000, CN

D06F 33/47 →(51) ***D06F 33/32***

D06F 34/32 →(51) ***D06F 29/00***

D06F 39/00 →(51) ***G01N 21/25***

D06F 39/04 →(51) ***D06F 33/36***

(51) ***D06F 39/08*** ***D06F 39/40*** *D06F 39/04* *D06F 39/02* (11) **3 981 905 B1** *D06F 39/14* *D06F 35/00*
(52) **D06F 39/088; D06F 39/40;** D06F 35/006; D06F 39/028; D06F 39/04; D06F 39/14
(25) De (26) De
(21) 21197047.0 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 08.10.2020 DE 102020212699
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSGERÄT MIT BEDAMPFUNGSFUNKTION UND VERFAHREN ZUM BEDAMPFEN VON WÄSCHE*
• *LAUNDRY TREATMENT DEVICE WITH STEAMING FUNCTION AND METHOD FOR STEAMING LAUNDRY*
• *LAVE-LINGE AYANT UNE FONCTION DE VAPORISATION ET PROCÉDÉ DE VAPORISATION DU LINGE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Mischke, Dirk, 14641 Nauen, DE
Nitschmann, Kai, 15366 Neuenhagen, DE

D06F 39/08 →(51) ***F04B 43/12***

D06F 39/40 →(51) ***D06F 39/08***

D06F 59/02 →(51) ***D06F 73/02***

D06F 69/04 →(51) ***D06F 73/02***

D06F 71/06 →(51) ***D06F 73/02***

D06F 71/20 →(51) ***D06F 73/02***

D06F 73/00 →(51) ***D06F 73/02***

(51) ***D06F 73/02*** ***D06F 59/02*** ***D06F 71/06*** ***D06F 73/00*** (11) **3 870 750 B1** ***D06F 69/04*** ***D06F 71/20***
(52) **D06F 73/00;** D06F 59/02; D06F 69/04
(25) En (26) En
(21) 19823920.4 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) GB 2019/053033 25.10.2019
(87) WO 2020/084315 2020/18 30.04.2020
(30) 25.10.2018 GB 201817398
(54) • *AUTOMATISIERTE VORRICHTUNG ZUM GLÄTTEN EINES ARTIKELS*
• *AUTOMATED APPARATUS FOR SMOOTHING AN ARTICLE*
• *APPAREIL AUTOMATISÉ POUR LE LISSAGE D'UN ARTICLE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) PARROTT, Michael, Cambridge CB24 9ZT, GB
KAMDAR, Rohan, Borehamwood WD6 5FL, GB
ERTURK, Eren, Cambridgeshire CB6 1JW, GB
MARTINEZ, Sergio, Worcester Park, KT4 7ET, GB
MARKIDES, Christos, Stevenage SG1 6BZ, GB
KERTH, Trevor, Auburn, California 95602, US

D06F 103/24 →(51) ***D06F 33/32***

D06F 103/46 →(51) ***D06F 33/32***

D06F 105/52 →(51) ***D06F 33/32***

D06F 105/62 →(51) ***D06F 33/32***

D06G 1/00 →(51) ***B60S 3/00***

D06H 3/08 →(51) ***B26D 5/00***

(51) ***D06H 7/00*** ***B26D 3/28*** (11) **3 317 455 B1** ***D04H 1/4242***
(52) **D04H 1/4242; B26D 1/025; B26D 3/28; B26D 3/30; D04H 1/70; D06H 7/00;** Y02E 60/50
(25) De (26) De
(21) 16741241.0 (22) 29.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.05.2018
(86) EP 2016/065099 29.06.2016
(87) WO 2017/001453 2017/01 05.01.2017
(30) 02.07.2015 DE 102015212417
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DÜNNEN CARBONFASERVLIESEN DURCH EINEN HORIZONTALSPALTPROZESS*
• *METHOD FOR PRODUCING THIN CARBON FIBER NONWOVENS BY A HORIZONTAL SPLITTING PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE NON-TISSÉS DE FIBRES DE CARBONE DE FAIBLE ÉPAISSEUR PAR UN PROCESSUS DE FENDAGE HORIZONTAL*
(73) SGL Carbon SE, Söhnleinstrasse 8, 65201 Wiesbaden, DE
(72) WÖHNER, Stefan, 86405 Meitingen, DE
SCHNEIDER, Dirk, 86405 Meitingen, DE
STEINRÖTTER, Michael, 86405 Meitingen, DE

(51) ***D06H 7/22*** ***A01G 9/24*** ***B26D 7/08*** ***B29C 65/74*** (11) **4 341 479 B1** ***A01M 3/00*** ***B26F 3/06***
(52) **D06H 7/223; A01G 9/241; A01G 13/10; A01M 3/002; B26D 7/086; B26D 7/10; D06H 7/225;** B29C 65/083; B29C 65/7435; B29C 65/7443; B29C 66/431; B29C 66/69; B29C 66/729; B29C 66/73921; B29C 66/81417; B29C 66/81422; B29C 66/83411; B29C 66/8432; B29L 2028/00; Y02A 40/25
(25) En (26) En
(21) 22729670.4 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) EP 2022/063621 19.05.2022
(87) WO 2022/243460 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 SE 2150652
28.09.2021 SE 2151184
(54) • *INSEKTENNETZLAMELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *AN INSECT NET LAMELLA AND METHOD OF PRODUCING THE SAME*
• *LAMELLE DE FILET D'INSECTES ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) AB Ludvig Svensson, 511 82 Kinna, SE
(72) HOLGERSSON, Louise, 433 50 Öjersjö, SE
WIDÉN, Sara, 504 60 Borås, SE
BERGH GUSTAFSSON, Niclas, 511 91 Skene, SE
ALMSTRÖM, Stefan, 515 92 Kinnarumma, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

D06H 7/22 →(51) ***B26D 5/00***

D06L 4/13 →(51) ***C08B 15/00***

D06L 4/23 →(51) ***C08B 15/00***

(51) ***D06M 10/00*** ***B05D 1/00*** ***D06M 10/02*** ***H05H 1/34*** (11) **2 868 166 B1** ***B05D 3/14*** ***H01H 1/24*** ***B05D 3/06***
(52) **D06M 10/025; B05D 3/06; B05D 3/142; B05D 3/145; D06M 10/005; H01H 1/24;** B05D 1/60; H05H 1/34
(25) En (26) En
(21) 12880034.9 (22) 25.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2015
(86) US 2012/071596 25.12.2012
(87) WO 2014/003822 2014/01 03.01.2014

(30) 28.06.2012 US 201213536257
(54) • *BEHANDLUNG VON MATERIALIEN MIT KOMBINIERTEN ENERGIEQUELLEN*
• *TREATING MATERIALS WITH COMBINED ENERGY SOURCES*
• *TRAITEMENT DE MATIÈRES AVEC DES SOURCES D'ÉNERGIE COMBINÉES*
(73) MTIX LTD, Majestic Building 29 Green Street, Huddersfield, West Yorkshire HD1 5DQ, GB
(72) MISTRY, Pravin, Dearborn, MI 48316, US
(74) Cremer & Cremer, Patentanwälte St.-Barbara-Straße 16, 89077 Ulm, DE

D06M 10/02 →(51) *D06M 10/00*

D06M 10/06 →(51) *C08B 15/00*

D06M 11/38 →(51) *C08B 15/00*

D06M 11/74 →(51) *C08J 5/00*

D06M 15/643 →(51) *D03D 1/02*

D06M 23/08 →(51) *C08J 5/00*

D06M 101/32 →(51) *D03D 1/02*

(51) ***D07B 1/06*** (11) **3 728 727 B1**
(52) **D07B 1/0613;** B60C 9/22; B60C 2009/2016; B60C 2009/2096; D07B 1/0626; D07B 1/0633; D07B 2201/1044; D07B 2201/1048; D07B 2201/1052; D07B 2201/1068; D07B 2201/1076; D07B 2201/2025; D07B 2201/2029; D07B 2201/2061; D07B 2401/2005; D07B 2401/208; D07B 2501/2015; D07B 2501/2046
(25) Fr (26) Fr
(21) 18833992.3 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) FR 2018/053416 19.12.2018
(87) WO 2019/122720 2019/26 27.06.2019
(30) 19.12.2017 FR 1762496
(54) • *ZWEISCHICHTIGE MEHRADRIGE KABEL MIT SEHR NIEDRIGEM, NIEDRIGEM UND MITTLEREM MODUL*
• *TWO-LAYER MULTI-STRAND CABLES HAVING VERY LOW, LOW AND MEDIUM MODULUS*
• *CÂBLES MULTI-TORONS À DEUX COUCHES À TRÈS BAS, BAS ET MOYEN MODULES*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) CLEMENT, Emmanuel, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
BARBAT, Romain, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
CHEVALLEY, Marianna, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
GIANETTI, Alexandre, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
LAURENT, Stéphane, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) ***D07B 1/06*** (11) **4 146 858 B1**
(52) **D07B 1/0673;** D07B 5/007; D07B 2201/1016; D07B 2201/102; D07B 2201/1036; D07B 2201/1072; D07B 2201/108; D07B 2501/2015
(25) Tr (26) En
(21) 21799566.1 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) TR 2021/050218 12.03.2021
(87) WO 2021/225545 2021/45 11.11.2021
(30) 08.05.2020 TR 202007231
(54) • *SEIL*
• *A ROPE*
• *CÂBLE*
(73) Celik Halat Ve Tel Sanayi Anonim Sirketi, Ertugrulgazi Mahallesi Sehitler Caddesi No:2, Kartepe/Kocaeli, TR
(72) KARABOCEK, Ismet, Kartepe/Kocaeli, TR
KOSELER, Riza, Kartepe/Kocaeli, TR
(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa, TR

(51) ***D21B 1/34*** (11) **3 180 473 B1**
(52) **D21B 1/345**
(25) De (26) De
(21) 15784270.9 (22) 14.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2017
(86) DE 2015/000405 14.08.2015
(87) WO 2016/023536 2016/07 18.02.2016
(30) 14.08.2014 DE 102014011942
04.03.2015 DE 102015002683
(54) • *AUFBEREITER UND VERFAHREN ZUM BEHANDELN EINES STOFFGEMENGES*
• *PROCESSOR AND METHOD FOR TREATING A MATERIAL MIXTURE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN MÉLANGE DE MATIÈRES*
(73) COdukte Boltersdorf, Brohltalstrasse 10, 56656 Brohl-Lützing, DE
(72) BOLTERSDORF, Hans-Joachim, 56656 Brohl-Lützing, DE
(74) Castell, Klaus, Patentanwaltskanzlei Liermann-Castell Oberstraße 135, 52349 Düren, DE
(60) 25188813.7

D21C 3/02 →(51) *C08B 15/00*

D21C 3/02 →(51) *D21C 9/00*

(51) ***D21C 5/00*** ***D21C 9/10*** (11) **3 748 073 B1** ***D21H 27/00***
(52) **D21C 5/00; D21C 9/10; D21H 27/002**
(25) En (26) En
(21) 19020675.5 (22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(30) 03.06.2019 PT 2019115563
(54) • *HALBGEBLEICHTE ODER UNGEBLEICHTE EUCALYPTUS-GLOBULUS-PULPE FÜR TISSUEPRODUKTE*
• *SEMI-BLEACHED OR UNBLEACHED EUCALYPTUS GLOBULUS PULP FOR TISSUE PRODUCTS*
• *PÂTE D'EUCALYPTUS GLOBULUS SEMI-BLANCHIE OU NON BLANCHIE POUR PRODUITS TISSULAIRES*
(73) RAIZ - Instituto De Investigação Da Floresta E Papel, Quinta S. Francisco, R. José Estevão(EN 230-1), 3800-783 Eixo, Aveiro, PT
(72) De Oliveira Rodrigues Pinto, Paula Cristina, 3800-783 Eixo, Aveiro, PT
Martins Salgueiro Carta, Ana Margarida, 3800-783 Eixo, Aveiro, PT
Ferreira Bastos, Margarida, 3800-783 Eixo, Aveiro, PT
Sena Da Costa Branco, Pedro Miguel, 3800-783 Eixo, Aveiro, PT
De Oliveira, Ricardo Jorge, 3800-783 Eixo, Aveiro, PT

D21C 5/00 →(51) *C08B 15/00*

D21C 5/00 →(51) *D21C 9/00*

(51) ***D21C 9/00*** ***D21C 5/00*** ***D21C 3/02*** (11) **3 794 177 B1** ***D21H 11/20*** ***C08B 1/00***
(52) **C08B 1/003; D21C 3/04; D21C 5/00; D21C 5/005; D21C 9/00; D21H 11/20;** C08B 1/00; Y02P 20/54
(25) Fi (26) En
(21) 19803486.0 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) FI 2019/050381 15.05.2019
(87) WO 2019/220014 2019/47 21.11.2019
(30) 15.05.2018 FI 20185448
(54) • *VERFAHREN ZUR VORBEHANDLUNG VON PAPIERZELLSTOFF*
• *A METHOD FOR PRE/TREATMENT OF PAPER PULP*
• *PROCÉDÉ DE PRÉTRAITEMENT DE PÂTE À PAPIER*
(73) Metsä Spring Oy, Metallimiehenkuja 10, 02150 Espoo, FI
(72) SUURNÄKKI, Anna, 02020 METSÄ, FI
KOVASIN, Kari, 02020 METSÄ, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

D21C 9/00 →(51) *C08B 15/00*

D21C 9/10 →(51) *D21C 5/00*

D21C 9/14 →(51) *C08B 15/00*

D21C 9/16 →(51) *C08B 15/00*

D21D 1/20 →(51) *C08B 15/00*

D21F 3/00 →(51) *D21H 11/02*

(51) ***D21F 3/02*** ***C08G 18/10*** ***C08G 18/32*** ***C08G 18/44*** ***C08G 18/76*** (11) **4 409 066 B1** ***C08G 18/12*** ***C08G 18/38*** ***C08G 18/48***
(52) **D21F 3/0227; C08G 18/10; C08G 18/3206; C08G 18/3808; C08G 18/44; C08G 18/4854; C08G 18/7671;** C08G 18/12
(25) De (26) De
(21) 22783477.7 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) EP 2022/075333 13.09.2022
(87) WO 2023/052120 2023/14 06.04.2023
(30) 28.09.2021 DE 102021125037
(54) • *SCHUHPRESSWALZENMANTEL*
• *SHOE PRESS ROLL CASING*
• *BOÎTIER DE PRESSE À PATIN*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) DELMAS, Delphine, 89522 Heidenheim, DE
MATUSCHCZYK, Uwe, 73312 Geislingen, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

D21F 5/00 →(51) *D21H 11/02*

D21F 5/02 →(51) *D21H 11/02*

(51) ***D21F 7/08*** (11) **3 999 684 B1**
(52) **D21F 7/083**
(25) De (26) De
(21) 20727276.6 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) EP 2020/064037 20.05.2020
(87) WO 2021/008758 2021/03 21.01.2021
(30) 15.07.2019 DE 102019119047
(54) • *BESPANNUNG UND VERFAHREN*
• *PAPER MACHINE CLOTHING AND METHOD*
• *HABILLAGE ET PROCÉDÉ*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) EBERHARDT, Robert, 73479 Ellwangen, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***D21F 11/04*** ***D04H 1/4374*** ***D04H 1/498*** ***D04H 3/105*** ***D04H 3/16*** (11) **4 087 967 B1** ***D04H 1/492*** ***D04H 1/732*** ***D04H 3/11***
(52) **D04H 1/4374; D04H 1/492; D04H 1/498; D04H 1/732; D04H 3/105; D04H 3/11; D04H 3/16; D21F 11/04**
(25) De (26) De
(21) 20824161.2 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) EP 2020/085108 08.12.2020
(87) WO 2021/139945 2021/28 15.07.2021
(30) 10.01.2020 DE 102020100472
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERBUNDVLIESWARENBAHN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER VERBUNDVLIESWARENBAHN*
• *METHOD FOR PRODUCING A COMPOSITE NONWOVEN FABRIC AND DEVICE FOR PRODUCING A COMPOSITE NONWOVEN FABRIC*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE NAPPE DE TISSU NON-TISSÉ COMPOSITE ET DISPOSITIF POUR LA FABRICATION D'UNE NAPPE DE TISSU NON-TISSÉ COMPOSITE*
(73) Andritz Küsters GmbH, Eduard-Küsters-Strasse 1, 47805 Krefeld, DE
(72) VOMHOF, Henning, 50678 Köln, DE
REITER, Andreas, 59821 Arnsberg, DE
LATENDORF, Dennis, 47798 Krefeld, DE
(74) Kluin Patent, Patentanwälte Kluin Debelius Weber PartG mbB Benrather Schlossallee 111, 40597 Düsseldorf, DE
(60) 25174758.0 / 4 575 060

(51) ***D21H 11/02*** ***D21F 3/00*** ***D21F 5/02*** ***D21H 11/10*** (11) **3 516 110 B1** ***D21F 5/00*** ***D21H 11/08***
(52) **D21F 3/0281; D21H 11/02; D21H 11/08; D21H 11/10**
(25) En (26) En
(21) 17771425.0 (22) 20.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) EP 2017/073745 20.09.2017
(87) WO 2018/054957 2018/13 29.03.2018
(30) 21.09.2016 SE 1630229
(54) • *PAPIER- ODER PAPPEPRODUKT MIT MINDESTENS EINER SCHICHT MIT HOCHAUSBEUTEZELLSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *A PAPER OR PAPERBOARD PRODUCT COMPRISING AT LEAST ONE PLY CONTAINING HIGH YIELD PULP AND ITS PRODUCTION METHOD*
• *PRODUIT EN PAPIER OU EN CARTON COMPRENANT AU MOINS UN PLI CONTENANT UNE PÂTE À HAUT RENDEMENT ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) IPCO Sweden AB, Västraverken 2453, 811 81 Sandviken, SE
(72) Höglund, Hans, 864 91 Matfors, SE
Pettersson, Gunilla, 855 90 Sundsvall, SE
Norgren, Sven, 856 31 Sundsvall, SE
Engstrand, Per, 616 33 Åby, SE
(74) Jönrup, Emil, Jönrup & Eriksson Patent AB c/o IP Station AB Järnvägsgatan 2, 683 30 Hagfors, SE

D21H 11/08 →(51) *D21H 11/02*

D21H 11/10 →(51) *D21H 11/02*

D21H 11/18 →(51) *C08B 15/00*

D21H 11/20 →(51) *D21C 9/00*

D21H 13/50 →(51) *D01F 9/16*

(51) ***D21H 17/17*** ***D21H 17/28*** ***D21H 21/16*** (11) **2 762 636 B1** ***D21H 19/54***
(52) **D21H 21/16; D21H 17/17; D21H 17/28; D21H 19/54**
(25) En (26) En
(21) 14152303.5 (22) 23.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.08.2014
(30) 30.01.2013 US 201313753881
(54) • *PAPIERLEIMUNG UNTER VERWENDUNG EINES MITTELS MIT GLEICHMÄSSIG GEBUNDENER OCTENYLSUCCINATANHYDRIDGRUPPE AUS DER REAKTION VON OCTENYLSUCCINATANHYDRID AUF EINER DISPERGIERTEN WACHSARTIGEN STÄRKE*
• *PAPER SIZING USING AN AGENT CONTAINING UNIFORMLY BOUND OCTENYL SUCCINIC ANHYDRIDE GROUPS MADE BY THE REACTION OF OCTENYL SUCCINIC ANHYDRIDE ONTO A DISPERSED WAXY STARCH*
• *ENCOLLAGE DE PAPIER UTILISANT UN AGENT CONTENANT DES GROUPES D'ANHYDRIDE SUCCINIQUE OCTÉNYL OBTENUS PAR LA RÉACTION D'ANHYDRIDE SUCCINIQUE D'OCTÉNYL SUR UN AMIDON CIREUX DISPERSÉ*
(73) Corn Products Development, Inc, Av. Do Cafe 277 Andar Jabaquara, 04311-000SP Sao Paulo, BR
(72) Trksak, Ralph, Manville, NJ New Jersey 08835, US
Foong, Non Kam, 640528 Singapore, SG
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

D21H 17/28 →(51) *D21H 17/17*

D21H 19/12 →(51) *D21H 27/10*

(51) ***D21H 19/14*** ***D21H 19/18*** (11) **4 423 338 B1** ***D21H 27/10***
(52) **B65D 65/18; D21H 19/14; D21H 19/18; D21H 27/10;** B65D 33/04
(25) Nl (26) En
(21) 22809517.0 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

TN
(43) 04.09.2024
(86) IB 2022/060365 28.10.2022
(87) WO 2023/073620 2023/18 04.05.2023
(30) 28.10.2021 BE 202105844
(54) • *VERPACKUNGSPAPIER MIT DURCHSICHTIGER ZONE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERPACKUNGSPAPIER MIT DURCHSICHTIGER ZONE UND VERPACKUNG MIT SOLCHEM VERPACKUNGSPAPIER*
• *PACKAGING PAPER WITH TRANSPARENT ZONE, METHOD FOR MANUFACTURING PACKAGING PAPER WITH TRANSPARENT ZONE, AND PACKAGING COMPRISING SUCH PACKAGING PAPER*
• *PAPIER D'EMBALLAGE AVEC ZONE TRANSPARENTE, PROCEDE DE FABRICATION DE PAPIER D'EMBALLAGE AVEC ZONE TRANSPARENTE, ET EMBALLAGE COMPRENANT UN TEL PAPIER D'EMBALLAGE*
(73) Ace Packaging NV, Industrieterrein 1, 3290 Diest, BE
(72) TIRIONS, Benny François Emile, 3290 Diest, BE
STAPPAERTS, Dave, 3290 Diest, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

D21H 19/14 →(51) *D21H 27/10*

D21H 19/18 →(51) *D21H 19/14*

D21H 19/54 →(51) *D21H 17/17*

D21H 21/16 →(51) *D21H 17/17*

D21H 27/00 →(51) *D21C 5/00*

D21H 27/00 →(51) *D21H 27/10*

(51) ***D21H 27/10*** ***D21H 27/00*** ***D21H 19/14*** (11) **3 749 805 B1** ***D21H 19/12***
(52) **D21H 27/10; D21H 19/12; D21H 19/14; D21H 27/001**
(25) De (26) De
(21) 19704566.9 (22) 01.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) EP 2019/052489 01.02.2019
(87) WO 2019/149882 2019/32 08.08.2019
(30) 05.02.2018 DE 102018102508
(54) • *VERPACKUNGSMATERIAL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES VERPACKUNGSMATERIALS UND DESSEN VERWENDUNG*
• *PACKAGING MATERIAL, METHOD FOR PRODUCING SAID PACKAGING MATERIAL, AND USE THEREOF*
• *MATÉRIAU D'EMBALLAGE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DUDIT MATÉRIAU D'EMBALLAGE ET SON UTILISATION*
(73) Huhtamaki Flexible Packaging Germany GmbH & Co. KG, Heinrich-Nicolaus-Strasse 6, 87671 Ronsberg, DE
(72) OBERMAYER, Johannes, 87760 Lachen, DE
WALTERS, Nils, 15040 Pietra Marazzi (AL), IT
GMEINDNER, Andreas, 87634

Obergünzburg, DE
SCHAEFTNER, Markus, 87634 Obergünzburg, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

D21H 27/10 →(51) *D21H 19/14*

(51) ***E01B 9/68*** (11) **3 733 968 B1**
(52) **E01B 9/683**
(25) De (26) De
(21) 20170616.5 (22) 21.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(30) 29.04.2019 DE 102019111002
(54) • *SYSTEM ZUR LAGERUNG EINER SCHIENE SOWIE ZUGEHÖRIGES VERFAHREN.*
• *SYSTEM FOR SUPPORTING A RAIL AND ASSOCIATED METHOD*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'UN RAIL ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) Semperit AG Holding, Am Belvedere 10, 1100 Wien, AT
(72) Mießbacher, Herwig, 8734 Großlobming, AT
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

E01B 11/50 →(51) *B23K 25/00*

E01C 19/00 →(51) *G01B 5/00*

(51) ***E01C 19/05*** (11) **4 388 156 B1**
E01C 19/10
(52) **E01C 19/1063;** E01C 19/05; G05D 23/1919
(25) En (26) En
(21) 22702704.2 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) EP 2022/052059 28.01.2022
(87) WO 2023/143733 2023/31 03.08.2023
(54) • *STEUERUNG EINER ASPHALTMISCHANLAGE*
• *CONTROL OF AN ASPHALT MIXING PLANT*
• *COMMANDE D'UNE INSTALLATION DE MÉLANGE D'ASPHALTE*
(73) Ammann Schweiz AG, Eisenbahnstrasse 25, 4900 Langenthal, CH
(72) KLARER, Michael, 5063 Wölflinswil, CH
BOESIGER, Lukas, 5614 Sarmenstorf, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

E01C 19/10 →(51) *E01C 19/05*

E01C 19/48 →(51) *G01B 5/00*

(51) ***E01C 23/06*** (11) **4 433 648 B1**
E01C 23/088 ***E01C 23/12***
E02F 3/18 ***E02F 3/20***
E02F 3/24 ***E02F 3/26***
E02F 7/06
(52) **E01C 23/088;** E01C 23/065; E01C 23/127; E02F 3/183; E02F 3/188; E02F 3/20; E02F 3/248; E02F 3/26; E02F 7/06; E01C 2301/50
(25) It (26) En
(21) 22821622.2 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(86) IB 2022/061130 18.11.2022
(87) WO 2023/089547 2023/21 25.05.2023
(30) 19.11.2021 IT 202100029318
(54) • *KALTVERGRABUNGS- UND RECYCLINGANORDNUNG ZUR WIEDERHERSTELLUNG EINES STRASSENBELAGS, VERFAHREN ZUR WIEDERHERSTELLUNG EINES STRASSENBELAGS MIT EINER SOLCHEN ANORDNUNG UND VERWENDUNG EINER MISCHUNG AUS BITUMEN ODER EINER MISCHUNG, DIE EIN KOHLENWASSERSTOFFBINDEMITTEL ENTHÄLT, IN EINER SOLCHEN ANORDNUNG*
• *COLD SCARIFICATION AND RECYCLING ASSEMBLY FOR RESTORING A ROAD PAVEMENT, METHODS FOR RESTORING A ROAD SURFACE WITH SUCH ASSEMBLY AND USE OF A MIXTURE OF BITUMEN OR A MIXTURE CONTAINING A HYDROCARBON BINDING AGENT IN SUCH ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE SCARIFICATION ET DE RECYCLAGE À FROID POUR RESTAURER UN REVÊTEMENT ROUTIER, PROCÉDÉS DE RESTAURATION D'UNE SURFACE DE ROUTE AVEC UN TEL ENSEMBLE ET UTILISATION D'UN MÉLANGE DE BITUME OU D'UN MÉLANGE CONTENANT UN AGENT LIANT HYDROCARBONÉ DANS UN TEL ENSEMBLE*
(73) Simex Engineering S.r.l., Via Newton 31- 33, 40017 San Giovanni In Persiceto (BO), IT
(72) RISI, Mirco, 40017 San Giovanni in Persiceto (BO), IT
(74) De Lorenzo, Danilo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT
(60) 25189098.4

E01C 23/088 →(51) *E01C 23/06*

E01C 23/12 →(51) *E01C 23/06*

(51) ***E01D 19/10*** (11) **4 101 985 B1**
E01D 21/00 ***E04G 13/06***
E04G 11/36 ***E04G 17/16***
E04G 17/00 ***E04G 11/06***
(52) **E04G 11/062;** E01D 21/00; E04G 11/365; E04G 13/06; E04G 13/066; E04G 17/002; E04G 17/16
(25) De (26) De
(21) 22178365.7 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 102021115025
(54) • *SCHALUNG*
• *FORMWORK*
• *COFFRAGE*
(73) DOKA GmbH, Josef Umdasch Platz 1, 3300 Amstetten, AT
(72) SPANDL, Jürgen, 3033 Amstetten, AT
KIRCHHOFER, Johannes, 3300 Amstetten, AT
STASTNY, Markus, 3300 Amstetten, AT
RIESENBERGER, Robert, 3300 Amstetten, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

E01D 19/10 →(51) *E04G 1/34*

E01D 21/00 →(51) *E01D 19/10*

E01D 21/00 →(51) *E04G 11/48*

E01D 21/06 →(51) *E04G 11/48*

E01F 8/00 →(51) *E01F 15/08*

(51) ***E01F 15/08*** (11) **4 121 602 B1**
E01F 8/00
(52) **E02D 27/42;** E01F 8/0011; E01F 8/0023; E01F 15/083; E01F 15/088
(25) En (26) En
(21) 21771271.0 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) CA 2021/000022 18.03.2021
(87) WO 2021/184106 2021/38 23.09.2021
(30) 18.03.2020 US 202062991267 P
17.03.2021 US 202117204659
(54) • *VERKEHRSBARRIERE MIT TRÄGHEITSAUFPRALLTAFELN UND SCHALLBARRIERE*
• *TRAFFIC BARRIER WITH INERTIAL CRASH PANELS AND SOUND BARRIER*
• *BARRIÈRE DE CIRCULATION DOTÉE DE PANNEAUX DE COLLISION INERTIELLE ET BARRIÈRE ACOUSTIQUE*
(73) Vandorf SW1 Inc., 180 Ram Forest Road, Stouffville ON L4A 2G8, CA
(72) ALBERSON, Dean Clinton, Kerrville, TX 77808, US
AYTON, Mark Christopher, Welland, Ontario L3C 6R6, CA
GHUMAN, Mohammad Talha, Newmarket, Ontario L3X 3C1, CA
POWELL, Benjamin Fraser, King City, ON L7B 1A3, CA
(74) Venner, Julia Ann, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

E01H 5/06 →(51) *B60Q 1/00*

(51) ***E02B 17/00*** (11) **4 377 521 B1**
B63B 35/00 ***E04H 12/34***
F03D 13/10 ***F03D 13/25***
(52) **E02B 17/00;** E04H 12/344; F03D 13/10; F03D 13/25; B63B 35/003; E02B 2017/0043; E02B 2017/0091; F05B 2230/6102; Y02E 10/72; Y02E 10/727
(25) En (26) En
(21) 22747353.5 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) EP 2022/070884 26.07.2022
(87) WO 2023/006711 2023/05 02.02.2023
(30) 29.07.2021 BE 202105601
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR OFFSHORE-ANORDNUNG EINER WINDENERGIEANLAGE ODER VON KOMPONENTEN DAVON*
• *DEVICE AND METHOD FOR OFFSHORE ARRANGING OF A WIND TURBINE OR COMPONENTS THEREOF*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'AGENCEMENT EN MER D'UNE ÉOLIENNE OU DE SES COMPOSANTS*
(73) DEME Offshore BE NV, Haven 1025 Scheldedijk 30, 2070 Zwijndrecht, BE
(72) RABAUT, Dieter Wim Jan, 9000 Gent, BE
MICHIELSEN, Jan Maria Koen, 2000 Antwerpen, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***E02D 3/12*** (11) **4 455 406 B1**
E02D 5/46 ***E02D 5/56***
E02D 7/22 ***E02D 13/00***
E02D 5/18 ***E02F 3/06***

E21B 7/00

(52) **E02D 3/126; E02D 5/46; E21B 7/005;** E02D 5/18; E02D 5/56; E02D 7/22; E02D 13/00; E02F 3/06
(25) De (26) De
(21) 23169685.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(54) • *TIEFBAUGERÄTEANORDNUNG UND TIEFBAUVERFAHREN*
• *EXCAVATION EQUIPMENT ASSEMBLY AND METHOD*
• *ENSEMBLE D'ÉQUIPEMENT D'EXCAVATION ET PROCÉDÉ D'EXCAVATION*
(73) BAUER Spezialtiefbau GmbH, BAUER-Str. 1, 86529 Schrobenhausen, DE
(72) KUTKA, Johannes, 86668 Grasheim, DE
KARL, Herbert, 86565 Osterham, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

E02D 5/03 →(51) *E02D 5/28*

E02D 5/04 →(51) *E02D 5/28*

E02D 5/08 →(51) *E02D 5/28*

E02D 5/14 →(51) *E02D 5/28*

E02D 5/18 →(51) *E02D 3/12*

E02D 5/22 →(51) *B63B 21/24*

E02D 5/22 →(51) *E02D 5/28*

E02D 5/22 →(51) *E02D 5/54*

(51) *E02D 5/28* *E02D 5/04* *E02D 5/22* *E02D 5/03* *E02D 19/04* *E02D 5/14* (11) **3 821 080 B1** *E02D 5/60* *E02D 31/06* *E02D 5/08* *E02D 27/30*
(52) **E02D 5/14**
(25) En (26) En
(21) 19834000.2 (22) 05.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) AU 2019/050709 05.07.2019
(87) WO 2020/010387 2020/03 16.01.2020
(30) 10.07.2018 AU 2018902499
(54) • *WANDSCHUTZANORDNUNG*
• *WALL PROTECTION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE PROTECTION DE MUR*
(73) Edelman Projects Pty Ltd, 15 Chapman Street, Mysterton QLD 4812, AU
(72) EDELMAN, David, Mysterton, Queensland 4812, AU
(74) Kasche & Partner, Bühlstrasse 1, 8125 Zollikerberg/Zürich, CH

E02D 5/46 →(51) *E02D 3/12*

(51) *E02D 5/54* *E02D 27/52* *E21B 41/00* *B63B 21/26* *E02D 5/80* *E21B 10/32* *F16B 13/00* (11) **3 947 985 B1** *E21B 10/42* *E21B 41/08* *E02D 5/22* *F16B 13/06* *F16B 13/08*
(52) **F16B 13/002; E02D 5/54; E21B 10/42; E21B 41/0007; E21B 41/08; F16B 13/066;** B63B 21/26; E02D 27/52; F16B 13/0833; F16B 13/0858
(25) En (26) En
(21) 20716889.9 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) GB 2020/050794 25.03.2020
(87) WO 2020/201719 2020/41 08.10.2020
(30) 05.04.2019 GB 201904850
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *A FIXATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION*
(73) Raptor Anchoring Limited, 6 Crowness Road Hatston Industrial Estate Kirkwall, Orkney, KW15 1RG, GB
(72) VASEY, Alan, Whitley Bay Newcastle Tyne and Wear NE25 9HS, GB
(74) Sewell, Adrian David, Tandem Patents Limited Deem House Walkers Court Audby Lane, Wetherby LS22 7FD, GB
(60) 25186340.3 / 4 603 714

E02D 5/56 →(51) *E02D 3/12*

E02D 5/56 →(51) *E02D 5/80*

E02D 5/56 →(51) *E21B 7/02*

E02D 5/60 →(51) *E02D 5/28*

(51) *E02D 5/80* *E02D 7/22* *E02D 13/10* (11) **4 416 341 B1** *E02D 5/56* *E21D 20/00*
(52) **E21D 20/003; E02D 5/56; E02D 5/801; E02D 7/22; E02D 13/10**
(25) En (26) En
(21) 22802366.9 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) US 2022/046547 13.10.2022
(87) WO 2023/064454 2023/16 20.04.2023
(30) 14.10.2021 US 202163255736 P
22.11.2021 US 202163281824 P
(54) • *VERRIEGELUNGSBÜGELANORDNUNG*
• *LOCKING DOG ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE GRIFFE DE BLOCAGE*
(73) Hubbell Incorporated, 40 Waterview Drive, Shelton, CT 06484, US
(72) BROWN, Joseph Reed, Centralia, MO 65240, US
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

E02D 5/80 →(51) *E02D 5/54*

E02D 7/00 →(51) *E21B 7/02*

E02D 7/22 →(51) *E02D 3/12*

E02D 7/22 →(51) *E02D 5/80*

E02D 7/22 →(51) *E21B 7/02*

E02D 11/00 →(51) *E21B 7/02*

E02D 13/00 →(51) *E02D 3/12*

E02D 13/06 →(51) *E21B 7/02*

E02D 13/10 →(51) *E02D 5/80*

E02D 19/04 →(51) *E02D 5/28*

E02D 27/00 →(51) *E02D 35/00*

E02D 27/30 →(51) *E02D 5/28*

E02D 27/32 →(51) *E02D 35/00*

(51) *E02D 27/42* *E02D 27/50* (11) **4 053 343 B1**
(52) **E02D 27/42; E02D 27/50**
(25) De (26) De
(21) 21159960.0 (22) 01.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(54) • *MOBILES FUNDAMENT*
• *MOBILE FOUNDATION*
• *FONDATION MOBILE*
(73) BTE Stelcon GmbH, Philippsburger Straße 4, 76726 Germersheim, DE
(72) SPENGLER, Dirk-Uwe, 67354 Römerberg, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

E02D 27/42 →(51) *E02D 35/00*

E02D 27/44 →(51) *B66C 23/62*

E02D 27/50 →(51) *E02D 27/42*

E02D 27/52 →(51) *B63B 21/24*

E02D 27/52 →(51) *E02D 5/54*

E02D 29/14 →(51) *B29C 69/00*

E02D 31/02 →(51) *E04B 1/66*

E02D 31/06 →(51) *E02D 5/28*

(51) *E02D 35/00* *E02D 27/32* *E02D 27/42* *A47G 29/14* (11) **4 245 924 B1** *E02D 27/00* *B65D 90/12* *A47G 29/12*
(52) **E02D 27/00; E02D 27/32; E02D 27/42; E02D 35/005;** A47G 29/12; A47G 29/1201; A47G 29/14; A47G 29/141
(25) De (26) De
(21) 23161452.0 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(30) 14.03.2022 DE 102022105823
(54) • *HÖHENVERSTELLUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN MOBILFUNDAMENT UND MOBILFUNDAMENTVORRICHTUNG*
• *HEIGHT ADJUSTMENT DEVICE FOR MOBILE FOUNDATION, AND MOBILE FOUNDATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE HAUTEUR POUR FONDATION MOBILE ET DISPOSITIF DE FONDATION MOBILE*
(73) Deutsche Post AG, Charles-de-Gaulle-Strasse 20, 53113 Bonn, DE
(72) DAUTZ, Christoph, 53225 Bonn, DE
NÄGEL, Ulf, 53919 Weilerswist, DE
SCHÜLLER, Jürgen, 52074 Aachen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

E02D 37/00 →(51) *E04B 1/66*

E02F 3/06 →(51) *E02D 3/12*

E02F 3/06 →(51) *E21B 7/02*

E02F 3/18 →(51) *E01C 23/06*

E02F 3/20 →(51) *E01C 23/06*

E02F 3/24 →(51) *E01C 23/06*

E02F 3/26 →(51) *E01C 23/06*

(51) ***E02F 3/43*** (11) **3 839 151 B1**
E02F 9/22 ***B66F 9/24***
F16H 61/421 ***F16H 61/472***
(52) **F16H 61/472; E02F 3/431; E02F 9/2253; E02F 9/2285; F16H 61/421;** B60Y 2200/415; F16H 59/50; F16H 59/66
(25) Ja (26) En
(21) 18934549.9 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) JP 2018/036236 28.09.2018
(87) WO 2020/065914 2020/14 02.04.2020
(54) • *LADEARBEITSFAHRZEUG*
• *LOADING WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL DE CHARGEMENT*
(73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) HYODO, Koji, Kako-gun, Hyogo 675-1113, JP
YOSHIKAWA, Masaki, Kako-gun, Hyogo 675-1113, JP
TANAKA, Tetsuji, Kako-gun, Hyogo 675-1113, JP
NUKII, Masaki, Kako-gun, Hyogo 675-1113, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) ***E02F 3/43*** (11) **3 943 674 B1**
F15B 11/16 ***E02F 9/22***
F15B 11/17 ***E02F 9/12***
F15B 11/02 ***F15B 11/042***
(52) **E02F 9/2282; E02F 3/435; E02F 9/123; E02F 9/2203; E02F 9/2228; E02F 9/2285; E02F 9/2292; E02F 9/2296;** F15B 11/042; F15B 11/162; F15B 11/17; F15B 2211/20546; F15B 2211/20576; F15B 2211/30565; F15B 2211/3111; F15B 2211/3116; F15B 2211/31582; F15B 2211/40515; F15B 2211/413; F15B 2211/41509; F15B 2211/426; F15B 2211/455; F15B 2211/6306; F15B 2211/6309; F15B 2211/633; F15B 2211/6333; F15B 2211/6346; F15B 2211/6652; F15B 2211/6654; F15B 2211/7058; F15B 2211/7135; F15B 2211/7142; F15B 2211/781
(25) Ja (26) En
(21) 20774546.4 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) JP 2020/012257 19.03.2020
(87) WO 2020/189757 2020/39 24.09.2020
(30) 19.03.2019 JP 2019051406
(54) • *BAGGER*
• *EXCAVATOR*
• *EXCAVATRICE*
(73) Sumitomo Construction Machinery Co., Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) MISAKI, Youji, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
SHIRATANI, Ryuji, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

E02F 3/43 →(51) *E02F 9/20*

(51) ***E02F 3/815*** (11) **3 565 929 B1**
E02F 9/28 *B28D 1/18*
(52) **E02F 9/2825; E02F 3/8152; E02F 9/2833;** B28D 1/188
(25) En (26) En
(21) 18709140.0 (22) 09.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) US 2018/012877 09.01.2018
(87) WO 2018/129498 2018/28 12.07.2018
(30) 09.01.2017 US 201762444179 P
08.01.2018 US 201815864171
(54) • *SYSTEM ZUR SICHERUNG VON WERKZEUGZÄHNEN GEGEN DREHUNG*
• *SYSTEM FOR SECURING BITS AGAINST ROTATION*
• *SYSTÈME DE FIXATION DE DENTS CONTRE LA ROTATION*
(73) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US
(72) PARZYNSKI, David, B., Peoria, IL 61629-9510, US
CONGDON, Thomas, M., Dunlap, IL 61525, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

E02F 5/20 →(51) *E21B 7/02*

E02F 7/06 →(51) *E01C 23/06*

E02F 9/02 →(51) *E21B 7/02*

(51) ***E02F 9/08*** (11) **4 512 963 B1**
E02F 9/20
(52) **E02F 9/2075; E02F 9/0866; E02F 9/226;** F01P 2050/24
(25) En (26) En
(21) 24181914.3 (22) 13.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2025
(30) 24.08.2023 JP 2023136201
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORKING MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL*
(73) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47 Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) YAGYU, Sumio, Sakai-shi, Osaka, 5900908, JP
II, Tsunehiro, Sakai-shi, Osaka, 5900908, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

E02F 9/12 →(51) *E02F 3/43*

(51) ***E02F 9/20*** (11) **3 978 691 B1**
E02F 9/22 ***E02F 3/43***
B60L 50/16 ***B60L 50/61***
B60W 20/10 ***B60W 10/06***
B60W 10/08 ***B60L 58/12***
F16H 61/14 ***B60W 50/00***
(52) **E02F 9/2075; B60L 50/16; B60L 50/61; B60L 58/12; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 20/10; B60W 50/0097; E02F 3/431; E02F 9/2079; E02F 9/2091; E02F 9/2217; E02F 9/2253;** B60L 2200/40; B60W 2300/17; Y02T 10/62; Y02T 10/70; Y02T 10/7072
(25) En (26) En
(21) 21205507.3 (22) 28.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ANTRIEBSSYSTEMS EINER HYBRIDEN ARBEITSMASCHINE*
• *A DRIVE SYSTEM AND A METHOD FOR CONTROLLING A DRIVE SYSTEM OF A HYBRID WORKING MACHINE*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT D'UNE MACHINE DE TRAVAIL HYBRIDE*
(73) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) UEBEL, Karl, 635 31 Kvicksund, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE
(62) 17757769.9 / 3 676 454

(51) ***E02F 9/20*** (11) **4 053 346 B1**
H04Q 9/00 ***H04N 7/18***
E02F 9/26
(52) **H04N 7/18; E02F 9/205; E02F 9/264; G08C 17/02; H04N 7/181; H04Q 9/00;** E02F 3/435
(25) Ja (26) En
(21) 20901434.9 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) JP 2020/044543 30.11.2020
(87) WO 2021/124858 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 JP 2019229564
26.08.2020 JP 2020142502
(54) • *FERNSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND FERNSTEUERUNGSSYSTEM*
• *REMOTE CONTROL DEVICE AND REMOTE CONTROL SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE À DISTANCE ET SYSTÈME DE COMMANDE À DISTANCE*
(73) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome Saeki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
Hiroshima University, 3-2, Kagamiyama 1-chome, Higashihiroshima-shi Hiroshima 739-8511, JP
(72) ITO Masaru, Higashihiroshima-shi, Hiroshima 739-8511, JP
KURITA Yuichi, Higashihiroshima-shi, Hiroshima 739-8511, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

E02F 9/20 →(51) *E02F 9/08*

E02F 9/20 →(51) *G01C 11/02*

E02F 9/22 →(51) *E02F 3/43*

E02F 9/22 →(51) *E02F 9/20*

(51) ***E02F 9/24*** (11) **3 788 205 B1**
E02F 9/26
(52) **E02F 9/264; E02F 9/24; E02F 9/261**
(25) En (26) En
(21) 18721371.5 (22) 30.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.03.2021
(86) EP 2018/061023 30.04.2018
(87) WO 2019/210931 2019/45 07.11.2019
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN DARSTELLUNG VON BILDDATEN IN EINER ARBEITSMASCHINE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SELECTIVELY DISPLAYING IMAGE DATA IN A WORKING MACHINE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR AFFICHER SÉLECTIVEMENT DES DONNÉES D'IMAGE DANS UNE MACHINE DE TRAVAIL*
(73) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) SKILLSÄTER, Calle, 644 36 Torshälla, SE
NORRMAN, Andreas, 732 34 Arboga, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***E02F 9/26*** ***F15B 21/04*** ***G05B 23/02*** (11) **4 183 940 B1** ***G01N 33/28*** ***G06F 11/00***
(52) **E02F 9/268;** G01N 33/2888; G05B 23/0283; F15B 19/005; F15B 21/04
(25) En (26) En
(21) 22208700.9 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 23.11.2021 KR 20210162753
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ZUSTANDSDIAGNOSE VON BAUMASCHINEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR STATUS DIAGNOSIS OF CONSTRUCTION MACHINERY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC D'ÉTAT D'ENGINS DE CHANTIER*
(73) HD Hyundai Infracore Co., Ltd., 489 Injungro Dong-gu, Incheon 22502, KR
(72) KIM, Keon, 22502 Dong-gu, Incheon, KR
LIM, Wonjong, 22502 Dong-gu, Incheon, KR
KIM, Doyoun, 22502 Dong-gu, Incheon, KR
KIM, Daeho, 22502 Dong-gu, Incheon, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

E02F 9/26 →(51) ***E02F 9/20***

E02F 9/26 →(51) ***E02F 9/24***

E02F 9/26 →(51) ***E21B 7/02***

E02F 9/26 →(51) ***G01C 11/02***

E02F 9/28 →(51) ***E02F 3/815***

E03B 7/04 →(51) ***G05D 7/06***

E03B 7/07 →(51) ***B64D 11/02***

E03B 7/07 →(51) ***G05D 7/06***

E03B 7/10 →(51) ***F16K 15/06***

E03B 11/00 →(51) ***B64D 11/02***

(51) ***E03C 1/04*** (11) **4 230 810 B1**
(52) **E03C 1/04;** E03C 1/046
(25) De (26) De
(21) 22157757.0 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(54) • *SANITÄRARMATUR MIT SEIFENPUMPE*
• *SANITARY FITTING HAVING A SOAP PUMP*
• *ROBINETTERIE SANITAIRE POURVUE D'UNE POMPE À SAVON*
(73) Ideal Standard International NV, Corporate Village - Gent Building Da Vincilaan, 2, 1930 Zaventem, BE
(72) Becker, Julian, 56858 Altlay, DE
(74) Feucker, Max Martin, et al, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 40878 Ratingen, DE

(51) ***E03C 1/05*** ***A47J 31/00*** ***E03D 5/10*** (11) **3 913 153 B1** ***A47K 5/12***
(52) **E03C 1/057;** E03D 5/105; A47K 5/1217; A47K 2005/1218
(25) De (26) De
(21) 21172311.9 (22) 05.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 18.05.2020 CH 6022020
(54) • *ARMATUR MIT AUTOMATISCHER OBJEKTERKENNUNG SOWIE VERFAHREN ZUM STEUERN EINER ARMATUR MITTELS AUTOMATISCHER OBJEKTERKENNUNG*
• *AUTOMATIC OBJECT DETECTION FITTING AND METHOD FOR CONTROLLING A FITTING BY MEANS OF AUTOMATIC OBJECT DETECTION*
• *APPAREIL À RECONNAISSANCE AUTOMATIQUE D'OBJET, AINSI QUE PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN APPAREIL À RECONNAISSANCE AUTOMATIQUE D'OBJET*
(73) Viega Technology GmbH & Co. KG, Viega Platz 1, 57439 Attendorn, DE
(72) KNUPFER, Daniel, 7205 Zizers, CH
CATHOMAS, Patric, 7017 Flims, CH
OBRIST, Roland, 7412 Scharans, CH
TRIET, Philipp, 7310 Bad Ragaz, CH
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***E03C 1/05*** ***H04L 12/40*** (11) **4 177 409 B1**
(52) **G05B 15/02;** E03C 1/055; H04L 12/40013; G05B 2219/2642
(25) De (26) De
(21) 21206548.6 (22) 04.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(54) • *SANITÄRSYSTEM*
• *SANITARY SYSTEM*
• *SYSTÈME SANITAIRE*
(73) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
(72) RAISSLE, Daniel, 8852 Altendorf, CH
OBERHOLZER, Roland, 8610 Uster, CH
PORTMANN, Florian, 8708 Männedorf, CH
HARTMANN, Andy, 8712 Stäfa, CH
SALZMANN, Stefan, 8640 Rapperswil, CH
(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

E03C 1/05 →(51) ***G05D 7/06***

(51) ***E03C 1/282*** ***E03C 1/294*** (11) **4 047 146 B1**
(52) **E03C 1/294;** E03C 1/282
(25) Fr (26) Fr
(21) 22157760.4 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 22.02.2021 FR 2101702
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ABLEITEN VON FLÜSSIGKEIT*
• *DEVICE FOR EVACUATING FLUID*
• *DISPOSITIF D'ÉVACUATION DE FLUIDE*
(73) Ayor Water and Heating Solutions, 13, Place Francheville, 24000 Perigueux, FR
(72) FERNANDEZ, Xavier, 24430 MARSAC SUR L'ISLE, FR
FRANCES, Fabienne, 24430 MARSAC SUR L'ISLE, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

E03C 1/294 →(51) ***E03C 1/282***

(51) ***E03C 1/298*** (11) **3 964 654 B1**
(52) **E03C 1/298**
(25) Fi (26) En
(21) 21193990.5 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 02.09.2020 FI 20205855
(54) • *GERUCHSVERSCHLUSS FÜR BODENABLAUF*
• *ODOUR TRAP FOR FLOOR DRAIN*
• *PIÈGE À ODEURS POUR SIPHON DE SOL*
(73) Vieser Oy, Keskustie 23, 61850 Kauhajoki as., FI
(72) Mäkiranta, Jarmo, 61850 Kauhajoki as., FI
Mäkiranta, Iiro, 61850 Kauhajoki as., FI
Korkeamäki, Rami-Matti, 61850 Kauhajoki as., FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

E03C 1/322 →(51) ***E03D 11/14***

(51) ***E03D 1/36*** ***E03D 5/02*** (11) **3 732 335 B1** ***E03D 5/10***
(52) **E03D 1/36;** E03D 5/024; E03D 5/10
(25) En (26) En
(21) 18839886.1 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) IB 2018/060687 28.12.2018
(87) WO 2019/130259 2019/27 04.07.2019
(30) 28.12.2017 DE 102017131399
(54) • *KOMBINIERTE SPÜL- UND FÜLLEINHEIT SOWIE VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB*
• *COMBINED FLUSHING AND FILLING UNIT AND METHOD FOR THE OPERATION THEREOF*
• *UNITÉ COMBINÉE DE RINÇAGE ET DE REMPLISSAGE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Lixil International Pte. Ltd., 180 Clemenceau Ave, 06-02 Haw Par Centre, Singapore 239922, SG
(72) GILDE, Christian, 76137 Karlsruhe, DE
HEINZLE, Achim, Ras Al Khaimah, AE
SEIDEL, Oliver, 76135 Karlsruhe, DE
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

E03D 5/02 →(51) ***E03D 1/36***

E03D 5/10 →(51) ***E03C 1/05***

E03D 5/10 →(51) ***E03D 1/36***

(51) ***E03D 11/14*** ***E03C 1/322*** (11) **3 933 130 B1**
(52) **E03D 11/146;** E03C 1/322; E03D 11/14; E03D 11/143
(25) De (26) De

(21) 20184026.1 (22) 03.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(54) • *SANITÄRES INSTALLATIONSSYSTEM*
• *SANITARY INSTALLATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INSTALLATION SANITAIRE*
(73) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
(72) KOSARNIG, Rolf, 8630 Rüti, CH
(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

---

(51) ***E03D 11/18*** (11) **4 056 776 B1**
E03C 1/284
(52) **E03D 11/18;** E03C 1/284
(25) De (26) De
(21) 21162019.0 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(54) • *SANITÄRARTIKELANORDNUNG*
• *SANITARY WARE ASSEMBLY*
• *AGENCEMENT D'ARTICLES SANITAIRES*
(73) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
(72) ZWICKER, Maurus, 8733 Eschenbach, CH
(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

---

(51) ***E03F 5/06*** (11) **3 739 136 B1**
E03F 7/06
(52) **E03F 7/06**
(25) En (26) En
(21) 19174629.6 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(54) • *SCHÄDLINGSBARRIERE MIT VERRIEGELUNGSMECHANISMUS*
• *VERMIN BARRIER WITH LOCKING MECHANISM*
• *BARRIÈRE CONTRE LA VERMINE AVEC MÉCANISME DE VERROUILLAGE*
(73) Nordisk Innovation ApS, Øster Kringelvej 22, 8250 Egå, DK
(72) Sørensen, Flemming Lykke, 8250 Egå, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(51) ***E03F 5/06*** (11) **3 995 639 B1**
(52) **E03F 5/06**
(25) De (26) De
(21) 21206382.0 (22) 04.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 05.11.2020 DE 102020129197
11.11.2020 DE 102020129766
(54) • *ROST UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROSTS*
• *GRATE AND METHOD FOR PRODUCING A GRATE*
• *GRILLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE GRILLE*
(73) ACO Ahlmann SE & Co. KG, Am Ahlmannkai, 24782 Büdelsdorf, DE
(72) Bartsch, Martin, 24103 Kiel, DE
Kosik, Anita, 24817 Tetenhusen, DE
Meier, Stephan, 25767 Albersdorf, DE
Schönrock, Marc, 24241 Schmalstede, DE
Wichmann, Thorsten, 24217 Schönberg, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***E03F 5/22*** (11) **4 095 330 B1**
E03F 7/04
(52) **E03F 5/22; E03F 7/04**
(25) De (26) De
(21) 22175533.3 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 28.05.2021 AT 504302021
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERMEIDUNG EINES RÜCKFLUSSES VON WASSER AUS EINEM KANALROHR IN EIN ABWASSERROHR EINES BAUWERKS*
• *DEVICE FOR AVOIDING THE BACKFLOW OF WATER FROM A SEWER PIPE INTO A SEWER PIPE OF A BUILDING*
• *DISPOSITIF DESTINÉ À L'EMPÊCHEMENT D'UN REFLUX DE L'EAU D'UN TUBE DE CONDUIT DANS UN TUBE D'EAUX USÉES D'UN OUVRAGE*
(73) Ofner, Hubert, Kleinfeiting 24, 8413 St. Georgen an der Stiefing, AT
Ofner, Michael, Kleinfeiting 24, 8413 St. Georgen an der Stiefing, AT
(72) Ofner, Hubert, 8413 St. Georgen an der Stiefing, AT
Ofner, Michael, 8413 St. Georgen an der Stiefing, AT
(74) Wildhack & Jellinek Patentanwälte GmbH, Landstraßer Hauptstraße 50, 1030 Wien, AT

E03F 7/04 →(51) ***E03F 5/22***

E03F 7/06 →(51) ***E03F 5/06***

E04B 1/00 →(51) ***E04B 1/66***

E04B 1/00 →(51) ***E04B 5/48***

---

(51) ***E04B 1/04*** ***E04C 5/01*** (11) **3 693 518 B1** ***E04B 1/21***
(52) **E04B 1/043;** E04B 1/215
(25) En (26) En
(21) 20155948.1 (22) 06.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(30) 07.02.2019 NL 2022529
(54) • *VERBINDUNGSELEMENT ZUR VERBINDUNG EINES BODENELEMENTES MIT EINEM VERTIKALEN TRÄGERELEMENT*
• *CONNECTION ELEMENT FOR CONNECTING A FLOOR ELEMENT TO A VERTICAL SUPPORT ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE CONNEXION D'UN ÉLÉMENT DE PLANCHER SUR UN ÉLÉMENT DE SUPPORT VERTICAL*
(73) CD20 IE B.V., Schiehaven 13, 3024 EC Rotterdam, NL
(72) Van der Blij, Roald, 6824 BE Arnhem, NL
Beenen, Danny, 6824 BE Arnhem, NL
Freide, Johannes Jozephus Maria Font, 6824 BE Arnhem, NL
Te Hoonte, Hans Egbert, 6824 BE Arnhem, NL
(74) van Breda, Jacobus, et al, Octrooibureau Los & Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

E04B 1/10 →(51) ***B32B 3/14***

E04B 1/10 →(51) ***E04B 1/61***

E04B 1/10 →(51) ***E04B 5/48***

E04B 1/18 →(51) ***E04B 5/14***

E04B 1/343 →(51) ***E04B 5/14***

E04B 1/348 →(51) ***E04B 5/48***

---

(51) ***E04B 1/61*** ***E04B 2/02*** ***F16B 5/00*** ***F16B 5/07*** (11) **3 286 385 B1** ***E04C 3/12*** ***E04B 1/10***
(52) **E04B 1/6141; E04B 1/10; E04B 1/6104;** F16B 5/07
(25) Sv (26) En
(21) 16783501.6 (22) 21.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2018
(86) SE 2016/050349 21.04.2016
(87) WO 2016/171611 2016/43 27.10.2016
(30) 24.04.2015 SE 1500204
(54) • *WANDSYSTEM*
• *WALL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PAROI*
(73) Isotimber Holding AB (publ), Odenskogsvägen 17A, 831 48 Östersund, SE
(72) ÖSTLING, Mikael, 835 93 Alsen, SE
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 665, 831 27 Östersund, SE

E04B 1/64 →(51) ***E04B 1/66***

---

(51) ***E04B 1/66*** ***E02D 31/02*** ***E04B 1/00*** (11) **4 081 689 B1** ***E04B 1/64*** ***E02D 37/00***
(52) **E04B 1/665; E02D 31/02; E02D 31/025; E04B 1/646;** E04B 1/0007
(25) En (26) En
(21) 20731250.5 (22) 27.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
(43) 02.11.2022
(86) RS 2020/000002 27.02.2020
(87) WO 2021/133181 2021/26 01.07.2021
(30) 24.12.2019 RS MP20190081 U
(54) • *PROFILIERTEE WASSERABWEISENDE PLATTE MIT VERTIKALEN, VERHAKTEN RIPPEN ZUM SCHUTZ UND ZUR REPARATUR VON MASSIVEN GEBÄUDEN OHNE WANDUNTERSETZUNG UND DAS VERFAHREN DES EINBRINGENS*
• *PROFILED WATERPROOFING SHEET WITH VERTICAL HAUNCH-REINFORCED RIBS FOR PROTECTION AND REPAIR OF MASSIVE BUILDINGS WITHOUT WALL SUBSIDENCE AND THE PROCESS OF APPLICATION*
• *FEUILLE D'IMPERMÉABILISATION PROFILÉE À NERVURES RENFORCÉES PAR DES ÉPAULEMENTS VERTICAUX POUR LA PROTECTION ET LA RÉPARATION DE BÂTIMENTS MASSIFS SANS AFFAISSEMENT DE MUR ET PROCÉDÉ D'APPLICATION*
(73) Oberknezev, Mirjana, Pozorisni trg 5, Novi Sad, 21000, RS
(72) Oberknezev, Mirjana, Novi Sad, 21000, RS
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

E04B 1/70 →(51) ***B32B 3/14***

(51) ***E04B 1/82*** (11) **3 680 409 B1**
E04B 1/84 ***E04B 1/86***
E04B 2/74 *E04B 2/82*
(52) **E04B 1/8404; E04B 1/8227; E04B 1/86;** E04B 2/7403; E04B 2/821; E04B 2001/829; E04B 2001/848
(25) De (26) De
(21) 20150679.7 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(30) 11.01.2019 DE 202019100146 U
(54) • *AKUSTIKANORDNUNG*
• *ACOUSTIC ASSEMBLY*
• *AGENCEMENT ACOUSTIQUE*
(73) Eichhorn Verwaltungs GmbH, Industriestrasse 38, 63607 Wächtersbach, DE
(72) EICHHORN, Adrian, 63607 Wächtersbach, DE
(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468 Düsseldorf, DE

E04B 1/84 →(51) ***E04B 1/82***

E04B 1/86 →(51) ***E04B 1/82***

E04B 2/02 →(51) ***E04B 1/61***

E04B 2/52 →(51) ***E04B 5/48***

(51) ***E04B 2/74*** (11) **3 967 819 B1**
(52) **E04B 2/7416; E04B 2/7431;** E04B 2/7438; E04B 2002/742
(25) En (26) En
(21) 21196024.0 (22) 10.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 10.09.2020 US 202063076720 P
(54) • *DREHGELENK FÜR TRENNWANDSYSTEM*
• *PIVOT JOINT FOR PARTITION SYSTEM*
• *JOINT PIVOTANT POUR SYSTÈME DE CLOISONS*
(73) Evans Consoles Corporation, 1616 - 27th Avenue NE, Calgary, Alberta T2E 8W4, CA
(72) GAME, Richard, Calgary, Alberta T2E 8W4, CA
RENDEROS, Carlos, Calgary, Alberta T2E 8W4, CA
PAPIC, Matco, Calgary, Alberta T2E 8W4, CA
COWIE, Andrew, Calgary, Alberta T2E 8W4, CA
(74) Mammel und Maser Patentanwälte PartG mbB, Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

E04B 5/10 →(51) ***E04G 1/34***

E04B 5/12 →(51) ***E04B 5/43***

(51) ***E04B 5/14*** (11) **3 684 983 B1**
E04B 1/18 ***E04C 3/08***
E04B 1/343 ***E04B 7/02***
E04B 7/20 ***E04C 3/16***
E04C 3/28 *E04B 1/24*
(52) **E04B 1/34326; E04B 5/14; E04B 7/028; E04B 7/20; E04C 3/08; E04C 3/16; E04C 3/28;** E04B 2001/2451; E04B 2001/246; E04B 2001/2472; E04B 2001/249
(25) En (26) En
(21) 18858544.2 (22) 24.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) AU 2018/000182 24.09.2018
(87) WO 2019/056045 2019/13 28.03.2019
(30) 23.09.2017 AU 2017903876
22.12.2017 AU 2017101799
(54) • *VERBESSERUNGEN AN GEBÄUDEKONSTRUKTION*
• *IMPROVEMENTS IN BUILDING CONSTRUCTION*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À LA CONSTRUCTION DE BÂTIMENTS*
(73) J&S Joyce Pty Ltd, 316 Great Western Hwy, Lawson, New South Wales 2783, AU
(72) JOYCE, Joseph Nelson, Lawson, New South Wales 2783, AU
(74) Soldatini, Andrea, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Corso dei Tintori, 25, 50122 Firenze, IT

E04B 5/14 →(51) ***E04G 1/34***

E04B 5/23 →(51) ***E04B 5/43***

E04B 5/26 →(51) ***E04B 5/43***

E04B 5/28 →(51) ***E04B 5/43***

(51) ***E04B 5/43*** (11) **4 330 487 B1**
E04B 5/12 ***E04B 5/23***
E04B 5/26 ***E04B 5/28***
(52) **E04B 5/43; E04B 5/12; E04B 5/23;** E04B 2005/235; E04B 2005/237
(25) Fr (26) Fr
(21) 22725798.7 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) EP 2022/061065 26.04.2022
(87) WO 2022/229194 2022/44 03.11.2022
(30) 27.04.2021 FR 2104378
(54) • *BETONBODEN MIT EINEM HOLZELEMENT ZUR BEFESTIGUNG VON HOLZBALKEN AN EINER BETONPLATTE*
• *CONCRETE FLOOR COMPRISING A WOODEN ELEMENT FOR SECURING WOODEN BEAMS TO A CONCRETE SLAB*
• *PLANCHER DE BÉTON COMPORTANT UN ÉLÉMENT EN BOIS POUR LA FIXATION DE POUTRELLES EN BOIS AVEC UNE DALLE DE BÉTON*
(73) Université de Lorraine, 34 Cours Léopold, 54000 Nancy, FR
(72) BOCQUET, Jean-François, 88390 Sanchey, FR
LATHUILLIERE, Damien, 88000 Epinal, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***E04B 5/48*** (11) **3 814 584 B1**
E04B 2/52 ***E04C 2/34***
E04C 2/52 ***E04C 2/12***
E04B 1/00 ***E04B 1/10***
E04B 1/348
(52) **E04B 1/0023; E04B 1/10; E04B 1/34838; E04B 5/48; E04C 2/12; E04C 2/34; E04C 2/521;** E04C 2002/3488
(25) En (26) En
(21) 19928848.1 (22) 12.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) CA 2019/000091 12.06.2019
(87) WO 2020/227798 2020/47 19.11.2020
(30) 12.06.2018 US 201862683780 P
(54) • *PLATTENSYSTEM FÜR MODULARE GEBÄUDEKONSTRUKTION*
• *PANEL SYSTEM FOR MODULAR BUILDING CONSTRUCTION*
• *SYSTÈME DE PANNEAU POUR CONSTRUCTION DE BÂTIMENT MODULAIRE*
(73) Intelligent City Inc., 1188 West Georgia St., Suite 1800, Vancouver, BC V6E 4A2, CA
(72) LANG, Oliver, Vancouver, BC V6E 4A2, CA
WILSON, Cynthia, Vancouver, BC V6E 4A2, CA
BLACKMAN, Clayton, Vancouver, BC V6E 4A2, CA
KRIEG, Oliver David, Vancouver, BC V6E 4A2, CA
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

E04B 7/02 →(51) ***E04B 5/14***

E04B 7/20 →(51) ***E04B 5/14***

E04C 2/00 →(51) ***B29C 44/12***

E04C 2/12 →(51) ***B32B 3/14***

E04C 2/12 →(51) ***E04B 5/48***

E04C 2/26 →(51) ***B29C 44/12***

E04C 2/34 →(51) ***E04B 5/48***

E04C 2/52 →(51) ***B32B 3/14***

E04C 2/52 →(51) ***E04B 5/48***

E04C 3/04 →(51) ***E04G 1/34***

E04C 3/08 →(51) ***E04B 5/14***

E04C 3/08 →(51) ***E04G 1/34***

E04C 3/12 →(51) ***E04B 1/61***

E04C 3/16 →(51) ***E04B 5/14***

E04C 3/28 →(51) ***E04B 5/14***

E04C 5/01 →(51) ***E04B 1/04***

E04C 5/08 →(51) ***G01N 3/08***

E04D 3/35 →(51) ***E04D 13/17***

(51) ***E04D 5/10*** (11) **4 106 991 B1**
B32B 7/06 ***B32B 7/12***
C09J 7/24 ***C09J 7/30***
C09J 201/02 ***B32B 27/36***
B32B 27/08 ***B32B 27/20***
B32B 5/02 ***B32B 27/32***
B32B 27/10 ***B32B 27/12***
B32B 27/30 ***B32B 37/12***
E04D 11/02 *E04D 5/06*
(52) **E04D 5/10; B32B 5/028; B32B 7/06; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/12; B32B 27/20; B32B 27/302; B32B 27/304; B32B 27/306; B32B 27/308; B32B 27/32; B32B 27/327; B32B 27/36; C09J 7/24; C09J 7/30; E04D 5/06;** B32B 37/12; B32B 2250/04; B32B 2250/05; B32B 2255/10; B32B 2255/12; B32B 2255/26; B32B 2270/00; B32B 2274/00; B32B 2307/3065; B32B 2307/732; B32B 2307/748; B32B 2419/06; C09J 2203/346; C09J 2433/00; C09J 2451/006;

E04D 11/02
(25) En (26) En
(21) 21756852.6 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) US 2021/019027 22.02.2021
(87) WO 2021/168404 2021/34 26.08.2021
(30) 21.02.2020 US 202062979781 P
(54) • *SELBSTKLEBENDE DACHBAHNKOMPOSITE*
• *SELF-ADHERING ROOFING MEMBRANE COMPOSITES*
• *COMPOSITES MEMBRANAIRES AUTOADHÉSIFS DE TOITURE*
(73) Holcim Technology Ltd, Grafenauweg 10, 6300 Zug, CH
(72) HUBBARD, Michael J., Nashville, Tennessee 37214, US
YANG, Yuzhen, Nashville, Tennessee 37214, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

E04D 13/03 →(51) ***E06B 7/10***

E04D 13/035 →(51) ***E06B 7/10***

(51) ***E04D 13/147*** (11) **3 964 665 B1**
(52) **E04D 13/1475**
(25) En (26) En
(21) 21194497.0 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 03.09.2020 DK PA202070569
(54) • *ABDECKBLECHANORDNUNG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *FLASHING ASSEMBLY AND ASSOCIATED METHOD*
• *ENSEMBLE DE SOLIN ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) Melsen, Michael, 2970 Hørsholm, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

E04D 13/16 →(51) ***E04D 13/17***

(51) ***E04D 13/17*** ***E04D 3/35*** ***E04D 13/16*** (11) **3 919 704 B1**
(52) **E04D 13/172; E04D 3/355; E04D 13/1687**
(25) Es (26) En
(21) 20382488.3 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(54) • *ISOLIERPLATTE*
• *INSULATION BOARD*
• *PANNEAU D'ISOLATION*
(73) Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Juan de Quesada, 1, 35001 Las Palmas de Gran Canaria, ES
(72) SOSA DÍAZ-SAAVEDRA, José Antonio, 35310 Santa Brígida, ES
GARCÍA SÁNCHEZ, Héctor Julián, 35002 Las Palmas de Gran Canaria, ES
LLORCA AFONSO, Eva María, 35017 Las Palmas de Gran Canaria, ES
ALONSO ROHNER, Evelyn, 35307 Santa Brígida, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

E04F 13/08 →(51) ***B29C 44/12***

E04F 13/14 →(51) ***B29C 44/12***

(51) ***E04F 15/02*** ***E04F 15/04*** (11) **3 936 681 B1**
(52) **E04F 15/02044; E04F 15/02183; E04F 15/04;** E04F 2015/02122
(25) De (26) De
(21) 20185319.9 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(54) • *MONTAGESYSTEM*
• *MOUNTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MONTAGE ASSOCIÉ*
(73) Schmitt, Götz S., Schraderweg 1, 28832 Achim, DE
(72) Voß, Marcus, 58239 Schwerte, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

E04F 15/02 →(51) ***B32B 27/08***

E04F 15/04 →(51) ***E04F 15/02***

(51) ***E04F 15/10*** (11) **4 134 502 B1**
E04F 15/02
(52) **E04F 15/02038; E04F 15/105; E04F 15/107;** E04F 2201/0146; E04F 2201/023; E04F 2201/041; E04F 2201/043
(25) En (26) En
(21) 22199561.6 (22) 16.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 31.12.2015 US 201562274021 P
08.01.2016 BE 201605011
18.04.2016 DE 202016102034 U
23.09.2016 US 201662398589 P
(54) • *BODENPLATTE ZUR BILDUNG EINES BODENBELAGS*
• *FLOOR PANEL FOR FORMING A FLOOR COVERING*
• *PANNEAU DE PLANCHER POUR FORMER UN REVÊTEMENT DE SOL*
(73) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) DEVOS, Pieter, 8851 Koolskamp, BE
DE RICK, Jan, 9500 Geraardsbergen, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(60) 25189633.8
(62) 16823053.0 / 3 397 825

E04F 15/10 →(51) ***B32B 27/08***

(51) ***E04G 1/34*** ***E04G 3/22*** ***E04G 5/16*** ***E04G 21/30*** ***E04B 5/10*** ***E04C 3/04*** ***E04C 3/08*** ***E04G 3/30*** ***E04G 7/02*** ***E01D 19/10*** ***E04B 5/14*** ***E04G 21/24*** ***E04G 3/28*** (11) **4 007 835 B1**
(52) **E04G 1/34; E01D 19/106; E04B 5/10; E04B 5/14; E04C 3/08; E04G 3/22; E04G 3/30; E04G 5/165; E04G 7/02; E04G 21/30;** E04C 2003/0491; E04G 2003/283; E04G 2003/286; E04G 2021/248
(25) En (26) En
(21) 20851154.3 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(86) US 2020/044566 31.07.2020
(87) WO 2021/026015 2021/06 11.02.2021
(30) 02.08.2019 US 201962882384 P
(54) • *MONOSCHIENENBAUGRUPPE UND MONOSCHIENENSYSTEM*
• *MONORAIL ASSMEBLY AND MONORAIL SYSTEM*
• *ENSEMBLE MONORAIL ET SYSTÈME MONORAIL*
(73) Brandsafway Services, LLC, 1325 Cobb International Dr. Suite A-1, Kennesaw GA 30152, US
(72) GRUMBERG, Mathieu, Delmar, New York 12054, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

E04G 3/22 →(51) ***E04G 1/34***

E04G 3/28 →(51) ***E04G 1/34***

E04G 3/30 →(51) ***E04G 1/34***

E04G 5/06 →(51) ***E04G 11/48***

E04G 5/16 →(51) ***E04G 1/34***

E04G 7/02 →(51) ***E04G 1/34***

E04G 11/06 →(51) ***E01D 19/10***

E04G 11/36 →(51) ***E01D 19/10***

(51) ***E04G 11/48*** ***E04G 17/16*** ***E04G 13/06*** ***E01D 21/06*** (11) **3 762 566 B1** ***E01D 21/00*** ***E04G 5/06***
(52) **E04G 11/48; E01D 21/065; E04G 11/486; E04G 17/16; E04G 25/04;** E01D 2101/24; E04G 2025/045
(25) De (26) De
(21) 19715806.6 (22) 06.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) DE 2019/100202 06.03.2019
(87) WO 2019/170197 2019/37 12.09.2019
(30) 09.03.2018 DE 102018203612
(54) • *VERFAHREN ZUM VERSCHIEBEN EINER DECKENSCHALUNG, AUFFAHRSCHUTZELEMENT SOWIE DECKENSCHALUNG, STÜTZVORRICHTUNG UND TAKTSCHIEBEVORRICHTUNG MIT EINEM SOLCHEN AUFFAHRSCHUTZELEMENT*
• *METHOD FOR DISPLACING A CEILING FORMWORK, COLLISION PROTECTION ELEMENT, AND CEILING FORMWORK, SUPPORTING DEVICE AND INCREMENTAL LAUNCHING DEVICE COMPRISING SUCH A COLLISION PROTECTION ELEMENT*
• *PROCÉDÉ POUR DÉPLACER UN COFFRAGE DE DALLE, ÉLÉMENT ANTI-TAMPONNAGE AINSI QUE COFFRAGE DE DALLE, DISPOSITIF SUPPORT ET DISPOSITIF DE DÉPLACEMENT PAR CYCLE PRÉSENTANT UN TEL ÉLÉMENT ANTI-TAMPONNAGE*
(73) PERI SE, Rudolf-Diesel-Straße 19, 89264 Weißenhorn, DE
(72) STURM, Florian, 89299 Unterroth, DE
(74) K & H Bonapat Patentanwälte Koch · von Behren & Partner mbB, Donnersbergerstraße 22A, 80634 München, DE

E04G 13/06 →(51) *E01D 19/10*

E04G 13/06 →(51) *E04G 11/48*

E04G 17/00 →(51) *E01D 19/10*

E04G 17/16 →(51) *E01D 19/10*

E04G 17/16 →(51) *E04G 11/48*

E04G 21/24 →(51) *E04G 1/34*

E04G 21/30 →(51) *E04G 1/34*

E04G 21/32 →(51) *B66C 23/62*

(51) ***E04H 4/00*** ***A61H 33/00*** (11) **4 206 417 B1**
(52) **E04H 4/0025**
(25) En (26) En
(21) 22179265.8 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 31.12.2021 CN 202123437892 U
(54) • *WASSERSPRÜHVORRICHTUNG UND OBERIRDISCHES BECKEN*
• *WATER SPRAYING DEVICE AND ABOVE-GROUND POOL*
• *DISPOSITIF DE PULVÉRISATION D'EAU ET PISCINE HORS-SOL*
(73) Bestway Inflatables & Material Corp., No. 208 Jinyuanwu Road, Shanghai 201812, CN
(72) HUANG, Shuiyong, Shanghai 201812, CN
(74) Zermani Biondi Orsi, Umberto, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) ***E04H 4/08*** ***E04H 4/10*** (11) **4 237 642 B1**
(52) **E04H 4/082; E04H 4/101**
(25) En (26) En
(21) 21801542.8 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2021/079991 28.10.2021
(87) WO 2022/090398 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 BE 202005778
(54) • *SCHWIMMBECKENABDECKUNGSMECHANISMUS*
• *POOL COVER MECHANISM*
• *MÉCANISME DE RECOUVREMENT DE PISCINE*
(73) PROPULSION SYSTEMS, Dooren 72, 1785 Merchtem, BE
(72) LAMBERTS, Marc, 1785 Merchtem, BE
GOVAERT, Bert, 1785 Merchtem, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

E04H 4/10 →(51) *E04H 4/08*

(51) ***E04H 4/14*** (11) **4 474 595 B1**
(52) **E04H 4/145; E04H 4/143**
(25) En (26) En
(21) 23382575.1 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(54) • *POOLTRENNVORRICHTUNG*
• *POOL DIVIDER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SÉPARATION DE PISCINE*
(73) POOL 1024 SLU, Urb. Colomer Park, Fase 2, 2-B, Sispony - La Massana, AD400, AD
(72) CABELLO FORNS, Brenton, Sispony - La Massana, AD400, AD
(74) Araujo, Daniel, Ingenias Creaciones Signos e Invenciones S.L. Avda Diagonal 514 Planta 1, Puerta 4, 08006 Barcelona, ES

E04H 9/02 →(51) *F16F 7/01*

E04H 12/34 →(51) *E02B 17/00*

(51) ***E04H 17/16*** ***B01D 29/35*** ***B01D 35/30*** (11) **4 321 711 B1** ***B01D 29/23*** ***F04D 29/70***
(52) **B01D 29/35; B01D 29/23; B01D 35/30; E04H 17/161; E04H 17/164; F04D 29/708**
(25) Es (26) En
(21) 22382771.8 (22) 09.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(54) • *KIT ZUR UMZÄUNUNG*
• *KIT FOR PERIMETER FENCING*
• *KIT POUR LA CLÔTURE*
(73) HEBEI FORTUNE TRADE CO., LTD, C606 Xicheng INT Building Corner of Huaian West Road and Chengjiao Street Qiaoxi District, Shijiazhuang, Hebei, CN
(72) SHI, Jingwen, Shijiazhuang, Hebei, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

E05B 1/00 →(51) *A47B 95/02*

E05B 9/08 →(51) *E05C 3/04*

(51) ***E05B 15/00*** ***E05B 47/02*** (11) **4 244 449 B1**
(52) **E05B 47/023; E05B 15/004;** E05B 47/0012; E05B 63/0013; E05B 2047/002
(25) En (26) En
(21) 21807306.2 (22) 09.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) SE 2021/051119 09.11.2021
(87) WO 2022/103315 2022/20 19.05.2022
(30) 12.11.2020 SE 2051322
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG ZUR MECHANISCHEN UND NICHTMECHANISCHEN BETÄTIGUNG EINES VERRIEGELUNGSBOLZENS*
• *LOCKING DEVICE FOR MECHANICAL AND NON-MECHANICAL ACTIVATION OF A LOCKING BOLT*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DESTINÉ À L'ACTIVATION MÉCANIQUE ET NON MÉCANIQUE D'UN BOULON DE VERROUILLAGE*
(73) Stendals El AB, Signalistgatan 17, 721 31 Västerås, SE
(72) JENSEN, Lars, 735 37 Surahammar, SE
STENDAL, Olov, 723 48 Västerås, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

E05B 15/04 →(51) *E05B 81/66*

E05B 47/00 →(51) *E05B 65/00*

E05B 47/00 →(51) *E05B 81/86*

E05B 47/00 →(51) *E05C 3/04*

E05B 47/00 →(51) *G06F 1/18*

E05B 47/02 →(51) *B64D 9/00*

E05B 47/02 →(51) *E05B 15/00*

E05B 47/02 →(51) *E05B 65/00*

E05B 47/06 →(51) *E05C 3/04*

(51) ***E05B 65/00*** ***E05B 47/02*** (11) **4 123 111 B1** ***E05B 47/00***
(52) **E05B 17/0029; A47L 15/4259; D06F 39/14; E05B 47/0012; E05B 47/023;** E05B 2047/002; E05C 3/24
(25) Ko (26) En
(21) 21852283.7 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) KR 2021/003579 23.03.2021
(87) WO 2022/030720 2022/06 10.02.2022
(30) 04.08.2020 KR 20200097511
(54) • *SELBSTÖFFNENDE TÜRVERRIEGELUNGSVORRICHTUNG FÜR HAUSHALTSGERÄT*
• *AUTO-OPEN DOOR LOCK APPARATUS FOR HOME APPLIANCE*
• *APPAREIL DE VERROUILLAGE DE PORTE À OUVERTURE AUTOMATIQUE DESTINÉ À UN APPAREIL DOMESTIQUE*
(73) Dual Power Electronics Co., Ltd, 12-15, Gobunongdan-gil Gobu-myeon, Jeongeup-si, Jeollabuk-do 56152, KR
(72) LIM, Jang-Joo, Seoul 06731, KR
SUH, Sang-Won, Jeongeup-si, Jeollabuk-do 56512, KR
LEE, Jung-Gil, Jeongeup-si, Jeollabuk-do 56152, KR
KIM, Hee-Chang, Jeongeup-si, Jeollabuk-do 56152, KR
(74) Oancea, Andreas Christian, Patentanwaltskanzlei Dr. Oancea Platanenstraße 8, 81377 München, DE

E05B 65/00 →(51) *A47B 67/04*

(51) ***E05B 81/66*** ***E05B 15/04*** (11) **4 416 356 B1** ***E05B 81/68***
(52) **E05B 15/04; E05B 81/66; E05B 81/68**
(25) De (26) De
(21) 22789851.7 (22) 28.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) DE 2022/100719 28.09.2022
(87) WO 2023/061527 2023/16 20.04.2023
(30) 13.10.2021 DE 102021126476
(54) • *KRAFTFAHRZEUG-SCHLOSS INSBESONDERE KRAFTFAHRZEUG-TÜRSCHLOSS*
• *MOTOR VEHICLE LOCK, IN PARTICULAR MOTOR VEHICLE DOOR LOCK*
• *VERROU DE VÉHICULE AUTOMOBILE, EN PARTICULIER VERROU DE PORTIÈRE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Kiekert Aktiengesellschaft, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) SZEGENY, Peter, 51766 Engelskirchen, DE
INAN, Ömer, 46282 Dorsten, DE
SUHOLUTSKAJA, Elena, 40591 Düsseldorf, DE
SCHOLZ, Michael, 45136 Essen, DE
SCHIFFER, Holger, 40668 Meerbusch, DE
(74) Kiekert AG Patentabteilung, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE

E05B 81/68 →(51) *E05B 81/66*

(51) ***E05B 81/86*** ***E05B 47/00*** (11) **4 365 393 B1**
(52) **E05B 81/86;** E05B 2047/0058

(25) En (26) En
(21) 22205293.8 (22) 03.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(54) • *ELEKTRONISCH GESTEUERTER TÜRRIEGEL*
• *ELECTRONICALLY CONTROLLED DOOR LATCH*
• *VERROU DE PORTE À COMMANDE ÉLECTRONIQUE*
(73) Kiekert AG, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) Mutti, Carlo, 6945 Origlio, CH
Merletti, Marco, 21010 Arsago Seprio (Varese), IT
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***E05C 3/04*** (11) **3 887 629 B1**
E05B 9/08 ***E05B 47/06***
E05B 47/00
(52) **E05C 3/042; E05B 9/08; E05B 47/0673;** E05B 47/0012; E05B 2047/0059; E05B 2047/0094
(25) En (26) En
(21) 19817907.9 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2019/062402 20.11.2019
(87) WO 2020/112459 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 US 201862773516 P
(54) • *ELEKTROMECHANISCHER GRIFFVERRIEGELUNGSNOCKENVERSCHLUSS MIT VERSCHLÜSSELTER MECHANISCHER ÜBERSTEUERUNG*
• *ELECTROMECHANICAL HANDLE LOCKING CAM LATCH WITH KEYED MECHANICAL OVERRIDE*
• *VERROU À CAME DE VERROUILLAGE DE POIGNÉE ÉLECTROMÉCANIQUE AVEC SURPASSEMENT MÉCANIQUE CLAVETÉ*
(73) Southco, Inc., 210 N. Brinton Lake Road P.O. Box 116, Concordville, PA 19331, US
(72) GARNEAU, Gregory Gilbert, Berlin, NJ 08009, US
(74) Impuls legal, Goethestraße 21, 80336 München, DE

E05C 9/02 →(51) ***B64D 9/00***

---

(51) ***E05C 9/20*** (11) **4 413 224 B1**
(52) **E05C 9/20**
(25) De (26) De
(21) 22799939.8 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) EP 2022/077803 06.10.2022
(87) WO 2023/057563 2023/15 13.04.2023
(30) 07.10.2021 DE 202021105443 U
(54) • *SCHUBSTANGENVERBINDER UND TÜR- ODER FENSTERANORDNUNG*
• *PUSH ROD CONNECTOR, AND DOOR OR WINDOW ARRANGEMENT*
• *RACCORD DE TIGES DE CRÉMONE ET ENSEMBLE PORTE OU FENÊTRE*
(73) Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge, Johann-Maus-Strasse 3, 71254 Ditzingen, DE
(72) MOTHES, Klaus, 71088 Holzgerlingen, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***E05D 3/02*** (11) **4 483 027 B1**
E05D 5/06 ***E05D 7/12***
E05D 15/48
(52) **E05D 15/48; E04D 13/0354; E05D 3/02; E05D 5/06; E05D 7/12;** E05D 15/40; E05Y 2600/528; E05Y 2600/53; E05Y 2600/56; E05Y 2600/626; E05Y 2800/742; E05Y 2800/744; E05Y 2900/152
(25) En (26) En
(21) 23719285.1 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2025
(86) DK 2023/050082 31.03.2023
(87) WO 2023/186245 2023/40 05.10.2023
(30) 31.03.2022 DK PA202270165
19.12.2022 DK PA202270630
(54) • *DACHFENSTER MIT EINER SCHARNIERANORDNUNG MIT EINER SCHARNIEREINHEIT UND EINER KOPPLUNGSEINHEIT*
• *ROOF WINDOW WITH A HINGE ASSEMBLY COMPRISING A HINGE UNIT AND A COUPLING UNIT*
• *FENÊTRE DE TOIT AVEC UN ENSEMBLE CHARNIÈRE COMPRENANT UNE UNITÉ DE CHARNIÈRE ET UNE UNITÉ DE COUPLAGE*
(73) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) HEDE, Lasse Vinther, 2970 Hørsholm, DK
TOFT-JENSEN, Niels Henrik, 2970 Hørsholm, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(51) ***E05D 3/18*** (11) **4 148 217 B1**
(52) **E05D 3/186; E05D 3/18;** E05Y 2600/41; E05Y 2900/132; E05Y 2900/148; E05Y 2900/20
(25) De (26) De
(21) 22020432.5 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 08.09.2021 AT 602332021
09.12.2021 AT 1952021
20.01.2022 AT 142022
(54) • *ANORDNUNG MIT EINER WAND, EINEM BEWEGBAREN FLÜGEL UND EINEM VERDECKT ANZUORDNENDES SCHARNIER*
• *ARRANGEMENT WITH A WALL, A MOVABLE WING AND A CONCEALED HINGE*
• *DISPOSITION AVEC UNE PAROI, UN VANTAIL MOBILE ET UNE CHARNIÈRE CACHÉE*
(73) Simonswerk GmbH, Bosfelder Weg 5, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
(72) PEER, Robert, 2381 Laab im Walde, AT
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

---

(51) ***E05D 5/04*** (11) **4 006 280 B1**
E05D 7/12
(52) **E05D 5/04; E05D 7/12;** E05D 2007/128; E05Y 2600/526; E05Y 2600/53; E05Y 2900/502; E05Y 2900/538
(25) De (26) De
(21) 20210364.4 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(54) • *HALTEVORRICHTUNG*
• *CLAMPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN*
(73) SFS Group International AG, Rosenbergsaustrasse 8, 9435 Heerbrugg, CH
(72) Gentner, Philipp, 74189 Weinsberg, DE

E05D 5/06 →(51) ***E05D 3/02***

E05D 7/081 →(51) ***E05D 7/10***

E05D 7/081 →(51) ***E05F 1/12***

---

(51) ***E05D 7/10*** (11) **3 610 109 B1**
E05D 7/081
(52) **E05D 7/1044; E05D 7/081; E05D 7/1005; E05D 7/1061;** E05Y 2201/418; E05Y 2201/46; E05Y 2900/132
(25) En (26) En
(21) 18718762.0 (22) 10.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) EP 2018/059206 10.04.2018
(87) WO 2018/189206 2018/42 18.10.2018
(30) 10.04.2017 GB 201705775
08.10.2017 GB 201716453
(54) • *SCHARNIER, BLATT UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *HINGE, LEAF AND ASSOCIATED METHODS*
• *CHARNIÈRE, BATTANT ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Safehinge Primera Limited, 44 Speirs Wharf, Glasgow G4 9TH, GB
(72) RIDLEY, Shaun, Glasgow G3 8EP, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

E05D 7/12 →(51) ***E05D 3/02***

E05D 11/10 →(51) ***E05F 1/12***

E05D 15/48 →(51) ***E05D 3/02***

E05D 15/56 →(51) ***E05F 1/16***

---

(51) ***E05F 1/12*** (11) **3 994 325 B1**
E05F 3/10 ***E05F 3/20***
E05F 3/22 ***E05D 11/10***
E05D 7/081
(52) **E05F 1/1253; E05D 7/081; E05F 3/104; E05F 3/20; E05F 3/22;** E05D 11/1064; E05Y 2201/10; E05Y 2201/11; E05Y 2201/638; E05Y 2600/50
(25) It (26) En
(21) 20746278.9 (22) 03.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) IB 2020/056291 03.07.2020
(87) WO 2021/001797 2021/01 07.01.2021
(30) 03.07.2019 IT 201900010818
03.07.2019 IT 201900010821
03.07.2019 IT 201900010824
(54) • *SCHARNIER MIT GERINGER SPERRIGKEIT*
• *SMALL BULKINESS HINGE*
• *CHARNIÈRE À FAIBLE ENCOMBREMENT*
(73) In & Tec S.r.l., Via Guglielmo Oberdan 1/A, 25128 Brescia, IT
(72) BACCHETTI, Luciano, 25075 Nave (BS), IT
(74) Autuori, Angelo, Autuori & Partners Strada del Megiaro, 261, 36100 Vicenza (VI), IT

---

(51) ***E05F 1/12*** (11) **4 536 928 B1**
(52) **E05F 1/1261; E05F 1/1276;** E05Y 2201/626; E05Y 2201/638; E05Y 2201/682; E05Y 2201/686;

E05Y 2900/304; E05Y 2900/308
(25) En (26) En
(21) 23731241.8 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.04.2025
(86) EP 2023/065147 06.06.2023
(87) WO 2023/237564 2023/50 14.12.2023
(30) 09.06.2022 IT 202200012248
(54) • *VEREINFACHTES MULTIFUNKTIONS-SCHARNIER*
• *SIMPLIFIED MULTI-FUNCTION HINGE*
• *CHARNIÈRE MULTIFONCTION SIMPLIFIÉE*
(73) C.M.I. Cerniere Meccaniche Industriali S.r.L., Via 2 Agosto 1980, 1/D Loc. Crespellano, 40053 Valsamoggia (BO), IT
(72) TERENZI, Emanuele, 40050 Sala Bolognese (BO), IT
PIZZI, Federico, 40069 Zola Predosa (BO), IT
(74) Negrini, Elena, Agazzani & Associati S.r.l. Via dell'Angelo Custode 11/6, 40141 Bologna, IT

---

(51) ***E05F 1/16*** (11) **4 097 322 B1**
E05F 5/00 ***E05D 15/56***
(52) **E05F 1/16; E05F 5/003;** E05D 15/565; E05Y 2201/412; E05Y 2201/414; E05Y 2201/424; E05Y 2201/426; E05Y 2201/478; E05Y 2201/624; E05Y 2201/686; E05Y 2900/132; E05Y 2900/148
(25) De (26) De
(21) 21716656.0 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2021/058172 29.03.2021
(87) WO 2021/198185 2021/40 07.10.2021
(30) 01.04.2020 DE 102020109074
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DES SCHLIESSENS UND ÖFFNENS EINES HEBE-SCHIEBEELEMENTS SOWIE MIT SOLCH EINER VORRICHTUNG AUSGERÜSTETES HEBE-SCHIEBEELEMENT*
• *DEVICE FOR ASSISTING THE CLOSING AND OPENING OF A LIFT-AND-SLIDE ELEMENT, AND LIFT-AND-SLIDE ELEMENT EQUIPPED WITH SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AIDE À LA FERMETURE ET À L'OUVERTURE D'UN ÉLÉMENT DE LEVAGE ET DE COULISSEMENT, ET ÉLÉMENT DE LEVAGE ET DE COULISSEMENT ÉQUIPÉ D'UN TEL DISPOSITIF*
(73) MACO Technologie GmbH, Alpenstrasse 173, 5020 Salzburg, AT
(72) KNAPEK, Michael, 5301 Eugendorf, AT
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

E05F 3/10 →(51) ***E05F 1/12***

E05F 3/20 →(51) ***E05F 1/12***

E05F 3/22 →(51) ***E05F 1/12***

E05F 5/00 →(51) ***E05F 1/16***

---

(51) ***E05F 5/02*** (11) **3 497 296 B1**
(52) **E05F 5/022;** E05Y 2600/10; E05Y 2600/14; E05Y 2600/56; E05Y 2900/536; E05Y 2900/546; E05Y 2900/548
(25) De (26) De
(21) 17736664.8 (22) 06.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(86) EP 2017/066874 06.07.2017
(87) WO 2018/028893 2018/07 15.02.2018
(30) 12.08.2016 DE 102016215049
(54) • *DUMMYPUFFER*
• *DUMMY STOP ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE BUTÉE FACTICE*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) ALDERSLEY, Nicholas, 85241 Hebertshausen, DE
SCHOSSER, Robert, 94508 Schoellnach, DE

---

(51) ***E05F 11/40*** (11) **4 325 016 B1**
E05F 15/689 ***E05F 15/697***
(52) **E05F 15/689; E05F 15/6896; E05F 15/697;** E05Y 2201/438; E05Y 2201/442; E05Y 2201/684; E05Y 2201/696; E05Y 2201/70; E05Y 2201/702; E05Y 2600/41; E05Y 2800/232; E05Y 2800/262; E05Y 2800/28; E05Y 2800/296; E05Y 2800/672; E05Y 2900/516; E05Y 2900/55
(25) En (26) En
(21) 22191036.7 (22) 18.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(54) • *FENSTERANORDNUNG, FAHRZEUGTÜR UND FAHRZEUG*
• *WINDOW ASSEMBLY, VEHICLE DOOR AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE FENÊTRE, PORTE DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
(73) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) THANGAMARIAPPAN, Balaganesh, 560075 BANGALORE, IN
SWAMINATHAN, Rajaraman, 560085 BANGALORE, IN
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(51) ***E05F 15/41*** (11) **4 372 195 B1**
E05F 15/659
(52) **E05F 15/41; E05F 15/659;** E05Y 2400/36; E05Y 2400/55; E05Y 2400/56; E05Y 2400/58; E05Y 2900/542
(25) En (26) En
(21) 22208066.5 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(54) • *VERLANGSAMUNG DER GESCHWINDIGKEITSSTEUERUNGSAKTUALISIERUNGSRATE*
• *SPEED CONTROL UPDATE RATE SLOWDOWN*
• *RALENTISSEMENT DE LA VITESSE DE MISE À JOUR DE COMMANDE DE VITESSE*
(73) Inalfa Roof Systems Group B.V., De Amfoor 2, 5807 GW Oostrum, NL
(72) van de Pol, Jochem, 6844 EE Arnhem, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

---

(51) ***E05F 15/657*** (11) **3 947 881 B1**
E05F 15/662
(52) **E05F 15/657; E05F 15/662;** E05Y 2201/10; E05Y 2201/216; E05Y 2201/604; E05Y 2201/628; E05Y 2201/654; E05Y 2201/664; E05Y 2201/72; E05Y 2800/205; E05Y 2800/21; E05Y 2800/40; E05Y 2800/676; E05Y 2800/68; E05Y 2800/682; E05Y 2900/531
(25) De (26) De
(21) 20716390.8 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) DE 2020/100219 19.03.2020
(87) WO 2020/192842 2020/40 01.10.2020
(30) 26.03.2019 DE 102019107716
(54) • *SCHIEBETÜRANTRIEB FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *DOOR DRIVE FOR SLIDING DOOR OF A VEHICLE*
• *ENTRAÎNEMENT DE PORTE COULISSANTE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Kiekert AG, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) BÖHM, Markus, 42369 Wuppertal, DE
HEINZEN, Inga, 47807 Krefeld, DE
MUHAREMI, Muharem, 42369 Wuppertal, DE
SCHREIBER, Simon, 40215 Düsseldorf, DE
(74) Kiekert AG Patentabteilung, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE

E05F 15/659 →(51) ***E05F 15/41***

E05F 15/662 →(51) ***E05F 15/657***

---

(51) ***E05F 15/668*** (11) **4 327 451 B1**
H02P 27/04 ***H02P 29/028***
(52) **H02P 27/047; E05F 15/668;** E05Y 2400/31; E05Y 2400/502; E05Y 2400/514; E05Y 2900/11; H02P 29/028
(25) De (26) De
(21) 22715977.9 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) EP 2022/056523 14.03.2022
(87) WO 2022/223201 2022/43 27.10.2022
(30) 22.04.2021 DE 102021110365
07.06.2021 DE 102021114570
(54) • *BETRIEBSVERFAHREN UND STEUERUNG FÜR EINE GEBÄUDE- ODER EINFRIEDUNGSABSCHLUSSANTRIEBSEINRICHTUNG*
• *OPERATING METHOD AND CONTROLLER FOR BUILDING OR BOUNDARY CLOSURE DRIVE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR D'ENTRAÎNEMENT DE FERMETURE DE BÂTIMENT OU DE LIMITE*
(73) Hörmann KG Antriebstechnik, Michaelisstr. 1, 33803 Steinhagen, DE
(72) DIECKMANN, Karsten, 49179 Ostercappeln, DE
SANKE, Michael, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
ROBBEN, Michael, 33829 Borgholzhausen, DE
AULENKAMP, Marc, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
KRÜGER, Benjamin, 42119 Wuppertal, DE
UPHUES, Andreas, 44225 Dortmund, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

E05F 15/689 →(51) ***E05F 11/40***

E05F 15/697 →(51) ***E05F 11/40***

(51) ***E05F 15/73*** (11) **4 405 553 B1**
(52) **E05F 15/73;** E05F 2015/767; E05Y 2900/132
(25) En (26) En
(21) 22793402.3 (22) 20.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) EP 2022/076132 20.09.2022
(87) WO 2023/046700 2023/13 30.03.2023
(30) 23.09.2021 SE 2130253
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES AUTOMATISCHEN TÜRSYSTEMS SOWIE SYSTEM MIT EINEM AUTOMATISCHEN TÜRSYSTEM*
• *METHOD FOR OPERATING AN AUTOMATIC DOOR SYSTEM AS WELL AS SYSTEM HAVING AN AUTOMATIC DOOR SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE PORTE AUTOMATIQUE ET SYSTÈME DOTÉ D'UN SYSTÈME DE PORTE AUTOMATIQUE*
(73) ASSA ABLOY Entrance Systems AB, Box 131, 261 22 Landskrona, SE
(72) HAURI, Marco, 8854 Galgenen, CH
(74) Flach Bauer & Partner Patentanwälte mbB, Adlzreiterstraße 11, 83022 Rosenheim, DE

---

(51) ***E05F 15/75*** (11) **3 918 169 B1**
(52) **E05F 15/611; E05F 15/75;** E05F 15/627; E05Y 2201/216; E05Y 2201/234; E05Y 2201/654; E05Y 2400/3013; E05Y 2400/3015; E05Y 2400/32; E05Y 2400/36; E05Y 2400/37; E05Y 2400/44; E05Y 2400/446; E05Y 2400/86; E05Y 2800/30; E05Y 2900/531
(25) En (26) En
(21) 19702615.6 (22) 01.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) EP 2019/052532 01.02.2019
(87) WO 2020/156682 2020/32 06.08.2020
(54) • *STEUERBARE TÜRANTRIEBSVORRICHTUNG ZUM ERFASSEN EINER BENUTZERAKTION AN EINER FAHRZEUGTÜR*
• *DOOR DRIVE DEVICE CONTROLLABLE FOR DETECTING A USER ACTION ON A VEHICLE DOOR*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE PORTIÈRE POUVANT ÊTRE COMMANDÉ POUR DÉTECTER UNE ACTION D'UTILISATEUR SUR UNE PORTIÈRE DE VÉHICULE*
(73) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg, Berliner Ring 1, 96052 Bamberg, DE
(72) EGUCHI, Takafumi, Niwa, Aichi 480-0147, JP
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***E06B 3/30*** ***E06B 3/54*** ***E06B 3/263*** (11) **3 783 182 B1** ***E06B 3/58***
(52) **E06B 3/306; E06B 3/5409; E06B 3/5821;** E06B 2003/26332
(25) De (26) De
(21) 19192534.6 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
(43) 24.02.2021
(54) • *VERBUNDRAHMEN FÜR EIN FENSTER ODER EINE TÜR*
• *COMPOSITE FRAME FOR A WINDOW OR DOOR*
• *CADRE COMPOSITE POUR UNE FENÊTRE OU UNE PORTE*
(73) profine GmbH, Zweibrücker Straße 200, 66954 Pirmasens, DE
Gest - Holding Gesellschaft m.b.H., Römerstrasse 5, 5322 Hof bei Salzburg, AT
(72) Mutter, Bernd, 66506 Maßweiler, DE
Schreder, Gerhard, 4841 Ungenach, AT
Speiser, Leonhard, 4632 Pichl / Wels, AT
Wohlmuther, Gerold, 5421 Adnet, AT
(74) Hocker, Thomas, et al, profine GmbH Patentabteilung Zweibrücker Str. 200, 66954 Pirmasens, DE

---

(51) ***E06B 3/30*** ***E06B 7/23*** ***E06B 3/263*** (11) **4 421 280 B1** ***E06B 3/22*** ***E06B 3/62***
(52) **E06B 3/306; E06B 7/2301; E06B 7/2307; E06B 7/231;** E06B 3/222; E06B 2003/26332; E06B 2003/6247; E06B 2003/6264
(25) De (26) De
(21) 24157947.3 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(30) 24.02.2023 DE 102023104515
(54) • *VERBUNDRAHMEN FÜR EIN FENSTER ODER EINE TÜR*
• *COMPOSITE FRAME FOR A WINDOW OR DOOR*
• *CADRE COMPOSITE POUR UNE FENÊTRE OU UNE PORTE*
(73) profine GmbH, Zweibrücker Straße 200, 66954 Pirmasens, DE
(72) SCHREDER, Gerhard, 4841 Ungenach, AT
(74) Hocker, Thomas, profine GmbH Patentabteilung Zweibrücker Str. 200, 66954 Pirmasens, DE

E06B 3/54 → (51) ***E06B 3/30***

E06B 3/58 → (51) ***E06B 3/30***

---

(51) ***E06B 3/663*** (11) **3 679 216 B1**
(52) **E06B 3/66323; B29C 48/12; E06B 3/67313;** E06B 2003/66385; E06B 2003/66395
(25) En (26) En
(21) 18854919.0 (22) 29.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) US 2018/048482 29.08.2018
(87) WO 2019/050732 2019/11 14.03.2019
(30) 05.09.2017 US 201762554201 P
26.01.2018 US 201815881114
(54) • *THERMISCH EFFIZIENTER FENSTERRAHMEN*
• *THERMALLY EFFICIENT WINDOW FRAME*
• *CADRE DE FENÊTRE À HAUT RENDEMENT THERMIQUE*
(73) GED Integrated Solutions, Inc., 31100 Diamond Parkway, Glenwillow, Ohio 44139, US
(72) MCGLINCHY, Timothy B., Twinsburg, Ohio 44087, US
BRIESE, William A., Hinckley, Ohio 44233, US
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

E06B 5/00 → (51) ***A47B 95/02***

E06B 5/20 → (51) ***G10K 11/178***

---

(51) ***E06B 7/10*** ***E04D 13/03*** ***F24F 13/18*** ***F24F 7/013*** (11) **3 901 404 B1** ***E04D 13/035*** ***F24F 7/02*** ***F24F 13/28***
(52) **E04D 13/0325; E04D 13/0354; E06B 7/10; F24F 13/18;** F24F 7/013; F24F 13/28; F24F 2221/20
(25) En (26) En
(21) 21179116.5 (22) 20.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 21.07.2017 DK PA201770587
(54) • *DACHFENSTERSYSTEM MIT EINER LÜFTUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR BELÜFTUNG*
• *ROOF WINDOW SYSTEM WITH A VENTILATION ASSEMBLY AND METHOD OF PROVIDING VENTILATION*
• *SYSTÈME DE FENÊTRE DE TOIT COMPRENANT UN ENSEMBLE DE VENTILATION ET MÉTHODE DE VENTILATION*
(73) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) JACOBSEN, Per, 2970 Hørsholm, DK
BORUP-JENSEN, René, 2970 Hørsholm, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK
(62) 18752415.2 / 3 655 609

E06B 7/23 → (51) ***E06B 3/30***

---

(51) ***E06B 7/36*** (11) **3 535 472 B1**
(52) **E06B 7/367**
(25) De (26) De
(21) 17787136.5 (22) 09.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) EP 2017/075603 09.10.2017
(87) WO 2018/082868 2018/19 11.05.2018
(30) 04.11.2016 DE 202016106174 U
(54) • *FINGERSCHUTZVORRICHTUNG*
• *FINGER GUARD DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION DES DOIGTS*
(73) ASSA ABLOY (Schweiz) AG, Untere Schwandenstrasse 22, 8805 Richterswil, CH
(72) DINTHEER, Andreas, 8308 Illnau, CH
BRÄNDLE, Andreas, 8442 Hettlingen, CH
(74) Clerc, Natalia, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach, 8027 Zürich, CH

---

(51) ***E06B 9/13*** ***E06B 9/42*** (11) **4 493 782 B1**
(52) **E06B 9/13**
(25) De (26) De
(21) 23712002.7 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2025
(86) EP 2023/056639 15.03.2023
(87) WO 2023/175020 2023/38 21.09.2023
(30) 18.03.2022 DE 102022106392
(54) • *ABSCHLUSSSCHILD ZUR ANBRINGUNG AN EINER VORLAUFKANTE EINES TORBEHANGS*
• *END PLATE FOR ATTACHING TO A LEADING EDGE OF A DOOR HANGING*
• *PLAQUE D'EXTRÉMITÉ DESTINÉE À ÊTRE FIXÉE À UN BORD D'ATTAQUE D'UN RIDEAU DE PORTE*
(73) Efaflex Inzeniring D.O.O. Ljubljana, Devova

Ulica 5, 1000 Ljubljana, SI
(72) LETONJE, Jurij, 1000 Ljubljana, SI
MAZEJ, Andrej, 1000 Ljubljana, SI
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***E06B 9/17*** (11) **4 446 555 B1**
E06B 9/58
(52) **E06B 9/17061;** E06B 9/58
(25) De (26) De
(21) 23167966.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(54) • *GEBÄUDEÖFFNUNGSVERSCHATTUNGS-VORRICHTUNG, SOWIE SEITENTEIL, SEITENFÜHRUNGSSCHIENE UND VERBINDUNGSZAPFEN HIERFÜR*
• *BUILDING OPENING SHADOWING DEVICE, AND SIDE PART, SIDE GUIDE RAIL AND CONNECTING PIN FOR SAME*
• *DISPOSITIF D'OMBRAGE D'UNE OUVERTURE DE BÂTIMENT, AINSI QUE PANNEAU LATÉRAL, RAIL DE GUIDAGE LATÉRAL ET TOURILLON DE LIAISON ASSOCIÉS*
(73) ROMA KG, Ostpreussenstrasse 9, 89331 Burgau, DE
(72) PFAUDLER, Volker, 89331 Burgau, DE
HOLZBOCK, Michael, 89331 Burgau, DE
(74) Pa-Munk, Prinzregentenstraße 3, 86150 Augsburg, DE

(51) ***E06B 9/322*** (11) **3 828 374 B1**
H01M 10/48 ***H02J 7/00***
E06B 9/68 ***E06B 9/72***
(52) **E06B 9/322;** E06B 9/68; E06B 9/72; H01M 10/4257; H01M 10/44; H01M 10/46; H01M 10/48; H02J 7/00034; H02J 7/0045; H02J 7/0048; H02J 7/02; H02J 7/342; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 19212239.8 (22) 28.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(54) • *ELEKTRISCHE FENSTERABDECKUNG*
• *ELECTRIC WINDOW COVERING*
• *RECOUVREMENT DE FENÊTRE ÉLECTRIQUE*
(73) Nien Made Enterprise Co., Ltd., 19F-1, No.236, Sec.2 Wuchiuan West Road, Taichung 408, TW
(72) Nien, Chao-Hung, Taichung 408, TW
Jao, Jui-Pin, Miaoli County 351, TW
Hsu, Shih-Wei, Hsinchu County 304, TW
Chu, Ping-Yu, Hsinchu County 310, TW
(74) Straus, Alexander, et al, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

E06B 9/42	→(51) ***E06B 9/13***
E06B 9/58	→(51) ***E06B 9/17***
E06B 9/68	→(51) ***E06B 9/322***
E06B 9/72	→(51) ***E06B 9/322***
E21B 7/00	→(51) ***E02D 3/12***

(51) ***E21B 7/02*** (11) **4 193 032 B1**
E21B 44/00 ***E02D 11/00***
E02D 7/00 ***E02F 9/02***
E02F 9/26 ***G01M 1/14***
G01M 1/12 ***E02D 5/56***
E02D 7/22 ***E02D 13/06***
E02F 3/06 ***E02F 5/20***
G01M 17/03
(52) **E21B 7/02;** E02D 7/22; E02D 13/06; E02F 3/06; E02F 5/20; E02F 9/264; E21B 44/00; G01M 17/03; E02D 5/56
(25) It (26) En
(21) 21754841.1 (22) 22.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) IB 2021/056638 22.07.2021
(87) WO 2022/029537 2022/06 10.02.2022
(30) 07.08.2020 IT 202000019597
(54) • *MASCHINE ZUR DURCHFÜHRUNG VON AUSGRABUNGEN, INSBESONDERE ZUM BOHREN, UND VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT SOLCH EINER MASCHINE*
• *MACHINE FOR PERFORMING EXCAVATIONS, IN PARTICULAR FOR DRILLING, AND METHOD ASSOCIATED TO SUCH MACHINE*
• *MACHINE POUR RÉALISER DES EXCAVATIONS, EN PARTICULIER POUR LE FORAGE, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ À UNE TELLE MACHINE*
(73) Soilmec SpA, Via Dismano 5819, 47522 Cesena (FC), IT
(72) RAFFUZZI, Mirco Armando, 48015 Cervia (RA), IT
MANTOVANI, Francesco, 47522 Cesena (FC), IT
(74) Vitillo, Giuseppe, Barzanò & Zanardo S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 61, 10128 Torino, IT

(51) ***E21B 7/06*** (11) **4 382 722 B1**
E21B 17/04
(52) **E21B 7/062;** E21B 7/067; E21B 17/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 23214327.1 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(30) 08.12.2022 FR 2212987
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DREHFÜHRUNG EINES BOHRWERKZEUGS UND VERFAHREN DAFÜR*
• *DEVICE FOR GUIDING THE ROTATION OF A DRILLING TOOL AND ASSOCIATED METHOD*
• *DISPOSITIF DE GUIDAGE EN ROTATION D'UN OUTIL DE FORAGE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Breakthrough Design, 29 avenue Beauséjour, 92160 Antony, FR
(72) MILLET, François, Guy, Jacques, René, 92160 ANTONY, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

E21B 7/06	→(51) ***E21B 44/00***
E21B 10/32	→(51) ***E02D 5/54***
E21B 10/42	→(51) ***E02D 5/54***
E21B 10/42	→(51) ***E21B 10/567***
E21B 10/46	→(51) ***E21B 10/567***
E21B 10/48	→(51) ***E21B 10/567***
E21B 10/54	→(51) ***E21B 10/567***
E21B 10/55	→(51) ***E21B 10/567***

(51) ***E21B 10/567*** (11) **4 100 612 B1**
E21B 10/42 ***E21B 10/46***
E21B 10/48 ***E21B 10/54***
E21B 10/55
(52) **E21B 10/5673;** E21B 10/5676; Y02E 10/10
(25) En (26) En
(21) 20917718.7 (22) 05.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) US 2020/016839 05.02.2020
(87) WO 2021/158218 2021/32 12.08.2021
(54) • *SCHNEIDELEMENT MIT VERBESSERTEM MECHANISCHEM WIRKUNGSGRAD*
• *CUTTING ELEMENT WITH IMPROVED MECHANICAL EFFICIENCY*
• *ÉLÉMENT DE COUPE À EFFICACITÉ MÉCANIQUE AMÉLIORÉE*
(73) Baker Hughes Oilfield Operations LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72) DOSTER, Michael L., Spring, TX 77386, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***E21B 12/02*** (11) **4 185 763 B1**
(52) **E21B 12/02**
(25) En (26) En
(21) 21762179.6 (22) 22.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) US 2021/042792 22.07.2021
(87) WO 2022/020602 2022/04 27.01.2022
(30) 22.07.2020 US 202016935562
(54) • *ERFASSUNG DES VERSCHLEISSES EINES BOHRMEISSELS UNTER BOHRLOCHBEDINGUNGEN*
• *SENSING DRILL BIT WEAR UNDER DOWNHOLE CONDITIONS*
• *DÉTECTION D'USURE DE TRÉPAN DANS DES CONDITIONS DE FOND DE TROU*
(73) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) MOELLENDICK, Timothy E., Dhahran, 31311, SA
ZHAN, Guodong, Dhahran, 31311, SA
AL-JOHAR, Abdulwahab, Dhahran, 31311, SA
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***E21B 17/00*** (11) **4 305 270 B1**
E21B 17/02 ***E21B 17/04***
E21B 17/042 ***E21B 17/18***
E21B 47/12
(52) **E21B 17/023;** E21B 17/042
(25) En (26) En
(21) 22767995.8 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) US 2022/019755 10.03.2022
(87) WO 2022/192542 2022/37 15.09.2022
(30) 11.03.2021 US 202117198356
(54) • *ÜBERTRAGUNGSLEITUNGSHALTEHÜLSE FÜR BOHRSTRANGKOMPONENTEN*
• *TRANSMISSION LINE RETENTION SLEEVE FOR DRILL STRING COMPONENTS*
• *MANCHON DE RETENUE DE LIGNE DE TRANSMISSION POUR COMPOSANTS DE TRAIN DE TIGES*
(73) Intelliserv LLC, 7909 Parkwood Circle Drive,

Houston, Texas 77036, US
(72) MEIER, David C., Houston, Texas 77036, US
YARDLEY, Jacob, Houston, Texas 77036, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

E21B 17/02 →(51) *E21B 17/00*

E21B 17/02 →(51) *E21B 43/12*

E21B 17/04 →(51) *E21B 17/00*

E21B 17/04 →(51) *E21B 7/06*

E21B 17/042 →(51) *E21B 17/00*

E21B 17/042 →(51) *F16L 15/04*

E21B 17/18 →(51) *E21B 17/00*

(51) ***E21B 19/16*** (11) **4 314 477 B1**
(52) **E21B 19/165**
(25) En (26) En
(21) 22711352.9 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) SE 2022/050234 10.03.2022
(87) WO 2022/203564 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 SE 2150366
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG EINER GELÖSTEN VERBINDUNG EINES BOHRSTRANGS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING A LOOSENED JOINT OF A DRILL STRING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'UN JOINT DESSERRÉ D'UN TRAIN DE TIGES DE FORAGE*
(73) Epiroc Rock Drills Aktiebolag, 701 91 Örebro, SE
(72) MÖRTZELL, Gustav, 705 10 Örebro, SE
ADOLFSSON, Thomas, 705 10 Örebro, SE
(74) Epiroc Rock Drills AB, Patents, 701 91 Örebro, SE

E21B 23/01 →(51) *E21B 33/129*

(51) ***E21B 29/02*** (11) **4 248 055 B1**
(52) **E21B 29/02**
(25) En (26) En
(21) 21811447.8 (22) 18.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) GB 2021/052990 18.11.2021
(87) WO 2022/106826 2022/21 27.05.2022
(30) 23.11.2020 GB 202018390
(54) • *VERBESSERUNGEN IN BEZUG AUF UNTERBODENHEIZGERÄTE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB SOLCHER*
• *IMPROVEMENTS RELATING TO DOWNHOLE HEATER ASSEMBLIES AND METHODS OF OPERATING SUCH*
• *AMÉLIORATIONS RELATIVES AUX ENSEMBLES DE CHAUFFAGE DE FOND ET PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT DE CES ENSEMBLES*
(73) BiSN Tec Ltd, 713 Cavendish Avenue, Birchwood Warrington Cheshire WA3 6DE, GB
(72) CARRAGHER, Paul, Warrington Cheshire WA3 6DE, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

E21B 33/12 →(51) *E21B 33/13*

(51) ***E21B 33/129*** ***E21B 23/01*** (11) **4 097 328 B1** ***E21B 43/10***
(52) **E21B 43/10**
(25) En (26) En
(21) 21747172.1 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) US 2021/015367 28.01.2021
(87) WO 2021/154907 2021/31 05.08.2021
(30) 28.01.2020 US 202062966677 P
(54) • *HALTESYSTEM UND VERFAHREN FÜR LINER-HANGER-SLIPS*
• *LINER HANGER SLIP RETENTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RETENUE DE COINS DE RETENUE DE SUSPENSION DE COLONNE PERDUE*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) MORENO, Carlos, Rosharon, Texas 77583, US
UNDERBRINK, Michael, Rosharon, Texas 77583, US
KLAUBER, Kameron Lee, Rosharon, Texas 77583, US
HERNANDEZ, Martin, Rosharon, Texas 77583, US
ROUNDING, James, Rosharon, Texas 77583, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) ***E21B 33/13*** ***E21B 33/12*** (11) **4 308 788 B1** ***E21B 36/00***
(52) **E21B 33/13; E21B 33/1204; E21B 36/008**
(25) En (26) En
(21) 22712373.4 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/056116 10.03.2022
(87) WO 2022/194655 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 NO 20210354
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER PERMANENTEN BARRIERE IN EINEM BOHRLOCH*
• *METHOD FOR PROVIDING A PERMANENT BARRIER IN A WELL*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE BARRIÈRE PERMANENTE DANS UN PUITS*
(73) Interwell P&A, Moseidsletta 34, 4052 Røyneberg, NO
(72) RUSTEN, Torgeir, 7560 Vikhammer, NO
TØNDEL, Stian, 7071 TRONDHEIM, NO
(74) Acapo Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO
(60) 25181392.9

(51) ***E21B 34/08*** ***E21B 34/10*** (11) **3 914 804 B1**
(52) **E21B 34/08; E21B 34/10**
(25) En (26) En
(21) 20702893.7 (22) 24.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) GB 2020/050169 24.01.2020
(87) WO 2020/152478 2020/31 30.07.2020
(30) 25.01.2019 GB 201901047
(54) • *DRUCKBETÄTIGTE BOHRLOCHVORRICHTUNG*
• *PRESSURE ACTUATED DOWNHOLE DEVICE*
• *OUTIL DE FOND DE PUITS ACTIONNÉ PAR PRESSION*
(73) Pragma Well Technology Limited, Wellheads Crescent, Wellheads Industrial Estate Aberdeen AB21 7GA, GB
(72) MANNING, Matthew, Alford, Aberdeenshire AB33 8PA, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***E21B 34/10*** (11) **4 077 871 B1**
(52) **E21B 34/102;** E21B 2200/05
(25) En (26) En
(21) 20800927.4 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/080986 04.11.2020
(87) WO 2021/121759 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 NO 20191509
(54) • *VENTILMONTAGE, EIN PRODUKTIONSROHRSYSTEM UND EIN PRODUKTIONSROHR*
• *VALVE ASSEMBLY, A PRODUCTION TUBING SYSTEM AND A PRODUCTION TUBING SUB*
• *ASSEMBLAGE DE VANNE, SYSTÈME DE TUBE DE PRODUCTION ET SOUS-TUBE DE PRODUCTION*
(73) Interwell Norway AS, Moseidsletta 34, 4052 Røyneberg, NO
(72) GLENNSJØ, SOLLAND, Erik Åsmund, 4045 Hafrsfjord, NO
(74) Acapo Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

E21B 34/10 →(51) *E21B 34/08*

E21B 34/10 →(51) *E21B 37/06*

E21B 36/00 →(51) *E21B 33/13*

(51) ***E21B 37/06*** ***E21B 34/10*** (11) **3 775 480 B1**
(52) **E21B 34/10; E21B 37/06**
(25) En (26) En
(21) 19915920.3 (22) 21.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) IB 2019/051420 21.02.2019
(87) WO 2020/170010 2020/35 27.08.2020
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FREILEGEN EINER VERSTOPFTEN STEUERLEITUNG*
• *APPARATUS FOR CLEARING A PLUGGED CONTROL LINE*
• *APPAREIL POUR DÉBOUCHER UNE CONDUITE DE COMMANDE OBSTRUÉE*
(73) Abu Dhabi National Oil Company, P.O. Box 898, Abu Dhabi, AE
(72) ALHALABI, Abdallah Sobhi, Abu Dhabi, AE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

E21B 41/00 →(51) *E02D 5/54*

E21B 41/08 →(51) *E02D 5/54*

E21B 43/10 →(51) *E21B 33/129*

(51) ***E21B 43/12*** ***E21B 47/125*** ***E21B 47/01*** (11) **4 162 147 B1** ***E21B 17/02*** ***F04D 15/00***
(52) **F04D 13/10; E21B 17/023; E21B 43/128; E21B 47/008; F04D 13/0693; F04D 15/0088**
(25) En (26) En
(21) 21817306.0 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) US 2021/070515 06.05.2021
(87) WO 2021/248146 2021/49 09.12.2021
(30) 05.06.2020 US 202063035434 P
05.05.2021 US 202117308884
(54) • *DATEN- UND LEISTUNGSKONFIGURATION FÜR EINE ELEKTRISCHE TAUCHBOHRLOCHPUMPE*
• *DATA AND POWER CONFIGURATION FOR ELECTRICAL SUBMERSIBLE WELL PUMP*
• *CONFIGURATION DE DONNÉES ET DE PUISSANCE POUR POMPE DE PUITS SUBMERSIBLE ÉLECTRIQUE*
(73) Baker Hughes Oilfield Operations, LLC, 17021 Aldine Westfield Road, Houston, Texas 77073, US
(72) SEMPLE, Ryan, Houston, Texas 77073, US
TANNER, David, Houston, Texas 77073, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***E21B 43/26*** (11) **4 265 882 B1**
(52) **E21B 43/12; E21B 34/14; E21B 43/14; E21B 43/26;** E21B 2200/02
(25) En (26) En
(21) 23196902.3 (22) 28.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(30) 27.11.2015 GB 201521012
24.05.2016 GB 201609093
(54) • *VERFAHREN ZUR ISOLIERUNG EINES TEILS EINES BOHRLOCHS WÄHREND HYDRAULISCHER FRAKTURIERUNGSOPERATIONEN*
• *A METHOD OF ISOLATING A PORTION OF A WELL DURING HYDRAULIC FRACTURING OPERATIONS*
• *PROCÉDÉ D'ISOLATION D'UNE PARTIE D'UN PUITS PENDANT DES OPÉRATIONS DE FRACTURATION HYDRAULIQUE*
(73) Swellfix UK Limited, Vanguard House, Unit 1, Kingshill Commercial Park Westhill Aberdeenshire AB32 6FQ, GB
(72) GREEN, Annabel, Huntly, AB54 4JT, GB
HUNTER, John, Westhill, AB32 6QZ, GB
FROST, Clint, Westhill, AB32 6FQ, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 16808741.9 / 3 380 701

---

(51) ***E21B 44/00*** ***E21B 7/06*** (11) **4 162 148 B1** ***E21B 47/024***
(52) **E21B 7/062; E21B 7/06; E21B 7/067**
(25) En (26) En
(21) 21818929.8 (22) 04.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) US 2021/035831 04.06.2021
(87) WO 2021/247956 2021/49 09.12.2021
(30) 04.06.2020 US 202063034499 P
03.06.2021 US 202117338378
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BOHREN EINES BOHRLOCHS MIT EINEM DREHBAREN LENKBAREN SYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DRILLING A WELLBORE WITH A ROTARY STEERABLE SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FORER UN PUITS DE FORAGE AU MOYEN D'UN SYSTÈME ORIENTABLE ROTATIF*
(73) Baker Hughes Oilfield Operations LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72) PETERS, Volker, 29342 Wienhausen, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

E21B 44/00 →(51) ***E21B 7/02***

---

(51) ***E21B 47/00*** ***C23F 13/04*** ***F17D 5/06*** (11) **4 204 662 B1** ***F16L 58/04*** ***G01V 3/20***
(52) **E21B 47/006; C23F 13/04; F17D 5/06;** C23F 2213/32; E21B 2200/20; F16L 58/04; G01V 3/20
(25) En (26) En
(21) 21790593.4 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) US 2021/047481 25.08.2021
(87) WO 2022/046857 2022/09 03.03.2022
(30) 26.08.2020 US 202017003482
(54) • *BEURTEILUNG DER SCHWERE DER EXTERNEN BESCHICHTUNGSVERSCHLECHTERUNG FÜR VERGRABENE ROHRLEITUNGEN*
• *ASSESSMENT OF EXTERNAL COATING DEGRADATION SEVERITY FOR BURIED PIPELINES*
• *ÉVALUATION DE LA GRAVITÉ DE DÉGRADATION D'UN REVÊTEMENT EXTERNE POUR DES CANALISATIONS ENTERRÉES*
(73) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) ALRUDAYNI, Mohammed A., Dhahran 31311, SA
DAKWAR, Naim, Dhahran 31311, SA
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

E21B 47/01 →(51) ***E21B 43/12***

E21B 47/024 →(51) ***E21B 44/00***

E21B 47/12 →(51) ***E21B 17/00***

E21B 47/12 →(51) ***G01V 1/50***

E21B 47/125 →(51) ***E21B 43/12***

E21D 20/00 →(51) ***E02D 5/80***

F01B 3/00 →(51) ***F03C 1/06***

---

(51) ***F01B 7/14*** ***B60K 17/02*** ***B60K 3/02*** (11) **4 375 480 B1** ***F02B 75/28*** ***B60K 5/00***
(52) **F01B 7/14; B60K 5/00; B60K 5/04; B60K 15/03006; B60K 17/02; F02B 75/282;** B60K 2005/003; B60K 2005/006
(25) It (26) En
(21) 23211717.6 (22) 23.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(30) 25.11.2022 IT 202200024348
(54) • *FAHRZEUG MIT VERBRENNUNGSMOTOR*
• *CAR PROVIDED WITH AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *VÉHICULE AUTOMOBILE ÉQUIPÉ D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) MEDDA, Massimo, 41100 MODENA, IT
MARCHETTI, Alessandro, 41100 MODENA, IT
DI SACCO, Michele, 41100 MODENA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***F01B 9/04*** ***F01B 9/08*** ***F02B 75/32*** (11) **4 450 754 B1** ***F02B 71/04***
(52) **F02B 71/045; F01B 9/047; F01B 9/08; F02B 75/32**
(25) De (26) De
(21) 23168497.8 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(54) • *TANGENTIAL-VERBRENNUNGSMOTOR MIT HYDRAULIKEINRICHTUNG*
• *TANGENTIAL COMBUSTION ENGINE WITH HYDRAULIC DEVICE*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE TANGENTIEL DOTÉ D'UN DISPOSITIF HYDRAULIQUE*
(73) FNF Innovation Sh.P.K., Rr. Medvegja nr.1, 60000 Gjilan, Kosovo, AL
(72) FEHMI, Mustafa, 60000 Gjilan, AL
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

F01B 9/08 →(51) ***F01B 9/04***

F01C 21/08 →(51) ***F04C 18/344***

F01D 5/28 →(51) ***B29C 70/24***

F01D 9/04 →(51) ***F01D 25/24***

---

(51) ***F01D 11/00*** ***F01D 25/24*** (11) **4 056 814 B1** ***F16J 15/08***
(52) **F01D 11/005; F01D 25/246; F16J 15/0887;** F05D 2240/11; F05D 2240/55; F05D 2240/57; F05D 2240/59; F05D 2260/38; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 22161717.8 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 11.03.2021 US 202117198415
(54) • *FLÜGELANORDNUNG MIT FEDERVORRICHTUNG ZUM VORSPANNEN DER STIRNSEITIGEN DICHTUNG*
• *VANE ASSEMBLY WITH SPRING DEVICE FOR BIASING MATE FACE SEAL*
• *ENSEMBLE AUBE COMPORTANT UN DISPOSITIF À RESSORT POUR ÉTANCHÉISATION DE JOINT DE FACE DE COUPLAGE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) WHITE, III, Robert A., Meriden, 06450, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 11/00 →(51) ***F01D 25/24***

F01D 19/00 →(51) ***F01K 23/10***

---

(51) ***F01D 21/00*** ***B64D 29/00*** (11) **4 163 476 B1** ***F02C 7/25***

B64D 29/02 *B64D 45/00*

(52) **F01D 21/003; B64D 29/02; F02C 7/25;** B64D 2045/0085; F05D 2270/303; F05D 2270/3032

(25) Fr (26) Fr
(21) 22199728.1 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 06.10.2021 FR 2110593
(54) • *ANORDNUNG MIT ZWEI KONZENTRISCHEN ROHRABSCHNITTEN UND EINER ANORDNUNG VON IN EINEM ÄUSSEREN ROHRABSCHNITT ANGEORDNETEN WÄRMEFLUSSSENSOREN*
• *ASSEMBLY COMPRISING TWO CONCENTRIC TUBULAR SECTIONS AND A SET OF HEAT FLUX SENSORS ARRANGED INSIDE THE OUTER TUBULAR SECTION*
• *ASSEMBLAGE COMPORTANT DEUX TRONÇONS TUBULAIRES CONCENTRIQUES ET UN ENSEMBLE DE CAPTEURS DE FLUX THERMIQUE DISPOSÉS À L'INTÉRIEUR DU TRONÇON TUBULAIRE EXTÉRIEUR*
(73) AIRBUS OPERATIONS, 316 route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR
(72) FLEMIN, Christian, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

F01D 21/00 →(51) *F02C 7/268*

F01D 21/04 →(51) *B29C 70/24*

(51) *F01D 25/00* (11) **3 805 528 B1**
B08B 3/00 *B08B 9/00*

(52) **F01D 25/002; F01D 25/32;** F05D 2230/72; Y02T 50/60

(25) En (26) En
(21) 20195734.7 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 11.10.2019 GB 201914723
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON STRÖMUNGSKANÄLEN IN GASTURBINENTRIEBWERKEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CLEANING GAS PATHS IN GAS TURBINE ENGINES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LE NETTOYAGE DES CANAUX D'ÉCOULEMENT DANS DES MOTEURS À TURBINE À GAZ*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Rigg, Graeme, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB
Aggas, Timothy, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB
Munton, David, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

F01D 25/12 →(51) *F02C 7/268*

(51) *F01D 25/18* (11) **4 355 984 B1**
B01D 19/00 *F01D 25/20*
F01M 11/00 *F16N 39/00*

(52) **F01D 25/18; B01D 19/00; F01D 25/20; F01M 11/0004; F16N 39/002;** F05D 2250/231

(25) Fr (26) Fr
(21) 21758725.2 (22) 13.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) FR 2021/051054 13.06.2021
(87) WO 2022/263728 2022/51 22.12.2022
(54) • *SCHMIERTANK FÜR EINE FLUGZEUGSTURBOMACHINE ODER SELBSTFAHRENDES FLUGZEUG*
• *LUBRICATION TANK FOR AN AIRCRAFT TURBOMACHINE OR SELF-PROPELLED AIRCRAFT EINGINE*
• *RESERVOIR DE LUBRIFICATION POUR UNE TURBOMACHINE D'AERONEF OU D'ENGIN AERIEN AUTOPROPULSE*
(73) Safran Power Units, Chemin du Pont de Rupe, 31200 Toulouse, FR
(72) LHOMME, Victor Georges Maurice, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GALIBERT, Franck Jean-Louis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GUYADER, Gilles Aimé Yann, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MARTIN, Claire Madeleine, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F01D 25/20 →(51) *F01D 25/18*

(51) *F01D 25/24* (11) **4 298 323 B1**
F01D 11/00 *F01D 9/04*

(52) **F01D 25/246; F01D 9/041;** F05D 2220/32; F05D 2220/3212; F05D 2220/323; F05D 2230/60; F05D 2230/70; F05D 2230/72; F05D 2300/175; F05D 2300/224

(25) Fr (26) Fr
(21) 22710661.4 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) FR 2022/050299 18.02.2022
(87) WO 2022/180329 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 FR 2101915
(54) • *LEITSCHAUFELANORDNUNG FÜR EIN TURBOSTRAHLTRIEBWERK EINES FLUGZEUGS*
• *TURBOJET ENGINE NOZZLE RING FOR AN AIRCRAFT*
• *DISTRIBUTEUR DE TURBORÉACTEUR D'AÉRONEF*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) CLEMENT, Alice Marie, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GRANDIN, Paul, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MARCHAND, Clément, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
PATEL, Vijeay, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
SANCHEZ GOMEZ, Mireya, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

F01D 25/24 →(51) *F01D 11/00*

F01D 25/30 →(51) *F02C 3/22*

F01D 25/32 →(51) *F02C 3/22*

F01D 25/34 →(51) *F02C 7/268*

(51) *F01K 23/10* (11) **4 223 989 B1**
F01D 19/00

(52) **F01D 19/00;** F01D 15/10; F01K 23/10; F05D 2220/72; F05D 2260/85; F05D 2270/303; Y02E 20/16

(25) Ja (26) En
(21) 21875262.4 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) JP 2021/034142 16.09.2021
(87) WO 2022/070960 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 JP 2020164685
(54) • *KOMBIKRAFTWERK, VERFAHREN ZU DESSEN INBETRIEBNAHME UND STARTSTEUERUNGSPROGRAMM ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *COMBINED CYCLE PLANT, METHOD FOR STARTING UP SAME, AND START-UP CONTROL PROGRAM FOR EXECUTING SAID METHOD*
• *CENTRALE À CYCLE COMBINÉ, SON PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE ET PROGRAMME DE RÉGULATION DE DÉMARRAGE POUR EXÉCUTER LEDIT PROCÉDÉ*
(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) FURUKAWA Yuichiro, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
NARUSE Masataka, Tokyo 100-8332, JP
MARUTA Kazuhiko, Tokyo 100-8332, JP
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

(51) *F01L 1/02* (11) **4 227 502 B1**
F01L 1/047 *F01L 1/344*
F01L 13/00

(52) **F01L 1/3442; F01L 1/022; F01L 1/047;** F01L 2001/0476; F01L 2001/34426; F01L 2013/10; F01L 2013/105

(25) En (26) En
(21) 23154966.8 (22) 03.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(30) 10.02.2022 JP 2022019254
(54) • *VARIABLE VENTILSTEUERUNGSEINRICHTUNG*
• *VARIABLE VALVE TIMING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION VARIABLE*
(73) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho, Minami-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) TAKASHIBA, Yasuto, Hamamatsu-shi, 432-8611, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

F01L 1/047 →(51) *F01L 1/02*

F01L 1/344 →(51) *F01L 1/02*

F01L 13/00 →(51) *F01L 1/02*

F01M 11/00 →(51) *F01D 25/18*

F01N 3/021 →(51) *F01N 3/20*

F01N 3/023 →(51) *F02D 41/02*

(51) *F01N 3/035* (11) **4 285 008 B1**
F01N 9/00 *F01N 3/20*

(52) **F01N 3/0231; F01N 3/035; F01N 3/2066; F01N 3/208; F01N 9/00; F01N 9/002;** F01N 2560/026; F01N 2900/1402; F01N 2900/1404; F01N 2900/1602; Y02A 50/20;

Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 22746347.8 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) SE 2022/050059 20.01.2022
(87) WO 2022/164366 2022/31 04.08.2022
(30) 28.01.2021 SE 2150097
(54) • *STEUERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ABGASNACHBEHANDLUNGSSYSTEMS*
• *CONTROL DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING AN EXHAUST GAS AFTERTREATMENT SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE POST-TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(73) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
(72) WESTERBERG, Björn, 151 48 Södertälje, SE
NYLÉN, Ulf, 144 64 Rönninge, SE
SIMOVITS, Astrid, 117 32 Stockholm, SE
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

F01N 3/035 →(51) *B01J 23/42*

F01N 3/10 →(51) *B01J 23/42*

(51) ***F01N 3/20*** ***F01N 3/021*** ***F01N 9/00*** (11) **3 995 675 B1** ***F01N 13/00***
(52) **F01N 3/208; F01N 3/021; F01N 9/002; F01N 13/009;** F01N 2610/02; F01N 2900/08; F01N 2900/102; F01N 2900/1606; F01N 2900/1616; F01N 2900/1818; Y02A 50/20; Y02T 10/12; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 20206752.6 (22) 10.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS EINES MOTORSYSTEMS IN EINEM FAHRZEUG*
• *A METHOD FOR CONTROLLING THE OPERATION OF AN ENGINE SYSTEM IN A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE COMMANDER LE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE MOTEUR DANS UN VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) DAHL, Johan, 417 57 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***F01N 3/20*** ***F01N 3/28*** (11) **4 063 626 B1** ***F01N 13/08***
(52) **F01N 3/2066; F01N 3/2892; F01N 13/08;** F01N 2240/20; F01N 2610/02; F01N 2610/08; F01N 2610/102; Y02T 10/12
(25) De (26) De
(21) 22157861.0 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 25.03.2021 DE 102021107463
(54) • *ABGAS/REAKTIONSMITTEL-MISCHBAUGRUPPE*
• *EXHAUST GAS / REACTION AGENT MIXING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE MÉLANGE GAZ D'ÉCHAPPEMENT / AGENT RÉACTIF*
(73) Purem GmbH, Homburger Straße 95, 66539 Neunkirchen, DE
(72) Mayer, Michael, Bempflingen, DE
Kappes, Konstantin, Stuttgart, DE
Wolf, Tobias, Köngen, DE
Wieland, Arthur, Baltmannsweiler, DE
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

(51) ***F01N 3/20*** ***F01N 9/00*** (11) **4 286 664 B1** ***F01N 13/00***
(52) **F01N 3/208; F01N 9/00; F01N 13/0093;** F01N 3/0222; F01N 3/027; F01N 3/103; F01N 3/2013; F01N 13/008; F01N 13/009; F01N 13/0097; F01N 2250/02; F01N 2560/026; F01N 2560/06; F01N 2560/14; F01N 2590/08; F01N 2610/02; F01N 2900/0408; F01N 2900/1402; F01N 2900/1616; F01N 2900/1621; Y02A 50/20; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 23175943.2 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 01.06.2022 US 202217830123
(54) • *ABGASNACHBEHANDLUNG IN SCHWERLASTFAHRZEUGEN*
• *EXHAUST AFTER-TREATMENT IN HEAVY-DUTY MOTOR VEHICLES*
• *POST-TRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT DANS DES VÉHICULES À MOTEUR LOURDS*
(73) Paccar Inc, 777 106th Avenue NE, Bellevue, WA 98004, US
(72) WEBB, Cynthia Chaffin, Sedro-Woolley, 98284, US
LAHTI, John Lyle, Anacortes, 98221, US
SWART, Charles Wayne Reinhardt, Bellingham, 98226, US
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

F01N 3/20 →(51) *B01J 23/42*

F01N 3/20 →(51) *F01N 3/035*

F01N 3/20 →(51) *F01N 3/28*

(51) ***F01N 3/28*** ***F01N 3/20*** (11) **4 413 241 B1**
(52) **F01N 3/2814; F01N 3/2013; F01N 3/2026;** F01N 2240/16; F01N 2260/18
(25) De (26) De
(21) 22786358.6 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) EP 2022/076425 22.09.2022
(87) WO 2023/057229 2023/15 13.04.2023
(30) 05.10.2021 DE 102021211213
(54) • *ELEKTRISCH BEHEIZBARER WABENKÖRPER MIT WELLLAGEN UNTERSCHIEDLICHER ZELLDICHTE*
• *ELECTRICALLY HEATABLE HONEYCOMB STRUCTURE HAVING CORRUGATED LAYERS OF DIFFERENT CELL DENSITY*
• *STRUCTURE EN NID D'ABEILLES POUVANT ÊTRE CHAUFFÉE ÉLECTRIQUEMENT DOTÉE DE COUCHES ONDULÉES À DENSITÉ CELLULAIRE DIFFÉRENTE*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) BRÜCK, Rolf, 80687 München, DE
HIRTH, Peter, 80687 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

F01N 3/28 →(51) *B01J 23/42*

F01N 3/28 →(51) *F01N 3/20*

F01N 9/00 →(51) *F01N 3/035*

F01N 9/00 →(51) *F01N 3/20*

F01N 9/00 →(51) *F02D 41/02*

(51) ***F01N 11/00*** (11) **4 374 052 B1**
(52) **F01N 11/00;** F01N 2550/02; F01N 2900/0601; F01N 2900/08; F01N 2900/1402; F01N 2900/1404; F01N 2900/1411; F01N 2900/1602; F01N 2900/1621; F01N 2900/1626
(25) De (26) De
(21) 22735166.5 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) EP 2022/067291 24.06.2022
(87) WO 2023/001486 2023/04 26.01.2023
(30) 23.07.2021 DE 102021119173
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER VERBRENNUNGSKRAFTMASCHINE EINES KRAFTFAHRZEUGS UND KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD FOR OPERATING AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE OF A MOTOR VEHICLE, AND MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) KLEINE, Nikita, 85737 Ismaning, DE

F01N 13/00 →(51) *F01N 3/20*

F01N 13/08 →(51) *F01N 3/20*

F02B 19/08 →(51) *F02B 19/10*

(51) ***F02B 19/10*** ***F02B 19/12*** ***F02B 19/18*** (11) **4 179 189 B1** ***F02B 19/08*** ***F02B 23/10***
(52) **F02B 19/1014; F02B 19/08; F02B 19/1004; F02B 19/1019; F02B 19/12; F02B 19/18; F02B 23/104;** F02B 2023/106; Y02T 10/12
(25) De (26) De
(21) 21735273.1 (22) 23.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) EP 2021/067099 23.06.2021
(87) WO 2022/008242 2022/02 13.01.2022
(30) 08.07.2020 DE 102020208578
(54) • *VORKAMMERZÜNDKERZE MIT OPTIMIERTER KAPPE SOWIE BRENNKRAFTMASCHINE*
• *PRECHAMBER SPARK PLUG WITH OPTIMIZED CAP AND COMBUSTION ENGINE*
• *CHAMBRE BOUGIE D'ALLUMAGE AVEC BOUCHON OPTIMISÉ ET MOTEUR À COMBUSTION*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,

70442 Stuttgart, DE
(72) STEIDTEN, Thomas, 71642 Ludwigsburg, DE
KASKE, Stephan, 75447 Sternenfels
Diefenbach, DE
BLANKMEISTER, Matthias, 42579 Heiligenhaus, DE

F02B 19/12 →(51) *F02B 19/10*

F02B 19/18 →(51) *F02B 19/10*

F02B 23/10 →(51) *F02B 19/10*

F02B 25/14 →(51) *F02B 37/18*

F02B 37/04 →(51) *F02B 37/18*

(51) ***F02B 37/10*** ***F02B 37/12*** ***F02B 39/16*** ***B60T 17/02*** (11) **4 314 515 B1** ***F02B 39/08*** ***B60T 13/52***
(52) **F02B 39/08;** **B60T 13/52;** **B60T 17/02;** **F02B 37/10;** **F02B 39/16;** F02B 2037/122; Y02T 10/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 22718879.4 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/058083 28.03.2022
(87) WO 2022/207544 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 FR 2103234
(54) • *AUFGELADENE BRENNKRAFTMASCHINE*
• *SUPERCHARGED INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *MOTEUR A COMBUSTION INTERNE SURALIMENTÉ*
(73) New H Powertrain Holding, S.l.u., Avenida de Madrid numero 72 P.O.Box 47008, 47008 Valladolid, ES
(72) FASOLO, Bertrand, 91510 Lardy, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

F02B 37/12 →(51) *F02B 37/10*

(51) ***F02B 37/18*** ***F02B 37/04*** ***F02B 39/10*** ***F02D 41/14*** *F02D 13/02* (11) **3 722 573 B1** ***F02B 37/24*** ***F02D 41/00*** ***F02B 25/14***
(52) **F02B 37/18;** **F02B 25/145;** **F02B 37/04;** **F02B 37/24;** **F02B 39/10;** **F02D 13/0261;** **F02D 41/0007;** **F02D 41/1448;** F02D 2200/0406; Y02T 10/12
(25) De (26) De
(21) 20156280.8 (22) 10.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(30) 09.04.2019 DE 102019205044
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER VERBRENNUNGSKRAFTMASCHINE MIT EINEM ABGASTURBOLADER UND EINEM ELEKTRISCH ANGETRIEBENEN VERDICHTER UND VORRICHTUNGEN DAVON*
• *METHOD FOR OPERATING A COMBUSTION ENGINE WITH AN EXHAUST GAS TURBOCHARGER AND AN ELECTRICALLY DRIVEN COMPRESSOR AND DEVICES THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE DOTÉ D'UN TURBOCOMPRESSEUR À GAZ D'ÉCHAPPEMENT ET D'UN COMPRESSEUR ALIMENTÉ ÉLECTRIQUEMENT ET SES DISPOSITIFS*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Heinken, Sebastian, 38106 Braunschweig, DE
Bartolome, Javier, 38102 Braunschweig, DE
Frese, Florian, 38104 Braunschweig, DE
Keich, Sebastian, 38114 Braunschweig, DE
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

F02B 37/24 →(51) *F02B 37/18*

F02B 39/08 →(51) *F02B 37/10*

F02B 39/10 →(51) *F02B 37/18*

F02B 39/16 →(51) *F02B 37/10*

F02B 43/10 →(51) *F02D 41/00*

F02B 47/02 →(51) *F02D 41/00*

F02B 71/04 →(51) *F01B 9/04*

F02B 75/28 →(51) *F01B 7/14*

F02B 75/32 →(51) *F01B 9/04*

F02C 1/06 →(51) *F02C 3/067*

(51) ***F02C 3/067*** ***F02C 3/10*** ***F02C 6/10*** ***F02C 1/06*** (11) **4 339 432 B1** ***F02C 6/08*** ***F02K 3/072***
(52) **F02C 3/10;** **F02C 1/06;** **F02C 3/067;** **F02C 6/08;** **F02C 6/10;** **F02K 3/072;** F05D 2250/44; F05D 2260/213
(25) En (26) En
(21) 23192755.9 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 16.09.2022 US 202217946499
(54) • *GASTURBINENMOTOREN MIT EINER BRENNSTOFFZELLENANORDNUNG*
• *GAS TURBINE ENGINES WITH A FUEL CELL ASSEMBLY*
• *MOTEURS À TURBINE À GAZ AVEC UN ENSEMBLE PILE À COMBUSTIBLE*
(73) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US
GE Avio S.r.l., Via I Maggio, 99, 10040 Rivalta di Torino (TO), IT
(72) VITT, Paul Hadley, Evendale, 45241, US
USSEGLIO, Matteo Renato, 10040 Rivalta di Torino, IT
DEVENDORF, Brian Lewis, Lynn, 01910, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***F02C 3/08*** ***F02C 7/052*** (11) **3 964 699 B1**
(52) **F02C 3/08;** **F02C 7/052;** F05D 2220/3218; F05D 2260/607
(25) En (26) En
(21) 21192685.2 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 08.09.2020 US 202017014701
(54) • *SYSTEME ZUR ZWISCHENSTUFIGEN PARTIKELABSCHEIDUNG IN MEHRSTUFIGEN RADIALVERDICHTERN VON TURBINENTRIEBWERKEN*
• *SYSTEMS FOR INTERSTAGE PARTICLE SEPARATION IN MULTISTAGE RADIAL COMPRESSORS OF TURBINE ENGINES*
• *SYSTÈMES DE SÉPARATION DE PARTICULES INTERÉTAGES DANS DES COMPRESSEURS RADIAUX À PLUSIEURS ÉTAGES DE MOTEURS À TURBINE*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) SCHUGARDT, John, Charlotte, 28202, US
SMITH, Katherine, Charlotte, 28202, US
(74) Ingrassia, Fisher & Lorenz UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

F02C 3/10 →(51) *F02C 3/067*

(51) ***F02C 3/113*** ***F02C 7/36*** (11) **4 151 843 B1** ***F02K 5/00***
(52) **F02C 7/36;** **F02C 3/10;** **F02C 3/113;** **F02K 5/00;** B64D 27/33; B64D 35/023; F02C 3/08; F02C 3/14; F02K 3/062; F05D 2220/76; F05D 2260/40311; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 22206507.0 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 14.06.2019 US 201962861678 P
14.06.2019 US 201962861727 P
14.06.2019 US 201962861749 P
(54) • *INTEGRIERTE ELEKTRO-AEROTHERMISCHE MASCHINE*
• *INTEGRATED ELECTRO-AERO-THERMAL ENGINE*
• *MOTEUR ÉLECTRO-AÉRO-THERMIQUE INTÉGRÉ*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) KUPRATIS, Daniel Bernard, Wallingford, 06492, US
BAIG, Zubair Ahmed, South Windsor, 06074, US
COLLOPY, Gary, Vernon, 06066, US
WOOD, Coy Bruce, Ellington, 06029, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(60) 25188890.5
(62) 20180038.0 / 3 751 111

(51) ***F02C 3/22*** (11) **4 276 290 B1**
(52) **F02C 3/22;** F05D 2260/605; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 23163883.4 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 13.05.2022 US 202217663314
(54) • *REINIGUNGSSYSTEM FÜR EIN WASSERSTOFFBRENNSTOFFSYSTEM*
• *PURGE SYSTEM FOR A HYDROGEN FUEL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PURGE POUR UN SYSTÈME DE CARBURANT À HYDROGÈNE*
(73) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, Ohio 45215, US
(72) MILLER, Brandon, Evendale, 45241, US
BINION, Sean, Evendale, 45241, US
SMITH, Justin, Evendale, 45241, US
GIBSON, Nathan, Evendale, 45215, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(60) 25189348.3

(51) ***F02C 3/22*** ***F02K 1/82*** ***F01D 25/30*** ***B01D 53/24*** (11) **4 276 292 B1** ***F01D 25/32*** ***B01D 53/26*** ***F02C 7/143***
(52) **F02C 3/22; F01D 25/30; F01D 25/32; F02C 7/1435; F02K 1/822;** B01D 53/265; F05D 2250/15; F05D 2250/25
(25) En (26) En
(21) 23173241.3 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 13.05.2022 US 202217744340
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN FLUGZEUG*
• *PROPULSION SYSTEM FOR AN AIRCRAFT*
• *SYSTÈME DE PROPULSION POUR UN AÉRONEF*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) ALAHYARI, Abbas A., Glastonbury, 06033, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F02C 3/22*** ***F02C 7/141*** ***F02K 3/06*** (11) **4 279 719 B1** ***F02C 3/30***
(52) **F02C 3/22; F02C 3/305; F02C 7/141; F02K 3/06;** F05D 2220/60; F05D 2260/213
(25) En (26) En
(21) 23174348.5 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 19.05.2022 US 202263343612 P
(54) • *WASSERSTOFFDAMPFEINSPRITZTURBINENMOTOR MIT GEKÜHLTER KÜHLLUFT*
• *HYDROGEN STEAM INJECTED TURBINE ENGINE WITH COOLED COOLING AIR*
• *MOTEUR À TURBINE À INJECTION DE VAPEUR D'HYDROGÈNE AVEC REFROIDISSEMENT DE L'AIR DE REFROIDISSEMENT*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) STAUBACH, Joseph B., Colchester, 06415, US
SOBANSKI, Jon Erik, Glastonbury, 06033, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 3/22 →(51) ***B64D 33/08***

F02C 3/22 →(51) ***F02C 7/22***

F02C 3/30 →(51) ***F02C 3/22***

F02C 6/08 →(51) ***F02C 3/067***

F02C 6/10 →(51) ***F02C 3/067***

F02C 7/04 →(51) ***F02M 35/10***

F02C 7/052 →(51) ***F02C 3/08***

F02C 7/14 →(51) ***B64D 33/08***

F02C 7/14 →(51) ***F28D 7/00***

F02C 7/141 →(51) ***F02C 3/22***

F02C 7/143 →(51) ***F02C 3/22***

F02C 7/18 →(51) ***F02C 7/268***

(51) ***F02C 7/22*** ***F02C 7/264*** ***F23R 3/34*** (11) **4 015 798 B1** ***F02C 7/266***
(52) **F02C 7/264; F02C 7/222; F02C 7/266; F23R 3/343**
(25) En (26) En
(21) 21214138.6 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 16.12.2020 US 202017123741
(54) • *ABGASVERTEILER MIT DAUERZÜNDVORRICHTUNG*
• *CONTINUOUS IGNITION DEVICE EXHAUST MANIFOLD*
• *COLLECTEUR D'ÉCHAPPEMENT DE DISPOSITIF D'ALLUMAGE CONTINU*
(73) Collins Engine Nozzles, Inc., 811 4th Street, West Des Moines, IA 50265, US
(72) RYON, Jason, Carlisle, 50047, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F02C 7/22*** ***F02C 7/224*** ***F02K 9/60*** ***B64D 37/14*** ***F02C 9/40*** (11) **4 490 394 B1** ***F02C 7/232*** ***F02K 9/44*** ***F02C 3/22*** ***B64D 37/08***
(52) **F02C 7/232; B64D 37/08; B64D 37/14; F02C 3/22; F02C 7/22; F02C 7/224; F02C 9/40; F02K 9/44; F02K 9/605**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23713720.3 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(86) FR 2023/050320 09.03.2023
(87) WO 2023/175260 2023/38 21.09.2023
(30) 14.03.2022 FR 2202234
(54) • *LUFTFAHRT-KRYOTANKVORRICHTUNG ZUR WASSERSTOFFSPEICHERUNG FÜR EXTERNEN TRANSPORT DURCH EIN FLUGZEUG*
• *AERONAUTICAL CRYOGENIC TANK DEVICE FOR HYDROGEN STORAGE, FOR EXTERNAL TRANSPORTATION BY AN AIRCRAFT*
• *DISPOSITIF DE RESERVOIR CRYOGENIQUE AERONAUTIQUE DE STOCKAGE D'HYDROGENE, POUR EMPORT EXTERIEUR PAR UN AERONEF*
(73) Aresia-Villeneuve, 13 avenue Marcellin Berthelot, 92390 Villeneuve La Garenne, FR
(72) SUTTER, Xavier, 92390 Villeneuve La Garenne, FR
BERTOLO, Jean-Christophe, 92390 Villeneuve La Garenne, FR
LEGRAND, Pascal, 92390 Villeneuve La Garenne, FR
PAUN, Florin-Calin, 92390 Villeneuve La Garenne, FR
WALKER, Nicolas, 92390 Villeneuve La Garenne, FR
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

F02C 7/22 →(51) ***B64D 33/08***

F02C 7/224 →(51) ***B64D 33/08***

F02C 7/224 →(51) ***F02C 7/22***

(51) ***F02C 7/232*** (11) **4 151 845 B1**
(52) **F02C 7/232; F01D 21/00;** F02C 9/36; F05D 2270/07
(25) En (26) En
(21) 22195906.7 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 15.09.2021 US 202117475440
(54) • *KRAFTSTOFFSYSTEM MIT ÖKOLOGIE-FUNKTION*
• *FUEL SYSTEM WITH ECOLOGY FUNCTION*
• *SYSTÈME DE CARBURANT AVEC FONCTION ECOLOGIQUE*
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) SAINTIGNAN, Cédric, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 7/232 →(51) ***F02C 7/22***

F02C 7/25 →(51) ***F01D 21/00***

F02C 7/264 →(51) ***F02C 7/22***

F02C 7/266 →(51) ***F02C 7/22***

(51) ***F02C 7/268*** ***F02C 7/18*** ***F01D 21/00*** ***F02C 7/277*** (11) **3 910 179 B1** ***F01D 25/34*** ***F01D 25/12***
(52) **F01D 19/02; F01D 21/00; F01D 25/12; F01D 25/34; F02C 7/18; F02C 7/268; F02C 7/277;** F05D 2270/112; F05D 2270/3032; F05D 2270/304; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 21184451.9 (22) 11.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 24.05.2016 US 201615163289
(54) • *TURBINENMOTOR UND VERFAHREN ZUR KÜHLUNG*
• *TURBINE ENGINE AND METHOD OF COOLING*
• *MOTEUR À TURBINE ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT*
(73) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, Ohio 45215, US
(72) HON, Robert Charles, Cincinnati, 45215, US
ANSARI, Amid, West Chester, 45069, US
MCCAMBRIDGE, Michael Scott, Cincinnati, 45215, US
GILLINGHAM, Thomas Earl, Cincinnati, 45215, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(62) 17787975.6 / 3 464 854

F02C 7/277 →(51) ***F02C 7/268***

(51) ***F02C 7/32*** ***F02K 1/04*** (11) **4 098 858 B1**
(52) **F02K 1/04; F02C 7/32;** F05D 2220/76; F05D 2230/54; F05D 2260/30; F05D 2260/31; F05D 2260/941; F05D 2300/5021; F05D 2300/50212; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 22176695.9 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022

(30) 03.06.2021 US 202117337621
(54) • *BI-MATERIAL BEFESTIGUNG FÜR MOTOR*
• *BI-MATERIAL JOINT FOR ENGINE*
• *JOINT BI-MATIÈRE POUR MOTEUR*
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) MENHEERE, David, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 7/36 →(51) *F02C 3/113*

F02C 9/00 →(51) *F02M 35/10*

F02C 9/40 →(51) *F02C 7/22*

F02D 9/02 →(51) *F02M 35/10*

F02D 9/10 →(51) *F02M 35/10*

F02D 19/02 →(51) *F02D 41/00*

F02D 19/12 →(51) *F02D 41/00*

(51) ***F02D 25/00*** ***F02D 31/00*** ***F02D 29/02*** (11) **3 835 566 B1** ***F02D 41/00*** *F02D 41/14*
(52) **F02D 31/007; F02D 25/00; F02D 29/02;** F02D 2041/1412; F02D 2200/101; F02D 2200/501; F02D 2200/701
(25) Fr (26) Fr
(21) 20212495.4 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(30) 10.12.2019 FR 1914020
(54) • *STEUERGERÄT, STEUERSYSTEM, EISENBAHNFAHRZEUG UND ZUGEHÖRIGE STEUERUNGSMETHODE*
• *CONTROL DEVICE, CONTROL SYSTEM, RAILWAY VEHICLE AND ASSOCIATED CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE, SYSTÈME DE CONTRÔLE, VÉHICULE FERROVIAIRE ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE ASSOCIÉS*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) CREUNET, Christophe, 67000 STRASBOURG, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

F02D 29/02 →(51) *F02D 25/00*

(51) ***F02D 29/06*** ***F02D 41/14*** ***H02P 9/04*** ***F02D 41/02*** (11) **3 737 847 B1** ***F02D 41/04*** ***F02D 31/00***
(52) **F02D 29/06; F02D 31/007; F02D 41/021;** F02D 2041/141; F02D 2041/1412; H02P 9/04
(25) De (26) De
(21) 19700579.6 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) EP 2019/050629 11.01.2019
(87) WO 2019/138034 2019/29 18.07.2019
(30) 11.01.2018 DE 102018100541
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG UND REGELUNG EINER BRENNKRAFTMASCHINE MIT GENERATOR UND ASYNCHRONMASCHINE, SOWIE BRENNKRAFTMASCHINE*
• *METHOD FOR THE CONTROL AND REGULATION OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE WITH GENERATOR AND ASYNCHRONOUS MOTOR, AND INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *PROCÉDÉ POUR COMMANDER ET RÉGULER UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE AVEC GÉNÉRATEUR ET MOTEUR ASYNCHRONE, ET MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) Rolls-Royce Solutions GmbH, Maybachplatz 1, 88045 Friedrichshafen, DE
(72) Hecker, Stefan, 88281 Schlier, DE
Weiß, Hendrik, 88046 Friedrichshafen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

F02D 31/00 →(51) *F02D 25/00*

F02D 31/00 →(51) *F02D 29/06*

(51) ***F02D 35/02*** ***F02D 41/14*** (11) **3 794 226 B1**
(52) **F02D 35/026;** F02D 2041/1432; F02D 2200/0402; F02D 2200/0416
(25) De (26) De
(21) 19722052.8 (22) 30.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/061108 30.04.2019
(87) WO 2019/219384 2019/47 21.11.2019
(30) 15.05.2018 DE 102018207467
(54) • *VERFAHREN ZUR BERECHNUNG EINER FRISCHLUFTMASSE IN EINEM ZYLINDER UND STEUERUNG*
• *METHOD FOR CALCULATING A FRESH AIR MASS IN A CYLINDER AND CONTROL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CALCUL D'UNE MASSE D'AIR FRAIS DANS UN CYLINDRE ET DE COMMANDE*
(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38436 Wolfsburg, DE
(72) SHURKEWITSCH, Andre, 38547 Calberlah, DE
VOGELSANG, Jan, 38106 Braunschweig, DE
MILLICH, Elmar, 10999 Berlin, DE
ZIMBALIST, Nikoalus, 31234 Edemissen, DE
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) ***F02D 41/00*** ***F02M 25/022*** ***F02B 47/02*** ***F02D 19/02*** ***F02D 41/40*** *F02B 5/00* (11) **4 476 437 B1** ***F02M 25/03*** ***F02B 43/10*** ***F02D 19/12*** ***F02M 21/02***
(52) **F02D 41/0027; F02B 43/10; F02B 47/02; F02D 19/024; F02D 19/12; F02D 41/402; F02M 21/0206; F02M 25/0227; F02M 25/03;** F02B 5/00; Y02T 10/30
(25) En (26) En
(21) 23703596.9 (22) 10.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 18.12.2024
(86) EP 2023/053310 10.02.2023
(87) WO 2023/152295 2023/33 17.08.2023
(30) 10.02.2022 LU 501441
08.04.2022 LU 501822

(54) • *WASSERSTOFFBETRIEBENER VIERTAKT-VERBRENNUNGSMOTOR*
• *HYDROGEN-FUELED FOUR-STROKE INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À QUATRE TEMPS ALIMENTÉ EN HYDROGÈNE*
(73) DMA Tech S.À R.L., 45, Grand-rue, 8372 Hobscheid, LU
(72) BOUVY, Jacques, 6700 Udange, BE
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

F02D 41/00 →(51) *F02B 37/18*

F02D 41/00 →(51) *F02D 25/00*

F02D 41/00 →(51) *F02D 41/24*

(51) ***F02D 41/02*** ***F01N 3/023*** (11) **4 296 495 B1** ***F01N 9/00***
(52) **F01N 9/002; F01N 3/023; F02D 41/021;** F01N 2560/08; F01N 2900/1406; F02D 41/029; F02D 2200/703; F02D 2250/26; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 23178133.7 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 07.06.2022 US 202217834308
(54) • *DIESELPARTIKELFILTER (DPF)-GEGENDRUCKSENSOR ALS HÖHENSENSOR*
• *DIESEL PARTICULATE FILTER (DPF) BACKPRESSURE SENSOR AS ALTITUDE SENSOR*
• *CAPTEUR DE CONTRE-PRESSION À FILTRE À PARTICULES DIESEL (DPF) EN TANT QUE CAPTEUR D'ALTITUDE*
(73) Thermo King LLC, 314 West 90th Street, Minneapolis, MN 55420, US
(72) GOODSELL, James, Lakeville, Minnesota 55044, US
CAREY, Adam B, Cottage Grove, Minnesota 55016, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

F02D 41/02 →(51) *F02D 29/06*

F02D 41/04 →(51) *F02D 29/06*

F02D 41/14 →(51) *F02B 37/18*

F02D 41/14 →(51) *F02D 29/06*

F02D 41/14 →(51) *F02D 35/02*

F02D 41/14 →(51) *F02D 41/24*

(51) ***F02D 41/24*** ***F02D 41/00*** (11) **3 527 810 B1** ***F02D 41/14***
(52) **F02D 41/0007; F02D 41/2432;** F02D 2041/1433; F02D 2250/34; Y02T 10/12
(25) De (26) De
(21) 19153197.9 (22) 23.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(30) 19.02.2018 DE 102018202477
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER VERBRENNUNGSKRAFTMASCHINE*
• *METHOD FOR OPERATING A COMBUSTION ENGINE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*

(73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Heinken, Sebastian, 38106 Braunschweig, DE

F02D 41/40 →(51) *F02D 41/00*

(51) ***F02F 5/00*** (11) **4 303 425 B1**
F16J 9/06 ***F16J 9/20***
(52) **F16J 9/068; F16J 9/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22779817.0 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) JP 2022/009505 04.03.2022
(87) WO 2022/209592 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021059654
(54) • *SEITENLEISTE UND ÖLABSTREIFRING DAMIT*
• *SIDE RAIL AND OIL CONTROL RING COMPRISING SAME*
• *RAIL LATÉRAL ET SEGMENT RACLEUR D'HUILE DOTÉ DUDIT RAIL*
(73) Kabushiki Kaisha Riken, 8-1, Sanbancho Chiyoda-ku, Tokyo 102-8202, JP
(72) YABUNE, Hiroyuki, Kashiwazaki-shi, Niigata 945-8555, JP
HIRADE, Yoshiyuki, Kashiwazaki-shi, Niigata 945-8555, JP
MIYAGAWA, Kentaro, Kashiwazaki-shi, Niigata 945-8555, JP
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

F02K 1/04 →(51) *F02C 7/32*

(51) ***F02K 1/72*** (11) **3 943 737 B1**
F02K 1/76
(52) **F02K 1/72; F02K 1/763;** F05D 2250/34; F05D 2250/35; F05D 2250/42; F05D 2260/50
(25) En (26) En
(21) 21167261.3 (22) 07.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 07.04.2020 IN 202011015284
(54) • *SCHUBUMKEHRSYSTEM MIT VERSTECKTER TÜR FÜR EIN FLUGZEUGANTRIEBSSYSTEM*
• *HIDDEN DOOR THRUST REVERSER SYSTEM FOR AN AIRCRAFT PROPULSION SYSTEM*
• *SYSTÈME INVERSEUR DE POUSSÉE À VOLET CACHÉ POUR SYSTÈME DE PROPULSION D'AÉRONEF*
(73) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US
(72) PALANISAMY, Jai Ganesh, 560037 Karnataka, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02K 1/76 →(51) *F02K 1/72*

F02K 1/82 →(51) *F02C 3/22*

F02K 3/06 →(51) *B29C 70/24*

F02K 3/06 →(51) *F02C 3/22*

F02K 3/06 →(51) *F28D 7/00*

F02K 3/072 →(51) *F02C 3/067*

F02K 5/00 →(51) *F02C 3/113*

F02K 9/44 →(51) *F02C 7/22*

F02K 9/60 →(51) *F02C 7/22*

(51) ***F02M 21/02*** (11) **4 264 035 B1**
(52) **F02M 21/0269; F02M 21/0254; F02M 51/0671; F02M 51/0675;** F02M 21/0275; F02M 2200/304; Y02T 10/30
(25) De (26) De
(21) 21819055.1 (22) 18.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/082055 18.11.2021
(87) WO 2022/135800 2022/26 30.06.2022
(30) 21.12.2020 DE 102020216404
(54) • *GASINJEKTOR MIT REDUZIERTEM VERSCHLEISS*
• *GAS INJECTOR HAVING REDUCED WEAR*
• *INJECTEUR DE GAZ À USURE RÉDUITE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) MUELLER, Martin, 71696 Moeglingen, DE

(51) ***F02M 21/02*** (11) **4 279 732 B1**
F02M 25/022 ***F02M 25/025***
B60K 6/48 ***B60K 6/52***
B60L 50/16 ***B60L 50/72***
B60L 58/40
(52) **F02M 21/0206; B60K 6/48; B60K 6/52; B60L 50/16; B60L 50/72; B60L 58/40; F02M 25/0222; F02M 25/025;** Y02T 90/40
(25) It (26) En
(21) 23173561.4 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 18.05.2022 IT 202200010289
(54) • *STRASSENFAHRZEUG MIT WASSERSTOFFBETRIEBENEM VERBRENNUNGSMOTOR*
• *ROAD VEHICLE PROVIDED WITH A HYDROGEN-POWERED INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *VÉHICULE ROUTIER ÉQUIPÉ D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À HYDROGÈNE*
(73) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) CORRIGAN, Daire, 41100 MODENA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***F02M 21/02*** (11) **4 392 658 B1**
F17C 5/06 ***B60K 15/03***
F17C 5/02
(52) **F02M 21/0221; F02M 21/0224; F17C 5/06;** B60K 15/03006; B60K 2015/03019; B60K 2015/03026; B60K 2015/03315; F17C 2201/0109; F17C 2201/054; F17C 2201/058; F17C 2205/0142; F17C 2205/0335; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2223/036; F17C 2225/0123; F17C 2225/036; F17C 2227/0192; F17C 2250/032; F17C 2270/0178; F17C 2270/0184; Y02T 10/30
(25) En (26) En
(21) 22769895.8 (22) 23.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) EP 2022/073521 23.08.2022
(87) WO 2023/025823 2023/09 02.03.2023
(30) 23.08.2021 GB 202112068
(54) • *BRENNSTOFFSYSTEM FÜR EIN TRIEBWERK*
• *FUEL SYSTEM FOR A POWERPLANT*
• *SYSTÈME DE COMBUSTIBLE POUR GROUPE MOTOPROPULSEUR*
(73) Phinia Delphi Luxembourg Sarl, 5 Avenue du Swing, 4367 Belvaux, LU
(72) GUERRATO, Diego, Gillingham Kent ME7 3SU, GB
WILSON, Neil, Rochester Kent ME14 3AD, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

F02M 21/02 →(51) *F02D 41/00*

F02M 25/022 →(51) *F02D 41/00*

F02M 25/022 →(51) *F02M 21/02*

F02M 25/025 →(51) *F02M 21/02*

F02M 25/03 →(51) *F02D 41/00*

(51) ***F02M 26/34*** (11) **4 240 961 B1**
F04C 18/12 ***F04C 28/06***
F04C 29/00
(52) **F02M 26/34; F04C 18/126; F04C 28/06; F04C 29/005**
(25) En (26) En
(21) 21806648.8 (22) 04.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) EP 2021/025432 04.11.2021
(87) WO 2022/096153 2022/19 12.05.2022
(30) 04.11.2020 US 202063109647 P
(54) • *AGR-PUMPENVERRIEGELUNGSMECHANISMUS UND VERFAHREN ZUR VERRIEGELUNG DER DREHGRUPPE EINER AGR-PUMPE WÄHREND DER MOTORBREMSUNG*
• *EGR PUMP LOCKING MECHANISM AND METHOD TO LOCK EGR PUMP ROTATING GROUP DURING ENGINE BRAKING*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE DE POMPE DE RECIRCULATION DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT ET PROCÉDÉ POUR VERROUILLER UN GROUPE ROTATIF DE POMPE DE RECIRCULATION DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT PENDANT LE FREINAGE MOTEUR*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) HUGHES, Douglas Anthony, Novi, MI 48377, US
BILLER, Brandon Dennis, Ferndale, MI 48220, US
COATES, Michael, Marshall, MI 49068, US
DEVILLE, Nathan, Paul, Marshall, MI 49068, US
MALONE, James J., Marshall, MI 49068, US
MALATINCOVA, Jana, 25263 Roztoky, CZ
MAREK, Filip, 25263 Roztoky, CZ
(74) Wagner & Geyer, Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***F02M 35/10*** (11) **4 212 715 B1**
F02C 7/04 ***F02C 9/00***
F02D 9/02 ***F02D 9/10***
F02M 69/04 *F02C 7/232*
F02M 57/00
(52) **F02M 35/10006; F02C 7/04; F02C 7/232; F02D 9/02; F02D 9/105;**

F02D 9/1065; F02M 35/10144; F02M 35/10216; F02M 69/044; F02D 2009/0269; F02M 35/1038
(25) En (26) En
(21) 23151494.4 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(30) 14.01.2022 CN 202220093775 U
(54) • *MOTOR, FLUGZEUG UND DROSSEL DAFÜR*
• *ENGINE, AN AIRCRAFT, AND A THROTTLE THEREOF*
• *MOTEUR, AÉRONEF ET SON PAPILLON*
(73) Shanghai Autoflight Co., Ltd., B2, 288 Jinge Road, Jinshan District Shanghai 201500, CN
(72) TIAN, Yu, Shanghai, 201500, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

F02M 69/04 →(51) *F02M 35/10*

(51) ***F03B 13/06*** (11) **4 278 081 B1**
F03B 17/02 ***F03G 3/00***
(52) **F03B 17/02; F03B 13/06; F03G 3/094;** F05B 2260/42
(25) De (26) De
(21) 21840609.8 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2021/086727 20.12.2021
(87) WO 2022/152513 2022/29 21.07.2022
(30) 18.01.2021 DE 102021100873
(54) • *HYDROMECHANISCHE ENERGIESPEICHER- UND ENERGIEUMWANDLUNGSVORRICHTUNG SOWIE BETRIEBSVERFAHREN*
• *HYDROMECHANICAL ENERGY STORAGE AND ENERGY CONVERSION DEVICE, AND OPERATING METHOD*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE HYDROMÉCANIQUE ET DE CONVERSION D'ÉNERGIE, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) BEBENROTH, Günther, Barther Straße 21, 13051 Berlin, DE
FRANKE, Björn, Wichurastr. 90, 12249 Berlin, DE
(72) BEBENROTH, Günther, 13051 Berlin, DE
(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Danckelmannstraße 9, 14059 Berlin, DE

F03B 17/02 →(51) *F03B 13/06*

(51) ***F03C 1/06*** (11) **4 424 985 B1**
F03C 1/40 ***F04B 1/20***
F04B 1/2021 ***F04B 1/2092***
F04B 1/24 ***F04B 1/303***
F04B 1/306 ***F03C 1/32***
F04B 1/2035 ***F01B 3/00***
(52) **F04B 1/20; F01B 3/0032; F03C 1/0636; F03C 1/0642; F03C 1/0647; F03C 1/0652; F03C 1/0692; F04B 1/2021; F04B 1/2035; F04B 1/2092; F04B 1/24; F04B 1/303; F04B 1/306**
(25) En (26) En
(21) 23159986.1 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(54) • *HYDRAULISCHER TRANSFORMATOR*
• *A HYDRAULIC TRANSFORMER*
• *TRANSFORMATEUR HYDRAULIQUE*
(73) INNAS B.V., Nikkelstraat 15, 4823 AE Breda, NL
(72) ACHTEN, Peter Augustinus Johannes, 5613 CA EINDHOVEN, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

F03C 1/32 →(51) *F03C 1/06*

F03C 1/40 →(51) *F03C 1/06*

(51) ***F03D 1/06*** (11) **4 248 085 B1**
(52) **F03D 1/0675; F03D 1/0681; F03D 1/0684;** F05B 2250/73; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21811367.8 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 27.09.2023
(86) EP 2021/082305 19.11.2021
(87) WO 2022/106620 2022/21 27.05.2022
(30) 20.11.2020 IN 202041050597
10.12.2020 GB 202019488
(54) • *AEROELASTISCH STABILES WINDTURBINENROTORBLATT*
• *AEROELASTIC STABLE WIND TURBINE BLADE*
• *PALE AVEC STABILITÉ AÉROÉLASTIQUE POUR ÉOLIENNE*
(73) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) CNOSSEN, Jelmer, Eastleigh Hampshire SO53 4SE, GB
AKHTAR, Afroz, Bengaluru 562111, IN
ANDERSEN, Christian Frank, 6000 Kolding, DK
SIVANANTHAM, Rajkumar, Bengaluru 562111, IN
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

F03D 1/06 →(51) *B05B 13/00*

F03D 1/06 →(51) *B29C 65/48*

F03D 7/02 →(51) *F03D 7/04*

F03D 7/02 →(51) *H02P 9/00*

(51) ***F03D 7/04*** (11) **3 561 293 B1**
F03D 7/02
(52) **F03D 7/0224;** F05B 2260/76; F05B 2260/79; F05B 2270/602; Y02E 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 17885435.2 (22) 23.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) CN 2017/107263 23.10.2017
(87) WO 2019/000728 2019/01 03.01.2019
(30) 27.06.2017 CN 201710499398
(54) • *VORRICHTUNG FÜR VARIABLEN ANSTELLWINKEL FÜR WINDTURBINE SOWIE WINDTURBINE*
• *WIND TURBINE VARIABLE-PITCH DEVICE AND WIND TURBINE*
• *DISPOSITIF À PAS VARIABLE D'ÉOLIENNE ET ÉOLIENNE*
(73) Beijing Goldwind Science & Creation Windpower Equipment Co., Ltd., No. 19 Kangding Road Beijing Economic & Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100176, CN
(72) WU, Qinghu, Beijing 100176, CN
GU, Yaqi, Beijing 100176, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F03D 7/04 →(51) *H02J 3/48*

F03D 7/04 →(51) *H02P 9/00*

F03D 9/00 →(51) *H02S 10/12*

F03D 9/10 →(51) *B63B 27/34*

F03D 9/11 →(51) *B63B 27/34*

F03D 9/17 →(51) *B63B 27/34*

(51) ***F03D 13/10*** (11) **4 453 417 B1**
(52) **F03D 13/112; F03D 13/205; F16B 2/12;** F05B 2230/604; F05B 2230/61
(25) En (26) En
(21) 23701116.8 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) EP 2023/051181 19.01.2023
(87) WO 2023/151914 2023/33 17.08.2023
(30) 09.02.2022 EP 22155809
(54) • *EINSTELLBARER BOLZENGREIFER*
• *ADJUSTABLE BOLT GRIPPER*
• *PINCE DE BOULON RÉGLABLE*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) LYKKE, Jens, 7200 Grindsted, DK
PANDURO, Jesper, 7184 Vandel, DK
BAKAEV, Umarbek, 7430 Ikast, DK
BRAMM, Michael, 6650 Brørup, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F03D 13/10 →(51) *E02B 17/00*

F03D 13/20 →(51) *F16B 3/06*

F03D 13/25 →(51) *E02B 17/00*

F03G 3/00 →(51) *F03B 13/06*

(51) ***F03G 3/08*** (11) **4 285 019 B1**
F16F 15/30
(52) **F03G 3/08; F16F 15/30;** Y02E 60/16
(25) En (26) En
(21) 22704411.2 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) GB 2022/050249 31.01.2022
(87) WO 2022/162394 2022/31 04.08.2022
(30) 01.02.2021 GB 202101376
(54) • *STROMERZEUGUNGS- UND/ODER SPEICHERVORRICHTUNG*
• *A POWER GENERATION AND/OR STORAGE APPARATUS*
• *APPAREIL GÉNÉRATEUR ET/OU DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(73) Verderg Limited, Sundial House 98 High Street Horsell, Woking, Surrey GU21 4SU, GB
(72) ROBERTS, Peter, Surrey GU21 4SU, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

F04B 1/20 →(51) *F03C 1/06*

F04B 1/2021 →(51) *F03C 1/06*

F04B 1/2035 →(51) *F03C 1/06*

F04B 1/2092 →(51) *F03C 1/06*

F04B 1/24 →(51) *F03C 1/06*

F04B 1/303 →(51) *F03C 1/06*

F04B 1/306 →(51) *F03C 1/06*

F04B 9/12 →(51) *F04B 43/00*

F04B 17/03 →(51) *H02K 11/30*

(51) ***F04B 19/00*** (11) **4 269 792 B1**
B03C 5/00 ***B03C 5/02***
(52) **F04B 19/006; B03C 5/026**
(25) De (26) De
(21) 23166610.8 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022204205
(54) • *PUMP- UND FILTERANSÄTZE ÜBER THERMOINDUZIERTE DIELEKTRIZITÄTSVERÄNDERUNG IN 2D- UND 3D-STRUKTUREN*
• *PUMPING AND FILTERING APPROACHES OF THERMOINDUCED DIELECTRIC MODIFICATION IN 2D AND 3D STRUCTURES*
• *APPROCHES DE POMPAGE ET DE FILTRAGE PAR MODIFICATION DIÉLECTRIQUE INDUITE THERMIQUEMENT DANS DES STRUCTURES 2D ET 3D*
(73) Benecke-Kaliko AG, Beneckeallee 40, 30419 Hannover, DE
(72) Neumann, Thorsten, 30165 Hannover, DE
Senne, Armin, 30165 Hannover, DE
Schleuniger, Juerg, 30165 Hannover, DE
Kegel, Isabell, 30165 Hannover, DE
(74) Preusser, Andrea, Continental Aktiengesellschaft Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

F04B 35/04 →(51) *F04B 49/06*

F04B 35/04 →(51) *H02K 11/30*

(51) ***F04B 41/06*** (11) **4 177 466 B1**
F04B 49/00 ***F04B 49/06***
F04B 51/00 ***F04D 27/00***
F25B 49/02 ***F04D 15/00***
G05D 7/06 ***F04D 25/16***
(52) **F04B 41/06; F04B 49/007; F04B 49/065; F04B 51/00; F04D 25/16; F04D 27/001**
(25) De (26) De
(21) 22212632.8 (22) 22.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 15.03.2013 EP 13159618
15.03.2013 EP 13159616
(54) • *MESSWERTSTANDARDISIERUNG*
• *MEASUREMENT VALUE STANDARDISATION*
• *NORMALISATION DE VALEURS MESUREES*
(73) Kaeser Kompressoren SE, Carl-Kaeser-Strasse 26, 96450 Coburg, DE
(72) WAGNER, Florian, 96450 Coburg, DE
HARTWICH, Anika, 96450 Coburg, DE
BIRKENFELD, Andreas, 96450 Coburg, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 19217453.0 / 3 650 697
16151509.3 / 3 045 726
13160716.0 / 2 778 414

(51) ***F04B 43/00*** (11) **4 325 053 B1**
F04B 43/06 ***F04B 43/073***
F04B 9/12
(52) **F04B 43/0736; F04B 9/12; F04B 43/009; F04B 43/06; F04B 43/073**
(25) En (26) En
(21) 23207066.4 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 10.01.2019 US 201962790545 P
(54) • *LUFTBETRIEBENE PUMPE MIT LECKERKENNUNG UND SCHUTZEINRICHTUNG*
• *AIR-OPERATED PUMP WITH LEAK DETECTION AND CONTAINMENT ASSEMBLY*
• *POMPE PNEUMATIQUE AVEC DÉTECTION ET CONTENTION DES FUITES*
(73) PSG California LLC, 22069 Van Buren Street, Grand Terrace CA 92313, US
(72) McGarry, Paul, Grand Terrace, California, 92313, US
McDermott, Daniel, Grand Terrace, California, 92313, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 20738543.6 / 3 908 756

F04B 43/00 →(51) *F04B 43/12*

F04B 43/06 →(51) *F04B 43/00*

F04B 43/073 →(51) *F04B 43/00*

(51) ***F04B 43/12*** (11) **4 226 043 B1**
F04B 43/00 ***F04B 53/16***
A47L 15/42 ***D06F 39/08***
(52) **F04B 43/1253; A47L 15/4221; A47L 15/4225; F04B 43/0081; F04B 53/16;** D06F 39/085; F04B 2201/1208
(25) It (26) En
(21) 20804156.6 (22) 09.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) IB 2020/060516 09.11.2020
(87) WO 2022/074442 2022/15 14.04.2022
(30) 06.10.2020 IT 202000023455
(54) • *PUMP- UND SCHALTVORRICHTUNG UND FLÜSSIGKEITSSORTIERGERÄT*
• *PUMPING AND SWITCHING DEVICE AND FLUID SORTING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE POMPAGE ET DE COMMUTATION ET APPAREIL DE SÉLECTION DES FLUIDES*
(73) Elettrotecnica Rold Srl, Via della Merlata, 1, 20014 Nerviano (MI), IT
(72) BERETTA, Niccolò, 20014 Nerviano (Milano), IT
MANSUTTI, Alessandro, 20014 Nerviano (Milano), IT
ROCCHITELLI, Stefano, 20014 Nerviano (Milano), IT
(74) Lualdi, Lorenzo, Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS Srl Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

F04B 49/00 →(51) *F04B 41/06*

F04B 49/02 →(51) *B60T 13/52*

(51) ***F04B 49/06*** (11) **3 207 251 B1**
F04B 51/00 ***F04B 35/04***
F04C 23/00 ***F04C 28/28***
F04C 29/04 ***F04D 25/06***
H02K 11/20 ***H02K 11/33***
H02K 11/35 ***H02K 5/22***
(52) **F04B 49/065; F04B 35/04; F04B 51/00; F04C 23/008; F04D 25/068; F04D 25/0693; H02K 5/225; H02K 11/20; H02K 11/33; H02K 11/35;** F04B 2201/0401; F04B 2201/0402; F04B 2201/0404; F04B 2203/0401; F04B 2203/0402; F04B 2203/0405; F04B 2205/02; F04B 2205/04; F04B 2205/10; F04B 2205/11; F04C 28/28; F04C 29/04; F04C 2240/30; F04C 2240/403; F04C 2240/803; F04C 2240/808; F04C 2270/80
(25) De (26) De
(21) 15775751.9 (22) 12.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2017
(86) EP 2015/073551 12.10.2015
(87) WO 2016/058984 2016/16 21.04.2016
(30) 13.10.2014 DE 102014114837
(54) • *KÄLTEMITTELVERDICHTER*
• *REFRIGERANT COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR DE RÉFRIGÉRANT*
(73) BITZER Kühlmaschinenbau GmbH, Peter-Schaufler-Platz 1, 71065 Sindelfingen, DE
(72) SCHMIDT, Henrik Thomsen, DK-6400 Sonderborg, DK
HILDEBRANDT, Dieter, 25482 Appen, DE
BEIER, Andre, 06246 Bad Lauchstädt, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

F04B 49/06 →(51) *B60T 13/52*

F04B 49/06 →(51) *F04B 41/06*

F04B 49/08 →(51) *B60T 13/52*

F04B 51/00 →(51) *F04B 41/06*

F04B 51/00 →(51) *F04B 49/06*

F04B 53/16 →(51) *F04B 43/12*

(51) ***F04C 18/02*** (11) **3 901 462 B1**
F04C 23/00 ***F04C 29/02***
(52) **F04C 18/0215; F04C 18/0261; F04C 23/008; F04C 29/021; F04C 29/023**
(25) En (26) En
(21) 21168235.6 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 20.04.2020 KR 20200047699
(54) • *VERDICHTER*
• *COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Kyungho, 08592 Seoul, KR
LEE, Minho, 08592 Seoul, KR
LEE, Kangwook, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***F04C 18/02*** (11) **4 325 055 B1**

F04C 29/00 *F04C 29/04*

(52) **F04C 18/0215**; **F04C 18/0207**; **F04C 29/0007**; **F04C 29/0057**; **F04C 29/042**

(25) De (26) De
(21) 23181519.2 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 16.08.2022 DE 102022120678
(54) • *SCROLLMASCHINE MIT EINSPRITZUNG SOWIE KÄLTEANLAGE*
• *SCROLL MACHINE WITH INJECTION AND COOLING SYSTEM*
• *MACHINE À SPIRALES À INJECTION ET SYSTÈME FRIGORIFIQUE*
(73) BITZER Kühlmaschinenbau GmbH, Peter-Schaufler-Platz 1, 71065 Sindelfingen, DE
(72) Gossen, Dimitri, 71155 Altdorf, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

F04C 18/02 →(51) *F04C 29/02*

F04C 18/12 →(51) *F02M 26/34*

(51) *F04C 18/344* *F04C 28/28* *F04C 25/02* (11) **3 994 339 B1** *F01C 21/08*

(52) **F04C 18/3441**; **F01C 21/0809**; **F04C 28/28**; F04C 25/02; F04C 2240/81; F04C 2270/165; F04C 2270/80

(25) De (26) De
(21) 20736635.2 (22) 01.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) EP 2020/068518 01.07.2020
(87) WO 2021/001421 2021/01 07.01.2021
(30) 04.07.2019 DE 102019118139
(54) • *DREHSCHIEBER-AGGREGAT SOWIE VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES VERSCHLEISSES EINES SCHIEBERS IN EINEM SOLCHEN AGGREGAT*
• *ROTARY VANE ASSEMBLY AND METHOD FOR MONITORING THE WEAR OF A VANE IN SUCH AN ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ROTATIF À PALETTES AINSI QUE PROCÉDÉ POUR SURVEILLER L'USURE D'UNE PALETTE DANS UN TEL ENSEMBLE*
(73) Gebr. Becker GmbH, Hölker Feld 29-31, 42279 Wuppertal, DE
(72) BEIERLEIN, Stefan, 42799 Leichlingen, DE
HILFERT, Sven, 42389 Wuppertal, DE
(74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

F04C 18/356 →(51) *F04C 29/02*

(51) *F04C 19/00* *F04D 1/00* *F04D 29/42* (11) **4 112 803 B1** *F04D 15/00* *D06F 39/08*

(52) **F04D 1/00**; **F04C 19/007**; **F04D 15/0005**; **F04D 29/4293**; D06F 39/085

(25) En (26) En
(21) 22178488.7 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 29.06.2021 CN 202110727023
(54) • *PUMPE UND WASCHVORRICHTUNG MIT PUMPE*
• *PUMP AND WASHING DEVICE INCLUDING PUMP*
• *POMPE ET DISPOSITIF DE NETTOYAGE COMPRENANT UNE POMPE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Li, Liangdong, Nanjing, 210000, CN
Wang, Yukun, Nanjing, 210046, CN
Lu, Jin, Nanjing, 210046, CN

F04C 23/00 →(51) *F04B 49/06*

F04C 23/00 →(51) *F04C 18/02*

F04C 23/00 →(51) *F04C 29/02*

F04C 28/06 →(51) *F02M 26/34*

F04C 28/28 →(51) *F04B 49/06*

F04C 28/28 →(51) *F04C 18/344*

F04C 29/00 →(51) *F02M 26/34*

F04C 29/00 →(51) *F04C 18/02*

(51) *F04C 29/02* *F04C 29/12* *F04C 18/356* (11) **4 279 743 B1** *F04C 18/02* *F04C 23/00*

(52) **F04C 29/026**; **F04C 18/0215**; **F04C 18/356**; **F04C 23/008**; **F04C 29/12**

(25) En (26) En
(21) 22217268.6 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 19.05.2022 KR 20220061560
(54) • *VERDICHTER*
• *COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) PARK, Sangbaek, Seoul, KR
JEON, Nayoung, Seoul, KR
KIM, Cheolhwan, Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

F04C 29/02 →(51) *F04C 18/02*

F04C 29/04 →(51) *F04B 49/06*

F04C 29/04 →(51) *F04C 18/02*

F04C 29/12 →(51) *F04C 29/02*

(51) *F04D 1/00* *F04D 13/06* *F04D 29/42* (11) **4 143 441 B1** *F04D 15/00* *F24D 3/10*

(52) **F04D 15/0016**; **F04D 1/006**; **F04D 13/06**; **F04D 29/4293**; **F04D 29/486**; **F24D 3/105**; F24D 3/08

(25) En (26) En
(21) 21721091.3 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) EP 2021/060820 26.04.2021
(87) WO 2021/219540 2021/44 04.11.2021
(30) 28.04.2020 EP 20171759
(54) • *KREISELPUMPENAGGREGAT*
• *CENTRIFUGAL PUMP ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE POMPE CENTRIFUGE*
(73) Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7-11, 8850 Bjerringbro, DK
(72) JENSEN, Olav, 8850 Bjerringbro, DK
DØSSING, Bent, 8850 Bjerringbro, DK
BLAD, Thomas, 8850 Bjerringbro, DK
MØNSTER, Peter, 8850 Bjerringbro, DK
HANSEN, Ole, 8850 Bjerringbro, DK
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

F04D 1/00 →(51) *F04C 19/00*

(51) *F04D 13/06* *F04D 29/44* (11) **4 396 463 B1** *F04D 29/58*

(52) **F04D 13/0626**; **F04D 13/0633**; **F04D 29/44**; **F04D 29/5813**; F05D 2240/61

(25) En (26) En
(21) 21772710.6 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) EP 2021/073830 30.08.2021
(87) WO 2023/030600 2023/10 09.03.2023
(54) • *ELEKTRISCHE AUTOMOBIL-FLÜSSIGKEITS-PUMPE*
• *ELECTRICAL AUTOMOTIVE LIQUID PUMP*
• *POMPE À LIQUIDE ÉLECTRIQUE D'AUTOMOBILE*
(73) Pierburg Pump Technology GmbH, Alfred-Pierburg-Str. 1, 41460 Neuss, DE
(72) DICK, Georg, 41460 Neuss, DE
RUSZCZYK, Jakob, 41460 Neuss, DE
KREMER, Jerome, 57974 YUTZ CÉDEX, FR
THULASIMANI, Monika, Raja, 41460 Neuss, DE
(74) terpatent PartGmbB, Burgunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE

F04D 13/06 →(51) *F04D 1/00*

F04D 15/00 →(51) *E21B 43/12*

F04D 15/00 →(51) *F04B 41/06*

F04D 15/00 →(51) *F04C 19/00*

F04D 15/00 →(51) *F04D 1/00*

(51) *F04D 17/08* *F04D 29/058* *F04D 29/08* *F04D 29/66* (11) **4 361 448 B1** *F04D 29/059* *F04D 29/10*

(52) **F04D 29/668**; **F04D 29/058**; **F04D 29/102**; F04D 29/059

(25) Zh (26) En
(21) 22857400.0 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) CN 2022/098940 15.06.2022
(87) WO 2023/020087 2023/08 23.02.2023
(30) 19.08.2021 CN 202110954737
(54) • *MAGNETSUSPENSIONSPUMPE, KÜHLVORRICHTUNG DAMIT UND AUSSENEINHEIT EINER KLIMAANLAGE*
• *MAGNETIC SUSPENSION PUMP, REFRIGERATION DEVICE HAVING SAME, AND AIR CONDITIONER OUTDOOR UNIT*
• *POMPE À SUSPENSION MAGNÉTIQUE, DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION DOTÉ DE CELLE-CI, ET UNITÉ EXTÉRIEURE DE CONDITIONNEUR D'AIR*
(73) Qingdao Haier Smart Technology R&D Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District Qingdao, Shandong

266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) LI, Siru, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAN, Cong, Qingdao, Shandong 266101, CN
YU, Guoxin, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHU, Wanpeng, Qingdao, Shandong 266101, CN
CHANG, Yunxue, Qingdao, Shandong 266101, CN
YIN, Jiqiang, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

---

(51) ***F04D 19/00*** ***F04D 25/00*** ***A61M 16/00*** ***A61M 16/10*** (11) **4 173 677 B1**

(52) **A62B 18/003; A61M 16/0069; A61M 16/0672; A61M 16/1055; A61M 16/107; A62B 9/06; A62B 18/006; A63F 13/28; F04D 19/007; F04D 25/084;** A61M 16/1065; A61M 16/161; A61M 2016/0039; A61M 2205/3561; A61M 2205/3592; A61M 2205/581; A61M 2205/583; A61M 2230/06; A61M 2230/205; A61M 2230/42; A61M 2230/50

(25) En (26) En
(21) 22189407.4 (22) 04.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 04.12.2014 US 201462087500 P
(54) • *EIN MEHRSTUFIGES GEBLÄSE*
• *A MULTISTAGE BLOWER*
• *UN VENTILATEUR À PLUSIEURS ÉTAGES*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) YU, Tzu-chin, Bella Vista, NSW 2153, AU
CONNELL, Emma Anne, Bella Vista, NSW 2153, AU
CREUSOT, David, Bella Vista, NSW 2153, AU
DARKIN, Donald, Bella Vista, NSW 2153, AU
KENYON, Barton John, Bella Vista, NSW 2153, AU
KLASEK, Paul Jan, Bella Vista, NSW 2153, AU
SIMS, Andrew, Bella Vista, NSW 2153, AU
YANG, Quangang, Bella Vista, NSW 2153, AU
KWOK, Philip Rodney, Bella Vista, NSW 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 15865965.6 / 3 226 981

F04D 19/00 →(51) ***A01G 20/47***

F04D 25/00 →(51) ***F04D 19/00***

F04D 25/06 →(51) ***A01G 20/47***

F04D 25/06 →(51) ***F04B 49/06***

---

(51) ***F04D 25/08*** ***F04D 25/10*** ***F04D 29/44*** ***F04D 29/52*** ***F04F 5/46*** (11) **3 919 750 B1** ***F04D 25/14*** ***F04D 29/42*** ***F04F 5/16*** ***F24F 1/01***

(52) **F24F 1/01; F04D 25/08; F04D 25/10; F04D 25/14; F04D 29/4246; F04D 29/444; F04D 29/524; F04F 5/16; F04F 5/46;** F05D 2250/52; F24F 2221/28

(25) En (26) En
(21) 21176512.8 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 02.06.2020 KR 20200066278
02.06.2020 KR 20200066279
02.06.2020 KR 20200066280
(54) • *GEBLÄSE*
• *BLOWER*
• *VENTILATEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) Kim, Yongmin, Seoul, KR
Kim, Hoojin, Seoul, KR
Choi, Chiyoung, Seoul, KR
Park, Hyungho, Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 25189556.1

F04D 25/10 →(51) ***F04D 25/08***

F04D 25/14 →(51) ***F04D 25/08***

F04D 25/16 →(51) ***F04B 41/06***

---

(51) ***F04D 27/00*** ***F24F 11/75*** ***H02P 6/06*** (11) **4 071 365 B1** ***F24F 11/77*** ***H02P 6/28***

(52) **F04D 27/001; F04D 27/00; F04D 27/004; F24F 11/75; F24F 11/77; H02P 6/06; H02P 6/34; H02P 23/16;** F05D 2270/304; F05D 2270/3061; F05D 2270/335

(25) En (26) En
(21) 22166710.8 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 06.04.2021 US 202117223417
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ELEKTRISCHEN GEBLÄSEMOTORS IN EINEM FLUIDBEWEGUNGSSYSTEM*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROLLING AN ELECTRIC BLOWER MOTOR IN A FLUID MOVING SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR COMMANDER UN MOTEUR DE SOUFFLANTE ÉLECTRIQUE DANS UN SYSTÈME DE DÉPLACEMENT DE FLUIDE*
(73) REGAL BELOIT AMERICA, INC., 200 State Street, Beloit, WI 53511, US
(72) YANG, Bin, Beloit, 53511, US
BEIFUS, Brian Lee, Beloit, 53511, US
BECERRA, Roger Carlos, Beloit, 53511, US
(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

F04D 27/00 →(51) ***F04B 41/06***

---

(51) ***F04D 27/02*** ***F04D 29/041*** (11) **3 418 578 B1**

(52) **F04D 27/0261; F04D 27/0292; F04D 29/0413;** Y02B 30/70

(25) En (26) En
(21) 18178630.2 (22) 19.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(30) 19.06.2017 US 201762521738 P
(54) • *SOFTWARE-DETEKTION*
• *SOFTWARE DETECTION*
• *DÉTECTION DE LOGICIELS*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) SMITH, Darren, Bothell, WA Washington 98012, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F04D 29/00 →(51) ***F16J 15/34***

F04D 29/041 →(51) ***F04D 27/02***

F04D 29/058 →(51) ***F04D 17/08***

F04D 29/059 →(51) ***F04D 17/08***

F04D 29/08 →(51) ***F04D 17/08***

F04D 29/10 →(51) ***F04D 17/08***

F04D 29/42 →(51) ***F04C 19/00***

F04D 29/42 →(51) ***F04D 1/00***

F04D 29/42 →(51) ***F04D 25/08***

F04D 29/44 →(51) ***F04D 13/06***

F04D 29/44 →(51) ***F04D 25/08***

F04D 29/52 →(51) ***F04D 25/08***

F04D 29/58 →(51) ***F04D 13/06***

F04D 29/66 →(51) ***A01G 20/47***

F04D 29/66 →(51) ***F04D 17/08***

F04D 29/70 →(51) ***E04H 17/16***

F04F 5/16 →(51) ***F04D 25/08***

F04F 5/46 →(51) ***F04D 25/08***

---

(51) ***F15B 1/02*** ***F15B 1/24*** ***F15B 1/033*** ***F15B 19/00*** ***B60T 17/00*** ***B62D 49/00*** ***A01B 69/00*** (11) **4 253 765 B1** ***F15B 20/00*** ***F15B 1/027*** ***B60D 1/62*** ***B62D 5/30*** ***B60T 13/12*** *F15B 11/16*

(52) **F15B 1/022; F15B 1/027; F15B 1/033; F15B 1/24; F15B 19/005; F15B 20/004;** B62D 5/30; F15B 11/165; F15B 2201/205; F15B 2201/31; F15B 2201/50; F15B 2201/51; F15B 2201/515; F15B 2211/20523; F15B 2211/20553; F15B 2211/212; F15B 2211/30505; F15B 2211/50554; F15B 2211/515; F15B 2211/6306; F15B 2211/6309; F15B 2211/6343; F15B 2211/85; F15B 2211/8633

(25) De (26) De
(21) 23160529.6 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 31.03.2022 DE 102022107684
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUFRECHTERHALTUNG EINER HYDRAULIKVERSORGUNG EINES NUTZFAHRZEUGS*

- *DEVICE FOR MAINTAINING A HYDRAULIC SUPPLY OF A COMMERCIAL VEHICLE*
- *DISPOSITIF DE MAINTIEN D'UNE ALIMENTATION HYDRAULIQUE D'UN VÉHICULE UTILITAIRE*

(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Letscher, Jens, Mannheim, DE
(74) Dehnhardt, Florian Christopher, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

F15B 1/027 →(51) *F15B 1/02*

F15B 1/033 →(51) *F15B 1/02*

F15B 1/24 →(51) *F15B 1/02*

F15B 7/00 →(51) *B25J 9/14*

F15B 11/02 →(51) *E02F 3/43*

F15B 11/042 →(51) *E02F 3/43*

(51) ***F15B 11/16*** ***A01B 76/00*** (11) **4 311 944 B1** ***B62D 49/00***
(52) **F15B 11/163; F15B 11/165;** F15B 2211/20546; F15B 2211/20553; F15B 2211/30535; F15B 2211/3111; F15B 2211/3127; F15B 2211/3144; F15B 2211/327; F15B 2211/6309; F15B 2211/6313; F15B 2211/65; F15B 2211/6651; F15B 2211/6652; F15B 2211/6654; F15B 2211/6655; F15B 2211/85; F15B 2211/86; F15B 2211/88
(25) De (26) De
(21) 23183852.5 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 25.07.2022 DE 102022118535
(54) • *ANORDNUNG ZUM BETREIBEN EINES HYDRAULISCHEN VERBRAUCHERS*
• *ARRANGEMENT FOR OPERATING A HYDRAULIC CONSUMER*
• *DISPOSITIF POUR FAIRE FONCTIONNER UN CONSOMMATEUR HYDRAULIQUE*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) BILLICH, MANUEL, 68163 Mannheim, DE
(74) Dehnhardt, Florian Christopher, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

(51) ***F15B 11/16*** ***F15B 13/02*** *F15B 13/01* (11) **4 411 148 B1** ***F15B 13/04*** *F15B 20/00*
(52) **F15B 13/026; F15B 11/163; F15B 13/0417;** F15B 13/01; F15B 13/0402; F15B 20/002; F15B 2211/30515; F15B 2211/30535; F15B 2211/40515; F15B 2211/50572; F15B 2211/511; F15B 2211/526; F15B 2211/57; F15B 2211/575; F15B 2211/5753; F15B 2211/5756; F15B 2211/6052; F15B 2211/6355; F15B 2211/862
(25) De (26) De
(21) 24153296.9 (22) 23.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(30) 06.02.2023 DE 102023200946

(54) • *DRUCKWAAGENANORDNUNG MIT SCHALTBARER FLOW-CUT-FUNKTION*
• *PRESSURE BALANCE ARRANGEMENT WITH SWITCHABLE FLOW-CUT FUNCTION*
• *DISPOSITIF DE BALANCE DE PRESSION AVEC FONCTION DE COUPURE DE FLUX COMMUTABLE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Bollero, Vincenzo, 20064 Gorgonzola (Milano), IT
Knoell, Burkhard, 97775 Burgsinn, DE

F15B 11/16 →(51) *E02F 3/43*

F15B 11/17 →(51) *E02F 3/43*

F15B 13/02 →(51) *F15B 11/16*

F15B 13/04 →(51) *F15B 11/16*

(51) ***F15B 13/08*** ***F15B 19/00*** ***B60C 23/00*** (11) **4 212 741 B1** ***G05B 13/02***
(52) **F15B 13/086; B60C 23/003; F15B 19/005;** F15B 13/081; F15B 13/085; F15B 2211/6303; F15B 2211/6306; F15B 2211/6343
(25) De (26) De
(21) 22152087.7 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG UND REGELUNG VON FLUIDSTRÖMEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING AND REGULATING FLUID STREAMS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ET DE RÉGULATION DE FLUX DE FLUIDE*
(73) Asco Numatics GmbH, Otto-Hahn-Str. 7-11, 75248 Ölbronn-Dürrn, DE
(72) AMS,Felix, 75236 Kämpfelbach, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***F15B 15/06*** ***F15B 15/24*** (11) **4 308 820 B1**
(52) **F16H 21/44; F15B 15/065; F15B 15/24; F16H 19/04; F16H 35/14**
(25) En (26) En
(21) 22709682.3 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/055023 28.02.2022
(87) WO 2022/194527 2022/38 22.09.2022
(30) 19.03.2021 DE 102021106889
(54) • *SCHWENKSTELLGLIED*
• *PIVOT ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR À PIVOT*
(73) bar-pneumatische Steuerungssysteme GmbH, Auf der Hohl 1, 53547 Dattenberg, DE
(72) KROLL, Markus, 53547 Dattenberg, DE
KUHN, Axel, 56589 Niederbreitbach, DE
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

F15B 15/24 →(51) *F15B 15/06*

F15B 19/00 →(51) *F15B 1/02*

F15B 19/00 →(51) *F15B 13/08*

F15B 20/00 →(51) *F15B 1/02*

F15B 21/04 →(51) *E02F 9/26*

F15D 1/00 →(51) *G01F 1/66*

F15D 1/02 →(51) *G01F 1/66*

F16B 2/12 →(51) *A61B 17/64*

(51) ***F16B 2/14*** ***F16B 25/00*** ***F16B 23/00*** ***F16B 21/12*** (11) **4 080 068 B1** ***F16B 35/00*** ***F16B 5/00***
(52) **F16B 2/14; F16B 5/0024; F16B 21/12; F16B 23/0007; F16B 25/0015; F16B 25/0052; F16B 35/005; F16B 39/04;** F16B 2200/406
(25) De (26) De
(21) 21170061.2 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(54) • *VERBINDER FÜR ZWEI BAUTEILE*
• *CONNECTOR FOR TWO COMPONENTS*
• *CONNECTEUR POUR DEUX COMPOSANTS*
(73) Knapp GmbH, Wassergasse 31, 3324 Euratsfeld, AT
(72) KNAPP, Friedrich, 4362 Bad Kreuzen, AT
(74) Weiser Voith Gugler Patentanwälte Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

(51) ***F16B 3/06*** ***F03D 13/20*** ***F16B 7/18*** ***F16B 13/06*** (11) **4 413 271 B1** ***F16B 7/04*** ***F16B 7/02***
(52) **F16B 3/06; F16B 7/025; F16B 7/042; F16B 7/182; F16B 13/066;** F03D 13/20; F05B 2260/301; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22789341.9 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) NL 2022/050575 07.10.2022
(87) WO 2023/059200 2023/15 13.04.2023
(30) 07.10.2021 NL 2029335
(54) • *ANORDNUNG MIT EINEM ERSTEN UND EINEM ZWEITEN ELEMENT UND EINEM VERBINDER SOWIE VERFAHREN ZUR MONTAGE SOLCH EINER ANORDNUNG*
• *ASSEMBLY COMPRISING A FIRST AND A SECOND MEMBER AND A CONNECTOR, AND A METHOD OF ASSEMBLING SUCH AN ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE COMPRENANT UN PREMIER ET UN SECOND ORGANE ET UN ÉLÉMENT DE LIAISON, ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN TEL ENSEMBLE*
(73) C1 Connections Holding B.V., Groot Hertoginnelaan 62, 2517 EJ Den Haag, NL
(72) WINKES, Jasper, 2517 EJ The Hague, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

F16B 5/00 →(51) *E04B 1/61*

F16B 5/00 →(51) *F16B 2/14*

(51) ***F16B 5/02*** ***B64C 3/26*** (11) **4 042 026 B1** ***B64F 5/10***
(52) **F16B 5/025; B64C 1/12; B64C 3/26; B64F 5/10**
(25) En (26) En
(21) 20817223.9 (22) 18.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/079300 18.10.2020
(87) WO 2021/074442 2021/16 22.04.2021
(30) 18.10.2019 GB 201915113
(54) • *FLÜSSIGER SPALTAUSGLEICH FÜR GELENKE UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND ANWENDUNG*
• *LIQUID SHIM FOR JOINTS AND METHODS OF CREATING AND APPLYING SAME*
• *CALE LIQUIDE POUR JOINTS ET PROCÉDÉS DE CRÉATION ET D'APPLICATION DE CETTE DERNIÈRE*
(73) Short Brothers Plc, Airport Road, Belfast, Antrim BT3 9DZ, GB
(72) WALSH, Robert Matthew, Belfast Antrim BT3 9DZ, GB
DALY, Jonathan Andrew, Belfast Antrim BT3 9DZ, GB
WILSON, Robert Samuel, Belfast Antrim BT3 9DZ, GB
BRANIFF, Mark, Belfast Antrim BT3 9DZ, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***F16B 5/02*** (11) **4 357 627 B1**
F16B 5/06
(52) **F16B 5/0233;** F16B 5/0635
(25) De (26) De
(21) 24162331.3 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(30) 22.03.2021 DE 102021107048
24.06.2021 DE 102021116374
10.03.2022 DE 102022105689
(54) • *TOLERANZAUSGLEICHSVORRICHTUNG*
• *TOLERANCE COMPENSATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMPENSATION DE TOLÉRANCE*
(73) Witte Automotive GmbH, Höferstrasse 3 - 15, 42551 Velbert, DE
(72) BENTE, Jan Christian, 45549 Sprockhövel, DE
GONZALEZ LOSA, Jose Luis, 45257 Essen, DE
WEINBERGER, Philip, 45239 Essen, DE
LEMKE, Sven, 45134 Essen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE
(62) 22162996.7 / 4 063 669

---

(51) ***F16B 5/02*** (11) **4 394 189 B1**
F16B 35/04
(52) **F16B 33/002; F16B 5/0225; F16B 35/048**
(25) En (26) En
(21) 23220508.8 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(30) 29.12.2022 NL 2033871
(54) • *SCHRAUBVERBINDUNGSANORDNUNG*
• *THREADED FASTENING ARRANGEMENT*
• *DISPOSITIF DE FIXATION FILETÉ*
(73) DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1, 5643 TW Eindhoven, NL
(72) SEGERS, Frank Henri, 5643 TW Eindhoven, NL
VAN KNIPPENBERG, Ronald Antonius Johannes, 5643 TW Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

F16B 5/02 →(51) ***B61D 17/22***

F16B 5/02 →(51) ***F16B 12/24***

F16B 5/07 →(51) ***E04B 1/61***

---

(51) ***F16B 5/12*** ***F16B 21/02*** (11) **4 202 235 B1** ***F16B 5/06***
(52) **F16B 5/121; F16B 21/02;** F16B 2005/0671
(25) De (26) De
(21) 22207101.1 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 21.12.2021 DE 102021214752
(54) • *BEFESTIGUNGSANORDNUNG*
• *FASTENING ARRANGEMENT*
• *ENSEMBLE DE FIXATION*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Junggebauer, Jens, 38112 Braunschweig, DE
Gwiasda, Nils, 38114 Braunschweig, DE
(60) 25187523.3

F16B 7/02 →(51) ***F16B 3/06***

F16B 7/04 →(51) ***F16B 3/06***

F16B 7/18 →(51) ***F16B 3/06***

---

(51) ***F16B 11/00*** ***B60N 2/58*** ***B29L 31/00*** ***B29C 44/56*** (11) **4 355 615 B1** ***B60N 2/07*** ***B60N 2/60*** ***B60N 2/70***
(52) **B60N 2/5833; B29C 44/5681; B60N 2/5825; B60N 2/5875; B60N 2/6027; B60N 2/70;** B29L 2031/729; F16B 11/006; F16B 2200/81
(25) En (26) En
(21) 22777543.4 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) US 2022/075741 31.08.2022
(87) WO 2023/059966 2023/15 13.04.2023
(30) 06.10.2021 US 202163252723 P
(54) • *SITZBEZUGBEFESTIGUNG*
• *SEAT COVER FASTENING*
• *FIXATION DE HOUSSE DE SIÈGE*
(73) Velcro IP Holdings LLC, 95 Sundial Avenue, Manchester NH 03103, US
(72) VOIGT, Paul Joseph, Waterdown, Ontario L0R 2H3, CA
KHEIL, Victor Horst, Kitchener, Ontario N2C 2N1, CA
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

F16B 11/00 →(51) ***B29C 65/48***

F16B 11/00 →(51) ***F16B 25/00***

F16B 12/12 →(51) ***B63B 3/08***

F16B 12/14 →(51) ***F16B 12/24***

F16B 12/20 →(51) ***B63B 3/08***

F16B 12/22 →(51) ***B63B 3/08***

---

(51) ***F16B 12/24*** ***F16B 12/14*** ***F16B 5/02*** (11) **4 093 980 B1** ***A47B 47/04***
(52) **A47B 47/042; F16B 12/14; F16B 12/24;** A47B 2230/0037; A47B 2230/06; F16B 2012/145; F16B 2012/2018
(25) En (26) En
(21) 21744068.4 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) SE 2021/050034 21.01.2021
(87) WO 2021/150162 2021/30 29.07.2021
(30) 22.01.2020 SE 2050057
(54) • *SATZ AUS PLATTEN MIT EINER MECHANISCHEN VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG*
• *SET OF PANELS WITH A MECHANICAL LOCKING DEVICE*
• *ENSEMBLE DE PANNEAUX DOTÉS D'UN DISPOSITIF DE VERROUILLAGE MÉCANIQUE*
(73) Välinge Innovation AB, Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE
(72) DERELÖV, Peter, 252 84 HELSINGBORG, SE
SVENSSON, Johan, 254 70 Kattarp, SE
(74) Välinge Innovation AB, Patent Department Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE

F16B 12/24 →(51) ***B63B 3/08***

F16B 12/26 →(51) ***A47B 95/02***

F16B 13/00 →(51) ***E02D 5/54***

F16B 13/06 →(51) ***E02D 5/54***

F16B 13/06 →(51) ***F16B 3/06***

F16B 13/08 →(51) ***E02D 5/54***

F16B 21/02 →(51) ***F16B 5/12***

F16B 21/08 →(51) ***A47B 95/02***

F16B 21/12 →(51) ***F16B 2/14***

F16B 21/18 →(51) ***A47B 95/02***

F16B 23/00 →(51) ***F16B 2/14***

---

(51) ***F16B 25/00*** ***F16B 11/00*** (11) **4 388 209 B1**
(52) **F16B 25/0026; F16B 11/006**
(25) En (26) En
(21) 22800012.1 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) US 2022/045170 29.09.2022
(87) WO 2023/055888 2023/14 06.04.2023
(30) 30.09.2021 US 202117491342
(54) • *BETONBEFESTIGUNGSVORRICHTUNG MIT NIEDRIGVISKOSEM KLEBSTOFF*
• *CONCRETE FASTENER INSTALLATION USING LOW VISCOSITY ADHESIVE*
• *INSTALLATION D'ÉLÉMENT DE FIXATION POUR BÉTON UTILISANT UN ADHÉSIF À FAIBLE VISCOSITÉ*
(73) Simpson Strong-Tie Company, Inc., 5956 W. Las Positas Blvd, Pleasanton, CA 94588, US
(72) HOUCK, Joel, Pleasanton, California 94588, US
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

F16B 25/00 →(51) ***F16B 2/14***

F16B 25/00 →(51) ***F16B 35/06***

F16B 35/00 →(51) *F16B 2/14*

F16B 35/04 →(51) *F16B 5/02*

(51) ***F16B 35/06*** (11) **4 484 772 B1**
F16B 25/00
(52) **F16B 25/0015;** F16B 35/065
(25) En (26) En
(21) 23182342.8 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2025
(54) • *SCHRAUBE*
• *SCREW*
• *VIS*
(73) Taiwan Shan Yin International Co., Ltd., No. 38 Bengong 6th Road Gangshan District, Kaohsiung City 82059, TW
(72) SU, Kou-Tsair, 806 Kaohsiung City, TW
SU, Chen-Long, 800 Kaohsiung City, TW
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

F16B 37/06 →(51) *B61D 17/22*

F16B 39/32 →(51) *F16L 41/14*

(51) ***F16C 11/04*** (11) **4 133 191 B1**
B64D 29/06
(52) **F16C 11/045; B64D 29/06; F16C 11/02; F16C 35/02; F16C 43/02;** F16C 2226/72; F16C 2326/43
(25) Fr (26) Fr
(21) 21723329.5 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) FR 2021/050593 02.04.2021
(87) WO 2021/205105 2021/41 14.10.2021
(30) 10.04.2020 FR 2003640
(54) • *SCHARNIER ZWISCHEN ZWEI WÄNDEN EINER FLUGZEUGANTRIEBSEINHEIT*
• *PIVOTING HINGE BETWEEN TWO PANELS OF AN AIRCRAFT PROPULSION SYSTEM*
• *CHARNIERE D'ARTICULATION ENTRE DEUX PANNEAUX D'UN ENSEMBLE PROPULSIF D'AERONEF*
(73) Safran Nacelles, Route du Pont VIII, 76700 Gonfreville-l'Orcher, FR
(72) AVENEL, Philippe, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
LORE, Xavier, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***F16C 19/00*** ***F16C 33/60*** ***F16C 19/38*** ***F16J 15/06*** ***F16J 15/34*** (11) **4 242 481 B1** ***F16C 43/04*** ***F16C 33/76*** ***F16J 1/00***
(52) **F16C 33/60; F16C 33/768; F16C 43/045; F16J 15/067; F16J 15/3488;** F16C 19/381; F16C 2226/62; F16C 2300/14
(25) De (26) De
(21) 23160182.4 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 08.03.2022 BE 202205160
08.03.2022 DE 102022202322
(54) • *SEGMENTIERTER WÄLZLAGERRING MIT ABGEDICHTETEN STOSSFUGEN*
• *SEGMENTED ROLLER BEARING RING WITH SEALED BUTT JOIN*
• *BAGUE DE PALIER À ROULEMENTAVEC JOIN DE BORDURE ÉTANCHE*
(73) thyssenkrupp rothe erde Germany GmbH, Tremoniastraße 5-11, 44137 Dortmund, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) Voß, Bernd, 59556 Lippstadt, DE
Gersdorf, Klaus, 59556 Lippstadt - Bad Waldliesborn, DE
Thom, Tobias, 59555 Lippstadt, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

F16C 19/10 →(51) *A61C 1/18*

F16C 19/38 →(51) *F16C 19/00*

F16C 25/08 →(51) *A61C 1/18*

F16C 33/58 →(51) *A61C 1/18*

F16C 33/60 →(51) *F16C 19/00*

(51) ***F16C 33/64*** (11) **4 160 032 B1**
(52) **F16C 33/64;** F16C 19/06; F16C 2202/04; F16C 2204/64; F16C 2204/66; F16C 2300/14; F16C 2360/31; Y02P 10/25
(25) De (26) De
(21) 22203620.4 (22) 06.05.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 06.05.2009 EP 09006156
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WÄLZLAGERELEMENTS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING ROLLING BEARING ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE PALIER À ROULEMENT*
(73) Aktiebolaget SKF, 415 50 Göteborg, SE
(72) Liang, Baozhu, 97456 Hambach, DE
May, Ulrike, 97526 Sennfeld, DE
Rumpel, Claus, 97440 Werneck, DE
Wagner, Gerhard, 97357 Prichsenstadt, DE
(74) Kuhstrebe, Jochen, SKF GmbH Gunnar-Wester-Straße 12, 97421 Schweinfurt, DE
(62) 17173907.1 / 3 228 889
10722591.4 / 2 427 666

F16C 33/76 →(51) *F16C 19/00*

F16C 43/04 →(51) *F16C 19/00*

F16D 3/10 →(51) *B25J 15/02*

(51) ***F16D 13/04*** ***F16D 13/54*** (11) **4 121 664 B1**
(52) **F16D 13/54;** F16D 13/04
(25) It (26) En
(21) 21710609.5 (22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) IB 2021/051993 10.03.2021
(87) WO 2021/186293 2021/38 23.09.2021
(30) 16.03.2020 IT 202000005533
(54) • *KUPPLUNG*
• *CLUTCH*
• *EMBRAYAGE*
(73) Piaggio & C. S.P.A., Viale Rinaldo Piaggio 25, 56025 Pontedera Pisa, IT
(72) GHELARDONI, Marco, 56025 Pontedera (PI), IT
MENNELLA, Francesco, 56025 Pontedera (PI), IT
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

F16D 13/08 →(51) *B60B 27/00*

(51) ***F16D 13/52*** ***F16D 13/68*** ***F16D 25/0638*** ***B60W 10/00*** (11) **3 768 984 B1** ***F16D 13/74*** ***F16D 25/12***
(52) **B60W 10/00; F16D 25/065; F16D 25/10; F16D 47/04; F16H 39/02;** F16H 61/0031; F16H 2061/0034
(25) En (26) En
(21) 19770269.9 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) US 2019/023740 22.03.2019
(87) WO 2019/183590 2019/39 26.09.2019
(30) 22.03.2018 US 201862646782 P
(54) • *HYDRAULISCHE KUPPLUNGEN, GETRIEBEKÄSTEN, GETRIEBE, ENERGIERÜCKGEWINNUNGSSYSTEME, MECHANISCHE EINWEGKUPPLUNGEN, MECHANISCHE DIODEN UND VARIABLE REIBUNGSKUPPLUNGEN*
• *HYDRAULIC CLUTCHES, GEARBOXES, TRANSMISSIONS, ENERGY RECOVERY SYSTEMS, MECHANICAL ONE WAY CLUTCHES, MECHANICAL DIODES, AND VARIABLE FRICTION CLUTCHES*
• *EMBRAYAGES HYDRAULIQUES, BOÎTES DE VITESSES, TRANSMISSIONS, SYSTÈMES DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE, EMBRAYAGES UNIDIRECTIONNELS MÉCANIQUES, DIODES MÉCANIQUES ET EMBRAYAGES À FRICTION VARIABLE*
(73) A&A International, LLC, 1818 West Peterson Avenue, Chicago, Illinois 60660, US
Abaitancei, Horia, Malaiestri Streed No. 8, 500107 Brasov, RO
Thomas, Christopher, 3543 Loch Bend Drive, Commerce MI 48382, US
(72) ABAITANCEI, Horia, 500107 Brasov, RO
THOMAS, Christopher, Commerce, Michigan 48382, US
(74) Carter, Stephen John, et al, K2 IP Limited No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

F16D 13/54 →(51) *F16D 13/04*

(51) ***F16D 13/62*** ***B22D 17/00*** ***B23B 5/00*** (11) **3 726 084 B1** ***B23B 1/00***
(52) **F16D 13/62; B22D 25/02; B23B 1/00; F16D 13/648;** B23B 2222/04; B23B 2260/044; B23B 2270/20; B23F 15/00; B23F 19/00; B23P 15/14; F16D 2200/003; F16D 2250/003
(25) Ja (26) En
(21) 18889906.6 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) JP 2018/045612 12.12.2018
(87) WO 2019/117181 2019/25 20.06.2019
(30) 12.12.2017 JP 2017237787
(54) • *ALUMINIUMBAUTEIL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ALUMINUM COMPONENT AND MANUFACTURING METHOD FOR SAME*
• *COMPOSANT D'ALUMINIUM ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Kabushiki Kaisha F.C.C., 7000-36 Nakagawa

Hosoe-cho Kita-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1394, JP
(72) NAKAMURA, Yoshiharu, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1304, JP
KONDO, Hiroyuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1304, JP
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

F16D 13/68 →(51) *F16D 13/52*

F16D 13/74 →(51) *F16D 13/52*

F16D 25/0638 →(51) *F16D 13/52*

F16D 25/12 →(51) *F16D 13/52*

(51) ***F16D 41/07*** (11) **4 069 989 B1**
(52) **F16D 41/07;** F16C 33/4623; F16C 33/48; F16C 41/001; F16C 19/26; F16C 19/28
(25) De (26) De
(21) 20845380.3 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) DE 2020/101019 02.12.2020
(87) WO 2021/110214 2021/23 10.06.2021
(30) 03.12.2019 DE 102019218785
(54) • *KLEMMKÖRPERFREILAUFEINHEIT UND ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EIN ELEKTROFAHRRAD MIT KLEMMKÖRPERFREILAUFEINHEIT*
• *CLAMPING BODY FREEWHEEL UNIT AND DRIVE DEVICE FOR AN ELECTRIC BICYCLE HAVING A CLAMPING BODY FREEWHEEL UNIT*
• *UNITÉ DE ROUE LIBRE DE CORPS DE SERRAGE ET DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR UNE BICYCLETTE ÉLECTRIQUE AYANT UNE UNITÉ DE ROUE LIBRE DE CORPS DE SERRAGE*
(73) GMN Paul Müller Industries GmbH & Co. KG, Äußere Bayreuther Straße 230, 90411 Nürnberg, DE
(72) ELBACHER, Manfred, 90411 Nürnberg, DE
RADKE, Andreas, 90427 Nürnberg, DE
WEIGEL, Christfried, 13599 Berlin, DE
NOACK, Ulrich, 10405 Berlin, DE
(74) Lösch, Christoph Ludwig Klaus, LÖSCH Patentanwälte, Albrecht-Dürer-Platz 4 90403 Nürnberg, DE

F16D 43/26 →(51) *B25J 15/02*

F16D 55/02 →(51) *B60T 8/32*

F16D 55/22 →(51) *B60T 8/32*

F16D 55/226 →(51) *B60T 8/32*

F16D 55/2265 →(51) *B60T 8/32*

F16D 55/24 →(51) *B60T 8/32*

(51) ***F16D 55/31*** ***F16D 65/00*** ***F16D 65/56*** (11) **4 409 154 B1** ***F16D 65/46***
(52) **F16D 65/183;** F16D 55/2255; F16D 65/0068; F16D 65/0081; F16D 65/568; F16D 2055/0016; F16D 2055/0037
(25) De (26) De
(21) 22797052.2 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) EP 2022/076707 26.09.2022
(87) WO 2023/052304 2023/14 06.04.2023
(30) 28.09.2021 DE 102021125139
22.03.2022 DE 102022106643
(54) • *RADIAL-SCHEIBENBREMSE FÜR EIN NUTZFAHRZEUG*
• *RADIAL DISC BRAKE FOR A UTILITY VEHICLE*
• *FREIN À DISQUE RADIAL POUR VÉHICULE UTILITAIRE*
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) SCHAUFELBERGER, Martin, 94315 Straubing, DE
STEINHUBER, Thomas, 94496 Ortenburg, DE
KRENN, Daniel, 94154 Neukirchen vorm Wald, DE
MOLNAR, Markus, 94081 Fürstenzell, DE

F16D 55/36 →(51) *B60T 8/32*

F16D 55/40 →(51) *B60K 17/10*

F16D 55/44 →(51) *B60T 8/32*

F16D 59/02 →(51) *B60K 17/10*

(51) ***F16D 65/00*** ***F16D 65/092*** (11) **3 807 550 B1**
(52) **F16D 65/0031;** F16D 65/092
(25) Fr (26) Fr
(21) 19736591.9 (22) 10.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) EP 2019/065057 10.06.2019
(87) WO 2019/243094 2019/52 26.12.2019
(30) 18.06.2018 FR 1855340
(54) • *VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON REIBUNGSMITTELN VON EINEM BREMSELEMENT*
• *METHOD FOR SEPARATING FRICTION MEANS FROM A BRAKING MEMBER*
• *PROCEDE DE SEPARATION DE MOYENS DE FRICTION D'UN ORGANE DE FREINAGE*
(73) Astemo France, 126 Rue de Stalingrad, 93700 Drancy, FR
(72) PASQUET, Thierry, 94700 VINCENNES, FR
BOURLON, Philippe, 77230 DAMMARTIN EN GOELE, FR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

F16D 65/00 →(51) *B60T 8/32*

F16D 65/00 →(51) *F16D 55/31*

F16D 65/092 →(51) *F16D 65/00*

(51) ***F16D 65/12*** (11) **4 267 863 B1**
(52) **F16D 65/125;** C23C 4/067; C23C 4/073; C23C 4/08; C23C 4/129; C23C 4/134; C23C 24/04; C23C 28/321; C23C 28/341; C23C 28/345; F16D 65/127; F16D 2065/1316; F16D 2200/0004; F16D 2250/0007; F16D 2250/0046
(25) It (26) En
(21) 21844408.1 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) IB 2021/062237 23.12.2021
(87) WO 2022/137190 2022/26 30.06.2022
(30) 24.12.2020 IT 202000032408
(54) • *BREMSSCHEIBE MIT NICKELFREIER STAHLSCHICHT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *BRAKE DISC WITH NICKEL-FREE STEEL LAYER AND MANUFACTURING METHOD*
• *DISQUE DE FREIN AVEC COUCHE D'ACIER EXEMPT DE NICKEL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Brembo S.p.A., Via Brembo, 25, 24035 Curno (Bergamo), IT
(72) CARMINATI, Fabiano, 24035 Curno, Bergamo, IT
BIONDO, Simone, 24035 Curno, Bergamo, IT
MEDICI, Stefano, 24035 Curno, Bergamo, IT
GIAMMARINARO, Salvatore, 24035 Curno, Bergamo, IT
(74) De Lorenzo, Danilo, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

(51) ***F16D 65/18*** ***F16J 1/00*** (11) **4 352 375 B1**
(52) **F16D 65/18;** F16J 1/005; F16D 2121/04; F16D 2125/06; F16D 2125/40; F16D 2250/00
(25) De (26) De
(21) 22847259.3 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) EP 2022/086388 16.12.2022
(87) WO 2023/160861 2023/35 31.08.2023
(30) 24.02.2022 DE 102022104388
(54) • *KOLBEN FÜR EINE SCHEIBENBREMSE, SCHEIBENBREMSE MIT ZUMINDEST EINEM KOLBEN UND BAUREIHE VON KOLBEN*
• *PISTON FOR A DISC BRAKE, DISC BRAKE WITH AT LEAST ONE PISTON AND SERIES OF PISTONS*
• *PISTONS POUR FREIN À DISQUE, FREIN À DISQUE AVEC AU MOINS UN PISTON ET GAMME DE PISTONS*
(73) Erdrich Umformtechnik GmbH, Reiersbacherstrasse 34, 77871 Renchen-Ulm, DE
(72) HAHN, Thomas, 99631 Weissensee, DE
BAUERSFELD, Rico, 06578 Kannawurf, DE
ZEIBIG, Uwe, 77855 Achern, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

F16D 65/46 →(51) *F16D 55/31*

F16D 65/56 →(51) *F16D 55/31*

(51) ***F16D 65/78*** (11) **4 296 533 B1**
(52) **F16D 65/78;** B60C 23/19; B60B 2900/513; F16D 55/36; F16D 2065/785
(25) En (26) En
(21) 23179995.8 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 22.06.2022 US 202217846800
(54) • *HITZESCHILDHALTER UND STOSSFÄNGERABSTANDSHALTER FÜR HITZESCHILDHALTER*
• *HEAT SHIELD RETAINERS AND BUMPER STANDOFFS FOR HEAT SHIELD RETAINERS*
• *ÉLÉMENTS DE RETENUE DE BOUCLIER THERMIQUE ET ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ DE PARE-CHOCS POUR ÉLÉMENTS DE RETENUE DE BOUCLIER THERMIQUE*

(73) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) SOKOLOWSKI, Marcin Szymon, Wojslawice-Kolonia, PL
ZUK, Bartlomiej Kamil, Legnica, PL
FRANCIS, Brian P., Russia, OH, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F16D 65/78 →(51) ***B60T 5/00***

F16D 65/813 →(51) ***B60T 5/00***

F16D 65/833 →(51) ***B60T 5/00***

F16D 65/84 →(51) ***B60T 5/00***

F16D 65/853 →(51) ***B60T 5/00***

(51) ***F16D 69/02*** ***C04B 28/00*** ***C04B 111/00*** (11) **3 841 311 B1** ***C04B 12/00***
(52) **C04B 28/006; C04B 12/005; F16D 69/028;** C04B 2111/00362; F16D 2200/0043; Y02P 40/10; Y02W 30/91
(25) It (26) En
(21) 19769906.9 (22) 23.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) IB 2019/057109 23.08.2019
(87) WO 2020/039396 2020/09 27.02.2020
(30) 24.08.2018 IT 201800008182
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON REIBMATERIAL, INSBESONDERE ZUR HERSTELLUNG VON BREMSBELÄGEN*
• *METHOD FOR THE PREPARATION OF FRICTION MATERIAL, SPECIFICALLY FOR THE MANUFACTURE OF BRAKE PADS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MATÉRIAU DE FROTTEMENT, EN PARTICULIER POUR LA FABRICATION DE PLAQUETTES DE FREIN*
(73) ITT Italia S.r.l., Corso Europa 41/43, 20020 Lainate (MI), IT
(72) SIN XICOLA, Agustin, 12032 Barge (CN), IT
VANNUCCI, Francesco, 12032 Barge (CN), IT
COLOMBO, Paolo, 12032 Barge (CN), IT
CONTE, Alberto, 12032 Barge (CN), IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F16F 1/02 →(51) ***B05B 11/10***

F16F 1/373 →(51) ***B33Y 80/00***

F16F 1/373 →(51) ***B60L 53/36***

(51) ***F16F 7/01*** ***F16F 7/10*** ***F21S 8/08*** ***F21W 131/103*** (11) **3 714 183 B1** ***E04H 9/02*** ***F21V 15/04***
(52) **F16F 7/1022; F16F 7/015;** E04H 9/0215; E04H 9/023; F16F 7/1034; F21S 8/085; F21V 15/04; F21W 2131/103
(25) En (26) En
(21) 18881683.9 (22) 14.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) US 2018/060881 14.11.2018
(87) WO 2019/103884 2019/22 31.05.2019
(30) 21.11.2017 US 201762589335 P

(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON ENERGIEABSORPTION ZUR SCHWINGUNGSDÄMPFUNG IN EINER HORIZONTALEN EBENE*
• *APPARATUS OF PROVIDING ENERGY ABSORPTION FOR VIBRATION DAMPENING IN A HORIZONTAL PLANE*
• *APPAREIL PERMETTANT UNE ABSORPTION D'ÉNERGIE PERMETTANT L'AMORTISSEMENT DES VIBRATIONS DANS UN PLAN HORIZONTAL*
(73) Valmont Industries, Inc., 1 Valmont Plaza, Omaha, NE 68154, US
(72) MACCHIETTO, Carl J., Omaha, NE 68124, US
CHRISTENSON, Richard, Mansfield Center, CT 06250, US
(74) Pure Ideas Limited, 25 Meer Street Stratford-Upon-Avon, Warwickshire CV37 6QB, GB

F16F 7/10 →(51) ***F16F 7/01***

F16F 9/04 →(51) ***B60L 53/36***

F16F 9/05 →(51) ***B60G 11/28***

F16F 9/08 →(51) ***B60G 11/28***

F16F 9/12 →(51) ***F16F 9/14***

(51) ***F16F 9/14*** ***B64D 43/02*** ***G01P 13/02*** (11) **4 019 801 B1** ***F16F 9/44*** ***F16F 9/12***
(52) **F16F 9/145; F16F 9/125; F16F 9/44; G01P 13/025**
(25) En (26) En
(21) 22157048.4 (22) 16.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 18.05.2018 US 201815983717
(54) • *EINSTELLBARER DÄMPFER IN ANSTELLWINKELSENSOREN*
• *ADJUSTABLE DAMPER IN ANGLE OF ATTACK SENSORS*
• *AMORTISSEUR RÉGLABLE DANS DES CAPTEURS D'ANGLE D'ATTAQUE*
(73) ROSEMOUNT AEROSPACE INC., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US
(72) REID, Alexander N., St. Louis Park, 55416, US
SCHWARTZ, Richard Alan, Faribault, 55021, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 19174812.8 / 3 569 888

(51) ***F16F 9/348*** (11) **3 215 756 B1**
(52) **F16F 9/348**
(25) De (26) De
(21) 15784945.6 (22) 22.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2017
(86) EP 2015/074446 22.10.2015
(87) WO 2016/071116 2016/19 12.05.2016
(30) 07.11.2014 DE 102014116264
(54) • *REGELBARER SCHWINGUNGSDÄMPFER FÜR KRAFTFAHRZEUGE*
• *CONTROLLABLE SHOCK ABSORBER FOR MOTOR VEHICLES*
• *AMORTISSEUR DE VIBRATIONS RÉGULABLE POUR VÉHICULES À MOTEUR*
(73) thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
thyssenkrupp Bilstein GmbH, August-Bilstein-St. 4, 58256 Ennepetal, DE
(72) HAMERS, Wolfgang, 52428 Jülich, DE
SMELJANSKIJ, Dmitrij, 51373 Leverkusen, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

F16F 9/36 →(51) ***B60G 11/28***

F16F 9/44 →(51) ***F16F 9/14***

F16F 9/54 →(51) ***B60G 11/28***

(51) ***F16F 15/167*** (11) **4 446 611 B1**
(52) **F16F 15/167**
(25) De (26) De
(21) 24164653.8 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(30) 11.04.2023 DE 102023109103
(54) • *DREHSCHWINGUNGSDÄMPFER*
• *TORSIONAL VIBRATION DAMPER*
• *AMORTISSEUR DE VIBRATIONS TORSIONNELLES*
(73) Hasse & Wrede GmbH, Georg-Knorr-Strasse 4, 12681 Berlin, DE
(72) STEIDL, Michael, 10318 Berlin, DE
BOHMEYER, Stephan, 15366 Hoppegarten, DE
REINSPERGER, Norbert, 15366 Hoppegarten, DE
WILLEKE, Sebastian, 15366 Hoppegarten, DE
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

F16F 15/30 →(51) ***F03G 3/08***

F16G 1/10 →(51) ***F16G 1/28***

(51) ***F16G 1/28*** ***F16G 1/10*** (11) **4 405 597 B1**
(52) **F16G 1/28;** F16G 1/10; F16H 7/023; B62D 5/0424
(25) De (26) De
(21) 22769082.3 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) DE 2022/200198 01.09.2022
(87) WO 2023/046247 2023/13 30.03.2023
(30) 22.09.2021 DE 102021210540
(54) • *SCHRÄGVERZAHNTER ANTRIEBSRIEMEN*
• *HELICALLY TOOTHED DRIVE BELT*
• *COURROIE D'ENTRAÎNEMENT À DENTURE HÉLICOÏDALE*
(73) ContiTech Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) DIKMANS, Antonius, 30175 Hannover, DE
FINZELBERG, Jan, 30175 Hannover, DE
KANZOW, Henning, 30175 Hannover, DE
SENER, Guevenc, 30175 Hannover, DE
(74) Preusser, Andrea, Continental Aktiengesellschaft Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

F16G 11/00 →(51) ***F16G 11/02***

(51) ***F16G 11/02*** ***A63B 5/20*** ***A63B 21/00*** ***A63B 23/035*** (11) **3 750 602 B1** ***A63B 21/06*** ***F16G 11/00***
(52) **A63B 21/0609; A63B 5/20; A63B 21/4035; A63B 21/4043; A63B 23/03508; A63B 23/03525; F16G 11/00; F16G 11/025**

(25) En (26) En
(21) 20179286.8 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(30) 11.06.2019 SE 1950694
(54) • *ADAPTERANORDNUNG FÜR EIN ÜBUNGSSEIL*
• *ADAPTER ASSEMBLY FOR AN EXERCISE ROPE*
• *ENSEMBLE ADAPTATEUR POUR UNE CORDE D'EXERCICE*
(73) Snakeheads AB, Vinbergsvägen 4, 311 50 Falkenberg, SE
(72) Pettersson, Roger, 311 37 Falkenberg, SE
Reynolds, Martin, 311 38 Falkenberg, SE
Lindén, Krister, 311 94 Falkenberg, SE
Pentéus, Ulf, 311 42 Falkenberg, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(51) ***F16G 13/06*** (11) **4 146 955 B1**
G01B 21/16 ***G01B 21/32***
G01M 13/023 ***G05B 19/4065***
(52) **G05B 19/4065; G01B 11/043; G01M 13/023;** B65G 2207/48; G05B 2219/37252; Y02P 90/02
(25) De (26) De
(21) 21719659.1 (22) 22.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) EP 2021/060470 22.04.2021
(87) WO 2021/224012 2021/45 11.11.2021
(30) 08.05.2020 EP 20173731
(54) • *TRANSPORTVORRICHTUNG MIT MINDESTENS EINER KETTE*
• *TRANSPORT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT*
(73) Bühler GmbH, Gewerbeparkstrasse 44, 51580 Reichshof, DE
(72) KRANK, Christoph, Ichikawa-shi, Chiba, 272-0033, JP
KLÖR, Christoph, 57482 Wenden, DE
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(51) ***F16G 15/06*** (11) **4 127 511 B1**
(52) **F16G 15/06**
(25) No (26) En
(21) 21776891.0 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) NO 2021/050080 25.03.2021
(87) WO 2021/194354 2021/39 30.09.2021
(30) 25.03.2020 NO 20200353
(54) • *BÜGELSCHLOSS UND BÜGEL MIT BESAGTEM BÜGELSCHLOSS*
• *SCHACKLE LOCK AND SHACKLE COMPRISING SAID SHACKLE LOCK*
• *VERROU DE MANILLE D'ASSEMBLAGE ET MANILLE D'ASSEMBLAGE COMPRENANT LEDIT VERROU*
(73) Hylestad Solutions AS, Lykkejevegen 11, 4748 Rysstad, NO
(72) BJØRGUM, Kjetil, 4615 Kristiansand, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

F16H 1/00 →(51) ***F16H 7/12***

F16H 1/16 →(51) ***H01Q 1/24***

F16H 1/18 →(51) ***H01Q 1/24***

F16H 1/22 →(51) ***H01Q 1/24***

---

(51) ***F16H 3/00*** (11) **3 855 045 B1**
F16H 37/04 *F16H 61/688*
F16H 61/70
(52) **F16H 3/006; F16H 37/042;** B60Y 2200/22; F16H 61/688; F16H 61/70
(25) Ko (26) En
(21) 19863292.9 (22) 21.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) KR 2019/010627 21.08.2019
(87) WO 2020/060043 2020/13 26.03.2020
(30) 18.09.2018 KR 20180111812
18.09.2018 KR 20180111815
(54) • *GETRIEBE EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN ARBEITSFAHRZEUGS*
• *TRANSMISSION OF AGRICULTURAL WORK VEHICLE*
• *TRANSMISSION DE VÉHICULE DE TRAVAIL AGRICOLE*
(73) LS Mtron Ltd., 127, LS-ro Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) HAN, Jung Su, Anyang-si Gyeonggi-do 14119, KR
LEE, Ki Taeg, Anyang-si Gyeonggi-do 14119, KR
PARK, Won Woo, Anyang-si Gyeonggi-do 14119, KR
YU, Ji Hun, Anyang-si Gyeonggi-do 14119, KR
KIM, Taek Seong, Anyang-si Gyeonggi-do 14119, KR
LEE, Young-Gyu, Anyang-si Gyeonggi-do 14119, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

---

(51) ***F16H 3/06*** (11) **4 246 011 B1**
(52) **F16H 3/06**
(25) De (26) De
(21) 23162859.5 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(30) 18.03.2022 DE 102022106412
(54) • *SCHNECKENGETRIEBE MIT UMSCHALTVORRICHTUNG*
• *WORM GEAR WITH SWITCHING DEVICE*
• *ENGRENAGE À VIS SANS FIN AVEC DISPOSITIF DE COMMUTATION*
(73) Schneider, Hans-Joachim, Asamstraße 20, 81541 München, DE
(72) Schneider, Hans-Joachim, 81541 München, DE
(74) 2s-ip Schramm Schneider Bertagnoll Patent- und Rechtsanwälte Part mbB, Denninger Straße 169, 81925 München, DE

F16H 3/06 →(51) ***H01Q 1/24***

F16H 7/02 →(51) ***B62D 5/04***

F16H 7/06 →(51) ***F16H 57/021***

F16H 7/08 →(51) ***F16H 7/12***

F16H 7/10 →(51) ***F16H 7/12***

---

(51) ***F16H 7/12*** (11) **4 088 045 B1**
F16H 1/00 ***F16H 7/08***
F16H 7/10 ***F16H 7/14***
(52) **F16H 7/0831; F16H 7/08;** F16H 2007/081; F16H 2007/0865; F16H 2007/0893; F16H 2007/0895
(25) En (26) En
(21) 21738920.4 (22) 08.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) US 2021/012566 08.01.2021
(87) WO 2021/142176 2021/28 15.07.2021
(30) 08.01.2020 US 202062958409 P
(54) • *EINSTELLBARER DÄMPFUNGSMECHANISMUS FÜR SPANNVORRICHTUNG*
• *ADJUSTABLE DAMPING MECHANISM FOR TENSIONER DEVICE*
• *MÉCANISME D'AMORTISSEMENT RÉGLABLE POUR DISPOSITIF TENDEUR*
(73) Gates Corporation, 1144 15th Street, Suite 1400, Denver, CO 80202, US
(72) SERKH, Alexander, Troy, Michigan 48098, US
MORA, Anthony R., Waterford, Michigan 48327, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

F16H 7/12 →(51) ***B62D 5/04***

F16H 7/14 →(51) ***B62D 5/04***

F16H 7/14 →(51) ***F16H 7/12***

F16H 19/00 →(51) ***H01Q 1/24***

F16H 19/04 →(51) ***H01Q 1/24***

F16H 21/46 →(51) ***B25J 11/00***

F16H 21/54 →(51) ***B25J 11/00***

F16H 25/00 →(51) ***B23K 37/00***

---

(51) ***F16H 25/20*** (11) **4 139 587 B1**
(52) **F16H 25/2015;** F16H 2025/2031; F16H 2025/2037; F16H 2025/2075
(25) De (26) De
(21) 21720724.0 (22) 20.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) EP 2021/060222 20.04.2021
(87) WO 2021/214046 2021/43 28.10.2021
(30) 20.04.2020 DE 102020110697
(54) • *LINEAR-VERSTELLER, POSITIONIER-VORRICHTUNG, POSITIONIER-ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR INSTANDSETZUNG EINES LINEAR-VERSTELLERS*
• *LINEAR ADJUSTER, POSITIONING DEVICE, POSITIONING ASSEMBLY AND METHOD FOR REPAIRING A LINEAR ADJUSTER*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE LINÉAIRE, DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT, ENSEMBLE DE POSITIONNEMENT ET PROCÉDÉ DE RÉPARATION DE DISPOSITIF DE RÉGLAGE LINÉAIRE*
(73) Physik Instrumente (PI) SE & Co. KG, Auf der Römerstraße 1, 76228 Karlsruhe, DE
(72) HAMMER, Simon, 67630 Niederlauterbach, FR
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

---

(51) ***F16H 25/20*** (11) **4 239 217 B1**
F16H 25/22 ***F16H 25/24***
(52) **F16H 25/2015; F16H 25/2204**
(25) Ja (26) En
(21) 22832970.2 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) JP 2022/024911 22.06.2022
(87) WO 2023/276822 2023/01 05.01.2023
(30) 01.07.2021 JP 2021109832
24.08.2021 JP 2021136413
(54) • *KUGELGEWINDETRIEB*
• *BALL SCREW DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VIS À BILLES*
(73) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) SEGAWA, Ryo, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
TANAKA, Kazutaka, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

F16H 25/22 →(51) *F16H 25/20*

F16H 25/24 →(51) *F16H 25/20*

F16H 29/20 →(51) *H01Q 1/24*

(51) ***F16H 37/04*** (11) **4 105 517 B1**
(52) **F16H 37/042;** F16H 3/64;
F16H 2037/049
(25) De (26) De
(21) 22174968.2 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 16.06.2021 DE 102021115610
16.06.2021 DE 102021115606
16.06.2021 DE 102021115607
16.06.2021 DE 102021115608
16.06.2021 DE 102021115609
(54) • *GETRIEBE UND LANDWIRTSCHAFTLICHES ODER INDUSTRIELLES NUTZFAHRZEUG*
• *TRANSMISSION AND AGRICULTURAL OR INDUSTRIAL UTILITY VEHICLE*
• *TRANSMISSION ET VÉHICULE UTILITAIRE AGRICOLE OU INDUSTRIEL*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) SHINDE, PRADIP, 68163 Mannheim, DE
LUBBEN, JEFFREY L, 68163 Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

F16H 37/04 →(51) *F16H 3/00*

F16H 37/12 →(51) *H01Q 1/24*

(51) ***F16H 47/04*** (11) **3 832 166 B1**
F16H 61/04 ***B60K 23/08***
(52) **F16H 47/04; B60K 23/08; B60K 23/0808; F16H 61/0437;**
B60K 2023/0825; B60K 2023/0858; B60Y 2200/221; F16H 2037/0886; F16H 2061/0255; F16H 2061/026
(25) En (26) En
(21) 20209666.5 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 02.12.2019 JP 2019218408
26.06.2020 JP 2020110793
(54) • *NUTZFAHRZEUG*
• *WORKING VEHICLE*
• *ENGIN DE TRAVAIL*
(73) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47 Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) AZUMA, Hitoshi, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823, JP
YAMAGUCHI, Tetsuo, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823, JP
OHARA, Shinji, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

F16H 57/02 →(51) *F16H 57/023*

(51) ***F16H 57/021*** (11) **4 379 238 B1**
F16H 7/06
(52) **H02K 7/116; F16H 57/021; H02K 5/1735; H02K 5/24; H02K 7/085; H02K 11/33;** F16H 7/06; F16H 2057/02034
(25) En (26) En
(21) 23206899.9 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(30) 30.11.2022 TW 111213269 U
(54) • *MOTORSTRUKTUR*
• *MOTOR STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE MOTEUR*
(73) Yao, Li-Ho, No. 3, Ln 7, Qingtian St. Da'an Dist., 106 Taipei City, TW
(72) Yao, Li-Ho, 106 Taipei City, TW
(74) Horak, Michael, Horak. Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Georgstraße 48, 30159 Hannover, DE

F16H 57/021 →(51) *F16H 57/023*

(51) ***F16H 57/023*** (11) **4 071 384 B1**
H02K 7/108 ***F16H 57/021***
H02K 7/116 ***B60K 6/48***
H02K 15/00 ***H02K 15/14***
F16H 57/02 ***B60K 6/40***
B60K 6/405 *H02K 7/08*
F16H 57/00
(52) **H02K 7/116; B60K 6/40; B60K 6/405; B60K 6/48; F16H 57/021; F16H 57/023; H02K 7/108; H02K 15/00; H02K 15/14;**
B60K 2006/4816; F16H 2057/005; F16H 2057/0056; F16H 2057/02034; F16H 2057/0216; H02K 7/083; H02K 7/085; Y02T 10/62
(25) De (26) De
(21) 22151943.2 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 08.04.2021 DE 102021203495
(54) • *HYBRID-GETRIEBEVORRICHTUNG*
• *HYBRID TRANSMISSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION HYBRIDE*
(73) Magna PT B.V. & Co. KG, Hermann-Hagenmeyer-Strasse 1, 74199 Untergruppenbach, DE
(72) VIEBACH, Richard, 74177 Bad Friedrichshall, DE
PRUY, Matthias, 71229 Leonberg, DE
(74) Zangger, Bernd, Magna International Europe GmbH Patentabteilung Liebenauer Hauptstraße 317, 8041 Graz, AT

(51) ***F16H 57/04*** (11) **4 446 618 B1**
(52) **F16H 57/0435; F16H 57/0409; F16H 57/0417; F16H 57/0441; F16H 57/0476;** B60Y 2200/90
(25) En (26) En
(21) 23168065.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(54) • *ÖLSYSTEM, STEUERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ÖLZUFUHR ZU EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE*
• *OIL SYSTEM, CONTROL DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING OIL SUPPLY TO ELECTRICAL MACHINE*
• *SYSTÈME D'HUILE, DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ALIMENTATION EN HUILE D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*
(73) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
(72) ARNELÖF, Per, 136 66 Vendelsö, SE
KARLSSON, Stefan, 645 61 Stallarholmen, SE
FORSBERG, Jörgen, 647 35 Mariefred, SE
INGESSON, Mattias, 117 56 Stockholm, SE
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

(51) ***F16H 61/00*** (11) **4 390 182 B1**
F16H 61/02 *F16H 57/04*
(52) **F16H 61/0031; F16H 57/0435; F16H 57/0446; F16H 61/0267;**
F16H 2061/0037
(25) De (26) De
(21) 23216401.2 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 21.12.2022 AT 509802022
(54) • *ÖLVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *OIL SUPPLY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN HUILE*
(73) VDS Holding GmbH, Gewerbepark 6, 4493 Wolfern, AT
(72) Mayr, Wilfried, 4431 Haidershofen, AT
(74) Babeluk Patentanwälte GmbH, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT

F16H 61/02 →(51) *F16H 61/00*

(51) ***F16H 61/04*** (11) **4 421 356 B1**
F16H 59/46
(52) **F16H 63/502; F16H 61/04;**
B60Y 2200/12; F16H 59/46; F16H 2061/0462; F16H 2061/0474; F16H 2063/504
(25) En (26) En
(21) 24159449.8 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(30) 24.02.2023 JP 2023027430
(54) • *FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES FAHRZEUGS*
• *VEHICLE AND METHOD OF CONTROLLING VEHICLE*
• *VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(73) Kawasaki Motors, Ltd., 1-1, Kawasaki-cho, Akashi-shi, Hyogo 673-8666, JP
(72) Sano, Katsuya, Akashi-shi, Hyogo, 673-8666, JP
Terai, Shohei, Kobe-shi, Hyogo, 650-8670, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

F16H 61/04 →(51) *F16H 47/04*

F16H 61/14 →(51) *E02F 9/20*

F16H 61/421 →(51) *E02F 3/43*

F16H 61/472 →(51) *E02F 3/43*

(51) ***F16H 63/18*** (11) **4 177 496 B1**
F16H 63/32
(52) **F16H 63/18;** F16H 63/32; F16H 2063/321; F16H 2063/322
(25) De (26) De
(21) 22203725.1 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 05.11.2021 DE 102021128917
(54) • *SCHALTWALZE*
• *SWITCHING ROLLER*
• *ROULEAU DE COMMUTATION*
(73) Doubleeagle Industry (China) Limited, Unit B 8/F, Henfa Commerical Building 348-350 Lockhart Road, Wanchai, Hong Kong, HK
(72) Puotkalis, Martynas, V.Grybo 23-15, 10318 Vilnius, LT
(74) von Bülow & Tamada, Rotbuchenstraße 6, 81547 München, DE

F16H 63/32 →(51) *F16H 63/18*

F16J 1/00 →(51) *F16C 19/00*

F16J 1/00 →(51) *F16D 65/18*

F16J 9/06 →(51) *F02F 5/00*

F16J 9/20 →(51) *F02F 5/00*

(51) ***F16J 15/00*** (11) **3 985 286 B1**
F16J 15/08 ***F16L 15/00***
F16L 15/04 ***F16L 19/02***
(52) **F16J 15/0881;** F02K 9/60; F16J 15/004; F16L 15/008; F16L 15/04; F16L 41/10; F16L 59/18
(25) Fr (26) Fr
(21) 21203181.9 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 16.10.2020 FR 2010655
(54) • *VERSCHRAUBTER ANSCHLUSS FÜR RAKETENTRIEBWERK*
• *SCREW CONNECTOR FOR A ROCKET ENGINE*
• *RACCORD VISSÉ POUR MOTEUR-FUSÉE*
(73) ArianeGroup SAS, 51-61 Route de Verneuil, 78130 Les Mureaux, FR
(72) PYRE, Alain, 27207 VERNON Cedex, FR
CHOPINET, Jean-Noël, 27207 VERNON Cedex, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***F16J 15/02*** (11) **3 730 819 B1**
H05K 5/06
(52) **F16J 15/025;** H05K 5/061
(25) En (26) En
(21) 20155566.1 (22) 05.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(30) 24.04.2019 CN 201920570288 U
(54) • *WASSERDICHTE ANORDNUNG UND ANZEIGEBILDSCHIRM*
• *WATERPROOF ASSEMBLY AND DISPLAY SCREEN*
• *ENSEMBLE ÉTANCHE À L'EAU ET ÉCRAN D'AFFICHAGE*
(73) Unilumin Group Co. Ltd., No. 112 Yongfu Road Qiaotou Village Fuyong Town Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518103, CN
(72) Yang, Kuang, Shenzhen, Guangdong, 518103, CN
Zhao, Pinglin, Shenzhen, Guangdong, 518103, CN
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

F16J 15/02 →(51) *B60G 11/28*

F16J 15/06 →(51) *F16C 19/00*

F16J 15/08 →(51) *F01D 11/00*

F16J 15/08 →(51) *F16J 15/00*

(51) ***F16J 15/34*** (11) **4 240 992 B1**
F16J 15/36 ***F16J 15/38***
(52) **F16J 15/3464;** F16J 15/36; F16J 15/38
(25) En (26) En
(21) 21745431.3 (22) 16.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) IB 2021/056464 16.07.2021
(87) WO 2022/096962 2022/19 12.05.2022
(30) 04.11.2020 US 202063109434 P
28.06.2021 US 202117360288
(54) • *GLEITRINGDICHTUNGSANORDNUNG FÜR EINE DREHWELLENAUSRÜSTUNG, MIT EINER FLEXIBLEN DICHTUNGSMEMBRAN*
• *MECHANICAL SEAL ASSEMBLY FOR ROTARY SHAFT EQUIPMENT, COMPRISING A FLEXIBLE SEALING MEMBRANE*
• *ENSEMBLE JOINT MÉCANIQUE D'ÉTANCHÉITÉ POUR ÉQUIPEMENT D'ARBRE ROTATIF, COMPRENANT UNE MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ SOUPLE*
(73) JOHN CRANE INC., 227 West Monroe Street Suite 1800, Chicago, IL 60606, US
(72) RASMUSSEN, Darin Merrill, Chicago, Illinois 60606, US
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

(51) ***F16J 15/34*** (11) **4 445 053 B1**
F04D 29/00 ***B33Y 10/00***
B33Y 80/00
(52) **F16J 15/3496;** B33Y 10/00; B33Y 80/00
(25) De (26) De
(21) 23704881.4 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(86) EP 2023/050238 06.01.2023
(87) WO 2023/147956 2023/32 10.08.2023
(30) 07.02.2022 EP 22155333
(54) • *GLEITRING*
• *SLIDING RING*
• *BAGUE DE FROTTEMENT*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) JAHRMARCHT, Steffen, 47166 Duisburg, DE

F16J 15/34 →(51) *F16C 19/00*

F16J 15/36 →(51) *F16J 15/34*

F16J 15/38 →(51) *F16J 15/34*

(51) ***F16K 1/44*** (11) **4 409 169 B1**
F16K 31/06
(52) **F16K 1/443;** F16K 31/0655; F16K 31/0693
(25) It (26) En
(21) 22786479.0 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) IB 2022/059024 23.09.2022
(87) WO 2023/052919 2023/14 06.04.2023
(30) 29.09.2021 IT 202100024917
(54) • *VERBESSERTES DOPPELSICHERHEITSVENTIL*
• *IMPROVED DOUBLE SAFETY VALVE*
• *DOUBLE SOUPAPE DE SÛRETÉ AMÉLIORÉE*
(73) Esa S.p.A., Via E. Fermi, 40, 24035 Curno (BG), IT
(72) DALFOVO, Milco, 24020 VILLA DI SERIO (BG), IT
LOSA, Simone, 23801 CALOLZIOCORTE (LC), IT
BAIO, Andrea, 24048 TREVIOLO (BG), IT
(74) Gatti, Enrico, et al, Giambrocono & C. S.p.A. Via E. Zambianchi, 3, 24121 Bergamo, IT

F16K 3/02 →(51) *F16K 3/16*

(51) ***F16K 3/16*** (11) **3 982 018 B1**
F16K 3/18 ***F16K 3/02***
F16K 3/20
(52) **F16K 3/0236;** F16K 3/20
(25) En (26) En
(21) 21212915.9 (22) 08.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 08.07.2013 US 201361843701 P
23.06.2014 US 201414311419
(54) • *SCHIEBERVENTIL MIT SITZANORDNUNG*
• *GATE VALVE WITH SEAT ASSEMBLY*
• *ROBINET-VANNE AVEC ENSEMBLE SIÈGE*
(73) Sundararajan, Alagarsamy, 22002 Castewind Circle, Katy, Texas 77450, US
(72) Sundararajan, Alagarsamy, Katy, Texas 77450, US
(74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT
(62) 20150613.6 / 3 670 977
14822690.5 / 2 976 559

F16K 3/18 →(51) *F16K 3/16*

F16K 3/20 →(51) *F16K 3/16*

F16K 5/04 →(51) *F16K 11/085*

(51) ***F16K 5/06*** (11) **3 879 151 B1**
F16K 11/08 ***F16K 27/06***
F16K 27/10 ***F16K 31/04***
F16K 31/53 ***F16K 37/00***
F16L 9/12 ***F16L 9/19***
F16L 47/00 ***F16L 47/28***
F16L 55/11 ***F16K 11/087***
(52) **F16K 11/0873;** F16K 5/0636; F16K 27/067; F16K 27/107; F16K 31/041; F16K 31/535; F16K 37/0041; F16L 55/1116
(25) Ja (26) En
(21) 19881846.0 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) JP 2019/040267 11.10.2019
(87) WO 2020/095624 2020/20 14.05.2020

(30) 08.11.2018 JP 2018210263
(54) • *VENTILVORRICHTUNG UND MONTAGEVERFAHREN DAFÜR*
• *VALVE DEVICE AND ASSEMBLY METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE VANNE ET SON PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(73) Fujikoki Corporation, 17-24, Todoroki 7-chome Setagaya-ku, Tokyo 158-0082, JP
(72) KONDO Daisuke, Tokyo 158-0082, JP
MOCHIZUKI Kenichi, Tokyo 158-0082, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

---

(51) ***F16K 5/06*** (11) **4 168 698 B1**
(52) **F16K 5/0605**
(25) It (26) En
(21) 21737777.9 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) IB 2021/055385 18.06.2021
(87) WO 2021/260508 2021/52 30.12.2021
(30) 23.06.2020 IT 202000014983
(54) • *ENERGIERÜCKGEWINNUNGSVENTILSYSTEM MIT KUGELSEGMENTVENTIL ZUR STEUERUNG DES FLÜSSIGKEITSSTROMS IN EINER LEITUNG*
• *ENERGY RECOVERY VALVE SYSTEM WITH SPHERICAL SEGMENT VALVE FOR CONTROLLING THE FLUID FLOW IN A DUCT*
• *SYSTÈME DE SOUPAPE DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE AVEC SOUPAPE À SEGMENT SPHÉRIQUE PERMETTANT DE COMMANDER L'ÉCOULEMENT DE FLUIDE DANS UN CONDUIT*
(73) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT
(72) MALAVASI, Stefano, 20133 Milano, IT
(74) Metroconsult Srl, Foro Buonaparte 51, 20121 Milano, IT

F16K 7/06 →(51) ***B65B 1/06***

---

(51) ***F16K 11/044*** (11) **3 916 276 B1**
F16K 11/22
(52) **F16K 11/044;** F16K 11/22
(25) De (26) De
(21) 21174619.3 (22) 19.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 28.05.2020 DE 102020114338
(54) • *VENTILEINRICHTUNG UND WASSERABRASIV-SUSPENSIONSSCHNEIDEEINRICHTUNG*
• *VALVE DEVICE AND WATER ABRASIVE SUSPENSION CUTTING DEVICE*
• *DISPOSITIF SOUPAPE ET DISPOSITIF DE COUPE PAR SUSPENSION AQUEUSE ABRASIVE*
(73) Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover, Welfengarten 1, 30167 Hannover, DE
(72) MAIER, Prof. Dr. Hans-Jürgen, 31535 Neustadt a. Rbge., DE
HASSEL, Dr. Thomas, 30419 Hannover, DE
MLINARIC, Markus, 30171 Hannover, DE
BUSCHE, Lennart, 30167 Hannover, DE
(74) Kröncke, Rolf, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

F16K 11/08 →(51) ***F16K 5/06***

---

(51) ***F16K 11/085*** (11) **4 083 480 B1**
F16K 5/04 ***F16K 27/06***
B60H 1/00 ***B60K 11/02***
(52) **F16K 11/0853;** F16K 5/0464; F16K 27/065
(25) De (26) De
(21) 22165436.1 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
(43) 02.11.2022
(30) 08.04.2021 DE 102021108799
(54) • *FLUIDVENTILANORDNUNG*
• *FLUID VALVE ASSEMBLY*
• *SYSTEME DE SOUPAPE DE FLUIDE*
(73) HDT Veritas Hessen GmbH, Stettiner Straße 1-9, 63571 Gelnhausen, DE
(72) HATTASS, Dirk, 63584 Gruendau, DE
GEESMANN, Urs, 63571 Gelnhausen, DE
GRASMUECK, Thomas, 63549 Ronneburg, DE
BERGMANN, Stefan, 63755 Alzenau, DE
BRUNETTI, Claudio, 63579 Freigericht, DE
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Paul-Gerhardt-Allee 50, 81245 München, DE

F16K 11/087 →(51) ***F16K 5/06***

F16K 11/22 →(51) ***F16K 11/044***

F16K 15/03 →(51) ***A62C 99/00***

---

(51) ***F16K 15/06*** (11) **4 448 994 B1**
B60S 1/56 ***F16L 57/00***
E03B 7/10 ***F24D 19/00***
G01F 15/10 ***F16K 27/02***
(52) **F16K 15/063; F01N 3/2066; F16K 27/0209;** F01N 2560/00; F01N 2610/02; F01N 2610/148
(25) De (26) De
(21) 22823123.9 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) EP 2022/085627 13.12.2022
(87) WO 2023/110873 2023/25 22.06.2023
(30) 17.12.2021 DE 102021214640
(54) • *RÜCKSCHLAGVENTIL UND VERWENDUNG DESSELBEN IN EINEM FLUIDSYSTEM*
• *CHECK VALVE AND USE THEREOF IN A FLUID SYSTEM*
• *CLAPET ANTI-RETOUR ET UTILISATION ASSOCIÉE DANS UN SYSTÈME FLUIDIQUE*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) FISCHER, Matthias, 80687 München, DE
GOETZE, Wolf, 80687 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

F16K 15/06 →(51) ***F16K 15/14***

---

(51) ***F16K 15/14*** (11) **4 430 330 B1**
H01M 50/30 ***F16K 27/02***
F16K 15/06 ***H01M 50/317***
H01M 50/325
(52) **F16K 15/065; F16K 27/0209; H01M 50/30; H01M 50/317; H01M 50/325;** H01M 2200/20
(25) Tr (26) En
(21) 21964235.2 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) TR 2021/051208 15.11.2021
(87) WO 2023/086040 2023/20 19.05.2023
(54) • *DRUCKAUSGLEICHSVORRICHTUNG*
• *PRESSURE BALANCING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉQUILIBRAGE DE PRESSION*
(73) Bimed Teknik Aletler Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi, Beylikdüzü OSB Mahallesi Bakir Ve Pirinç Sanayi Sitesi Leylak Caddesi No:16, 342051 Beylikdüzü/Istanbul, TR
(72) CEYLAN, Seda, 342051 Beylikdüzü/Istanbul, TR
ERDOGAN, Ahmet, 342051 Beylikdüzü/Istanbul, TR
(74) Mutlu, Aydin, Invokat Intellectual Property Services Ltd. Kartaltepe Mh. Yildiztepe Sk. No:6-Bakirköy, 34145 Istanbul, TR

F16K 15/14 →(51) ***B65D 33/01***

---

(51) ***F16K 17/16*** (11) **4 237 716 B1**
F16K 31/00
(52) **F16K 17/1626;** F16K 17/1613; F16K 31/002
(25) En (26) En
(21) 20811186.4 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) US 2020/057602 28.10.2020
(87) WO 2022/093203 2022/18 05.05.2022
(54) • *BRENNSTOFFISOLATIONSSYSTEM MIT BERSTMEMBRAN*
• *FUEL-ISOLATION SYSTEM HAVING RUPTURE DIAPHRAGM*
• *SYSTÈME D'ISOLATION DE CARBURANT AYANT UN DIAPHRAGME DE RUPTURE*
(73) Aerojet Rocketdyne, Inc., P.O. Box 13222, Sacramento, CA 95813-6000, US
(72) JAKUBEK, Matthew, Sacramento, California 95813-6000, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F16K 27/02 →(51) ***F16K 15/06***

F16K 27/02 →(51) ***F16K 15/14***

F16K 27/06 →(51) ***F16K 11/085***

F16K 27/06 →(51) ***F16K 5/06***

F16K 27/10 →(51) ***F16K 5/06***

F16K 31/00 →(51) ***F16K 17/16***

F16K 31/04 →(51) ***F16K 5/06***

---

(51) ***F16K 31/06*** (11) **4 036 445 B1**
B29C 45/16 ***B29C 45/14***
B29L 31/34 ***B29L 31/00***
F16K 31/40
(52) **B29C 45/14639;** B29C 45/14598; B29C 45/1615; B29C 45/1671; F16K 31/0675; F16K 31/404; B29C 2045/14327; B29L 2031/3481; B29L 2031/7506
(25) Zh (26) En
(21) 20867758.3 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) CN 2020/112858 01.09.2020
(87) WO 2021/057409 2021/13 01.04.2021
(30) 23.09.2019 CN 201910898273

(54) • *WASSEREINLASSMAGNETVENTIL ZUR VERBESSERUNG DER ELEKTROMAGNETISCHEN ANZIEHUNG UND DURCHFÜHRUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *WATER INLET SOLENOID VALVE CAPABLE OF IMPROVING ELECTROMAGNETIC ATTRACTION AND IMPLEMENTING METHOD THEREFOR*
• *ÉLECTROVANNE D'ENTRÉE D'EAU PERMETTANT D'AMÉLIORER L'ATTRACTION ÉLECTROMAGNÉTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE*
(73) Jiangmen Tiandi Electrical Appliance Co., Ltd, No.1, Jingmianer Road, Duruan Town Pengjiang District, Jiangmen, Guangdong 529075, CN
(72) WANG, Hongbiao, Jiangmen, Guangdong 529075, CN
AO, Lin, Jiangmen, Guangdong 529075, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 24172837.7 / 4 386 242

(51) ***F16K 31/06*** (11) **4 063 700 B1**
F23K 5/00
(52) **F16K 11/161; F16K 31/0624; F23K 5/007; F23N 1/005;** F23K 2400/201; F23K 2900/05002; F23N 2231/10; F23N 2235/14; F23N 2235/18; F23N 2235/24
(25) Zh (26) En
(21) 20889414.7 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2020/126657 05.11.2020
(87) WO 2021/098522 2021/21 27.05.2021
(30) 21.11.2019 CN 201911144050
(54) • *GASPROPORTIONALVENTIL*
• *GAS PROPORTIONAL VALVE*
• *SOUPAPE PROPORTIONNELLE À GAZ*
(73) Zhejiang Sanhua Intelligent Controls Co., Ltd., Xialiquan, Qixing Street Xinchang County, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
(72) FAN, Haoli, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***F16K 31/06*** (11) **4 356 030 B1**
F16K 31/40
(52) **F16K 31/406; F16K 31/0655; F17C 13/04;** F17C 2205/0326; F17C 2205/0394; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2265/066; F17C 2270/0168; F17C 2270/0184; Y02E 60/32
(25) De (26) De
(21) 22732550.3 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) EP 2022/065936 13.06.2022
(87) WO 2022/263337 2022/51 22.12.2022
(30) 14.06.2021 DE 102021205990
(54) • *ABSPERRVENTIL FÜR WASSERSTOFFTANKSYSTEME, DRUCKGASBEHÄLTER SOWIE WASSERSTOFFTANKSYSTEM*
• *SHUTOFF VALVE FOR HYDROGEN TANK SYSTEMS, COMPRESSED GAS CONTAINER, AND HYDROGEN TANK SYSTEM*
• *VANNE D'ARRÊT POUR SYSTÈMES DE RÉSERVOIR D'HYDROGÈNE, RÉCIPIENT DE GAZ COMPRIMÉ ET SYSTÈME DE RÉSERVOIR D'HYDROGÈNE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SCHAICH, Udo, 70378 Stuttgart, DE
RAU, Andreas, 70469 Stuttgart, DE
SOUBARI, Joachim, 76275 Ettlingen, DE

F16K 31/06	→(51) ***F16K 1/44***
F16K 31/06	→(51) ***F24C 15/32***
F16K 31/08	→(51) ***H01F 7/16***
F16K 31/122	→(51) ***F16K 41/04***
F16K 31/40	→(51) ***F16K 31/06***
F16K 31/53	→(51) ***F16K 5/06***
F16K 37/00	→(51) ***F16K 5/06***
F16K 37/00	→(51) ***F24C 15/32***
F16K 37/00	→(51) ***G05B 23/02***

(51) ***F16K 41/04*** (11) **4 244 509 B1**
F16K 31/122
(52) **F16K 41/04; F16K 31/1221**
(25) En (26) En
(21) 21801509.7 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) EP 2021/079814 27.10.2021
(87) WO 2022/101011 2022/20 19.05.2022
(30) 13.11.2020 IN 202021049686
(54) • *VENTILSYSTEM FÜR ATEX-UMGEBUNG*
• *VALVE SYSTEM FOR ATEX ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME DE SOUPAPE POUR ENVIRONNEMENT ATEX*
(73) ASCO SAS, 53 rue de la Beauce, 28110 Lucé, FR
(72) SOBRINO, Cécilio, 37270 Montlouis sur Loire, FR
FALE, Vivek Pandurang, Pune, IN
GOMEZ, Jean-Pierre, 28300 Amilly, FR
PELTIER, Arnaud, 28160 Yevres, FR
SOLET, Daniel, 28300 Gasville-Oisème, FR
(74) Ipsilon, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***F16L 1/20*** (11) **4 433 732 B1**
B63B 35/03
(52) **F16L 1/207;** B63B 35/03
(25) En (26) En
(21) 22826804.1 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(86) BR 2022/050446 17.11.2022
(87) WO 2023/087089 2023/21 25.05.2023
(30) 19.11.2021 GB 202116734
(54) • *ABHÄNGUNG VON LÄNGLICHEN ELEMENTEN WÄHREND OFFSHORE-OPERATIONEN*
• *HANGING-OFF ELONGATE ELEMENTS DURING OFFSHORE OPERATIONS*
• *SUSPENSION D'ÉLÉMENTS ALLONGÉS PENDANT DES OPÉRATIONS EN MER*
(73) Subsea 7 Do Brasil Serviços Ltda., Rua Engenheiro Fábio Goulart, 155 - Parte - Ilha da Conceição, 24050-090 Niterói - RJ, BR
(72) PEREIRA MAGALHÃES, Guilherme, 24220-901 Niterói - RJ, BR
VAZ COELHO, João Luiz, 22040-001 Rio de Janeiro - RJ, BR
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

F16L 5/10	→(51) ***B60H 1/00***

(51) ***F16L 9/04*** (11) **3 814 663 B1**
B32B 1/08 ***B32B 5/12***
B32B 5/26 ***B32B 5/28***
B32B 15/085 ***B32B 15/095***
B32B 15/18 ***B32B 27/12***
B32B 27/32 ***B32B 27/40***
(52) **B32B 1/08; B32B 3/06; B32B 3/08; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/12; B32B 5/26; B32B 15/085; B32B 15/095; B32B 15/18; B32B 27/12; B32B 27/32; B32B 27/40; F16L 3/223; F16L 9/042; F16L 9/20; F16L 58/1063;** B32B 2250/44; B32B 2260/023; B32B 2260/046; B32B 2262/101; B32B 2307/554; B32B 2307/718; B32B 2597/00; F16L 1/036
(25) De (26) De
(21) 19736334.4 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) EP 2019/067449 28.06.2019
(87) WO 2020/002660 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 DE 102018115846
(54) • *UMMANTELTES ROHR UND ROHRVERBUND*
• *COATED PIPE AND PIPE COMBINATION*
• *TUYAU GAINÉ ET ASSEMBLAGE DE TUYAUX*
(73) TDC International AG, Alpenstrasse 6, 6004 Luzern, CH
(72) WELKER, Daniel, 6004 LUZERN, CH
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

F16L 9/12	→(51) ***F16K 5/06***
F16L 9/19	→(51) ***F16K 5/06***
F16L 11/04	→(51) ***C08J 3/22***
F16L 11/08	→(51) ***B29C 48/09***
F16L 15/00	→(51) ***F16J 15/00***
F16L 15/00	→(51) ***F16L 15/04***

(51) ***F16L 15/04*** (11) **4 206 511 B1**
E21B 17/042 ***F16L 15/00***
F16L 15/08
(52) **E21B 17/042; F16L 15/006; F16L 15/007; F16L 15/009; F16L 15/04; F16L 15/08**
(25) Ja (26) En
(21) 21861632.4 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) JP 2021/031212 25.08.2021
(87) WO 2022/045209 2022/09 03.03.2022
(30) 27.08.2020 JP 2020143510
(54) • *METALLROHR FÜR ÖLBOHRLOCH*
• *OIL-WELL METAL PIPE*
• *TUYAU MÉTALLIQUE POUR PUITS DE PÉTROLE*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
Vallourec Oil and Gas France, 54 rue Anatole France, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR
(72) BENIYA, Yuki, Tokyo 100-8071, JP
NAKAMURA, Keiichi, Tokyo 100-8071, JP
KURANISHI, Takao, Tokyo 100-8071, JP

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

F16L 15/04 →(51) *F16J 15/00*

F16L 15/08 →(51) *F16L 15/04*

F16L 19/02 →(51) *F16J 15/00*

(51) ***F16L 25/00*** ***F16L 47/26*** ***A61M 39/10*** (11) **3 387 314 B1** ***F16L 55/00*** ***F16L 39/00***
(52) **A61M 39/105;** F16L 39/00; F16L 2201/44
(25) En (26) En
(21) 16873986.0 (22) 09.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(86) US 2016/065971 09.12.2016
(87) WO 2017/100672 2017/24 15.06.2017
(30) 10.12.2015 US 201562265861 P
(54) • *FLUIDTRANSPORTKOPPLUNG*
• *FLUID TRANSPORT COUPLING*
• *COUPLEUR DE TRANSPORT DE FLUIDE*
(73) Saint-Gobain Performance Plastics Corporation, 31500 Solon Road, Solon, OH 44139, US
(72) SNYDER, Mitchell L., Hope, Michigan 48628, US
CASSIDAY, Bryan L., Beaverton, Michigan 48612, US
NADENOFF, Nicolas, Beaverton, Michigan 48612, US
NIXON, Thomas R., Au Gres, Michigan 48703, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

F16L 37/00 →(51) *B60L 53/302*

F16L 37/12 →(51) *F24D 19/10*

F16L 37/138 →(51) *F24D 19/10*

F16L 37/23 →(51) *B60L 53/302*

F16L 37/35 →(51) *B60L 53/302*

F16L 37/40 →(51) *A61M 39/26*

F16L 39/00 →(51) *F16L 25/00*

(51) ***F16L 41/14*** ***F16B 39/32*** (11) **4 176 194 B1**
(52) **F16L 41/14; F16B 43/00;** F16B 2/08; F16B 39/32; F16B 45/002
(25) It (26) En
(21) 21746812.3 (22) 05.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) IB 2021/056008 05.07.2021
(87) WO 2022/009070 2022/02 13.01.2022
(30) 06.07.2020 IT 202000016222
(54) • *SCHNELLVERBINDUNGSANORDNUNG*
• *QUICK-FIT CONNECTION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RACCORD RAPIDE*
(73) Trombatore, Giuseppe, Via Luigi Sturzo, 6, 96019 Rosolini (SR), IT
(72) Trombatore, Giuseppe, 96019 Rosolini (SR), IT
(74) Manna, Sara, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

F16L 47/00 →(51) *F16K 5/06*

F16L 47/26 →(51) *F16L 25/00*

F16L 47/28 →(51) *F16K 5/06*

F16L 55/00 →(51) *F16L 25/00*

F16L 55/11 →(51) *F16K 5/06*

F16L 55/165 →(51) *F16L 55/179*

(51) ***F16L 55/179*** ***F16L 55/26*** ***F16L 55/40*** ***F16L 55/165*** (11) **3 565 999 B1** ***F16L 55/28*** ***F16L 55/44***
(52) **F16L 55/40; F16L 55/1654; F16L 55/179; F16L 55/265**
(25) En (26) En
(21) 18700398.3 (22) 08.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) EP 2018/050338 08.01.2018
(87) WO 2018/127583 2018/28 12.07.2018
(30) 06.01.2017 EP 17150535
01.12.2017 EP 17205047
(54) • *ANORDNUNG ZUR NEUAUSKLEIDUNG EINER VERBINDUNG ZWISCHEN EINER NEBENROHRLEITUNG UND EINER HAUPTROHRLEITUNG UND ZUR NEUAUSKLEIDUNG EINES TEILS ODER DER GANZEN NEBENROHRLEITUNG*
• *ASSEMBLY FOR RELINING A JUNCTION BETWEEN A BRANCH PIPELINE AND A MAIN PIPELINE, AND FOR RELINING A PART OF OR THE WHOLE BRANCH PIPELINE*
• *ENSEMBLE POUR REFAIRE LE REVÊTEMENT D'UNE JONCTION ENTRE UN TUYAU DE BRANCHEMENT ET UN TUYAU PRINCIPAL ET POUR REFAIRE LE REVÊTEMENT D'UNE PARTIE OU DE LA TOTALITÉ DU TUYAU DE BRANCHEMENT*
(73) Per Aarsleff A/S, Hasselager Alle 5, 8260 Viby J., DK
(72) RASMUSSEN, Mogens Pagter, 7442 Engesvang, DK
RASMUSSEN, Bent Sloth, 6000 Kolding, DK
LARSEN, Anna Amalie, 8882 Fårvang, DK
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK
(60) 25188831.9

F16L 55/26 →(51) *F16L 55/179*

F16L 55/28 →(51) *F16L 55/179*

F16L 55/40 →(51) *F16L 55/179*

F16L 55/44 →(51) *F16L 55/179*

(51) ***F16L 57/00*** (11) **4 409 190 B1**
(52) **F16L 57/005**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22789965.5 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) FR 2022/051813 27.09.2022
(87) WO 2023/052720 2023/14 06.04.2023
(30) 28.09.2021 FR 2110233
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG FÜR EIN GEWINDEENDE EINER ROHRFÖRMIGEN KOMPONENTE*
• *PROTECTOR FOR A THREADED END OF A TUBULAR COMPONENT*
• *PROTECTEUR D'UNE EXTRÉMITÉ FILETÉE D'UN COMPOSANT TUBULAIRE*
(73) Vallourec Oil and Gas France, 54 rue Anatole France, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR
(72) GALLOIS, Yann, 92190 Meudon, FR
DAVID, Didier, 92190 Meudon, FR
(74) Mbacke, Mactar, Vallourec Tubes DPI 12 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

F16L 57/00 →(51) *F16K 15/06*

F16L 58/04 →(51) *E21B 47/00*

F16L 59/02 →(51) *F25D 23/06*

F16L 59/065 →(51) *F25D 23/06*

F16M 9/00 →(51) *B66C 23/62*

(51) ***F16M 11/08*** ***F16M 11/10*** (11) **3 569 918 B1** ***F16M 11/24***
(52) **F16M 11/08; F16M 11/10; F16M 11/105; F16M 11/24**
(25) En (26) En
(21) 19174545.4 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(30) 16.05.2018 TW 107116682
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) BenQ Intelligent Technology (Shanghai) Co., Ltd, 207 Songhong Road Changning District, Shanghai, CN
BenQ Corporation, 16, Jihu Road Neihu, Taipei 114, TW
(72) HUANG, Liu-Yi, 235 New Taipei City, TW
CHEN, Shih-Ho, 104 Taipei City, TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

F16M 11/08 →(51) *G06F 1/16*

F16M 11/10 →(51) *F16M 11/08*

F16M 11/20 →(51) *G06F 1/16*

F16M 11/22 →(51) *G09F 9/30*

F16M 11/24 →(51) *F16M 11/08*

F16M 13/02 →(51) *G06F 1/16*

F16N 7/32 →(51) *B05B 7/10*

F16N 7/34 →(51) *B05B 7/10*

(51) ***F16N 39/00*** ***B01D 19/00*** (11) **4 375 559 B1**
(52) **F16N 39/002; B01D 19/0057**
(25) En (26) En
(21) 23212714.2 (22) 28.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(30) 28.11.2022 US 202218070107
(54) • *STATISCHER ENTLÜFTER UND SCHMIERMITTELSYSTEM*
• *STATIC DE-AERATOR AND LUBRICANT SYSTEM*
• *DESAÉRATEUR STATIQUE ET SYSTÈME DE LUBRIFIANT*
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA

(72) RADON, Joanna, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
LEUNG, Ho-Wing Edmund, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F16N 39/00 →(51) *F01D 25/18*

F16P 3/14 →(51) *B25J 9/16*

F17C 1/00 →(51) *B63B 27/34*

F17C 3/08 →(51) *F25B 9/10*

F17C 5/02 →(51) *F02M 21/02*

(51) *F17C 5/06* (11) **4 133 206 B1**
(52) **F17C 5/06;** F17C 2201/054; F17C 2201/056; F17C 2205/0142; F17C 2205/0146; F17C 2205/0335; F17C 2205/0338; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2225/0123; F17C 2225/036; F17C 2227/043; F17C 2250/032; F17C 2250/0426; F17C 2250/0443; F17C 2265/065; F17C 2270/0168; F17C 2270/0171; F17C 2270/0173; F17C 2270/0184; Y02E 60/32
(25) Fr (26) Fr
(21) 21713031.9 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) EP 2021/057390 23.03.2021
(87) WO 2021/204527 2021/41 14.10.2021
(30) 10.04.2020 FR 2003617
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEFÜLLEN VON DRUCKGASTANKS*
• *DEVICE AND METHOD FOR FILLING PRESSURISED GAS TANKS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE DE RÉSERVOIRS DE GAZ SOUS PRESSION*
(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) FISCHER, Benjamin, 78350 LES LOGES-EN-JOSAS, FR
PAOLI, Hervé, 78350 LES LOGES-EN-JOSAS, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F17C 5/06 →(51) *F02M 21/02*

(51) *F17C 7/02* (11) **4 455 537 B1**
(52) **F17C 7/02;** F17C 2201/0147; F17C 2201/052; F17C 2201/054; F17C 2203/03; F17C 2203/032; F17C 2203/0387; F17C 2203/0629; F17C 2205/0332; F17C 2205/0335; F17C 2221/012; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2225/0161; F17C 2225/033; F17C 2227/0142; F17C 2227/0178; F17C 2227/0185; F17C 2227/044; F17C 2250/032; F17C 2250/0408; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; Y02E 60/32
(25) Fr (26) Fr
(21) 24166726.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(30) 25.04.2023 FR 2304147
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER KRYOGENEN FLÜSSIGKEIT UND TANKFÜLLANLAGE*
• *DEVICE FOR SUPPLYING CRYOGENIC FLUID AND TANK FILLING FACILITY*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE DE FLUIDE CRYOGÉNIQUE ET INSTALLATION DE REMPLISSAGE DE RÉSERVOIRS*
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) PENNEC, Yann, 38360 SASSENAGE, FR
BENISTAND-HECTOR, Cyril, 38360 SASSENAGE, FR
BRUNET MANQUAT, Loïc, 38360 SASSENAGE, FR
OUAKRIM, Wassim, 38360 SASSENAGE, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F17C 9/00 →(51) *B64D 33/08*

(51) *F17C 13/06* (11) **4 450 864 B1**
(52) **F17C 13/06;** F17C 2201/0109; F17C 2201/032; F17C 2201/056; F17C 2201/058; F17C 2205/0308; F17C 2205/0323; F17C 2205/0394; F17C 2221/011; F17C 2221/018; F17C 2270/025; F17C 2270/0781; F17C 2270/079
(25) Fr (26) Fr
(21) 24171531.7 (22) 22.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(30) 21.04.2023 FR 2304051
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG UND -VERFAHREN FÜR EINEN GASZYLINDERHAHN, SYSTEM MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *PROTECTION DEVICE AND METHOD FOR GAS CONTAINER TAP, SYSTEM EQUIPPED WITH SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PROTECTION POUR ROBINET DE CONTENEUR DE GAZ, SYSTÈME ÉQUIPÉ D'UN TEL DISPOSITIF*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) NICOLAS, Remi, 21120 Is-sur-Tille, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

F17C 13/08 →(51) *F25B 9/10*

F17D 5/06 →(51) *E21B 47/00*

F21S 4/24 →(51) *H05B 45/395*

(51) *F21S 4/28* *F21S 10/00* *F21V 19/00* (11) **3 966 493 B1** *F21V 17/16*
(52) **F21S 4/28; F21V 17/16; F21V 19/003; G02B 6/0091;** F21V 17/104; F21Y 2103/10; F21Y 2115/10; G02B 6/0028; G02B 6/0045
(25) De (26) De
(21) 20719988.6 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) EP 2020/060546 15.04.2020
(87) WO 2020/224922 2020/46 12.11.2020
(30) 06.05.2019 DE 102019111593
(54) • *LÄNGLICHE LEUCHTE*
• *ELONGATED LAMP*
• *LAMPE ALLONGÉE*
(73) Zumtobel Lighting GmbH, Schweizer Straße 30, 6850 Dornbirn, AT
(72) CERV, Simon, 6850 Dornbirn, AT
GALLER, Gerhard, 6900 Bregenz, AT
KRAMPL, Yannick, 6850 Dornbirn, DE
(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) *F21S 8/00* (11) **3 914 854 B1**
(52) **F21K 9/20; E04H 4/148; H02J 50/005; H02J 50/10; H05B 45/20; H05B 45/56; H05B 47/195; H05B 47/28;** F21W 2131/401; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 20744702.0 (22) 23.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) IB 2020/050522 23.01.2020
(87) WO 2020/152615 2020/31 30.07.2020
(30) 25.01.2019 CN 201920142460 U
01.04.2019 US 201962827750 P
(54) • *DRAHTLOSE LED-BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR SCHWIMMBECKEN*
• *WIRELESS SWIMMING POOL LED LIGHTING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE DE PISCINE À DEL SANS FIL*
(73) Guangzhou Rising Dragon Recreation Industrial Co., Ltd., No. 19 Yongsheng Road Yonghe District, GETDD, Guangzhou City, Guangdong, CN
(72) SVENDSEN, William, Canby, Oregon 97013, US
FRITTS, Brett, Canby, Oregon 97013, US
LAITTA, Richard, Canby, Oregon 97013, US
QUON, Jonathan, Concord, California 94521, US
ZHONGGUO, Dai, Foshan City, Guangdong, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Krenkelstraße 3, 01309 Dresden, DE

F21S 8/02 →(51) *H04B 10/116*

F21S 10/00 →(51) *F21S 4/28*

(51) *F21S 41/148* *F21S 41/19* (11) **4 168 710 B1** *F21S 45/47*
(52) **F21S 41/148; F21S 41/192; F21S 45/47**
(25) En (26) En
(21) 21742633.7 (22) 23.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) US 2021/038712 23.06.2021
(87) WO 2021/262866 2021/52 30.12.2021
(30) 23.06.2020 US 202063042716 P
04.08.2020 EP 20189392
(54) • *NACHRÜSTBARE LED-LAMPE FÜR EINE FAHRZEUGLEUCHTE*
• *RETROFIT LED LAMP FOR A VEHICLE LIGHT*
• *LAMPE DE REMPLACEMENT À LED POUR PHARE DE VÉHICULE*
(73) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
(72) KESSSELS, Marcus Jozef Henricus, 52068 Aachen, NL
HEFFELS, Wilbert, 52068 Aachen, NL
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

F21S 41/19 →(51) *F21S 41/148*

F21S 43/15 →(51) *B60Q 1/26*

F21S 43/19 →(51) *B60Q 1/26*

(51) ***F21S 43/20*** ***F21V 17/10*** ***F21W 107/10*** (11) **4 375 569 B1** ***F21W 103/00*** ***B60Q 1/26***

(52) **F21S 43/265;** **B60Q 1/263; B60Q 1/2653; B60Q 1/268; F21S 41/2805; F21S 41/29; F21S 43/27; F21S 45/50; F21V 17/10; F21V 19/00; F21V 31/005;** F21Y 2115/10

(25) Zh (26) En
(21) 22866599.8 (22) 06.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) CN 2022/117306 06.09.2022
(87) WO 2023/036136 2023/11 16.03.2023
(30) 07.09.2021 CN 202111043046
(54) • *LICHTÜBERTRAGUNGSANORDNUNG UND FAHRZEUG*
• *LIGHT-TRANSMITTING ASSEMBLY AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE DE TRANSMISSION LUMINEUSE ET VÉHICULE*
(73) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industry Village, Fuqing, Fujian 350300, CN
(72) HU, Qingtuan, Fuqing, Fujian 350300, CN
JIANG, Lixing, Fuqing, Fujian 350300, CN
LIN, Conglong, Fuqing, Fujian 350300, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

F21S 45/47 →(51) *F21S 41/148*

(51) ***F21V 8/00*** ***G02B 5/18*** *G02B 27/01* (11) **4 293 280 B1** ***G02B 27/00***

(52) **G02B 6/0033;** **G02B 5/1819; G02B 5/1857; G02B 6/005; G02B 6/0065; G02B 27/0012;** G02B 27/0172; G02B 2027/0125; G02B 2027/0174

(25) En (26) En
(21) 23173057.3 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 13.05.2022 CN 202210522591
(54) • *DIFFRAKTIVER OPTISCHER WELLENLEITER, ENTWURFSVERFAHREN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DIFFRACTIVE OPTICAL WAVEGUIDE, DESIGN METHOD AND FORMATION METHOD THEREOF, AND DISPLAY DEVICE*
• *GUIDE D'ONDES OPTIQUE DIFFRACTIF, PROCÉDÉ DE CONCEPTION ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE CELUI-CI, ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Jiaxing Uphoton Optoelectronics Technology Co., Ltd., 8th Floor, Building 3 No.1156, Gaoqiao Street, Tongxiang City Jiaxing, Zhejiang 314500, CN
(72) FAN, Zhentao, Jiaxing City, Zhejiang Province 314500, CN
ZHAO, Xingming, Jiaxing City, Zhejiang Province 314500, CN
TIAN, Kehan, Jiaxing City, Zhejiang Province 314500, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

F21V 8/00 →(51) *B60Q 3/64*

F21V 8/00 →(51) *G03H 1/22*

F21V 15/01 →(51) *H04B 10/116*

F21V 17/10 →(51) *F21S 43/20*

F21V 17/16 →(51) *F21S 4/28*

F21V 19/00 →(51) *F21S 4/28*

F21V 33/00 →(51) *F25D 27/00*

F21V 33/00 →(51) *H04B 10/116*

F21W 103/00 →(51) *F21S 43/20*

F21W 103/60 →(51) *B60Q 1/00*

F21W 107/10 →(51) *F21S 43/20*

F21Y 115/10 →(51) *H04B 10/116*

F22B 37/00 →(51) *C02F 1/42*

F22B 37/00 →(51) *G21C 15/02*

F22B 37/26 →(51) *G21C 15/02*

F22B 37/56 →(51) *C02F 1/42*

F23C 6/04 →(51) *F23R 3/34*

(51) ***F23C 9/00*** ***F23D 14/22*** (11) **4 469 723 B1** ***F23D 14/66***

(52) **F23D 14/22;** **F23C 9/00; F23D 14/66;** F23C 2202/30

(25) It (26) En
(21) 23705064.6 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2024
(86) IB 2023/050538 23.01.2023
(87) WO 2023/139547 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 IT 202200001109
(54) • *BRENNER MIT INTERNEM RAUCHGASRÜCKFÜHRUNGSSYSTEM*
• *BURNER WITH INTERNAL FUME RECIRCULATION SYSTEM*
• *BRÛLEUR AVEC SYSTÈME DE RECIRCULATION DE FUMÉES INTERNES*
(73) C.I.B. Unigas S.p.A., Via Galvani 9, 35011 Campodarsego (Padova), IT
(72) PANCOLINI, Riccardo, 35011 Campodarsego (Padova), IT
(74) Anselmi, Davide, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo, 68, 37138 Verona, IT

F23D 14/22 →(51) *F23C 9/00*

(51) ***F23D 14/62*** ***F23D 14/70*** (11) **3 919 815 B1** ***B05B 1/00***

(52) **F23D 14/62;** **B01F 25/31242; B01F 25/312512; B05B 1/341; B05B 7/0087; B05B 7/0425; F23D 14/70;** F23D 2900/14701

(25) En (26) En
(21) 21174879.3 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 28.05.2020 GB 202008039
05.06.2020 GB 202008548
(54) • *VENTURIARTIGE MISCHDÜSE UND VERBRENNUNGSVORRICHTUNG MIT EINER VENTURIARTIGEN MISCHDÜSE*
• *VENTURI-TYPE MIXING NOZZLE AND COMBUSTION DEVICE WITH A VENTURI-TYPE MIXING NOZZLE*
• *BUSE DE MÉLANGE DE TYPE VENTURI ET DISPOSITIF DE COMBUSTION COMPORTANT UNE BUSE DE MÉLANGE DE TYPE VENTURI*
(73) Bosch Thermotechnology Ltd (UK), Cotswold Way Warndon, Worcester, Worcestershire WR4 9SW, GB
(72) Collins, Tom, Worcester, WR3 8XA, GB
Hemmen, Patrick, 7721 KG Dalfsen, NL
Buta, Dom, 17464 Sundbyberg, SE
(74) Bee, Joachim, Robert Bosch GmbH, C/IPE P.O. Box 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

F23D 14/66 →(51) *F23C 9/00*

F23D 14/70 →(51) *F23D 14/62*

F23G 5/00 →(51) *F23G 5/50*

(51) ***F23G 5/50*** ***G05B 23/02*** (11) **3 816 515 B1** ***F23G 5/00***

(52) **F23G 5/30;** **F23G 5/002; F23G 5/50; F23N 5/265;** G05B 13/048

(25) Ja (26) En
(21) 19814565.8 (22) 31.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) JP 2019/021712 31.05.2019
(87) WO 2019/235377 2019/50 12.12.2019
(30) 08.06.2018 JP 2018110306
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER ZUSTANDSGRÖSSE EINER VERBRENNUNGSANLAGE, VERBRENNUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND VERBRENNUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR ESTIMATING STATE QUANTITY OF COMBUSTION FACILITY, COMBUSTION CONTROL METHOD, AND COMBUSTION CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE QUANTITÉ D'ÉTAT D'UNE INSTALLATION DE COMBUSTION, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMBUSTION ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE COMBUSTION*
(73) Ebara Environmental Plant Co., Ltd., 11-1 Haneda Asahi-cho Ota-ku, Tokyo 144-0042, JP
(72) MATSUOKA, Kei, Tokyo 144-0042, JP
UMEZAWA, Toshiyuki, Tokyo 144-0042, JP
YOKOYAMA, Akiko, Tokyo 144-0042, JP
(74) Emde, Eric, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***F23G 7/10*** ***F23J 15/02*** ***F23L 13/02*** ***F23N 3/08*** (11) **4 348 114 B1** ***F23L 11/00*** ***F23N 3/06*** ***F23N 5/04***

(52) **F23J 15/02;** **F23G 7/105; F23J 15/025; F23L 11/005; F23L 13/02; F23N 3/065; F23N 3/085; F23N 5/047;** F23G 2209/261; F23J 2217/102; F23J 2219/10; F23N 2225/30

(25) De (26) De
(21) 22730426.8 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/063850 23.05.2022
(87) WO 2022/248386 2022/48 01.12.2022

(30) 27.05.2021 DE 102021113713
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REINIGUNG DER RAUCHGASE EINER HOLZBRENNSTOFF-FEUERSTÄTTE*
• *DEVICE FOR PURIFYING THE FLUE GASES OF A WOOD-FUEL FIREPLACE*
• *DISPOSITIF D'ÉPURATION DES GAZ DE FUMÉE D'UN FOYER À COMBUSTIBLE BOIS*
(73) Karl Schräder Nachf. Inh. Karl-Heinz Schräder e.K., Hemsack 11-13, 59174 Kamen, DE
(72) SCHMITT, Klaus, 44359 Dortmund, DE
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

F23J 13/04 →(51) *B01D 46/00*

F23J 15/02 →(51) *B01D 46/00*

F23J 15/02 →(51) *F23G 7/10*

(51) *F23K 1/04* *F23L 15/04* *F26B 23/02* (11) **3 957 913 B1** *F26B 21/14* *F26B 23/10*
(52) **F23L 7/007;** F23K 1/04; F23L 15/04; F26B 3/06; F26B 3/20; F26B 21/14; F26B 23/10; F23K 2201/20; F23L 2900/07005; Y02E 20/34
(25) En (26) En
(21) 21189566.9 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 12.08.2020 US 202016991633
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBRENNUNG VON HOCHFEUCHTEM BRENNSTOFF ZUR ERZEUGUNG VON DAMPF*
• *METHOD FOR COMBUSTING HIGH-MOISTURE FUEL TO GENERATE STEAM*
• *PROCÉDÉ DE COMBUSTION DE COMBUSTIBLE À FORTE HUMIDITÉ POUR GÉNÉRER DE LA VAPEUR*
(73) AIR PRODUCTS AND CHEMICALS, INC., 7201 Hamilton Boulevard, Allentown, Pennsylvania 18195, US
(72) D`AGOSTINI, MARK DANIEL, Allentown, 18104, US
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE
(60) 24205677.8 / 4 467 912

F23K 5/00 →(51) *F16K 31/06*

F23L 11/00 →(51) *F23G 7/10*

F23L 13/02 →(51) *F23G 7/10*

F23L 15/04 →(51) *F23K 1/04*

F23N 3/06 →(51) *F23G 7/10*

F23N 3/08 →(51) *F23G 7/10*

F23N 5/04 →(51) *F23G 7/10*

(51) *F23N 5/16* (11) **4 075 063 B1**
(52) **F23N 5/16;** F23N 2229/00
(25) De (26) De
(21) 22168154.7 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 15.04.2021 DE 102021109424
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR AKUSTISCHEN BEOBACHTUNG VON FLAMMEN IN EINEM VERBRENNUNGSRAUM EINES HEIZGERÄTES*
• *METHOD AND ASSEMBLY FOR ACOUSTIC MONITORING OF FLAMES IN A COMBUSTION CHAMBER OF A HEATER*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT D'OBSERVATION ACOUSTIQUE DES FLAMMES DANS UNE CHAMBRE DE COMBUSTION D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Richter, Klaus, 42855 Remscheid, DE
Reinert, Andreas, 58455 Witten, DE
Wohlfeil, Arnold, 42799 Leichlingen, DE
Hanfland, Sven, 42653 Solingen, DE
Oerder, Bodo, 42897 Remscheid, DE
Tomczak, Jörg, 42327 Wuppertal, DE
Altendorf, Frank, 51467 Bergisch Gladbach, DE
Salg, Frank, 42897 Remscheid, DE
Grabe, Jochen, 51688 Wipperfürth, DE
Paul, Michael, 58332 Schwelm, DE
Feldmann, Carolin, 57482 Wenden, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

(51) *F23N 5/18* (11) **4 145 047 B1**
(52) **F23N 5/184;** F23N 2227/00
(25) De (26) De
(21) 22194149.5 (22) 06.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 08.03.2023
(30) 07.09.2021 DE 102021123070
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR ERKENNUNG DES ZÜNDENS VON FLAMMEN IN EINEM VERBRENNUNGSRAUM EINES HEIZGERÄTES, UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD AND ASSEMBLY FOR DETECTING THE IGNITION OF FLAMES IN A COMBUSTION CHAMBER OF A HEATING DEVICE, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE L'ALLUMAGE DE FLAMMES DANS UNE CHAMBRE DE COMBUSTION D'UN APPAREIL CHAUFFANT, ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Resch, Marvin, 42857 Remscheid, DE
Krah, Timo, 42109 Wuppertal, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

F23R 3/26 →(51) *F23R 3/34*

(51) *F23R 3/34* *F23R 3/36* *F23C 6/04* (11) **4 394 252 B1** *F23R 3/26*
(52) **F23R 3/346;** F23C 6/047; F23R 3/26; F23R 3/36; F23R 2900/00002; F23R 2900/03341
(25) En (26) En
(21) 22217311.4 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER SEQUENZIELLEN BRENNKAMMER EINES GASTURBINENTRIEBWERKS UND GASTURBINENKRAFTWERK*
• *METHOD FOR CONTROLLING A SEQUENTIAL COMBUSTOR OF A GAS TURBINE ENGINE AND GAS TURBINE POWER PLANT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE CHAMBRE DE COMBUSTION SÉQUENTIELLE D'UN MOTEUR À TURBINE À GAZ ET CENTRALE À TURBINE À GAZ*
(73) Ansaldo Energia Switzerland AG, Haselstrasse 18, 5400 Baden, CH
(72) CIANI, Andrea, 5400 BADEN, CH
DUESING, Michael Klaus, 5400 BADEN, CH
SIERRA SANCHEZ, Patricia, 5400 BADEN, CH
(74) Studio Torta S.p.A., Corso Magenta, 56, 20123 Milano, IT

F23R 3/34 →(51) *F02C 7/22*

F23R 3/36 →(51) *F23R 3/34*

F24B 5/08 →(51) *A21B 1/28*

(51) *F24C 15/20* (11) **3 926 242 B1**
(52) **F24C 15/2035;** F24C 15/2042
(25) De (26) De
(21) 21176677.9 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 15.06.2020 DE 102020207373
(54) • *FILTEREINHEIT UND DUNSTABZUGSVORRICHTUNG*
• *FILTER UNIT AND FUME EXTRACTOR*
• *UNITÉ DE FILTRE ET HOTTE ASPIRANTE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Driedger, Benjamin, 76356 Weingarten (Baden), DE
Kateb, Adnen, 76135 Karlsruhe, DE
Maurer, Eugen, 75239 Eisingen, DE
Schopp, Daniel, 74374 Zaberfeld, DE

F24C 15/30 →(51) *F24C 15/32*

(51) *F24C 15/32* (11) **3 712 509 B1**
(52) **F24C 15/327**
(25) En (26) En
(21) 20162425.1 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(30) 21.03.2019 US 201916360051
(54) • *MULTIFUNKTIONALES DAMPFGARGERÄT MIT AKTIVEM LUFTEINLASS*
• *MULTIFUNCTIONAL STEAM COOKING APPLIANCE WITH ACTIVE AIR INLET*
• *APPAREIL DE CUISSON À LA VAPEUR MULTIFONCTION À ENTRÉE D'AIR ACTIVE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Chadwick, Temple, New Bern NC, 28562, US
Pegg, Amanda, Somerville, Massachusetts 02144, US
Savitz, George, New Bern NC, 28562, US
Sparrow, Anjanetta, New Bern NC, 28562, US
Wagner, Benjamin, 75015 Bretten, DE
Whitson, Adrienne, New Bern NC, 28560, US

(51) *F24C 15/32* *B64D 11/04* *F16K 31/06* (11) **4 113 011 B1** *F24C 15/30* *F16K 37/00*
(52) **F24C 15/327;** F16K 31/0668; F16K 37/0041; F24C 15/30; B64D 11/04
(25) En (26) En
(21) 21182201.0 (22) 28.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 04.01.2023
(54) • *FLUGZEUGKÜCHEN-DAMPFOFEN*
• *AIRCRAFT GALLEY STEAM OVEN*
• *FOUR À VAPEUR POUR CUISINE D'AVION*
(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd. Building 877, Winston Salem, NC 27105, US
(72) EPSKAMP, Job, 3439 MG Nieuwegein, NL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F24C 15/32 →(51) ***A21B 1/28***

F24D 3/10 →(51) ***F04D 1/00***

F24D 10/00 →(51) ***F24D 19/10***

F24D 19/00 →(51) ***F16K 15/06***

(51) ***F24D 19/10*** ***F16L 37/12*** (11) **3 948 096 B1** ***F16L 37/138***
(52) **F24D 19/1018; F16L 37/121; F16L 37/138;** F24D 2220/0257
(25) En (26) En
(21) 20726250.2 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/025887 31.03.2020
(87) WO 2020/205820 2020/41 08.10.2020
(30) 01.04.2019 US 201916371676
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR THERMOSTATVORRICHTUNGEN*
• *MOUNTING MECHANISM FOR THERMOSTATIC DEVICES*
• *MÉCANISME DE MONTAGE POUR DISPOSITIFS THERMOSTATIQUES*
(73) Computime Ltd., 6/F Building 20E, Phase 3 Hong Kong Science Park 20 Science Park East Avenue Shatin, New Territories, Hong Kong, HK
(72) CHAN, Dick Kwai, Hong Kong Science Park, Shatin Hong Kong, HK
TAN, Ben Ren, Hong Kong Science Park, Shatin Hong Kong, HK
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F24D 19/10*** ***G06Q 10/06*** ***F24D 10/00*** (11) **4 081 739 B1** ***G06Q 50/06*** ***G05D 23/19***
(52) **F24D 19/1048; G05B 15/02; G05D 23/1934; G06Q 50/06;** F24D 10/00; F24D 2200/13; G05B 2219/2639; Y02B 30/17; Y02B 30/70; Y02E 20/14
(25) De (26) De
(21) 21708133.0 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) EP 2021/053168 10.02.2021
(87) WO 2021/209179 2021/42 21.10.2021
(30) 14.04.2020 DE 102020204682
(54) • *STEUERUNG EINES WÄRMENETZES*
• *CONTROLLING A HEAT NETWORK*
• *COMMANDE DE RÉSEAU DE CHALEUR*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) SCHÄFER, Jochen, 90408 Nürnberg, DE
THIEM, Sebastian, 91413 Neustadt an der Aisch, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

F24D 19/10 →(51) ***G05D 23/02***

(51) ***F24F 1/00*** ***F24F 13/20*** (11) **3 279 573 B1**
(52) **F24F 13/20; F24F 1/0025; F24F 1/0047; F24F 1/0057;** F24F 2013/205; F24F 2221/26
(25) Zh (26) En
(21) 15886924.8 (22) 31.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2018
(86) CN 2015/075634 31.03.2015
(87) WO 2016/154954 2016/40 06.10.2016
(54) • *INNENRAUMEINHEIT EINER KLIMAANLAGE*
• *INDOOR UNIT OF AIR CONDITIONER*
• *UNITÉ D'INTÉRIEUR DE CLIMATISEUR*
(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Refrigeration Main Building East Area Midea Industry Town Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) BAI, Xiaofeng, Foshan Guangdong 528311, CN
LI, Dacheng, Foshan Guangdong 528311, CN
LIU, Xing, Foshan Guangdong 528311, CN
ZHANG, Xinzhou, Foshan Guangdong 528311, CN
ZHANG, Jianjian, Foshan Guangdong 528311, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

F24F 1/0043 →(51) ***F24F 11/48***

F24F 1/0087 →(51) ***F24F 11/67***

F24F 1/01 →(51) ***F04D 25/08***

(51) ***F24F 1/02*** ***F24F 1/032*** ***F24F 12/00*** (11) **4 249 815 B1** ***F24F 1/0373***
(52) **F24F 1/0373; F24F 1/02; F24F 1/032; F24F 12/001; F24F 12/006;** F24F 1/035; Y02B 30/56
(25) It (26) En
(21) 23163997.2 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 25.03.2022 IT 202200005963
(54) • *LUFTBEHANDLUNGSEINHEIT ZUR KLIMATISIERUNG EINES GEBÄUDERAUMS*
• *AIR-TREATMENT UNIT FOR AIR CONDITIONING A BUILDING ROOM*
• *UNITÉ DE TRAITEMENT D'AIR POUR CLIMATISER UN ESPACE DE CONSTRUCTION*
(73) Helty S.r.l., Via Lago di Vico, 50, 36015 Schio (VI), IT
(72) DALLA VIA, Luciano, 36015 SCHIO (VI), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F24F 1/032 →(51) ***F24F 1/02***

F24F 1/037 →(51) ***F24F 11/67***

F24F 1/0373 →(51) ***F24F 1/02***

F24F 1/40 →(51) ***F24F 11/38***

F24F 1/60 →(51) ***F24F 11/48***

F24F 3/00 →(51) ***F24F 11/36***

F24F 3/16 →(51) ***B01D 53/84***

F24F 6/00 →(51) ***F24F 11/67***

F24F 6/02 →(51) ***F24F 11/67***

F24F 7/013 →(51) ***E06B 7/10***

F24F 7/02 →(51) ***E06B 7/10***

(51) ***F24F 7/08*** ***F24F 13/20*** ***F24F 12/00*** (11) **4 001 788 B1** ***F24F 11/89*** ***F24F 13/28***
(52) **F24F 12/006; F24F 11/89; F24F 13/20; F24F 13/28;** F24F 2013/205; F24F 2221/26; Y02B 30/56
(25) Ja (26) En
(21) 19938731.7 (22) 19.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) JP 2019/028461 19.07.2019
(87) WO 2021/014491 2021/04 28.01.2021
(54) • *WÄRMEAUSTAUSCHLÜFTER*
• *HEAT-EXCHANGE TYPE VENTILATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VENTILATION DE TYPE À ÉCHANGE DE CHALEUR*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) NAGATA, Fukutaro, Tokyo 100-8310, JP
MIYAZAKI, Yuki, Tokyo 100-8310, JP
MATSUBARA, Yasumitsu, Tokyo 100-8310, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***F24F 8/10*** ***F24F 8/80*** ***F24F 11/58*** ***F24F 11/65*** ***F24F 11/89*** ***F24F 13/10*** (11) **4 151 917 B1** ***F24F 11/57*** ***F24F 11/64*** ***F24F 11/72*** ***F24F 13/28*** ***F24F 110/50***
(52) **F24F 8/10; F24F 8/80; F24F 11/57; F24F 11/58; F24F 11/64; F24F 11/65; F24F 11/72; F24F 11/89; F24F 13/28;** F24F 1/0047; F24F 1/0073; F24F 1/0317; F24F 1/035; F24F 13/10; F24F 2110/50; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 21197539.6 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(54) • *LUFTFILTRATIONSEINHEIT*
• *AIR FILTERING UNIT*
• *UNITÉ DE FILTRAGE D'AIR*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) JOSSERAND, Olivier, 01120 Montluel, FR
GEYNET, Christophe, 01120 Montluel, FR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F24F 8/20 →(51) ***B60H 1/00***

F24F 8/80 →(51) ***F24F 8/10***

(51) ***F24F 9/00*** (11) **4 230 923 B1**
(52) **F24F 9/00;** F24F 2009/005
(25) En (26) En

(21) 23157193.6 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 18.02.2022 IT 202200003023
(54) • *LUFTBARRIEREVORRICHTUNG FÜR SCHIEBETÜREN MIT AUTOMATISCHER ÖFFNUNG*
• *AIR BARRIER APPARATUS FOR AUTOMATICALLY OPENING SLIDING DOORS*
• *APPAREIL À BARRIÈRE D'AIR POUR PORTES COULISSANTES À OUVERTURE AUTOMATIQUE*
(73) BERTOLDO S.R.L., Via A. Meucci, 27, 36034 Malo (VI), IT
(72) BERTOLDO, Fabio, 36034 Malo (VI), IT
(74) Bettello, Pietro, Studio Tecnico Ing. Pietro Bettello Via Col d'Echele, 25, 36100 Vicenza, IT

F24F 11/00 →(51) *F24F 11/67*

(51) ***F24F 11/30*** ***F24F 11/46*** ***F24F 11/64*** ***G06F 30/20*** ***F24F 110/20*** ***F24F 120/12*** ***F24F 130/10*** ***G06F 30/13*** (11) **4 244 543 B1** ***F24F 11/58*** ***F24F 11/72*** ***F24F 110/10*** ***F24F 110/50*** ***F24F 120/20*** ***F24F 130/20***
(52) **F24F 11/46; F24F 11/30; F24F 11/58; F24F 11/64; F24F 11/72;** F24F 2110/10; F24F 2110/20; F24F 2120/12; F24F 2120/20; F24F 2130/10; F24F 2130/20
(25) De (26) De
(21) 22703897.3 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) EP 2022/051264 20.01.2022
(87) WO 2022/161856 2022/31 04.08.2022
(30) 29.01.2021 EP 21154350
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUM ABGLEICHEN EINES RAUMKLIMAS MIT KLIMAPRÄFERENZEN VON RAUMNUTZERN*
• *METHOD AND ARRANGEMENT FOR ADJUSTING A ROOM CLIMATE WITH AIR CONDITIONING PREFERENCES OF USERS*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE RÉGLAGE D'UN CLIMAT AMBIANT SELON LES PRÉFÉRENCES CLIMATIQUES DES UTILISATEURS*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) MAYER, Hermann Georg, 83209 Prien am Chiemsee, DE
ZECHLIN, Oliver, 6300 Zug, CH
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

F24F 11/30 →(51) *F24F 11/38*

F24F 11/30 →(51) *F24F 11/46*

(51) ***F24F 11/36*** ***F24F 11/72*** (11) **3 623 716 B1**
(52) **F24F 11/36; F24F 11/72;** F24F 13/10; Y02B 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 17909643.3 (22) 09.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) JP 2017/017516 09.05.2017
(87) WO 2018/207251 2018/46 15.11.2018
(54) • *KLIMAANLAGE UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER KÄLTEMITTELMENGE DAFÜR*
• *AIR CONDITIONING SYSTEM AND REFRIGERANT-AMOUNT SETTING METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE QUANTITÉ DE FLUIDE FRIGORIGÈNE ASSOCIÉ*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) SUZUKI, Yasuhiro, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***F24F 11/36*** ***F24F 11/65*** ***F24F 11/77*** ***F24F 110/65*** (11) **4 179 263 B1** ***F24F 11/74*** ***F24F 12/00*** ***F24F 3/00***
(52) **F24F 12/003; F24F 3/001; F24F 11/36; F24F 11/65; F24F 11/74; F24F 11/77;** F24F 2110/65; Y02B 30/52; Y02B 30/56; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 21841756.6 (22) 06.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) SE 2021/050686 06.07.2021
(87) WO 2022/015220 2022/03 20.01.2022
(30) 13.07.2020 SE 2050887
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR EVAKUIERUNG VON KONTAMINIERTER LUFT UND ZUR VERHINDERUNG VON ZÜNDUNG IN EINEM LUFTBEHANDLUNGSSYSTEM*
• *A METHOD, A SYSTEM AND A COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR EVACUATION OF CONTAMINATED AIR AND PREVENTION OF IGNITION IN AN AIR HANDLING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR L'ÉVACUATION D'AIR CONTAMINÉ ET LA PRÉVENTION DE L'ALLUMAGE DANS UN SYSTÈME DE TRAITEMENT D'AIR*
(73) FläktGroup Sweden AB, Fläktgatan 1, 551 84 Jönköping, SE
(72) KRONSTRÖM, Urban, 57339 TRANÅS, SE
STAMENKOVIC, Dusan, 56140 HUSKVARNA, SE
(74) Hård, John Martin, GOTAPATENT AB P.O.Box 3127, 55003 Jönköping, SE

(51) ***F24F 11/38*** ***F24F 11/64*** ***F24F 1/40*** ***G01M 13/045*** ***F24F 11/30*** (11) **4 215 832 B1** ***F24F 11/89*** ***G01M 13/028*** ***F24F 140/00***
(52) **F24F 11/38; F24F 11/30; F24F 11/64; F24F 11/89; G01M 13/00;** F24F 1/40; F24F 11/49; F24F 2140/00
(25) De (26) De
(21) 23152643.5 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 24.01.2022 DE 102022101501
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERPRÜFEN DES VERSCHLEISSZUSTANDES VON SCHWINGUNGSDÄMPFERN EINES KLIMAGERÄTES, COMPUTERPROGRAMM, REGEL- UND STEUERGERÄT UND KLIMAGERÄT*
• *METHOD FOR CHECKING THE WEAR STATE OF VIBRATION DAMPERS OF AN AIR CONDITIONING DEVICE, COMPUTER PROGRAM, CONTROL DEVICE AND AIR CONDITIONING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE L'ÉTAT D'USURE D'AMORTISSEURS DE VIBRATIONS D'UN APPAREIL DE CLIMATISATION, PROGRAMME INFORMATIQUE, APPAREIL DE RÉGULATION ET DE COMMANDE ET APPAREIL DE CLIMATISATION*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Mohrenz, Christian, 45549 Sprockhövel, DE
Jagos, Meik, 42651 Solingen, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

(51) ***F24F 11/46*** ***F24F 11/50*** ***F24F 110/12*** ***F24F 140/60*** ***F24F 11/64*** (11) **4 235 052 B1** ***F24F 11/62*** ***F24F 110/22*** ***F24F 11/30*** ***F24F 140/50***
(52) **F24F 11/30; F24F 11/46; F24F 11/50; F24F 11/62; F24F 11/64;** F24F 2110/12; F24F 2110/22; F24F 2140/50; F24F 2140/60
(25) En (26) En
(21) 23178013.1 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 28.03.2019 JP 2019063098
(54) • *ANZEIGESYSTEM FÜR KLIMAANLAGENKAPAZITÄT*
• *AIR CONDITIONING CAPABILITY INDICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INDICATION DE CAPACITÉ DE CLIMATISATION*
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MIYAKE, Yuka, 530-0001 Osaka-shi, Osaka, JP
NISHIMURA, Tadafumi, 530-0001 Osaka-shi, Osaka, JP
NAGASAWA, Koji, 530-0001 Osaka-shi, Osaka, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE
(62) 20779988.3 / 3 951 278

(51) ***F24F 11/46*** ***F24F 11/62*** ***G05B 15/02*** ***G05B 13/04*** ***G06N 20/00*** (11) **4 343 217 B1**
(52) **F24F 11/46; F24F 11/62; G05B 15/02; G06N 5/01; G06N 7/01; G06N 20/20;** F24F 11/64; F24F 2110/10; F24F 2110/12; F24F 2110/20; F24F 2110/22; F24F 2110/64; F24F 2110/66; F24F 2110/70; F24F 2120/10; G05B 2219/25011
(25) En (26) En
(21) 23194886.0 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 21.09.2022 US 202217949331
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER BELEGUNG FÜR EIN GEBÄUDE MIT EINEM AN EINEM ANDEREN GEBÄUDE TRAINIERTEN MODELL*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PREDICTING OCCUPANCY FOR ONE BUILDING USING A MODEL TRAINED AT ANOTHER BUILDING*

- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRÉDICTION D'OCCUPATION POUR UN BÂTIMENT À L'AIDE D'UN MODÈLE ENTRAÎNÉ AU NIVEAU D'UN AUTRE BÂTIMENT*

(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) PAL, Rohil, Charlotte, 28202, US
KUMAR, Navneet, Charlotte, 28202, US
SANDEEP, Deepika, Charlotte, 28202, US
RANJAN, Prabhat, Charlotte, 28202, US
GUPTA, Bhavesh, Charlotte, 28202, US
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

F24F 11/46 →(51) *F24F 11/30*

(51) ***F24F 11/48*** ***F24F 11/56*** ***F24F 11/89*** ***F24F 1/60*** ***F24F 13/20*** ***F24F 13/14*** ***G05B 15/02***
(11) **4 314 664 B1** ***F24F 11/88*** ***F24F 1/0043*** ***F24F 13/24*** ***F24F 110/00*** ***F24F 13/32***
(52) **F24F 13/20;** **F24F 1/0043;** **F24F 1/60;** **F24F 11/89;** **F24F 13/1426;** **F24F 13/32;** F24F 2013/1433; F24F 2110/00; F24F 2221/36
(25) En (26) En
(21) 22719917.1 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/058643 31.03.2022
(87) WO 2022/207835 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CH 3392021
30.04.2021 CH 4732021
14.05.2021 CH 5452021
14.03.2022 CH 2732022
(54) • *NFC-AKTIVIERTE HVAC-FELDVORRICHTUNG UND HVAC-SYSTEM*
• *NFC ENABLED HVAC FIELD DEVICE AND AN HVAC SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE TERRAIN DE CVC ACTIVÉ PAR NFC ET SYSTÈME CVC*
(73) Belimo Holding AG, Brunnenbachstrasse 1, 8340 Hinwil, CH
(72) GROGG, Silvio, 8620 Wetzikon, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

F24F 11/50 →(51) *F24F 11/46*

(51) ***F24F 11/54*** ***F24F 11/58***
(11) **4 067 768 B1** ***F24F 11/64***
(52) **F24F 11/54;** **F24F 11/49;** **F24F 11/56;** **F24F 11/64;** F24F 11/58
(25) Ja (26) En
(21) 20893183.2 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) JP 2020/043899 25.11.2020
(87) WO 2021/106959 2021/22 03.06.2021
(30) 26.11.2019 JP 2019213229
(54) • *KLIMAANLAGEN-MANAGEMENT-SYSTEM*
• *AIR-CONDITIONING MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE CLIMATISATION*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) OKADA, Ryohei, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
FUMIMOTO, Takuya, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
NOMURA, Yoshihide, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

F24F 11/54 →(51) *H04Q 9/00*

F24F 11/56 →(51) *F24F 11/48*

F24F 11/57 →(51) *F24F 8/10*

F24F 11/57 →(51) *H04Q 9/00*

F24F 11/58 →(51) *F24F 11/30*

F24F 11/58 →(51) *F24F 11/54*

F24F 11/58 →(51) *F24F 8/10*

F24F 11/62 →(51) *F24F 11/46*

F24F 11/64 →(51) *F24F 11/30*

F24F 11/64 →(51) *F24F 11/38*

F24F 11/64 →(51) *F24F 11/46*

F24F 11/64 →(51) *F24F 11/54*

F24F 11/64 →(51) *F24F 8/10*

F24F 11/64 →(51) *H04Q 9/00*

F24F 11/65 →(51) *F24F 11/36*

F24F 11/65 →(51) *F24F 11/67*

F24F 11/65 →(51) *F24F 8/10*

(51) ***F24F 11/67*** ***F24F 11/00*** ***F24F 1/037*** ***F24F 6/02*** ***F24F 110/20*** ***F24F 11/65*** ***F24F 1/0087*** ***A61L 9/04***
(11) **3 936 782 B1** ***F24F 11/77*** ***A61L 2/07*** ***F24F 110/10*** ***F24F 6/00*** ***F24F 11/86*** ***A61L 2/04***
(52) **F24F 1/037;** **A61L 2/04;** **A61L 2/07;** **A61L 9/046;** **F24F 1/0087;** **F24F 6/025;** **F24F 11/0008;** **F24F 11/65;** **F24F 11/67;** **F24F 11/77;** **F24F 11/86;** A61L 2202/14; A61L 2209/111; A61L 2209/14; F24F 2006/008; F24F 2110/10; F24F 2110/20; Y02B 30/70
(25) Ko (26) En
(21) 20765766.9 (22) 02.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) KR 2020/002975 02.03.2020
(87) WO 2020/180075 2020/37 10.09.2020
(30) 04.03.2019 KR 20190024910
(54) • *INNENRAUMEINHEIT EINER KLIMAANLAGE UND STEUERVERFAHREN DAFÜR*
• *INDOOR UNIT OF AIR CONDITIONER AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *UNITÉ INTÉRIEURE DE CLIMATISEUR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) KWON, Mingu, Seoul 08592, KR
YEO, Kyungmok, Seoul 08592, KR
LEE, Young Gu, Seoul 08592, KR
SONG, Jaeyong, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

F24F 11/72 →(51) *F24F 11/30*

F24F 11/72 →(51) *F24F 11/36*

F24F 11/72 →(51) *F24F 8/10*

F24F 11/74 →(51) *F24F 11/36*

F24F 11/75 →(51) *F04D 27/00*

F24F 11/77 →(51) *F04D 27/00*

F24F 11/77 →(51) *F24F 11/36*

F24F 11/77 →(51) *F24F 11/67*

F24F 11/86 →(51) *F24F 11/67*

F24F 11/88 →(51) *F24F 11/48*

F24F 11/89 →(51) *F24F 11/38*

F24F 11/89 →(51) *F24F 11/48*

F24F 11/89 →(51) *F24F 7/08*

F24F 11/89 →(51) *F24F 8/10*

(51) ***F24F 12/00***
(11) **3 708 921 B1**
(52) **F24F 12/006;** F24F 2012/007; Y02B 30/56
(25) En (26) En
(21) 20162908.6 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 13.03.2019 NL 2022733
(54) • *GEBÄUDE MIT BEDARFSGESTEUERTEM WÄRMEAUSTAUSCHSYSTEM ZUR BELÜFTUNG, WÄRMEAUSTAUSCHBELÜFTUNGSSYSTEM UND WÄRMEAUSTAUSCHSYSTEM*
• *BUILDING WITH DEMAND-CONTROLLED HEAT EXCHANGE SYSTEM FOR VENTILATION, HEAT EXCHANGE VENTILATION SYSTEM AND HEAT EXCHANGE SYSTEM*
• *CONSTRUCTION AVEC SYSTÈME D'ÉCHANGE THERMIQUE À COMMANDE DE VENTILATION, SYSTÈME DE VENTILATION D'ÉCHANGE THERMIQUE ET SYSTÈME D'ÉCHANGE THERMIQUE*
(73) Vero Duco N.V., Handelsstraat 19, 8630 Veurne, BE
(72) Renson, Luc Louis, 8620 Nieuwpoort, BE
Vercoutter, Miguel Gabriel Roger, 8630 Veurne, BE
Tyvaert, Jurgen, 8400 Oostende, BE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

F24F 12/00 →(51) *F24F 1/02*

F24F 12/00 →(51) *F24F 11/36*

F24F 12/00 →(51) *F24F 7/08*

F24F 13/02 →(51) *B60H 1/00*

F24F 13/10 →(51) *F24F 8/10*

F24F 13/14 →(51) *F24F 11/48*

F24F 13/18 →(51) *E06B 7/10*

F24F 13/20 →(51) *F24F 1/00*

F24F 13/20 →(51) *F24F 11/48*

F24F 13/20 →(51) *F24F 7/08*

(51) ***F24F 13/22*** (11) **4 354 040 B1**
(52) **F24F 13/222;** F24F 13/22; F24F 2013/227
(25) De (26) De
(21) 23199733.9 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(30) 10.10.2022 DE 102022126167
(54) • *KONDENSATABFÜHRVORRICHTUNG UND DEREN VERWENDUNG*
• *CONDENSATE DISCHARGE DEVICE AND IT'S USE*
• *DISPOSITIF D'ÉVACUATION DE CONDENSAT ET SON UTILISATION*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Sommer, Holger, 44388 Dortmund, DE
Noll, Wolgang, 42115 Wuppertal, DE
Switon, Marius, 42799 Leichlingen, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

F24F 13/24	→(51) *F24F 11/48*
F24F 13/28	→(51) *E06B 7/10*
F24F 13/28	→(51) *F24F 7/08*
F24F 13/28	→(51) *F24F 8/10*
F24F 13/32	→(51) *F24F 11/48*
F24F 110/00	→(51) *F24F 11/48*
F24F 110/10	→(51) *F24F 11/30*
F24F 110/10	→(51) *F24F 11/67*
F24F 110/12	→(51) *F24F 11/46*
F24F 110/20	→(51) *F24F 11/30*
F24F 110/20	→(51) *F24F 11/67*
F24F 110/22	→(51) *F24F 11/46*
F24F 110/50	→(51) *F24F 11/30*
F24F 110/50	→(51) *F24F 8/10*
F24F 110/65	→(51) *F24F 11/36*
F24F 120/12	→(51) *F24F 11/30*
F24F 120/20	→(51) *F24F 11/30*
F24F 130/10	→(51) *F24F 11/30*
F24F 130/20	→(51) *F24F 11/30*
F24F 140/00	→(51) *F24F 11/38*
F24F 140/50	→(51) *F24F 11/46*
F24F 140/60	→(51) *F24F 11/46*
F24H 1/00	→(51) *B60H 1/22*
F24H 1/08	→(51) *F24H 6/00*
F24H 1/10	→(51) *B60H 1/22*

(51) ***F24H 6/00*** ***F24H 1/08*** ***F24H 15/335*** ***F24H 15/429*** (11) **4 419 849 B1** ***F24H 15/25*** ***F24H 15/345***
(52) **F24H 6/00; F24H 1/08; F24H 15/25; F24H 15/335; F24H 15/345; F24H 15/429**
(25) De (26) De
(21) 22792768.8 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) EP 2022/000086 29.09.2022
(87) WO 2023/066509 2023/17 27.04.2023
(30) 19.10.2021 DE 102021005194
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ERWÄRMEN VON LUFT UND EINER FLÜSSIGKEIT*
• *DEVICE FOR HEATING AIR AND A LIQUID*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE D'AIR ET D'UN LIQUIDE*
(73) Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG, Wernher-von-Braun-Straße 12, 85640 Putzbrunn, DE
(72) WEISSENBACH, Victor, 85640 Putzbrunn, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

F24H 15/25	→(51) *F24H 6/00*
F24H 15/335	→(51) *F24H 6/00*
F24H 15/345	→(51) *F24H 6/00*
F24H 15/429	→(51) *F24H 6/00*

(51) ***F25B 1/00*** ***F25B 25/00*** (11) **3 907 442 B1**
(52) **F25D 17/02; F24F 3/08; F24F 5/0071; F25B 25/005; F25B 41/00; F25D 16/00;** F25B 2339/047
(25) Zh (26) En
(21) 19907768.6 (22) 19.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) CN 2019/075417 19.02.2019
(87) WO 2020/140314 2020/28 09.07.2020
(30) 04.01.2019 CN 201910008066
(54) • *KÜHLSYSTEM*
• *REFRIGERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION*
(73) Qingdao Haier Air-Conditioning Electronic Co., Ltd, Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) WU, Chuanzhi, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHANG, Jie, Qingdao, Shandong 266101, CN
SUI, Jielei, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523, 41238 Mönchengladbach, DE

(51) ***F25B 5/02*** ***F25B 39/02*** ***F28D 7/00*** (11) **3 538 824 B1** ***F28D 7/10***
(52) **F25B 5/02; F25B 41/22; F28D 1/0443; F28D 1/0461; F28D 1/0477; F28D 7/0066; F28D 7/106;** F25B 25/005; F25B 39/028; F25B 41/34; F25B 2339/047; F25B 2400/075; F25B 2400/16; F25B 2500/28; F25B 2600/112; F25B 2600/2513; F25B 2600/2515; F25B 2700/197; F25B 2700/21171; F25B 2700/21175; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 17783687.1 (22) 29.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) US 2017/054393 29.09.2017
(87) WO 2018/089130 2018/20 17.05.2018
(30) 11.11.2016 US 201662420827 P
(54) • *DOPPELMASSE-KÜHLPRÄZISIONSSYSTEM*
• *DUAL MASS COOLING PRECISION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRÉCISION DE REFROIDISSEMENT À DOUBLE MASSE*
(73) Stulz Air Technology Systems, Inc., 1572 Tilco Drive, Frederick, Maryland 21704, US
(72) MEADOWS, David, Frederick, Maryland 21704, US
DESLER, Joerg, Frederick, Maryland 21704, US
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***F25B 9/10*** ***F25D 19/00*** ***F17C 3/08*** (11) **4 433 759 B1** ***F17C 13/08***
(52) **F25B 9/10; F25D 16/00; F25D 19/006;** F25B 2400/17
(25) Fr (26) Fr
(21) 22800645.8 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(86) EP 2022/077914 07.10.2022
(87) WO 2023/088608 2023/21 25.05.2023
(30) 17.11.2021 FR 2112151
(54) • *KRYOGENE KÜHLVORRICHTUNG*
• *CRYOGENIC REFRIGERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION CRYOGÉNIQUE*
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) BOUVIER, Camille, 38360 Sassenage, FR
GAFFET, Luc, 38360 Sassenage, FR
GUIA, Olivier, 38360 Sassenage, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F25B 21/02	→(51) *F25B 30/00*
F25B 21/04	→(51) *F25B 30/00*
F25B 25/00	→(51) *F25B 1/00*

(51) ***F25B 30/00*** ***F25B 21/04*** ***B01L 7/00*** (11) **3 912 199 B1** ***F25B 21/02***
(52) **F25B 21/04; B01L 7/52;** B01L 2200/025; B01L 2300/08; B01L 2300/123; B01L 2300/1822; F25B 2321/023; F25B 2321/0251; H10N 10/10; H10N 10/13
(25) En (26) En
(21) 20741760.1 (22) 02.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) US 2020/012095 02.01.2020
(87) WO 2020/150007 2020/30 23.07.2020
(30) 14.01.2019 US 201962792345 P
(54) • *WÄRMEPUMPENVORRICHTUNG UND ANORDNUNG*

- *HEAT PUMP DEVICE AND ASSEMBLY*
- *DISPOSITIF DE POMPE À CHALEUR ET ENSEMBLE*

(73) Bio-Rad Laboratories, Inc., 1000 Alfred Nobel Drive, Hercules, CA 94547, US
(72) SADRI, Amir, Hercules, California 94547, US
KIRCANSKI, Nenad, Hercules, California 94547, US
TRAN, Thanh Vi, Hercules, California 94547, US
MARLOWE, Carl, San Francisco, California 94110, US
WILSON, Brian David, Pleasant Hill, California 94523, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***F25B 39/02*** ***F25B 47/00*** ***F25D 21/08*** ***H05B 3/56*** (11) **3 435 003 B1** ***F25B 47/02*** ***F25D 21/06***
(52) **F25D 21/08;** **F25B 39/02; H05B 3/06; H05B 3/56;** F25B 2339/023
(25) Ko (26) En
(21) 17770503.5 (22) 02.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(86) KR 2017/002268 02.03.2017
(87) WO 2017/164532 2017/39 28.09.2017
(30) 22.03.2016 KR 20160034186
(54)
- *VERDAMPFER*
- *EVAPORATOR*
- *ÉVAPORATEUR*

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHO, Hyunwoo, Seoul 08592, KR
KANG, Woocheol, Seoul 08592, KR
LEE, Geunhyung, Seoul 08592, KR
HWANG, Gwinan, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F25B 39/02 →(51) ***F25B 5/02***

---

(51) ***F25B 41/24*** ***F25B 41/26*** ***F25B 41/40*** (11) **4 212 797 B1** ***F25B 41/35***
(52) **F25B 41/40;** **F16K 5/04; F16K 11/0853; F16K 27/003; F16K 27/065;** F25B 13/00; F25B 41/20; F25B 2400/13; F25B 2500/18; Y02B 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 21866338.3 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) JP 2021/024483 29.06.2021
(87) WO 2022/054377 2022/11 17.03.2022
(30) 11.09.2020 JP 2020152922
(54)
- *KÄLTEMITTELROHRLEITUNGSEINHEIT UND KÜHLVORRICHTUNG*
- *REFRIGERANT PIPING UNIT AND REFRIGERATING APPARATUS*
- *UNITÉ DE TUYAUTERIE DE RÉFRIGÉRANT ET APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION*

(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) OHNO, Asahi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
KOIKE, Fumiaki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
HAMADATE, Junichi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
OKUNO, Masato, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
YAKURA, Naritaka, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
KOMAKI, Ayumi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
NOJIMA, Nobuhiro, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
AKAGI, Takaaki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
OHTANI, Yasutaka, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F25B 41/26 →(51) ***F25B 41/24***

---

(51) ***F25B 41/35*** (11) **3 875 811 B1**
(52) **F16K 1/38;** **F16K 1/42; F25B 41/31; F25B 41/35; F25B 41/38;** F25B 2500/01; F25B 2500/12
(25) En (26) En
(21) 20161636.4 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(54)
- *EXPANSIONSVENTIL FÜR EINE HEIZ- UND/ODER KÜHLANWENDUNG*
- *EXPANSION VALVE FOR A HEATING AND/OR COOLING APPLICATION*
- *VANNE D'EXPANSION POUR APPLICATION DE CHAUFFAGE ET/OU DE REFROIDISSEMENT*

(73) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
(72) Kristensen, Søren Sottrup, 6430 Nordborg, DK
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

F25B 41/35 →(51) ***F25B 41/24***

F25B 41/40 →(51) ***F25B 41/24***

F25B 47/00 →(51) ***F25B 39/02***

F25B 47/02 →(51) ***F25B 39/02***

F25B 49/02 →(51) ***F04B 41/06***

F25C 1/04 →(51) ***F25C 1/24***

---

(51) ***F25C 1/24*** ***F25C 1/04*** ***F25C 5/08*** ***F25C 5/20*** (11) **3 862 689 B1** ***F25C 5/06*** ***F25C 1/18***
(52) **F25C 5/22;** **F25C 1/04; F25C 5/06; F25C 5/08;** F25C 1/18; F25C 2305/022; F25C 2700/12
(25) Ko (26) En
(21) 19870031.2 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) KR 2019/012913 02.10.2019
(87) WO 2020/071787 2020/15 09.04.2020
(30) 02.10.2018 KR 20180117807
06.07.2019 KR 20190081688
(54)
- *EISBEREITER UND KÜHLSCHRANK DAMIT*
- *ICE MAKER AND REFRIGERATOR COMPRISING SAME*
- *MACHINE À GLAÇONS ET RÉFRIGÉRATEUR LA COMPRENANT*

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Donghoon, Seoul 07798, KR
LEE, Donghoon, Incheon 22009, KR
LEE, Wookyong, Seoul 08592, KR
SON, Sunggyun, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(60) 25188477.1

F25C 5/06 →(51) ***F25C 1/24***

F25C 5/08 →(51) ***F25C 1/24***

---

(51) ***F25D 11/00*** (11) **3 819 567 B1**
(52) **F25D 11/003;** **B60H 1/00428;** F25D 29/003; F25D 2400/32; F25D 2400/40; F25D 2600/02; H02J 7/0048; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/88; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 20204456.6 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 05.11.2019 US 201962930733 P
(54)
- *ZEITTEILVERFAHRENSSTEUERUNG EINES TRANSPORTKÜHLSYSTEMS*
- *TIME SHARING CONTROL OF TRANSPORT REFRIGERATION SYSTEM*
- *COMMANDE DE PARTAGE DE TEMPS DE SYSTÈME FRIGORIFIQUE DE TRANSPORT*

(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) SHIN, Jaegue, Farmington, CT Connecticut 06032, US
SHE, Xu, Farmington, CT Connecticut 06032, US
KIM, HanJong, Farmington, CT Connecticut 06032, US
AGIRMAN, Ismail, Farmington, CT Connecticut 06032, US
GINSBERG, David, Farmington, CT Connecticut 06032, US
LIAO, XuQiang, Syracuse, NY New York 13221, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F25D 13/06 →(51) ***B65G 1/04***

---

(51) ***F25D 17/04*** ***F25D 25/02*** (11) **4 086 546 B1**
(52) **F25D 17/042;** **F25D 25/025;** F25D 2317/061
(25) De (26) De
(21) 22168841.9 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 03.05.2021 DE 102021204416
(54)
- *LEBENSMITTEL-AUFNAHMEBEHÄLTER MIT EINER KLIMATISIERUNGSVORRICHTUNG MIT SPEZIFISCHER VERSTELLUNG ZWISCHEN EINER SCHALE UND EINEM AUFSATZ, SOWIE HAUSHALTSKÄLTEGERÄT*
- *DOMESTIC REFRIGERATOR AND FOOD STORAGE CONTAINER WITH AN AIR-CONDITIONING DEVICE WITH A SPECIFIC ADJUSTMENT BETWEEN A SHELL AND AN ATTACHMENT*
- *RÉCIPIENT ALIMENTAIRE DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE CLIMATISATION À RÉGLAGE SPÉCIFIQUE ENTRE UNE BARQUETTE ET UNE PIÈCE RAPPORTÉE, AINSI QU'APPAREIL FRIGORIFIQUE ÉLECTROMÉNAGER*

(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Baldauf, Siegfried, 86316 Friedberg, DE
Hentschel, Verena, 82229 Seefeld, DE
Leinmüller, Elena, 85521 Ottobrunn, DE
Ramos Alzamora, Carlos, 81825 München, DE

F25D 19/00 →(51) *F25B 9/10*

F25D 21/06 →(51) *F25B 39/02*

F25D 21/08 →(51) *F25B 39/02*

(51) ***F25D 23/04*** (11) **4 151 938 B1**
H01R 12/57
(52) **F25D 23/04;** F25D 2400/40; H01R 12/57
(25) Zh (26) En
(21) 21793153.4 (22) 12.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) CN 2021/086441 12.04.2021
(87) WO 2021/213200 2021/43 28.10.2021
(30) 15.05.2020 CN 202010414342
(54) • *KÜHLSCHRANKTÜR*
• *REFRIGERATOR DOOR*
• *PORTE DE RÉFRIGÉRATEUR*
(73) QINGDAO HAIER REFRIGERATOR CO., LTD, Haier Industry Park, Haier Road No. 1, Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., No. 1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) WANG, Wenchun, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHANG, Hao, Qingdao, Shandong 266101, CN
XIA, Enpin, Qingdao, Shandong 266101, CN
JI, Xuan, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***F25D 23/06*** ***F16L 59/02*** ***F16L 59/065*** ***F25D 27/00*** (11) **3 724 564 B1** ***F25D 29/00*** ***F25D 23/08***
(52) **F25D 27/00; F25D 23/06; F25D 23/087;** F16L 59/065; F25D 2201/14; F25D 2400/40
(25) En (26) En
(21) 18887635.3 (22) 11.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) KR 2018/015703 11.12.2018
(87) WO 2019/117596 2019/25 20.06.2019
(30) 13.12.2017 KR 20170171630
(54) • *ADIABATISCHER VAKUUMKÖRPER UND KÜHLSCHRANK*
• *VACUUM ADIABATIC BODY AND REFRIGERATOR*
• *CORPS ADIABATIQUE SOUS VIDE ET REFRIGERATEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KI, Duchan, Seoul 08592, KR
KIM, Bongjin, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(60) 25189073.7

F25D 23/06 →(51) *F25D 27/00*

F25D 23/08 →(51) *F25D 23/06*

F25D 23/12 →(51) *F25D 29/00*

F25D 25/02 →(51) *F25D 17/04*

(51) ***F25D 27/00*** (11) **3 882 545 B1**
(52) **F25D 27/00;** F25D 23/065
(25) De (26) De
(21) 21158239.0 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 18.03.2020 DE 202020101477 U
18.03.2020 DE 102020203444
(54) • *HAUSHALTSGERÄT MIT LEUCHTE FÜR BEHANDLUNGSRAUM*
• *HOUSEHOLD APPLIANCE WITH LIGHT FOR TREATMENT CHAMBER*
• *APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER POURVU D'UNE LAMPE POUR L'ESPACE DE TRAITEMENT*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Mayr, Tobias, 89429 Bachhagel, DE
Weber, Armin, 73466 Lauchheim, DE

(51) ***F25D 27/00*** ***F25D 23/06*** (11) **4 119 876 B1**
(52) **F25D 27/00; F25D 23/065**
(25) De (26) De
(21) 22181740.6 (22) 29.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 16.07.2021 DE 102021207579
(54) • *HAUSHALTSKÄLTEGERÄT MIT EINEM INNENBEHÄLTER UND EINEM DARAN ANGEORDNETEN LICHTQUELLENMODUL, WELCHES EINE SPEZIFISCHE LICHTAUSTRITTSKANTE AUFWEIST*
• *DOMESTIC REFRIGERATOR WITH AN INNER CONTAINER AND A LIGHT SOURCE MODULE ARRANGED THEREON, WHICH HAS A SPECIFIC LIGHT EMISSION EDGE*
• *APPAREIL FRIGORIFIQUE ÉLECTROMÉNAGER DOTÉ D'UN RÉCIPIENT INTERNE ET D'UN MODULE DE SOURCE LUMINEUSE DISPOSÉ SUR CELUI-CI, COMPORTANT UN BORD SPÉCIFIQUE DE SORTIE DE LA LUMIÈRE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Eicher, Max, 80689 München, DE
Hirschbolz, Andreas, 89428 Syrgenstein / Landshausen, DE
Kupfer, Philipp, 90489 Nürnberg, DE
Mayr, Tobias, 89423 Gundelfingen an der Brenz, DE
Ramos Alzamora, Carlos, 81825 München, DE
Weber, Armin, 73466 Lauchheim, DE
Zhang, Xiaowen, 81545 München, DE

(51) ***F25D 27/00*** ***F25D 23/06*** (11) **4 119 877 B1** ***F21V 33/00***
(52) **F25D 27/00; F21V 33/0044; F25D 23/065**
(25) De (26) De
(21) 22181746.3 (22) 29.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 16.07.2021 DE 102021207581
(54) • *HAUSHALTSKÄLTEGERÄT MIT SPEZIFISCH MIT EINEM MONTAGETEIL AN EINEM INNENBEHÄLTER ANGEORDNETEM LICHTQUELLENMODUL, SOWIE MONTAGEVERFAHREN*
• *DOMESTIC REFRIGERATOR WITH LIGHT SOURCE MODULE MOUNTED ON AN INTERNAL CONTAINER IN A SPECIFIC MANNER, AND METHOD OF ASSEMBLY*
• *APPAREIL FRIGORIFIQUE ÉLECTROMÉNAGER POURVU DE MODULE DE SOURCE LUMINEUSE SPÉCIFIQUEMENT AGENCÉ AU MOYEN D'UNE PIÈCE DE MONTAGE SUR UN RÉSERVOIR INTERNE, AINSI QUE PROCÉDÉ DE MONTAGE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Mayr, Tobias, 89423 Gundelfingen an der Brenz, DE
Spiller, Ralf, 89537 Giengen, DE
Weber, Armin, 73466 Lauchheim, DE
Wiedenmann, Matthias, 89189 Neenstetten, DE

F25D 27/00 →(51) *F25D 23/06*

(51) ***F25D 29/00*** ***F25D 23/12*** (11) **4 123 250 B1**
(52) **F25D 23/126;** F25D 2331/81; F25D 2600/02; F25D 2700/00
(25) Zh (26) En
(21) 20925224.6 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) CN 2020/115643 16.09.2020
(87) WO 2021/184711 2021/38 23.09.2021
(30) 16.03.2020 CN 202010183459
(54) • *AUTOMATISCHE WASSERVERSORGUNGSVORRICHTUNG, KÜHLSCHRANK DAMIT*
• *AUTOMATIC WATER SUPPLY DEVICE, REFRIGERATOR HAVING SAME*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION AUTOMATIQUE EN EAU, RÉFRIGÉRATEUR PRÉSENTANT CE DERNIER*
(73) QINGDAO HAIER REFRIGERATOR CO., LTD, Haier Industry Park, Haier Road No. 1, Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., No.1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) ZHAO, Zhenyu, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHU, Xiaobing, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHANG, Yanqing, Qingdao, Shandong 266101, CN
FEI, Bin, Qingdao, Shandong 266101, CN
CHEN, Yongkun, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHAO, Bintang, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

F25D 29/00 →(51) *F25D 23/06*

(51) ***F25J 1/00*** (11) **3 230 669 B1**
(52) **F25J 1/0291; F25J 1/0022; F25J 1/0055; F25J 1/0097; F25J 1/0212**
(25) En (26) En
(21) 15866547.1 (22) 03.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2017
(86) US 2015/063631 03.12.2015
(87) WO 2016/094168 2016/24 16.06.2016

(30) 12.12.2014 US 201462090942 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERFLÜSSIGUNG VON ERDGAS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR LIQUEFACTION OF NATURAL GAS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA LIQUÉFACTION DE GAZ NATUREL*
(73) Siemens Energy, Inc., 4400 N Alafaya Trail, Orlando, FL 32826, US
(72) BARDON, Patrice, 76310 Sainte Adresse, FR
KIM, Hongpyo, Houston, Texas 77079, US
ROMEIKE, Matthew, Ft. Collins, Colorado 80525, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

F26B 3/04 →(51) *F26B 15/12*

(51) ***F26B 3/06*** (11) **3 637 030 B1**
F26B 17/04 ***F26B 17/08***
(52) **F26B 3/06; F26B 17/04; F26B 17/08**
(25) De (26) De
(21) 19202016.2 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(30) 08.10.2018 DE 202018105738 U
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUM HERSTELLEN VON KLÖTZEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MANUFACTURING BLOCKS*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE FABRICATION D'ENTRETOISES*
(73) Pfeifer Holz GmbH, Mühlenstrasse 7, 86556 Kühbach, DE
(72) Pfeifer, Clemens, 6460 Imst, AT
(74) ERNICKE Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Beim Glaspalast 1, 86153 Augsburg, DE

F26B 5/12 →(51) *D06F 11/00*

F26B 13/30 →(51) *D06F 11/00*

(51) ***F26B 15/12*** (11) **4 399 466 B1**
F26B 3/04
(52) **F26B 15/12; F26B 3/04; F26B 15/08; F26B 15/122; F26B 15/18; F26B 15/24; F26B 25/004; F26B 25/02**
(25) De (26) De
(21) 22793107.8 (22) 11.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(86) EP 2022/025423 11.09.2022
(87) WO 2023/036469 2023/11 16.03.2023
(30) 11.09.2021 DE 102021004585
(54) • *TROCKNER MIT EINER FÖRDERANLAGE ZUM FÖRDERN ZU TROCKNENDER PLATTEN*
• *DRYER WITH A CONVEYOR SYSTEM FOR CONVEYING PANELS TO BE DRIED*
• *SÉCHOIR AVEC UN CONVOYEUR POUR TRANSPORTER DES PLAQUES À SÉCHER*
(73) Grenzebach BSH GmbH, Rudolf-Grenzebach-Strasse 1, 36251 Bad Hersfeld, DE
(72) GRESS, Volker, 36251 Bad Hersfeld, DE
GREB, Fabian, 36166 Haunetal-Wehrda, DE
(74) Prünte, Peter, Sparing Röhl Henseler Patentanwälte Gögginger Strasse 86, 86199 Augsburg, DE

F26B 17/04 →(51) *F26B 3/06*

F26B 17/08 →(51) *F26B 3/06*

F26B 21/14 →(51) *F23K 1/04*

F26B 23/02 →(51) *F23K 1/04*

F26B 23/10 →(51) *F23K 1/04*

F27B 9/10 →(51) *B29C 67/24*

F27B 15/00 →(51) *C22B 25/02*

F27D 19/00 →(51) *B29C 67/24*

F27D 21/00 →(51) *G01R 27/28*

F28C 1/14 →(51) *F28D 5/00*

(51) ***F28C 3/06*** (11) **4 341 630 B1**
F28D 7/16 ***F28F 19/00***
(52) **F28D 7/16; B01D 5/0012; B01D 5/0027; F28C 3/08; F28F 19/00;** F28D 2021/0022; F28D 2021/0063
(25) En (26) En
(21) 22729636.5 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) EP 2022/063530 19.05.2022
(87) WO 2022/243412 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 EP 21175305
(54) • *WÄRMEAUSTAUSCHVORRICHTUNG MIT EINEM RÜCKFÜHRUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERMINDERUNG DER VERSCHMUTZUNG IN EINEM WÄRMETAUSCHER*
• *HEAT EXCHANGING DEVICE COMPRISING A RECIRCULATION SYSTEM AND METHOD FOR REDUCING FOULING IN A HEAT EXCHANGER*
• *DISPOSITIF D'ÉCHANGE DE CHALEUR COMPRENANT UN SYSTÈME DE RECIRCULATION ET PROCÉDÉ POUR RÉDUIRE L'ENCRASSEMENT DANS UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(72) PORRO, Lino Giovanni, 1040 Etterbeek, BE
LOVIAT, Maxime, 33810 Bordeaux, FR
DORINI, Francesco, 44122 Ferrara, IT
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE

(51) ***F28D 5/00*** (11) **3 885 687 B1**
F28D 9/00 ***F28F 3/04***
F28C 1/14
(52) **F28C 1/14; F28D 5/00; F28D 9/0043; F28F 3/046;** Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 21171543.8 (22) 16.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 17.12.2012 US 201213716772
(54) • *KÜHLTURM MIT EINEM INDIREKTEN WÄRMETAUSCHER*
• *COOLING TOWER WITH INDIRECT HEAT EXCHANGER*
• *TOUR DE REFROIDISSEMENT AVEC ÉCHANGEUR THERMIQUE INDIRECT*
(73) Baltimore Aircoil Company, Inc., 7600 Dorsey Run Road, Jessup, MD 20794, US
(72) CARTER, Thomas, Olney, MD 20832, US
LIU, Xan, Jessup, MD 20794, US
AARON, David, Andrew, Jessup, MD 20794, US
HOLLANDER, Philip, Jessup, MD 20794, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 13865074.2 / 2 932 178

(51) ***F28D 7/00*** (11) **3 973 237 B1**
F28D 7/06 ***F28D 7/08***
F28F 1/24 ***F02C 7/14***
F02K 3/06 ***F28F 13/08***
(52) **F28D 7/005; F02C 7/14; F02C 7/18; F02K 3/06; F28D 7/06; F28D 7/085; F28F 1/24; F28F 13/08;** F05D 2260/22141; F05D 2260/4031; F05D 2260/40311; F05D 2260/98; F28D 2021/0021; F28D 2021/0049; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 20740695.0 (22) 11.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) FR 2020/050771 11.05.2020
(87) WO 2020/234525 2020/48 26.11.2020
(30) 20.05.2019 FR 1905261
(54) • *OPTIMIERTES WÄRMEAUSTAUSCHSYSTEM EINER TURBOMASCHINE*
• *OPTIMISED HEAT EXCHANGE SYSTEM OF A TURBOMACHINE*
• *SYSTEME D'ECHANGE DE CHALEUR OPTIMISE DE TURBOMACHINE*
(73) SAFRAN, 2, Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) TOUBIANA, Ephraïm, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MAALOUF, Samer, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
TANG, Etienne, Yung, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR
(60) 25188641.2

F28D 7/00 →(51) *F25B 5/02*

F28D 7/02 →(51) *B01D 11/04*

F28D 7/06 →(51) *F28D 7/00*

F28D 7/08 →(51) *F28D 7/00*

F28D 7/10 →(51) *B23P 15/26*

F28D 7/10 →(51) *F25B 5/02*

F28D 7/16 →(51) *F28C 3/06*

F28D 7/16 →(51) *F28F 9/02*

(51) ***F28D 9/00*** (11) **3 861 270 B1**
F28D 21/00
(52) **F28D 9/0031; F28D 9/0037; F28D 9/0062; F28D 21/0001;** F28F 2240/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 19769513.3 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) EP 2019/075267 20.09.2019
(87) WO 2020/069880 2020/15 09.04.2020
(30) 01.10.2018 FR 1859077
(54) • *PLATTENPAAR FÜR EINEN PLATTENWÄRMETAUSCHER*
• *PLATE PAIR FOR A PLATE HEAT EXCHANGER*

• *PAIRE DE PLAQUES POUR UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR À PLAQUES*
(73) AXENS, 89 Bd. Franklin Roosevelt B.P. 50802, 92500 Rueil-Malmaison Cedex, FR
(72) NEEFS, Henricus, 92500 Rueil Malmaison, FR
POPESCU, Constantin, 92500 Rueil Malmaison, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

F28D 9/00 →(51) *F28D 5/00*

F28D 15/02 →(51) *F28D 15/06*

F28D 15/02 →(51) *H01L 23/427*

(51) ***F28D 15/06*** ***F28F 1/30*** (11) **4 060 274 B1** ***F28D 15/02***
(52) **F28D 15/0233;** F28D 15/0275; F28D 15/0283; F28D 15/06; F28F 1/30
(25) En (26) En
(21) 22159508.5 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 18.03.2021 CN 202120561499 U
(54) • *WÄRMEABLEITUNGSVORRICHTUNG*
• *HEAT DISSIPATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISSIPATION DE CHALEUR*
(73) Guangdong Envicool Technology Co., Ltd., Building D, Yingteli High-tech Industrial Park No.1 Gaoping Avenue West, Sanjiao Town, Zhongshan Guangdong, CN
(72) ZHANG, Jing, Zhongshan, Guangdong, CN
DING, Genglin, Zhongshan, Guangdong, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) ***F28D 20/00*** (11) **3 752 784 B1**
(52) **F28D 20/003;** C09K 5/066; F25D 5/00; Y02E 60/14
(25) En (26) En
(21) 19720157.7 (22) 18.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) NL 2019/050105 18.02.2019
(87) WO 2019/160418 2019/34 22.08.2019
(30) 16.02.2018 EP 18157226
(54) • *ENDOTHERME SALZREGENERATION ZUR KÜHLUNG UND KLIMATISIERUNG*
• *ENDOTHERMIC SALT REGENERATION FOR COOLING AND AIR-CONDITIONING*
• *RÉGÉNÉRATION DE SEL ENDOTHERMIQUE DE REFROIDISSEMENT ET DE CLIMATISATION*
(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) GOETHEER, Earl Lawrence Vincent, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
BHARDWAJ, Rajat, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
ROELANDS, Cornelis Petrus Marcus, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
DE JONG, Adriaan Jan, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

F28D 21/00 →(51) *F28D 9/00*

F28F 1/00 →(51) *B23P 15/26*

F28F 1/24 →(51) *F28D 7/00*

F28F 1/30 →(51) *B23P 15/26*

F28F 1/30 →(51) *F28D 15/06*

F28F 3/04 →(51) *F28D 5/00*

(51) ***F28F 9/02*** ***F28D 7/16*** (11) **4 227 630 B1**
(52) **F28D 7/163;** F28D 7/1607; F28F 9/0263
(25) Fr (26) Fr
(21) 22212466.1 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(30) 10.02.2022 FR 2201151
(54) • *WÄRMETAUSCHER MIT VERBESSERTER KOMPAKTHEIT*
• *IMPROVED COMPACITY HEAT EXCHANGER*
• *ECHANGEUR THERMIQUE À COMPACITÉ AMÉLIORÉE*
(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) DELAUTRE, Guillaume, 38360 SASSENAGE, FR
DURAND, Fabien, 38360 SASSENAGE, FR
COHARD, Pierrick, 38360 SASSENAGE, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F28F 13/08 →(51) *F28D 7/00*

F28F 19/00 →(51) *F28C 3/06*

F28F 19/06 →(51) *B23P 15/26*

(51) ***F28G 1/12*** ***A61B 1/12*** ***A61B 90/70*** (11) **4 232 767 B1** ***B08B 9/04*** ***B08B 9/043***
(52) **A61B 90/70;** A61B 1/122; B08B 9/0436; A61B 2090/701
(25) En (26) En
(21) 21884054.4 (22) 25.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) US 2021/056419 25.10.2021
(87) WO 2022/087518 2022/17 28.04.2022
(30) 23.10.2020 US 202063105072 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REINIGUNG MIT VARIABLEM DRUCK*
• *VARIABLE PRESSURE CLEANING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE À PRESSION VARIABLE*
(73) GI Scientific LLC, 4601 North Fairfax Drive Suite 1200, Arlington, VA 22203, US
(72) MILLER, Scott, Arlington, Virginia 22207, US
CARTER, Frank, Wormleysburg, Pennsylvania 17043, US
GAUGER, Carl, Kansas City, Missouri 64146, US
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

(51) ***F41A 3/66*** (11) **4 116 662 B1**
(52) **F41A 3/66**
(25) En (26) En
(21) 22183648.9 (22) 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 09.07.2021 US 202117372290
(54) • *NOCKENBAHN FÜR FEUERWAFFEN*
• *CAM RACE FOR FIREARM*
• *COURSE DE CAME POUR ARME À FEU*
(73) WHG Properties, LLC, 800 North Wales Road, North Wales, PA 19454, US
(72) GEISSELE, William H, North Wales, 19454, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***F41A 9/11*** (11) **4 249 843 B1**
(52) **F41A 9/11**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23161966.9 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 22.03.2022 FR 2202423
(54) • *VORRICHTUNG ZUM LADEN EINES GESCHOSSES IN DIE KAMMER EINER WAFFE*
• *IMPROVED DEVICE FOR LOADING A SHELL INTO THE CHAMBER OF A WEAPON*
• *DISPOSITIF PERFECTIONNÉ DE CHARGEMENT D'UN OBUS DANS LA CHAMBRE D'UNE ARME*
(73) KNDS France, 13 Route de la Minière, 78034 Versailles Cedex, FR
(72) LE GRAND, Laurent, 18023 BOURGES, FR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

F41A 21/30 →(51) *F41A 21/44*

(51) ***F41A 21/44*** ***F41A 21/30*** (11) **4 533 021 B1**
(52) **F41A 21/44;** F41A 21/30
(25) Fi (26) En
(21) 23734335.5 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.04.2025
(86) FI 2023/050245 05.05.2023
(87) WO 2023/233067 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 FI 20227075
(54) • *FEUERWAFFEN-SCHALLDÄMPFER-ABDECKUNG*
• *FIREARM SUPPRESSOR COVER*
• *COUVERCLE DE SILENCIEUX D'ARME A FEU*
(73) Polar Apex Oy, Ruukintie 3, 02330 Espoo, FI
(72) KANGASNIEMI, Juho, 00530 Helsinki, FI
KNUTTI, Jan, 1950 Kraainem, BE
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

F41G 3/02 →(51) *G01S 19/18*

F41G 7/34 →(51) *G01S 19/18*

(51) ***F41H 3/00*** ***B82Y 30/00*** ***H05B 33/00*** (11) **4 041 677 B1** ***H01J 9/00*** ***B32B 5/02***
(52) **F41H 3/00**
(25) En (26) En
(21) 20872793.3 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) IL 2020/051072 01.10.2020
(87) WO 2021/064733 2021/14 08.04.2021
(30) 02.10.2019 IL 26976219

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER THERMISCHEN SIGNATUR*
• *METHOD AND DEVICE FOR GENERATING A THERMAL SIGNATURE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE GÉNÉRER UNE SIGNATURE THERMIQUE*
(73) Polaris Solutions, Ltd., North Industrial Park 12 Shaham St., 3079878 Caesarea, IL
(72) MILLER, Asaf, 3882000 KIBUTZ METZER, IL
MOSHE, Itay, 7172133 Modi'in, IL
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***F41J 9/20*** (11) **4 302 046 B1**
(52) **F41J 9/20**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708162.7 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) EP 2022/055004 28.02.2022
(87) WO 2022/184649 2022/36 09.09.2022
(30) 03.03.2021 FR 2102062
(54) • *ABSCHUSSARM*
• *LAUNCHING ARM*
• *BRAS DE LANCEMENT*
(73) Laporte Holding, 371 Chemin des Prés, 06410 Biot, FR
(72) LAPORTE, Jean-Michel, 06410 BIOT, FR
FOUQUES, Jean-Marc, 06600 ANTIBES, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

F42B 4/18 → (51) ***F42B 4/20***

---

(51) ***F42B 4/20*** ***F42B 4/18*** ***F42B 4/24*** ***F42B 12/42*** (11) **4 118 393 B1** ***F42B 4/22*** ***F42B 4/26***
(52) **F42B 4/22; F42B 4/18; F42B 4/20; F42B 4/24; F42B 4/26**
(25) En (26) En
(21) 21768406.7 (22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) US 2021/021707 10.03.2021
(87) WO 2021/183646 2021/37 16.09.2021
(30) 11.03.2020 US 202062987991 P
(54) • *PYROTECHNISCHE STARTEINHEIT*
• *PYROTECHNIC LAUNCH UNIT*
• *UNITÉ DE LANCEMENT DE PYROTECHNIE*
(73) Strictly FX, LLC, 120 Airpark Center Drive E, Nashville, TN 37217, US
(72) SCOTTO D'ANTUONO, Ciro, Levittown, PA 19054, US
SEEDLE, Justin, D., Hermitage, TN 37076, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

F42B 4/22 → (51) ***F42B 4/20***

F42B 4/24 → (51) ***F42B 4/20***

F42B 4/26 → (51) ***F42B 4/20***

---

(51) ***F42B 10/16*** (11) **3 931 522 B1**
(52) **F42B 10/16**
(25) En (26) En
(21) 20712689.7 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) IB 2020/051709 28.02.2020
(87) WO 2020/174448 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 TR 201903055
(54) • *ENTFALTUNGS- UND VERRIEGELUNGSSYSTEM FÜR FLÜGEL*
• *WING DEPLOYMENT AND LOCKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉPLOIEMENT ET DE VERROUILLAGE D'AILE*
(73) Tubitak, Ataturk Bulvari, No 221 Kavaklidere / Cankaya, 06100 Ankara, TR
(72) TAGA, Özer, 06635 Ankara, TR
CERIT, Muhammed Emin, 06635 Ankara, TR
YAMAN, Kemal, 06635 Ankara, TR

F42B 12/42 → (51) ***F42B 4/20***

F42B 15/01 → (51) ***G01S 19/18***

F42B 33/00 → (51) ***F42B 33/04***

---

(51) ***F42B 33/04*** ***F42B 33/10*** (11) **4 295 104 B1** ***F42B 33/00***
(52) **F42B 33/10; F42B 33/04**
(25) En (26) En
(21) 22755391.4 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) AU 2022/050041 28.01.2022
(87) WO 2022/174281 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 AU 2021900402
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ENTKAPPEN VON MUNITION*
• *AMMUNITION DECAPPING APPARATUS*
• *APPAREIL DE DÉCAPSULAGE DE MUNITIONS*
(73) Whitehead, Kevin Gerald, 225 Peet Road, Roleystone WA 6111, AU
(72) Whitehead, Kevin Gerald, Roleystone WA 6111, AU
(74) Sirius IP, Eagle Tower Montpellier Drive, Cheltenham GL50 1TA, GB

F42B 33/10 → (51) ***F42B 33/04***

F42C 13/04 → (51) ***G01S 19/18***

F42C 19/08 → (51) ***C06C 5/00***

---

(51) ***F42D 1/055*** (11) **4 123 256 B1**
(52) **F42D 1/055**
(25) En (26) En
(21) 22195321.9 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 09.09.2019 ZA 201905911
(54) • *ENERGIEEFFIZIENTES DRAHTLOSES ZÜNDERSYSTEM*
• *ENERGY EFFICIENT WIRELESS DETONATOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTONATEUR SANS FIL À FAIBLE CONSOMMATION D'ÉNERGIE*
(73) Detnet South Africa (Pty) Ltd, AECI Place The Woodlands Woodlands Drive Woodmead, 2191 Johannesburg, ZA
(72) Maurissens, Daniel Auguste, 2191 Johannesburg, ZA
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE
(62) 20793229.4 / 4 028 717

---

(51) ***G01B 5/00*** ***G01B 21/22*** ***G01B 21/04*** ***E01C 19/00*** (11) **4 224 112 B1** ***G01B 21/08*** ***E01C 19/48***
(52) **G01B 5/0002; E01C 19/48; G01B 21/045; G01B 21/047; G01B 21/08; G01B 21/22;** E01C 19/006
(25) De (26) De
(21) 23166086.1 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(54) • *BAUMASCHINE UND VERFAHREN ZUM STEUERN EINER BAUMASCHINE*
• *CONSTRUCTION MACHINE AND METHOD FOR CONTROLLING CONSTRUCTION MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN ENGIN DE CHANTIER*
(73) MOBA Mobile Automation AG, Kapellenstrasse 15, 65555 Limburg, DE
(72) Horn, Alfons, 65555 Limburg, DE
Flessenkämper, Bernd, 65555 Limburg, DE
Becher, Dominik, 65555 Limburg, DE
Jurasz, Jaroslaw, 65555 Limburg, DE
Zarniko, Martin, 65555 Limburg, DE
Fasel, Michael, 65555 Limburg, DE
Schönbach, Torsten, 65555 Limburg, DE
Horn, Dominik, 65555 Limburg, DE
Groh, Heiko, 65555 Limburg, DE
(74) Pfitzner, Hannes, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE
(62) 20704443.9 / 4 097 418

---

(51) ***G01B 5/00*** ***G01B 21/20*** (11) **4 239 279 B1**
(52) **G01B 5/0004; G01B 5/0009; G01B 21/20**
(25) De (26) De
(21) 22160250.1 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM PRÜFEN EINER OBERFLÄCHE EINES LUFT- ODER RAUMFAHRZEUGS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TESTING A SURFACE OF AN AIRCRAFT OR SPACECRAFT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION D'UNE SURFACE D'UN AÉRONEF OU D'UN VAISSEAU SPATIAL*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Goehlich, Robert Alexander, 21129 Hamburg, DE
Hauser, Clara Marie, 21129 Hamburg, DE
Bädker, Michel, 21129 Hamburg, DE

---

(51) ***G01B 5/00*** ***G01B 11/00*** (11) **4 413 320 B1**
(52) **G01B 5/0016; G01B 5/0004; G01B 5/008; G01B 11/005**
(25) En (26) En
(21) 22786832.0 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) GB 2022/052506 04.10.2022
(87) WO 2023/057745 2023/15 13.04.2023
(30) 05.10.2021 EP 21200859
(54) • *TRÄGER*
• *SUPPORT*
• *SUPPORT*
(73) Renishaw plc, New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(72) HUNTER, Stephen Paul, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB

LARKHAM, David Andrew, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(74) Phillips, Patrick James, et al, Renishaw plc New Mills, Wotton-under-Edge, Glos. GL12 8JR, GB

---

(51) ***G01B 5/012*** (11) **4 202 354 B1**
G01B 7/012 ***G01D 5/20***
(52) **G01B 5/012; G01B 7/012; G01D 5/2046**
(25) En (26) En
(21) 22213147.6 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 22.12.2021 US 202117559611
(54) • *ABSCHIRMUNG FÜR DIE KONFIGURATION UND AUSRICHTUNG EINES KOORDINATENMESSMASCHINENFÜHLERS*
• *SHIELDING FOR SENSOR CONFIGURATION AND ALIGNMENT OF COORDINATE MEASURING MACHINE PROBE*
• *BLINDAGE POUR CONFIGURATION DE CAPTEUR ET ALIGNEMENT DE SONDE DE MACHINE DE MESURE DE COORDONNÉES*
(73) Mitutoyo Corporation, 20-1, Sakado 1-chome Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8533, JP
(72) KEEHNEL, Dawn Alisa, Kirkland, Washington, 98034, US
HAMNER, Christopher Richard, Kirkland, Washington, 98034, US
HEMMINGS, Scott Ellis, Kirkland, Washington, 98034, US
HARSILA, Scott Allen, Kirkland, Washington, 98034, US
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G01B 5/10 →(51) ***B60C 11/24***

G01B 7/012 →(51) ***G01B 5/012***

---

(51) ***G01B 7/14*** (11) **4 038 341 B1**
G01C 15/00 ***G01D 11/24***
G01D 11/28 ***G01R 19/00***
G08B 5/36 ***G01V 3/08***
G01V 3/165
(52) **G01V 3/165; G01V 3/088**
(25) En (26) En
(21) 20873246.1 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) US 2020/051941 22.09.2020
(87) WO 2021/067065 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 US 201916587523
(54) • *SCANNER ZUR ERKENNUNG VON GEGENSTÄNDEN HINTER EINER OPAKEN OBERFLÄCHE*
• *SCANNER FOR DETECTING OBJECTS BEHIND AN OPAQUE SURFACE*
• *DISPOSITIF DE BALAYAGE PERMETTANT LA DÉTECTION D'OBJETS DERRIÈRE UNE SURFACE OPAQUE*
(73) Zircon Corporation, 1580 Dell Avenue, Campbell, CA 95008, US
(72) CHEN, Chien-Hsu, Campbell, CA 95008, US
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

---

(51) ***G01B 7/16*** (11) **4 290 578 B1**
G09F 9/30 ***G06F 1/16***
(52) **G01B 7/20; G06F 1/1624; G06F 1/1643; G06F 1/1652; G06F 1/1677; G06F 1/1684; G06F 3/041;** G09F 9/301; H10K 59/126
(25) Ko (26) En
(21) 22775976.8 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) KR 2022/003679 16.03.2022
(87) WO 2022/203274 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 KR 20210038953
(54) • *ANZEIGE MIT VERFORMUNGSMESSSENSOR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *DISPLAY INCLUDING DEFORMATION MEASUREMENT SENSOR, AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT UN CAPTEUR DE MESURE DE DÉFORMATION, ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Sungdae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Sungyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Minuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Hyunchang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kyungtae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kwangtai, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YEOM, Donghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G01B 7/24 →(51) ***G01L 1/12***

---

(51) ***G01B 9/02*** (11) **4 070 036 B1**
B23K 26/70 ***B23K 26/03***
G01B 9/02015 ***G01B 9/02055***
G01B 9/0209 ***B23K 26/046***
(52) **G01B 9/0209; B23K 26/046; G01B 9/02032; G01B 9/02072;** Y02P 10/25
(25) It (26) En
(21) 20830312.3 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) IB 2020/061507 04.12.2020
(87) WO 2021/111393 2021/23 10.06.2021
(30) 06.12.2019 IT 201900023214
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN DER LOKALEN POSITION MINDESTENS EINES OPTISCHEN ELEMENTES IN EINER MASCHINE ZUM LASERBEARBEITEN EINES MATERIALS, UNTER VERWENDUNG VON OPTISCHEN INTERFEROMETRIETECHNIKEN MIT NIEDRIGER KOHÄRENZ*
• *METHOD OF DETERMINING THE LOCAL POSITION OF AT LEAST ONE OPTICAL ELEMENT IN A MACHINE FOR LASER PROCESSING OF A MATERIAL, USING LOW-COHERENCE OPTICAL INTERFEROMETRY TECHNIQUES*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA POSITION LOCALE D'AU MOINS UN ÉLÉMENT OPTIQUE DANS UNE MACHINE DE TRAITEMENT LASER D'UN MATÉRIAU AU MOYEN DE TECHNIQUES D'INTERFÉROMÉTRIE OPTIQUE À FAIBLE COHÉRENCE*
(73) Adige S.p.A., Via per Barco, 11, 38056 Levico Terme (TN), IT
(72) DONADELLO, Simone, 46040 Rodigo, Frazione Rivalta Sul Mincio, IT
PREVITALI, Barbara, 20155 Milano, IT
COLOMBO, Daniele, 20838 Renate (Monza e Brianza), IT
(74) Deambrogi, Edgardo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

G01B 9/02 →(51) ***G01B 9/02055***

G01B 9/02 →(51) ***G01N 21/45***

G01B 9/02015 →(51) ***G01B 9/02***

G01B 9/02015 →(51) ***G01N 21/45***

---

(51) ***G01B 9/02055*** (11) **4 421 443 B1**
G01B 9/02091 ***G01B 9/02***
A61B 3/10 ***A61B 5/00***
G02B 21/00 ***G06T 5/10***
G06T 5/70 *G02B 21/02*
(52) **G01B 9/02078; A61B 3/102; A61B 5/0066; A61B 5/0073; G01B 9/02044; G01B 9/02083; G01B 9/02091; G02B 21/0012; G06T 5/10; G06T 5/70;** G01B 2290/20; G02B 21/02; G06T 2207/10101; G06T 2207/20056
(25) En (26) En
(21) 23160573.4 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(30) 24.02.2023 EP 23158521
(54) • *KONSTRUKTION EINES VOLUMENGLASINTERFEROMETERS MIT DISPERSION FÜR KOMPLEXE KONJUGIERTE AUFLÖSUNG UND ZUGEHÖRIGE ASPEKTE*
• *BULK GLASS INTERFEROMETER DESIGN WITH DISPERSION FOR COMPLEX CONJUGATE RESOLUTION AND RELATED ASPECTS*
• *CONCEPTION D'INTERFÉROMÈTRE EN VERRE MASSIF À DISPERSION POUR RÉSOLUTION DE CONJUGUÉ COMPLEXE ET ASPECTS ASSOCIÉS*
(73) Leica Microsystems NC, Inc., 4222 Emperor Boulevard, Suite 390, Durham, NC 27703, US
(72) HART, Robert H., Deerfield 60015, US
HENDARGO, Hansford, Deerfield 60015, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G01B 9/02055 →(51) ***G01B 9/02***

G01B 9/0209 →(51) ***G01B 9/02***

G01B 9/02091 →(51) ***G01B 9/02055***

G01B 9/021 →(51) ***G01N 21/45***

G01B 9/04 →(51) ***G01N 21/45***

G01B 11/00 →(51) ***G01B 5/00***

G01B 11/02 →(51) ***B60R 1/00***

---

(51) ***G01B 11/06*** (11) **4 244 574 B1**
C03B 9/40 ***G01B 21/08***
G01N 25/72 ***G01B 21/20***
(52) **G01B 11/0691; G01B 21/085; G01B 21/20; G01N 25/72; G01N 33/0081; G01N 33/386;** C03B 9/41
(25) Nl (26) En

(21) 21806422.8 (22) 11.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) NL 2021/050693 11.11.2021
(87) WO 2022/103262 2022/20 19.05.2022
(30) 11.11.2020 NL 2026865
14.05.2021 NL 2028215
14.05.2021 NL 2028216
(54) • *VERFAHREN ZUR INSPEKTION VON HOHLGLASPRODUKTEN AUS GLASPRODUKTMATERIAL*
• *METHOD FOR INSPECTING HOLLOW GLASS PRODUCTS OF GLASS PRODUCT MATERIAL*
• *PROCÉDÉ D'INSPECTION DE PRODUITS EN VERRE CREUX EN MATÉRIAU DE PRODUIT EN VERRE*
(73) Centrum voor Technische Informatica B.V., Laan Corpus den Hoorn 300, 9728 JT Groningen, NL
(72) DALSTRA, Joop, 9728 JT Groningen, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***G01B 11/06*** ***C03B 9/40*** ***G01N 25/72*** (11) **4 244 576 B1** ***G01B 21/08*** ***G01B 21/20***
(52) **G01B 11/0691; G01B 21/085; G01B 21/20; G01N 25/72; G01N 33/0081; G01N 33/386;** C03B 9/41
(25) Nl (26) En
(21) 21806427.7 (22) 11.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) NL 2021/050698 11.11.2021
(87) WO 2022/103267 2022/20 19.05.2022
(30) 11.11.2020 NL 2026865
14.05.2021 NL 2028216
14.05.2021 NL 2028215
(54) • *VERFAHREN ZUR INSPEKTION VON HOHLGLASPRODUKTEN AUS GLASPRODUKTMATERIAL*
• *METHOD FOR INSPECTING HOLLOW GLASS PRODUCTS OF GLASS PRODUCT MATERIAL*
• *PROCÉDÉ D'INSPECTION DE PRODUITS EN VERRE CREUX EN MATÉRIAU DE PRODUIT EN VERRE*
(73) Centrum voor Technische Informatica B.V., Laan Corpus den Hoorn 300, 9728 JT Groningen, NL
(72) DALSTRA, Joop, 9728 JT Groningen, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***G01B 11/06*** ***G01B 11/24*** (11) **4 524 510 B1**
(52) **G01B 11/0608; G01B 11/24**
(25) En (26) En
(21) 23198028.5 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.03.2025
(54) • *OPTISCHER SENSOR ZUR ERFASSUNG EINES HÖHENPROFILS EINER OBJEKTOBERFLÄCHE*
• *OPTICAL SENSOR FOR THE DETECTION OF AN HEIGHT PROFILE OF AN OBJECT SURFACE*
• *CAPTEUR OPTIQUE POUR LA DÉTECTION D'UN PROFIL DE HAUTEUR D'UNE SURFACE D'OBJET*
(73) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Edhammer, Jens, 58734 Linköping, SE
Murhed, Anders, 58246 Linköping, SE
Bertz, Denise, 79183 Waldkirch, DE
Bleicher, Katharina, 79312 Emmendingen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

G01B 11/12 →(51) ***G03B 3/12***

G01B 11/24 →(51) ***G01B 11/06***

---

(51) ***G01B 11/245*** ***G01V 8/10*** (11) **4 281 759 B1**
(52) **G01B 11/245; G01V 8/10**
(25) En (26) En
(21) 22741975.1 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) CA 2022/050072 19.01.2022
(87) WO 2022/155734 2022/30 28.07.2022
(30) 19.01.2021 US 202163138946 P
09.12.2021 US 202163287631 P
17.01.2022 US 202217648171
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION VON VERPACKTEN WAREN*
• *CASED GOODS INSPECTION SYSTEM AND METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME D'INSPECTION DE MARCHANDISES ENCAISSÉES ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Symbotic Canada, ULC, 10925, Boulevard Louis-H Lafontaine, Montreal, Québec H1J 2E8, CA
(72) SIMON, Christian, Laval, Québec H7P 0E7, CA
LÉGARÉ, William, Québec J6W 1W3, CA
METARI, Samy, Québec H1J 2E8, CA
DUMAIS, Alexandre, Québec H1J 2E8, CA
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR
(60) 25187840.1

---

(51) ***G01B 11/25*** (11) **3 809 095 B1**
(52) **G01B 11/2513; G01B 11/2545**
(25) Zh (26) En
(21) 19819633.9 (22) 14.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) CN 2019/078168 14.03.2019
(87) WO 2019/237782 2019/51 19.12.2019
(30) 15.06.2018 CN 201820937584 U
(54) • *3D-INFORMATIONSDETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *3D INFORMATION DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'INFORMATIONS TRIDIMENSIONNELLES*
(73) Hangzhou Hikrobot Co., Ltd., Room 304, Unit B, Building 2 399 Danfeng Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) ZHANG, Hualin, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
HE, Pinjiang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
LIU, Juan, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
LIU, Jing, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***G01B 11/275*** (11) **4 261 498 B1**
(52) **G01B 11/2755; G01B 5/0004**
(25) It (26) En
(21) 23167909.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(30) 15.04.2022 IT 202200007634
(54) • *AUF EINEN RADREIFEN ANWENDBARE KLEMME UND VERFAHREN ZUM ANBRINGEN EINER KLEMME*
• *CLAMP APPLICABLE TO A WHEEL TYRE AND METHOD FOR APPLYING A CLAMP*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE APPLICABLE À UN PNEUMATIQUE DE ROUE ET PROCÉDÉ D'APPLICATION DU DISPOSITIF DE SERRAGE*
(73) NEXION S.p.A., Strada Statale 468, 9, 42015 Correggio (RE), IT
(72) CORGHI, Giulio, 42015 Correggio, IT
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

G01B 15/02 →(51) ***A01D 41/127***

G01B 21/04 →(51) ***G01B 5/00***

G01B 21/08 →(51) ***G01B 11/06***

G01B 21/08 →(51) ***G01B 5/00***

G01B 21/16 →(51) ***F16G 13/06***

G01B 21/20 →(51) ***G01B 11/06***

G01B 21/20 →(51) ***G01B 5/00***

G01B 21/22 →(51) ***G01B 5/00***

G01B 21/32 →(51) ***F16G 13/06***

G01C 3/00 →(51) ***G01S 7/4861***

G01C 3/06 →(51) ***G06V 20/58***

---

(51) ***G01C 11/02*** ***E02F 9/20*** ***G05D 1/00*** ***A01B 69/00*** ***B60K 35/22*** (11) **3 704 443 B1** ***G01C 21/30*** ***G06T 17/05*** ***E02F 9/26***
(52) **A01B 69/001; B60K 35/22; E02F 9/2045; E02F 9/261; G01C 11/02; G01C 21/30; G05D 1/0246; G05D 1/0274; G06T 17/05**
(25) En (26) En
(21) 18808163.2 (22) 31.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) US 2018/058586 31.10.2018
(87) WO 2019/089853 2019/19 09.05.2019
(30) 31.10.2017 US 201762579515 P
(54) • *DREIDIMENSIONALE GELÄNDEKARTIERUNG*
• *THREE-DIMENSIONAL TERRAIN MAPPING*
• *CARTOGRAPHIE DE TERRAIN EN TROIS DIMENSIONS*
(73) AgJunction LLC, 1822 W. 3rd Street, Tempe AZ 85281, US
(72) MADSEN, Tommy, Ertboelle, Hiawatha KS 66434, US
DANG, Tri, M., Hiawatha KS 66434, US
GATTIS, Joshua, M., Hiawatha KS 66434, US
RAMM, Andreas, F., Hiawatha KS 66434, US
MEDAGODA, Eran, D. B., Hiawatha KS 66434, US
DUMBLE, Steven, J., Hiawatha KS 66434, US
ARAIN, Bilal, Hiawatha KS 66434, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

G01C 15/00 →(51) *G01B 7/14*

(51) ***G01C 19/5747*** (11) **4 382 861 B1**
(52) **G01C 19/5747**
(25) En (26) En
(21) 22315317.2 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(54) • *INERTIALSENSORARCHITEKTUR MIT SYMMETRISCHEM MESSMODUS UND VERBESSERTER IMMUNITÄT GEGEN QUADRATUREFFEKTE*
• *INERTIAL SENSOR ARCHITECTURE WITH BALANCED SENSE MODE AND IMPROVED IMMUNITY TO QUADRATURE EFFECTS*
• *ARCHITECTURE DE CAPTEUR INERTIEL À MODE DE DÉTECTION ÉQUILIBRÉ ET IMMUNITÉ AMÉLIORÉE CONTRE LES EFFETS DE QUADRATURE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci, 32, 20133 Milano, IT
(72) Buffoli, Andrea, 25069 Villa Carcina (BS), IT
Langfelder, Giacomo, 20129 Milano, IT
Zega, Valentina, 20131 Milano, IT
Verdot, Thierry, 38054 Grenoble cedex 9, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

(51) ***G01C 21/00*** (11) **3 625 690 B1**
(52) **G01C 21/32; G01C 21/3811; G01C 21/3815; G01C 21/3841; G01C 21/3848; G06F 16/29; G06N 7/01; G06N 20/00; G06N 20/20;** G06N 5/01
(25) En (26) En
(21) 18802356.8 (22) 10.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) US 2018/032110 10.05.2018
(87) WO 2018/213099 2018/47 22.11.2018
(30) 17.05.2017 US 201715597999
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES MASCHINENLERNANSATZES FÜR EINEN PUNKTBASIERTEN KARTENABGLEICHER*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING A MACHINE LEARNING APPROACH FOR A POINT-BASED MAP MATCHER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FOURNIR UNE APPROCHE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR UN DISPOSITIF DE MISE EN CORRESPONDANCE DE CARTES À BASE DE POINTS*
(73) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL
(72) CHEN, Qin, Lisle, IL 60532, US
BALLESTEROS, Jaime, Chicago, IL 60614, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G01C 21/00 →(51) *G01C 21/36*

(51) ***G01C 21/16*** (11) **3 347 676 B1**
G03B 13/28 ***G06F 3/01***
(52) **G01C 21/183; G01C 21/166; G06F 3/012**
(25) En (26) En
(21) 16766071.1 (22) 12.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.07.2018
(86) GB 2016/052810 12.09.2016
(87) WO 2017/042588 2017/11 16.03.2017
(30) 11.09.2015 GB 201516121
(54) • *STOSSKOMPENSATION FÜR HELM-TRACKER*
• *HELMET TRACKER BUFFETING COMPENSATION*
• *COMPENSATION DE TREMBLEMENT DE DISPOSITIF DE POURSUITE DE CASQUE*
(73) BAE Systems PLC, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) TRYTHALL, Simon, Rochester Kent ME1 2XX, GB
WILLIAMS, John, Richard, Rochester Kent ME1 2XX, GB
KNIGHT, Peter Michael, Rochester Kent ME1 2XX, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

G01C 21/30 →(51) *G01C 11/02*

(51) ***G01C 21/34*** (11) **3 914 880 B1**
(52) **G01C 21/3446**
(25) En (26) En
(21) 20707952.6 (22) 24.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) US 2020/015066 24.01.2020
(87) WO 2020/154670 2020/31 30.07.2020
(30) 25.01.2019 US 201962796840 P
25.01.2019 US 201962796873 P
(54) • *FAHRZEUGROUTING MIT LOKALEN UND ALLGEMEINEN ROUTEN*
• *VEHICLE ROUTING WITH LOCAL AND GENERAL ROUTES*
• *L'ACHEMINEMENT DES VÉHICULES AVEC DES ITINÉRAIRES LOCAUX ET GÉNÉRAUX*
(73) Aurora Operations, Inc., 1654 Smallman Street, Pittsburgh, PA 15222, US
(72) VOZNESENSKY, Michael, Pittsburgh, PA 15222, US
WEN, Jian, Pittsburgh, PA 15222, US
ZHAO, Yanbo, Pittsburgh, PA 15222, US
NAGY, Bryan John, Pittsburgh, PA 15222, US
GOLDMAN, Brent, Pittsburgh, PA 15222, US
DEAN, Robert Michael S, Pittsburgh, PA 15222, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

(51) ***G01C 21/34*** (11) **4 100 699 B1**
G01C 21/36 ***G06N 20/00***
(52) **G01C 21/3484; G01C 21/3617; G06N 3/044; G06N 3/08;** G06N 3/045; G06N 3/063
(25) En (26) En
(21) 21703444.6 (22) 04.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2021/052659 04.02.2021
(87) WO 2021/156363 2021/32 12.08.2021
(30) 04.02.2020 GB 202001468
(54) • *MASCHINENLERNEN IM VERBUND FÜR NAVIGATIONSSYSTEME*
• *NAVIGATION SYSTEM*
• *APPRENTISSAGE CONFEDERE A MACHINE POUR SYSTEMES DE NAVIGATION*
(73) TomTom Navigation B.V., De Ruijterkade 154, 1011 AC Amsterdam, NL
(72) KROELLER, Alexander, 1011 AC Amsterdam, NL
VAN HULST, Johannes Michaël, 1011 AC Amsterdam, NL
KOSMA, Lukasz, 1011 AC Amsterdam, NL
CASALE, Pierluigi, 1011 AC Amsterdam, NL
ZENI, Mattia, 1011 AC Amsterdam, NL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01C 21/34 →(51) *G05D 1/246*

(51) ***G01C 21/36*** (11) **4 036 526 B1**
G01C 21/00
(52) **G01C 21/367;** G01C 21/3815
(25) En (26) En
(21) 22152584.3 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 28.01.2021 US 202117161393
(54) • *RECHNERSYSTEM MIT EINEM KARTEN-AUTO-ZOOM-MECHANISMUS UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *COMPUTING SYSTEM WITH A MAP AUTO-ZOOM MECHANISM AND METHOD OF OPERATION THEREOF*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE DOTÉ D'UN MÉCANISME D'AUTO- ZOOM DE CARTE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) TeleNav, Inc., 4655 Great American Parkway, Suite 300, Santa Clara, CA 95054, US
(72) Ho-Man So, Herman, Santa Clara, CN, 95054, US
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G01C 21/36*** (11) **4 047 319 B1**
G06Q 30/0282 ***G06Q 10/047***
G06Q 50/40
(52) **G01C 21/3617;** G01C 21/3608; **G01C 21/362; G01C 21/3679; G06Q 10/047; G06Q 30/0282; G06Q 50/40**
(25) De (26) De
(21) 22157405.6 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 18.02.2021 DE 102021103806
(54) • *SYSTEM SOWIE VERFAHREN ZUM PRIORISIEREN VON NAVIGATIONSZIELEN VON FAHRZEUGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PRIORITISING VEHICLE NAVIGATION DESTINATIONS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRIORISER DES DESTINATIONS DE NAVIGATION DE VÉHICULES*
(73) 4.screen GmbH, Sailerstrasse 17, 80809 München, DE
(72) Beste, Fabian, 80798 München, DE
Hecker, Simon, 8047 Zürich, CH
Mahlert, Christoph, 81547 München, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

G01C 21/36 →(51) *G01C 21/34*

(51) ***G01C 22/00*** (11) **4 303 695 B1**
G06F 1/3212 ***A43B 3/38***
A43B 3/42 ***A43B 3/40***
A43B 3/44 ***A43B 3/48***
G06F 1/16
(52) **G01C 22/006; A43B 3/38; A43B 3/40;**

A43B 3/42; A43B 3/44; A43B 3/48; G06F 1/163; G06F 1/3212; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 23193963.8 (22) 27.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 29.05.2015 US 201562168487 P
29.05.2015 US 201562168509 P
29.05.2015 US 201562168535 P
(54) • *WEARABLE-ARTIKEL MIT GENERATOR FÜR KINETISCHE ENERGIE*
• *WEARABLE ARTICLE WITH A KINETIC ENERGY GENERATOR*
• *ARTICLE POUVANT ÊTRE PORTÉ AVEC UN GÉNÉRATEUR D'ÉNERGIE CINÉTIQUE*
(73) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) FOLSKE, Keith, Beaverton, 97005-6453, US
MALHOTRA, Vikram, Beaverton, 97005, US
PHEIL, Holli, Beaverton, 97005, US
SCHNEIDER, Summer L, Beaverton, 97005-6453, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 21211184.3 / 4 027 116
16804156.4 / 3 304 723

---

(51) ***G01C 23/00*** (11) **4 016 006 B1**
(52) **G01C 23/00; G06F 3/0482; G08G 5/21; G08G 5/26; G08G 5/34; G08G 5/54; G08G 5/76**
(25) En (26) En
(21) 21214848.0 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 18.12.2020 US 202017127403
(54) • *SYSTEM FÜR DYNAMISCHEN ANFLUGVORGANG*
• *DYNAMIC APPROACH PROCEDURE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PROCÉDURE D'APPROCHE DYNAMIQUE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Meek, Jordan Timothy, Chicago 60606-1596, US
Gehin-Scott, Charles E., Chicago 60606-1596, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

G01C 23/00 →(51) ***G06F 3/14***

G01C 23/00 →(51) ***H04L 12/40***

G01D 5/20 →(51) ***G01B 5/012***

---

(51) ***G01D 5/24*** ***A01M 1/02*** (11) **4 184 124 B1** ***A01M 31/00***
(52) **G01D 5/24; A01M 1/026; A01M 31/002; G01D 5/2405**
(25) En (26) En
(21) 22197438.9 (22) 02.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 03.06.2016 GB 201609756
(54) • *DETEKTION VON OBJEKTEN*
• *SENSING OF OBJECTS*
• *DÉTECTION D'OBJETS*
(73) Caucus Limited, Sterling House 71 Francis Road, Edgbaston, Birmingham B16 8SP, GB
(72) Varghese, Kaye Mathew, Brierley Hill, DY5 1UT, GB
Jacques, Mark, Dudley, DY1 2TW, GB
(74) Schiller, Dominic Christopher, Equipped 4 (IP) Limited 47 Hamilton Square, Birkenhead, Merseyside CH41 5AR, GB
(62) 20183799.4 / 3 739 299
17751821.4 / 3 465 098

---

(51) ***G01D 5/26*** ***G01K 11/32*** (11) **4 386 329 B1** ***A61B 5/00***
(52) **G01D 5/268; G01K 11/32;** A61B 5/0095
(25) En (26) En
(21) 22214039.4 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(54) • *SENSORVORRICHTUNG, PHOTOAKUSTISCHE BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINER MESSGRÖSSE*
• *A SENSOR DEVICE, A PHOTO-ACOUSTIC IMAGING DEVICE AND A METHOD FOR DETECTING A MEASURAND*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR, DISPOSITIF D'IMAGERIE PHOTO-ACOUSTIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE MESURE*
(73) IMEC VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) LAMBERTI, Fabrice-Roland, 00138 Rome, IT
JANSEN, Roelof, 3001 Heverlee, BE
ROTTENBERG, Xavier, 3010 Kessel-Lo, BE
KJELLMAN, Jon, 2800 Kongens Lyngby, DK
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G01D 11/24 →(51) ***G01B 7/14***

G01D 11/28 →(51) ***G01B 7/14***

G01F 1/36 →(51) ***G05D 7/06***

G01F 1/50 →(51) ***G05D 7/06***

G01F 1/64 →(51) ***G01N 27/08***

---

(51) ***G01F 1/66*** ***G01F 1/667*** (11) **4 293 325 B1**
(52) **G01F 1/662; G01F 1/667**
(25) De (26) De
(21) 23178448.9 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 14.06.2022 DE 102022114985
(54) • *ULTRASCHALLDURCHFLUSSMESSGERÄT*
• *ULTRASONIC FLOW MEASURING DEVICE*
• *DÉBITMÈTRE À ULTRASONS*
(73) Krohne AG, Uferstrasse 90, 4019 Basel, CH
(72) van Klooster, Jeroen Martin, 4005 GN Tiel, NL
Huijzer, Arie, 3363 BS Sliedrecht, NL
Schipper, Willemjin, 3353 VA Papendrechcht, NL
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

---

(51) ***G01F 1/66*** ***G01F 1/667*** ***G01F 15/18*** ***F15D 1/02*** (11) **4 519 635 B1** ***G01F 15/00*** ***F15D 1/00***
(52) **G01F 1/662; F15D 1/025; G01F 1/667; G01F 15/00; G01F 15/18**
(25) De (26) De
(21) 23724754.9 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.03.2025
(86) EP 2023/061699 03.05.2023
(87) WO 2023/213896 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 EP 22171520
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ANORDNEN AN EINER FLUIDFÜHRENDEN LEITUNG UND ZUM ANBRINGEN EINER DURCHFLUSSMESSEINRICHTUNG, UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINER MESSGRÖSSE DES VON EINER LEITUNG GEFÜHRTEN FLUIDS*
• *DEVICE FOR ARRANGING ON A FLUID-CARRYING LINE AND FOR APPLYING A FLOW MEASURING DEVICE, AND METHOD FOR DETECTING A MEASUREMENT VARIABLE OF THE FLUID GUIDED BY A CONDUIT*
• *APPAREIL D'AGENCEMENT SUR UNE CONDUITE GUIDANT UN LIQUIDE ET D'APPLICATION D'UN DISPOSITIF À ÉCOULEMENT CONTINU ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE GRANDEUR À MESURER D'UN FLUIDE ACHEMINÉ DANS UNE CONDUITE*
(73) Sartorius Stedim Biotech GmbH, August-Spindler-Straße 11, 37079 Göttingen, DE
Levitronix GmbH, Bändliweg 30, 8048 Zürich, CH
(72) BODE, Matthias, 37434 Krebeck-Renshausen, DE
AUE, Norbert, 37120 Bovenden, DE
HOFFMANN, Edgar, 86928 Hofstetten, DE
BOBER, Maciej, 86929 Penzing, DE
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

G01F 1/66 →(51) ***A61B 8/00***

G01F 1/667 →(51) ***A61B 8/00***

G01F 1/667 →(51) ***G01F 1/66***

---

(51) ***G01F 1/84*** (11) **3 819 601 B1**
(52) **G01F 1/8413;** G01F 1/849
(25) De (26) De
(21) 20205468.0 (22) 03.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 05.11.2019 DE 102019129744
(54) • *CORIOLIS-MASSENDURCHFLUSSMESSGERÄT UND KNOTENELEMENT*
• *CORIOLIS MASS FLOW METER AND NODE ELEMENT*
• *APPAREIL DE MESURE DE DÉBIT MASSIQUE À EFFET CORIOLIS ET PLAQUE DE NOEUD*
(73) Krohne AG, Uferstrasse 90, 4019 Basel, CH
(72) Wang, Tao, Rough Common, Canterburry, CT2 9DG, GB
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

G01F 11/02 →(51) ***B05B 11/10***

G01F 15/00 →(51) ***G01F 1/66***

G01F 15/10 →(51) ***F16K 15/06***

G01F 15/18 →(51) ***G01F 1/66***

G01F 23/00 →(51) ***G21C 15/02***

G01F 23/22 →(51) ***A61M 1/36***

---

(51) ***G01F 23/284*** (11) **4 170 298 B1**
(52) **G01F 23/284**

(25) De (26) De
(21) 21203925.9 (22) 21.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(54) • *RADARMESSGERÄT, MESSANORDNUNG UND LINSE*
• *RADAR MEASURING APPARATUS, MEASURING ARRANGEMENT AND LENS*
• *APPAREIL DE MESURE RADAR, DISPOSITIF DE MESURE ET LENTILLE*
(73) VEGA Grieshaber KG, Hauptstr. 5, 77709 Wolfach, DE
(72) Lenk, Fritz, 77761 Schiltach, DE
Olschewski, Florian, 77736 Zell am Harmersbach, DE
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

G01F 23/284 →(51) *A01D 41/127*

G01F 23/292 →(51) *A61M 1/36*

G01H 3/00 →(51) *H04R 1/04*

G01H 3/00 →(51) *H04R 19/00*

(51) *G01H 3/08* (11) **4 136 417 B1**
(52) **G01H 3/08**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21725576.9 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) FR 2021/050674 16.04.2021
(87) WO 2021/209726 2021/42 21.10.2021
(30) 16.04.2020 FR 2003842
(54) • *SYSTEM ZUR ECHTZEITERKENNUNG UND IDENTIFIZIERUNG VON SCHALLQUELLEN*
• *SYSTEM FOR REAL-TIME RECOGNITION AND IDENTIFICATION OF SOUND SOURCES*
• *SYSTÈME DE RECONNAISSANCE ET D'IDENTIFICATION DE SOURCES SONORES EN TEMPS RÉEL*
(73) UBY, 24 avenue Hoche, 75008 Paris, FR
Wavely, 4 Rue Archimède, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
(72) MAREUGE, Laurent, 78160 MARLY LE ROI, FR
ROLAND, Julien, 59700 MARCQ EN BAROEUIL, FR
BAELDE, Maxime, 59000 LILLE, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) *G01H 9/00* *G01V 1/22* (11) **4 257 938 B1**
(52) **G01H 9/006;** G01V 1/226
(25) En (26) En
(21) 23166875.7 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 05.04.2022 US 202263362496 P
(54) • *SELBSTAUSRICHTENDE OPTISCHE AKUSTISCHE SENSOREN*
• *SELF-ALIGNING OPTICAL ACOUSTIC SENSORS*
• *CAPTEURS ACOUSTIQUES OPTIQUES À AUTO-ALIGNEMENT*
(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) DIGONNET, Michel J.F., Stanford, 94305-2038, US
AFSHAR, Behrad Habib, Stanford, 94305-2038, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01H 9/00 →(51) *G01N 29/24*

(51) *G01H 11/08* (11) **4 095 496 B1**
(52) **G01H 11/08**
(25) En (26) En
(21) 22174375.0 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 27.05.2021 US 202117332488
(54) • *KÖRPERSCHALL- UND VIBRATIONSSENSOR*
• *STRUCTURE-BORNE SOUND AND VIBRATION SENSOR*
• *CAPTEUR DE SONS ET DE VIBRATIONS PORTÉ PAR UNE STRUCTURE*
(73) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) DU, Yu, Chicago, 60642, US
KARDOS, Péter Atilla, 1162 Budapest, HU
KRAJEWSKI, Darin, White Lake, 48386, US
CZINEGE, Florian, 1103 Budapest, HU
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

G01J 1/02 →(51) *A61L 2/24*

G01J 1/02 →(51) *H01L 23/473*

G01J 1/42 →(51) *A61L 2/24*

G01J 1/42 →(51) *G02C 7/04*

G01J 1/42 →(51) *H01L 21/67*

G01J 1/44 →(51) *G01S 7/48*

G01J 1/44 →(51) *G02C 7/04*

G01J 3/02 →(51) *G01J 3/28*

G01J 3/12 →(51) *G01J 3/28*

(51) *G01J 3/28* *G01J 3/02* *G02B 5/24* *G01J 3/12* (11) **3 617 675 B1** *G02B 5/22* *G02B 1/06* *H10F 77/40*
(52) **G01J 3/2803;** G01J 3/0259; G02B 1/06; G02B 5/24; H10F 77/407; G01J 2003/1213
(25) En (26) En
(21) 19165789.9 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(30) 31.08.2018 KR 20180104014
(54) • *SPEKTROMETER MIT BILDSENSOR UND LICHTFILTER*
• *SPECTROMETER INCLUDING AN IMAGE SENSOR HAVING A LIGHT FILTER*
• *SPECTROMÈTRE COMPRENANT UN CAPTEUR D'IMAGE AVEC FILTRE DE LUMIÈRE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) CHO, Kyungsang, 16678 Gyeonggi-do, KR
BAIK, Chanwook, 16678 Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *G01J 3/28* (11) **4 174 459 B1**
(52) **G01J 3/2823;** G01J 2003/2806; G01J 2003/2826; G01J 2003/2843
(25) En (26) En
(21) 22194119.8 (22) 06.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 22.10.2021 KR 20210141643
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERARBEITEN VON SPEKTRALDATEN EINES BILDSENSORS*
• *DEVICE AND METHOD FOR PROCESSING SPECTRUM DATA OF IMAGE SENSOR*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES SPECTRALES D'UN CAPTEUR D'IMAGES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Korea University Research and Business Foundation, 145, Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR
(72) Lee, Suyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Q-Han, Seoul, KR
Kim, Unjeong, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Ma, Hyunjun, Seoul, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01J 3/42 →(51) *G01N 21/39*

G01J 3/433 →(51) *G01N 21/39*

G01J 5/00 →(51) *H01L 21/67*

G01J 5/04 →(51) *H01L 21/67*

G01J 5/06 →(51) *H01L 21/67*

G01J 5/08 →(51) *H01L 21/67*

G01J 5/0805 →(51) *H01L 21/67*

G01J 5/0875 →(51) *H01L 21/67*

G01J 5/10 →(51) *H01L 21/67*

G01J 5/80 →(51) *H01L 21/67*

G01J 11/00 →(51) *G01S 7/4861*

(51) *G01K 1/14* *G01K 7/42* *G05D 23/20* (11) **4 172 581 B1** *G01K 13/00*
(52) **G01K 7/427;** G05D 23/1917
(25) En (26) En
(21) 21736735.8 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) IB 2021/055637 25.06.2021
(87) WO 2021/260634 2021/52 30.12.2021
(30) 25.06.2020 US 202063043984 P
(54) • *STROMLASTVERWALTUNG ZUR TEMPERATURREGELUNG IN EINEM KABELKANAL*
• *CURRENT LOAD MANAGEMENT FOR TEMPERATURE CONTROL IN A CABLE DUCT*
• *GESTION DE CHARGE DE COURANT POUR RÉGULATION DE TEMPÉRATURE DANS UN CONDUIT DE CÂBLE*
(73) SCHEMMANN, Marcel, Waldfeuchterbaan

94, 6105 BN Maria Hoop, NL
(72) SCHEMMANN, Marcel, 6105 BN Maria Hoop, NL
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***G01K 7/01*** ***G01K 11/3213*** ***G01R 31/308*** *G01N 21/66* *G02B 6/42* (11) **4 443 123 B1** ***G01R 31/26*** *G01N 21/64* *G02B 6/30*
(52) **G01K 7/01; G01K 11/3213; G01R 31/2607; G01R 31/308;** G01N 21/6489; G01N 21/66; G02B 6/30; G02B 6/4212; G02B 6/4214
(25) En (26) En
(21) 23166862.5 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(54) • *ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN HALBLEITERBAUELEMENT, HALBLEITERBAUELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *MONITORING DEVICE FOR A SEMICONDUCTOR COMPONENT, SEMICONDUCTOR DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE POUR UN COMPOSANT SEMI-CONDUCTEUR, DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
Compound Semiconductor Applications Catapult Limited, Csa Catapult Imperial Park Innovation Centre Celtic Way, Newport, Wales NP10 8BE, GB
University of Warwick, Coventry CV4 7AL, GB
(72) BOCK, David, 85669 Pastetten, DE
VILLARRUEL-PARRA, Alejandro, 3919 Porsgrunn, NO
SEYMOUR, Geraint, Cardiff CF14 6EN, GB
BURTON, Christian, Caerphilly CF83 1EJ, GB
MAWBY, Phil, Coventry CV4 7AL, GB
(74) HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

G01K 7/42 →(51) ***G01K 1/14***

G01K 11/32 →(51) ***G01D 5/26***

G01K 11/3213 →(51) ***G01K 7/01***

G01K 13/00 →(51) ***G01K 1/14***

---

(51) ***G01K 13/08*** ***G01M 13/04*** (11) **4 264 214 B1**
(52) **G01K 13/08; G01M 13/04**
(25) De (26) De
(21) 21840842.5 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/086350 16.12.2021
(87) WO 2022/129440 2022/25 23.06.2022
(30) 17.12.2020 DE 102020216210
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR THERMISCHEN ÜBERWACHUNG GROSSER WÄLZLAGER*
• *SYSTEM AND METHOD FOR THERMAL MONITORING OF A LARGE ROLLING BEARING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE THERMIQUE DE GRANDS PALIERS À ROULEMENT*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) STAMMLER, Matthias, 27572 Bremerhaven, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(51) ***G01K 17/00*** ***G01M 99/00*** (11) **4 269 970 B1**
(52) **G01M 99/002; G01K 17/00**
(25) En (26) En
(21) 22386022.2 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG VON THERMISCHER BELASTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MONITORING THERMAL LOAD*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEILLANCE DE CHARGE THERMIQUE*
(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Kakosimos, Panagiotis, 72358 Västerås, SE
Alkkiomäki, Olli, 00380 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(51) ***G01L 1/12*** ***G01L 5/00*** ***G01B 7/24*** (11) **4 001 873 B1** ***G01M 5/00*** ***G01L 5/10***
(52) **G01L 1/122; G01B 7/24; G01L 5/0047; G01L 5/10;** G01B 7/003
(25) De (26) De
(21) 21208211.9 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 16.11.2020 DE 102020130240
(54) • *SENSOREINHEIT FÜR FLEXIBLE MATERIALSCHICHTEN*
• *SENSOR UNIT FOR FLEXIBLE MATERIAL LAYERS*
• *UNITÉ DE CAPTEUR POUR COUCHES DE MATIÈRE SOUPLE*
(73) 3e oem sports AG, Flurweg 11, 82402 Seeshaupt, DE
(72) Slomak, Bartosch, 85630 Grasbrunn, DE
Felsch, Florian, 82541 Münsing, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

---

(51) ***G01L 1/18*** ***G01L 1/22*** ***G01L 5/162*** (11) **4 042 121 B1** ***G01L 1/26***
(52) **G01L 1/18; G01L 1/2206; G01L 1/26; G01L 5/162**
(25) Cs (26) En
(21) 20812215.0 (22) 08.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CZ 2020/050076 08.10.2020
(87) WO 2021/068998 2021/15 15.04.2021
(30) 11.10.2019 CZ 20190636
(54) • *DEHNUNGSMESSANORDNUNG MIT EINEM SENSOR*
• *STRAIN MEASURING ASSEMBLY COMPRISING A SENSOR*
• *ENSEMBLE DE MESURE DE CONTRAINTE COMPRENANT UN CAPTEUR*
(73) 4dot Mechatronic Systems s.r.o., Polni 780/92, 639 00 Brno, CZ
(72) OTOUPALIK, Jan, 66447 Strelice, CZ
BURIAN, Josef, 67571, Namest nad Oslavou, CZ
KAPLAN, Tomas, 56117, Dlouha Trebova, CZ
(74) Dadej, Leopold, Na Valtické 339/6, 691 41 Breclav 4, CZ

G01L 1/18 →(51) ***G01P 15/12***

---

(51) ***G01L 1/22*** (11) **4 065 944 B1**
(52) **G01L 1/2206; G01L 1/225; G01L 1/2287**
(25) It (26) En
(21) 20829337.3 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) IB 2020/060961 20.11.2020
(87) WO 2021/105831 2021/22 03.06.2021
(30) 25.11.2019 IT 201900022065
(54) • *VERFAHREN ZUR INTERNEN INSTRUMENTIERUNG VON WÄGEZELLEN MIT DEHNUNGSMESSSTREIFEN UND SO ERHALTENE WÄGEZELLE MIT DEHNUNGSMESSSTREIFEN*
• *METHOD FOR INTERNALLY INSTRUMENTING A STRAIN GAUGE LOAD CELL AND STRAIN GAUGE LOAD CELL THUS OBTAINED*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION INTERNE D'UNE CELLULE DE CHARGE DE JAUGE DE CONTRAINTE ET CELLULE DE CHARGE DE JAUGE DE CONTRAINTE AINSI OBTENUE*
(73) Studio A.I.P. S.R.L., Via Calderara, 5, 21040 Oggiona con Santo Stefano (VA), IT
(72) BRIVIO, Antonio, 21040 Oggiona Con Santo Stefano (VA), IT
BRIVIO, Paolo, 21040 Oggiona Con Santo Stefano (VA), IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

G01L 1/22 →(51) ***G01L 1/18***

G01L 1/26 →(51) ***G01L 1/18***

G01L 3/10 →(51) ***B62M 6/50***

G01L 5/00 →(51) ***A61B 5/02***

G01L 5/00 →(51) ***G01L 1/12***

G01L 5/10 →(51) ***G01L 1/12***

G01L 5/162 →(51) ***G01L 1/18***

---

(51) ***G01L 9/00*** ***G01L 19/04*** (11) **4 229 379 B1** ***G01L 19/14***
(52) **G01L 9/0042; G01L 9/0045; G01L 9/0054; G01L 19/04; G01L 19/145**
(25) De (26) De
(21) 20790296.6 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2020/078780 13.10.2020
(87) WO 2022/078578 2022/16 21.04.2022
(54) • *DRUCKMESSZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DRUCKMESSZELLE*

- *PRESSURE-MEASURING CELL AND METHOD FOR PRODUCING A PRESSURE-MEASURING CELL*
- *CELLULE DE MESURE DE PRESSION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CELLULE DE MESURE DE PRESSION*

(73) VEGA Grieshaber KG, Hauptstr. 1 - 5, 77709 Wolfach, DE
(72) HUBER, Jochen, 77709 Wolfach, DE
KOPP, Valentin, 77709 Wolfach, DE
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

---

(51) ***G01L 9/00*** (11) **4 505 155 B1**
G01L 11/02 ***G02B 6/293***
(52) **G01L 9/0007;** G01L 9/0032; G01L 11/025; G02B 6/29338
(25) De (26) De
(21) 23715473.7 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(86) EP 2023/057677 24.03.2023
(87) WO 2023/180544 2023/39 28.09.2023
(30) 25.03.2022 DE 102022107179
(54) • *SENSORVORRICHTUNG ZU EINER MESSUNG EINES FLUIDDRUCKS UND VERFAHREN ZU EINER HERSTELLUNG EINER SENSORVORRICHTUNG*
• *SENSOR DEVICE FOR MEASURING A FLUID PRESSURE, AND METHOD FOR MANUFACTURING A SENSOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION POUR MESURER UNE PRESSION DE FLUIDE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE DÉTECTION*
(73) PROF. DR. CARLO RABAIOTTI OST - OSTSCHWEIZER FACHHOCHSCHULE, Oberseestr. 10, 8640 Rapperswil, CH
(72) RABAIOTTI, Carlo, 8125 Zollikerberg, CH
HÖTTGES, Alessio, 8050 Zürich, CH
FACCHINI, Massimo, 8004 Zürich, CH
SCHWENDEMANN, Daniel, 88630 Pfullendorf, DE
WALKER, Silvan, 8852 Altendorf, CH
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

---

(51) ***G01L 9/04*** (11) **4 116 689 B1**
G01L 19/00
(52) **G01L 9/0054;** G01L 9/04; G01L 9/045; G01L 19/0092
(25) Ja (26) En
(21) 21765225.4 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) JP 2021/005736 16.02.2021
(87) WO 2021/177024 2021/36 10.09.2021
(30) 05.03.2020 JP 2020037953
(54) • *DRUCKSENSOR*
• *PRESSURE SENSOR*
• *CAPTEUR DE PRESSION*
(73) TDK Corporation, 2-5-1, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-6128, JP
(72) SASAHARA, Tetsuya, Tokyo 103-6128, JP
UNNO, Ken, Tokyo 103-6128, JP
KOBAYASHI, Masanori, Tokyo 103-6128, JP
NAWAOKA, Kohei, Tokyo 103-6128, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G01L 11/02 →(51) ***G01L 9/00***

G01L 13/02 →(51) ***G01L 19/06***

---

(51) ***G01L 19/00*** (11) **4 067 853 B1**
G01L 19/06
(52) **G01L 19/0023;** G01L 19/0627
(25) En (26) En
(21) 21166244.0 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(54) • *TRENNDRUCKWANDLER ZUR DRUCKMESSUNG IN EINER VERSCHMUTZTEN UMGEBUNG*
• *SEPARATING PRESSURE TRANSDUCER FOR MEASURING PRESSURE IN A POLLUTED ENVIRONMENT*
• *SÉPARATION DE TRANSDUCTEUR DE PRESSION POUR MESURER LA PRESSION DANS UN ENVIRONNEMENT POLLUÉ*
(73) Pittway Sarl, Z.A. La Pièce 6, 1180 Rolle, CH
(72) KEJIK, Pavel, 1180 Rolle, CH
KOBLIZEK, Petr, 1180 Rolle, CH
KLIMA, Martin, 1180 Rolle, CH
VOLAVY, Jaroslav, 1180 Rolle, CH
MARIANI, Fabio, 1180 Rolle, CH
NICHOLS, Alita, 1180 Rolle, CH
ALJABARI, Mohammad A, 1180 Rolle, CH
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G01L 19/00 →(51) ***G01L 9/04***

G01L 19/04 →(51) ***G01L 9/00***

---

(51) ***G01L 19/06*** (11) **3 593 106 B1**
G01L 13/02
(52) **G01L 19/0663;** G01L 13/025; G01L 19/0618; G01L 19/0645
(25) En (26) En
(21) 18764438.0 (22) 08.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) US 2018/021463 08.03.2018
(87) WO 2018/165371 2018/37 13.09.2018
(30) 10.03.2017 US 201762470080 P
23.06.2017 US 201715632059
(54) • *DRUCKSENSOR MIT FLUSSPORTIERUNG MIT INTEGRIERTEM FLAMMSCHUTZMECHANISMUS*
• *PRESSURE SENSOR WITH FLOW PORTING HAVING INTEGRAL FLAME-PROOF SAFETY MECHANISM*
• *CAPTEUR DE PRESSION À ORIFICE D'ÉCOULEMENT AYANT UN MÉCANISME DE SÉCURITÉ INTÉGRÉ RÉSISTANT À LA FLAMME*
(73) Honeywell International Inc., Intellectual Property-Patent Services 115 Tabor Road, M/S 4D3 P.O. Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) HERSHEY, George, Morris Plains, NJ 07950, US
DAUGERT, Richard D., Morris Plains, NJ 07950, US
BESELT, Ronald E., Morris Plains, New Jersey 07950, US
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

G01L 19/06 →(51) ***G01L 19/00***

G01L 19/14 →(51) ***G01L 9/00***

G01M 1/12 →(51) ***E21B 7/02***

G01M 1/14 →(51) ***E21B 7/02***

G01M 3/00 →(51) ***G01M 3/22***

---

(51) ***G01M 3/16*** (11) **4 508 404 B1**
H04B 3/00
(52) **H04B 3/00;** G01M 3/165
(25) Fr (26) Fr
(21) 23733262.2 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2025
(86) EP 2023/065852 13.06.2023
(87) WO 2023/242217 2023/51 21.12.2023
(30) 16.06.2022 FR 2205911
(54) • *VERFAHREN ZUR CODIERUNG VON KOMMUNIKATIONSLEITERN EINES LINEAREN SENSORS EINES SYSTEMS*
• *METHOD FOR CODING COMMUNICATION CONDUCTORS OF A LINEAR SENSOR BELONGING TO A SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE DE CONDUCTEURS DE COMMUNICATION D'UN CAPTEUR LINÉAIRE APPARTENANT À UN SYSTÈME*
(73) TTK, 19 rue du Général Foy, 75008 Paris, FR
(72) GAUTIER, Olivier, 75006 PARIS, FR
GILLOT, Olivier, 75017 PARIS, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

---

(51) ***G01M 3/20*** (11) **4 196 760 B1**
(52) **G01M 3/205**
(25) De (26) De
(21) 21740513.3 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) EP 2021/069029 08.07.2021
(87) WO 2022/037845 2022/08 24.02.2022
(30) 17.08.2020 DE 102020210442
(54) • *SCHNÜFFELSONDE MIT BYPASS-ÖFFNUNG FÜR EINEN GASLECKSUCHER*
• *SNIFFER PROBE HAVING A BYPASS OPENING, FOR A GAS LEAK DETECTOR*
• *SONDE DE RENIFLAGE COMPRENANT UNE OUVERTURE DE DÉRIVATION, POUR UN DÉTECTEUR DE FUITE DE GAZ*
(73) Inficon GmbH, Bonner Straße 498, 50968 Köln, DE
(72) DECKER, Silvio, 50968 Köln, DE
WEISS, Sebastian, 50968 Köln, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***G01M 3/22*** (11) **4 377 657 B1**
G01M 3/00
(52) **G01M 3/229;** G01M 3/007
(25) De (26) De
(21) 22743487.5 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) EP 2022/069491 12.07.2022
(87) WO 2023/006413 2023/05 02.02.2023
(30) 26.07.2021 DE 102021119302
(54) • *AUSWERTUNG DES MESSSIGNALS EINES VAKUUMLECKSUCHERS*
• *EVALUATION OF THE MEASUREMENT SIGNAL FROM A VACUUM LEAK DETECTOR*
• *ÉVALUATION DU SIGNAL DE MESURE PROVENANT D'UN DÉTECTEUR DE FUITE DE VIDE*
(73) Inficon GmbH, Bonner Straße 498, 50968 Köln, DE

(72) SILVIO, Decker, 50968 Köln, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G01M 3/32 →(51) *H04M 1/02*

(51) ***G01M 5/00*** (11) **4 163 616 B1**
G01R 31/50 ***G01M 7/00***
(52) **G01M 7/00; G01M 5/0066; G01M 15/12**
(25) En (26) En
(21) 21201245.4 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(54) • *ÜBERWACHUNG EINER LEISTUNGSVORRICHTUNG*
• *MONITORING OF A POWER DEVICE*
• *SURVEILLANCE DE DISPOSITIF DE PUISSANCE*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) GUSTAVSSON, Niklas, 77135 Ludvika, SE
LARSSON, Tommy, 77190 Ludvika, SE
ABEYWICKRAMA, Nilanga, 72351 Västerås, SE
SCHIESSLING, Joachim, 74942 Enköping, SE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G01M 5/00 →(51) *G01L 1/12*

G01M 7/00 →(51) *G01M 5/00*

G01M 7/08 →(51) *G01N 3/14*

G01M 11/00 →(51) *G01N 21/892*

G01M 13/023 →(51) *F16G 13/06*

G01M 13/028 →(51) *F24F 11/38*

G01M 13/04 →(51) *G01K 13/08*

G01M 13/045 →(51) *F24F 11/38*

(51) ***G01M 17/007*** (11) **4 427 011 B1**
G06F 11/3668
(52) **G01M 17/007; G06F 11/3684; G06F 11/3692;** G06F 11/3676
(25) En (26) En
(21) 22803264.5 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(86) EP 2022/079113 19.10.2022
(87) WO 2023/078681 2023/19 11.05.2023
(30) 02.11.2021 US 202117517016
(54) • *HANDS-OFF-ERKENNUNG FÜR AUTONOME UND TEILAUTONOME FAHRZEUGE*
• *HANDS-OFF DETECTION FOR AUTONOMOUS AND PARTIALLY AUTONOMOUS VEHICLES*
• *DÉTECTION MAINS-LIBRES POUR VÉHICULES AUTONOMES ET PARTIELLEMENT AUTONOMES*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) NILL, Trevor, Macomb, Michigan 48042, US
FENTON, Matthew, Milford, MI, Michigan 48380, US

G01M 17/007 →(51) *G01N 3/14*

(51) ***G01M 17/02*** (11) **3 580 543 B1**
(52) **G01M 17/022;** G01M 17/021
(25) En (26) En
(21) 17704478.1 (22) 13.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(86) EP 2017/053140 13.02.2017
(87) WO 2018/145771 2018/33 16.08.2018
(54) • *REIFENPRÜFMASCHINE, VERFAHREN ZUM PRÜFEN EINES REIFENS UND COMPUTERPROGRAMM*
• *TIRE TESTING MACHINE, METHOD FOR TESTING A TIRE AND COMPUTER PROGRAM*
• *MACHINE D'ESSAI DE PNEU, PROCÉDÉ D'ESSAI D'UN PNEU ET PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(73) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
Bridgestone Corporation, 1-1, Kyobashi 3-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8340, JP
(72) EISENBEISS, Jens, 94081 Fuerstenzell, DE
BÖSL, Roland, 94127 Neuburg am Inn, DE
KRAMER, Markus, 94034 Passau, DE
ALLEVA, Lorenzo, 00146 Roma, IT
(74) Kanzlei Dr. Negendanck Patentmanufaktur, Patent- und Rechtsanwälte Rennweg 60-62, 90489 Nürnberg, DE

G01M 17/03 →(51) *E21B 7/02*

G01M 99/00 →(51) *G01K 17/00*

G01N 1/00 →(51) *G01N 33/48*

G01N 1/10 →(51) *G01N 33/48*

(51) ***G01N 1/22*** (11) **4 001 887 B1**
B01L 7/00 ***B64D 11/04***
B64D 13/06
(52) **G01N 1/2211; G01N 1/2214;** B64D 2013/0651; G01N 2001/2217
(25) En (26) En
(21) 21208632.6 (22) 16.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 16.11.2020 US 202063114064 P
16.11.2020 US 202063114330 P
16.11.2020 US 202063114339 P
16.11.2020 US 202063114350 P
16.11.2020 US 202063114400 P
16.11.2020 US 202063114157 P
16.11.2020 US 202063114386 P
16.11.2020 US 202063114366 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTNAHME EINER FÜR DIE PASSAGIERKABINE REPRÄSENTATIVEN BIOLOGISCHEN PROBE IN EINEM FLUGZEUG UNTER VERWENDUNG EINES LUFTZYKLONSAMMLERS ÜBER EIN KABINENAUSLASSVENTIL*
• *METHODS OF OBTAINING A BIOLOGICAL SAMPLE REPRESENTATIVE OF A PASSENGER CABIN ON AN AIRCRAFT USING AN AIR CYCLONIC COLLECTOR VIA A CABIN EXHAUST VALVE*
• *PROCÉDÉS D'OBTENTION D'UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE REPRÉSENTATIF DE LA CABINE DE PASSAGERS D'UN AÉRONEF À L'AIDE D'UN COLLECTEUR D'AIR CYCLONIQUE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE SOUPAPE D'ÉCHAPPEMENT DE LA CABINE*
(73) B/E Aerospace Inc., 150 Oak Plaza Blvd, Building 877, Winston Salem, NC 27105, US
(72) SURAWSKI, Eric, Wethersfield, 06109, US
CRAWFORD, Kenneth, Westwood, MA, 02090, US
ARMY, Donald E., Enfield, 06082, US
WALSH, Kevin P., Enfield, 06082, US
SHEA, Brian R., Windsor, 06095, US
HO, Tony, Glastonbury, CT, 06033, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G01N 1/28*** (11) **4 139 649 B1**
G01N 33/00 ***G01N 33/15***
G01N 27/12
(52) **G01N 33/15; D01D 5/00; D01F 9/00; G01N 27/127; G01N 33/0004; G01N 33/0091;** B82Y 30/00; D01D 5/40
(25) En (26) En
(21) 21792002.4 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) US 2021/028963 23.04.2021
(87) WO 2021/217080 2021/43 28.10.2021
(30) 24.04.2020 US 202063014879 P
05.08.2020 US 202063061478 P
(54) • *NACHWEIS VON VERBINDUNGEN IN LUFTPARTIKELN MITTELS IONENAUSTAUSCH*
• *DETECTING COMPOUNDS IN AIRBORNE PARTICLES USING ION EXCHANGE*
• *DÉTECTION DE COMPOSÉS DANS DES PARTICULES EN SUSPENSION DANS L'AIR EN UTILISANT L'ÉCHANGE D'IONS*
(73) University of Utah Research Foundation, 615 Arapeen Drive, Suite 310, Salt Lake City, UT 84108, US
Vaporsens, Inc., 419 Wakara Way, Suite 205, Salt Lake City, UT 84108, US
(72) ZANG, Ling, Salt Lake City, UT 84108, US
JOHNSON, Jayc, Salt Lake City, UT 84108, US
SLATTUM, Paul, Salt Lake City, UT 84108, US
BUNES, Benjamin, Ross, Salt Lake City, UT 84108, US
LATER, Douglas, Wayne, Salt Lake City, UT 84108, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G01N 1/30 →(51) *C08G 18/75*

(51) ***G01N 1/31*** (11) **3 969 876 B1**
(52) **G01N 1/312**
(25) En (26) En
(21) 20726082.9 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/063407 14.05.2020
(87) WO 2020/229578 2020/47 19.11.2020
(30) 14.05.2019 US 201962847388 P
23.08.2019 US 201962891118 P
(54) • *SYSTEM MIT EINER BEHANDLUNGSKAMMER FÜR BIOLOGISCHE PROBEN UND VERWENDUNG*
• *SYSTEM INCLUDING A BIOLOGICAL SAMPLE TREATMENT CHAMBER AND USE*
• *SYSTÈME COMPRENANT UNE CHAMBRE DE TRAITEMENT D'ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE ET UTILISATION*
(73) Ventana Medical Systems, Inc., 1910 E. Innovation Park Drive, Tucson, Arizona 85755, US
(72) BARNETT, Heidi, Tucson, Arizona 85755, US
BENNETT, Vanessa J., Tucson, Arizona 85755, US
BROWN, Patrick, Tucson, Arizona 85755,

US
CRUM, Nathan, Tucson, Arizona 85755, US
GRAVES, Evan T., Tucson, Arizona 85755, US
KELLER, Timothy J., Tucson, Arizona 85755, US
KRAM, Brian H., Tucson, Arizona 85755, US
KURYCKI, Daniel R., Tucson, Arizona 85755, US
LAING, Alastair, Tucson, Arizona 85755, US
METTE, Matthew D., Tucson, Arizona 85755, US
OTTER, Michael, Tucson, Arizona 85755, US
PHILLIPS-PORTILLO, James E., Tucson, Arizona 85755, US
PSOTA, Samuel, Tucson, Arizona 85755, US
ROESSLER, Christian, Tucson, Arizona 85755, US
WEIR, Kenneth S., Tucson, Arizona 85755, US
WILLEMS, JR., John D., Tucson, Arizona 85755, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE
(60) 25162355.9 / 4 542 195

---

(51) ***G01N 1/31*** (11) **4 045 888 B1**
(52) **G01N 1/312**
(25) En (26) En
(21) 21758806.0 (22) 12.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) MY 2021/050057 12.07.2021
(87) WO 2022/149974 2022/28 14.07.2022
(30) 05.01.2021 MY PI2021000034
(54) • *AUTOMATISIERTES OBJEKTTRÄGERVORBEREITUNGSSYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *AUTOMATED SLIDE PREPARING SYSTEM AND METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME AUTOMATISÉ DE PRÉPARATION DE LAMES ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Cheong, Mun Shun, No.103, Leboh Raya, First Garden, Ipoh, Perak 30100, MY
(72) Cheong, Mun Shun, Ipoh, Perak 30100, MY
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

G01N 1/36 →(51) ***G01N 3/08***

---

(51) ***G01N 1/40*** ***G01N 31/22*** ***G01N 21/77*** (11) **4 182 667 B1** ***G01N 33/24*** ***G01N 21/80***
(52) **G01N 1/4077; G01N 21/77; G01N 31/22; G01N 31/221; G01N 33/24; G01N 33/245;** G01N 21/80; G01N 2021/7763; G01N 2021/7783
(25) En (26) En
(21) 21729000.6 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) IB 2021/054353 20.05.2021
(87) WO 2022/013632 2022/03 20.01.2022
(30) 15.07.2020 US 202063052070 P
15.07.2020 US 202063052334 P
15.07.2020 US 202063052341 P
15.07.2020 US 202063052345 P
15.07.2020 US 202063052356 P
15.07.2020 US 202063052395 P
15.07.2020 US 202063052399 P
15.07.2020 US 202063052405 P
15.07.2020 US 202063052406 P
15.07.2020 US 202063052410 P
15.07.2020 US 202063052414 P
11.09.2020 US 202063076977 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BODENANALYSE*
• *SOIL ANALYSIS METHOD*
• *PPROCÉDÉ POUR L'ANALYSE DES SOLS*
(73) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
(72) PETROSKI, Richard, Tremont, Illinois 61568, US
NELSON, Rachel, Tremont, Illinois 61568, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

---

(51) ***G01N 3/08*** ***G01N 3/10*** ***E04C 5/08*** (11) **4 098 996 B1** ***G01N 1/36***
(52) **E04C 5/08**
(25) En (26) En
(21) 21177011.0 (22) 01.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(54) • *VERANKERUNGSSYSTEM VON STRUKTURKOMPONENTEN ZUR HERSTELLUNG UND PRÜFUNG VON VERBUNDELEMENTEN*
• *ANCHORAGE SYSTEM OF STRUCTURAL COMPONENTS FOR MANUFACTURING AND TESTING OF COMPOSITE ELEMENTS*
• *SYSTÈME D'ANCRAGE DE COMPOSANTS STRUCTURELS POUR LA FABRICATION ET LE TEST D'ÉLÉMENTS COMPOSITES*
(73) Vilnius Gediminas Technical University, Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, LT
(72) Gribniak, Viktor, 10313 Vilnius, LT
Rimkus, Arvydas, 09224 Vilnius, LT
de Barros, Joaquim, 3880-272 Ovar, Aveiro, PT
Tamulenas, Vytautas, 08417 Vilnius, LT
(74) Klimaitiene, Otilija, AAA Law A. Gostauto 40B, 03163 Vilnius, LT

G01N 3/10 →(51) ***G01N 3/08***

---

(51) ***G01N 3/14*** ***G01M 17/007*** (11) **4 055 362 B1** ***G01M 7/08***
(52) **G01M 7/08; G01M 17/0078**
(25) De (26) De
(21) 20801207.0 (22) 03.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) EP 2020/080733 03.11.2020
(87) WO 2021/089497 2021/19 14.05.2021
(30) 05.11.2019 DE 102019129721
(54) • *PRÜFPENDELANORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON HALSZERTIFIZIERUNGEN SOWIE VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER PRÜFPENDELANORDNUNG*
• *TEST PENDULUM ARRANGEMENT FOR CARRYING OUT NECK CERTIFICATIONS AND METHOD FOR OPERATING A TEST PENDULUM ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE PENDULE D'ESSAI POUR LA RÉALISATION DE CERTIFICATIONS DE COU ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN AGENCEMENT DE PENDULE D'ESSAI*
(73) ATD-Labtech GmbH, Dieselstrasse 1, 63843 Niedernberg, DE
(72) PFEIFER, Gerhard, 63867 Johannesberg, DE
SZINGSNIS, Christoph, 63743 Aschaffenburg, DE
(74) Rösler Rasch van der Heide & Partner, Bodenseestraße 18, 81241 München, DE

---

(51) ***G01N 11/16*** (11) **4 043 860 B1**
(52) **G01N 11/16;** G01N 2011/008
(25) En (26) En
(21) 21382121.8 (22) 15.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON MIKRO-RHEOLOGISCHEN MESSUNGEN IN EINEM VISKOELASTISCHEN MEDIUM*
• *METHOD FOR PERFORMING MICRORHEOLOGICAL MEASUREMENTS IN A VISCOELASTIC MEDIUM*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'EFFECTUER DES MESURES MICRORHÉOLOGIQUES DANS UN MILIEU VISCOÉLASTIQUE*
(73) Impetux Optics, S.L., C. Mallorca 93, 1-4, 08029 Barcelona, ES
(72) FRIGERI, Paolo Antonio, 6945 Origlio (CH), CH
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(51) ***G01N 15/10*** ***G01N 21/53*** ***G01N 15/1429*** (11) **3 943 912 B1** ***G01N 21/64*** ***G01N 15/14***
(52) **G01N 15/1429; G01N 15/1459;** G01N 2015/1006; G01N 2015/1402
(25) En (26) En
(21) 21194141.4 (22) 12.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(54) • *ZELLANALYSATOR UND TEILCHENSORTIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *CELL ANALYZER AND PARTICLE SORTING METHOD AND DEVICE*
• *ANALYSEUR CELLULAIRE ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRI DE PARTICULES*
(73) Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Mindray Building Keji 12th Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YE, Bo, Shenzhen, 518057, CN
WANG, Guanzhen, Shenzhen, 518057, CN
YE, Yi, Shenzhen, 518057, CN
DI, Jiantao, Shenzhen, 518057, CN
ZHANG, Ying, Shenzhen, 518057, CN
QI, Huan, Shenzhen, 518057, CN
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE
(62) 15881526.6 / 3 258 263

G01N 15/10 →(51) ***G01N 15/14***

G01N 15/10 →(51) ***G01N 15/1434***

---

(51) ***G01N 15/14*** (11) **3 948 222 B1**
(52) **G01N 15/1459; G01N 15/1434;** G01J 3/4406; G01N 15/149; G01N 2015/1006
(25) En (26) En
(21) 20783437.5 (22) 24.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/019514 24.02.2020
(87) WO 2020/205089 2020/41 08.10.2020
(30) 02.04.2019 US 201962828385 P
(54) • *VERFAHREN UND COMPUTERSYSTEM ZUM ANZEIGEN UND EDITIEREN VON ÜBERTRAGUNGSWERTEN*
• *METHOD AND COMPUTING SYSTEM FOR DISPLAYING AND EDITING SPILLOVER VALUES*

- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME INFORMATIQUE POUR AFFICHER ET ÉDITER DES VALEURS D'ENTRAÎNEMENT*

(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC110, Franklin Lakes, New Jersey 07417-1880, US
(72) HAGE, Maya, San Jose, California 95112, US
FAINSHTEIN, Alexander, San Jose, California 95134, US
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

---

(51) ***G01N 15/14*** ***G01N 15/1429*** ***G01N 21/17*** ***G01N 21/64*** ***G01N 15/10*** (11) **4 143 536 B1** ***G01N 15/1434*** ***G01N 21/47*** ***G01N 33/483***
(52) **G01N 15/1425; G01N 15/1429; G01N 15/1434; G01N 15/1459**
(25) En (26) En
(21) 21797079.7 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) US 2021/018519 18.02.2021
(87) WO 2021/221764 2021/44 04.11.2021
(30) 29.04.2020 US 202063017365 P
(54) • *VERFAHREN ZUR MODULATION UND SYNCHRONEN DETEKTION IN EINEM DURCHFLUSSZYTOMETER UND SYSTEME DAFÜR*
• *METHODS FOR MODULATION AND SYNCHRONOUS DETECTION IN A FLOW CYTOMETER AND SYSTEMS FOR SAME*
• *PROCÉDÉS DE MODULATION ET DE DÉTECTION SYNCHRONE DANS UN CYTOMÈTRE DE FLUX ET SYSTÈMES ASSOCIÉS*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC110, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
(72) BEREZHNA, Svitlana, Los Gatos, California 95032, US
BEREZHNYY, Ihor V., Los Gatos, California 95032, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G01N 15/14 →(51) ***G01N 15/10***

G01N 15/14 →(51) ***G01N 15/1434***

G01N 15/1429 →(51) ***G01N 15/10***

G01N 15/1429 →(51) ***G01N 15/14***

---

(51) ***G01N 15/1434*** ***G01N 15/14*** ***C12M 1/00*** ***G01N 15/10*** (11) **3 770 580 B1** ***C12M 1/34*** ***G01N 21/03***
(52) **G01N 15/1434; C12M 31/08; C12M 41/00; C12M 41/06; G01N 15/147; G01N 21/0303;** G01N 2015/1006; G01N 2015/1452; G01N 2021/0378
(25) Ja (26) En
(21) 19772371.1 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) JP 2019/010936 15.03.2019
(87) WO 2019/181803 2019/39 26.09.2019
(30) 20.03.2018 JP 2018052953
(54) • *FEINPARTIKELMESSVORRICHTUNG*
• *FINE PARTICLE MEASUREMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE PARTICULES FINES*
(73) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) KIMURA, Akinori, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
MOTOMURA, Asako, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
SUGIYAMA, Yoko, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
SUGANUMA, Hiroshi, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 15/1434 →(51) ***G01N 15/14***

---

(51) ***G01N 21/03*** ***G01N 21/13*** ***B01L 3/00*** *G01N 21/76* (11) **3 859 344 B1** ***G01N 21/25*** *G01N 35/00*
(52) **G01N 21/0332; B01L 3/5082; G01N 21/13; G01N 21/253;** B01L 2200/16; B01L 2300/0832; B01L 2300/1805; G01N 21/76; G01N 2021/0382; G01N 2035/00356
(25) Ja (26) En
(21) 19864267.0 (22) 20.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) JP 2019/024425 20.06.2019
(87) WO 2020/066165 2020/14 02.04.2020
(30) 27.09.2018 JP 2018181229
(54) • *REAKTIONSGEFÄSS FÜR AUTOMATISIERTEN ANALYSATOR*
• *REACTION VESSEL FOR AUTOMATED ANALYZER*
• *CUVE À RÉACTION D'ANALYSEUR AUTOMATISÉ*
(73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
(72) MATSUOKA Yuya, Tokyo 105-6409, JP
TAKADA Eiichiro, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G01N 21/03 →(51) ***A61B 5/097***

G01N 21/03 →(51) ***G01N 15/1434***

G01N 21/05 →(51) ***A61B 5/097***

G01N 21/13 →(51) ***G01N 21/03***

G01N 21/17 →(51) ***G01N 15/14***

G01N 21/17 →(51) ***G01N 29/24***

---

(51) ***G01N 21/25*** ***G01N 21/51*** ***A47L 15/42*** *G01N 21/84* *D06F 103/20* *D06F 105/62* (11) **3 589 934 B1** ***G01N 21/94*** ***D06F 39/00*** *D06F 34/22* *D06F 105/42*
(52) **G01N 21/25; D06F 34/22; G01N 21/51; G01N 21/94;** A47L 15/4297; D06F 2103/20; D06F 2105/42; D06F 2105/62; G01N 2021/8416
(25) De (26) De
(21) 18711024.2 (22) 27.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) EP 2018/054729 27.02.2018
(87) WO 2018/158209 2018/36 07.09.2018
(30) 28.02.2017 DE 102017001821
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTISCHEN UNTERSUCHUNG EINER FLÜSSIGKEIT UND WASCHMASCHINE MIT EINEM LAUGENBEHÄLTER UND EINER VORRICHTUNG ZUR OPTISCHEN UNTERSUCHUNG EINER PARTIKEL ENTHALTENDEN WASCHLAUGE*
• *METHOD FOR THE OPTICAL EXAMINATION OF A LIQUID AND WASHING MACHINE WITH A SUDS CONTAINER AND A DEVICE FOR THE OPTICAL EXAMINATION OF SUDS CONTAINING PARTICLES*
• *PROCÉDÉ D'EXAMEN OPTIQUE D'UN LIQUIDE ET MACHINE À LAVER COMPRENANT UN RÉSERVOIR DE LESSIVE ET UN DISPOSITIF D'EXAMEN OPTIQUE D'UNE LESSIVE CONTENANT DES PARTICULES*
(73) Marquardt GmbH, Schlossstrasse 16, 78604 Rietheim-Weilheim, DE
(72) REIDINGER, Lukas, 78665 Frittlingen, DE
AICHELE, Immanuel, 78166 Donaueschingen, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

G01N 21/25 →(51) ***G01N 21/03***

G01N 21/31 →(51) ***G01N 30/95***

G01N 21/35 →(51) ***G01N 21/3577***

---

(51) ***G01N 21/3577*** ***G01N 21/35*** (11) **4 158 313 B1** ***G01N 21/552***
(52) **G01N 21/552; G01N 21/3577;** G01N 2021/3595; G01N 2201/129
(25) Fr (26) Fr
(21) 21729255.6 (22) 24.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) EP 2021/063762 24.05.2021
(87) WO 2021/239665 2021/48 02.12.2021
(30) 25.05.2020 FR 2005494
(54) • *PROGNOSEVERFAHREN FÜR BLUTERKRANKUNGEN*
• *PROGNOSIS METHOD FOR BLOOD DISORDERS*
• *MÉTHODE PRONOSTIQUE D'HÉMOPATHIES*
(73) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, Rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Centre Hospitalier Régional Universitaire de Tours, 2 Boulevard Tonnellé, 37000 Tours, FR
Université de Tours, 60 Rue du Plat d'Etain, 37000 Tours, FR
(72) HERAULT, Olivier, 37250 La Tremblaye, FR
SIRE, Olivier, 56890 Meucon, FR
(74) Novagraaf Technologies, 2 rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***G01N 21/39*** ***G01J 3/42*** *G01N 21/03* *G01N 33/00* (11) **4 375 643 B1** ***G01J 3/433*** *G01N 21/3504*
(52) **G01N 21/39; G01J 3/42; G01J 3/433; G01N 21/0303;** G01J 2003/423; G01N 21/0332; G01N 21/3504; G01N 33/004; G01N 2021/036; G01N 2021/391
(25) En (26) En
(21) 23209230.4 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(30) 24.11.2022 CN 202211479911
(54) • *VORRICHTUNG ZUR QUANTITATIVEN DETEKTION VON ISOTOPOLOGEN VON KOHLENDIOXID MITTELS DUAL-PHOTONEN-ABSORPTION UND SPEKTROMETER*
• *APPARATUS FOR QUANTITATIVELY DETECTING ISOTOPOLOGUE OF CARBON DIOXIDE USING DUAL-PHOTON ABSORPTION AND SPECTROMETER*
• *APPAREIL DE DÉTECTION QUANTITATIVE D'ISOTOPOLOGUE DE DIOXYDE DE CARBONE UTILISANT UN SPECTROMÈTRE ET UN ABSORPTION À DEUX PHOTONS*
(73) Hefei National Laboratory, No.5099, Wangjiangxi Road / Shushan District, 230094 Hefei Anhui, CN
University of Science and Technology of China, No 96, Jinzhai Road Baohe District Hefei, Anhui 230026, CN
(72) HU, Shuiming, Hefei, 230026, CN
CHENG, Cunfeng, Hefei, 230026, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G01N 21/45*** (11) **3 798 612 B1**
G01N 21/552
(52) **G01N 21/554; G01N 21/45; G01N 21/553**
(25) Es (26) En
(21) 18768924.5 (22) 23.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) ES 2018/070372 23.05.2018
(87) WO 2019/224405 2019/48 28.11.2019
(54) • *VORRICHTUNG ZUM UNTERSUCHEN EINER OPTISCHEN EIGENSCHAFT EINER PROBE*
• *APPARATUS FOR EXPLORING AN OPTICAL PROPERTY OF A SAMPLE*
• *APPAREIL POUR LA MESURE D'UNE PROPRIÉTÉ OTIQUE D'UN ÉCHANTILLON*
(73) Fundació Institut de Ciències Fotòniques, Parc Mediterrani de la Tecnologia Av. Carl Friedrich Gauss, 3, 08860 Castelldefels (Barcelona), ES
Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats, Pg. Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES
(72) PRUNERI, Valerio, 08860 Castelldefels, Barcelona, ES
TERBORG, Roland Alfonso, 08860 Castelldefels, Barcelona, ES
PELLO, Josselin, 08860 Castelldefels, Barcelona, ES
JOFRE, Marc, 08860 Castelldefels, Barcelona, ES
MARTINEZ, Pedro, 08860 Castelldefels, Barcelona, ES
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G01N 21/45*** (11) **3 977 096 B1**
G01B 9/021 ***G01B 9/02***
G01B 9/04 ***G03H 1/00***
G03H 1/04 ***G03H 1/26***
G01B 9/02015 ***G03H 1/28***
(52) **G01B 9/04; G01B 9/02027; G01B 9/02032; G01B 9/02047; G03H 1/0443; G03H 1/265;** G03H 1/28; G03H 2001/005; G03H 2001/0445; G03H 2001/0452; G03H 2001/0456; G03H 2001/0458; G03H 2001/046; G03H 2001/0473; G03H 2001/266; G03H 2001/2675; G03H 2223/13
(25) En (26) En
(21) 20812986.6 (22) 24.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) IL 2020/050568 24.05.2020
(87) WO 2020/240541 2020/49 03.12.2020
(30) 29.05.2019 US 201962853883 P
(54) • *SYSTEM ZUM RÄUMLICHEN MULTIPLEXEN*
• *SYSTEM FOR SPATIAL MULTIPLEXING*
• *SYSTÈME DE MULTIPLEXAGE SPATIAL*
(73) Ramot at Tel-Aviv University Ltd., P.O. Box 39296, Tel-Aviv 6139201, IL
(72) SHAKED, Natan Tzvi, 6139201 Tel Aviv, IL
MIRSKY, Simcha, 6139201 Tel Aviv, IL
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

G01N 21/47 →(51) ***G01N 15/14***

G01N 21/47 →(51) ***G01N 29/24***

G01N 21/51 →(51) ***G01N 21/25***

G01N 21/53 →(51) ***G01N 15/10***

G01N 21/552 →(51) ***G01N 21/3577***

G01N 21/552 →(51) ***G01N 21/45***

G01N 21/64 →(51) ***A61B 5/00***

G01N 21/64 →(51) ***A61B 5/097***

G01N 21/64 →(51) ***C07K 19/00***

G01N 21/64 →(51) ***G01N 15/10***

G01N 21/64 →(51) ***G01N 15/14***

---

(51) ***G01N 21/65*** (11) **3 961 195 B1**
G01N 33/22
(52) **G01N 21/65; G01N 33/225**
(25) De (26) De
(21) 20193394.2 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(54) • *MESSEINRICHTUNG ZUR BRENN- ODER HEIZWERTBESTIMMUNG EINES KOHLENWASSERSTOFFHALTIGEN BRENNGASES*
• *MEASURING DEVICE FOR DETERMINING THE CALORIFIC VALUE OF A HYDROCARBON-CONTAINING FUEL GAS*
• *DISPOSITIF DE MESURE PERMETTANT DE DÉTERMINER LA VALEUR DE COMBUSTION OU DE CHAUFFAGE D'UN GAZ DE COMBUSTION CONTENANT DES HYDROCARBURES*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Heffels, Camiel, 76297 Stutensee-Büchig, DE
Harr, Konstantin, 76131 Karlsruhe, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01N 21/76 →(51) ***G01N 33/569***

---

(51) ***G01N 21/77*** (11) **4 148 469 B1**
G02B 6/122 *B01L 3/00*
G02B 6/293
(52) **G01N 21/7746; G02B 6/1225; B01L 3/502715; B01L 2300/0654; B01L 2300/0825; G01N 2021/7763; G01N 2021/7783; G02B 6/29356**
(25) En (26) En
(21) 21196528.0 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(54) • *SENSOR AUF GRUNDLAGE EINES PHOTONISCHEN KRISTALLS*
• *PHOTONIC CRYSTAL-BASED SENSOR*
• *CAPTEUR À BASE DE CRISTAL PHOTONIQUE*
(73) Cambridge Enterprise, Ltd., The Old Schools Trinity Lane, Cambridge Cambridgeshire CB2 1TN, GB
Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) BROSSARD, Frederic, Cambridge, CB3 0HE, GB
FRUK, Ljiljana, Cambridge, CB3 0AS, GB
(74) Piotrowicz, Pawel Jan Andrzej, Venner Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

G01N 21/77 →(51) ***A61B 5/097***

G01N 21/77 →(51) ***G01N 1/40***

G01N 21/80 →(51) ***G01N 1/40***

G01N 21/84 →(51) ***A01G 7/04***

---

(51) ***G01N 21/88*** (11) **3 891 491 B1**
G06T 7/00 ***G06T 5/00***
G06T 5/60 ***G06T 5/70***
(52) **G06T 5/70; G06T 5/60; G06T 7/0004;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30148
(25) En (26) En
(21) 20738970.1 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) US 2020/012642 08.01.2020
(87) WO 2020/146437 2020/29 16.07.2020
(30) 10.01.2019 IN 201941001278
22.02.2019 US 201962808985 P
06.01.2020 US 202016735128
(54) • *BILDRAUSCHVERRINGERUNG UNTER VERWENDUNG EINES GESTAPELTEN ENTRAUSCHENDEN AUTOCODIERERS*
• *IMAGE NOISE REDUCTION USING STACKED DENOISING AUTO-ENCODER*
• *RÉDUCTION DE BRUIT D'IMAGE À L'AIDE D'UN AUTO-CODEUR DE DÉBRUITAGE EMPILÉ*
(73) KLA Corporation, Legal Department One Technology Drive, Milpitas, California 95035, US
(72) PANDEY, Anuj, Delhi 110992, IN
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01N 21/89 →(51) ***D01G 31/00***

---

(51) ***G01N 21/892*** (11) **3 435 073 B1**
C03B 37/027 ***G01M 11/00***
G01N 21/896 ***G02B 6/02***
G02B 6/44 ***G01N 21/952***
(52) **G01N 21/892; C03B 37/027; G01M 11/00; G01N 21/896; G01N 21/952; G02B 6/02; G02B 6/44**
(25) Ja (26) En
(21) 17770442.6 (22) 24.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(86) JP 2017/012142 24.03.2017
(87) WO 2017/164402 2017/39 28.09.2017
(30) 24.03.2016 JP 2016059943
(54) • *GLASFASERPRÜFVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GLASFASER, PRÜFVERFAHREN FÜR GLASFASER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GLASFASER*
• *OPTICAL FIBER TESTING DEVICE, OPTICAL FIBER MANUFACTURING DEVICE, OPTICAL FIBER TESTING METHOD, AND OPTICAL FIBER MANUFACTURING METHOD*
• *DISPOSITIF D'ESSAI DE FIBRE OPTIQUE, DISPOSITIF DE FABRICATION DE FIBRE OPTIQUE, PROCÉDÉ D'ESSAI DE FIBRE OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FIBRE OPTIQUE*
(73) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33 Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) KOHDA Hiroshi, Yokohama-shi Kanagawa 244-8588, JP
TACHIBANA Kumiko, Yokohama-shi Kanagawa 244-8588, JP
FUJII Takashi, Yokohama-shi Kanagawa 244-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 21/896 →(51) *G01N 21/892*

G01N 21/94 →(51) *A47L 15/00*

G01N 21/94 →(51) *G01N 21/25*

G01N 21/952 →(51) *G01N 21/892*

G01N 21/954 →(51) *G03B 3/12*

G01N 22/00 →(51) *G01R 27/28*

G01N 22/02 →(51) *G01R 27/28*

G01N 23/00 →(51) *G01R 27/28*

(51) ***G01N 23/04*** (11) **4 191 237 B1**
(52) **G01N 23/04;** G01N 2223/424
(25) En (26) En
(21) 22210454.9 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(30) 02.12.2021 JP 2021195926
(54) • *RÖNTGENPRÜFGERÄT, RÖNTGENPRÜFSYSTEM UND RÖNTGENPRÜFVERFAHREN*
• *X-RAY INSPECTION APPARATUS, X-RAY INSPECTION SYSTEM, AND X-RAY INSPECTION METHOD*
• *APPAREIL D'INSPECTION PAR RAYONS X, SYSTEME D'INSPECTION PAR RAYONS X ET PROCEDE D'INSPECTION PAR RAYONS X*
(73) ISHIDA CO., Ltd., 44, Sanno-cho, Shogoin Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8392, JP
(72) YOSHIDA, Keisuke, Ritto-shi, Shiga, 520-3026, JP
YURUGI, Futoshi, Ritto-shi, Shiga, 520-3026, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

G01N 23/18 →(51) *A61B 5/055*

(51) ***G01N 23/223*** (11) **4 063 841 B1**
(52) **G01N 23/223;** G01N 2223/61; G01N 2223/633
(25) Ja (26) En
(21) 21885716.7 (22) 10.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) JP 2021/033363 10.09.2021
(87) WO 2022/091597 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 JP 2020182990
(54) • *RÖNTGENFLUORESZENZSPEKTROMETER*
• *X-RAY FLUORESCENCE SPECTROMETER*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE PAR FLUORESCENCE DES RAYONS X*
(73) Rigaku Corporation, 9-12, Matsubara-cho 3-chome, Akishima-shi Tokyo 196-8666, JP
(72) HARA, Shinya, Takatsuki-shi, Osaka 569-1146, JP
YAMADA, Yasujiro, Takatsuki-shi, Osaka 569-1146, JP
HOMMA, Hisashi, Takatsuki-shi, Osaka 569-1146, JP
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

(51) ***G01N 23/2252*** (11) **4 174 480 B1**
(52) **G01N 23/2252;** G01N 2223/405; G01N 2223/605
(25) En (26) En
(21) 22204564.3 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 02.11.2021 JP 2021179615
(54) • *PHASENANALYSATOR, PROBENANALYSATOR UND ANALYSEVERFAHREN*
• *PHASE ANALYZER, SAMPLE ANALYZER, AND ANALYSIS METHOD*
• *ANALYSEUR DE PHASE, ANALYSEUR D'ÉCHANTILLON ET PROCÉDÉ D'ANALYSE*
(73) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima-shi, Tokyo 196-8558, JP
(72) ITOH, Kouta, Tokyo, 196-8558, JP
FUJII, Atsuhiro, Tokyo, 196-8558, JP
OTAKE, Yuka, Tokyo, 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***G01N 25/00*** ***G01N 33/22*** ***B67D 7/32*** ***B67D 7/68*** (11) **4 345 056 B1** ***G01N 25/18*** ***B67D 7/04*** *B67D 7/08*
(52) **B67D 7/04; B67D 7/0498; B67D 7/3281; B67D 7/68; G01N 17/00; G01N 33/2835;** B67D 7/085; G01N 33/2847
(25) En (26) En
(21) 23197683.8 (22) 29.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 29.08.2017 US 201762551567 P
(54) • *KRAFTSTOFFZUFUHRSYSTEM MIT KORROSIVER DETEKTIONSANORDNUNG*
• *FUEL DELIVERY SYSTEM HAVING CORROSIVE DETECTION ASSEMBLY*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE CARBURANT AYANT UN ENSEMBLE DE DÉTECTION DE CORROSIF*
(73) Veeder-Root Company, 125 Powder Forest Drive, Simsbury, CT 06089, US
(72) BEVINS, James T., South Windsor, 06074, US
KUNZ, Donald, South Windsor, 06074, US
HUNTER, Lawrence, Canton, 06019, US
CORNETT, Kenneth D., Simsbury, 06070, US
BAGLIONI, Adriano, East Granby, 06026, US
BERRIO, Gaston, Avon, 06001, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE
(62) 18850412.0 / 3 676 880

G01N 25/18 →(51) *G01N 25/00*

G01N 25/72 →(51) *G01B 11/06*

G01N 27/02 →(51) *G01R 31/389*

(51) ***G01N 27/08*** ***G01F 1/64*** (11) **4 031 857 B1**
(52) **G01N 27/08; G01F 1/64; G01F 1/74**
(25) De (26) De
(21) 20780974.0 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) EP 2020/076165 18.09.2020
(87) WO 2021/053177 2021/12 25.03.2021
(30) 19.09.2019 DE 102019125243
(54) • *MEHRPHASEN-MESSSYSTEM MIT KALIBRIERWERTNACHFÜHRUNG UND STRÖMUNGSTECHNISCHE ANORDNUNG*
• *MULTI-PHASE MEASUREMENT SYSTEM HAVING CALIBRATION VALUE UPDATING, AND FLUIDIC ASSEMBLY*
• *SYSTÈME DE MESURE MULTIPHASE AVEC MISE À JOUR DE VALEURS D'ÉTALONNAGE, ET ENSEMBLE FLUIDIQUE*
(73) Helmholtz-Zentrum Dresden - Rossendorf e.V., Bautzner Landstrasse 400, 01328 Dresden, DE
(72) WIEDEMANN, Philipp, 01328 Dresden, DE
FLAISZ, André, 01328 Dresden, DE
SCHLEICHER, Eckhard, 01328 Dresden, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

G01N 27/12 →(51) *G01N 1/28*

(51) ***G01N 27/327*** (11) **3 885 761 B1**
(52) **G01N 27/3272;** G01N 27/3271
(25) En (26) En
(21) 21164644.3 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 27.03.2020 JP 2020058700
18.02.2021 JP 2021024146
(54) • *BIOSENSOR UND MESSVERFAHREN DIESEN NUTZEND*
• *BIOSENSOR AND MEASUREMENT METHOD USING THE SAME*
• *BIODÉTECTEUR ET PROCÉDÉ DE MESURE L'UTILISANT*
(73) ARKRAY, Inc., 57, Nishiaketa-cho Higashikujo Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8045, JP
(72) NAKATANI, Ayano, Kyoto-shi, Kyoto 602-0008, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01N 27/62 →(51) *H01J 49/42*

G01N 27/623 →(51) *H01J 49/42*

(51) ***G01N 27/66*** (11) **4 425 167 B1**
(52) **G01N 27/66; H01J 47/02; H05K 3/3447;** H05K 1/116; H05K 2201/0979; H05K 2203/046
(25) En (26) En
(21) 23164049.1 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(30) 01.03.2023 US 202318176624
(54) • *GALVANISCHER STROMSCHUTZ FÜR EINEN PHOTOIONISATIONSDETEKTOR*
• *GALVANIC CURRENT PROTECTION FOR PHOTOIONIZATION DETECTOR*
• *PROTECTION CONTRE LE COURANT GALVANIQUE POUR DÉTECTEUR À PHOTOIONISATION*
(73) Mocon, Inc., 7500 Mendelssohn Avenue North, Minneapolis, Minnesota 55428, US
Mocon, Inc., 7500 Mendelssohn Avenue North Brooklyn Park, Minneapolis, Minnesota 55428, US
(72) WILLCOX, Charles, Hopkins, MN 55343, US
JENNINGS, David, Edina, MN 55439, US
FIELDS, Christopher, Coon Rapids, MN 55433, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***G01N 27/72*** ***G01V 3/11*** (11) **4 063 847 B1** ***G01V 3/10***
(52) **G01V 3/10**
(25) Ja (26) En
(21) 20888758.8 (22) 27.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) JP 2020/008059 27.02.2020
(87) WO 2021/100217 2021/21 27.05.2021
(30) 20.11.2019 JP 2019209875
(54) • *METALLDETEKTOR*
• *METAL DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE MÉTAL*
(73) A&D Company, Limited, 3-23-14, Higashi-Ikebukuro Toshima-ku, Tokyo 170-0013, JP
(72) MURATA, Yutaka, Kitamoto-shi Saitama 364-8585, JP
KUROSAKI, Nobuyuki, Kitamoto-shi Saitama 364-8585, JP
NISHIMURA, Yuji, Kitamoto-shi Saitama 364-8585, JP
MIZUKAWA, Hisanobu, Kitamoto-shi Saitama 364-8585, JP
TSUNEMI, Hiroaki, Kitamoto-shi Saitama 364-8585, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G01N 27/90 →(51) ***G01R 31/389***

G01N 27/9013 →(51) ***G01R 31/389***

G01N 29/036 →(51) ***G01N 29/44***

G01N 29/036 →(51) ***G01N 33/00***

(51) ***G01N 29/04*** ***G01N 29/14*** ***G01N 29/46*** (11) **3 564 660 B1** ***G01N 29/44***
(52) **G01N 29/04; G01N 29/14; G01N 29/4445; G01N 29/4454; G01N 29/46;** G01N 2203/006; G01N 2291/0231; G01N 2291/0258; G01N 2291/106; G01N 2291/2694
(25) En (26) En
(21) 19172638.9 (22) 03.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(30) 04.05.2018 US 201815971937
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKUSTISCHEN EMISSIONSÜBERPRÜFUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ACOUSTIC EMISSIONS TESTING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TEST DES ÉMISSIONS ACOUSTIQUES*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) TAT, Hong Hue, Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
WU, Yuan-Jye, Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
SCHAEFER, Joseph D., Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
KAO, Anne, Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
MATHEWS, Mary J., Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
PIKE, Matthew G., Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
PAUCA, Victor P., Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
LI, Rongzhong, Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G01N 29/04 →(51) ***G01N 29/24***

G01N 29/06 →(51) ***G01S 15/88***

G01N 29/07 →(51) ***G01S 15/88***

G01N 29/11 →(51) ***G01S 15/88***

G01N 29/14 →(51) ***G01N 29/04***

G01N 29/22 →(51) ***A61B 8/00***

G01N 29/22 →(51) ***G01N 33/00***

(51) ***G01N 29/24*** ***G01H 9/00*** ***G01N 29/04*** (11) **3 662 280 B1** ***G01N 21/17*** ***G01N 21/47***
(52) **G01N 29/2418; G01N 29/043;** G01H 9/00; G01N 2021/1706; G01N 2021/479; G01N 2291/0289
(25) En (26) En
(21) 18844106.7 (22) 06.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) IL 2018/050867 06.08.2018
(87) WO 2019/030751 2019/07 14.02.2019
(30) 06.08.2017 IL 25386217
(54) • *DURCH KREUZKORRELIERTE UNFOKUSSIERTE SPECKLE-BILDER VERSTÄRKTE ERFASSUNG VON FOTOAKUSTISCHER ERREGUNG*
• *PHOTOACOUSTIC EXCITATION SENSING ENHANCED BY CROSS-CORRELATED UNFOCUSED SPECKLE IMAGES*
• *DÉTECTION D'EXCITATION PHOTOACOUSTIQUE AMÉLIORÉE PAR DES IMAGES DE TAVELURE NON FOCALISÉES CORRÉLÉES*
(73) Elbit Systems Land and C4I Ltd., 5 HaGavish Street, 4250705 Natania, IL
(72) LEIZERSON, Ilya, 4250705 Netanya, IL
ALFASSI, Barak, 4250705 Netanya, IL
HEIMER, Alon, 4250705 Netanya, IL
ALONI, Sharone, 4250705 Netanya, IL
WOLFF, Adam, 4250705 Netanya, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

G01N 29/24 →(51) ***A61B 8/00***

G01N 29/24 →(51) ***B06B 1/06***

G01N 29/24 →(51) ***G01N 29/34***

G01N 29/24 →(51) ***G01N 29/44***

G01N 29/26 →(51) ***B06B 1/06***

G01N 29/26 →(51) ***G01N 29/34***

G01N 29/26 →(51) ***G01S 15/88***

G01N 29/265 →(51) ***A61B 8/00***

G01N 29/265 →(51) ***G01N 29/34***

G01N 29/28 →(51) ***B06B 1/06***

(51) ***G01N 29/34*** ***G01N 29/24*** ***G01N 29/42*** ***G01N 29/46*** (11) **4 151 996 B1** ***G01N 29/26*** ***G01N 29/265***
(52) **G01N 29/348; G01N 29/2412; G01N 29/262; G01N 29/265; G01N 29/343; G01N 29/42; G01N 29/46;** G01N 2291/0231; G01N 2291/0425; G01N 2291/102; G01N 2291/2694
(25) En (26) En
(21) 22192163.8 (22) 13.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 14.01.2015 US 201562103315 P
(54) • *BETRIEBSPARAMETERAUSWAHL FÜR AUTOMATISCHEN WANDLER*
• *AUTOMATIC TRANSDUCER OPERATING PARAMETER SELECTION*
• *SÉLECTION DE PARAMÈTRE DE FONCTIONNEMENT DE TRANSDUCTEUR AUTOMATIQUE*
(73) Quest Integrity USA, LLC, 575 N. Dairy Ashford, Suite 100, Houston, Texas, US
(72) KANNAJOSYULA, Haraprasad, Seattle, 98101, US
BONDURANT, Phillip D., Covington, 98042, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 16737832.2 / 3 245 509

G01N 29/34 →(51) ***B06B 1/06***

G01N 29/38 →(51) ***G01S 7/52***

G01N 29/42 →(51) ***G01N 29/34***

(51) ***G01N 29/44*** ***G01N 29/036*** (11) **4 386 374 B1** ***G01N 29/24***
(52) **G01N 29/036; G01N 29/2437; G01N 29/4427;** G01N 2291/014; G01N 2291/0215; G01N 2291/02809
(25) En (26) En
(21) 23208713.0 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(30) 12.12.2022 IN 202211071610
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE ZUR VERSTOPFUNGSERKENNUNG IN PORÖSEN MEDIEN*
• *METHODS, APPARATUSES, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS FOR BLOCKAGE DETECTION IN POROUS MEDIA*

- *PROCÉDÉS, APPAREILS ET PRODUITS-PROGRAMMES INFORMATIQUES POUR LA DÉTECTION DE BLOCAGE DANS DES SUPPORTS POREUX*

(73) Honeywell Analytics Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) TRIPATHY, Janmejaya, Charlotte, 28202, US
KULKARNI, Sumit Suresh, Charlotte, 28202, US
G, Renuka Prasad, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01N 29/44 →(51) *G01N 29/04*

G01N 29/46 →(51) *G01N 29/04*

G01N 29/46 →(51) *G01N 29/34*

G01N 30/00 →(51) *G01N 33/00*

---

(51) ***G01N 30/30*** (11) **4 172 614 B1**
(52) **G01N 30/30;** G01N 2030/3053
(25) En (26) En
(21) 22758601.3 (22) 24.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) NL 2022/050486 24.08.2022
(87) WO 2023/027585 2023/09 02.03.2023
(30) 25.08.2021 NL 2029045
(54) • *HEIZUNGSANORDNUNG FÜR EIN CHROMATOGRAPHIESYSTEM*
• *HEATING ASSEMBLY FOR A CHROMATOGRAPHY SYSTEM*
• *ARRANGEMENT DE CHAUFFAGE POUR SYSTÈME DE CHROMATOGRAPHIE*
(73) GL Sciences B.V., Dillenburgstraat 7 C, 5652 AM Eindhoven, NL
(72) GRIBOV, Nikolay, 5652 AM Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***G01N 30/46*** (11) **3 910 329 B1**
(52) **G01N 30/46**
(25) En (26) En
(21) 21168077.2 (22) 13.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 14.05.2020 KR 20200057448
22.12.2020 KR 20200181039
(54) • *ONLINE-SYSTEM ZUR VERBESSERUNG DER NACHWEISEMPFINDLICHKEIT VON ANALYTEN DURCH FLÜSSIGKEITSCHROMATOGRAPHIE UND ANALYSEVERFAHREN DAMIT*
• *ON-LINE SYSTEM FOR IMPROVING DETECTION LEVEL OF ANALYTES BY LIQUID CHROMATOGRAPHY AND ANALYSIS METHOD USING SAME*
• *SYSTÈME EN LIGNE POUR AMÉLIORER LE NIVEAU DE DÉTECTION D'ANALYTES PAR CHROMATOGRAPHIE LIQUIDE ET PROCÉDÉ D'ANALYSE L'UTILISANT*
(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) BAE, Yongjin, 34122 Daejeon, KR
LIM, Young Hee, 34122 Daejeon, KR
YOUN, Yeu Young, 34122 Daejeon, KR
YOU, Hyun Sik, 34122 Daejeon, KR
JANG, Bomee, 34122 Daejeon, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G01N 30/60*** (11) **4 200 606 B1**
(52) **G01N 30/6026**
(25) En (26) En
(21) 21758797.1 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) IB 2021/057537 17.08.2021
(87) WO 2022/038496 2022/08 24.02.2022
(30) 18.08.2020 GB 202012877
(54) • *FLUIDISCHE KUPPLUNG MIT EINER DURCH EIN DICHTELEMENT VERFORMBAREN ELASTISCHEN STRUKTUR*
• *FLUIDICALLY COUPLING WITH ELASTIC STRUCTURE DEFORMABLE BY SEALING ELEMENT*
• *COUPLAGE FLUIDIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE ÉLASTIQUE DÉFORMABLE PAR UN ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) Agilent Technologies, Inc., A Delaware Corporation 5301 Stevens Creek Blvd., Santa Clara, California 95051, US
(72) STEINKE, Armin, 76337 Waldbronn, DE
RUF, Christian Daniel, 76337 Waldbronn, DE
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

---

(51) ***G01N 30/60*** (11) **4 217 730 B1**
(52) **G01N 30/603**
(25) En (26) En
(21) 21793998.2 (22) 24.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) IB 2021/058741 24.09.2021
(87) WO 2022/064447 2022/13 31.03.2022
(30) 24.09.2020 US 202063082539 P
(54) • *VERBESSERUNGEN DER CHROMATOGRAPHISCHEN HARDWARE ZUR TRENNUNG VON REAKTIVEN MOLEKÜLEN*
• *CHROMATOGRAPHIC HARDWARE IMPROVEMENTS FOR THE SEPARATION OF REACTIVE MOLECULES*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES AU MATÉRIEL CHROMATOGRAPHIQUE POUR LA SÉPARATION DE MOLÉCULES RÉACTIVES*
(73) Waters Technologies Corporation, 34 Maple Street, Milford, MA 01757, US
(72) DELANO, Mathew, Needham, Massachusetts 02492, US
LAUBER, Matthew A., Smithfield, Rhode Island 02896, US
WYNDHAM, Kevin, Upton, Massachusetts 01568, US
NGUYEN, Jennifer M., Uxbridge, Massachusetts 01569, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

G01N 30/72 →(51) *G01N 33/68*

G01N 30/74 →(51) *G01N 33/00*

---

(51) ***G01N 30/86*** ***H01J 49/00*** (11) **3 971 567 B1**
(52) **G01N 30/8689; H01J 49/0036;** G01N 30/7206
(25) En (26) En
(21) 21197171.8 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 17.09.2020 JP 2020155941

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES MASSENSPEKTRUMS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PROCESSING MASS SPECTRUM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SPECTRE DE MASSE*
(73) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
(72) KUBO, Ayumi, Akishima, 196-8558, JP
UBUKATA, Masaaki, Akishima, 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G01N 30/95*** ***G01N 21/31*** (11) **4 244 616 B1**
(52) **G01N 30/95**
(25) En (26) En
(21) 21810609.4 (22) 12.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) EP 2021/081453 12.11.2021
(87) WO 2022/101373 2022/20 19.05.2022
(30) 16.11.2020 EP 20207936
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG EINER DÜNNSCHICHTCHROMATOGRAFIEPLATTE*
• *METHOD FOR EVALUATION OF A THIN-LAYER CHROMATOGRAPHY PLATE*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'UNE PLAQUE DE CHROMATOGRAPHIE À COUCHE MINCE*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) OBERLE, Michaela, 64293 DARMSTADT, DE
SCHUNDA, Eric, 61476 KRONBERG IM TAUNUS, DE
FISCHER, Robert, 61476 KRONBERG IM TAUNUS, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

---

(51) ***G01N 30/96*** (11) **4 170 342 B1**
(52) **G01N 30/96**
(25) En (26) En
(21) 22214561.7 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 16.12.2019 US 201916716458
(54) • *ELEKTROLYTISCHE ELUENTGENERATOREN MIT STABILISIERTEN BETRIEBSSPANNUNGEN*
• *ELECTROLYTIC ELUENT GENERATORS WITH STABILIZED OPERATING VOLTAGES*
• *GÉNÉRATEURS D'ÉLUENT ÉLECTROLYTIQUE AVEC TENSIONS DE FONCTIONNEMENT STABILISÉES*
(73) Dionex Corporation, 1228 Titan Way, Sunnyvale, CA 94085, US
(72) LU, Zhongqing, Fremont, 94539, US
LIU, Yan, Palo Alto, 94303, US
POHL, Christopher A., Union City, 94587, US
CHEN, Jinhua, San Jose, 95132, US
CHENG, Jun, San Jose, 95129, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 20214044.8 / 3 839 500

---

(51) ***G01N 30/96*** (11) **4 206 670 B1**
(52) **G01N 30/96**
(25) En (26) En
(21) 22217124.1 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 30.12.2021 US 202117565643
(54) • *NEUARTIGE KONFIGURATION FÜR ULTRA-HOCHDRUCK-ELUENTGENERATOREN*
• *A NOVEL CONFIGURATION FOR ULTRA HIGH PRESSURE ELECTROLYTIC ELUENT GENERATORS*
• *NOUVELLE CONFIGURATION POUR GÉNÉRATEURS D'ÉLUENT ÉLECTROLYTIQUE À ULTRA HAUTE PRESSION*
(73) Dionex Corporation, 1228 Titan Way, Sunnyvale, CA 94085, US
(72) LU, Zhongqing, Fremont, 94539, US
LIU, Yan, Palo Alto, US
RUBERO, Angelo, Sunnyvale, US
LIN, Rong, Sunnyvale, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G01N 31/22 →(51) *G01N 1/40*

G01N 31/22 →(51) *H01M 10/48*

(51) ***G01N 33/00*** ***G01N 29/22*** ***G01N 30/74*** (11) **3 521 803 B1** ***G01N 29/036***
(52) **G01N 30/74; G01N 29/036; G01N 29/222; G01N 33/0031;** G01N 2291/021; G01N 2291/0255; G01N 2291/0256
(25) Ja (26) En
(21) 16917645.0 (22) 27.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) JP 2016/078501 27.09.2016
(87) WO 2018/061092 2018/14 05.04.2018
(54) • *GERUCHSMESSVORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON GERUCHSDATEN*
• *SMELL MEASUREMENT DEVICE AND SMELL DATA MANAGEMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE D'ODEUR ET DISPOSITIF DE GESTION DE DONNÉES D'ODEUR*
(73) Sanyo Chemical Industries, Ltd, 11-1 Ikkyo Nomoto-cho Higashiyama-ku Kyoto-shi, Kyoto 6050995, JP
(72) HASHIZUME Kenichi, Tokyo 104-0061, JP
KUROKI Shunichiro, Tokyo 104-0061, JP
(74) Downing, Michael Philip, Downing IP Limited Grosvenor House, 7 Horseshoe Crescent Beaconsfield, Bucks. HP9 1LJ, GB

(51) ***G01N 33/00*** ***G01N 30/00*** (11) **4 257 972 B1** ***G01N 30/88***
(52) **G01N 33/0031; G01N 30/00; G01N 33/0011;** G01N 30/88
(25) En (26) En
(21) 23164951.8 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 05.04.2022 JP 2022063053
(54) • *GASMESSVORRICHTUNG UND GASMESSSYSTEM*
• *GAS MEASURING DEVICE AND GAS MEASURING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE GAZ ET SYSTÈME DE MESURE DE GAZ*
(73) Sintokogio, Ltd., 28-12, Meieki 3-chome Nakamura-ku, Nagoya-shi, Aichi 450-6424, JP
National University Corporation TOYOHASHI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, 1-1, Hibarigaoka, Tempaku-cho, Toyohashi-shi, Aichi 441-8580, JP
(72) MIZUTANI, Manase, Nagoya-shi, Aichi, 450-6424, JP
SUZUKI, Yoshihisa, Nagoya-shi, Aichi, 450-6424, JP
NODA, Toshihiko, Toyohashi-shi, Aichi, 441-8580, JP
SAWADA, Kazuaki, Toyohashi-shi, Aichi, 441-8580, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 33/00 →(51) *G01N 1/28*

G01N 33/15 →(51) *G01N 1/28*

G01N 33/22 →(51) *G01N 21/65*

G01N 33/22 →(51) *G01N 25/00*

G01N 33/24 →(51) *G01N 1/40*

G01N 33/28 →(51) *E02F 9/26*

(51) ***G01N 33/48*** ***G01N 1/00*** ***G01N 33/96*** (11) **3 321 678 B1** ***G01N 1/10***
(52) **G01N 33/49; A61B 5/150022; A61B 5/150343; A61B 5/150755; B01L 3/502; G01N 33/491; G01N 33/96;** A61B 5/150351; B01L 2200/16; B01L 2300/047; B01L 2300/049; B01L 2300/0681; B01L 2300/0832; B01L 2300/0867; G01N 1/38
(25) Ja (26) En
(21) 16821433.6 (22) 06.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.05.2018
(86) JP 2016/070009 06.07.2016
(87) WO 2017/006964 2017/02 12.01.2017
(30) 06.07.2015 JP 2015135065
(54) • *BLUTTESTKIT, VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES ZIELKOMPONENTS IN EINER BLUTPLASMAPROBE*
• *BLOOD TEST KIT, METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME AND METHOD FOR DETERMINING A QUANTITY OF A TARGET COMPONENT ACTUALLY CONTAINED IN A BLOOD PLASMA SAMPLE*
• *TROUSSE D'ANALYSE SANGUINE, MÉTHODE DE SA FABRICATION ET MÉTHODE DE DETERMINATION DE COMPOSANT CIBLE DE PLASMA SANGUIN*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) URANO Hikaru, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8538, JP
NAKATSUGAWA Haruyasu, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8538, JP
OSAWA Susumu, Tokyo 103-0013, JP
SUGIMOTO Shinya, Tokyo 103-0013, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

G01N 33/483 →(51) *G01N 15/14*

G01N 33/497 →(51) *A61B 5/097*

G01N 33/50 →(51) *A61B 5/00*

G01N 33/50 →(51) *A61K 31/519*

G01N 33/50 →(51) *A61K 31/702*

G01N 33/50 →(51) *A61K 35/74*

G01N 33/50 →(51) *C07K 16/28*

G01N 33/50 →(51) *C12Q 1/26*

G01N 33/50 →(51) *G16B 20/20*

G01N 33/52 →(51) *C09B 57/00*

G01N 33/53 →(51) *A61K 31/519*

G01N 33/533 →(51) *C09K 11/07*

(51) ***G01N 33/543*** ***C12Q 1/6804*** (11) **4 363 850 B1** ***C12Q 1/6825***
(52) **G01N 33/5438; G01N 33/54326;** C12Q 1/6825; C12Q 2563/149; C12Q 2565/607
(25) En (26) En
(21) 22740854.9 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) EP 2022/068058 30.06.2022
(87) WO 2023/275243 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 EP 21182783
(54) • *PHOTOELEKTROCHEMISCHER PARTIKEL-TEST*
• *PHOTO-ELECTROCHEMICAL PARTICLE ASSAY*
• *DOSAGE PHOTO-ÉLECTROCHIMIQUE DE PARTICULES*
(73) Universiteit Antwerpen, Prinsstraat 13, 2000 Antwerpen, BE
(72) DE WAEL, Karolien, 2020 Antwerpen, BE
THIRUVOTTRIYUR SHANMUGAM, Saranya, 2020 Antwerpen, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

G01N 33/543 →(51) *G01N 33/569*

(51) ***G01N 33/569*** ***G01N 33/576*** ***G01N 33/68*** ***C07K 14/005*** ***C12N 9/16*** (11) **4 047 369 B1** ***G01N 33/543*** ***G01N 21/76*** ***C12N 9/08***
(52) **G01N 33/5767; C07K 14/005; C12N 9/0065; C12N 9/16; C12Y 111/01007; C12Y 301/03001;** C07K 2319/61; C12N 2770/24222; G01N 21/76; G01N 2333/186; G01N 2469/20
(25) Zh (26) En
(21) 19949154.9 (22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) CN 2019/111102 14.10.2019
(87) WO 2021/072607 2021/16 22.04.2021
(54) • *KIT UND VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON HCV-ANTIKÖRPER*
• *KIT AND METHOD FOR DETECTING HCV ANTIBODY*
• *KIT ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANTICORPS CONTRE LE VHC*
(73) Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd, Mindray Building Keji 12th Road South High-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Ke, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIANG, Ming, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

HE, Jianwen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Yuping, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

G01N 33/569 →(51) *C12Q 1/26*

G01N 33/574 →(51) *A61B 5/00*

G01N 33/576 →(51) *G01N 33/569*

G01N 33/58 →(51) *C09B 57/00*

G01N 33/58 →(51) *C12Q 1/26*

G01N 33/60 →(51) *A01N 25/00*

(51) ***G01N 33/66*** (11) **3 411 717 B1**
G16H 50/70 ***G16H 20/60***
G16H 20/17 ***G16H 50/20***
G16H 40/63 ***A61B 5/00***
A61M 5/142 ***G06N 20/00***
G06N 5/04 ***A61B 5/145***
A61M 5/20 *G06Q 10/10*
(52) **A61M 5/14244; A61B 5/14532; A61B 5/4839; A61B 5/7264; G06N 5/048; G06N 20/00; G16H 20/17; G16H 20/60; G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/70;** A61M 5/20; A61M 2005/14208; A61M 2205/502; A61M 2205/581; G06Q 10/109; G16H 20/30; G16H 20/70; G16H 40/67; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 17747943.3 (22) 26.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(86) US 2017/015125 26.01.2017
(87) WO 2017/136218 2017/32 10.08.2017
(30) 01.02.2016 US 201662289825 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENTSCHEIDUNGSUNTERSTÜTZUNG UNTER VERWENDUNG VON LEBENSSTILFAKTOREN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DECISION SUPPORT USING LIFESTYLE FACTORS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AIDE À LA DÉCISION À L'AIDE DE FACTEURS DE MODE DE VIE*
(73) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) DAVIS, Anna, Leigh, San Diego, CA 92121, US
BHAVARAJU, Naresh, C., San Diego, CA 92121, US
BLACKWELL, Jennifer, San Diego, CA 92121, US
BOWMAN, Leif, N., San Diego, CA 92121, US
CABRERA, Jr., Esteban, San Diego, CA 92121, US
CONSTANTIN, Alexandra, Elena, San Diego, CA 92121, US
DATTARAY, Basab, San Diego, CA 92121, US
DRAEGER, Rian, San Diego, CA 92121, US
HEINTZMAN, Nathaniel, David, San Diego, CA 92121, US
JEPSON, Lauren, Hruby, San Diego, CA 92121, US
KAMATH, Apurv, Ullas, San Diego, CA 92121, US
KOEHLER, Katherine, Yerre, San Diego, CA 92121, US
PAL, Andrew, Attila, San Diego, CA 92121, US
REIHMAN, Eli, San Diego, CA 92121, US
WALKER, Tomas, C., San Diego, CA 92121, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***G01N 33/68*** (11) **3 443 354 B1**
G01N 30/72 ***G01N 33/92***
(52) **G01N 33/6848; G01N 27/623; G01N 30/7233; G01N 33/6851; G01N 33/92; H01J 49/0459;** G01N 33/0098; G01N 2333/415; G01N 2560/00
(25) En (26) En
(21) 17722132.2 (22) 13.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(86) GB 2017/051050 13.04.2017
(87) WO 2017/178833 2017/42 19.10.2017
(30) 14.04.2016 GB 201606558
(54) • *SPEKTROMETRISCHE ANALYSE VON PFLANZEN*
• *SPECTROMETRIC ANALYSIS OF PLANTS*
• *ANALYSE SPECTROMÉTRIQUE DE PLANTES*
(73) Micromass UK Limited, Stamford Avenue Altrincham Road, Wilmslow SK9 4AX, GB
(72) JONES, Emrys, Manchester Greater Manchester M20 6AW, GB
STEAD, Sara, Wilmslow SK9 4AX, GB
BALOG, Julia, 2083 Solymar, HU
SCHAFER, Richard, 7728 Somberek, HU
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G01N 33/68*** (11) **3 809 139 B1**
(52) **G01N 33/6884; G01N 33/68; G16B 35/00; G16C 20/60;** G01N 2333/5421; G01N 2800/245
(25) En (26) En
(21) 20198785.6 (22) 20.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 20.02.2013 US 201361766862 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEURTEILUNG VON LUNGENTRANSPLANTATEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR ASSESSING LUNG GRAFTS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR L'ÉVALUATION DE GREFFONS DE POUMON*
(73) University Health Network, 190 Elizabeth Street R. Fraser Elliott Building - Room 1S-417, Toronto, Ontario M5G 2C4, CA
(72) KESHAVJEE, Shaf, Toronto, Ontario M4N 3C6, CA
LIU, Mingyao, North York, Ontario M6A 2H2, CA
CYPEL, Marcelo, Toronto, Ontario M4G 2S8, CA
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
(62) 14754767.3 / 2 959 292

G01N 33/68 →(51) *A61B 5/00*

G01N 33/68 →(51) *C07K 16/28*

G01N 33/68 →(51) *G01N 33/569*

G01N 33/74 →(51) *C07K 16/28*

G01N 33/92 →(51) *G01N 33/68*

G01N 33/96 →(51) *G01N 33/48*

(51) ***G01N 35/00*** (11) **3 660 516 B1**
(52) **G01N 35/00663; G01N 35/00712;** G01N 2035/00673
(25) En (26) En
(21) 19212135.8 (22) 28.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(30) 30.11.2018 JP 2018225370
(54) • *PROBENANALYSATOR UND PROBENANALYSEVERFAHREN*
• *SPECIMEN ANALYZER AND SPECIMEN ANALYSIS METHOD*
• *ANALYSEUR DE SPÉCIMEN ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE SPÉCIMEN*
(73) SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
(72) Kurono, Hiroshi, Hyogo 651-0073, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G01N 35/04*** (11) **4 113 124 B1**
B01L 3/00 ***B01L 9/06***
(52) **G01N 35/1002; B01L 3/50825; B01L 3/523; B01L 9/06; G01N 35/04;** G01N 2035/0405; G01N 2035/0443; G01N 2035/0451
(25) Ja (26) En
(21) 20922070.6 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) JP 2020/044679 01.12.2020
(87) WO 2021/171722 2021/35 02.09.2021
(30) 28.02.2020 JP 2020032677
(54) • *AUTOMATISIERTER ANALYSATOR*
• *AUTOMATED ANALYZER*
• *ANALYSEUR AUTOMATISÉ*
(73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
(72) FUKUSHI, Yudai, Tokyo 105-6409, JP
KETA, Yasuhiro, Tokyo 105-6409, JP
TAKADA, Eiichiro, Tokyo 105-6409, JP
MATSUDAIRA, Fuka, Tokyo 100-8280, JP
MASUDA, Ai, Tokyo 100-8280, JP
NISHIYAMA, Takanori, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G01P 3/36*** (11) **3 924 240 B1**
G01P 21/02 ***G01S 13/60***
G01S 13/86 ***G01S 17/58***
B61L 25/02
(52) **B61L 25/021; G01P 21/02; G01S 13/60; G01S 13/86; G01S 13/865;** G01P 3/36; G01S 17/58
(25) De (26) De
(21) 20703138.6 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) EP 2020/025036 29.01.2020
(87) WO 2020/164796 2020/34 20.08.2020
(30) 12.02.2019 DE 102019000979
(54) • *ANLAGE MIT AUF EINER VERFAHRFLÄCHE DER ANLAGE BEWEGBAREM MOBILTEIL*
• *SYSTEM HAVING A MOBILE PART MOVABLE ON A TRAVEL SURFACE OF THE SYSTEM*

- *INSTALLATION DOTÉE D'UNE PARTIE MOBILE POUVANT ÊTRE DÉPLACÉE SUR UNE SURFACE DE DÉPLACEMENT DE L'INSTALLATION*

(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) EPP, Mario, 69245 Bammental, DE
PRZYGODA, Christoph, 76646 Bruchsal, DE

G01P 13/02 →(51) *F16F 9/14*

(51) ***G01P 15/12*** *B81B 7/00* *G01L 1/18* (11) **4 278 193 B1** *B81B 3/00* *H01L 23/367*
(52) **G01P 15/123;** B81B 3/0081; **G01L 1/18;** B81B 2201/0235; B81B 2201/0242; B81B 2203/0118
(25) Fr (26) Fr
(21) 22700139.3 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2022/050393 11.01.2022
(87) WO 2022/152670 2022/29 21.07.2022
(30) 12.01.2021 FR 2100249
(54) • *DETEKTIONSVORRICHTUNG MIT PIEZORESISTIVER TRANSDUKTION*
• *DETECTION DEVICE USING PIEZORESISTIVE TRANSDUCTION*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION UTILISANT UNE TRANSDUCTION PIÉZORÉSISTIVE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) JOURDAN, Guillaume, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
ROBERT, Philippe, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

(51) ***G01P 21/00*** *G01P 15/18* (11) **4 085 231 B1**
(52) **G01P 21/00;** G01P 15/18
(25) En (26) En
(21) 19958252.9 (22) 31.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) CN 2019/130364 31.12.2019
(87) WO 2021/134415 2021/27 08.07.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NULL-G-OFFSETKALIBRIERUNG FÜR EINEN MEMS-BASIERTEN BESCHLEUNIGUNGSMESSER*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ZERO-G OFFSET CALIBRATION FOR A MEMS-BASED ACCELEROMETER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTALONNAGE DE DÉCALAGE D'IMPESANTEUR POUR UN ACCÉLÉROMÈTRE DE TYPE MEMS*
(73) Robert Bosch Power Tools GmbH, Max-Lang-Strasse 40-46, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) CHEN, Shize, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
CHEN, Huabang, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
WANG, Wanru, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
NERAVATI, Sudhir Kumar, 70771 Leinfelden- Echterdingen, DE
HUANG, Wenyan, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE

G01P 21/02 →(51) *G01P 3/36*

G01R 1/04 →(51) *H01L 21/66*

G01R 1/067 →(51) *H01L 21/66*

(51) ***G01R 1/073*** *G01R 31/28* (11) **3 911 961 B1**
(52) **G01R 1/07314; G01R 31/2829; G01R 31/2881**
(25) De (26) De
(21) 20700586.9 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) EP 2020/050673 13.01.2020
(87) WO 2020/148226 2020/30 23.07.2020
(30) 14.01.2019 AT 102019
(54) • *VORRICHTUNG ZUM PRÜFEN VON BAUTEILEN UNTER ERHÖHTEM GASDRUCK*
• *DEVICE FOR TESTING COMPONENTS UNDER ELEVATED GAS PRESSURE*
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE PIÈCES SOUS PRESSION GAZEUSE ÉLEVÉE*
(73) Gaggl, Rainer, Lupinienweg 24, 9580 Drobollach, AT
(72) Gaggl, Rainer, 9580 Drobollach, AT
(74) Beer & Partner Patentanwälte KG, Lindengasse 8, 1070 Wien, AT

G01R 1/073 →(51) *H01L 21/66*

(51) ***G01R 15/20*** (11) **4 459 293 B1**
(52) **G01R 15/207**
(25) En (26) En
(21) 23171954.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(54) • *STROMWANDLERMODUL*
• *CURRENT TRANSDUCER MODULE*
• *MODULE DE TRANSDUCTEUR DE COURANT*
(73) LEM International SA, Route du Nant-d'Avril 152, 1217 Meyrin, CH
(72) CERUTTI, Dylan, 74160 Saint-Julien-en-Genevois, FR
COUTELLIER, Damien, 01700 MIRIBEL, FR
LABBE, Arnaud, 73410 ST. GIROD, FR
SERBOUH, Sofiane, 81829 Munich, DE
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

(51) ***G01R 15/24*** *G02B 6/00* (11) **3 830 586 B1**
(52) **G01R 15/246; G01R 15/247; G02B 6/00**
(25) De (26) De
(21) 19778802.9 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) EP 2019/073808 06.09.2019
(87) WO 2020/064301 2020/14 02.04.2020
(30) 26.09.2018 DE 102018216482
(54) • *MONOLITHISCHER GLASRING UND VERFAHREN FÜR OPTISCHE STROMMESSUNGEN*
• *MONOLITHIC GLASS RING AND METHOD FOR OPTICAL CURRENT MEASUREMENTS*
• *ANNEAU DE VERRE MONOLITHIQUE ET PROCÉDÉ POUR MESURES DE COURANT OPTIQUES*
(73) HSP Hochspannungsgeräte GmbH, Camp-Spich-Straße 18, 53842 Troisdorf, DE
(72) SCHUBERTH, Stefan, 96215 Lichtenfels, DE
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G01R 19/00 →(51) *G01B 7/14*

G01R 19/165 →(51) *G01R 31/327*

G01R 19/165 →(51) *G01R 31/36*

G01R 19/165 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***G01R 19/25*** *G01R 21/06* (11) **4 198 526 B1** *G01R 21/133*
(52) **G01R 19/2513; G01R 21/06; G01R 21/1331**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22213206.0 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 14.12.2021 FR 2113473
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BESTIMMUNG EINER ELEKTRISCHEN GRÖSSE IN EINER ELEKTRISCHEN ANLAGE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DETERMINING AN ELECTRICAL QUANTITY IN AN ELECTRICAL FACILITY*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR DÉTERMINER UNE GRANDEUR ÉLECTRIQUE DANS UNE INSTALLATION ÉLECTRIQUE*
(73) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) TRIOMPHE, Stéphane, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR
DU PELOUX DE SAINT ROMAIN, Bertrand, 38570 THEYS, FR
BOHRER, Roland, 38134 LA SURE EN CHARTREUSE, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

G01R 19/25 →(51) *G01R 23/02*

G01R 21/06 →(51) *G01R 19/25*

G01R 21/133 →(51) *G01R 19/25*

G01R 22/10 →(51) *G01R 23/02*

(51) ***G01R 23/02*** *G01R 23/167* *G01R 22/10* (11) **4 430 410 B1** *G01R 19/25*
(52) **G01R 23/02; G01R 19/2513; G01R 22/10; G01R 23/167**
(25) En (26) En
(21) 22822740.1 (22) 03.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) US 2022/048893 03.11.2022
(87) WO 2023/086268 2023/20 19.05.2023
(30) 09.11.2021 US 202117522606
(54) • *ABTASTRATENUMSETZER MIT NETZFREQUENZ- UND PHASENREGELSCHLEIFE ZUR ENERGIEMESSUNG*
• *SAMPLING RATE CONVERTER WITH LINE FREQUENCY AND PHASE LOCKED LOOPS FOR ENERGY METERING*
• *CONVERTISSEUR DE TAUX D'ÉCHANTILLONNAGE À BOUCLES À VERROUILLAGE DE PHASE ET FRÉQUENCE DE LIGNE POUR UNE MESURE D'ÉNERGIE*
(73) Landis+Gyr Technology, Inc., 30000 Mill Creek Avenue, Suite 100, Alpharetta, GA 30022, US
(72) BOBICK, David A., Lafayette, Indiana 47906,

US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01R 23/167 →(51) *G01R 23/02*

(51) ***G01R 27/28*** (11) **3 368 910 B1**
F27D 21/00 ***G01N 22/00***
G01N 23/00 ***G01N 22/02***
(52) **F27D 21/0021; G01N 22/02**
(25) En (26) En
(21) 16860942.8 (22) 28.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(86) US 2016/059469 28.10.2016
(87) WO 2017/075453 2017/18 04.05.2017
(30) 29.10.2015 US 201562247869 P
(54) • *LEBENSDAUEROPTIMIERUNGS- UND ÜBERWACHUNGSSYSTEM FÜR DIE AUSKLEIDUNG EINES INDUSTRIEOFENS*
• *LIFE OPTIMIZATION AND MONITORING SYSTEM OF THE LINING OF AN INDUSTRIAL FURNACE*
• *SYSTÈME D'OPTIMISATION ET DE SURVEILLANCE DE LA DURÉE DE VIE DU REVÊTEMENT D'UN FOUR INDUSTRIEL*
(73) Paneratech, Inc., 4125 Lafayette Center Drive, Suite 200, Chantilly, Virginia 20151, US
(72) BAYRAM, Yakup, Chantilly, Virginia 20151, US
RUEGE, Alexander, Chantilly, Virginia 20151, US
KNOWLES, Justin, Chantilly, Virginia 20151, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***G01R 29/08*** (11) **4 302 105 B1**
(52) **G01R 29/0885;** G01R 29/0892
(25) En (26) En
(21) 22705548.0 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) EP 2022/053845 16.02.2022
(87) WO 2022/184443 2022/36 09.09.2022
(30) 01.03.2021 GB 202102870
(54) • *STEUERUNG FÜR EINEN DETEKTOR FÜR ELEKTROMAGNETISCHE FELDER*
• *A CONTROLLER FOR AN ELECTROMAGNETIC FIELD DETECTOR*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UN DÉTECTEUR DE CHAMP ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(73) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
(72) BUSSEY, Liam, London E1 8EE, GB
BURTON, Fraser, London E1 8EE, GB
WINTERBURN, Amelia, London E1 8EE, GB
MENCHETTI, Marco, London E1 8EE, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

(51) ***G01R 31/12*** (11) **4 155 740 B1**
G01R 31/59 ***G01R 31/14***
(52) **G01R 31/1272;** G01R 31/12; G01R 31/14; G01R 31/58
(25) En (26) En
(21) 21306315.9 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(54) • *TEILENTLADUNGSTEST VON FABRIKVERBINDUNGEN*
• *PARTIAL DISCHARGE TEST OF FACTORY JOINTS*
• *TEST DE DÉCHARGE PARTIELLE DE JOINTS D'USINE*
(73) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) CLASEN, Geir, 1781 HALDEN, NO
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

G01R 31/14 →(51) *G01R 31/12*

G01R 31/26 →(51) *G01K 7/01*

(51) ***G01R 31/28*** (11) **4 276 482 B1**
(52) **G01R 31/2813; G01R 31/2812; G01R 31/2817**
(25) En (26) En
(21) 22305711.8 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(54) • *ZUSTANDSÜBERWACHUNG VON PARALLELEN LEISTUNGSELEKTRONIKELEMENTEN*
• *CONDITION MONITORING OF PARALLEL POWER ELECTRONICS ELEMENTS*
• *SURVEILLANCE DE L'ÉTAT D'ÉLÉMENTS D'ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE PARALLÈLES*
(73) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V., Capronilaan 46, 1119 NS Schiphol Rijk Amsterdam, NL
(84) FR
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) BRANDELERO, Julio, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
DEGRENNE, Nicolas, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
FOUBE, Laurent, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G01R 31/28 →(51) *G01R 1/073*

G01R 31/308 →(51) *G01K 7/01*

(51) ***G01R 31/327*** (11) **3 324 196 B1**
G01R 19/165 ***G01R 31/50***
G08C 19/02 ***H01H 47/00***
G01R 31/40
(52) **G01R 31/3278; G01R 19/16542; G01R 19/16571; G08C 19/02;** G01R 31/40; G01R 31/50; H01H 47/002
(25) Ko (26) En
(21) 17753546.5 (22) 20.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.05.2018
(86) KR 2017/001856 20.02.2017
(87) WO 2017/142385 2017/34 24.08.2017
(30) 19.02.2016 KR 20160019936
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DIAGNOSE DES DEFEKTES EINES SCHALTELEMENTS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DIAGNOSING FAILURE OF SWITCH ELEMENT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR DIAGNOSTIQUER UNE DÉFAILLANCE D'UN ÉLÉMENT DE COMMUTATION*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HUH, Geun-Hoe, Daejeon 34122, KR
LEE, Jong-Cheol, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G01R 31/36*** (11) **4 130 766 B1**
G01R 31/367 ***G01R 31/392***
B60L 3/00 ***B60L 58/10***
B60L 58/16
(52) **G01R 31/392; B60L 3/0046; B60L 58/10; B60L 58/16; G01R 31/367;** B60L 2240/547; B60L 2240/549; B60L 2250/10; B60L 2250/16
(25) Zh (26) En
(21) 20932184.3 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) CN 2020/086781 24.04.2020
(87) WO 2021/212496 2021/43 28.10.2021
(54) • *BATTERIEDETEKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *BATTERY DETECTION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE BATTERIE*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen City, Guangdong 518129, CN
(72) CHENG, Kang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jiajia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Zemin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G01R 31/36*** (11) **4 145 154 B1**
G01R 31/382 ***G01R 19/165***
G01R 31/392
(52) **G01R 31/392;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22742925.5 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) KR 2022/001332 25.01.2022
(87) WO 2022/158949 2022/30 28.07.2022
(30) 25.01.2021 KR 20210010309
(54) • *BATTERIEKLASSIFIZIERUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *BATTERY CLASSIFICATION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CLASSIFICATION DE BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) BAE, Yoon-Jung, Daejeon 34122, KR
CHA, A-Ming, Daejeon 34122, KR
PARK, Hyun-Woo, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G01R 31/36*** (11) **4 345 469 B1**
(52) **G01R 31/3648**
(25) En (26) En
(21) 24156521.7 (22) 17.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES STROMVERBRAUCHS IN EINER BATTERIEBETRIEBENEN VORRICHTUNG*
• *A METHOD OF CONTROLLING POWER USAGE IN A BATTERY POWERED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE L'UTILISATION D'ÉNERGIE DANS UN DISPOSITIF ALIMENTÉ PAR BATTERIE*
(73) Verisure Sàrl, Chemin Jean-Baptiste Vandelle 3A, 1290 Versoix, Geneva, CH
(72) RYD, Patrik, 1290 Versoix, CH
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE
(62) 21174136.8 / 4 092 432

G01R 31/36 →(51) ***G01R 31/389***

G01R 31/36 →(51) ***H02J 7/00***

G01R 31/367 →(51) ***G01R 31/36***

G01R 31/382 →(51) ***G01R 31/36***

G01R 31/382 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***G01R 31/3835*** (11) **4 040 175 B1**
H01M 10/48 ***H01M 50/569***
(52) **G01R 31/3835; H01M 10/48; H01M 10/488; H01M 50/569;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21788441.0 (22) 13.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) KR 2021/004678 13.04.2021
(87) WO 2021/210904 2021/42 21.10.2021
(30) 16.04.2020 KR 20200046094
(54) • *BATTERIESYSTEM UND BATTERIEPACK*
• *BATTERY SYSTEM AND BATTERY PACK*
• *SYSTÈME DE BATTERIE ET BLOC BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Hong-Kyun, Daejeon 34122, KR
SUNG, Chang-Hun, Daejeon 34122, KR
SHIN, Jong-Kwang, Daejeon 34122, KR
LEE, Ik-Jae, Daejeon 34122, KR
RYU, Je-Chang, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G01R 31/389*** (11) **4 322 281 B1**
G01R 31/392 ***G01R 31/396***
H01M 10/42 ***H01M 10/052***
G01N 27/90 ***G01N 27/02***
G01N 27/9013 ***H01M 50/105***
G01R 31/36 ***H01M 10/48***
G01N 27/904
(52) **G01N 27/9026; G01R 31/3644; G01R 31/3648; G01R 31/389; G01R 31/392; G01R 31/396; H01M 10/052; H01M 10/4285; H01M 10/48; H01M 50/105;** G01N 27/904; H01M 2200/00; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23775265.4 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) KR 2023/003715 21.03.2023
(87) WO 2023/182769 2023/39 28.09.2023
(30) 22.03.2022 KR 20220035169
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION VON LITHIUMFÄLLUNG IN BATTERIEZELLE*
• *DEVICE AND METHOD FOR INSPECTING LITHIUM PRECIPITATION IN BATTERY CELL*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'INSPECTION DE PRÉCIPITATION DE LITHIUM DANS UN ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YUN, Su Hyun, Daejeon 34122, KR
AN, Hyo Sun, Daejeon 34122, KR
JUNG, Bum Young, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G01R 31/392*** (11) **4 390 424 B1**
(52) **G01R 31/392**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23218246.9 (22) 19.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 21.12.2022 FR 2214102
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES GESUNDHEITSZUSTANDS (SOH) EINER LI-ION-BATTERIEZELLE*
• *METHOD FOR DETERMINING THE STATE OF HEALTH (SOH) OF A LI-ION BATTERY CELL*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'ÉTAT DE SANTÉ (SOH) D'UNE CELLULE DE BATTERIE LI-ION*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) KLEIN, Jean-Marie, 38054 GRENOBLE cedex 09, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

G01R 31/392 →(51) ***G01R 31/36***

G01R 31/392 →(51) ***G01R 31/389***

G01R 31/396 →(51) ***G01R 31/389***

G01R 31/50 →(51) ***G01M 5/00***

G01R 31/50 →(51) ***G01R 31/327***

G01R 31/59 →(51) ***G01R 31/12***

(51) ***G01R 33/00*** (11) **3 631 484 B1**
G01R 33/09
(52) **G01R 33/09; G01R 33/0029**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18727824.7 (22) 01.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) EP 2018/064502 01.06.2018
(87) WO 2018/220193 2018/49 06.12.2018
(30) 02.06.2017 FR 1754901
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR UNTERDRÜCKUNG VON NIEDERFREQUENZRAUSCHEN AUS MAGNETORESISTIVEN SENSOREN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR THE SUPPRESSION OF LOW-FREQUENCY NOISE FROM MAGNETORESISTIVE SENSORS*
• *SYSTEME ET PROCEDE DE SUPPRESSION DU BRUIT BASSE FREQUENCE DE CAPTEURS MAGNETO-RESISTIFS*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) SOLIGNAC, Aurélie, 91300 Massy, FR
FERMON, Claude, 91400 Orsay, FR
PANNETIER-LECOEUR, Myriam, 91440 Bures-sur-Yvette, FR
TRAUCHESSEC, Vincent, 75019 Paris, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

G01R 33/02 →(51) ***G01R 33/3873***

G01R 33/09 →(51) ***G01R 33/00***

(51) ***G01R 33/28*** (11) **3 717 922 B1**
G01R 33/36 ***A61M 25/09***
(52) **A61M 25/09; G01R 33/286; G01R 33/3685;** A61B 5/055; A61B 5/065; A61M 2025/09133
(25) En (26) En
(21) 18829568.7 (22) 03.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) US 2018/063562 03.12.2018
(87) WO 2019/109063 2019/23 06.06.2019
(30) 03.12.2017 US 201762594010 P
(54) • *MRT-KOMPATIBLE INTERVENTIONELLE DRAHTFÜHRUNG*
• *MRI COMPATIBLE INTERVENTIONAL WIREGUIDE*
• *FIL-GUIDE D'INTERVENTION COMPATIBLE AVEC L'IRM*
(73) Cook Medical Technologies, LLC, 750 North Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US
(72) PAUL, Ram H., Bloomington, IN 47403, US
SWIFT, Richard, South Bend, IN 46635, US
YANG, Shuo, West LAfayette, IN 47906, US
WILLIS, Tracy, Bloomington, IN 47404, US
NEFF, Gary, Bloomington, IN 47408, US
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G01R 33/36 →(51) ***G01R 33/28***

G01R 33/381 →(51) ***G01R 33/44***

(51) ***G01R 33/3873*** (11) **3 985 409 B1**
G01R 33/02 ***G06N 3/02***
G06N 3/12 *B23P 19/00*
G01R 33/38
(52) **G01R 33/3873; G01R 33/0023; G01R 33/02; G06N 3/084; G06N 3/126;** G01R 33/0094; G01R 33/3802; G01R 33/3806
(25) En (26) En
(21) 20202522.7 (22) 19.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR KORREKTUR DER INHOMOGENITÄT DES STATISCHEN MAGNETFELDES, INSBESONDERE DES DURCH DIE MAGNETISCHE STRUKTUR EINER MASCHINE ERZEUGTEN STATISCHEN MAGNETFELDES ZUR ERFASSUNG VON MAGNETRESONANZBILDERN UND MRT-SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG EINES SOLCHEN VERFAHRENS*

- *METHOD FOR CORRECTING INHOMOGENEITY OF THE STATIC MAGNETIC FIELD PARTICULARLY OF THE STATIC MAGNETIC FIELD GENERATED BY THE MAGNETIC STRUCTURE OF A MACHINE FOR ACQUIRING NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE IMAGES AND MRI SYSTEM FOR CARRYING OUT SUCH METHOD*
- *PROCÉDÉ DE CORRECTION DE L'INHOMOGÉNÉITÉ D'UN CHAMP MAGNÉTIQUE STATIQUE EN PARTICULIER DU CHAMP MAGNÉTIQUE STATIQUE GÉNÉRÉ PAR LA STRUCTURE MAGNÉTIQUE D'UNE MACHINE D'ACQUISITION D'IMAGES PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE NUCLÉAIRE ET SYSTÈME D'IRM PERMETTANT DE METTRE EN OEUVRE CE PROCÉDÉ*

(73) Esaote S.p.A., Via Enrico Melen, 77, 16152 Genova, IT
(72) Ferrando, Fabrizio, 16154 Genova, IT
Punzo, Vincenzo, 80046 San Giorgio a Cremano (NA), IT
Varriale, Rosario, 80126 Napoli, IT
(74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F. Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100 Savona, IT

---

(51) ***G01R 33/44*** ***G01R 33/381*** ***G01R 33/60*** *G01R 33/62* (11) **4 246 166 B1**

(52) **G01R 33/445;** **G01R 33/381;** **G01R 33/60;** G01R 33/62

(25) En (26) En
(21) 22305315.8 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(54)
- *VERBESSERTES NIEDERFELD-MAGNETRESONANZ-ABBILDUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
- *IMPROVED LOW FIELD MAGNETIC RESONANCE IMAGING INSTRUMENTAL SYSTEM AND METHODS OF USE*
- *SYSTÈME INSTRUMENTAL AMÉLIORÉ D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE À FAIBLE CHAMP ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(73) Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Bordeaux, 35 place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
Pure Devices GmbH, Kettelerstr. 5-11, 97222 Rimpar, DE
Stelar S.r.l., Via Fermi 4, 27035 Mede (PV), IT
(72) MIRAUX, Sylvain, 33700 Merignac, FR
FRANCONI, Jean-Michel, 33700 Merignac, FR
MASSOT, Philippe, 33600 Pessac, FR
FIDLER, Florian, 97074 Würzburg, DE
WINTZHEIMER, Stefan, 97282 Retzstadt, DE
FERRANTE, Gianni, 27035 Mede-PV, IT
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

---

(51) ***G01R 33/50*** ***G01R 33/561*** ***G01R 33/56*** (11) **4 390 432 B1**

(52) **G01R 33/5613;** **G01R 33/50;** **G01R 33/5607;** G01R 33/5616; G01R 33/5617; G01R 33/5618

(25) En (26) En
(21) 22216530.0 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(54)
- *MRT-VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERBESSERUNG DES BILDKONTRASTS IN DER SCHNELLEN INVERSIONS-ERHOLUNGS-BILDGEBUNG MIT GESTEUERTEM GLEICHGEWICHT*
- *AN MRI METHOD AND SYSTEM FOR IMPROVING IMAGE CONTRAST IN FAST DRIVEN EQUILIBRIUM INVERSION RECOVERY IMAGING*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IRM POUR AMÉLIORER LE CONTRASTE D'IMAGE DANS UNE IMAGERIE À RÉCUPÉRATION D'INVERSION D'ÉQUILIBRE À COMMANDE RAPIDE*

(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
Balgrist Campus AG, Lengghalde 5, 8008 Zürich, CH
(72) Nanz, Daniel, 8634 Hombrechtikon, CH
von Deuster, Constantin, Zürich 8057, CH
(74) Fischer, Michael, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01R 33/56 →(51) ***G01R 33/50***

G01R 33/56 →(51) ***G06T 7/11***

G01R 33/561 →(51) ***G01R 33/50***

G01R 33/561 →(51) ***G01R 33/563***

G01R 33/561 →(51) ***G01R 33/565***

---

(51) ***G01R 33/563*** ***G01R 33/561*** ***G01R 33/565*** (11) **3 408 679 B1**

(52) **G01R 33/561;** **G01R 33/56341;** **G01R 33/56509;** G01R 33/5614; G01R 33/5616

(25) En (26) En
(21) 17744789.3 (22) 25.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(86) US 2017/014800 25.01.2017
(87) WO 2017/132180 2017/31 03.08.2017
(30) 25.01.2016 US 201662286483 P
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERTEN DIFFUSIONSGEWICHTETEN BILDGEBUNG*
- *SYSTEM AND METHOD FOR OPTIMIZED DIFFUSION-WEIGHTED IMAGING*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE À DIFFUSION PONDÉRÉE OPTIMISÉE*

(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) ENNIS, Daniel B., Manhattan Beach, CA 90266, US
ALIOTTA, Eric, Charlottesville, VA 22902, US
WU, Holden H., Los Angeles, CA 90025, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(51) ***G01R 33/565*** ***G01R 33/561*** (11) **4 187 271 B1**

(52) **G01R 33/56509;** G01R 33/5611

(25) En (26) En
(21) 21210483.0 (22) 25.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(54)
- *VERFAHREN ZUR REKONSTRUKTION EINES BEWEGUNGSKORRIGIERTEN MAGNETRESONANZBILDES EINES SUBJEKTS*
- *METHOD FOR RECONSTRUCTING A MOTION-CORRECTED MAGNETIC RESONANCE IMAGE OF A SUBJECT*
- *PROCÉDÉ DE RECONSTRUCTION D'UNE IMAGE DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE CORRIGÉE EN MOUVEMENT D'UN SUJET*

(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
THE GENERAL HOSPITAL CORPORATION, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
(72) Polak, Daniel, 91052 Erlangen, DE
Cauley, Stephen Farman, Somerville, 02144, US
Splitthoff, Daniel Nicolas, 91080 Uttenreuth, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, et al, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01R 33/565 →(51) ***G01R 33/563***

G01R 33/565 →(51) ***G06T 7/11***

G01R 33/60 →(51) ***G01R 33/44***

G01S 1/02 →(51) ***G01S 19/18***

G01S 1/08 →(51) ***G01S 19/18***

G01S 1/08 →(51) ***G10L 21/0208***

G01S 3/02 →(51) ***G10L 21/0208***

---

(51) ***G01S 3/80*** ***G01S 11/14*** ***G01S 13/933*** ***G01S 17/933*** ***G01S 13/86*** ***G01S 17/86*** (11) **3 751 302 B1**

(52) **G01S 3/80;** **G01S 11/14;** **G01S 13/86;** **G01S 13/933;** **G01S 17/86;** **G01S 17/933**

(25) En (26) En
(21) 20179531.7 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(30) 13.06.2019 US 201916440636
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR AKUSTISCHEN MASCHINENWAHRNEHMUNG FÜR EIN FLUGZEUG*
- *METHODS AND SYSTEMS FOR ACOUSTIC MACHINE PERCEPTION FOR AN AIRCRAFT*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PERCEPTION DE MACHINE ACOUSTIQUE POUR UN AÉRONEF*

(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Staudinger, Tyler, CHICAGO, il Illinois 60606-2016, US
Evans, Nick, CHICAGO, il Illinois 60606-2016, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G01S 5/00 →(51) ***G01S 19/18***

G01S 5/00 →(51) ***H04W 64/00***

---

(51) ***G01S 5/02*** ***G01S 19/20*** (11) **4 361 662 B1**

(52) **G01S 5/0244;** **G04G 7/00;** **G04R 20/00;** G01S 5/0289; G01S 5/145

(25) Fr (26) Fr
(21) 23204540.1 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 27.10.2022 FR 2211178
(54)
- *INTEGRIERTES PRÄZISIONSZEITRUNDFUNKVERFAHREN*
- *INTEGRATED PRECISE TIME BROADCASTING METHOD*

- *PROCÉDÉ DE RADIODIFFUSION DE TEMPS PRÉCIS INTÈGRE*

(73) THALES, 4 rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) HEURGIER, Dominique, 92622 Gennevilliers cedex, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

G01S 5/02 →(51) ***G01S 19/18***

G01S 5/02 →(51) ***H01Q 3/08***

G01S 5/02 →(51) ***H04W 64/00***

G01S 5/10 →(51) ***G01S 19/18***

G01S 5/14 →(51) ***G01S 19/18***

(51) ***G01S 7/02*** ***G01S 7/35*** ***G01S 13/931*** (11) **3 449 275 B1** ***G01S 13/32***
(52) **G01S 7/023; G01S 7/0232; G01S 7/0234; G01S 7/0235; G01S 7/352; G01S 7/358; G01S 13/325; G01S 13/931;** G01S 2013/9321; G01S 2013/93271; G01S 2013/93272
(25) En (26) En
(21) 17788891.4 (22) 26.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(86) IB 2017/050423 26.01.2017
(87) WO 2017/187278 2017/44 02.11.2017
(30) 25.04.2016 US 201662327004 P
25.04.2016 US 201662327005 P
25.04.2016 US 201662327006 P
15.08.2016 US 201662375065 P
(54) • *VERRINGERUNG DER PMCW-PMCW-INTERFERENZ*
• *PMCW-PMCW INTERFERENCE MITIGATION*
• *ATTÉNUATION D'INTERFÉRENCES PMCW-PMCW*
(73) Robert Bosch GmbH, Robert-Bosch-Platz 1, 70839 Gerlingen-Schillerhöhe, DE
(72) BORDES, Jean P., St. Charles, Missouri 63303, US
DAVIS, Curtis, St. Louis, Missouri 63141, US
STARK, Wayne E., Ann Arbor, Michigan 48105, US
SCHMID, Otto A., Morgantown, West Virginia 26508, US
RAO, Raghunath K., Austin, Texas 78731, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01S 7/02 →(51) ***G01S 13/34***

(51) ***G01S 7/03*** ***G01S 13/42*** *G01S 7/28* (11) **3 988 961 B1** ***H01Q 21/00*** *G01S 13/931*
(52) **G01S 7/032; G01S 13/42; H01Q 1/3233; H01Q 21/061;** G01S 7/2813; G01S 13/931
(25) En (26) En
(21) 21196394.7 (22) 13.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 20.10.2020 US 202017075632
(54) • *RADARSYSTEM MIT MODIFIZIERTEN ORTHOGONALEN LINEAREN ANTENNEN-SUBARRAYS*
• *RADAR SYSTEM WITH MODIFIED ORTHOGONAL LINEAR ANTENNA SUBARRAYS*
• *SYSTÈME RADAR AVEC SOUS-RÉSEAUX D'ANTENNES LINÉAIRES ORTHOGONALES MODIFIÉS*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Zhang, Yu, Thousand Oaks, 91362, US
Zheng, Le, Calabasas, 91302, US
Li, Zhengzheng, Agoura Hills, 91301, US
Zhang, Xin, Calabasas, 91302, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

G01S 7/03 →(51) ***H01Q 1/32***

G01S 7/292 →(51) ***G01S 13/34***

G01S 7/35 →(51) ***G01S 7/02***

G01S 7/41 →(51) ***A01D 41/127***

(51) ***G01S 7/48*** ***G01J 1/44*** ***G01S 7/487*** ***G06N 3/049*** ***H04N 25/40*** ***H10F 30/225*** (11) **3 688 809 B1** ***G01S 7/4863*** ***G01S 17/89*** ***G06N 3/063*** ***H04N 25/77***
(52) **H10F 30/225; G01J 1/44; G01S 7/4802; G01S 7/4863; G01S 7/487; G01S 17/89; G06N 3/049; G06N 3/063; H04N 25/47; H04N 25/707; H04N 25/77; H04N 25/773;** G01J 2001/442; G01J 2001/4466
(25) En (26) En
(21) 18862953.9 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) AU 2018/000187 27.09.2018
(87) WO 2019/060942 2019/14 04.04.2019
(30) 27.09.2017 AU 2017903926
(54) • *ARRAY-MIKROCHIP MIT NEUROMORPHEM EINZELPHOTONENLAWINENDETEKTOR (SPAD)*
• *A NEUROMORPHIC SINGLE PHOTON AVALANCHE DETECTOR (SPAD) ARRAY MICROCHIP*
• *MICROPUCE À RÉSEAU DE DÉTECTEURS D'AVALANCHE MONOPHOTONIQUE (SPAD) NEUROMORPHIQUE*
(73) The Commonwealth of Australia, West Avenue, Edinburgh SA 5111, AU
(72) DELIC, Dennis Victor, Canberra Airport, ACT 2609, AU
AFSHAR, Saeed, Canberra Airport, ACT 2609, AU
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G01S 7/48*** ***G01S 7/481*** ***G01S 17/10*** (11) **4 327 118 B1** ***G01S 17/42***
(52) **G01S 7/4802; G01S 7/4812; G01S 7/4814; G01S 7/4816; G01S 7/4818; G01S 17/10; G01S 17/42**
(25) En (26) En
(21) 21722141.5 (22) 22.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) EP 2021/060598 22.04.2021
(87) WO 2022/223125 2022/43 27.10.2022
(54) • *OPTISCHE ANORDNUNG FÜR EIN LICHTERFASSUNGSSYSTEM*
• *OPTICAL ARRANGEMENT FOR LIGHT DETECTING SYSTEM*
• *AGENCEMENT OPTIQUE DE SYSTÈME DE DÉTECTION DE LUMIÈRE*
(73) IRIDESENSE, 10 rue Vauquelin, 75005 Paris, FR
(72) BUCHTER, Scott, 02330 Espoo, FI
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

G01S 7/48 →(51) ***G01S 17/58***

(51) ***G01S 7/481*** ***G01S 17/931*** ***G01S 13/931*** (11) **3 842 825 B1** ***G01S 13/86*** ***G02B 26/10***
(52) **G02B 26/101; G01S 7/4817; G01S 7/4818; G01S 13/865; G01S 13/931; G01S 17/931; G02B 26/105**
(25) En (26) En
(21) 20184656.5 (22) 08.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 23.12.2019 RU 2019143312
(54) • *LIDARSYSTEME UND VERFAHREN ZUR DETEKTION VON OBJEKTEN IN EINEM INTERESSIERENDEN BEREICH*
• *LIDAR SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING OBJECTS IN A REGION OF INTEREST*
• *SYSTÈMES LIDAR ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'OBJETS DANS UNE RÉGION D'INTÉRÊT*
(73) Y. E. Hub Armenia LLC, 35 Moskovyan str., 0002 Yerevan, AM
(72) GOLIKOV, Andrey Victorovich, 124575 Moscow, Zelenograd, RU
ORLOV, Nikolay Evgenievich, 427967 Sarapul, Udmurtskaya Resp, RU
SOLOMENTSEV, Dmitry Valentinovich, 127549 Moscow, RU
(74) Pribic, Jelena, MSA IP - Milojevic, Sekulic & Associates Bulevar Mihajla Pupina 6, 11070 Beograd, RS

(51) ***G01S 7/481*** ***G01S 7/486*** (11) **4 130 795 B1** *G01S 17/931*
(52) **G01S 7/4815; G01S 7/4817; G01S 7/486;** G01S 17/931
(25) Zh (26) En
(21) 20928455.3 (22) 03.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) CN 2020/083288 03.04.2020
(87) WO 2021/196191 2021/40 07.10.2021
(54) • *LASERRADAR UND AUTOMATISCHE ANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *LASER RADAR AND AUTOMATIC DRIVING APPARATUS*
• *RADAR LASER ET APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT AUTOMATIQUE*
(73) Suteng Innovation Technology Co., Ltd., 1st Floor, Building 9, Block 2, Zhongguan Honghualing Industry Southern District, 1213 Liuxian Avenue, Taoyuan Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) MA, Dinglong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 208 733 B1**

G01S 7/4912 *G01S 7/499* *G01S 17/34* *G01S 17/42* *G01S 17/931* *G02F 1/11* *G02F 1/295*

(52) **G01S 17/34; G01S 7/4812; G01S 7/4817; G01S 7/4917; G01S 7/499; G01S 17/42; G01S 17/931;** G01S 7/4818

(25) En (26) En
(21) 21791065.2 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) US 2021/048924 02.09.2021
(87) WO 2022/051543 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074834 P
04.09.2020 US 202063074837 P
01.09.2021 US 202117463860
(54) • *STRAHLVERSCHIEBUNGSVORRICHTUNG ZUR LICHTDETEKTION UND -ENTFERNUNGSMESSUNG*
• *BEAM DISPLACEMENT APPARATUS FOR LIGHT DETECTION AND RANGING*
• *APPAREIL DE DÉPLACEMENT DE FAISCEAU POUR LIDAR*
(73) Aurora Operations, Inc., 1654 Smallman Street, Pittsburgh, PA 15222, US
(72) MICHAELS, Andrew Steil, Pittsburgh, PA 15222, US
LIN, Sen, Pittsburgh, PA 15222, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

G01S 7/481 →(51) *A61B 5/11*

G01S 7/481 →(51) *G01S 7/48*

(51) *G01S 7/486* *H03M 1/12* *H03M 1/10* (11) **3 339 885 B1** *H03M 1/14* *G01S 17/10*

(52) **G01S 7/4861; G01S 7/497; G01S 17/10; H03M 1/0641; H03M 1/1033; H03M 1/1042; H03M 1/14;** H03M 1/121

(25) De (26) De
(21) 16205847.3 (22) 21.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.06.2018
(54) • *LASERDISTANZMESSMODUL MIT INL-FEHLERKOMPENSATION*
• *LASER DISTANCE MEASURING MODULE WITH INL ERROR COMPENSATION*
• *MODULE TÉLÉMÉTRIQUE LASER COMPRENANT UNE COMPENSATION D'ERREUR INL*
(73) Hexagon Technology Center GmbH, Heinrich-Wild-Strasse 201, 9435 Heerbrugg, CH
(72) BESTLER, Simon, D-88085 Langenargen, DE
WOHLGENANNT, Rainer, A-6833 Klaus, AT
HINDERLING, Jürg, CH-9437 Marbach, CH
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

G01S 7/486 →(51) *G01S 7/481*

(51) *G01S 7/4861* *G01S 7/4865* *G01C 3/00* *G04F 13/02* (11) **4 256 367 B1** *G01S 17/10* *G01J 11/00*

(52) **G01S 17/10; G01S 7/4861; G01S 7/4865;** G01S 7/4866

(25) En (26) En
(21) 21824640.3 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) GB 2021/053134 01.12.2021
(87) WO 2022/118014 2022/23 09.06.2022
(30) 02.12.2020 GB 202019025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DUALKAMMABSTANDSMETROLOGIE MIT MULTIPHOTONENDETEKTION*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DUAL-COMB DISTANCE METROLOGY USING MULTI-PHOTON DETECTION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MÉTROLOGIE DE DISTANCE À DOUBLE PEIGNE UTILISANT UNE DÉTECTION MULTIPHOTONIQUE*
(73) Renishaw PLC, New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(72) WESTON, Nicholas, John, Edinburgh Lothian EH14 4AP, GB
REID, Derryck, Telford, Edinburgh Lothian EH14 4AS, GB
WRIGHT, Hollie, Edinburgh Lothian EH14 4AS, GB
(74) Dunn, Paul Edward, et al, Renishaw plc Patent Department New Mills, Wotton-under-Edge, Glos. GL12 8JR, GB

G01S 7/4861 →(51) *G01S 17/931*

G01S 7/4863 →(51) *G01S 17/931*

G01S 7/4863 →(51) *G01S 7/48*

(51) *G01S 7/4865* *G01S 17/894* (11) **3 367 131 B1**

(52) **G01S 7/4865; G01S 17/894**

(25) En (26) En
(21) 17158194.5 (22) 27.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.08.2018
(54) • *FLUGZEITSENSOR MIT HISTOGRAMMAUSWERTUNG UND HÖHERER PIXELDICHTE*
• *A HIGHER PIXEL DENSITY HISTOGRAM TIME OF FLIGHT SENSOR*
• *CAPTEUR DE TEMPS DE VOL AVEC ANALYSE DE HISTOGRAM ET AVEC DENSITÉ DE PIXEL PLUS ÉLEVÉE*
(73) STMicroelectronics (Research & Development) Limited, Atlas House Third Avenue Globe Park Marlow, Buckinghamshire SL7 1EY, GB
(72) MOORE, John Kevin, Edinburgh, EH13 0QF, GB
DUTTON, Neale, Edinburgh, EH16 6HW, GB
RAYNOR, Jeff, Edinburgh, EH12 5HZ, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G01S 7/4865 →(51) *G01S 7/4861*

G01S 7/487 →(51) *G01S 7/48*

G01S 7/4912 →(51) *G01S 7/481*

(51) *G01S 7/497* *H04N 23/56* *H04N 23/80* (11) **3 881 282 B1** *H04N 23/81*

(52) **G01S 7/497; H04N 23/56; H04N 23/80; H04N 23/811;** G01S 17/931; G01S 2007/4975; G01S 2007/4977

(25) En (26) En
(21) 20742015.9 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) US 2020/013293 13.01.2020
(87) WO 2020/150127 2020/30 23.07.2020
(30) 15.01.2019 US 201916248096
(54) • *ERKENNUNG DER OKKLUSION EINES SENSORS MIT KOMPRIMIERTEN BILDDATEN*
• *DETECTING SENSOR OCCLUSION WITH COMPRESSED IMAGE DATA*
• *DÉTECTION D'OCCLUSION DE CAPTEUR AVEC DES DONNÉES D'IMAGE COMPRESSÉES*
(73) Waymo LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) EVANS, Ruffin, Mountain View, CA 94043, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) *G01S 7/497* *G01S 17/86* (11) **4 102 252 B1**

(52) **G01S 7/497; G01S 17/86**

(25) De (26) De
(21) 22177125.6 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021115221
(54) • *SICHERE ÜBERWACHUNG EINES SCHUTZBEREICHS MITTELS EINER TOF-KAMERA*
• *SECURE MONITORING OF A PROTECTED AREA USING A TOF CAMERA*
• *SURVEILLANCE SÛRE D'UNE ZONE DE PROTECTION AU MOYEN D'UNE CAMÉRA TOF*
(73) K. A. Schmersal Holding GmbH & Co. KG, Möddinghofe 30, 42279 Wuppertal, DE
(72) Neidhart, Dr. Johannes, 51519 Odenthal, DE
Uhlenbrock, Christian, 58239 Schwerte, DE
Hoepken, Hermann, 45549 Sprockhövel, DE
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

G01S 7/499 →(51) *G01S 7/481*

(51) *G01S 7/52* *A61B 5/055* *G01N 29/38* *A61B 8/12* (11) **3 586 303 B1** *A61B 8/13* *G01S 15/89*

(52) **G01S 7/5205; A61B 8/5207; A61B 8/5269; G01S 7/52077;** A61B 5/7217; A61B 8/12; A61B 8/46; A61B 8/5276; G01R 33/5608

(25) En (26) En
(21) 18756578.3 (22) 23.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) CA 2018/050212 23.02.2018
(87) WO 2018/152643 2018/35 30.08.2018
(30) 24.02.2017 US 201762463431 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR RAUSCHMINDERUNG IN DER BILDGEBUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR NOISE REDUCTION IN IMAGING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉDUCTION DU BRUIT EN IMAGERIE*
(73) Sunnybrook Research Institute, 2075 Bayview Avenue, Toronto, Ontario M4N 3M5, CA
(72) COURTNEY, Brian, Toronto Ontario M4S 1E2, CA

KHAN, Naimul Mefraz, Scarborough, Ontario M1N 4B5, CA
ALVES-KOTZEV, Natasha, Thornhill Ontario L4J 3A3, CA
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

G01S 7/52 →(51) *A61B 8/00*

(51) ***G01S 7/521*** (11) **3 548 921 B1**
G01S 15/00 ***B06B 1/06***
G10K 11/00 ***G10K 11/32***
(52) **G01S 7/521; B06B 1/0685; G10K 11/006; G10K 11/32;** G10K 2200/11
(25) En (26) En
(21) 16923037.2 (22) 30.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) SE 2016/051188 30.11.2016
(87) WO 2018/101865 2018/23 07.06.2018
(54) • *SONAR MIT DÄMPFUNGSSTRUKTUR*
• *SONAR WITH DAMPING STRUCTURE*
• *SONAR À STRUCTURE D'ISOLATION ACOUSTIQUE*
(73) SAAB AB, 581 88 Linköping, SE
(72) VIKLUND, Oskar, 584 39 Linköping, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G01S 7/521 →(51) *B06B 1/06*

G01S 11/10 →(51) *G01S 19/18*

(51) ***G01S 11/14*** (11) **3 214 459 B1**
B60R 21/013
(52) **G01S 15/931; G01S 15/46; G01S 15/66; G01S 15/876;** G01S 2015/465
(25) Ko (26) En
(21) 15855785.0 (22) 30.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2017
(86) KR 2015/011596 30.10.2015
(87) WO 2016/068657 2016/18 06.05.2016
(30) 31.10.2014 KR 20140149722
(54) • *POSITIONSBESTIMMUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *LOCATION DETERMINATION DEVICE AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE LOCALISATION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE CELUI-CI*
(73) AUMOVIO Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE
(72) KIM, Ji Seon, Seoul 153-860, KR
(74) Aumovio Corporation, Continental Automotive Technologies GbH Putzbrunner Straße 69, 81739 München, DE

G01S 11/14 →(51) *G01S 3/80*

G01S 13/10 →(51) *G01S 13/34*

G01S 13/32 →(51) *G01S 7/02*

(51) ***G01S 13/34*** (11) **3 824 314 B1**
G01S 13/42 ***G01S 13/931***
G01S 13/10 ***G01S 7/292***
G01S 13/58 ***G01S 13/89***
G01S 17/42 *G01S 15/42*
(52) **G01S 13/584; G01S 13/34; G01S 13/42; G01S 13/89; G01S 13/931;** G01S 15/42; G01S 17/42
(25) En (26) En
(21) 19838144.4 (22) 29.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) IL 2019/050719 29.06.2019
(87) WO 2020/016877 2020/04 23.01.2020
(30) 19.07.2018 IL 26069418
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ZWEISTUFIGEN SIGNALVERARBEITUNG IN EINEM RADARSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD OF TWO-STAGE SIGNAL PROCESSING IN A RADAR SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL EN DEUX ÉTAPES DANS UN SYSTÈME DE RADAR*
(73) Arbe Robotics Ltd., 107 HaHashmonaim Street, 6713321 Tel Aviv, IL
(72) ARKIND, Noam, 5321159 Givatayim, IL
RATHAUS, Ben, 6092000 Kadima, IL
ALTUS, Tom, 4358041 Raanana, IL
STETTINER, Yoram, 3084000 Kerem Maharal, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***G01S 13/34*** (11) **3 968 054 B1**
G01S 13/44 ***G01S 13/58***
G01S 13/87 ***G01S 13/931***
G01S 7/02
(52) **G01S 13/931; G01S 7/028; G01S 13/34; G01S 13/44; G01S 13/584; G01S 13/87;** G01S 2013/93271; G01S 2013/93272
(25) Zh (26) En
(21) 19933643.9 (22) 20.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) CN 2019/092084 20.06.2019
(87) WO 2020/252743 2020/52 24.12.2020
(54) • *RADARSYSTEM*
• *RADAR SYSTEM*
• *SYSTÈME RADAR*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen City, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Chen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Jinnan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Jiamin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Pei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G01S 13/42 →(51) *G01S 13/34*

G01S 13/42 →(51) *G01S 7/03*

G01S 13/44 →(51) *G01S 13/34*

G01S 13/58 →(51) *G01S 13/34*

G01S 13/58 →(51) *G01S 13/86*

G01S 13/60 →(51) *G01P 3/36*

G01S 13/72 →(51) *G01S 13/86*

G01S 13/72 →(51) *H01Q 3/08*

(51) ***G01S 13/86*** (11) **4 231 051 B1**
G01S 13/931 ***G01S 13/58***
G01S 13/72
(52) **G01S 13/867; G01S 13/58; G01S 13/726; G01S 13/931**
(25) En (26) En
(21) 23154293.7 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 16.02.2022 US 202217651420
(54) • *MULTISCAN-SENSORFUSION ZUR OBJEKTVERFOLGUNG*
• *MULTI-SCAN SENSOR FUSION FOR OBJECT TRACKING*
• *FUSION DE CAPTEURS À BALAYAGE MULTIPLE POUR SUIVI D'OBJET*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) JIA, Bin, Columbia, MD, 21044, US
WANG, Xiaohui, Oak Park, CA, 91377, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

G01S 13/86 →(51) *G01P 3/36*

G01S 13/86 →(51) *G01S 13/87*

G01S 13/86 →(51) *G01S 13/93*

G01S 13/86 →(51) *G01S 3/80*

G01S 13/86 →(51) *G01S 7/481*

(51) ***G01S 13/87*** (11) **4 038 414 B1**
H04L 12/46 ***H04L 12/40***
G01S 17/87 ***G01S 13/931***
G01S 13/86
(52) **G01S 13/878; G01S 13/931; G01S 17/87; H04L 12/40006; H04L 12/40045; H04L 12/4625;** G01S 13/865; G01S 13/867; G01S 2013/9318; G01S 2013/93185; G01S 2013/9319; G01S 2013/9323; G01S 2013/93271; G01S 2013/93272; G01S 2013/93274; G06V 20/56; H04L 67/12; Y04S 40/18
(25) En (26) En
(21) 20720573.3 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) US 2020/023720 19.03.2020
(87) WO 2021/066876 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 US 201916588940
(54) • *AUTONOME FAHRZEUGSENSORSCHNITTSTELLE*
• *AUTONOMOUS VEHICLE SENSOR INTERFACE*
• *INTERFACE DE CAPTEUR DE VÉHICULE AUTONOME*
(73) Aurora Operations, Inc., 1654 Smallman Street, Pittsburgh PA 15222, US
(72) CHRISTIE, Cameron David, Palo Alto, California 94043, US
GUNARATNE, Anuranga Sajith, Palo Alto, California 94043, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

G01S 13/87 →(51) *G01S 13/34*

G01S 13/88 →(51) *A01D 41/127*

G01S 13/88 →(51) *B60R 1/00*

G01S 13/89 →(51) *G01S 13/34*

G01S 13/89 →(51) *G08G 5/21*

(51) *G01S 13/90* (11) 3 757 609 B1
(52) G01S 13/9023; G01S 13/9058
(25) Ja (26) En
(21) 18913118.8 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) JP 2018/036184 28.09.2018
(87) WO 2019/187236 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 PCT/JP2018/013795
(54) • *RADARBILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND RADARBILDVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *RADAR IMAGE PROCESSING DEVICE AND RADAR IMAGE PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGES RADAR ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES DE RADAR*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) KATAYAMA, Yumiko, Tokyo 100-8310, JP
SUWA, Kei, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

G01S 13/92 →(51) *B60R 11/04*

(51) *G01S 13/93* (11) 3 585 648 B1
G01S 13/86 *B60Q 1/34*
(52) B60Q 1/346; B60R 11/04; G01S 13/862; G01S 13/867; G01S 13/931; G06V 20/56; G01S 2013/9316; G01S 2013/932; G01S 2013/9323; G08G 1/167
(25) En (26) En
(21) 18709853.8 (22) 22.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) US 2018/019122 22.02.2018
(87) WO 2018/156695 2018/35 30.08.2018
(30) 24.02.2017 US 201762463383 P
14.02.2018 US 201815896581
(54) • *FAHRZEUGTECHNOLOGIEN FÜR AUTOMATISIERTE ABBIEGESIGNALISIERUNG*
• *VEHICLE TECHNOLOGIES FOR AUTOMATED TURN SIGNALING*
• *TECHNOLOGIES DE VÉHICULE POUR ACTIVATION AUTOMATISÉE DE CLIGNOTANT*
(73) Tesla, Inc., 1 Tesla Road, Austin, TX 78725, US
(72) HAIGHT, Sean, Newark, California 94560, US
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01S 13/93 →(51) *G01S 17/58*

G01S 13/931 →(51) *B60R 1/00*

G01S 13/931 →(51) *G01S 13/34*

G01S 13/931 →(51) *G01S 13/86*

G01S 13/931 →(51) *G01S 13/87*

G01S 13/931 →(51) *G01S 7/02*

G01S 13/931 →(51) *G01S 7/481*

G01S 13/931 →(51) *H01Q 1/32*

G01S 13/933 →(51) *G01S 3/80*

G01S 13/933 →(51) *G08G 5/21*

G01S 13/95 →(51) *G08G 5/21*

G01S 15/00 →(51) *G01S 7/521*

G01S 15/42 →(51) *B06B 1/06*

(51) *G01S 15/88* (11) 4 111 231 B1
G01S 15/89 *G01N 29/06*
G01N 29/07 *G01N 29/11*
G01N 29/26
(52) G01S 15/8915; G01N 29/0645; G01N 29/075; G01N 29/11; G01N 29/262; G01S 15/8977; G01N 2291/012; G01N 2291/044; G01N 2291/106
(25) En (26) En
(21) 21760499.0 (22) 25.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) CA 2021/050222 25.02.2021
(87) WO 2021/168565 2021/35 02.09.2021
(30) 28.02.2020 US 202062983172 P
05.10.2020 US 202063087521 P
(54) • *PHASENBASIERTER ANSATZ ZUR ULTRASCHALLPRÜFUNG*
• *PHASE-BASED APPROACH FOR ULTRASONIC INSPECTION*
• *APPROCHE BASÉE SUR LA PHASE POUR INSPECTION PAR ULTRASONS*
(73) Evident Canada, Inc., 3415 Rue Pierre-Ardouin, Québec, QC G1P0B3, CA
(72) PAINCHAUD-APRIL, Guillaume, Québec G2E 5J8, CA
LE DUFF, Alain, Quebec, Québec G1P 0B3, CA
KWAN, Chi-hang, Quebec, Québec G1P 0B3, CA
BRILLON, Charles, Quebec, Québec G1P 1G6, CA
(74) Noack, Andreas, c/o Stolmár & Partner Neuer Wall 71, 20354 Hamburg, DE

G01S 15/89 →(51) *A61B 8/00*

G01S 15/89 →(51) *G01S 15/88*

G01S 15/89 →(51) *G01S 7/52*

G01S 17/06 →(51) *A61B 5/11*

G01S 17/06 →(51) *B60R 1/00*

G01S 17/10 →(51) *G01S 17/931*

G01S 17/10 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/10 →(51) *G01S 7/4861*

G01S 17/34 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/42 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/42 →(51) *G01S 7/481*

(51) *G01S 17/58* (11) 3 806 062 B1
G08G 1/056 *G01S 13/93*
G08G 1/04 *G01S 17/88*
G01S 7/48 *G08G 1/01*
G08G 1/052 *G08G 1/017*
(52) G08G 1/017; G01S 7/4808; G01S 17/58; G01S 17/88; G08G 1/0116; G08G 1/0133; G08G 1/04; G08G 1/052; G08G 1/056
(25) Ja (26) En
(21) 19811391.2 (22) 13.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) JP 2019/010325 13.03.2019
(87) WO 2019/230123 2019/49 05.12.2019
(30) 30.05.2018 JP 2018103930
(54) • *ERKENNUNGSVORRICHTUNG UND ERKENNUNGSSYSTEM*
• *DETECTION DEVICE AND DETECTION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE DÉTECTION*
(73) IHI CORPORATION, 1-1, Toyosu 3-chome, Koto-ku, Tokyo 135-8710, JP
(72) HAMAGUCHI Kenichi, Tokyo 135-8710, JP
SETO Yosuke, Tokyo 135-8710, JP
YAMANOUCHI Yoshihisa, Tokyo 135-8710, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *G01S 17/58* (11) 4 343 385 B1
G01S 17/95 *G01S 7/48*
G01W 1/10 *G01S 17/42*
(52) G01S 17/95; G01S 7/4808; G01S 17/58; G01W 1/10; G01S 17/42; Y02A 90/10
(25) Ja (26) En
(21) 21946946.7 (22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) JP 2021/023291 21.06.2021
(87) WO 2022/269655 2022/52 29.12.2022
(54) • *WINDGESCHWINDIGKEITSVORHERSAGEVORRICHTUNG, WINDGESCHWINDIGKEITSVORHERSAGEVERFAHREN UND RADARVORRICHTUNG*
• *WIND SPEED PREDICTION DEVICE, WIND SPEED PREDICTION METHOD, AND RADAR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRÉDICTION DE VITESSE DE VENT, PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE VITESSE DE VENT ET DISPOSITIF RADAR*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) KITAMURA, Takayuki, Tokyo 100-8310, JP
SUWA, Kei, Tokyo 100-8310, JP
KAMEYAMA, Shumpei, Tokyo 100-8310, JP
SAKAMAKI, Hiroshi, Tokyo 100-8310, JP
IMAKI, Masaharu, Tokyo 100-8310, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G01S 17/58 →(51) *B60R 11/04*

G01S 17/58 →(51) *G01P 3/36*

G01S 17/86 →(51) *B60R 11/04*

G01S 17/86 →(51) *G01S 3/80*

G01S 17/86 →(51) *G01S 7/497*

G01S 17/87 →(51) *G01S 13/87*

G01S 17/87 →(51) *G01S 17/931*

G01S 17/88 →(51) *A61B 5/11*

G01S 17/88 →(51) *G01S 17/58*

G01S 17/89 →(51) *B60R 11/04*

G01S 17/89 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/89 →(51) *G08G 5/21*

G01S 17/894 →(51) *G01S 17/931*

G01S 17/894 →(51) *G01S 7/4865*

(51) ***G01S 17/931*** (11) **3 901 725 B1**
G05D 1/00
(52) **G01S 17/89;** B60W 40/06; **G01S 7/4808; G01S 17/86; G01S 17/931; G05D 1/0038;** B60W 2552/35
(25) En (26) En
(21) 21169113.4 (22) 19.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 23.04.2020 RU 2020114575
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG DES VORHANDENSEINS VON SPURRINNEN AUF EINEM AKTUELLEN GELÄNDE*
• *METHOD OF AND SYSTEM FOR DETECTING PRESENCE OF RUTS ON CURRENT TERRAIN*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE LA PRÉSENCE D'ORNIÈRES SUR LE TERRAIN ACTUEL*
(73) Y. E. Hub Armenia LLC, 35 Moskovyan str., 0002 Yerevan, AM
(72) ORLOV, Vsevolod Nikolaevich, 140181 Zhukovskiy, Moskovskaya oblast, RU
(74) Pribic, Jelena, MSA IP - Milojevic, Sekulic & Associates Bulevar Mihajla Pupina 6, 11070 Beograd, RS

(51) ***G01S 17/931*** ***G01S 17/10*** ***G01S 17/894*** ***G01S 7/4861*** (11) **4 042 188 B1** ***G01S 17/87*** ***G01S 7/4863***
(52) **G01S 17/10; G01S 7/4863; G01S 17/894; G01S 17/931;** G01S 17/87
(25) En (26) En
(21) 20825288.2 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) US 2020/058194 30.10.2020
(87) WO 2021/087251 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 US 201916669600
(54) • *EMPFÄNGER MIT HOHEM DYNAMIKBEREICH FÜR EINEN LIDAR-SENSOR*
• *HIGH DYNAMIC RANGE RECEIVER FOR A LIDAR SENSOR*
• *RÉCEPTEUR À PLAGE DYNAMIQUE ÉLEVÉE POUR CAPTEUR LIDAR*
(73) Continental Autonomous Mobility US, LLC, One Continental Drive, Auburn Hills, Michigan 48326, US
(72) MILKOV, Mihail, Auburn Hills, Michigan 48326, US
LAFEVRE, Kyle, Auburn Hills, Michigan 48326, US
MUSA, Osman, Auburn Hills, Michigan 48326, US
GILLILAND, Patrick B, Auburn Hills, Michigan 48326, US
DUPONT, Roger Frederick, Auburn Hills, Michigan 48326, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/933 →(51) *G01S 3/80*

G01S 17/933 →(51) *G08G 5/21*

G01S 17/95 →(51) *G01S 17/58*

(51) ***G01S 19/18*** ***G05D 1/00*** ***G01S 5/14*** ***F42B 15/01*** ***G01S 5/10*** ***G01S 5/00*** ***F41G 7/34*** ***G01S 19/48*** (11) **3 555 664 B1** ***F42C 13/04*** ***G01S 1/08*** ***G01S 11/10*** ***G01S 5/02*** ***G01S 1/02*** ***F41G 3/02***
(52) **F42B 15/01; F41G 7/34; F42C 13/04; G01S 1/028; G01S 1/08; G01S 5/0045; G01S 5/0242; G01S 5/0246; G01S 11/10; G01S 19/18; G05D 1/107;** G01S 5/14
(25) En (26) En
(21) 17808997.5 (22) 29.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) GB 2017/053592 29.11.2017
(87) WO 2018/109435 2018/25 21.06.2018
(30) 14.12.2016 GB 201621223
12.01.2017 EP 17151161
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM ZUR STEUERUNG EINES GESCHOSSES*
• *A CONTROL SYSTEM FOR CONTROLLING A PROJECTILE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'UN PROJECTILE*
(73) BAE Systems PLC, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) SMITH, Andrew James, Chelmsford Essex CM2 8HN, GB
WHITE, Martin John, Chelmsford Essex CM2 8HN, GB
SARNO, Guiseppe Carlos, Chelmsford Essex CM2 8HN, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

G01S 19/20 →(51) *G01S 5/02*

(51) ***G01S 19/22*** (11) **3 486 686 B1**
(52) **G01S 19/22; G01S 19/35**
(25) En (26) En
(21) 17306611.9 (22) 21.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(54) • *GNSS-ANTENNEN-ERWEITERUNG*
• *GNSS ANTENNA ADD-ON*
• *MODULE D'ANTENNE GNSS*
(73) Centre National d'Etudes Spatiales, 2, Place Maurice Quentin, 75039 Paris Cedex 01, FR
(72) CAPET, Nicolas, 31000 TOULOUSE, FR
MARMET, François-Xavier, 31600 MURET, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

G01S 19/24 →(51) *G01S 19/29*

(51) ***G01S 19/29*** ***H04B 1/7073*** (11) **4 043 927 B1** ***G01S 19/24***
(52) **H04B 1/7073; G01S 19/24;** H04B 2201/70701; H04B 2201/70715
(25) En (26) En
(21) 21156832.4 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNCHRONISIERUNG EINES CODIERTEN SIGNALS, EMPFÄNGER, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND NICHTFLÜCHTIGES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR SYNCHRONIZING AN ENCODED SIGNAL, RECEIVER, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND NON-VOLATILE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION D'UN SIGNAL CODÉ, RÉCEPTEUR, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE NON VOLATILE*
(73) u-blox AG, Zuercherstrasse 68, 8800 Thalwil, CH
(72) With, Oliver, 8800 Thalwil, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G01S 19/40 →(51) *B60W 40/09*

(51) ***G01S 19/46*** ***H04B 7/185*** (11) **3 805 804 B1**
(52) **G01S 19/46; G01S 19/52; H04B 7/18552;** G01S 19/115; G01S 19/44
(25) Zh (26) En
(21) 18921490.1 (22) 23.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) CN 2018/117070 23.11.2018
(87) WO 2019/233045 2019/50 12.12.2019
(30) 04.06.2018 CN 201810566043
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHNELLEN UND GENAUEN POSITIONIERUNG*
• *FAST AND PRECISE POSITIONING METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE POSITIONNEMENT PRÉCIS ET RAPIDE*
(73) Beijing Future Navigation Technology Co., Ltd, No. 7 Building No. 3 Yard Fengxiu Middle Road Haidan District, Beijing 100094, CN
(72) MU, Xucheng, Beijing 100094, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

G01S 19/48 →(51) *G01S 19/18*

(51) ***G01T 1/17*** ***G01T 1/24*** (11) **4 246 189 B1**
(52) **G01T 1/247; G01T 1/17; H04N 25/773**
(25) En (26) En
(21) 22162331.7 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(54) • *ENERGIEAUFLÖSENDES PHOTONENZÄHLENDES DETEKTORPIXEL*
• *ENERGY-RESOLVING PHOTON COUNTING DETECTOR PIXEL*
• *PIXEL DE DÉTECTEUR DE COMPTAGE DE PHOTONS À RÉSOLUTION D'ÉNERGIE*
(73) Teledyne DALSA B.V., High Tech Campus 5,

5656 AE Eindhoven, NL
(72) KINDT, Willem Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL
DE HAAN, Willem Johan, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G01T 1/24 →(51) ***G01T 1/17***

G01T 1/24 →(51) ***H10F 39/00***

(51) ***G01V 1/00*** (11) **4 184 220 B1**
(52) **G01V 1/005**
(25) En (26) En
(21) 22206995.7 (22) 23.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 22.11.2019 US 201962939095 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR ZEITEFFIZIENTE SEISMISCHE ERKUNDUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR TIME-EFFICIENT SEISMIC PROSPECTING*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PROSPECTION SISMIQUE À EFFICACITÉ TEMPORELLE*
(73) INOVA Ltd., PO Box 309 GT Ugland House South Church Street, George Town, Grand Cayman, KY
(72) AI, Hua, Calgary AB 63H 5M2, CA
SELVAKUMAR, Arjun, Houston, TX 77025, US
(74) Whitfield, Gillian Janette, Astrum ElementOne Limited Merlin House Langstone, Newport NP18 2HJ, GB
(62) 20824868.2 / 4 062 201

(51) ***G01V 1/01*** (11) **4 024 090 B1**
(52) **G01V 1/01**
(25) En (26) En
(21) 20217620.2 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG SEISMISCHER EREIGNISSE*
• *METHOD FOR DETECTING SEISMIC EVENTS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ÉVÉNEMENTS SISMIQUES*
(73) Kamstrup A/S, Industrivej 28 Stilling, 8660 Skanderborg, DK
(72) SANTA-CRUZ ROLDAN, Maria del Carmen, 8660 Skanderborg, DK
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

G01V 1/22 →(51) ***G01H 9/00***

(51) ***G01V 1/28*** ***G01V 1/32*** ***G06N 3/02*** ***G06N 3/045*** (11) **4 090 997 B1** ***G01V 1/48*** ***G06N 20/00*** ***G06N 3/088***
(52) **G01V 1/325; G01V 1/282; G06N 3/045; G06N 3/088;** G01V 2210/44
(25) En (26) En
(21) 21741365.7 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) US 2021/013161 13.01.2021
(87) WO 2021/146230 2021/29 22.07.2021
(30) 14.01.2020 US 202062960890 P
(54) • *MASCHINENLERNGETRIEBENE DISPERSIONSKURVENAUSWAHL*
• *MACHINE LEARNING DRIVEN DISPERSION CURVE PICKING*
• *PRÉLÈVEMENT DE COURBE DE DISPERSION ENTRAÎNÉ PAR APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) GeoQuest Systems B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) KAUL, Anisha, Houston, Texas 77042, US
BILSBY, Phillip, Sussex RH6 0NZ, GB
ABUBAKAR, Aria, Houston, Texas 77056, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) ***G01V 1/28*** ***G01V 1/30*** (11) **4 330 732 B1**
(52) **G01V 1/282; G01V 1/308;** G01V 2210/34
(25) En (26) En
(21) 21724217.1 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) EP 2021/061476 30.04.2021
(87) WO 2022/228701 2022/44 03.11.2022
(54) • *GEOPHYSIKALISCHE DATENRAUMSUCHE UNTER VERWENDUNG EINES TRANSDIMENSIONALEN ALGORITHMUS*
• *GEOPHYSICAL DATA-SPACE MINING USING A TRANS-DIMENSIONAL ALGORITHM*
• *EXPLORATION D'ESPACE DE DONNÉES GÉOPHYSIQUES À L'AIDE D'UN ALGORITHME TRANS-DIMENSIONNEL*
(73) Zed Depth Exploration Data GmbH, Nedergasse 21/12, 1190 Vienna, AT
(72) PIANA AGOSTINETTI, Nicola, 1190 Vienna, AT
BIANCHI, Irene, 1190 Vienna, AT
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***G01V 1/30*** (11) **4 016 137 B1**
(52) **G01V 1/301; G01V 1/306;** G01V 2210/6169; G01V 2210/62; G01V 2210/641; G01V 2210/642; G01V 2210/66
(25) En (26) En
(21) 20216242.6 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER POSITION VON KOHLENWASSERSTOFFRESERVOIRS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING A LOCATION OF HYDROCARBON RESERVOIRS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE DÉTERMINER UN EMPLACEMENT DE RÉSERVOIRS D'HYDROCARBURES*
(73) Abu Dhabi National Oil Company, P.O. Box 898, Abu Dhabi, AE
(72) Noufal, Abdelwahab, Abu Dhabi, AE
Obaid, Khalid, Abu Dhabi, AE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***G01V 1/30*** (11) **4 334 758 B1** ***G01V 1/34***
(52) **G01V 1/301; G01V 1/306; G01V 1/345;** G01V 2210/64
(25) En (26) En
(21) 22716668.3 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) US 2022/021711 24.03.2022
(87) WO 2022/235345 2022/45 10.11.2022
(30) 06.05.2021 US 202163201619 P
(54) • *NEURONALES MULTITASK-NETZWERK ZUM AUFBAU EINES SALZMODELLS*
• *MULTI-TASK NEURAL NETWORK FOR SALT MODEL BUILDING*
• *RÉSEAU NEURONAL MULTITÂCHE POUR LA CONSTRUCTION D'UN MODÈLE DE SEL*
(73) ExxonMobil Technology and Engineering Company, 22777 Springwoods Village Parkway (EMHC-N1-4A-607), Spring, TX 77389, US
(72) YE, Ruichao, Spring, TX 77389, US
(74) ExxonMobil Petroleum & Chemical BV, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

G01V 1/30 →(51) ***G01V 1/28***

G01V 1/32 →(51) ***G01V 1/28***

G01V 1/34 →(51) ***G01V 1/30***

G01V 1/48 →(51) ***G01V 1/28***

(51) ***G01V 1/50*** ***G01V 3/18*** (11) **3 593 177 B1** ***E21B 47/12***
(52) **G01V 1/50; E21B 47/12; G01V 3/18**
(25) En (26) En
(21) 18764234.3 (22) 06.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) US 2018/021099 06.03.2018
(87) WO 2018/165124 2018/37 13.09.2018
(30) 06.03.2017 US 201762467295 P
(54) • *ERSTELLUNG VON STRUKTURELLEN ERDFORMATIONSMODELLEN*
• *CREATION OF STRUCTURAL EARTH FORMATION MODELS*
• *CRÉATION DE MODÈLES DE FORMATION DE TERRE STRUCTURELS*
(73) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72) BARTETZKO, Anne Claudia Maria, Houston, TX 77073, US
WESSLING, Stefan, Houston, TX 77073, US
RITZMANN, Nicklas Jeremias, Houston, TX 77073, US
MORRIS, Stephen A., Houston, TX 77073, US
KELFOUN, Florent, Houston, TX 77073, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

G01V 3/08 →(51) ***G01B 7/14***

G01V 3/10 →(51) ***G01N 27/72***

G01V 3/10 →(51) ***G08G 1/042***

G01V 3/11 →(51) ***G01N 27/72***

G01V 3/12 →(51) ***H04N 5/64***

(51) ***G01V 3/165*** ***H03G 3/30*** (11) **4 174 530 B1**
(52) **G01V 3/165; H03G 3/3052**

(25) Fr (26) Fr
(21) 22204318.4 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 01.11.2021 FR 2111596
(54) • *AUDIOWIEDERGABE EINES ELEKTROMAGNETISCHEN METALLDETEKTIONSSIGNALS*
• *AUDIO RENDERING OF AN ELECTROMAGNETIC METAL DETECTION SIGNAL*
• *RESTITUTION AUDIO D'UN SIGNAL DE DÉTECTION ÉLECTROMAGNÉTIQUE DE MÉTAUX*
(73) SARL XPLORER, 8, rue de Developpement ZI de VIC, 31320 Castanet-Tolosan, FR
(72) VERN, Jean-Louis, 34470 Perols, FR
(74) BARRE LAFORGUE, 35, rue Lancefoc, 31000 Toulouse, FR

G01V 3/165 →(51) ***G01B 7/14***

G01V 3/18 →(51) ***G01V 1/50***

G01V 3/20 →(51) ***E21B 47/00***

(51) ***G01V 5/00*** (11) **4 382 972 B1**
(52) **G01T 5/00; G01T 1/201; G01V 5/22; G01V 5/226**
(25) En (26) En
(21) 22211276.5 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(54) • *DETEKTOREINHEIT, ENDOSKOP UND SYSTEM ZUR VERFOLGUNG VON PARTIKELN MIT HOHER ENERGIE*
• *DETECTOR UNIT, HODOSCOPE AND SYSTEM FOR TRACKING HIGH ENERGY PARTICLES*
• *UNITÉ DE DÉTECTION, HODOSCOPE ET SYSTÈME DE SUIVI DE PARTICULES À HAUTE ÉNERGIE*
(73) Gscan OÜ, Mäeauluse tn 2/1 Mustamäe Linnaosa Tallinn, Harju maakond 12618, EE
(72) Kiisk, Madis, Räni, EE
Lepp, Tõnu, Tartu, EE
Pastsuk, Vitali, Voika, EE
Stubis, Jaan, Sulbi, EE
Mägi, Märt, Kabila, EE
Mikkor, Mats, Tääksi, EE
Ingalt, Arne, Mullutu, EE
(74) Aaltonen, Janne Lari Antero, Moosedog Oy Kurjenmäenkatu 10 B 49, 20700 Turku, FI

G01V 8/10 →(51) ***G01B 11/245***

(51) ***G01V 8/20*** ***G01V 13/00*** (11) **4 036 613 B1**
(52) **G01V 8/20; G01V 13/00**
(25) En (26) En
(21) 22151833.5 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 27.01.2021 US 202117159918
(54) • *AUSRICHTUNG EINES LICHTVORHANGS MITTELS STRAHLINTENSITÄTEN*
• *LIGHT CURTAIN ALIGNMENT USING BEAM INTENSITIES*
• *ALIGNEMENT DE RIDEAUX LUMINEUX À L'AIDE D'INTENSITÉS DE FAISCEAU*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124-6188, US
(72) Nair, Suresh R., Mayfield Heights, OH, US
Sacherski, Burt, Mayfield Heights, OH, US
Cai, Yongyao, Mayfield Heights, OH, US
Lane, Lee A., Mayfield Heights, OH, US
Taylor, Brian J., Mayfield Heights, OH, US
Killian, Ashley M., Mayfield Heights, OH, US
Zomchek, Kevin, Mayfield Heights, OH, US
Poublon, Michelle, Mayfield Heights, OH, US
Gao, Linxi, Mayfield Heights, OH, US
Wolfe, Timothy P., Mayfield Heights, OH, US
Jaeger, Rebecca R., Mayfield Heights, OH, US
Foster, Wayne R., Mayfield Heights, OH, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G01V 8/20*** ***F16P 3/14*** (11) **4 411 427 B1** ***G08B 13/183***
(52) **G01V 8/20; F16P 3/144;** G08B 13/183
(25) De (26) De
(21) 23154591.4 (22) 02.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(54) • *LICHTVORHANG*
• *LIGHT CURTAIN*
• *RIDEAU LUMINEUX*
(73) Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1, 73277 Owen/Teck, DE
(72) Heckmayr, Alexander, 86807 Buchloe, DE
Olbrich, Sebastian, 80992 München, DE
Feller, Bernhard, 86316 Friedberg, DE
(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwaltskanzlei Ruckh Jurastraße 1, 73087 Bad Boll, DE

G01V 13/00 →(51) ***G01V 8/20***

G01W 1/10 →(51) ***G01S 17/58***

G02B 1/06 →(51) ***G01J 3/28***

G02B 1/10 →(51) ***H10H 20/01***

(51) ***G02B 1/11*** ***G02B 1/115*** (11) **3 301 488 B1**
(52) **G02B 1/11; G02B 1/115**
(25) En (26) En
(21) 16306256.5 (22) 29.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.04.2018
(54) • *OPTISCHE LINSE MIT EINER ANTIREFLEXIONSBESCHICHTUNG MIT MEHRFACHWINKELEFFIZIENZ*
• *OPTICAL LENS COMPRISING AN ANTIREFLECTIVE COATING WITH MULTIANGULAR EFFICIENCY*
• *LENTILLE OPTIQUE COMPRENANT UN REVÊTEMENT ANTIREFLET À EFFICACITÉ MULTIANGULAIRE*
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) DE AYGUAVIVES, Francisco, 94220 Charenton-le-Pont, FR
MAURY, Hélène, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

(51) ***G02B 1/115*** ***G02C 7/02*** (11) **3 045 940 B1**
(52) **G02B 1/115**
(25) En (26) En
(21) 14307226.2 (22) 31.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2016
(54) • *Ophthalmische Linse mit einem antireflektiven Film für lichtarme Bedingungen*
• *Ophthalmic lens comprising an anti-reflective coating designed for scotopic conditions*
• *Lentille ophthalmique ayant un traitement anti-reflets pour des conditions de faible luminance*
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) Liu, Yu, 339346 SINGAPORE, SG
Ding, Xingzhao, 339346 SINGAPORE, SG
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

G02B 1/115 →(51) ***G02B 1/11***

(51) ***G02B 3/00*** ***G02B 13/00*** (11) **3 842 843 B1**
(52) **G02B 13/001; G02B 3/0056; G02B 3/0062**
(25) En (26) En
(21) 20191920.6 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 24.12.2019 KR 20190174035
(54) • *BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND BILDERFASSUNGSVERFAHREN*
• *IMAGING DEVICE AND IMAGE SENSING METHOD*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'IMAGES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Kyuhwan, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
CHO, Yang Ho, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G02B 5/08 →(51) ***B29D 11/00***

G02B 5/08 →(51) ***G06K 19/00***

G02B 5/08 →(51) ***H10H 20/01***

G02B 5/10 →(51) ***B29D 11/00***

G02B 5/18 →(51) ***F21V 8/00***

G02B 5/20 →(51) ***G03H 1/22***

G02B 5/22 →(51) ***G01J 3/28***

G02B 5/24 →(51) ***G01J 3/28***

G02B 6/00 →(51) ***G01R 15/24***

G02B 6/00 →(51) ***G02B 27/01***

G02B 6/00 →(51) ***H04B 10/112***

G02B 6/02 →(51) ***C03B 37/018***

G02B 6/02 →(51) ***G01N 21/892***

G02B 6/10 →(51) ***G03H 1/22***

(51) ***G02B 6/12*** ***G02B 6/30*** (11) **4 295 183 B1**
(52) **G02B 6/12002; G02B 6/305;**

G02B 6/136; G02B 2006/12061; G02B 2006/121
(25) En (26) En
(21) 22708015.7 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) US 2022/070575 09.02.2022
(87) WO 2022/178490 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 US 202117249060
(54) • *ENDFLÄCHENKOPPLUNGSSTRUKTUREN IN EINEM ELEKTRISCHEN BACKEND*
• *END-FACE COUPLING STRUCTURES WITHIN ELECTRICAL BACKEND*
• *STRUCTURES DE COUPLAGE DE FACE D'EXTRÉMITÉ À L'INTÉRIEUR D'UN SYSTÈME PRINCIPAL ÉLECTRIQUE*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) BRUCK, Roman, 1100 Vienna, AT
PINGUET, Thierry J., Arlington, Washington 98223, US
MEKIS, Attila, Carlsbad, California 92011, US
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G02B 6/12*** (11) **4 390 478 B1**
(52) **G02B 6/12011;** G02B 6/12033
(25) En (26) En
(21) 22216376.8 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(54) • *WELLENLEITER-MULTIPLEX/DEMULTIPLEX-VORRICHTUNG MIT PHASENKORREKTUR*
• *ARRAYED WAVEGUIDE MULTIPLEXING/DEMULTIPLEXING DEVICE WITH PHASE CORRECTION*
• *DISPOSITIF DE MULTIPLEXAGE/DÉMULTIPLEXAGE DE GUIDE D'ONDES EN RÉSEAU AVEC CORRECTION DE PHASE*
(73) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) Figeys, Bruno, 3001 Leuven, BE
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

G02B 6/122 →(51) ***G01N 21/77***

G02B 6/245 →(51) ***G02B 6/255***

---

(51) ***G02B 6/255*** (11) **3 745 173 B1**
G02B 6/245
(52) **G02B 6/245;** G02B 6/2558; G02B 6/255
(25) Ja (26) En
(21) 19744052.2 (22) 24.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) JP 2019/002324 24.01.2019
(87) WO 2019/146713 2019/31 01.08.2019
(30) 25.01.2018 JP 2018010607
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GLASFASER UND GLASFASER*
• *METHOD FOR MANUFACTURING OPTICAL FIBER, AND OPTICAL FIBER*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE FABRIQUER UNE FIBRE OPTIQUE, ET FIBRE OPTIQUE*
(73) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) TAKASAKI, Suguru, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
KOHDA, Hiroshi, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G02B 6/255*** (11) **3 919 951 B1**
(52) **G02B 6/2553;** G02B 6/255; G02B 6/2558
(25) Ja (26) En
(21) 19912855.4 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) JP 2019/049938 19.12.2019
(87) WO 2020/158240 2020/32 06.08.2020
(30) 30.01.2019 JP 2019014512
(54) • *HEIZVORRICHTUNG FÜR VERSTÄRKUNGSHÜLSE UND SCHMELZSPLEISSMASCHINE*
• *REINFORCEMENT SLEEVE HEATING DEVICE AND FUSION SPLICING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DE MANCHON DE RENFORCEMENT ET MACHINE D'ÉPISSAGE PAR FUSION*
(73) Sumitomo Electric Optifrontier Co., Ltd., 1, Taya-cho, Sakae-ku, Yokohama-shi Kanagawa 244-8589, JP
(72) IDO, Shohei, Yokohama-shi Kanagawa 244-8589, JP
JOKO, Kazufumi, Yokohama-shi Kanagawa 244-8589, JP
MEO, Ryosuke, Yokohama-shi Kanagawa 244-8589, JP
TAKAYANAGI, Hiroshi, Yokohama-shi Kanagawa 244-8589, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G02B 6/293 →(51) ***G01L 9/00***

G02B 6/30 →(51) ***G02B 6/12***

G02B 6/32 →(51) ***H01S 3/10***

---

(51) ***G02B 6/38*** (11) **3 304 150 B1**
G02B 6/42
(52) **G02B 6/4292;** G02B 6/3873; G02B 6/389; G02B 6/4202; G02B 6/423
(25) En (26) En
(21) 16728802.6 (22) 27.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) US 2016/034599 27.05.2016
(87) WO 2016/191664 2016/48 01.12.2016
(30) 28.05.2015 US 201562167672 P
(54) • *FASEROPTISCHER ABSCHLUSSADAPTER*
• *FIBER OPTIC TERMINUS ADAPTER*
• *ADAPTATEUR DE TERMINAISON DE FIBRE OPTIQUE*
(73) Cotsworks, Inc., 749 Miner Road, Highland Heights, OH 44143, US
(72) ROSSI, Nick, Highland Heights, Ohio 44143, US
ARTEMI, Eugen, Highland Heights, Ohio 44143, US
APPLEBAUM, Ken, Highland Heights, Ohio 44143, US
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

---

(51) ***G02B 6/38*** (11) **4 091 007 B1**
G02B 6/44 ***G02B 6/50***
(52) **G02B 6/381;** G02B 6/3849; G02B 6/3851; G02B 6/3893; G02B 6/50
(25) En (26) En
(21) 21707769.2 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) IB 2021/000010 18.01.2021
(87) WO 2021/144650 2021/29 22.07.2021
(30) 17.01.2020 US 202062962663 P
(54) • *VORKONFEKTIONIERTE MEHRFASERIGE VERBINDUNGSKABEL*
• *PRECONNECTORIZED MULTI-FIBER DROP CABLES*
• *CÂBLES DE DÉRIVATION À FIBRES MULTIPLES PRÉ-ÉQUIPÉS DE CONNECTEURS*
(73) PPC Broadband Fiber Ltd., Station Road The Technology Centre, Framlingham, Woodbridge IP13 9EZ, GB
(72) LEESON, Kim, Ipswich IP3 0PA, GB
TREZISE, Shaun, Aldeburgh IP3 0PA, GB
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

G02B 6/42 →(51) ***G02B 6/38***

G02B 6/44 →(51) ***G01N 21/892***

G02B 6/44 →(51) ***G02B 6/38***

G02B 6/50 →(51) ***G02B 6/38***

---

(51) ***G02B 7/02*** (11) **3 642 656 B1**
G02B 13/08 ***G02B 13/14***
(52) **G02B 13/08;** G02B 7/028; G02B 13/14
(25) En (26) En
(21) 18723174.1 (22) 19.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) US 2018/028345 19.04.2018
(87) WO 2018/236461 2018/52 27.12.2018
(30) 19.06.2017 US 201715626965
(54) • *ANAMORPHE REFRAKTIVE OBJEKTIVANORDNUNG*
• *ANAMORPHIC REFRACTIVE OBJECTIVE LENS ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE LENTILLES D'OBJECTIF ANAMORPHIQUES À RÉFRACTION*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) AVILA, Marco, A., Mckinney, TX 75071, US
NOETHEN, Mark, Mckinney, TX 75071, US
HARTNETT, Douglas, J., Richardson, TX 75081, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G02B 7/04 →(51) ***G02B 27/40***

G02B 7/09 →(51) ***H02K 41/035***

G02B 13/00 →(51) ***G02B 3/00***

G02B 13/08 →(51) ***G02B 7/02***

G02B 13/14 →(51) ***G02B 7/02***

G02B 13/18 →(51) ***G02B 15/14***

---

(51) ***G02B 15/14*** (11) **3 252 520 B1**
G02B 27/64 ***G02B 13/18***
(52) **G02B 15/145523;** G02B 15/1465; G02B 27/646; G02B 13/18
(25) Ja (26) En
(21) 16743569.2 (22) 29.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2017
(86) JP 2016/052762 29.01.2016
(87) WO 2016/121966 2016/31 04.08.2016
(30) 30.01.2015 JP 2015017913
30.01.2015 JP 2015017914
30.01.2015 JP 2015017915
(54) • *OPTISCHES SYSTEM MIT VARIABLER VERGRÖSSERUNG, OPTISCHES INSTRUMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OPTISCHEN SYSTEMS MIT VARIABLER VERGRÖSSERUNG*
• *VARIABLE MAGNIFICATION OPTICAL SYSTEM, OPTICAL INSTRUMENT AND METHOD OF MANUFACTURING VARIABLE MAGNIFICATION OPTICAL SYSTEM*
• *SYSTÈME OPTIQUE À GROSSISSEMENT VARIABLE, INSTRUMENT OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SYSTÈME OPTIQUE À GROSSISSEMENT VARIABLE*
(73) Nikon Corporation, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP
(72) SHIBAYAMA, Atsushi, Tokyo 108-6290, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G02B 21/00*** ***G02B 21/32*** (11) **3 523 690 B1** ***G02B 21/36***
(52) **G02B 21/0032;** G02B 21/32; G02B 21/367
(25) En (26) En
(21) 17783555.0 (22) 05.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) GB 2017/053010 05.10.2017
(87) WO 2018/065772 2018/15 12.04.2018
(30) 07.10.2016 GB 201617089
(54) • *LICHTSCHNITTBILDGEBUNG MIT AKUSTISCHEM EINFANGEN*
• *LIGHT SHEET IMAGING WITH ACOUSTIC TRAPPING*
• *IMAGERIE DE FEUILLE LÉGÈRE AVEC PIÉGEAGE ACOUSTIQUE*
(73) University Court of The University of St Andrews, College Gate North Street, St Andrews Fife KY16 9AJ, GB
(72) DHOLAKIA, Kishan, St Andrews Fife KY16 9SS, GB
YANG, Zhengyi, St Andrews Fife KY16 9SS, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G02B 21/00*** ***G02B 21/24*** (11) **3 899 631 B1** ***G02B 21/36***
(52) **G02B 21/24;** G02B 21/0032; G02B 21/0076; G02B 21/361; G02B 21/367
(25) De (26) De
(21) 19845578.4 (22) 23.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/086939 23.12.2019
(87) WO 2020/128095 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 DE 102018222876
(54) • *MIKROSKOP UND VERFAHREN ZUR MIKROSKOPISCHEN UNTERSUCHUNG GROSSER PROBEN*
• *MICROSCOPE AND METHOD FOR MICROSCOPIC EXAMINATION OF LARGE SAMPLES*
• *MICROSCOPE ET PROCÉDÉ D'ANALYSE MICROSCOPIQUE DE GRANDS ÉCHANTILLONS*
(73) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) KNEBEL, Werner, 76709 Kronau, DE
FAHRBACH, Florian, 68167 Mannheim, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G02B 21/00*** ***G02B 21/18*** ***A61B 5/00*** ***G02B 27/10*** (11) **4 189 457 B1** ***G02B 21/36*** ***G02B 21/16***
(52) **G02B 21/18;** A61B 5/0066; A61B 5/0071; A61B 5/0075; G02B 21/0028; G02B 21/367; G02B 21/16; G02B 27/106
(25) En (26) En
(21) 21742380.5 (22) 12.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) EP 2021/069249 12.07.2021
(87) WO 2022/023001 2022/05 03.02.2022
(30) 28.07.2020 EP 20188187
(54) • *MULTIMODALE MIKROSKOPISCHE SYSTEME*
• *MULTIMODAL MICROSCOPIC SYSTEMS*
• *SYSTÈMES MICROSCOPIQUES MULTIMODAUX*
(73) Prospective Instruments GmbH, Althardstrasse 70, 8105 Regensdorf, CH
(72) KRAINER, Lukas, 6850 Dornbirn, AT
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(51) ***G02B 21/00*** ***G02B 21/36*** (11) **4 323 826 B1** ***G02B 27/58***
(52) **G02B 21/367;** G02B 21/0036; G02B 21/0076; G02B 27/58
(25) En (26) En
(21) 22722143.9 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) EP 2022/059359 08.04.2022
(87) WO 2022/218834 2022/42 20.10.2022
(30) 13.04.2021 EP 21168021
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUR BESTIMMUNG EINER POSITION MINDESTENS EINES EMITTERS IN EINER PROBE*
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER PROGRAM FOR DETERMINING A POSITION OF AT LEAST ONE EMITTER IN A SAMPLE*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR DÉTERMINER UNE POSITION D'AU MOINS UN ÉMETTEUR DANS UN ÉCHANTILLON*
(73) Abberior Instruments GmbH, Hans-Adolf-Krebs-Weg 6, 37077 Göttingen, DE
(72) DONNERT, Gerald, 37077 Göttingen, DE
SCHMIDT, Roman, 37077 Göttingen, DE

G02B 21/00 →(51) ***G01B 9/02055***

G02B 21/00 →(51) ***G02B 21/06***

---

(51) ***G02B 21/06*** ***G02B 21/00*** ***G02B 27/09*** ***G02B 27/58*** (11) **4 416 546 B1** ***G02B 26/06*** ***G02B 27/28***
(52) **G02B 21/0032;** G02B 21/0076; G02B 26/06; G02B 27/0927; G02B 27/0933; G02B 27/286; G02B 27/58
(25) En (26) En
(21) 22802091.3 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) EP 2022/078453 12.10.2022
(87) WO 2023/062107 2023/16 20.04.2023
(30) 13.10.2021 EP 21202362
(54) • *LICHTMODULATIONSVORRICHTUNG FÜR EIN MIKROSKOP, MIKROSKOP UND VERFAHREN ZUR MODULATION EINES LICHTSTRAHLS*
• *LIGHT MODULATION DEVICE FOR A MICROSCOPE, MICROSCOPE AND METHOD FOR MODULATING A LIGHT BEAM*
• *DISPOSITIF DE MODULATION DE LUMIÈRE POUR UN MICROSCOPE, MICROSCOPE ET PROCÉDÉ POUR MODULER UN FAISCEAU DE LUMIÈRE*
(73) Abberior Instruments GmbH, Hans-Adolf-Krebs-Weg 6, 37077 Göttingen, DE
(72) HARKE, Benjamin, 37083 Göttingen, DE

G02B 21/16 →(51) ***A61B 5/00***

G02B 21/18 →(51) ***G02B 21/00***

G02B 21/24 →(51) ***G02B 21/00***

G02B 21/32 →(51) ***G02B 21/00***

G02B 21/36 →(51) ***A61B 5/00***

G02B 21/36 →(51) ***G02B 21/00***

---

(51) ***G02B 23/12*** ***H04N 5/33*** (11) **4 291 937 B1**
(52) **G02B 23/12;** G02B 27/106; G02B 5/04; H04N 23/11
(25) Fr (26) Fr
(21) 22704533.3 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) EP 2022/053132 09.02.2022
(87) WO 2022/171673 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 FR 2101275
(54) • *BEOBACHTUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *OBSERVATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'OBSERVATION*
(73) Bertin Technologies, 10 bis, Avenue Ampère Parc d'Activités du Pas du Lac, 78180 Montigny-le-Bretonneux, FR
(72) GRASSER, Régis, 13100 AIX EN PROVENCE, FR
SOULIÉ, Emmanuel, 13790 ROUSSET, FR
LAPERE, Vincent, 13005 MARSEILLE, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

---

(51) ***G02B 26/00*** ***G02C 7/04*** ***A61F 2/16*** (11) **3 695 265 B1** ***G02C 7/08***
(52) **A61F 2/1627;** A61F 2/1635; G02B 26/005; G02C 7/083; G02B 2207/115; H02M 3/071
(25) En (26) En
(21) 18866990.7 (22) 02.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) US 2018/053904 02.10.2018
(87) WO 2019/074717 2019/16 18.04.2019

(30) 11.10.2017 US 201762570751 P
29.09.2018 US 201816147613
(54) • *SPANNUNGSTREIBER FÜR ELEKTROBENETZUNGSLINSE*
• *VOLTAGE DRIVER FOR ELECTROWETTING LENS*
• *AMPLIFICATEUR DE TENSION DESTINÉ À UNE LENTILLE D'ÉLECTROMOUILLAGE*
(73) Verily Life Sciences LLC, 2999 Olympus Blvd 10th Floor / Ste 1000, Dallas, TX 75019, US
(72) LEE, Shungneng, Mountain View CA 94043, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G02B 26/06 →(51) *G02B 21/06*

(51) ***G02B 26/08*** (11) **4 189 459 B1**
(52) **G02B 26/085**
(25) En (26) En
(21) 21726754.1 (22) 28.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) US 2021/029520 28.04.2021
(87) WO 2022/026008 2022/05 03.02.2022
(30) 31.07.2020 US 202016945349
(54) • *ANTRIEBSKREIS FÜR RESONANZ-SPIEGEL-SCANSYSTEM*
• *DRIVE CIRCUIT FOR RESONANT MIRROR SCANNING SYSTEM*
• *CIRCUIT D'ENTRAÎNEMENT POUR SYSTÈME DE BALAYAGE PAR MIROIR RÉSONANT*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) PARK, Chang Joon, Redmond, Washington 98052-6399, US
GALINSKI, Martin Francis, III, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G02B 26/08 →(51) *G02B 27/01*

G02B 26/10 →(51) *G01S 7/481*

(51) ***G02B 27/00*** ***G02B 30/27*** *G02B 27/30* (11) **3 935 432 B1** *G02B 3/00*
(52) **G02B 30/27; G02B 27/0075;** G02B 3/0006; G02B 27/0087; G02B 27/30; G02B 2207/125
(25) En (26) En
(21) 20714415.5 (22) 27.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) US 2020/020191 27.02.2020
(87) WO 2020/185414 2020/38 17.09.2020
(30) 08.03.2019 US 201962815853 P
(54) • *OPTISCHES VERFAHREN UND SYSTEM FÜR ANZEIGEN AUF DER BASIS VON STRAHLEN MIT ERWEITERTER TIEFENSCHÄRFE*
• *OPTICAL METHOD AND SYSTEM FOR DISPLAYS BASED ON BEAMS WITH EXTENDED DEPTH OF FOCUS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME OPTIQUES POUR AFFICHAGES BASÉS SUR DES FAISCEAUX AYANT UNE PROFONDEUR DE FOYER ÉTENDUE*
(73) InterDigital Madison Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) OJALA, Kai, 90540 Oulu, FI
MAKINEN, Jukka-Tapani, 90500 Oulu, FI
(74) Rittner, Karsten, et al, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

G02B 27/00 →(51) *B32B 7/12*

G02B 27/00 →(51) *F21V 8/00*

G02B 27/00 →(51) *G03H 1/22*

G02B 27/00 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***G02B 27/01*** ***G02B 26/08*** ***G02B 27/28*** (11) **3 535 617 B1** ***G02B 27/02***
(52) **G02B 27/0172; G02B 27/0176; G02B 27/0189;** G02B 2027/0123; G02B 2027/0138; G02B 2027/0159; G02B 2027/0181
(25) En (26) En
(21) 17871198.2 (22) 03.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) US 2017/059923 03.11.2017
(87) WO 2018/093588 2018/21 24.05.2018
(30) 03.11.2016 US 201662417062 P
(54) • *SEHHILFE*
• *VISION AID DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AIDE VISUELLE*
(73) Artheia Technologies (Suzhou) Co., Ltd., Room 102, Building C2, No. 218 Xinghu Street, Jiangsu Province, Suzhou, CN
(72) JIANG, Haotian, Glen Cove NY 11542, US
(74) Kuttenkeuler, David, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

(51) ***G02B 27/01*** ***G06T 19/00*** ***G02B 6/00*** (11) **3 871 038 B1** ***G06F 3/01***
(52) **G02B 27/0172; G02B 6/00;** G02B 2027/011
(25) En (26) En
(21) 20728897.8 (22) 24.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) US 2020/014993 24.01.2020
(87) WO 2020/113245 2020/23 04.06.2020
(54) • *AR-BRILLE MIT NAHFOKUSKORREKTUR*
• *NEAR-FOCUS CORRECTIVE AR GLASSES*
• *LUNETTES AR CORRECTRICES À FOCALISATION PROCHE*
(73) Vuzix Corporation, 25 Hendrix Road Suite A, West Henrietta NY 914586, US
(72) SCHULTZ, Robert J., NY 14564, US
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

G02B 27/01 →(51) *G02B 27/40*

G02B 27/01 →(51) *G03H 1/22*

G02B 27/01 →(51) *G06F 3/01*

G02B 27/02 →(51) *G02B 27/01*

G02B 27/09 →(51) *G02B 21/06*

G02B 27/10 →(51) *G02B 27/40*

G02B 27/10 →(51) *H01S 3/10*

G02B 27/12 →(51) *H01S 3/10*

G02B 27/16 →(51) *G02B 27/40*

G02B 27/18 →(51) *G03H 1/22*

G02B 27/28 →(51) *G02B 21/06*

G02B 27/28 →(51) *G02B 27/01*

(51) ***G02B 27/40*** ***G02B 7/04*** ***G02B 27/10*** *G02B 26/00* *G02B 5/10* (11) **4 167 020 B1** ***G02B 27/01*** ***G02B 27/16*** *G02B 3/14*
(52) **G02B 27/0172;** G02B 3/14; G02B 5/10; G02B 26/004; G02B 26/005; G02B 2027/0181; G02B 2027/0185
(25) En (26) En
(21) 22211674.1 (22) 28.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 22.12.2015 US 201562270896 P
(54) • *KOPFMONTIERTE ANZEIGE MIT DYNAMISCHER FOKUSSIERUNG*
• *DYNAMIC FOCUSING HEAD MOUNTED DISPLAY*
• *VISIOCASQUE À FOCALISATION DYNAMIQUE*
(73) e-Vision Smart Optics Inc., 8437 Tuttle Avenue, Suite 319, Sarasota, FL 34243, US
(72) VAN HEUGTEN, Anthony, Sarasota, 34243, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(62) 16879586.2 / 3 394 663

G02B 27/58 →(51) *G02B 21/00*

G02B 27/58 →(51) *G02B 21/06*

G02B 27/64 →(51) *G02B 15/14*

G02B 30/27 →(51) *G02B 27/00*

(51) ***G02C 7/02*** ***G02C 7/06*** (11) **3 304 180 B1** ***G02C 7/08***
(52) **G02C 7/028; G02C 7/068; G02C 7/086**
(25) En (26) En
(21) 16731515.9 (22) 12.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) EP 2016/058033 12.04.2016
(87) WO 2016/202480 2016/51 22.12.2016
(30) 08.06.2015 EP 15305863
(54) • *VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG EINES NICHTDIOPTRISCHEN PARAMETERS EINES OPTISCHEN SYSTEMS*
• *A METHOD FOR MODIFYING A NON-DIOPTRIC PARAMETER OF AN OPTICAL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE MODIFIER UN PARAMÈTRE NON-DIOPTRIQUE D'UN SYSTÈME OPTIQUE*
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) ALLIONE, Pascal, 94220 Charenton-le-Pont, FR
BENOIT, Céline, 94220 Charenton-le-Pont, FR
CALIXTE, Laurent, 94220 Charenton-le-Pont, FR
CHENE, Sylvain, 94220 Charenton-le-Pont, FR
SAHLER, Jean, 94227 Charenton-le-Pont

Cedex, FR
(74) Cabinet Novitech, 188 Grande rue Charles de Gaulle, 94130 Nogent-sur-Marne, FR

---

(51) ***G02C 7/02*** (11) **3 360 003 B1**
(52) **G02C 7/02**
(25) En (26) En
(21) 16778065.9 (22) 07.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(86) EP 2016/074084 07.10.2016
(87) WO 2017/060480 2017/15 13.04.2017
(30) 09.10.2015 EP 15306600
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES VERWENDUNGSINDEXWERTS FÜR MONOFOKALE OPHTHALMISCHE LINSE*
• *METHOD FOR DETERMINING AN USAGE INDEX VALUE FOR AN SINGLE-VISION OPHTHALMIC LENS*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE VALEUR D'INDICE D'UTILISATION POUR UNE LENTILLE OPHTALMIQUE À VISION UNIQUE*
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) ROOS, Alexandra, Singapore 339346, SG
HUBERT, Julien, 94220 Charenton-le-Pont, FR
DERBOIS, Catherine, 94220 Charenton-le-Pont, FR
BOIFFIER, Maxime, 94220 Charenton-le-Pont, FR
CARREGA, Aude, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***G02C 7/02*** (11) **3 881 129 B1**
G06N 3/084 ***G06N 3/09***
(52) **G02C 7/027; G02C 7/028;** G06N 3/084; G06N 3/09
(25) En (26) En
(21) 19797294.6 (22) 06.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) EP 2019/080353 06.11.2019
(87) WO 2020/099202 2020/21 22.05.2020
(30) 15.11.2018 EP 18306495
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG VON PARAMETERN, DIE ZUR HERSTELLUNG EINES OPTISCHEN ARTIKELS VERWENDET WERDEN, UND ZUGEHÖRIGER OPTISCHER ARTIKEL*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING PARAMETERS USED TO MANUFACTURE AN OPTICAL ARTICLE AND A CORRESPONDING OPTICAL ARTICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER LES PARAMÈTRES UTILISÉS POUR FABRIQUER UN ARTICLE OPTIQUE ET ARTICLE OPTIQUE CORRESPONDANT*
(73) ESSILOR INTERNATIONAL, 147 rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) PIRAUBE, Sébastien, DALLAS, Texas 75234, US
SCHROWANGEN, Kord, DALLAS, Texas 75234, US
GOODRUM, Charles, DALLAS, Texas 75234, US
GELB, Brad, DALLAS, Texas 75234, US
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

G02C 7/02 →(51) ***G02B 1/115***

G02C 7/02 →(51) ***G02C 7/10***

---

(51) ***G02C 7/04*** ***G01J 1/44*** ***G02C 11/00*** (11) **3 973 352 B1** ***G01J 1/42***
(52) **G01J 1/44; G02C 7/04; G02C 11/10;** G01J 2001/4242; G01J 2001/446
(25) En (26) En
(21) 20726821.0 (22) 19.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) EP 2020/063919 19.05.2020
(87) WO 2020/234278 2020/48 26.11.2020
(30) 23.05.2019 EP 19176095
(54) • *INTELLIGENTE KONTAKTLINSE MIT RATIOMETRISCHER LICHTÄNDERUNGSDETEKTION*
• *SMART CONTACT LENS WITH RATIOMETRIC LIGHT CHANGE DETECTION*
• *LENTILLE DE CONTACT INTELLIGENTE AVEC DÉTECTION DE CHANGEMENT DE LUMIÈRE RATIOMÉTRIQUE*
(73) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
Stichting IMEC Nederland, High Tech Campus 31, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN LIEMPD, Chris, 3001 Leuven, BE
VASQUEZ QUINTERO, Andres Felipe, 3001 Leuven, BE
DE SMET, Herbert, 3001 Leuven, BE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G02C 7/04 →(51) ***G02B 26/00***

G02C 7/06 →(51) ***G02C 7/02***

G02C 7/08 →(51) ***G02B 26/00***

G02C 7/08 →(51) ***G02C 7/02***

---

(51) ***G02C 7/10*** ***G02C 7/02*** (11) **3 455 669 B1**
(52) **G02C 7/101; G02C 7/027; G02C 7/10; G02C 7/102**
(25) Fr (26) Fr
(21) 17727663.1 (22) 12.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) FR 2017/051159 12.05.2017
(87) WO 2017/194898 2017/46 16.11.2017
(30) 13.05.2016 FR 1654323
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FILTERS FÜR EIN BRILLENGLAS IN ABHÄNGIGKEIT VON EINER MENGE, DIE EINE DYNAMISCHE EMPFINDLICHKEIT DES AUGES EINES TRÄGERS GEGENÜBER EINER ÄNDERUNG DES LICHTSTROMS DARSTELLT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A FILTER FOR AN OPHTHALMIC LENS AS A FUNCTION OF A QUANTITY REPRESENTING A DYNAMIC SENSITIVITY OF THE EYE OF A WEARER TO A VARIATION IN A LUMINOUS FLUX*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FILTRE POUR UNE LENTILLE OPHTALMIQUE EN FONCTION D'UNE GRANDEUR REPRÉSENTATIVE D'UNE SENSIBILITÉ DYNAMIQUE DE L'OEIL D'UN PORTEUR A UNE VARIATION D'UN FLUX LUMINEUX*
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) SCHERLEN, Anne-Catherine, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
DUBAIL, Marie, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
LONGO, Adèle, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
BARRAU, Coralie, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
MARIE, Sarah, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
POLETTO, Elise, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

G02C 11/00 →(51) ***G02C 7/04***

G02F 1/01 →(51) ***H03F 3/08***

G02F 1/025 →(51) ***H03F 3/08***

---

(51) ***G02F 1/035*** (11) **3 800 501 B1**
(52) **G02F 1/035;** G02F 2202/20
(25) En (26) En
(21) 20199651.9 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 04.10.2019 JP 2019183583
(54) • *VERBUNDKÖRPER FÜR OPTISCHE MODULATOREN, OPTISCHE MODULATOREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERBUNDKÖRPERN FÜR OPTISCHE MODULATOREN*
• *BONDED BODIES FOR OPTICAL MODULATORS, OPTICAL MODULATORS AND A METHOD OF PRODUCING BONDED BODIES FOR OPTICAL MODULATORS*
• *CORPS LIÉS POUR MODULATEURS OPTIQUES, MODULATEURS OPTIQUES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CORPS LIÉS POUR MODULATEURS OPTIQUES*
(73) NGK Insulators, Ltd., 2-56 Suda-cho Mizuho-ku, Nagoya City, Aichi Pref., 467-8530, JP
(72) TAI, Tomoyoshi, Nagoya-city, Aichi-prefecture 467-8530, JP
UNO, Yudai, Nagoya-city, Aichi-prefecture 467-8530, JP
KONDO, Jungo, Nagoya-city, Aichi-prefecture 467-8530, JP
KOBAYASHI, Yoshimasa, Nagoya-city, Aichi-prefecture 467-8530, JP
HISHIKI, Tatsuya, Nagoya-city, Aichi-prefecture 467-8530, JP
KOBAYASHI, Hiroharu, Nagoya-city, Aichi-prefecture 467-8530, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G02F 1/035 →(51) ***H03F 3/08***

G02F 1/09 →(51) ***H01P 1/393***

G02F 1/11 →(51) ***G01S 7/481***

---

(51) ***G02F 1/13*** ***H01L 21/66*** (11) **3 919 970 B1** ***H01L 25/075***
(52) **H01L 25/0753**
(25) Zh (26) En
(21) 19912701.0 (22) 02.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) CN 2019/074639 02.02.2019
(87) WO 2020/155162 2020/32 06.08.2020
(54) • *LED-FLIP-CHIP-ANZEIGESCHIRM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LED FLIP-CHIP DISPLAY SCREEN AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*

- *ÉCRAN D'AFFICHAGE À DEL À PUCE RETOURNÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) Xiamen San'an Optoelectronics Co., Ltd., No.841-899, Min'an Avenue Hongtang Town Tong'an District, Fujian Province 361100, CN
(72) WU, Ji-Pu, Xiamen, Fujian 361100, CN
LIN, Tsung-Ming, Xiamen, Fujian 361100, CN
TENG, Yu-Tsai, Xiamen, Fujian 361100, CN
TSENG, Ho-Chia, Xiamen, Fujian 361009, CN
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

---

(51) ***G02F 1/13*** (11) **4 053 620 B1**
G02F 1/1334
(52) **G02F 1/13345**
(25) Ja (26) En
(21) 20883059.6 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) JP 2020/040822 30.10.2020
(87) WO 2021/085604 2021/18 06.05.2021
(30) 01.11.2019 JP 2019200182
(54) • *LICHTEINSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *LIGHT ADJUSTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE LUMIÈRE*
(73) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) KANEKO Norihiko, Tokyo 110-0016, JP
ABE Souhei, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***G02F 1/13*** (11) **4 231 087 B1**
G02F 1/1335
(52) **G02F 1/1323; G02F 1/133524;** G02F 2201/44
(25) En (26) En
(21) 23157417.9 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 22.02.2022 KR 20220023026
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT EINER SICHTWINKELVERKLEINERUNGSSTRUKTUR*
• *DISPLAY DEVICE HAVING A VIEWING ANGLE NARROWING STRUCTURE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE DOTÉ D'UNE STRUCTURE DE RÉTRÉCISSEMENT D'ANGLE DE VISUALISATION*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) KIM, YONG SEOK, Seoul, KR
KIM, YOUNGCHAN, Incheon, KR
SON, MINHEE, Hwaseong-si, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G02F 1/133*** (11) **4 332 669 B1**
G02F 1/1335 ***H04N 23/63***
G02F 1/137 ***G02F 1/1333***
(52) **H04N 23/63; G02F 1/1333;** G02F 1/13725
(25) Zh (26) En
(21) 22794763.7 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) CN 2022/088385 22.04.2022
(87) WO 2022/228292 2022/44 03.11.2022
(30) 28.04.2021 CN 202110470029
(54) • *ANZEIGEMODUL, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, FOTOGRAFIESTEUERUNGSVERFAHREN UND FOTOGRAFIESTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *DISPLAY MODULE, ELECTRONIC APPARATUS, PHOTOGRAPHY CONTROL METHOD, AND PHOTOGRAPHY CONTROL DEVICE*
• *MODULE D'AFFICHAGE, APPAREIL ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PHOTOGRAPHIE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE PHOTOGRAPHIE*
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) YANG, Wenqiang, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
WU, Junwei, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***G02F 1/1333*** (11) **4 086 695 B1**
G06F 1/16
(52) **G06F 1/1637; G02F 1/13452; G06F 1/1652; G06F 1/1656; G06F 1/1684;** G02F 1/133512
(25) Ko (26) En
(21) 21754314.9 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) KR 2021/001171 28.01.2021
(87) WO 2021/162298 2021/33 19.08.2021
(30) 10.02.2020 KR 20200015414
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANZEIGE*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING DISPLAY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN AFFICHAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Hunjo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jonghae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AHN, Sungho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G02F 1/1333*** (11) **4 089 475 B1**
H05K 5/02 ***G06F 1/16***
(52) **G02F 1/133308; G06F 1/1601;** G02F 1/133322; G02F 1/133325; G02F 2201/465
(25) Ko (26) En
(21) 20911741.5 (22) 06.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) KR 2020/000199 06.01.2020
(87) WO 2021/141147 2021/28 15.07.2021
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) YOON, Jihyo, Seoul 06772, KR
KIM, Sanghoon, Seoul 06772, KR
KWON, Seokwoo, Seoul 06772, KR
(74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G02F 1/1333*** (11) **4 095 593 B1**
(52) **G02F 1/133308; G02F 1/1333;** G02F 1/133314; G02F 1/133317; G02F 1/13332; G02F 1/133322; G02F 2201/46; G02F 2201/50; G02F 2201/503
(25) En (26) En
(21) 22185491.2 (22) 09.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 26.03.2018 KR 20180034470
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIL, Hyongil, 06772 Seoul, KR
BAEK, Sangmin, 06772 Seoul, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(60) 23176594.2 / 4 235 281
25188333.6
(62) 20190042.0 / 3 751 335
19150902.5 / 3 547 016

G02F 1/1333 →(51) ***G02F 1/133***

G02F 1/1333 →(51) ***H04M 1/02***

G02F 1/1334 →(51) ***G02F 1/13***

G02F 1/1335 →(51) ***G02F 1/13***

G02F 1/1335 →(51) ***G02F 1/133***

G02F 1/1345 →(51) ***H01L 23/522***

G02F 1/1345 →(51) ***H04M 1/02***

G02F 1/137 →(51) ***G02F 1/133***

G02F 1/225 →(51) ***H03F 3/08***

G02F 1/295 →(51) ***G01S 7/481***

G03B 3/10 →(51) ***H02K 41/035***

---

(51) ***G03B 3/12*** (11) **4 206 814 B1**
G01B 11/12 ***G01N 21/954***
(52) **G03B 3/12; B08B 9/049; B08B 9/0495; E03F 7/12; E03F 9/00; F16L 55/28; G01B 11/12; G01B 11/24;** F16L 2101/12; F16L 2101/30
(25) De (26) De
(21) 21218234.9 (22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(54) • *ROHR- UND KANALINSPEKTIONSVORRICHTUNG*
• *PIPE AND CHANNEL INSPECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION DES TUYAUX ET DE CANALISATION*
(73) RITEC Rohrinspektionstechnik GmbH, Hoyen 22, 87490 Haldenwang, DE
(72) Riedmiller, Max, 87459 Pfronten, DE
Leibig, Andreas, 87477 Sulzberg, DE
(74) Bockhorni & Brüntjen Partnerschaft Patentanwälte mbB, Agnes-Bernauer-Straße 88, 80687 München, DE

---

(51) ***G03B 11/04*** (11) **4 113 207 B1**
G06F 1/16 *B64D 11/00*

(52) **G03B 11/043; B64D 11/0015; G06F 1/1605; G06F 1/1686; H04N 5/64**
(25) En (26) En
(21) 22151913.5 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 30.06.2021 JP 2021109480
(54) • *ABDECKUNGSÖFFNUNGS- UND -SCHLIESSVORRICHTUNG BEVORZUGT FUER EIN KAMERAMODUL*
• *COVER OPENING AND CLOSING DEVICE, PREFERABLY FOR A CAMERA MODULE.*
• *DISPOSITIF D'OUVERTURE ET DE FERMETURE DE COUVERCLE, PRÉFÉRENTIELLEMENT POUR UN MODULE DE PRISE DE VUES.*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) SHIBASAKI, Kazuki, OSAKA, 540-6207, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

G03B 13/28 →(51) ***G01C 21/16***

(51) ***G03B 15/05*** (11) **3 776 078 B1**
(52) **G03B 15/05**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19716408.0 (22) 08.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/058793 08.04.2019
(87) WO 2019/193199 2019/41 10.10.2019
(30) 06.04.2018 FR 1853036
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUFNAHME VON MEHREREN BILDERN JEDE MIT ANDERER LICHTBELEUCHTUNG*
• *DEVICE FOR CAPTURING MULTIPLE IMAGES EACH HAVING A DIFFERENT LIGHT EXPOSURE*
• *DISPOSITIF DE CAPTURE D'IMAGES MULTIPLES PRÉSENTANT CHACUNE UNE EXPOSITION À LA LUMIÈRE DIFFÉRENTE*
(73) Geode, 6 rue Piccandet Bâtiment Belombra, 69290 Saint-Genis-Les-Ollieres, FR
(72) ALLOZA, David, 38000 Grenoble, FR
STRADELLA, Pascal, 69003 LYON, FR
LIEFKE, Carole, 69003 LYON, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

G03B 17/02 →(51) ***H04N 23/00***

(51) ***G03B 17/08*** (11) **4 303 652 B1**
(52) **G02B 27/0093; G02B 27/017;** G02B 2027/0138; G03B 17/08
(25) En (26) En
(21) 22183564.8 (22) 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(54) • *KAMERAMODUL, AM KOPF TRAGBARE AUGENVERFOLGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KAMERAMODULS*
• *CAMERA MODULE, HEAD-WEARABLE EYE TRACKING DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING A CAMERA MODULE*
• *MODULE DE CAMÉRA, DISPOSITIF DE SUIVI OCULAIRE À PORTER SUR LA TÊTE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MODULE DE CAMÉRA*
(73) Pupil Labs GmbH, Sanderstrasse 28, 12047 Berlin, DE
(72) KASSNER, Moritz, 10967 Berlin, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G03B 19/22 →(51) ***H04N 23/00***

G03B 21/00 →(51) ***B60Q 1/00***

G03B 21/60 →(51) ***B61D 25/00***

G03B 21/62 →(51) ***B60Q 3/64***

G03B 21/62 →(51) ***B61D 25/00***

G03B 30/00 →(51) ***H04N 23/00***

(51) ***G03F 7/00*** (11) **3 547 032 B1**
(52) **G03F 7/70108; G03F 7/70566**
(25) En (26) En
(21) 19163682.8 (22) 16.06.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(30) 19.06.2010 JP 2010140024
(54) • *OPTISCHES BELEUCHTUNGSSYSTEM, BELICHTUNGSVORRICHTUNG UND VORRICHTUNGSHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ILLUMINATION OPTICAL SYSTEM, EXPOSURE APPARATUS AND DEVICE MANUFACTURING METHOD*
• *APPAREIL OPTIQUE D'ÉCLAIRAGE, APPAREIL D'EXPOSITION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU DISPOSITIF*
(73) NIKON CORPORATION, 15-3, Konan 2-chome, Minato-ku Tokyo 108-6290, JP
(72) Shigematsu, Koji, Tokyo, 108-6290, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 11795814.0 / 2 584 589

G03F 7/00 →(51) ***H01L 21/308***

G03F 7/26 →(51) ***B41C 1/02***

(51) ***G03G 15/00*** ***G03G 21/16*** ***G03G 21/00*** (11) **3 734 371 B1** ***G03G 21/18***
(52) **G03G 15/0863; G03G 21/1878; G03G 21/1885;** G03G 15/55; G03G 15/553; G03G 15/556; G03G 2221/1823
(25) Ja (26) En
(21) 18896895.2 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) JP 2018/039518 24.10.2018
(87) WO 2019/130770 2019/27 04.07.2019
(30) 27.12.2017 JP 2017252305
(54) • *TROMMELKARTUSCHE UND BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *DRUM CARTRIDGE AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *CARTOUCHE DE TAMBOUR ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1, Naeshiro-cho Mizuho-ku Nagoya-shi, Aichi, 467-8561, JP
(72) YABUKI, Tomoyasu, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
SUZUKI, Takashi, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
KYOTANI, Tadao, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G03G 15/00 →(51) ***B65H 7/06***

(51) ***G03G 15/043*** ***H04N 1/04*** (11) **4 141 558 B1** ***H04N 1/113***
(52) **G03G 15/043; H04N 1/02885; H04N 1/04; H04N 1/053; H04N 1/1135**
(25) En (26) En
(21) 22192310.5 (22) 28.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 12.06.2014 JP 2014121883
12.06.2014 JP 2014121882
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *IMAGE-FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) KAWANA, Takashi, Tokyo 146-8501, JP
ISHIHARA, Kazuyuki, Tokyo 146-8501, JP
TAKAYAMA, Yuuji, Tokyo 146-8501, JP
UCHIDATE, Hikaru, Tokyo 146-8501, JP
TANAKA, Yoshihiko, Tokyo 146-8501, JP
FUKUHARA, Hiroyuki, Tokyo 146-8501, JP
KUROKAWA, Shuichi, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB
(62) 20169718.2 / 3 722 880
15169666.3 / 2 955 585

(51) ***G03G 15/16*** (11) **4 220 304 B1**
(52) **G03G 15/161;** G03G 2215/1661
(25) En (26) En
(21) 23152429.9 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022010879
(54) • *REINIGUNGSKLINGE FÜR EIN ZWISCHENÜBERTRAGUNGSMEDIUM UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *CLEANING BLADE FOR INTERMEDIATE TRANSFER MEDIUM, AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *LAME DE NETTOYAGE POUR SUPPORT DE TRANSFERT INTERMÉDIAIRE ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) Ohmori, Masahiro, Tokyo, 143-8555, JP
Juri, Keiichiro, Tokyo, 143-8555, JP
Akiyama, Takuya, Tokyo, 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G03G 15/20 →(51) ***B41J 3/407***

G03G 15/20 →(51) ***G03G 21/16***

G03G 21/00 →(51) ***G03G 15/00***

(51) ***G03G 21/16*** ***G03G 21/18*** (11) **4 040 236 B1** ***G03G 15/20***
(52) **G03G 15/0875; G03G 15/2003; G03G 15/2096**
(25) Ja (26) En
(21) 20872846.9 (22) 18.09.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) JP 2020/035454 18.09.2020
(87) WO 2021/065567 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 JP 2019180540
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT, DRUM-KASSETTE UND ENTWICKLUNGSKASSETTE*
• *IMAGE FORMING APPARATUS, DRUM CARTRIDGE, AND DEVELOPING CARTRIDGE*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES, CARTOUCHE DE TAMBOUR ET CARTOUCHE DE DÉVELOPPEMENT*
(73) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) KAKIGAHARA, Yutaka, Nagoya 467-8562, JP
MURATA, Satoshi, Nagoya 467-8562, JP
KAMIYA, Masataka, Nagoya 467-8562, JP
FURUKAWA, Masaaki, Nagoya 467-8562, JP
FUKAMACHI, Yasuo, Nagoya 467-8562, JP
NAKAMURA, Kazutoshi, Nagoya 467-8562, JP
NISHIYAMA, Hideshi, Nagoya 467-8562, JP
SHIMIZU, Keita, Nagoya 467-8562, JP
HIRONAKA, Keita, Nagoya 467-8562, JP
MOGI, Mariko, Nagoya 467-8562, JP
KAMIMURA, Naoya, Nagoya 467-8562, JP
HINOUE, Kazuma, Nagoya 467-8562, JP
SUGIMOTO, Kouichi, Nagoya 467-8562, JP
KUSUDA, Shinya, Nagoya 467-8562, JP
YOSHIMOTO, Shunji, Nagoya 467-8562, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***G03G 21/16*** (11) **4 155 832 B1**
G03G 15/20
(52) **G03G 21/1619; G03G 15/2017; G03G 21/1685;** G03G 15/2064; G03G 21/1647; G03G 2221/1657
(25) Ja (26) En
(21) 21808876.3 (22) 13.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) JP 2021/018218 13.05.2021
(87) WO 2021/235315 2021/47 25.11.2021
(30) 20.05.2020 JP 2020088324
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE FORMATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE*
(73) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(72) SATO, Takehiro, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Grillparzerstraße 14, 81675 München, DE

G03G 21/16 →(51) ***G03G 15/00***

G03G 21/16 →(51) ***G03G 21/18***

---

(51) ***G03G 21/18*** (11) **4 350 447 B1**
G03G 21/16
(52) **G03G 21/1825**
(25) En (26) En
(21) 24153169.8 (22) 17.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA TN
(43) 10.04.2024
(30) 18.03.2019 JP 2019050356
18.03.2019 JP 2019050357
(54) • *ELEKTROPHOTOGRAPHISCHES BILDERZEUGUNGSGERÄT UND KASSETTE*
• *ELECTROPHOTOGRAPHIC IMAGE FORMING DEVICE AND CARTRIDGE*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE ET CARTOUCHE*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) FUKUI, Yuichi, Tokyo, 146-8501, JP
TOBA, Shinjiro, Tokyo, 146-8501, JP
KAWANAMI, Takeo, Tokyo, 146-8501, JP
NISHIDA, Shinichi, Tokyo, 146-8501, JP
EGAMI, Yasuyuki, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(60) 25189513.2
(62) 20774634.8 / 3 944 025

G03G 21/18 →(51) ***G03G 15/00***

G03G 21/18 →(51) ***G03G 21/16***

G03H 1/00 →(51) ***G01N 21/45***

G03H 1/04 →(51) ***G01N 21/45***

---

(51) ***G03H 1/22*** ***G02B 27/01*** ***G02B 6/10*** ***F21V 8/00*** ***G02B 5/20*** (11) **3 765 892 B1** ***A63F 13/53*** ***G02B 27/18*** ***G06T 5/00*** ***G02B 27/00***
(52) **G02B 27/0179; G02B 5/201; G02B 27/0018; G02B 27/017;** G02B 2027/012; G02B 2027/0159; G02B 2027/0174; G02B 2027/0185; G03H 2001/2239
(25) En (26) En
(21) 19768535.7 (22) 12.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) US 2019/021799 12.03.2019
(87) WO 2019/178060 2019/38 19.09.2019
(30) 12.03.2018 US 201862641976 P
(54) • *AUF KIPPARRAY BASIERENDE ANZEIGE*
• *TILTING ARRAY BASED DISPLAY*
• *AFFICHAGE BASÉ SUR UNE MATRICE D'INCLINAISON*
(73) MAGIC LEAP, INC., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
(72) SISSOM, Bradley Jay, Plantation, Florida 33322, US
CURTIS, Kevin Richard, Plantation, Florida 33322, US
CHENG, Hui-Chuan, Plantation, Florida 33322, US
SCHUCK III, Miller Harry, Plantation, Florida 33322, US
BHARGAVA, Samarth, Plantation, Florida 33322, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G03H 1/22 →(51) ***G03H 1/30***

G03H 1/26 →(51) ***G01N 21/45***

G03H 1/26 →(51) ***G03H 1/30***

G03H 1/28 →(51) ***G01N 21/45***

---

(51) ***G03H 1/30*** ***G03H 1/26*** (11) **3 563 200 B1** ***G03H 1/22***
(52) **G03H 1/268; G03H 1/30;** G02B 30/52; G03H 1/2286; G03H 1/265; G03H 2001/2223; G03H 2001/2252; G03H 2001/2257; G03H 2001/2281; G03H 2001/261; G03H 2001/262; G03H 2210/33; G03H 2222/34; G03H 2222/46; G03H 2227/03; H04N 13/351; H04N 13/395
(25) En (26) En
(21) 17826071.7 (22) 14.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) US 2017/066456 14.12.2017
(87) WO 2018/125599 2018/27 05.07.2018
(30) 27.12.2016 US 201662439390 P
14.09.2017 US 201715705107
(54) • *HOLOGRAFISCHE BILDVORRICHTUNG FÜR HOLOGRAMME MIT HOHER FELDTIEFE*
• *HOLOGRAPHIC IMAGE APPARATUS FOR HIGH DEPTH OF FIELD HOLOGRAMS*
• *APPAREIL D'IMAGE HOLOGRAPHIQUE POUR HOLOGRAMMES À GRANDE PROFONDEUR DE CHAMP*
(73) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) HOLSTINE, Danielle, Orlando, Florida 32819, US
(74) Ahmad, Sheikh Shakeel, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(51) ***G04B 17/06*** ***G04B 18/08*** (11) **4 481 510 B1**
(52) **G04B 17/063; G04B 18/08**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24204265.3 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2024
(30) 06.12.2018 CH 15042018
(54) • *UNRUHWELLE*
• *BALANCE AXLE*
• *AXE DE BALANCIER*
(73) Richemont International S.A., 10, route des Biches, 1752 Villars-sur-Glâne, CH
(72) TOBENAS BORRON, Susana del Carmen, 2017 Boudry, CH
GOUIDER, Mohamed, 2000 Neuchâtel, CH
POLLET-VILLARD, Aurélien, 25300 Pontarlier, FR
(74) Patentsmith SA, Bahnhofstrasse 87, 3232 Ins, CH
(62) 19213301.5 / 3 663 865

G04B 18/08 →(51) ***G04B 17/06***

---

(51) ***G04B 19/06*** (11) **3 623 877 B1**
(52) **G04B 19/12; G04B 19/103**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19196224.0 (22) 09.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(30) 17.09.2018 EP 18194911
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER UHRENKOMPONENTE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A CLOCK COMPONENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT HORLOGER*
(73) ROLEX SA, 3-5-7 rue François Dussaud, 1211 Genève 26, CH
(72) BIENVENU, Carine, 74370 Pringy, FR
NAGEL, Patrice, 1211 Genève 26, CH
NGUYEN, Quoc-Hien, 1211 Genève 26, CH

ROULET, Alexandra, 1211 Genève 26, CH
(74) Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH

G04B 19/12 →(51) *A44C 27/00*

G04B 19/20 →(51) *G04B 35/00*

G04B 19/30 →(51) *G04C 10/00*

G04B 29/02 →(51) *G04B 35/00*

G04B 31/00 →(51) *G04B 31/02*

(51) ***G04B 31/02*** (11) **3 382 472 B1**
G04B 31/00
(52) **G04B 31/00; G04B 31/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 17163973.5 (22) 30.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(54) • *FÜHRUNGSLAGER EINER UNRUHWELLE EINER UHR*
• *GUIDE BEARING OF A TIMEPIECE BALANCE PIVOT*
• *PALIER DE GUIDAGE D'UN PIVOT DE BALANCIER DE PIÈCE D'HORLOGERIE*
(73) ROLEX SA, 3-5-7 rue François Dussaud, 1211 Genève 26, CH
(72) CETTOUR-BARON, Raphael, 74140 Messery, FR
HUNZIKER, Olivier, 1800 Vevey, CH
TESTORI, Léonard, 1260 Nyon, CH
(74) Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH

(51) ***G04B 35/00*** (11) **4 012 508 B1**
G04B 29/02 ***G04B 19/20***
G04B 45/00
(52) **G04B 29/02; G04B 19/202; G04B 35/00; G04B 45/0007**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20212418.6 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG EINER UHR AUF MEHREREN EBENEN*
• *DEVICE FOR TIMEPIECE DISPLAY ON SEVERAL LEVELS*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'HORLOGERIE SUR PLUSIEURS NIVEAUX*
(73) Montres Breguet S.A., Place de la Tour 23, 1344 L'Abbaye, CH
(72) STRANCZL, Marc, 1260 Nyon, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

(51) ***G04B 37/14*** (11) **3 454 136 B1**
(52) **G04B 37/1486**
(25) Fr (26) Fr
(21) 17190168.9 (22) 08.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(54) • *ARMBANDUHRENGEHÄUSE, ARMBANDUHR UND MONTAGEKIT FÜR EINE ARMBANDUHR, DIE DIESES UMFASST*
• *WATCH CASE, WRISTWATCH AND KIT FOR ASSEMBLING A WRISTWATCH COMPRISING SAME*
• *BOITE DE MONTRE, MONTRE-BRACELET ET KIT D'ASSEMBLAGE D'UNE MONTRE-BRACELET LA COMPRENANT*
(73) ETA SA Manufacture Horlogère Suisse, Schild-Rust-Strasse 17, 2540 Grenchen, CH
(72) FINCK, Didier, 68510 Rantzwiller, FR
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 45/00 →(51) *G04B 35/00*

G04B 45/02 →(51) *A44C 27/00*

G04C 3/10 →(51) *G04C 10/00*

(51) ***G04C 10/00*** (11) **4 443 247 B1**
G04C 3/10 ***G04B 19/30***
(52) **G04C 10/00; G04B 19/30; G04C 3/102**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23167062.1 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(54) • *UHR MIT MIKROGENERATOR UND LICHTQUELLE*
• *TIMEPIECE COMPRISING A MICROGENERATOR AND A LIGHT SOURCE*
• *PIÈCE D'HORLOGERIE COMPORTANT UNE MICRO-GÉNÉRATRICE ET UNE SOURCE LUMINEUSE*
(73) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH
(72) TORTORA, Pierpasquale, 2000 Neuchâtel, CH
HINAUX, Baptiste, 1003 Lausanne, CH
NICOLAS, Cédric, 2000 Neuchâtel, CH
BORN, Jean-Jacques, 1110 Morges, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04F 13/02 →(51) *G01S 7/4861*

G04G 17/06 →(51) *G06F 1/16*

G04R 40/06 →(51) *H04J 3/06*

(51) ***G05B 13/02*** (11) **4 121 825 B1**
G05B 19/4097
(52) **G05B 19/4097; G05B 13/0265; G05B 13/027;** G05B 2219/49065; Y02P 90/02
(25) De (26) De
(21) 21713909.6 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/056823 17.03.2021
(87) WO 2021/185909 2021/38 23.09.2021
(30) 19.03.2020 DE 102020107623
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM ERSTELLEN VON STEUERUNGSDATENSÄTZEN, CAD-CAM-SYSTEM UND FERTIGUNGSANLAGE*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR CREATING CONTROL DATA SETS, CAD-CAM SYSTEM AND PRODUCTION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR CRÉER DES ENSEMBLES DE DONNÉES DE COMMANDE, SYSTÈME CAD-CAM ET SYSTÈME DE PRODUCTION*
(73) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG, Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) MESSERSCHMIDT, Claudius, 70565 Stuttgart, DE
SCHLEGEL, Rainer, 72469 Meßstetten, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

G05B 13/02 →(51) *B23K 26/08*

G05B 13/02 →(51) *F15B 13/08*

G05B 13/04 →(51) *F24F 11/46*

G05B 15/02 →(51) *F24F 11/46*

G05B 15/02 →(51) *F24F 11/48*

(51) ***G05B 19/042*** (11) **3 798 759 B1**
G05B 19/05 *G06F 8/34*
(52) **G05B 19/042; G06F 8/34;** G05B 2219/13144; G05B 2219/23258; G05B 2219/23291; G05B 2219/23293
(25) En (26) En
(21) 20166932.2 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 27.09.2019 US 201916585985
(54) • *KURATION VON BEVORZUGTER AUTOMATISIERUNGSANSICHT*
• *PREFERENTIAL AUTOMATION VIEW CURATION*
• *CONSERVATION DE VUE D'AUTOMATISATION PRÉFÉRENTIELLE*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124-6188, US
(72) ERICSSON, Matthew R., Mayfield Heights, OH 44124, US
STUMP, Andrew R., Mayfield Heights, OH 44124, US
CARRARA, Anthony, Mayfield Heights, OH 44124, US
SRINIVASAN, Eashwer, Mayfield Heights, OH 44124, US
COMO, Christopher W., Mayfield Heights, OH 44124, US
BILLI-DURAN, Sharon M., Mayfield Heights, OH 44124, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 040 241 B1**
A61C 7/04 ***A61C 19/04***
(52) **G05B 19/0423; A61C 19/04;** G05B 2219/45167
(25) De (26) De
(21) 21155033.0 (22) 03.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(54) • *MULTISENSORSYSTEM FÜR DEN INTRAORALBEREICH*
• *MULTISENSOR SYSTEM FOR INTRAORAL AREA*
• *SYSTÈME DE CAPTEURS MULTIPLES POUR LA ZONE DE LA BOUCHE*
(73) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI
(72) Krybus, Robert Wolfgang, 9479 Oberschan, CH
Moosmann, Florian, 6835 Muntlix, AT
(74) Baldus, Oliver, Splanemann Rumfordstrasse 7, 80469 München, DE

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 042 247 B1**
G05B 19/05 ***G06F 11/07***
G06F 11/20 ***G06F 15/02***
G06F 11/00
(52) **G05B 19/054; G05B 19/0423; G06F 11/004; G06F 11/2007; G06F 11/2035;** G05B 2219/1105;

G05B 2219/1138; G05B 2219/1144; G05B 2219/13004
(25) En (26) En
(21) 20886163.3 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) US 2020/059221 05.11.2020
(87) WO 2021/092257 2021/19 14.05.2021
(30) 05.11.2019 US 201962931188 P
(54) • *EINGABE-/AUSGABEGERÄT UND -VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND/ODER STEUERUNG DYNAMISCHER UMGEBUNGEN*
• *INPUT/OUTPUT APPARATUS AND METHODS FOR MONITORING AND/OR CONTROLLING DYNAMIC ENVIRONMENTS*
• *APPAREIL D'ENTRÉE/SORTIE ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE ET/OU DE CONTRÔLE D'ENVIRONNEMENTS DYNAMIQUES*
(73) Opteon Corporation, 1 Mifflin Place 4th Floor, Suite 400, Cambridge, MA 02138, US
(72) HOPKINS, T., Eric, Wellesley, MA 02481, US
SCHAEFFER, Timothy N., Somerville, MA 02144, US
CHO, Jeffrey, Northborough, MA 01532, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G05B 19/042 →(51) *G06F 3/01*

G05B 19/042 →(51) *G06F 9/445*

G05B 19/05 →(51) *G05B 19/042*

G05B 19/05 →(51) *G06F 9/445*

G05B 19/401 →(51) *B23K 26/08*

G05B 19/4061 →(51) *B23Q 3/155*

G05B 19/4065 →(51) *F16G 13/06*

G05B 19/4069 →(51) *B23Q 3/155*

(51) ***G05B 19/408*** (11) **3 794 418 B1**
G05B 19/4093
(52) **G05B 19/408;** G05B 19/40938; G05B 2219/49302
(25) De (26) De
(21) 18833227.4 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) EP 2018/086358 20.12.2018
(87) WO 2019/219229 2019/47 21.11.2019
(30) 15.05.2018 DE 102018111547
(54) • *VERFAHREN ZU EINER ÜBERMITTLUNG EINES WERKZEUGDATENSATZES EINES ZERSPANUNGSWERKZEUGS AN EINE CNC-WERKZEUGMASCHINE*
• *METHOD FOR TRANSMITTING A SET OF TOOL DATA OF A CUTTING TOOL TO A CNC MACHINE TOOL*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES D'OUTIL D'UN OUTIL À ENLÈVEMENT DE COPEAUX SUR UNE MACHINE-OUTIL À COMMANDE NUMÉRIQUE PAR CALCULATEUR*
(73) E. Zoller GmbH & Co. KG Einstell- und Messgeräte, Gottlieb-Daimler-Strasse 19, 74385 Pleidelsheim, DE
(72) ZOLLER, Alexander, 74385 Pleidelsheim, DE
PFAU, Christian, 74379 Ingersheim, DE
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

(51) ***G05B 19/408*** (11) **4 078 308 B1**
(52) **G05B 19/408;** G05B 2219/37532
(25) De (26) De
(21) 20829776.2 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/087165 18.12.2020
(87) WO 2021/123265 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 DE 102019135493
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SYNCHRONISATION VON SIGNALEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SYNCHRONISING SIGNALS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT LA SYNCHRONISATION DE SIGNAUX*
(73) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG, Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) KIEFER, Manuel, 74889 Sinsheim, DE
KIEWELER, Thomas, 71299 Wimsheim, DE
LUKAS, Martin, 70839 Gerlingen, DE
SCHOBER, Martin, 70839 Gerlingen, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

G05B 19/4093 →(51) *B23Q 3/155*

G05B 19/4093 →(51) *G05B 19/408*

G05B 19/4093 →(51) *G05D 7/06*

G05B 19/4097 →(51) *G05B 13/02*

(51) ***G05B 19/418*** (11) **3 460 608 B1**
G05B 23/02
(52) **G05B 19/4185;** G05B 23/0208; G05B 2219/31124; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 18195901.6 (22) 21.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(30) 22.09.2017 JP 2017182346
(54) • *INFORMATIONSSAMMELSYSTEM, INFORMATIONSSAMMELNDE VERMITTLUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSSAMMELNDES VERMITTLUNGSVERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *INFORMATION COLLECTING SYSTEM, INFORMATION COLLECTING MEDIATION DEVICE, INFORMATION COLLECTING MEDIATION METHOD AND RECORDING MEDIUM*
• *SYSTÈME DE COLLECTE D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE MÉDIATION DE COLLECTE D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE MÉDIATION DE COLLECTE D'INFORMATIONS ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi Tokyo 180-8750, JP
(72) NAGAI, Eiji, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
IRIGUCHI, Hiroshi, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
TAKUBO, Masatoshi, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G05B 19/418*** (11) **3 904 985 B1**
(52) **G05B 19/4185; G05B 19/0428;** G05B 2219/33148; Y02P 90/02
(25) De (26) De
(21) 20172499.4 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(54) • *ÄNDERUNGSVERFOLGUNG VON PROJEKTIERUNGSDATEN EINES LEITSYSTEMS EINER TECHNISCHEN ANLAGE*
• *TRACKING OF CHANGES IN PLANNING DATA OF A CONTROL SYSTEM OF A TECHNICAL INSTALLATION*
• *SUIVI DE MODIFICATIONS DES DONNÉES DE PROJECTION D'UN SYSTÈME DE COMMANDE D'UNE INSTALLATION TECHNIQUE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Lutz, Benjamin, 76327 Pfinztal, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 172 703 B1**
(52) **G05B 19/41865;** G05B 19/41885; G05B 2219/32304; G05B 2219/45143; G05B 2219/45234; Y02P 90/02
(25) De (26) De
(21) 21739048.3 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) EP 2021/067955 30.06.2021
(87) WO 2022/003002 2022/01 06.01.2022
(30) 30.06.2020 DE 102020208071
(54) • *PLANUNG EINER FERTIGUNGSSTÄTTE*
• *PLANNING OF A PRODUCTION SITE*
• *PLANIFICATION D'UN SITE DE PRODUCTION*
(73) Trumpf Werkzeugmaschinen SE & Co. KG, Johann-Maus-Str. 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) MIETH, Carina, 70839 Gerlingen, DE
KALLAT, Fadil, 44339 Dortmund, DE
REHOF, Jakob, 44229 Dortmund, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

G05B 19/418 →(51) *B23K 26/08*

G05B 19/418 →(51) *G05D 1/698*

G05B 19/418 →(51) *G06F 3/0481*

(51) ***G05B 19/423*** (11) **3 411 766 B1**
(52) **G05B 19/423;** G05B 2219/36425
(25) En (26) En
(21) 16702545.1 (22) 02.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(86) EP 2016/052124 02.02.2016
(87) WO 2017/133755 2017/32 10.08.2017
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUSRICHTUNG EINES WERKZEUGS WÄHREND DER PROGRAMMIERUNG EINES INDUSTRIEROBOTERS*
• *A METHOD AND A SYSTEM FOR ALIGNING A TOOL DURING PROGRAMMING OF AN INDUSTRIAL ROBOT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT L'ALIGNEMENT D'UN OUTIL PENDANT LA PROGRAMMATION D'UN ROBOT INDUSTRIEL*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) HEDLUND, Annika, 723 41 Västerås, SE
LUNDBERG, Ivan, 722 46 Västerås, SE
STYRUD, Jonathan, 722 10 Västerås, SE

NORDVALL, Martin, 722 23 Västerås, SE
SJÖBERG, Ralph, 723 55 Västerås, SE
GROTH, Tomas, 724 80 Västerås, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

G05B 19/423 →(51) ***B25J 9/16***

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 127 847 B1**
F16K 37/00
(52) **G05B 23/02;** F16K 37/0025; **G05B 19/042**
(25) De (26) De
(21) 21712995.6 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/056684 16.03.2021
(87) WO 2021/191000 2021/39 30.09.2021
(30) 24.03.2020 DE 102020108075
(54) • *ADAPTER FÜR DRAHTLOSE DATENÜBERTRAGUNG*
• *ADAPTER FOR WIRELESS DATA TRANSMISSION*
• *ADAPTATEUR POUR LA TRANSMISSION DE DONNÉES SANS FIL*
(73) Samson Aktiengesellschaft, Weismüllerstrasse 3, 60314 Frankfurt am Main, DE
(72) YOUSIF, Leonard, 65189 Wiesbaden, DE
DÜRR, Melanie, 60389 Frankfurt am Main, DE
KLEIN, Andreas, 61130 Nidderau, DE
MELLINGER, Christian, 63179 Obertshausen, DE
(74) Köllner, Malte, Köllner.ip Patentanwaltskanzlei Vogelweidstraße 8, 60596 Frankfurt am Main, DE

G05B 23/02 →(51) ***E02F 9/26***

G05B 23/02 →(51) ***F23G 5/50***

G05B 23/02 →(51) ***G05D 1/698***

(51) ***G05D 1/00*** ***G05D 15/00*** (11) **3 776 129 B1** ***G05D 19/00***
(52) **G01S 17/87;** G01S 7/4808; **G01S 17/08; G01S 17/86; G05D 1/0242; G05D 1/0274;** G01S 7/4865
(25) En (26) En
(21) 19781940.2 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/025671 03.04.2019
(87) WO 2019/195483 2019/41 10.10.2019
(30) 03.04.2018 US 201862651766 P
(54) • *FLUGZEITSENSORANORDNUNG FÜR ROBOTERNAVIGATION UND VERFAHREN ZUR ORTUNG DAMIT*
• *TIME OF FLIGHT SENSOR ARRANGEMENT FOR ROBOT NAVIGATION AND METHODS OF LOCALIZATION USING SAME*
• *SYSTÈME DE CAPTEURS DE TEMPS DE VOL DESTINÉ À UNE NAVIGATION ROBOTISÉE ET PROCÉDÉ DE LOCALISATION METTANT EN OEUVRE UN TEL SYSTÈME*
(73) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street, Suite 100, Needham, MA 02494, US
(72) LEECH, Adam, Newton, MA 02465, US
HOPKE, Frederick K., Medway, MA 02053, US
KAMADA, Isaku D., Brighton, MA 02135, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***G05D 1/00*** (11) **3 811 172 B1**
(52) **G01N 33/0047; G05D 1/225; G05D 1/689;** B64U 10/14; B64U 2101/35; B64U 2201/104; B64U 2201/20; G05D 2105/80; G05D 2109/254
(25) En (26) En
(21) 19823403.1 (22) 19.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) US 2019/038015 19.06.2019
(87) WO 2019/246283 2019/52 26.12.2019
(30) 19.06.2018 US 201862687152 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER LAGE EINER GASQUELLE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING A GAS SOURCE LOCATION*
• *MÉTHODE ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER L'EMPLACEMENT D'UNE SOURCE DE GAZ*
(73) SeekOps Inc., 6101 W Courtyard Drive Building 5, Suite 100, Austin, Texas (TX) 78730, US
(72) NOTTROTT, Anders, Andelman, Santa Barbara, CA 93117, US
SMITH, Brendan, James, Lakeway, TX 78734, US
AUBREY, Andrew, David, Austin, TX 78732, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G05D 1/00*** ***A01B 69/00*** (11) **4 191 359 B1** ***A01B 79/00***
(52) **G05D 1/0044**
(25) Ja (26) En
(21) 22207729.9 (22) 16.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(30) 01.12.2021 JP 2021195119
(54) • *AUTOMATISCHES FAHRVERFAHREN, ARBEITSFAHRZEUG UND AUTOMATISCHES FAHRSYSTEM*
• *AUTOMATIC TRAVELING METHOD, WORK VEHICLE, AND AUTOMATIC TRAVELING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉPLACEMENT AUTOMATIQUE, VÉHICULE DE TRAVAIL ET SYSTÈME DE DÉPLACEMENT AUTOMATIQUE*
(73) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) NISHII, Yasuto, Okayama, JP
MURAYAMA, Masaaki, Okayama, JP
HORI, Tomomasa, Okayama, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***G05D 1/00*** ***B65B 11/02*** ***B65B 57/18*** (11) **4 419 978 B1** ***B65B 57/16***
(52) **B65B 11/025;** B65B 57/16; **B65B 57/18; G05D 1/00**
(25) It (26) En
(21) 22802250.5 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) IB 2022/059873 14.10.2022
(87) WO 2023/067452 2023/17 27.04.2023
(30) 18.10.2021 IT 202100026663
(54) • *SELBSTANGETRIEBENE VERPACKUNGSMASCHINE UND VERPACKUNGS- UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *SELF-PROPELLED WRAPPING MACHINE AND WRAPPING AND CONTROL METHODS*
• *MACHINE D'EMBALLAGE AUTO-PROPULSÉE ET PROCÉDÉS D'EMBALLAGE ET DE COMMANDE*
(73) Robopac S.p.A., Via Fabrizio da Montebello 81, 47892 Acquaviva Gualdicciolo, SM
(72) SAVIOLI, Valerio, Acquaviva-Gualdicciolo, 47892, SM
BRIZI, Alberto, Acquaviva-Gualdicciolo, 47892, SM
GRASSI, Massimo, Acquaviva-Gualdicciolo, 47892, SM
(74) Cicconetti, Andrea, Accapi S.r.l. Via de' Griffoni, 10/A, 40123 Bologna, IT
(60) 25189158.6

G05D 1/00 →(51) ***B60L 53/36***

G05D 1/00 →(51) ***B60W 40/09***

G05D 1/00 →(51) ***B60W 50/029***

G05D 1/00 →(51) ***G01C 11/02***

G05D 1/00 →(51) ***G01S 17/931***

G05D 1/00 →(51) ***G01S 19/18***

G05D 1/00 →(51) ***G06F 3/14***

G05D 1/00 →(51) ***H04N 7/18***

G05D 1/00 →(51) ***H04W 4/021***

(51) ***G05D 1/229*** ***B25J 9/16*** (11) **3 960 391 B1**
(52) **G05D 1/0274**
(25) Zh (26) En
(21) 19938168.2 (22) 11.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) CN 2019/117255 11.11.2019
(87) WO 2021/012501 2021/04 28.01.2021
(30) 23.07.2019 CN 201910664399
(54) • *VERFAHREN FÜR ROBOTER ZUR FESTSTELLUNG, OB DIESELBEN MIT EINER VIRTUELLEN WAND KOLLIDIEREN, SOWIE CHIP UND INTELLIGENTER ROBOTER*
• *METHOD FOR ROBOT TO DETERMINE WHETHER SAME COLLIDES WITH VIRTUAL WALL, AND CHIP AND INTELLIGENT ROBOT*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT À UN ROBOT DE DÉTERMINER SI CE DERNIER ENTRE OU NON EN COLLISION AVEC UNE PAROI VIRTUELLE, ET PUCE ET ROBOT INTELLIGENT*
(73) Amicro Semiconductor Co., Ltd., Room 2706, 3000 Huandao East Road, Hengqin New District, Zhuhai City Guangdong 519000, CN
(72) DAI, Jianfeng, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
LAI, Qinwei, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

G05D 1/243 →(51) ***A01K 63/10***

(51) ***G05D 1/246*** ***G05D 1/644*** ***G05D 105/10*** ***A47L 11/30*** (11) **4 053 665 B1** ***G05D 1/648*** ***G05D 109/10*** ***G01C 21/34***
(52) **A47L 11/30;** G01C 21/3407; **G05D 1/2464; G05D 1/644; G05D 1/6482;** A47L 2201/04;

G05D 2105/10; G05D 2109/10
(25) Ko (26) En
(21) 22159387.4 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 02.03.2021 KR 20210027648
07.06.2021 KR 20210073685
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PLANUNG VON BEWEGUNGSBAHNEN FÜR ROBOTER*
• *MOVING PATH PLANNING APPARATUS AND METHOD FOR ROBOT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE TRAJECTOIRE POUR ROBOT*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
Yujin Robot Co., Ltd., 33, Harmony-ro 187beon-gil, Yeonsu-gu, Incheon, 22013, KR
(72) Kim, Chang Soo, Incheon, KR
Park, Seong Ju, Incheon, KR
Kim, Jee Seon, Incheon, KR
Kwon, In Hwan, Incheon, KR
(74) Ellerbrächter, Dirk, Postfach, 33325 Gütersloh, DE

G05D 1/246 →(51) ***A01K 63/10***

(51) ***G05D 1/247*** (11) **4 372 515 B1**
G05D 1/43
(52) **G05D 1/244;** G05D 1/43; G05D 2107/70; G05D 2109/10; G05D 2111/10
(25) En (26) En
(21) 23159008.4 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 17.11.2022 TW 111212593 U
(54) • *PRÄZISIONSMESSKIT FÜR AUTONOMES FAHRZEUG*
• *AGV LOCALIZATION ACCURACY MEASUREMENT KIT*
• *KIT DE MESURE DE PRÉCISION DE LOCALISATION D'UN ROBOT MOBILE*
(73) Axiomtek Co., Ltd., 8F., No. 55, Nanxing Rd. Xizhi District, 221 New Taipei City, TW
(72) CHEN, Po-Cheng, 221 New Taipei City, TW
LIN, Kao-Pin, 221 New Taipei City, TW
WANG, Liang-Chin, 221 New Taipei City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G05D 1/249 →(51) ***G05D 1/698***

G05D 1/43 →(51) ***G05D 1/247***

G05D 1/49 →(51) ***B64C 13/50***

(51) ***G05D 1/617*** (11) **4 343 481 B1**
G05D 1/65 ***B60T 7/22***
G05D 105/10 *G05D 107/70*
G05D 109/10
(52) **B60T 7/22;** G05D 1/617; G05D 1/65; B60T 2201/022; B60T 2210/32; G05D 2105/10; G05D 2107/70; G05D 2109/10
(25) De (26) De
(21) 22197782.0 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ARBEITSGERÄTS UND ARBEITSGERÄT*
• *METHOD FOR OPERATING A WORK DEVICE AND WORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE TRAVAIL ET APPAREIL DE TRAVAIL*
(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42270 Wuppertal, DE
(72) BARTELS, Jascha, 45134 Essen, DE
ENGELS, Fabian, 42719 Solingen, DE
WALLENTIN, Markus, 45131 Essen, DE
(74) Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB, Schlossbleiche 20, 42103 Wuppertal, DE

G05D 1/644 →(51) ***G05D 1/246***

G05D 1/648 →(51) ***A01K 63/10***

G05D 1/648 →(51) ***G05D 1/246***

G05D 1/65 →(51) ***G05D 1/617***

(51) ***G05D 1/698*** (11) **4 439 222 B1**
G05D 1/249 ***B62D 65/18***
G05B 23/02 ***G05B 19/418***
G06Q 10/08 *G05D 105/45*
G05D 107/70 *G05D 109/10*
(52) **G05D 1/6987;** B62D 65/18; G05D 1/249; G06Q 10/08; G05B 23/0289; G05B 2219/2637; G05D 2105/45; G05D 2107/70; G05D 2109/10
(25) En (26) En
(21) 24164114.1 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052896
23.10.2023 JP 2023181567
(54) • *UNBEMANNTES FAHRSYSTEM, STEUERUNGSVORRICHTUNG UND UNBEMANNTES FAHRVERFAHREN*
• *UNMANNED DRIVING SYSTEM, CONTROL DEVICE, AND UNMANNED DRIVING METHOD*
• *SYSTÈME DE CONDUITE SANS PILOTE, DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE CONDUITE SANS PILOTE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) IWAHORI, Kento, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
YOKOYAMA, Daiki, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***G05D 7/06*** (11) **3 821 315 B1**
G05B 19/4093 ***G01F 1/36***
G01F 1/50 ***E03B 7/04***
E03B 7/07 ***E03C 1/05***
(52) **E03B 7/075;** E03B 7/04; E03C 1/057; G05D 7/0635
(25) En (26) En
(21) 19833568.9 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) AU 2019/050723 10.07.2019
(87) WO 2020/010396 2020/03 16.01.2020
(30) 11.07.2018 AU 2018902514
(54) • *WASSERFLUSSVERWALTUNGSSYSTEM*
• *WATER FLOW MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION D'ÉCOULEMENT D'EAU*
(73) Caroma Industries Limited, 7 Eagleview Place, Eagle Farm, QLD 4009, AU
micas AG, Turleyring 18 - 22, 09376 Oelsnitz/Erzgebirge, DE
(72) CUMMINGS, Steve, Eagle Farm, Queensland 4009, AU
FRITZSCHE, Michael, 09221 Neukirchen/Erzgebirge, DE
EBERT, Mark, 09376 Oelsnitz/Erzgebirge, DE
MUSIC, Dragan, Eagle Farm, Queensland 4009, AU
(74) Steiniger, Carmen, Patentanwaltskanzlei Dr. Steiniger Reichsstraße 37, 09112 Chemnitz, DE

G05D 7/06 →(51) ***F04B 41/06***

G05D 15/00 →(51) ***G05D 1/00***

G05D 19/00 →(51) ***G05D 1/00***

G05D 21/00 →(51) ***A61B 5/055***

G05D 21/02 →(51) ***A61B 5/055***

(51) ***G05D 23/02*** (11) **4 423 585 B1**
F24D 19/10
(52) **G05D 23/023;** F24D 2220/0257
(25) It (26) En
(21) 22809190.6 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(86) IB 2022/060194 24.10.2022
(87) WO 2023/073529 2023/18 04.05.2023
(30) 25.10.2021 IT 202100027350
(54) • *THERMOSTATKOPF FÜR EIN DURCHFLUSSREGELVENTIL IN EINEM HEIZSYSTEM*
• *THERMOSTATIC HEAD FOR A FLOW CONTROL VALVE IN A HEATING SYSTEM*
• *TÊTE THERMOSTATIQUE POUR VANNE DE RÉGULATION DE DÉBIT DANS SYSTÈME DE CHAUFFAGE*
(73) R.B.M. S.p.A., Via Industriale 23 Località S. Giovanni, 25060 Polaveno (BS), IT
(72) BOSSINI, Guido, 25075 NAVE (BS), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G05D 23/19 →(51) ***F24D 19/10***

G05D 23/20 →(51) ***G01K 1/14***

G05D 23/24 →(51) ***B62D 55/092***

G05D 105/10 →(51) ***G05D 1/246***

G05D 109/10 →(51) ***G05D 1/246***

G05F 1/10 →(51) ***H02J 3/46***

G05F 1/66 →(51) ***H02J 3/46***

(51) ***G06F 1/10*** (11) **4 202 596 B1**
H03K 19/177 ***H03K 19/17788***
G11C 7/10 ***G11C 5/04***
H04L 45/24 ***G06F 13/16***
G06F 13/40 ***H04L 49/00***
(52) **G11C 5/04;** G06F 13/1657; G06F 13/4009; G06F 13/4022; G06F 13/4072; G11C 7/10; H03K 19/17788; H04L 49/30; G11C 2207/105
(25) En (26) En
(21) 22202395.4 (22) 19.10.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 22.12.2021 US 202117560086
(54) • *SCHALTUNGEN UND VERFAHREN ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG EXTERNER SCHNITTSTELLEN IN SUB-BANKEN*
• *CIRCUITS AND METHODS FOR SUB-BANK SHARING OF EXTERNAL INTERFACES*
• *CIRCUITS ET PROCÉDÉS DE PARTAGE DE SOUS-BANQUES D'INTERFACES EXTERNES*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) CHUAH, Hon Khet, 11900 Bayan Lepas, MY
PATEL, Arun, Toronto, M4V 1E5, CA
SRINIVASAN, Archanna, San Jose, 95134, US
ZALIZNYAK, Arch, San Mateo, US
TIRUMALAI, Arvind, Santa Clara, US
IYER, Gopal, Milpitas, 95035, US
LOOI, Kok Kee, 13500 Permatang Pauh, MY
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G06F 1/14 → (51) ***B60R 16/033***

---

(51) ***G06F 1/16*** ***G06F 3/041*** ***G04G 17/06*** ***H04B 1/02*** ***H04B 1/06*** (11) **3 357 223 B1** ***G06F 3/044*** ***H04M 1/04*** ***H04B 1/04***
(52) **G06F 1/163;** G04G 17/06; **G06F 1/1656; G06F 1/169; G06F 1/1694;** G06F 3/044; G06F 2200/1636
(25) En (26) En
(21) 16852667.1 (22) 30.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.08.2018
(86) US 2016/054632 30.09.2016
(87) WO 2017/059182 2017/14 06.04.2017
(30) 30.09.2015 US 201562235469 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR MULTIPLEXVERWENDUNG EINES LEITENDEN GEHÄUSES*
• *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS OF MULTIPLEXED USE OF A CONDUCTIVE HOUSING*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS D'UTILISATION MULTIPLEXÉE D'UN BOÎTIER CONDUCTEUR*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) RUDOLPH, Aaron Michael, Auburn, California 95603, US
DIAMOND, Steven, San Francisco, California 94110, US
MONTGOMERY, Matthew Ryan, Palo Alto, California 94301, US
MACK, Adam Mekeel, Menlo Park, California 94025, US
(74) Thornley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** ***H04M 1/02*** (11) **3 526 654 B1**
(52) **G06F 1/1607; G06F 1/1618; G06F 1/1632; G06F 1/1654; G06F 1/166; G06F 1/1669; G06F 1/1675; G06F 1/1679; G06F 1/1684; G06F 1/1686; H04M 1/0264;** G06F 2200/1612
(25) It (26) En
(21) 17797446.6 (22) 13.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) IB 2017/056361 13.10.2017
(87) WO 2018/069883 2018/16 19.04.2018
(30) 14.10.2016 IT 201600103458
(54) • *MODULARES RECHENSYSTEM*
• *MODULAR COMPUTING SYSTEM*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE MODULAIRE*
(73) Gerardi, Luca, Via di Vigna Murata 9 Int. 9, 00143 Roma, IT
(72) Gerardi, Luca, 00143 Roma, IT
(74) Deambrogi, Edgardo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **3 822 740 B1**
(52) **G06F 1/1652; G06F 1/1618; G06F 1/1637; H04M 1/0216; H04M 1/0268;** Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 20207198.1 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 14.11.2019 KR 20190145874
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE EINRICHTUNG DAMIT*
• *DISPLAY DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS HAVING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Yoon, Hyoyul, Seoul 1-303, KR
Lee, Kyoungah, Seoul 107-1704, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **3 832 432 B1**
(52) **G06F 1/1652; G09F 9/301;** G05B 2219/23143; H04N 5/64; H10K 2102/311; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 20197342.7 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 03.12.2019 US 201916701490
(54) • *DYNAMISCHER GEKRÜMMTER SCHIRM*
• *DYNAMIC CURVED SCREEN*
• *ÉCRAN DYNAMIQUE INCURVÉ*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) CHANNAIAH, Yogesh, Santa Clara, CA California 95054, US
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **3 959 581 B1**
(52) **G06F 1/1681; G06F 1/1616; G06F 1/1647; G06F 1/1677; G06F 1/1683; G06F 1/26; G06F 1/3215; G06F 1/3243; G06F 1/3265; G06F 1/3287;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 20795586.5 (22) 01.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) US 2020/026085 01.04.2020
(87) WO 2020/219246 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 US 201916396046
(54) • *SIGNALWEG MIT ZWEIGELENKIGEM SCHARNIER FÜR EIN INFORMATIONS-HANDHABUNGSSYSTEM*
• *INFORMATION HANDLING SYSTEM DUAL PIVOT HINGE SIGNAL PATH*
• *TRAJET DE SIGNAL DE CHARNIÈRE À DEUX PIVOTS DE SYSTÈME DE MANIPULATION D'INFORMATIONS*
(73) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682-2244, US
(72) FILES, Jace W., Round Rock, Texas 78664, US
TSEN, Chiu-Jung, Zhubei City& 59 Hsinchu, 30286, TW
MORRISON, John Trevor, Round Rock, Texas 78681, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** ***A47B 21/04*** ***G06F 1/18*** ***F16M 11/20*** ***G06F 1/26*** (11) **4 085 314 B1** ***A47B 21/06*** ***F16M 11/08*** ***F16M 13/02***
(52) **G06F 1/1632; A47B 21/04; A47B 21/06; F16M 11/08; F16M 11/2014; F16M 13/022; G06F 1/1601; G06F 1/1656;** A47B 2021/066; A47B 2200/0085; F16M 2200/08
(25) En (26) En
(21) 20908718.8 (22) 02.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) US 2020/012087 02.01.2020
(87) WO 2021/137868 2021/27 08.07.2021
(54) • *COMPUTERANDOCKSTATION*
• *COMPUTER DOCKING STATION*
• *STATION D'ACCUEIL D'ORDINATEUR*
(73) Humanscale Corporation, Grace Building 1114 Avenue of the Americas 15th Floor, New York NY 10036, US
(72) WONG, David, New York, NY 10016, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** ***H04M 1/02*** (11) **4 124 928 B1**
(52) **G06F 1/1641; G06F 1/1652; G06F 1/1681; H04M 1/0247;** H04M 1/0216; H04M 1/0268
(25) En (26) En
(21) 21218003.8 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 27.07.2021 CN 202110848755
(54) • *FALTBARER BILDSCHIRM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FOLDABLE SCREEN AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ÉCRAN PLIABLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Jianwei, Beijing, 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 246 279 B1**
G06F 3/01 *G09F 9/30*
G09G 3/00 ***G06F 3/0481***
(52) **G06F 1/1624;** G06F 1/1652; G06F 1/1677; G06F 1/1686; G06F 1/1694; G06F 1/1698; G06F 3/011; G06F 3/0481; G09F 9/301; G09G 3/035
(25) Ko (26) En
(21) 21901054.3 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) KR 2021/018174 03.12.2021
(87) WO 2022/119366 2022/23 09.06.2022
(30) 04.12.2020 KR 20200168451
05.04.2021 KR 20210043851
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANTENNE*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING ANTENNA*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE ANTENNE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Duhoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Dongil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 266 845 B1**
C09J 133/08 ***C09J 183/04***
C09J 175/04 ***C09J 163/00***
H04M 1/18 ***H05K 5/06***
H04M 1/02
(52) **G06F 1/1626;** G06F 1/1637; G06F 1/1656; H04M 1/18; H04M 1/0266; H04M 1/185
(25) En (26) En
(21) 23196095.6 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(30) 06.12.2018 KR 20180155724
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT VERBINDUNGSSTRUKTUR*
• *ELECTRONIC DEVICE WITH BONDING STRUCTURE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE AVEC STRUCTURE DE LIAISON*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Daehyeong, Suwon-si 16677, KR
CHOI, Jongmin, Suwon-si 16677, KR
KIM, Jaehee, Suwon-si 16677, KR
KIM, Jongkeun, Suwon-si 16677, KR
KIM, Hun, Suwon-si 16677, KR
BYUN, Donghyun, Suwon-si 16677, KR
JEONG, Uyhyeon, Suwon-si 16677, KR
JUNG, Iksu, Suwon-si 16677, KR
CHO, Sunggun, Suwon-si 16677, KR
CHO, Chongkun, Suwon-si 16677, KR
CHOI, Wonhee, Suwon-si 16677, KR
HWANG, Seunghyun, Suwon-si 16677, KR
YOON, Byounguk, Suwon-si 16677, KR
LEE, Minsung, Suwon-si 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 19892914.3 / 3 874 347

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 272 048 B1**
G06F 1/20 ***H01L 23/367***
H05K 7/20
(52) **G06F 1/203;** G06F 1/1656
(25) En (26) En
(21) 21847729.7 (22) 30.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) EP 2021/087837 30.12.2021
(87) WO 2022/144412 2022/27 07.07.2022
(30) 30.12.2020 US 202063132136 P
(54) • *WÄRMEVERWALTUNG FÜR PATIENTENMONITOR*
• *THERMAL MANAGEMENT FOR PATIENT MONITOR*
• *GESTION THERMIQUE POUR SURVEILLANCE DE PATIENT*
(73) Drägerwerk AG & Co. KGaA, Moislinger Allee 53-55, 23558 Lübeck, DE
(72) FERNANDEZ, Ricardo Luis, Beverly, Massachusetts 01915, US
HENNINGS, Zachary K, Reading, Massachusetts 01867, US
LUND, Peter A, Nashua, New Hampshire 03064, US
PROVENCHER, Andrew Thomas, Lowell, Massachusetts 01852, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G06F 1/16 →(51) ***A63F 9/08***

G06F 1/16 →(51) ***G01B 7/16***

G06F 1/16 →(51) ***G01C 22/00***

G06F 1/16 →(51) ***G02F 1/1333***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 1/18***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/0484***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/04845***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/04886***

G06F 1/16 →(51) ***G09F 9/00***

G06F 1/16 →(51) ***G09F 9/30***

G06F 1/16 →(51) ***H04M 1/02***

G06F 1/16 →(51) ***H04M 1/72484***

G06F 1/16 →(51) ***H04M 1/725***

G06F 1/16 →(51) ***H04N 23/00***

---

(51) ***G06F 1/18*** (11) **3 853 689 B1**
G06F 1/16 ***G06F 21/32***
E05B 47/00 ***G06F 21/79***
G06F 21/88
(52) **G06F 1/182;** E05B 47/0004; E05B 47/0046; G06F 1/1616; G06F 1/1656; G06F 1/1658; G06F 1/181; G06F 1/187; G06F 21/79; G06F 21/88; E05B 2047/0016
(25) En (26) En
(21) 19883417.8 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) KR 2019/015039 07.11.2019
(87) WO 2020/101261 2020/21 22.05.2020
(30) 15.11.2018 KR 20180140734
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT AUTOMATISCH ÖFFNENDER ODER SCHLIESSENDER SCHIEBETÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SLIDE DOOR AUTOMATICALLY OPENED OR CLOSED*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE PORTE COULISSANTE OUVERTE OU FERMÉE AUTOMATIQUEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Hyunje, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Chahoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Gayoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Yeungtaek, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06F 1/18 →(51) ***G06F 1/16***

---

(51) ***G06F 1/20*** (11) **4 430 461 B1**
(52) **G06F 1/203;** G06F 2200/203; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22802349.5 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) US 2022/046422 12.10.2022
(87) WO 2023/086181 2023/20 19.05.2023
(30) 10.11.2021 US 202117523692
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINEM WÄRMELEITENDEN VERBINDER MIT GRAPHIT*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING A THERMALLY CONDUCTIVE CONNECTOR COMPRISING GRAPHITE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN CONNECTEUR THERMOCONDUCTEUR COMPORTANT DU GRAPHITE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIN, Hung-Wen, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Sin-Shong, San Diego, California 92121-1714, US
CHANG, Jen-Chun, San Diego, California 92121-1714, US
DU, Qiang, San Diego, California 92121-1714, US
ROSALES, Jorge, Luis, San Diego, California 92121-1714, US
VALLABHANENI, Ajit Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06F 1/20 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 1/20 →(51) ***G06F 1/3234***

G06F 1/20 →(51) ***H05K 7/20***

---

(51) ***G06F 1/26*** (11) **4 211 798 B1**
G06F 1/28 ***G06F 1/30***
H03K 17/06 ***H03K 17/14***
G06F 1/3287 ***H03K 19/00***
(52) **H03K 17/063;** G06F 1/263; G06F 1/28; G06F 1/30; H03K 17/145; H03K 19/0013; H03K 19/0016;

H03K 2017/066; H03K 2217/0063; H03K 2217/0081; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 21790658.5 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) US 2021/048867 02.09.2021
(87) WO 2022/055787 2022/11 17.03.2022
(30) 09.09.2020 US 202017015486
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON LECKAGEREDUKTION FÜR LEISTUNGSGESTEUERTE DOMÄNEN*
• *SYSTEMS AND METHODS PROVIDING LEAKAGE REDUCTION FOR POWER GATED DOMAINS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FOURNITURE DE RÉDUCTION DE FUITE POUR DES DOMAINES À PORTILLONNAGE DE PUISSANCE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SAMSON, Giby, San Diego, California 92121, US
VANG, Foua, San Diego, California 92121, US
VILANGUDIPITCHAI, Ramaprasath, San Diego, California 92121, US
KANG, Seung Hyuk, San Diego, California 92121, US
BOYNAPALLI, Venugopal, San Diego, California 92121, US
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

G06F 1/26 →(51) *G06F 1/3234*

G06F 1/28 →(51) *G06F 1/26*

G06F 1/28 →(51) *G06F 1/30*

(51) ***G06F 1/30*** ***G06F 1/28*** ***G06F 1/3234*** ***G11C 5/14*** (11) **4 336 703 B1** ***G06F 1/3212*** ***G06F 1/3287*** ***H02J 9/00***
(52) **G06F 1/3212; G06F 1/28; G06F 1/305; G06F 1/3275; G06F 1/3287; G11C 5/141; H02J 9/005;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23755640.2 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) CN 2023/070825 06.01.2023
(87) WO 2023/155636 2023/34 24.08.2023
(30) 17.02.2022 CN 202210147403
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) HUANG, Ting, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHU, Chen, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 1/30 →(51) *G06F 1/26*

G06F 1/3206 →(51) *G10L 25/78*

G06F 1/3209 →(51) *H04W 52/02*

G06F 1/3212 →(51) *G01C 22/00*

G06F 1/3212 →(51) *G06F 1/30*

G06F 1/3215 →(51) *G06F 1/3234*

G06F 1/3215 →(51) *H04W 52/02*

G06F 1/3228 →(51) *H04W 52/02*

G06F 1/3231 →(51) *H04N 5/64*

(51) ***G06F 1/3234*** ***G06F 1/324*** ***G06F 1/26*** ***G06F 1/3287*** ***G06F 11/30*** (11) **4 405 775 B1** ***G06F 1/20*** ***G06F 1/3215*** ***G06F 1/3296*** ***G06F 11/362***
(52) **G06F 1/3296; G06F 1/206; G06F 1/263; G06F 1/3215; G06F 1/324; G06F 1/3243; G06F 1/3287; G06F 11/3058; G06F 11/3062; G06F 11/362;** G06F 2201/81; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 22777157.3 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) US 2022/075566 29.08.2022
(87) WO 2023/049605 2023/13 30.03.2023
(30) 22.09.2021 US 202163247225 P
07.02.2022 US 202217666420
(54) • *DYNAMISCHE SPANNUNGS- UND FREQUENZSKALIERUNG (DVFS) IN PROZESSORCLUSTERN*
• *DYNAMIC VOLTAGE AND FREQUENCY SCALING (DVFS) WITHIN PROCESSOR CLUSTERS*
• *ADAPTATION DYNAMIQUE DE LA TENSION ET DE LA FRÉQUENCE (DVFS) DANS DES GRAPPES DE PROCESSEURS*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MASTERS, Jonathan, San Diego, California 92121, US
KANAPATHIPILLAI, Pradeep, San Diego, California 92121, US
GULATI, Manu, San Diego, California 92121, US
MAKHIJA, Nitin, San Diego, California 92121, US
(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

G06F 1/3234 →(51) *G06F 1/30*

G06F 1/3234 →(51) *G06F 13/16*

G06F 1/324 →(51) *G06F 1/3234*

G06F 1/3287 →(51) *G06F 1/26*

G06F 1/3287 →(51) *G06F 1/30*

G06F 1/3287 →(51) *G06F 1/3234*

G06F 1/3287 →(51) *G10L 25/78*

G06F 1/3287 →(51) *H04N 5/64*

G06F 1/3287 →(51) *H04W 52/02*

G06F 1/329 →(51) *H04W 52/02*

G06F 1/3296 →(51) *G06F 1/3234*

(51) ***G06F 3/00*** ***G06F 3/01*** ***G06F 3/038*** ***G06F 3/0346*** ***A63F 13/98*** ***A63F 13/213*** ***A63F 13/537*** (11) **3 796 131 B1** ***G06F 3/03*** ***G06F 3/0481*** ***G06T 19/00*** ***A63F 13/211*** ***A63F 13/53*** ***G06V 10/40***
(52) **G06F 3/011; A63F 13/211; A63F 13/213; A63F 13/53; A63F 13/537; A63F 13/98; G06F 3/012; G06F 3/017; G06F 3/0304; G06F 3/0346; G06F 3/038; G06F 3/0481; G06T 19/00; G06V 10/40**
(25) Ko (26) En
(21) 19810932.4 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) KR 2019/003336 22.03.2019
(87) WO 2019/231090 2019/49 05.12.2019
(30) 29.05.2018 KR 20180061384
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANZEIGE VON EINER EXTERNEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG ZUGEORDNETEN OBJEKTEN AUSGEHEND VON DER POSITION UND BEWEGUNG DER EXTERNEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR DISPLAYING OBJECT ASSOCIATED WITH EXTERNAL ELECTRONIC DEVICE ON BASIS OF POSITION AND MOVEMENT OF EXTERNAL ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'UN OBJET ASSOCIÉ À UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE EXTERNE EN FONCTION DE LA POSITION ET DU DÉPLACEMENT DU DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE EXTERNE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) SONG, Hyunji, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Wootaek, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Taekyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/0484*** (11) **3 903 169 B1**
(52) **G06F 3/013; G06F 3/04847;** G06F 2203/0339
(25) En (26) En
(21) 19824163.0 (22) 02.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) US 2019/063998 02.12.2019
(87) WO 2020/139518 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 US 201862785486 P
(54) • *EINBLENDBARE BENUTZERSCHNITTSTELLENANZEIGE BASIEREND AUF DEM FINGERABSTAND ODER DER HANDNÄHE*
• *FADE-IN USER INTERFACE DISPLAY BASED ON FINGER DISTANCE OR HAND PROXIMITY*

- *AFFICHAGE D'INTERFACE UTILISATEUR EN DÉGRADÉ SUR LA BASE D'UNE DISTANCE DE DOIGT OU D'UNE PROXIMITÉ DE LA MAIN*

(73) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, California 90405, US
(72) CANBERK, Ilteris, Santa Monica, CA 90405, US
RODRIGUEZ, Jonathan M., II., Santa Monica, CA 90405, US
THAM, Yu Jiang, Santa Monica, CA 90405, US
(74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 068 056 B1**
(52) **G06F 3/01; G09G 3/3208;** G09G 5/34; G09G 2340/0492; G09G 2354/00; G09G 2380/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 22164976.7 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 30.03.2021 FR 2103249
(54) • *FAHRGASTRAUM FÜR EIN FAHRZEUG ZUR BEFÖRDERUNG VON PASSAGIEREN MIT EINEM INFORMATIONSBILDSCHIRM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES SOLCHEN INFORMATIONSBILDSCHIRMS*
• *PASSENGER COMPARTMENT FOR PASSENGER TRANSPORT VEHICLE COMPRISING AN INFORMATION SCREEN AND METHOD FOR USING SUCH AN INFORMATION SCREEN*
• *COMPARTIMENT PASSAGERS POUR VÉHICULE DE TRANSPORT DE PASSAGERS COMPORTANT UN ÉCRAN D'INFORMATION ET MÉTHODE D'UTILISATION D'UN TEL ÉCRAN D'INFORMATION*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) MIGLIANICO, Denis, 75009 PARIS, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G09G 5/00*** ***G09G 5/02*** (11) **4 078 345 B1** ***G09G 3/00***
(52) **G06F 3/013; G09G 3/002; G09G 5/02;** G09G 2320/0693; G09G 2340/0464; G09G 2354/00
(25) En (26) En
(21) 20835761.6 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086655 17.12.2020
(87) WO 2021/122902 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 SE 1951480
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANWENDUNG DER ANGEPASSTEN FARBWIEDERGABE AUF EINEM DISPLAY*
• *METHOD AND SYSTEM FOR APPLYING ADAPTED COLOUR RENDERING ON A DISPLAY*
• *PROCEDE ET SYSTEME POUR APPLIQUER UN RENDU DE COULEUR ADAPTÉ SUR UN AFFICHEUR*
(73) Tobii AB, Box 743, 182 17 Danderyd, SE
(72) RATCLIFF, Andrew, 182 17 Danderyd, SE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G02B 27/01*** (11) **4 158 451 B1** ***G05B 19/042***
(52) **G06F 3/011; G02B 27/017; G05B 19/042; G06F 3/012;** G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G05B 2219/24001; G05B 2219/24019; G05B 2219/32014
(25) It (26) En
(21) 21736685.5 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) IB 2021/054769 31.05.2021
(87) WO 2021/240484 2021/48 02.12.2021
(30) 29.05.2020 IT 202000013000
(54) • *SYSTEM ZUR FERNUNTERSTÜTZUNG EINES FELDBETREIBERS*
• *A SYSTEM FOR REMOTE ASSISTANCE OF A FIELD OPERATOR*
• *SYSTÈME POUR L'ASSISTANCE À DISTANCE D'UN OPÉRATEUR SUR SITE*
(73) VRmedia S.r.l., Via Galileo Ferraris 12, 56121 Ospedaletto, (PI), IT
(72) TECCHIA, Franco, 54100 Massa, IT
CARROZZINO, Marcello, 58100 Grosseto, IT
BACINELLI, Sandro, 54100 Massa, IT
(74) ABM Agenzia Brevetti & Marchi, Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 1/16*** ***G06V 40/12*** ***G06F 3/0354*** (11) **4 336 313 B1** ***G06F 3/041*** ***G06F 3/038***
(52) **G06V 40/13; G06F 1/16; G06F 1/163; G06F 3/014; G06F 3/016; G06F 3/03547; G06F 3/038; G06F 3/04166;** G06F 2203/0331; G06F 2203/0384
(25) Ko (26) En
(21) 22825279.7 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) KR 2022/008403 14.06.2022
(87) WO 2022/265354 2022/51 22.12.2022
(30) 15.06.2021 KR 20210077422
(54) • *WEARABLE-VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *WEARABLE DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *DISPOSITIF À PORTER SUR SOI ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOO, Byeongwook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G02B 27/00*** ***G06T 19/00*** ***G06V 20/20*** (11) **4 341 786 B1** ***G02B 27/01*** ***G06T 7/246***
(52) **G06F 3/011; G06F 3/012; G06T 19/006; G06V 20/20;** G06T 2210/22
(25) En (26) En
(21) 22736039.3 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) US 2022/029183 13.05.2022
(87) WO 2022/245649 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 US 202163189980 P
18.11.2021 US 202117529527
(54) • *AUGMENTED REALITY GEFÜHRTE TIEFENSCHÄTZUNG*
• *AUGMENTED REALITY GUIDED DEPTH ESTIMATION*
• *ESTIMATION DE LA PROFONDEUR GUIDÉE PAR LA RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) EVANGELIDIS, Georgios, Santa Monica, California 90405, US
MICUSIK, Branislav, Santa Monica, California 90405, US
KATZ, Sagi, Santa Monica, California 90405, US
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G02B 27/01*** (11) **4 405 787 B1** ***G06T 15/20***
(52) **G06F 3/011; G06F 3/012**
(25) En (26) En
(21) 22789785.7 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) US 2022/044442 22.09.2022
(87) WO 2023/049293 2023/13 30.03.2023
(30) 24.09.2021 EP 21198907
24.09.2021 US 202163248011 P
(54) • *KOORDINATION VON ERWEITERTER REALITÄT UND BILDSCHIRMDARSTELLUNG*
• *AUGMENTED REALITY AND SCREEN IMAGE RENDERING COORDINATION*
• *COORDINATION DE LA RÉALITÉ AUGMENTÉE ET DU RENDU DES IMAGES SUR ÉCRAN*
(73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) NINAN, Ajit, San Jose, California 95123, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, et al, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

G06F 3/01	→(51) ***A61B 5/11***
G06F 3/01	→(51) ***B06B 1/02***
G06F 3/01	→(51) ***B29C 67/02***
G06F 3/01	→(51) ***G01C 21/16***
G06F 3/01	→(51) ***G02B 27/01***
G06F 3/01	→(51) ***G06F 1/16***
G06F 3/01	→(51) ***G06F 3/00***
G06F 3/01	→(51) ***G06F 3/04815***
G06F 3/01	→(51) ***G06F 3/04847***
G06F 3/01	→(51) ***G06F 3/04886***
G06F 3/01	→(51) ***G06Q 30/06***
G06F 3/01	→(51) ***G09B 9/30***
G06F 3/01	→(51) ***H04L 9/40***
G06F 3/01	→(51) ***H04N 21/422***
G06F 3/01	→(51) ***H04N 21/442***
G06F 3/01	→(51) ***H04N 23/90***
G06F 3/01	→(51) ***H04W 4/02***
G06F 3/02	→(51) ***G06F 3/023***

G06F 3/02 →(51) ***G06T 13/80***

(51) ***G06F 3/023*** (11) **4 115 270 B1**
G06F 3/02 ***G06F 3/04886***
H04N 21/431 ***H04N 21/472***
H04N 21/478
(52) **G06F 3/0219; G06F 3/0236; G06F 3/0237; G06F 3/04886; H04N 21/4312; H04N 21/472; H04N 21/478;** G06F 2203/04809
(25) En (26) En
(21) 21763689.3 (22) 28.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) US 2021/020156 28.02.2021
(87) WO 2021/178255 2021/36 10.09.2021
(30) 02.03.2020 US 202016805892
(54) • *ELEKTRONISCHES EINGABESYSTEM*
• *ELECTRONIC INPUT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SAISIE ÉLECTRONIQUE*
(73) Downey, John Walter, 3622 Embassey Lane, Fairfax, VA 22030, US
(72) Downey, John Walter, Fairfax, VA 22030, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G06F 3/03 →(51) ***G06F 3/00***

G06F 3/03 →(51) ***H04N 23/90***

G06F 3/0338 →(51) ***G06F 3/0481***

G06F 3/0346 →(51) ***G06F 3/00***

G06F 3/0346 →(51) ***H04W 4/02***

G06F 3/0354 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/0354 →(51) ***G06F 3/0481***

G06F 3/0354 →(51) ***G09B 9/30***

G06F 3/0362 →(51) ***G06F 3/0481***

G06F 3/0362 →(51) ***G10H 1/00***

G06F 3/038 →(51) ***G06F 3/00***

G06F 3/038 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06F 3/039*** (11) **4 060 463 B1**
C14B 7/04
(52) **G06F 3/0393; C14B 7/04**
(25) En (26) En
(21) 21162929.0 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(54) • *FUNKTIONELLES LEDERPRODUKT UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *A FUNCTIONAL LEATHER PRODUCT AND A METHOD OF PRODUCING THE SAME*
• *PRODUIT DE CUIR FONCTIONNEL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Mercurius SLG Ltd., Unit A 25/F One Island South 2 Heung Yip Road, Wong Chuk Hang, HK
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G06F 3/041*** (11) **3 623 919 B1**
G06F 3/044
(52) **G06F 3/04164; G06F 3/0446; G06F 3/0448;** G06F 2203/04111; G06F 2203/04112
(25) En (26) En
(21) 19196265.3 (22) 09.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(30) 12.09.2018 KR 20180109298
26.10.2018 KR 20180129178
(54) • *EINGABEERFASSUNGSEINHEIT UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *INPUT SENSING UNIT AND DISPLAY APPARATUS INCLUDING THE SAME*
• *UNITÉ DE DÉTECTION D'ENTRÉE ET AFFICHEUR LA COMPRENANT*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
(72) KIM, KIWOOK, Gyeonggi-Do, KR
KIM, Kwang-Min, Seoul, KR
KIM, YANGWAN, Gyeonggi-Do, KR
NA, Jisu, Gyeonggi-do, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 123 429 B1**
G06F 3/044
(52) **G06F 3/0446;** G06F 3/0448; H10K 59/40
(25) Zh (26) En
(21) 20925248.5 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) CN 2020/080241 19.03.2020
(87) WO 2021/184308 2021/38 23.09.2021
(54) • *BERÜHRUNGSSENSOR UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *TOUCH SENSOR AND DISPLAY DEVICE*
• *CAPTEUR TACTILE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone), Hi-tech Development Zone Chengdu Sichuan 611731, CN
(72) NIU, Wenxiao, Beijing 100176, CN
ZHU, Xiaolong, Beijing 100176, CN
LI, Fan, Beijing 100176, CN
ZHANG, Guiyu, Beijing 100176, CN
(74) Brötz, Helmut, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 158 454 B1**
G06F 3/044
(52) **G06F 3/04162; G06F 3/0442;** G06F 2203/04101
(25) En (26) En
(21) 21729395.0 (22) 13.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) US 2021/070548 13.05.2021
(87) WO 2021/248147 2021/49 09.12.2021
(30) 02.06.2020 NL 2025725
(54) • *BESTIMMUNG EINER ENTFERNUNG ZU EINER EINGABEVORRICHTUNG*
• *DETERMINING A DISTANCE TO AN INPUT DEVICE*
• *DÉTERMINATION D'UNE DISTANCE PAR RAPPORT À UN DISPOSITIF D'ENTRÉE*
(73) Microsoft Technology Licensing LLC, One Microsoft Way, Redmond WA 98052-6399, US
(72) GREBNEV, Igor, Redmond, WA 98052-6399, US
WESTHUES, Jonathan, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 170 471 B1**
G06F 3/0482
(52) **G06F 3/0416; G06F 3/041; G06F 3/0482**
(25) Zh (26) En
(21) 22212658.3 (22) 08.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 15.04.2014 CN 201410150798
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE EINER BETRIEBSSCHNITTSTELLE UND BERÜHRUNGSBILDSCHIRMENDGERÄT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DISPLAYING OPERATION INTERFACE AND TOUCHSCREEN TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE D'INTERFACE D'OPÉRATION ET TERMINAL À ÉCRAN TACTILE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) YI, Jie, Shenzhen, 518040, CN
QIAN, Kai, Shenzhen, 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(60) 25189350.9
(62) 15779215.1 / 3 121 693

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 310 642 B1**
G09G 3/32 ***H10K 59/40***
(52) **G06F 3/04166; G06F 3/0412; G06F 3/04184;** G06F 1/3262; G09G 3/3225; G09G 2310/08; G09G 2320/0247
(25) En (26) En
(21) 23176775.7 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 22.07.2022 US 202217870980
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ADAPTIVEN BERÜHRUNGSBILDSCHIRMSTEUERUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR ADAPTIVE TOUCHSCREEN CONTROL*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE COMMANDE D'ÉCRAN TACTILE ADAPTATIF*
(73) STMicroelectronics Asia Pacific Pte Ltd., 5A, Serangoon North Avenue 5, Singapore 554574, SG
(72) KIM, Min Sang, Manan-gu, Anyang-si, 430-031, KR
TAN, Kien Beng, Singapore 558878, SG
NG, Eng Jye, Singapore 753466, SG
WOO, Boon Loong, Singapore 680112, SG
TAN, Tong Tee, Singapore 529772, SG
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 405 795 B1**
B60K 35/00 ***B60K 35/10***
B60K 35/90 ***G06F 3/042***
(52) **G06F 3/0418; B60K 35/10; B60K 35/90;** B60K 2360/143; B60K 2360/1434; B60K 2360/1438; G06F 3/0421; G06F 2203/04105
(25) De (26) De
(21) 22777993.1 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) EP 2022/076322 22.09.2022
(87) WO 2023/046816 2023/13 30.03.2023
(30) 24.09.2021 DE 102021124731
(54) • *KALIBRIERUNG EINER BENUTZEREINGABEVORRICHTUNG UND DETEKTION EINER BETÄTIGUNG EINER BENUTZEREINGABEVORRICHTUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *CALIBRATION OF A USER INPUT APPARATUS AND DETECTION OF ACTUATION OF A USER INPUT APPARATUS OF A MOTOR VEHICLE*
• *ÉTALONNAGE D'UN DISPOSITIF D'ENTRÉE UTILISATEUR ET DÉTECTION D'UN ACTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'ENTRÉE UTILISATEUR D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) SCHMITT, Martin, 96476 Bad Rodach, DE
STURM, Raphael, 96476 Bad Rodach, DE
(74) Ralf, Thorge, Valeo Schalter und Sensoren GmbH Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

---

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 425 311 B1**
G06F 3/044 ***H10K 59/40***
(52) **G06F 3/0446; G06F 3/0412; H10K 59/40;** G06F 2203/04111; G06F 2203/04112
(25) En (26) En
(21) 24150382.0 (22) 04.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(30) 02.03.2023 KR 20230028010
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) LEE, Gyujeong, 17113 Yongin-si, KR
KIM, Yong Seok, 17113 Yongin-si, KR
SON, Minhee, 17113 Yongin-si, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 3/041 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/041 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/041 →(51) ***G06F 3/044***

G06F 3/041 →(51) ***G06F 3/0484***

G06F 3/041 →(51) ***G06T 13/80***

G06F 3/041 →(51) ***G06V 40/13***

G06F 3/041 →(51) ***H10K 59/40***

G06F 3/042 →(51) ***G06F 3/041***

(51) ***G06F 3/044*** (11) **3 441 860 B1**
G06F 3/041
(52) **G06F 3/044; G06F 3/04166; G06F 3/0418;** G06F 2203/04102
(25) Zh (26) En
(21) 17899777.1 (22) 09.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(86) CN 2017/076134 09.03.2017
(87) WO 2018/161307 2018/37 13.09.2018
(54) • *KAPAZITÄTSDETEKTIONSSCHALTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CAPACITANCE DETECTION CIRCUIT AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CIRCUIT DE DÉTECTION DE CAPACITÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd., Floor 13, Phase B, Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
(72) WEN, Ya-Nan, Taipei City Taiwan, TW
LIANG, Yingsi, Shenzhen Guangdong 518045, CN
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(51) ***G06F 3/044*** (11) **4 383 053 B1**
B60K 35/00 ***B60K 35/10***
B60K 35/22
(52) **G06F 3/044; B60K 35/10; B60K 35/22;** B60K 2360/141; B60K 2360/1438; B60K 2360/1446
(25) En (26) En
(21) 23212696.1 (22) 28.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(30) 06.12.2022 JP 2022194647
(54) • *EINGABEANZEIGEVORRICHTUNG*
• *INPUT DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'ENTRÉE*
(73) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi, Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) Amano, Takashi, Iwaki-city, Fukushima, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

G06F 3/044 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/044 →(51) ***G06F 3/041***

G06F 3/044 →(51) ***H10K 59/40***

G06F 3/048 →(51) ***G11B 27/031***

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **3 537 275 B1**
G06F 3/04847 ***H04R 3/00***
G05B 19/418 ***G06F 3/0484***
G06F 11/32
(52) **G06F 3/04847; G06F 3/0481; G06F 11/32; H04R 3/00;** G06F 2201/81
(25) Ja (26) En
(21) 17867810.8 (22) 19.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) JP 2017/037798 19.10.2017
(87) WO 2018/083991 2018/19 11.05.2018
(30) 01.11.2016 JP 2016213966
(54) • *INFORMATIONSANZEIGEVORRICHTUNG, INFORMATIONSANZEIGEVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION DISPLAY DEVICE, INFORMATION DISPLAY METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'INFORMATIONS, ET PROGRAMME*
(73) Yamaha Corporation, 10-1, Nakazawa-cho Naka-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-8650, JP
(72) TAKAHASHI Daisuke, Hamamatsu-shi Shizuoka 430-8650, JP
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

---

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **3 940 518 B1**
G06F 3/04847 ***G06F 3/0354***
G06F 3/0338 ***G06F 3/0362***
G06F 3/0482 ***G06F 3/0483***
G06F 3/0485 ***G06F 3/04883***
(52) **G06F 3/0482; G06F 3/0338; G06F 3/03547; G06F 3/0362; G06F 3/0483; G06F 3/04847; G06F 3/0485; G06F 3/04883;** B60K 35/10; B60K 2360/113; B60K 2360/1434; B60K 2360/782
(25) Zh (26) En
(21) 19948679.6 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) CN 2019/126413 18.12.2019
(87) WO 2021/068410 2021/15 15.04.2021
(30) 09.10.2019 CN 201910955328
(54) • *VERFAHREN ZUR BEWEGUNG VON SCHNITTSTELLENELEMENTEN, SYSTEM, FAHRZEUG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR MOVING INTERFACE ELEMENTS, SYSTEM, VEHICLE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉPLACEMENT D'ÉLÉMENTS D'INTERFACE, SYSTÈME, VÉHICULE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Guangdong Xiaopeng Motors Technology Co., Ltd., 176 of Room 406 No. 1, Yichuang Street, Sino-Singapore Knowledge City, Huangpu District Guangzhou, Guangdong 510555, CN
(72) LI, Wenyuan, Guangzhou, Guangdong 510555, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **4 277 260 B1**
G06F 3/04817 ***G06F 3/04842***
G06F 3/04845 ***G06F 3/0486***
G06F 3/04883 ***G06F 3/04886***
H04M 1/72403 ***H04N 23/63***
H04N 23/90
(52) **H04M 1/72403; G06F 3/0481; G06F 3/04817; G06F 3/04842; G06F 3/04845; G06F 3/0486; G06F 3/04883; G06F 3/04886; H04N 23/631; H04N 23/632; H04N 23/90;** G06F 2203/04803; G06F 2203/04806; G06F 2203/04808; H04M 1/72469; H04M 2250/52
(25) Zh (26) En
(21) 22819257.1 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) CN 2022/091014 05.05.2022
(87) WO 2022/257655 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110654123

(54) • *VIDEOFOTOGRAFIEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *VIDEO PHOTOGRAPHING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PHOTOGRAPHIE VIDÉO ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) YI, Jie, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 3/0481 →(51) *G06F 3/00*

G06F 3/0481 →(51) *G06F 3/04883*

(51) ***G06F 3/04815*** (11) **3 790 249 B1**
G06F 3/04842 ***H04L 65/612***
H04L 65/75 ***G06F 3/01***
H04S 7/00
(52) **G06F 3/012; G06F 3/011; G06F 3/04815; G06F 3/04842; H04L 65/612; H04L 65/764; H04S 7/302; H04S 7/303;** H04S 7/40
(25) En (26) En
(21) 19196229.9 (22) 09.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLE, VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM ZUR ERMÖGLICHUNG DER BENUTZERAUSWAHL VON AUDIOINHALT*
• *A USER INTERFACE, METHOD, COMPUTER PROGRAM FOR ENABLING USER-SELECTION OF AUDIO CONTENT*
• *INTERFACE UTILISATEUR, PROCÉDÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE PERMETTANT UNE SÉLECTION DE CONTENU AUDIO PAR L'UTILISATEUR*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ERONEN, Antti, 33820 Tampere, FI
LEPPÄNEN, Jussi, 33580 Tampere, FI
LEHTINIEMI, Arto, 33880 Lempäälä, FI
VILERMO, Miikka, 37200 Siuro, FI
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

G06F 3/04817 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 3/04817 →(51) *G06F 3/04883*

G06F 3/04817 →(51) *H04M 1/72484*

(51) ***G06F 3/0482*** (11) **3 414 651 B1**
G06F 3/0488
(52) **G06F 3/0482; G06F 3/0488**
(25) En (26) En
(21) 17705733.8 (22) 01.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.12.2018
(86) US 2017/015920 01.02.2017
(87) WO 2017/139139 2017/33 17.08.2017
(30) 08.02.2016 US 201662292471 P
11.04.2016 US 201615095434
(54) • *KONTEXTUELLE BEFEHLSLEISTE*
• *CONTEXTUAL COMMAND BAR*
• *BARRE DE COMMANDE CONTEXTUELLE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BAI, Annie Y., Redmond Washington 98052-6399, US
KIKIN-GIL, Ruth, Redmond Washington 98052-6399, US
SNOOK, Derek V., Redmond Washington 98052-6399, US
SHAW, Han-Yi, Redmond Washington 98052-6399, US
RODRIG, Maya, Redmond Washington 98052-6399, US
FONG, Kara, Redmond Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06F 3/0482*** (11) **3 824 438 B1**
G06T 13/00
(52) **G06T 13/00; G06F 3/0482;** G06T 2200/24
(25) En (26) En
(21) 19739489.3 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) US 2019/038843 25.06.2019
(87) WO 2020/046453 2020/10 05.03.2020
(30) 27.08.2018 US 201862723190 P
31.05.2019 US 201916427700
(54) • *WIEDERGABE FÜR EINGEBETTETE UND VOREINGESTELLTE 3D-ANIMATIONEN*
• *PLAYBACK FOR EMBEDDED AND PRESET 3D ANIMATIONS*
• *LECTURE POUR ANIMATIONS 3D INTÉGRÉES ET PRÉDÉFINIES*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LEONG, Aimee, Redmond, Washington 98052-6399, US
KERNEK, Matt, Redmond, Washington 98052-6399, US
HORN, Stephanie, Redmond, Washington 98052-6399, US
LI, Jie, Redmond, Washington 98052-6399, US
PANDEY, Varun, Redmond, Washington 98052-6399, US
MANNISTO, Mikko, Redmond, Washington 98052-6399, US
LEMUS VELAZQUEZ, Eduardo, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06F 3/0482 →(51) *G06F 3/041*

G06F 3/0482 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 3/0482 →(51) *G06F 3/04886*

G06F 3/0482 →(51) *H04M 1/725*

G06F 3/0483 →(51) *G06F 3/0481*

(51) ***G06F 3/0484*** (11) **3 792 740 B1**
G06F 3/041 ***G06F 1/16***
G06F 3/0488
(52) **G06F 1/169; G06F 1/1626; G06F 1/1671; G06F 1/1692; G06F 3/03547; G06F 3/04886;** G06F 2203/0339; G06F 2203/04105
(25) En (26) En
(21) 20161751.1 (22) 09.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(30) 12.09.2019 CN 201910862910
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHLÜSSELEINSTELLUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *KEY SETTING METHOD AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE CLÉS ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Yu, Beijing, Beijing 100085, CN
SUN, Changyu, Beijing, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G06F 3/0484 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/0484 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 3/04842 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 3/04842 →(51) *G06F 3/04815*

(51) ***G06F 3/04845*** (11) **4 174 625 B1**
H04M 1/72454 ***H04M 1/02***
G06T 11/00 ***G06T 11/60***
G06F 3/04847 ***G06F 1/16***
(52) **H04M 1/72454; G06F 1/1626; G06F 1/1652; G06F 1/1686; G06F 1/1694; G06F 3/04845; G06F 3/04847; G06T 11/00;** H04M 1/0268; H04M 2250/12
(25) Zh (26) En
(21) 21828512.0 (22) 15.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) CN 2021/100117 15.06.2021
(87) WO 2021/259093 2021/52 30.12.2021
(30) 24.06.2020 CN 202010591400
(54) • *BILDANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMAGE DISPLAY METHOD AND APPARATUS, COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE D'IMAGE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR, ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) SUN, Xiaofan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Deambrogi, Edgardo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

G06F 3/04845 →(51) *G06F 3/0481*

(51) ***G06F 3/04847*** (11) **3 920 016 B1**
G06F 3/0488 ***G06F 3/01***
(52) **G06F 3/04847; G06F 3/017; G06F 3/0488**
(25) En (26) En
(21) 21165112.0 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 03.06.2020 CN 202010496094

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL NUMERISCHER WERTE, ENDGERÄTEAUSRÜSTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *NUMERICAL VALUE SELECTING METHOD AND DEVICE, TERMINAL EQUIPMENT, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SÉLECTION DE VALEUR NUMÉRIQUE, ÉQUIPEMENT TERMINAL, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YU, Peiyun, Beijing, 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G06F 3/04847 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 3/04847 →(51) *G06F 3/04845*

G06F 3/04847 →(51) *G09B 9/30*

G06F 3/04847 →(51) *H04M 1/72484*

G06F 3/0485 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 3/0485 →(51) *G06F 3/04883*

G06F 3/0485 →(51) *H04N 21/422*

G06F 3/0486 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 3/0486 →(51) *G06F 3/04883*

G06F 3/0487 →(51) *G06F 3/04886*

G06F 3/0488 →(51) *G06F 3/0482*

G06F 3/0488 →(51) *G06F 3/0484*

G06F 3/0488 →(51) *G06F 3/04847*

G06F 3/0488 →(51) *H04M 1/725*

(51) ***G06F 3/04883*** (11) **4 231 128 B1**
G06F 3/04886 ***A01D 41/127***
G06F 3/0481 ***G06F 3/0485***
G06F 3/0486 ***G06F 3/04817***
(52) **G06F 3/04883; A01D 41/127; G06F 3/04817; G06F 3/0485; G06F 3/0486; G06F 3/04886;** G06F 2203/04803; G06F 2203/04806; G06F 2203/04808
(25) De (26) De
(21) 23178717.7 (22) 17.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 17.08.2012 DE 102012107552
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG FÜR LANDMASCHINEN*
• *DISPLAY DEVICE FOR AGRICULTURAL MACHINES*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR MACHINES AGRICOLES*
(73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
(72) Grevinga, Markus, 48369 Saerbeck, DE
Losch, Michael, 33775 Versmold, DE
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
(62) 13168250.2 / 2 698 701

G06F 3/04883 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 3/04883 →(51) *G06F 3/04886*

G06F 3/04883 →(51) *H04M 1/72484*

(51) ***G06F 3/04886*** (11) **3 243 125 B1**
G06F 3/01 ***G06F 3/0482***
G06F 3/0487 ***G06F 3/04883***
H04L 51/10 ***H04N 23/61***
H04N 23/611 ***H04N 23/63***
G06F 1/16 ***G06F 3/147***
G09G 5/14 ***H04M 1/02***
(52) **G06F 1/1626; G06F 1/1652; G06F 1/1677; G06F 3/012; G06F 3/017; G06F 3/0482; G06F 3/0487; G06F 3/04883; G06F 3/04886; G06F 3/147; G09G 5/14; H04L 51/10; H04M 1/0268; H04N 23/61; H04N 23/611; H04N 23/632;** G06F 2203/04803; G09G 2320/068; G09G 2340/0464; G09G 2354/00; G09G 2380/02
(25) En (26) En
(21) 16735176.6 (22) 07.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2017
(86) KR 2016/000121 07.01.2016
(87) WO 2016/111555 2016/28 14.07.2016
(30) 07.01.2015 US 201562100614 P
12.01.2015 US 201562102232 P
30.04.2015 KR 20150061773
(54) • *BIEGBARE BENUTZERENDGERÄTEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANZEIGE DAVON*
• *BENDABLE USER TERMINAL DEVICE AND METHOD FOR DISPLAYING THEREOF*
• *DISPOSITIF DE TERMINAL UTILISATEUR PLIABLE ET SON PROCÉDÉ D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Dong-churl, Ansan-si Gyeonggi-do 15621, KR
PARK, Kyung-wan, Suwon-si Gyeonggi-do 16707, KR
PARK, Jin-hyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16663, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06F 3/04886 →(51) *G06F 3/023*

G06F 3/04886 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 3/04886 →(51) *G06F 3/04883*

G06F 3/04886 →(51) *H04M 1/725*

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 083 775 B1**
G06F 21/79
(52) **G06F 21/79; G06F 3/0608; G06F 3/0652; G06F 3/0673;** G06F 2221/2151
(25) De (26) De
(21) 21171262.5 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SPEICHERVERWALTUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR STORAGE MANAGEMENT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GESTION DE LA MÉMOIRE*
(73) Offel, Michael, Annenstr. 3, 10179 Berlin, DE
(72) Offel, Michael, 10179 Berlin, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 339 762 B1**
G06F 21/62 ***G06F 9/54***
G06F 16/11 ***G06F 21/74***
G06F 21/84 ***G06F 21/53***
(52) **G06F 21/84; G06F 9/545; G06F 16/119; G06F 21/53; G06F 21/6245; G06F 21/74;** G06F 2221/2105
(25) Zh (26) En
(21) 22889002.6 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) CN 2022/119111 15.09.2022
(87) WO 2023/077975 2023/19 11.05.2023
(30) 04.11.2021 CN 202111300248
(54) • *DATEIMIGRATIONSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *FILE MIGRATION METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE MIGRATION DE FICHIER, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) DOU, Weiming, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Jianwu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06F 3/06 →(51) *G06F 13/16*

G06F 3/06 →(51) *G11C 11/409*

G06F 3/06 →(51) *H04L 67/1097*

(51) ***G06F 3/12*** (11) **4 075 255 B1**
(52) **G06F 3/1288; G06F 3/1204; G06F 3/1222; G06F 3/1238; G06F 3/1267**
(25) En (26) En
(21) 22162717.7 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021049538
19.10.2021 JP 2021171119
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES SYSTEMS*
• *SYSTEM AND METHOD OF CONTROLLING SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) NAKASHIMA, Kazuya, Kanagawa, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

G06F 3/12 →(51) *B29C 67/02*

(51) ***G06F 3/14*** ***G06F 3/147*** ***G05D 1/00*** (11) **3 750 048 B1** ***G01C 23/00*** ***G08G 5/00***
(52) **G08G 5/21; G01C 23/005; G06F 3/1454; G06F 3/147; G08G 5/53;** G08G 5/55; G09G 2380/10
(25) En (26) En
(21) 19706227.6 (22) 07.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) US 2019/017092 07.02.2019
(87) WO 2019/157207 2019/33 15.08.2019
(30) 07.02.2018 US 201862627393 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES ADS-B IN EINEM REPEATERSYSTEM EINES VERKEHRSANZEIGE-TABLETS FÜR NACHGERÜSTETES FLUGZEUG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING AN ADS-B IN TRAFFIC DISPLAY TABLET REPEATER SYSTEM FOR RETROFIT AIRCRAFT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE DOTER D'UN ADS-B UN SYSTÈME À RÉPÉTITEUR POUR TABLETTE D'AFFICHAGE DE TRAFIC DANS UN AÉRONEF REMIS À NIVEAU*
(73) Aviation Communication & Surveillance Systems, LLC, 19810 N. 7th Avenue, Phoenix, Arizona 85027, US
(72) MANBERG, Charles C., Phoenix, Arizona 85083, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

G06F 3/14 →(51) ***G06F 16/58***

G06F 3/14 →(51) ***H04L 12/40***

G06F 3/14 →(51) ***H04W 12/50***

G06F 3/147 →(51) ***G06F 3/04886***

G06F 3/147 →(51) ***G06F 3/14***

(51) ***G06F 3/16*** ***G10L 15/32*** (11) **4 133 362 B1**
(52) **G06F 3/167;** G10L 15/32
(25) En (26) En
(21) 20842063.8 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) US 2020/064626 11.12.2020
(87) WO 2022/103413 2022/20 19.05.2022
(30) 13.11.2020 US 202017098013
(54) • *DYNAMISCHE ANPASSUNG VON VORRICHTUNGSINTERNEN MODELLEN GRUPPIERTER HILFSVORRICHTUNGEN ZUR KOOPERATIVEN VERARBEITUNG VON HILFSANFRAGEN*
• *DYNAMICALLY ADAPTING ON-DEVICE MODELS, OF GROUPED ASSISTANT DEVICES, FOR COOPERATIVE PROCESSING OF ASSISTANT REQUESTS*
• *ADAPTATION DYNAMIQUE DE MODÈLES SUR DISPOSITIFS DE DISPOSITIFS AUXILIAIRES GROUPÉS, DESTINÉE AU TRAITEMENT COOPÉRATIF DE DEMANDES AUXILIAIRES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SHARIFI, Matthew, Mountain View, California 94043, US
CARBUNE, Victor, Mountain View, California 94043, US
(74) Derry, Paul Stefan, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 3/16 →(51) ***A47K 13/10***

G06F 3/16 →(51) ***G06T 13/80***

G06F 3/16 →(51) ***G10L 13/047***

G06F 3/16 →(51) ***G10L 15/22***

(51) ***G06F 7/46*** (11) **3 798 927 B1**
(52) **G06N 3/063; G06F 7/468; G06F 9/3001; G06F 9/30036; G06F 9/30038; G06F 12/0207; G06F 17/153; G06N 3/045;** G06F 2207/4824; G06F 2212/1016
(25) En (26) En
(21) 20197636.2 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 30.09.2019 US 201916588859
(54) • *SPEICHERORGANISATION FÜR MATRIXVERARBEITUNG*
• *MEMORY ORGANIZATION FOR MATRIX PROCESSING*
• *ORGANISATION DE MÉMOIRE POUR TRAITEMENT DE MATRICE*
(73) Meta Platforms, Inc., 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) Nair, Krishnakumar Narayanan, Menlo Park, California 94025, US
Zadeh, Ehsan Khish Ardestani, Menlo Park, California 94025, US
Wu, Olivia, Menlo Park, California 94025, US
Hao, Yuchen, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 7/544 →(51) ***G06F 17/17***

G06F 8/30 →(51) ***G06F 40/18***

(51) ***G06F 8/33*** ***G06N 3/02*** (11) **4 272 070 B1** ***G06N 3/04***
(52) **G06F 8/33; G06N 3/02; G06N 3/044; G06N 3/045**
(25) En (26) En
(21) 21811687.9 (22) 01.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) US 2021/057541 01.11.2021
(87) WO 2022/146546 2022/27 07.07.2022
(30) 03.01.2021 US 202117140091
(54) • *MEHRSPRACHIGE CODEERZEUGUNG MIT ZERO-SHOT-INFERENZ*
• *MULTI-LINGUAL CODE GENERATION WITH ZERO-SHOT INFERENCE*
• *GÉNÉRATION DE CODE MULTILINGUE AVEC INFÉRENCE À PARTIR DE ZÉRO*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CLEMENT, Colin Bruce, Redmond, Washington 98052-6399, US
LU, Shuai, Redmond, Washington 98052-6399, US
SUNDARESAN, Neelakantan, Redmond, Washington 98052-6399, US
SVYATKOVSKIY, Alexey, Redmond, Washington 98052-6399, US
TANG, Duyu, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06F 8/34*** ***G06F 8/60*** (11) **3 627 312 B1** ***G06F 8/38***
(52) **G06F 8/60; G06F 8/34; G06F 8/38**
(25) En (26) En
(21) 19199236.1 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(30) 24.09.2018 US 201862735611 P
01.11.2018 US 201816177813
(54) • *VERÖFFENTLICHUNG EINER MOBILEN APP FÜR EINE ANGEPASSTE GEMEINSCHAFTSERFAHRUNG*
• *MOBILE APP PUBLISHING FOR A RESPONSIVE COMMUNITY EXPERIENCE*
• *PUBLICATION D'APPLICATION MOBILE POUR UNE EXPÉRIENCE DE COMMUNAUTÉ ADAPTÉE*
(73) salesforce.com, inc., 415 Mission Street, 3rd Floor, San Francisco, CA 94105, US
(72) Holly, Steven, San Francisco, California 94105, US
Oksman, Eugene, San Francisco, California 94105, US
Lubovsky, Amit, San Francisco, California 94105, US
Lee, Jenton, San Francisco, California 94105, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 8/38 →(51) ***G06F 8/34***

G06F 8/60 →(51) ***G06F 8/34***

G06F 8/65 →(51) ***G06F 8/654***

(51) ***G06F 8/654*** ***G06F 9/4401*** (11) **3 731 083 B1** ***G06F 8/65***
(52) **G06F 8/66; G06F 8/654; G06F 9/4401**
(25) Ko (26) En
(21) 19861140.2 (22) 03.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) KR 2019/011354 03.09.2019
(87) WO 2020/055025 2020/12 19.03.2020
(30) 12.09.2018 KR 20180109207
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG EINES NICHTFLÜCHTIGEN SPEICHERS*
• *NON-VOLATILE MEMORY UPDATING APPARATUS AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ACTUALISATION DE MÉMOIRE NON VOLATILE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) NAM, Ho-Chol, Daejeon 34122, KR
CHOI, Moon-Gyu, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G06F 8/71 →(51) ***G06Q 10/00***

(51) ***G06F 8/73*** ***G06F 11/36*** ***G06Q 10/063*** ***G06Q 10/10*** ***G06Q 30/06*** *G06F 9/445* *G06Q 30/018* (11) **4 148 559 B1** ***G06F 11/3668*** ***G06Q 10/101*** ***G06Q 10/20*** *G06F 8/71* *G06F 21/57*

(52) **G06F 8/73; G06F 11/3684; G06F 21/57; G06Q 10/063; G06Q 10/101; G06Q 10/103; G06Q 10/20; G06Q 30/06;** G06F 8/71; G06F 9/44505; G06F 2221/034
(25) En (26) En
(21) 22195389.6 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 13.09.2021 US 202117472875
(54) • *VALIDIERUNG EINES SELBSTGERICHTETEN COMPUTERSYSTEMS*
• *SELF-DIRECTED COMPUTER SYSTEM VALIDATION*
• *VALIDATION DE SYSTÈME INFORMATIQUE AUTO-DIRIGÉ*
(73) Dionex Corporation, 1228 Titan Way, Sunnyvale, CA 94085, US
(72) QUINN, Shaun Anders, Dunbar, GB
GRULKE, Matthew A., Downingtown, 19335, US
KENNY, Patrick Michael, Feeding Hills, 01030, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(60) 25184968.3 / 4 600 890

G06F 8/76 →(51) ***G06Q 10/00***

(51) ***G06F 9/30*** (11) **3 920 021 B1**
G06F 9/38
(52) **G06F 9/3877; G06F 9/3001; G06F 9/30032; G06F 9/30036; G06F 9/30043; G06N 3/045; G06N 3/063;** G06N 3/047; G06N 3/048; G06N 3/084; G06N 3/088
(25) En (26) En
(21) 20207559.4 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 02.06.2020 US 202016890122
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LADEN EINER MATRIX IN EINEN BESCHLEUNIGER UND BEFEHLE DAFÜR*
• *APPARATUS AND METHOD FOR LOADING A MATRIX INTO AN ACCELERATOR AND INSTRUCTIONS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LE CHARGEMENT D'UNE MATRICE DANS UN ACCÉLÉRATEUR ET INSTRUCTIONS ASSOCIEES*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Ray, Joydeep, Folsom, ca California 95630, US
Fu, Fangwen, Folsom, CA California 95630, US
Kalamkar, Dhiraj D., 560103 Bangalore, IN
Avancha, Sasikanth, 563130 Karnataka, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 9/30*** (11) **4 145 275 B1**
G06F 9/355 ***G06F 9/38***
G06F 12/02 ***G06F 12/14***
(52) **G06F 9/30101; G06F 9/30076; G06F 9/30189; G06F 9/355; G06F 9/3842; G06F 12/0284; G06F 12/1441; G06F 12/1491;** G06F 2212/1052; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 22203480.3 (22) 17.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 27.03.2020 US 202016833478
(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND SYSTEME FÜR ANWEISUNGEN ZUR KOMPARTIMENTIERUNG VON CODE*
• *APPARATUSES, METHODS, AND SYSTEMS FOR INSTRUCTIONS TO COMPARTMENTALIZE CODE*
• *APPAREILS, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR DES INSTRUCTIONS DE COMPARTIMENTATION DE CODE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Sahita, Ravi, Portland, OR, 97229, US
Gupta, Deepak, Portland, OR, 97229, US
Shanbhogue, Vedvyas, Austin, TX, 78738, US
Hansen, David, Portland, OR, 97229, US
Brandt, Jason W., Austin, TX, 78703, US
Nuzman, Joseph, 343381 Haifa, IL
Zhang, Mingwei, Hillsboro, OR, 97124, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 20208101.4 / 3 885 901

G06F 9/30 →(51) ***H03M 7/24***

G06F 9/355 →(51) ***G06F 9/30***

G06F 9/38 →(51) ***G06F 9/30***

G06F 9/38 →(51) ***G06F 9/48***

G06F 9/44 →(51) ***G06F 40/18***

(51) ***G06F 9/4401*** (11) **4 006 720 B1**
G06F 21/10 ***G06F 21/57***
(52) **G06F 9/4401; G06F 21/105; G06F 21/575**
(25) En (26) En
(21) 21199160.9 (22) 27.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 26.11.2020 JP 2020196115
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BIOSYSTEM-VERWALTUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS AND BIOS MANAGEMENT METHOD*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE GESTION DE BIOS*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) HORINOUCHI, Koudai, Kanagawa, 2200012, JP
KASAMATSU, Eitaroh, Kanagawa, 2200012, JP
HAGIWARA, Mikio, Kanagawa, 2200012, JP
MA, Ke, Kanagawa, 2200012, JP
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

G06F 9/4401 →(51) ***G06F 8/654***

(51) ***G06F 9/445*** (11) **4 179 425 B1**
G05B 19/042 ***G05B 19/05***
(52) **G06F 9/44505; G05B 19/042**
(25) De (26) De
(21) 21769440.5 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) EP 2021/073944 31.08.2021
(87) WO 2022/058153 2022/12 24.03.2022
(30) 15.09.2020 EP 20196119
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERTRAGEN EINER SOFTWARE-APPLIKATION VON EINER ERSTEN ZU EINER ZWEITEN DATENVERARBEITUNGSEINRICHTUNG*
• *METHOD FOR TRANSMITTING A SOFTWARE APPLICATION FROM A FIRST TO A SECOND DATA PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFERT D'UNE APPLICATION LOGICIELLE D'UN PREMIER À UN SECOND DISPOSITIF DE TRAITEMENT DES DONNÉES*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) GÖTZ, Jan, 91054 Buckenhof, DE
REICHMANN, Jürgen, 81825 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 9/445 →(51) ***G06Q 10/00***

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 066 108 B1**
G06Q 10/0631
(52) **G06F 9/451;** G06Q 10/06316
(25) En (26) En
(21) 20820699.5 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) US 2020/060401 13.11.2020
(87) WO 2021/108146 2021/22 03.06.2021
(30) 25.11.2019 US 201916693455
(54) • *VERZWEIGUNGSVORHERSAGE FÜR BENUTZERSCHNITTSTELLEN IN WORKFLOWS*
• *BRANCH PREDICTION FOR USER INTERFACES IN WORKFLOWS*
• *PRÉDICTION DE BRANCHEMENT POUR INTERFACES UTILISATEUR DANS DES FLUX DE TRAVAIL*
(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mail Stop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) MOLTZAN, Terrence, A., Bozeman, MT 59718, US
CONNELLY, Zachary, M., Bozemmmman, MT 59718, US
LUNDELL, Jens, O., Santa Cruz, CA 95060, US
SCHUBERT, Aaron, M., Bozeman, MT 59718, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 377 789 B1**
G06F 9/445
(52) **G06F 9/451;** G06F 9/44526
(25) En (26) En
(21) 22716605.5 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) US 2022/019566 09.03.2022
(87) WO 2023/009179 2023/05 02.02.2023
(30) 29.07.2021 US 202117389116
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VERTEILTER SCHNITTSTELLENKOMPONENTEN*
• *TECHNIQUES FOR DISTRIBUTED INTERFACE COMPONENT GENERATION*
• *TECHNIQUES DE GÉNÉRATION DE COMPOSANT D'INTERFACE DISTRIBUÉE*
(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) MATA RODRIGUEZ, Domenica Carolina, Redwood Shores, California 94065, US
SHAKER, Alaa, Redwood Shores, California

94065, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 9/451 →(51) *G06Q 10/00*

(51) ***G06F 9/455*** (11) **4 155 922 B1**
(52) **G06F 9/45558;** G06F 9/455; G06F 2009/45579
(25) En (26) En
(21) 21209240.7 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 24.09.2021 US 202117448761
(54) • *ZUVERLÄSSIGE GERÄTEZUORDNUNG FÜR CONTAINER AUF VIRTUELLER MASCHINENBASIS*
• *RELIABLE DEVICE ASSIGNMENT FOR VIRTUAL MACHINE BASED CONTAINERS*
• *ATTRIBUTION DE DISPOSITIF FIABLE POUR RÉCIPIENTS BASÉS SUR MACHINE VIRTUELLE*
(73) Red Hat, Inc., 100 East Davie Street, Raleigh, NC 27601, US
(72) APFELBAUM, Marcel, Raleigh, US
HAMMER, Gal, Raleigh, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 9/455 →(51) *G06F 11/3668*

G06F 9/455 →(51) *G06F 21/52*

(51) ***G06F 9/46*** (11) **3 673 368 B1**
G06F 9/50
(52) **G06F 9/461;** G06F 9/5016
(25) En (26) En
(21) 18765338.1 (22) 24.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) US 2018/047981 24.08.2018
(87) WO 2019/040892 2019/09 28.02.2019
(30) 24.08.2017 US 201762549637 P
(54) • *STAPELSICHERHEIT FÜR UNABHÄNGIG DEFINIERTE OPERATIONEN*
• *STACK SAFETY FOR INDEPENDENTLY DEFINED OPERATIONS*
• *SÉCURITÉ DE PILES POUR DES OPÉRATIONS DÉFINIES INDÉPENDAMMENT*
(73) Lutron Technology Company LLC, 7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036, US
(72) ELSISHANS, Nathan B., Coopersburg Pennsylvania 18036, US
CAROUGE, Francois, Coopersburg Pennsylvania 18036, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G06F 9/46 →(51) *G06F 12/128*

(51) ***G06F 9/48*** (11) **3 789 875 B1**
G06F 9/54 ***G06F 9/38***
G06F 9/50 ***G06F 9/52***
(52) **G06F 9/5038;** G06F 9/4881; **G06F 9/52;** G06F 2209/483
(25) Zh (26) En
(21) 20787523.8 (22) 03.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) CN 2020/083330 03.04.2020
(87) WO 2020/207354 2020/42 15.10.2020
(30) 11.04.2019 CN 201910291330
(54) • *AUFGABENVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *TASK PROCESSING METHOD, APPARATUS, TERMINAL, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE TÂCHES, APPAREIL, TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WAN, Chengzhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZENG, Guangzhu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06F 9/48 →(51) *H04W 52/02*

(51) ***G06F 9/50*** (11) **3 891 607 B1**
(52) **G06F 9/5027;** G06F 9/5083; G06F 2209/5019
(25) En (26) En
(21) 19853275.6 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) US 2019/061320 13.11.2019
(87) WO 2020/117442 2020/24 11.06.2020
(30) 03.12.2018 US 201816208461
(54) • *MASCHINENLERNGESTEUERTE BETRIEBSMITTELZUTEILUNG*
• *MACHINE LEARNING DRIVEN RESOURCE ALLOCATION*
• *ATTRIBUTION DE RESSOURCES COMMANDÉE PAR APPRENTISSAGE MACHINE*
(73) Sony Interactive Entertainment LLC, 2207 Bridgepointe Parkway, San Mateo, CA 94404, US
(72) AGOSTON, Steve, San Mateo, CA 94404, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***G06F 9/50*** (11) **3 929 745 B1**
G06F 11/34
(52) **G06F 9/5083; G06F 11/3409; G06F 11/3433;** G06F 2201/81; G06F 2201/88; G06F 2209/5021
(25) En (26) En
(21) 20209776.2 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 27.06.2020 US 202016914305
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR EINEN GESCHLOSSENEN STEUERUNGSRAHMEN ZUR DYNAMISCHEN RESSOURCENZUWEISUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR A CLOSED-LOOP DYNAMIC RESOURCE ALLOCATION CONTROL FRAMEWORK*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR UNE STRUCTURE DE COMMANDE D'ATTRIBUTION DYNAMIQUE DE RESSOURCES EN BOUCLE FERMÉE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) LI, BIN, Portland, Oregon 97229, US
WANG, REN, Portland, Oregon 97229, US
DOSHI, Kshitij Arun, Tempe, Arizona 85282, US
GUIM BERNAT, Francesc, 08036 Barcelona, ES
WANG, Yipeng, Portland, Oregon 97229, US
IYER, Ravishankar, Portland, Oregon 97229, US
HERDRICH, Andrew, Hillsboro, Oregon 97124, US
TAI, Tsung-Yuan, Portland, Oregon 97229, US
ZHOU, Zhu, Portland, Oregon 97229, US
SUBRAMANIAN, Rasika, Hillsboro, Oregon 97124, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 220 405 B1**
(52) **G06F 9/5066;** G06F 9/5027
(25) En (26) En
(21) 23169476.1 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 09.01.2019 US 201916243624
(54) • *ARBEITSLASTPLANUNG UND VERTEILUNG AUF EINER VERTEILTEN GRAFIKVORRICHTUNG*
• *WORKLOAD SCHEDULING AND DISTRIBUTION ON A DISTRIBUTED GRAPHICS DEVICE*
• *PLANIFICATION ET DISTRIBUTION DE CHARGE DE TRAVAIL SUR UN DISPOSITIF GRAPHIQUE DISTRIBUÉ*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) Vembu, Balaji, Folsom, CA 95630, US
Fliflet, Brandon, El Dorado Hills, CA 95762, US
Valerio, James, North Plains, OR 97133, US
Apodaca, Michael, Folsom, CA 95630, US
Ashbaugh, Ben, Folsom, CA 95630, US
Nalluri, Hema, 500039 Hyderabad, IN
Shah, Ankur, Folsom, CA 95630, US
Ramadoss, Murali, Folsom, CA 95630, US
Puffer, David, Tempe, AZ 85283, US
Navale, Aditya, Folsom, CA 95630, US
Appu, Abhishek, El Dorado Hills, CA 95762, US
Ray, Joydeep, Folsom, CA 95630, US
Schluessler, Travis, Berthoud, CO 80513, US
Koker, Altug, El Dorado Hills, CA 95762, US
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 19204510.2 / 3 680 774

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 449 251 B1**
G06F 21/57 ***G06F 21/60***
H04L 9/40 ***H04L 69/164***
(52) **H04L 63/0485;** G06F 9/5044; **G06F 21/57; G06F 21/606; H04L 69/164**
(25) En (26) En
(21) 22856883.8 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) US 2022/052663 13.12.2022
(87) WO 2023/114184 2023/25 22.06.2023
(30) 16.12.2021 US 202117553375
(54) • *WEITERLEITUNG VERSCHLÜSSELTER DATENPAKETE*
• *ENCRYPTED DATA PACKET FORWARDING*
• *ACHEMINEMENT DE PAQUETS DE DONNÉES CHIFFRÉS*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) VISWAMBHARAN, Rajesh Indira, Bangalore

560008, IN
RAVINDRANATH, Ram Mohan, Bangalore, Karnataka 560076, IN
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06F 9/50 →(51) *G06F 9/46*

G06F 9/50 →(51) *G06F 9/48*

G06F 9/50 →(51) *G06N 3/08*

G06F 9/52 →(51) *G06F 12/128*

G06F 9/52 →(51) *G06F 9/48*

G06F 9/54 →(51) *G06F 15/167*

G06F 9/54 →(51) *G06F 21/52*

G06F 9/54 →(51) *G06F 21/64*

G06F 9/54 →(51) *G06F 3/06*

G06F 9/54 →(51) *G06F 9/48*

G06F 11/00 →(51) *E02F 9/26*

G06F 11/00 →(51) *G05B 19/042*

G06F 11/07 →(51) *G05B 19/042*

G06F 11/07 →(51) *G06F 11/3668*

G06F 11/07 →(51) *G06F 21/57*

(51) ***G06F 11/14*** (11) **3 958 126 B1**
G06F 16/2453 ***G06F 16/2455***
G06F 16/25 ***G06F 11/20***
(52) **G06F 16/24542; G06F 11/1484; G06F 11/2023; G06F 16/2455; G06F 16/256;** G06F 11/2035; G06F 11/2046; G06F 11/2048
(25) Zh (26) En
(21) 20806640.7 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) CN 2020/087732 29.04.2020
(87) WO 2020/228534 2020/47 19.11.2020
(30) 14.05.2019 CN 201910399731
(54) • *AUF MIKRODIENSTKOMPONENTE BASIERENDES DATENBANKSYSTEM UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *MICRO-SERVICE COMPONENT-BASED DATABASE SYSTEM AND RELATED METHOD*
• *SYSTÈME DE BASE DE DONNÉES BASÉ SUR DES COMPOSANTS DE MICROSERVICE, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Guoliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Sihao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jinyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DONG, Yahui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Pinggao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Shifu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06F 11/14 →(51) *G06F 21/52*

G06F 11/20 →(51) *G05B 19/042*

G06F 11/20 →(51) *G06F 11/14*

(51) ***G06F 11/30*** (11) **4 187 388 B1**
G06F 11/34
(52) **G06F 11/3466; G06F 11/302; G06F 11/3419; G06F 11/3452;** G06F 2201/865
(25) Fr (26) Fr
(21) 21306637.6 (22) 25.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON ABWEICHENDEM VERHALTEN IN EINER REIHE VON SOFTWAREANWENDUNGSAUSFÜHRUNGEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING ABERRANT BEHAVIOUR IN A SET OF EXECUTIONS OF SOFTWARE APPLICATIONS*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF DE DETECTION DE COMPORTEMENT ABERRANT DANS UN ENSEMBLE D'EXECUTIONS D'APPLICATIONS LOGICIELLES*
(73) Bull SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-sous-Bois, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) VINCENT, Lionel, 38320 Brié-et-angonnes, FR
MIMOUNI, Salim, 38100 Grenoble, FR
PHAM, Trong Ton, 38000 Grenoble, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***G06F 11/30*** (11) **4 414 848 B1**
G06F 11/34 ***G06F 11/362***
(52) **G06F 11/302; G06F 11/3471; G06F 11/3636;** G06F 2201/865
(25) En (26) En
(21) 23200380.6 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(30) 08.02.2023 US 202363483830 P
22.03.2023 US 202318124939
(54) • *ANRUFSTAPELPROFILIERUNG MIT HARDWAREUNTERSTÜTZTER ANRUFPFADSIGNATURERZEUGUNG*
• *CALL STACK PROFILING WITH HARDWARE-ASSISTED CALL PATH SIGNATURE GENERATION*
• *PROFILAGE DE PILE D'APPELS AVEC GÉNÉRATION DE SIGNATURE DE CHEMIN D'APPEL ASSISTÉE PAR MATÉRIEL*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SEREBRIANYI, Konstantin, Mountain View, CA 94043, US
LI, Xinliang David, Mountain View, CA 94043, US
ALEXANDROV, Alexey, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 11/30 →(51) *G06F 1/3234*

G06F 11/30 →(51) *G06F 21/52*

G06F 11/32 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 11/34 →(51) *G06F 11/30*

G06F 11/34 →(51) *G06F 9/50*

G06F 11/36 →(51) *G06F 21/52*

G06F 11/36 →(51) *G06F 8/73*

G06F 11/36 →(51) *G06N 3/08*

G06F 11/362 →(51) *G06F 1/3234*

G06F 11/362 →(51) *G06F 11/30*

(51) ***G06F 11/3668*** (11) **3 756 150 B1**
G06F 11/3698 ***G06F 11/07***
(52) **G06F 11/0709; G06F 11/0751; G06F 11/3688; G06F 11/3698;** G06F 2201/875; H04L 67/02
(25) En (26) En
(21) 19758168.9 (22) 20.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) US 2019/018849 20.02.2019
(87) WO 2019/165009 2019/35 29.08.2019
(30) 20.02.2018 US 201862632853 P
(54) • *TECHNIKEN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON PROBLEMEN IM ZUSAMMENHANG MIT DIGITALEN INTERAKTIONEN AUF WEBSEITEN*
• *TECHNIQUES FOR IDENTIFYING ISSUES RELATED TO DIGITAL INTERACTIONS ON WEBSITES*
• *TECHNIQUES D'IDENTIFICATION DE PROBLÈMES LIÉS À DES INTERACTIONS NUMÉRIQUES SUR DES SITES WEB*
(73) QUANTUM METRIC, INC., 16055 Old Forest Point, Suite 302, Monument, CO 80132, US
(72) CIABARRA, Jr., Mario Luciano, Monument, Colorado 80132, US
(74) Ahmad, Sheikh Shakeel, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) ***G06F 11/3668*** (11) **3 961 389 B1**
G06F 11/3698 ***G06F 9/455***
(52) **G06F 9/455; G06F 11/3668; G06F 11/3698**
(25) En (26) En
(21) 21180257.4 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 26.08.2020 US 202063070555 P
(54) • *VIRTUELLE MASCHINE ZUM ENTWICKELN UND TESTEN VON ZIELCODE FÜR HARDWARE-ENTWÜRFE*
• *VIRTUAL MACHINE FOR DEVELOPING AND TESTING TARGET CODE FOR HARDWARE DESIGNS*
• *MACHINE VIRTUELLE POUR DÉVELOPPER ET TESTER LE CODE CIBLE DE CONCEPTIONS MATÉRIELLES*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) HOTRA, Jonathan Nicholas, 100 N. Riverside Plaza, Chicago, IL, 60606, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G06F 11/3668 →(51) *G01M 17/007*

G06F 11/3668 →(51) *G06F 8/73*

G06F 11/3698 →(51) *G06F 11/3668*

G06F 12/00 →(51) *G06F 21/56*

G06F 12/00 →(51) *H04L 67/1097*

(51) ***G06F 12/02*** ***G06N 3/08*** ***G06F 12/0862*** (11) **3 884 391 B1** ***G06N 3/04***
(52) **G06N 3/08; G06F 12/0284; G06N 3/044;** G06F 12/0862; G06F 2212/6024
(25) En (26) En
(21) 19821339.9 (22) 15.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) US 2019/061780 15.11.2019
(87) WO 2020/106581 2020/22 28.05.2020
(30) 19.11.2018 US 201862769512 P
30.01.2019 US 201916262785
(54) • *REKURRENTE NEURONALE NETZE FÜR MEHRERE AUFGABEN*
• *MULTI-TASK RECURRENT NEURAL NETWORKS*
• *RÉSEAUX NEURONAUX RÉCURRENTS MULTI-TÂCHES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) HASHEMI, Milad Olia, Mountain View, California 94043, US
SMITH, Jamie Alexander, Mountain View, California 94043, US
SWERSKY, Kevin Jordan, Toronto, Ontario M5H 2G4, CA
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 12/02 →(51) *G06F 9/30*

G06F 12/02 →(51) *G06N 3/063*

(51) ***G06F 12/08*** ***G06F 12/121*** (11) **4 432 100 B1**
(52) **G06F 12/08; G06F 12/121**
(25) En (26) En
(21) 24159079.3 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(30) 16.03.2023 US 202363452610 P
25.04.2023 US 202318139236
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SPEICHERDARSTELLUNG UND -VERFOLGUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MEMORY REPRESENTATION AND TRACKING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE REPRÉSENTATION ET DE SUIVI DE MÉMOIRE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AMMARI, Ramzi, San Jose, CA, 95134, US
GARG, Mukesh, San Jose, CA, 95134, US
CHOI, Changho, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 12/0811 →(51) *G06F 21/52*

G06F 12/0862 →(51) *G06F 12/02*

G06F 12/0866 →(51) *G06F 12/128*

G06F 12/0875 →(51) *G06F 21/52*

(51) ***G06F 12/0895*** (11) **4 421 644 B1**
(52) **G06F 12/0895**
(25) En (26) En
(21) 24155476.5 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(30) 27.02.2023 GB 202302800
27.02.2023 GB 202302814
(54) • *FLEXIBLE CACHE-STRUKTUR ZUM CACHE-SPEICHERN KOMPRIMIERTER UND UNKOMPRIMIERTER DATEN*
• *FLEXIBLE CACHE STRUCTURE FOR CACHING COMPRESSED AND UNCOMPRESSED DATA*
• *STRUCTURE DE MÉMOIRE CACHE FLEXIBLE POUR METTRE EN MÉMOIRE CACHE DES DONNÉES COMPRIMÉES ET NON COMPRIMÉES*
(73) Imagination Technologies Limited, Imagination House Home Park Estate, Kings Langley Hertfordshire WD4 8LZ, GB
(72) TORKINGTON, Ross Martin, Kings Langley, WD4 8LZ, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06F 12/0895 →(51) *G06F 21/52*

G06F 12/121 →(51) *G06F 12/08*

(51) ***G06F 12/128*** ***G06F 12/0866*** ***G06Q 30/00*** ***G06F 9/52*** (11) **4 242 951 B1** ***G06F 9/46*** ***G06F 16/23***
(52) **G06F 16/2379; G06F 9/466; G06F 12/0866; G06F 12/128; G06F 16/2365;** G06F 2212/1008; G06F 2212/465
(25) En (26) En
(21) 23184353.3 (22) 21.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 12.02.2019 US 201962804319 P
01.05.2019 US 201916400364
(54) • *GLOBALE VERTEILTE TRANSAKTIONEN ÜBER MIKRODIENSTE*
• *GLOBAL DISTRIBUTED TRANSACTIONS ACROSS MICROSERVICES*
• *TRANSACTIONS GLOBALES DISTRIBUÉES À TRAVERS DES MICROSERVICES*
(73) eBay Inc., 2025 Hamilton Avenue, San Jose, CA 95125, US
(72) ZHANG, Guogen, San Jose, 95125, US
REN, Kun, San Jose, 95125, US
BEN-ROMDHANE, Sami, San Jose, 95125, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 20707911.2 / 3 924 823

G06F 12/14 →(51) *G06F 21/52*

G06F 12/14 →(51) *G06F 9/30*

G06F 13/10 →(51) *H04L 67/1097*

G06F 13/14 →(51) *H04L 67/1097*

(51) ***G06F 13/16*** ***G06F 3/06*** (11) **3 825 860 B1** ***G06F 1/3234***
(52) **G06F 3/0644; G06F 1/3275; G06F 3/0619; G06F 3/0634; G06F 3/0679; G06F 3/0688;** G11C 5/14; G11C 7/1063; G11C 7/222; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 20193446.0 (22) 05.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 03.08.2015 US 201514817029
(54) • *SPEICHERZUGANGSSTEUERUNG*
• *MEMORY ACCESS CONTROL*
• *CONTRÔLE D'ACCÈS À LA MÉMOIRE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) HAQUE, Rezaul, Santa Clara, CA 95054, US
PINILLA PICO, Lady Nataly, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 16833476.1 / 3 332 331

G06F 13/16 →(51) *G06F 1/10*

G06F 13/16 →(51) *G06N 3/063*

(51) ***G06F 13/38*** (11) **4 377 807 B1**
(52) **G06F 13/385**
(25) En (26) En
(21) 22753828.7 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) US 2022/036845 12.07.2022
(87) WO 2023/009307 2023/05 02.02.2023
(30) 26.07.2021 US 202117385699
(54) • *HOST-DATENSCHALTER MIT INTEGRIERTEM ENTZERRER FÜR EINEN UNIVERSELLEN SERIELLEN BUS (USB)*
• *UNIVERSAL SERIAL BUS (USB) HOST DATA SWITCH WITH INTEGRATED EQUALIZER*
• *COMMUTATEUR DE DONNÉES D'HÔTE DE BUS SÉRIE UNIVERSEL (USB) À ÉGALISEUR INTÉGRÉ*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DHANASEKARAN, Vijayakumar, San Diego, California 92121, US
ABDELFATTAH ALY, Khaled Mahmoud, San Diego, California 92121, US
(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

G06F 13/38 →(51) *G06F 21/57*

(51) ***G06F 13/40*** ***G06F 13/42*** ***H01R 13/6592*** ***H01R 12/72*** ***H01R 13/518*** (11) **4 180 980 B1** ***H01R 13/6586*** ***H01R 13/6591*** ***H01R 24/50*** ***H01R 13/6463***
(52) **G06F 13/409;** G06F 13/4282; H01R 12/722; H01R 13/6463
(25) En (26) En
(21) 22199520.2 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 11.11.2021 US 202117524565
(54) • *E/A GERÄTESTECKER MIT INTERNEN KABELVERBINDUNGEN*
• *I/O DEVICE CONNECTOR WITH INTERNAL CABLE CONNECTIONS*

- *CONNECTEUR DE DISPOSITIF D'ENTRÉE/SORTIE AVEC CONNEXIONS DE CÂBLE INTERNES*

(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Li, Xiang, Portland, 97229, US
Constantine, Anthony, Portland, 97229, US
Li, Jingbo, Portland, 97229, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 13/40 →(51) *G06F 1/10*

G06F 13/40 →(51) *G06F 30/331*

G06F 13/42 →(51) *G06F 13/40*

G06F 15/02 →(51) *G05B 19/042*

(51) ***G06F 15/167*** (11) **3 528 134 B1**
(52) **G06F 15/167**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19152776.1 (22) 21.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(30) 19.02.2018 FR 1851397
(54) • *VORHERSAGESYSTEM UND -VERFAHREN EINES PHYSIKALISCHEN UND/ODER CHEMISCHEN PHÄNOMENS MITHILFE EINES GETEILTEN SPEICHERSEGMENTS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PREDICTING A PHYSICAL AND/OR CHEMICAL PHENOMENON BY MEANS OF A SHARED MEMORY SEGMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PREDICTION D'UN PHÉNOMÈNE PHYSIQUE ET/OU CHIMIQUE AU MOYEN D'UN SEGMENT DE MÉMOIRE PARTAGÉ*
(73) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue de Bois-Préau, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
(72) BOHBOT, Julien, 92852 Rueil-Malmaison cedex, FR
GILLET, Nicolas, 92852 Rueil-Malmaison cedex, FR
VELGHE, Anthony, 92852 Rueil-Malmaison cedex, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

(51) ***G06F 15/167*** (11) **3 779 713 B1**
G06F 9/54
(52) **G06F 9/544;** G06F 15/167
(25) Ja (26) En
(21) 19775287.6 (22) 12.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/009874 12.03.2019
(87) WO 2019/188233 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 JP 2018066759
(54) • *VERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT*
(73) Astemo, Ltd., 2-1, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) IIDA, Takahiro, Chiyoda-ku Tokyo, 100-8280, JP
SUZUKI, Takafumi, Hitachinaka-shi, Ibaraki, 312-8503, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G06F 15/78 →(51) *G06N 3/065*

G06F 16/11 →(51) *G06F 3/06*

(51) ***G06F 16/23*** (11) **4 239 492 B1**
(52) **G06F 16/2365; G06F 9/52; G06F 9/524; G06F 16/2308**
(25) Zh (26) En
(21) 22803697.6 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) CN 2022/086091 11.04.2022
(87) WO 2022/242372 2022/47 24.11.2022
(30) 19.05.2021 CN 202110547589
(54) • *OBJEKTVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *OBJECT PROCESSING METHOD AND APPARATUS, COMPUTER DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'OBJET, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) PAN, Anqun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIONG, Liangchun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Gang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YE, Sheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***G06F 16/23*** (11) **4 363 995 B1**
(52) **G06F 16/2308**
(25) En (26) En
(21) 22734080.9 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) US 2022/032923 10.06.2022
(87) WO 2023/278122 2023/01 05.01.2023
(30) 28.06.2021 EP 21181926
(54) • *VERSIONIERUNG VON ELEMENTEN IN EINER DATENSTRUKTUR*
• *VERSIONING OF ITEMS IN A DATA STRUCTURE*
• *VERSIONNEMENT D'ÉLÉMENTS DANS UNE STRUCTURE DE DONNÉES*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) DRAGOJEVIC, Aleksandar, Redmond, Washington 98052-6399, US
LIU, Junyi, Redmond, Washington 98052-6399, US
KATSARAKIS, Antonios, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06F 16/23 →(51) *G06F 12/128*

(51) ***G06F 16/245*** (11) **4 091 067 B1**
(52) **G06F 16/245**
(25) En (26) En
(21) 21704097.1 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) US 2021/013139 12.01.2021
(87) WO 2021/146221 2021/29 22.07.2021
(30) 13.01.2020 US 202016741733
(54) • *OPTIMALE ABFRAGEPLANUNG GEMÄSS DATENFRISCHHEITSANFORDERUNGEN*
• *OPTIMAL QUERY SCHEDULING ACCORDING TO DATA FRESHNESS REQUIREMENTS*
• *PLANIFICATION OPTIMALE DE REQUÊTE EN FONCTION D'EXIGENCES DE FRAÎCHEUR DE DONNÉES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CISEK, Julius, Mountain View, CA 94043, US
KUMAR, Gaurav, Mountain View, CA 94043, US
MISTRY, Shaunak, Mountain View, CA 94043, US
PETERSEN, Kalen, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 16/2453 →(51) *G06F 11/14*

G06F 16/2453 →(51) *G06F 16/2455*

(51) ***G06F 16/2455*** (11) **3 887 971 B1**
G06F 16/27 ***G06F 16/2453***
(52) **G06F 16/24556; G06F 16/24532; G06F 16/278;** G06F 16/24545
(25) En (26) En
(21) 19817895.6 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2019/062085 19.11.2019
(87) WO 2020/112421 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 US 201816205984
(54) • *SKALIERBARE IMPLEMENTIERUNGEN VON GENAUEN VERSCHIEDENEN ZÄHLUNGEN UND MEHRFACHEN GENAUEN VERSCHIEDENEN ZÄHLUNGEN IN VERTEILTEN ABFRAGEVERARBEITUNGSSYSTEMEN*
• *SCALABLE IMPLEMENTATIONS OF EXACT DISTINCT COUNTS AND MULTIPLE EXACT DISTINCT COUNTS IN DISTRIBUTED QUERY PROCESSING SYSTEMS*
• *MISES EN OEUVRE ÉVOLUTIVES DE COMPTAGES DISTINCTS EXACTS ET DE MULTIPLES COMPTAGES DISTINCTS EXACTS DANS DES SYSTÈMES DE TRAITEMENT DE REQUÊTES DISTRIBUÉES*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) VISWANADHA, Sreenivasa, Redmond, WA 98052, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 16/2455 →(51) *G06F 11/14*

G06F 16/25 →(51) *G06F 11/14*

(51) ***G06F 16/27*** (11) **4 437 427 B1**
(52) **G06F 16/27**
(25) En (26) En
(21) 22830676.7 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(86) US 2022/080353 22.11.2022
(87) WO 2023/097229 2023/22 01.06.2023
(30) 26.11.2021 US 202163283364 P

10.12.2021 US 202117547673

(54) • *SCHNELLE DATENBANKSKALIERUNG MIT ENTKOPPELTER SPEICHER- UND RECHEN-ARCHITEKTUR*
• *FAST DATABASE SCALING UTILIZING A DE-COUPLED STORAGE AND COMPUTE AR-CHITECTURE*
• *MISE À L'ÉCHELLE RAPIDE D'UNE BASE DE DONNÉES EN UTILISANT UNE ARCHITEC-TURE DE STOCKAGE ET DE CALCUL DÉ-COUPLÉE*

(73) Amazon Technologies, Inc., PO Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US

(72) WHITAKER, Andrew James, Seattle, Washington, US
BHAGDEV, Meet Kiritkumar, Seattle, Washington, US
OCZKOWSKI, Sean, Seattle, Washington, US
MOHIDEEN, Saleem, Saratoga, California, US
VERBITSKI, Alexandre Olegovich, Woodinville, Washington, US
BRAHMADESAM, Murali, Tiruchirappalli, Tennessee, US
THANKA NADAR, Navaneetha Krishnan, Bothell, Washington, US
HSIAO, Li Che David, Seattle, Washington, US
BIRTHARE, Apoorv, Seattle, Washington, US
CHINCHWADKAR, Gajanan Sharadchandra, Fremont, California, US
ENGELSBERG, Jan, Sammamish, Washington, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06F 16/27 →(51) ***G06F 16/2455***

---

(51) ***G06F 16/29*** (11) **3 789 886 B1**

(52) **G06F 16/29;** G01C 21/16; G01C 21/34; G01C 21/3815; G01C 21/3859; G01C 21/3889; G01C 21/3896; G06F 16/219; G06F 16/9024

(25) En (26) En
(21) 20194151.5 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(30) 03.09.2019 US 201916558624

(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COM-PUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR ERZEU-GUNG EINER ÜBEREINSTIMMUNG ZWI-SCHEN KARTENVERSIONEN*
• *METHOD, APPARATUS, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR GENERATING CORRESPONDENCE BETWEEN MAP VER-SIONS*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PRODUIT PRO-GRAMME INFORMATIQUE POUR GÉNÉ-RER UNE CORRESPONDANCE ENTRE DES VERSIONS DE CARTE*

(73) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL

(72) ROLF, Daniel, 16589 Berlin, DE
Cajias, Raul, 10245 Berlin, DE

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

G06F 16/51 →(51) ***G06T 19/00***

---

(51) ***G06F 16/58*** ***G06V 20/70*** ***G06T 19/00*** ***G06F 21/31*** ***G06F 3/14*** ***G06V 10/94*** (11) **4 037 296 B1** ***G06V 20/64*** ***G06F 21/62*** ***G06K 17/00*** ***G06F 21/36***

(52) **G06F 21/6209; G06F 16/58; G06F 21/31; G06F 21/36; G06V 10/95; G06V 20/70;** G06F 3/1454; G09G 2354/00; G09G 2370/02; G09G 2370/04

(25) Zh (26) En
(21) 20867416.8 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) CN 2020/105240 28.07.2020
(87) WO 2021/057243 2021/13 01.04.2021
(30) 29.09.2019 CN 201910935536

(54) • *ANMERKUNGSINFORMATIONSANZEIGE-VERFAHREN, ANMERKUNGSINFORMATI-ONSSENDEVERFAHREN UND ELEKTRONI-SCHE VORRICHTUNG*
• *NOTE INFORMATION DISPLAY METHOD, NOTE INFORMATION SENDING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'INFORMA-TIONS DE NOTE, PROCÉDÉ D'ENVOI D'IN-FORMATIONS DE NOTE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) LU, Peirui, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

G06F 16/58 →(51) ***G10L 15/22***

G06F 16/583 →(51) ***G10L 15/22***

G06F 16/71 →(51) ***G11B 27/031***

G06F 16/74 →(51) ***G11B 27/031***

G06F 16/783 →(51) ***G10L 19/008***

G06F 16/90 →(51) ***G06Q 10/02***

---

(51) ***G06F 16/901*** ***G06F 17/10*** (11) **4 118 541 B1**

(52) **G06F 16/9024; G06F 17/10**

(25) En (26) En
(21) 21714779.2 (22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) US 2021/021610 10.03.2021
(87) WO 2021/183591 2021/37 16.09.2021
(30) 12.03.2020 US 202016816686

(54) • *SCHNELLE SPEICHERINTERNE TECHNIK ZUM AUFBAU EINES UMGEKEHRTEN CSR-GRAPHINDEX IN EINEM RDBMS*
• *FAST IN-MEMORY TECHNIQUE TO BUILD A REVERSE CSR GRAPH INDEX IN AN RDBMS*
• *TECHNIQUE DE MÉMOIRE RAPIDE POUR CONSTRUIRE UN INDICE DE GRAPHE CSR INVERSÉ DANS UN RDBMS*

(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US

(72) LOZI, Jean-Pierre, Redwood Shores, California 94065, US
ARNABOLDI, Marco, Redwood Shores, California 94065, US
DAYNES, Laurent Phillipe, Redwood Shores, California 94065, US
HAPRIAN, Vlad Ioan, Redwood Shores, California 94065, US
KAPP, Hugo, Redwood Shores, California 94065, US

(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

G06F 16/9535 →(51) ***G06Q 10/00***

G06F 17/00 →(51) ***G16B 20/20***

G06F 17/10 →(51) ***G06F 16/901***

G06F 17/15 →(51) ***G06N 3/084***

---

(51) ***G06F 17/17*** ***G06N 3/063*** ***G06N 3/048*** ***G06F 7/544*** (11) **4 396 699 B1**

(52) **G06F 17/17; G06F 7/544; G06N 3/048; G06N 3/063**

(25) En (26) En
(21) 22769057.5 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) US 2022/075270 22.08.2022
(87) WO 2023/034698 2023/10 09.03.2023
(30) 03.09.2021 US 202117467079
15.06.2022 US 202217807125

(54) • *KONFIGURIERBARE NICHTLINEARE AKTI-VIERUNGSFUNKTIONSSCHALTUNGEN*
• *CONFIGURABLE NONLINEAR ACTIVATION FUNCTION CIRCUITS*
• *CIRCUITS DE FONCTION D'ACTIVATION NON LINÉAIRES CONFIGURABLES*

(73) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) MOHAN, Suren, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Ren, San Diego, California 92121-1714, US
KULKARNI, Prajakt, San Diego, California 92121-1714, US
LAMB, Aaron Douglass, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06F 17/18 →(51) ***G06N 3/084***

---

(51) ***G06F 18/10*** (11) **3 966 738 B1**

(52) **G06F 18/10;** G06F 2218/02

(25) En (26) En
(21) 20806045.9 (22) 08.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) US 2020/031978 08.05.2020
(87) WO 2020/231764 2020/47 19.11.2020
(30) 10.05.2019 US 201962845886 P

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DY-NAMISCHEN DATENKORREKTUR ZUR ER-ZEUGUNG EINES HOCHAUFLÖSENDEN SPEKTRUMS*
• *DYNAMIC DATA CORRECTION METHOD AND APPARATUS FOR GENERATING A HIGH RESOLUTION SPECTRUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CORRECTION DE DONNÉES DYNAMIQUES POUR GÉNÉ-RER UN SPECTRE À HAUTE RÉSOLUTION*

(73) Academia Sinica, No. 128, Academia Road, Section 2 Nankang, Taipei 115, TW

(72) WANG, Yi-Sheng, Taipei, 115, TW
HSIAO, Chih- Hao, Taipei, 115, TW
SHIH, Ming-Che, Culver City, CA 90230, US

(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

G06F 18/20 →(51) *G06F 18/2137*

(51) ***G06F 18/21*** ***G06F 18/2136*** ***A61B 6/03*** (11) **3 365 635 B1** ***G06F 18/2135***
(52) **G06F 18/2136; G06F 18/2135; G06F 18/2193;** G01N 2223/419; G06V 2201/05
(25) En (26) En
(21) 16858182.5 (22) 20.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.08.2018
(86) US 2016/057815 20.10.2016
(87) WO 2017/070287 2017/17 27.04.2017
(30) 22.10.2015 US 201514919957
(54) • *BEWERTUNG VON SYSTEMLEISTUNG MIT SPÄRLICHER HAUPTKOMPONENTENANALYSE UND TESTSTATISTIK*
• *EVALUATING SYSTEM PERFORMANCE WITH SPARSE PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS AND A TEST STATISTIC*
• *ÉVALUATION DE PERFORMANCE DE SYSTÈME AVEC ANALYSE EN COMPOSANTES PRINCIPALES À FAIBLE DENSITÉ ET TEST STATISTIQUE*
(73) Battelle Memorial Institute, 500 King Avenue, Columbus, OH 43201, US
(72) REGENSBUGER, Joe, Grove City, OH 43123, US
MOONEY, Douglas, Columbus, OH 43202, US
AUME, Laura, Circleville, OH 43113, US
RAHIMI, Amir, Albuquerque, New Mexico 87109, US
COCHRAN, Joe, Egg Harbor Township, NJ 08234, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***G06F 18/21*** ***G06F 18/2413*** (11) **4 012 611 B1**
(52) **G06F 18/217; G06F 18/24133**
(25) De (26) De
(21) 20213726.1 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(54) • *BESTIMMUNG DER FÜR EINEN BILDKLASSIFIKATOR ENTSCHEIDUNGSRELEVANTEN BILDANTEILE DURCH ZIELGERICHTETES ABWANDELN IM LATENTEN RAUM*
• *DETERMINATION OF IMAGE SECTIONS RELEVANT FOR AN IMAGE CLASSIFIER BY TARGETED MODIFICATION IN THE LATENT SPACE*
• *DÉTERMINATION DES COMPOSANTES D'IMAGE PERTINENTES POUR LA DÉCISION D'UN CLASSIFICATEUR D'IMAGE PAR MODIFICATION CIBLÉE DANS L'ESPACE LATENT*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Munoz Delgado, Andres Mauricio, 71263 Weil Der Stadt, DE

G06F 18/21 →(51) *G06T 5/60*

G06F 18/2135 →(51) *G06F 18/21*

G06F 18/2136 →(51) *G06F 18/21*

(51) ***G06F 18/2137*** ***G06F 18/20*** (11) **3 455 793 B1**
(52) **G06F 18/21375; G06F 18/295;** G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 17722887.1 (22) 10.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) IB 2017/052722 10.05.2017
(87) WO 2017/195126 2017/46 16.11.2017
(30) 11.05.2016 PCT/IB2016/052699
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES ZEITLICHEN FORTSCHRITTS EINES BIOLOGISCHEN PHÄNOMENS UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN*
• *A METHOD FOR DETERMINING THE TEMPORAL PROGRESSION OF A BIOLOGICAL PHENOMENON AND ASSOCIATED METHODS AND DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA PROGRESSION DANS LE TEMPS D'UN PHÉNOMÈNE BIOLOGIQUE, ET PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
(73) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Institut du Cerveau et de la Moelle Epiniere, Batiment P Castaigne 47/83 47 Boulevard de l'Hôpital, 75013 Paris, FR
Ecole Polytechnique, Route de Saclay, 91120 Palaiseau, FR
INRIA - Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique, Domaine de Voluceau Rocquencourt, 78150 Le Chesnay, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
SORBONNE UNIVERSITE, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
Assistance Publique - Hôpitaux de Paris, 55 boulevard Diderot, 75012 Paris, FR
(72) DURRLEMAN, Stanley, 75252 Paris Cedex 05, FR
SCHIRATTI, Jean-Baptiste, 91128 Palaiseau Cedex, FR
ALLASSONNIERE, Stéphanie, 75006 Paris, FR
COLLIOT, Olivier, 75252 Paris Cedex 05, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G06F 18/24 →(51) *B62D 15/02*

G06F 18/2413 →(51) *G06F 18/21*

G06F 18/2413 →(51) *H04L 12/00*

G06F 18/40 →(51) *H04N 21/45*

G06F 21/10 →(51) *G06F 9/4401*

G06F 21/10 →(51) *H04L 9/30*

G06F 21/10 →(51) *H04L 9/40*

G06F 21/12 →(51) *H04L 9/40*

G06F 21/30 →(51) *G06Q 20/06*

G06F 21/30 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06F 21/31*** ***G06Q 20/38*** ***H04L 9/40*** (11) **4 354 800 B1** ***G06Q 20/40***
(52) **G06Q 20/40; G06F 21/31; G06Q 20/382; G06Q 20/385; G06Q 20/4014; H04L 63/083**
(25) En (26) En
(21) 24161175.5 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(30) 24.02.2020 KR 20200022023
07.12.2020 KR 20200169744
(54) • *VERFAHREN, PROGRAMM UND VORRICHTUNG ZUR AUTHENTIFIZIERUNG VON BENUTZEREINSTELLUNGSINFORMATIONEN UNTER VERWENDUNG EINES VIRTUELLEN CODES*
• *METHOD, PROGRAM, AND DEVICE FOR AUTHENTICATING USER SETTING INFORMATION BY USING VIRTUAL CODE*
• *PROCÉDÉ, PROGRAMME ET DISPOSITIF D'AUTHENTIFICATION D'INFORMATIONS DE RÉGLAGE D'UTILISATEUR À L'AIDE D'UN CODE VIRTUEL*
(73) SSenStone Inc., 15F., Frontone, 122 Mapodaero, Mapo-gu, Seoul 04213, KR
(72) YOO, Chang Hun, 07050 Seoul, KR
KIM, Min Gyu, 16856 Seoul, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(60) 25189095.0
(62) 21761076.5 / 3 968 253

G06F 21/31 →(51) *G06F 16/58*

G06F 21/31 →(51) *G06F 21/32*

G06F 21/31 →(51) *G06F 21/55*

G06F 21/31 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06F 21/32*** ***H04W 12/00*** ***H04W 12/08*** ***H04W 4/02*** ***H04W 12/60*** ***H04W 12/64*** ***H04W 12/69*** (11) **3 942 440 B1** ***H04W 12/06*** ***G06F 21/31*** ***H04L 9/40*** ***H04W 12/065*** ***H04W 12/65***
(52) **G06F 21/32; G06F 21/31; H04L 63/0861; H04L 63/107; H04W 4/023; H04W 12/06; H04W 12/065; H04W 12/08; H04W 12/60; H04W 12/64; H04W 12/65; H04W 12/69**
(25) En (26) En
(21) 20728320.1 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) US 2020/031566 06.05.2020
(87) WO 2020/227340 2020/46 12.11.2020
(30) 06.05.2019 US 201962843995 P
(54) • *ZUWEISUNG VON PRIORITÄTEN FÜR EINEN AUTOMATISIERTEN ASSISTENTEN NACH EINER DYNAMISCHEN BENUTZERWARTESCHLANGE UND/ODER MULTIMODALITÄTSANWESENHEITSDETEKTION*
• *ASSIGNING PRIORITY FOR AN AUTOMATED ASSISTANT ACCORDING TO A DYNAMIC USER QUEUE AND/OR MULTI-MODALITY PRESENCE DETECTION*
• *ATTRIBUTION DE PRIORITÉ POUR ASSISTANT AUTOMATISÉ EN FONCTION D'UNE FILE D'ATTENTE D'UTILISATEURS DYNAMIQUE ET/OU D'UNE DÉTECTION DE PRÉSENCE À MODALITÉS MULTIPLES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) KONZELMANN, Jaclyn, Mountain View, California 94043, US
NGUYEN, Tuan, Mountain View, California 94043, US
BETTADAPURA, Vinay, Mountain View, California 94043, US
GALLAGHER, Andrew, Mountain View,

California 94043, US
PRABHU, Utsav, Mountain View, California 94043, US
PANTOFARU, Caroline, Mountain View, California 94043, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 25189715.3

---

(51) ***G06F 21/32*** (11) **4 131 036 B1**
G06Q 20/40 ***G06Q 20/36***
G06F 21/36 ***G06Q 20/32***
(52) **G06Q 20/3674; G06F 21/32; G06F 21/36; G06Q 20/322; G06Q 20/40145**
(25) En (26) En
(21) 22198454.5 (22) 10.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 11.06.2012 US 201261658156 P
07.01.2013 KR 20130001779
(54) • *MOBILVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MOBILE DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF MOBILE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) RHEE, Young-ho, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Jae-hwan, 16677 Suwon-si, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 19190709.6 / 3 588 342
18168614.8 / 3 379 441
13171291.1 / 2 674 889

G06F 21/32 →(51) ***G06F 1/18***

G06F 21/32 →(51) ***G06V 40/13***

G06F 21/32 →(51) ***G16H 20/10***

G06F 21/32 →(51) ***H04M 1/72484***

---

(51) ***G06F 21/33*** (11) **3 881 206 B1**
G06F 21/44 ***G06F 21/51***
G06F 21/57 ***G06F 21/64***
H04L 9/32 ***H04L 9/40***
G06F 21/56
(52) **G06F 21/57; H04L 9/3234; H04L 9/3247; H04L 63/062; H04L 63/0823; H04L 63/0853; H04L 63/12;** H04L 2209/127
(25) En (26) En
(21) 19817884.0 (22) 15.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) US 2019/061846 15.11.2019
(87) WO 2020/102749 2020/21 22.05.2020
(30) 16.11.2018 US 201862768540 P
13.11.2019 US 201916683233
(54) • *BESCHEINIGUNG VON ANWENDUNGSINTEGRITÄT*
• *APPLICATION INTEGRITY ATTESTATION*
• *ATTESTATION D'INTÉGRITÉ D'APPLICATIONS*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) SIBERT, Hervé, Cupertino, California 95014, US
FRIEDMAN, Eric D., Cupertino, California 95014, US
NEUENSCHWANDER, Erik C., Cupertino, California 95014, US
HAUCK, Jerrold V., Cupertino, California 95014, US
MENSCH, Thomas P., Cupertino, California 95014, US
FREUDIGER, Julien F., Cupertino, California 95014, US
YU, Alan W., Cupertino, California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G06F 21/36 →(51) ***G06F 16/58***

G06F 21/36 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 21/36 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 21/36 →(51) ***H04W 12/50***

G06F 21/44 →(51) ***G06F 21/33***

G06F 21/44 →(51) ***G06F 21/55***

G06F 21/44 →(51) ***H04L 43/50***

G06F 21/51 →(51) ***G06F 21/33***

---

(51) ***G06F 21/52*** (11) **3 413 531 B1**
G06F 9/54 ***G06F 9/455***
(52) **G06F 21/52; G06F 9/544;** G06F 9/45533; G06F 2009/45587; G06F 2221/2105
(25) En (26) En
(21) 17305673.0 (22) 07.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(54) • *EINDRINGUNGSDETEKTIONSSYSTEM*
• *INTRUSION DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'INTRUSIONS*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) Chevalier, Ronny, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
Plaquin, David, Bristol, South Gloucestershire BS34 8QZ, GB
Villatel, Maugan, Bristol, South Gloucestershire BS34 8QZ, GB
Hiet, Guillaume, 35830 Betton, FR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G06F 21/52*** (11) **4 020 273 B1**
H04L 9/06 ***G06F 12/0811***
G06F 12/0875 ***G06F 12/0895***
G06F 12/14 ***G06F 21/60***
G06F 21/79
(52) **G06F 21/602; G06F 12/0811; G06F 12/0875; G06F 12/0895; G06F 12/1408; G06F 21/52; G06F 21/79; H04L 9/0631; H04L 9/0637;** G06F 2212/1052; G06F 2212/452; G06F 2221/2149
(25) En (26) En
(21) 21197666.7 (22) 20.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 26.12.2020 US 202017134349
(54) • *CACHE-ZEILEN-VERSCHLÜSSELUNG AUF SLOT-EBENE AUF BASIS VON KONTEXTINFORMATIONEN*
• *CACHE LINE SLOT LEVEL ENCRYPTION BASED ON CONTEXT INFORMATION*
• *CRYPTAGE DE NIVEAU DE FENTE DE LIGNE DE CACHE BASÉ SUR DES INFORMATIONS CONTEXTUELLES*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) GREWAL, Karanvir, Hillsboro, 97124, US
DURHAM, David M., Beaverton, 97007, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***G06F 21/52*** (11) **4 374 271 B1**
G06F 21/54 ***G06F 21/64***
G06F 11/14 ***G06F 11/36***
G06F 11/30
(52) **G06F 21/54; G06F 21/52; G06F 21/64;** G06F 11/1407; G06F 11/302; G06F 2201/865; G06F 2221/033
(25) En (26) En
(21) 22751008.8 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) EP 2022/069378 12.07.2022
(87) WO 2023/001624 2023/04 26.01.2023
(30) 17.07.2021 US 202117378703
(54) • *SICHERE AUSFÜHRUNG VON SOFTWARE AUF DER BASIS VON KRYPTOGRAPHISCH VERIFIZIERTEN ANWEISUNGEN*
• *SECURELY EXECUTING SOFTWARE BASED ON CRYPTOGRAPHICALLY VERIFIED INSTRUCTIONS*
• *EXÉCUTION SÉCURISÉE D'UN LOGICIEL SUR LA BASE D'INSTRUCTIONS VÉRIFIÉES PAR CRYPTOGRAPHIE*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, NY 10504, US
(72) OZGA, Wojciech, 8803 Rüschlikon, CH
DRAGONE, Silvio, 8803 Rüschlikon, CH
(74) Kuisma, Sirpa Tuulikki, IBM Deutschland GmbH Patentwesen u. Urheberrecht Schönaicher Straße 220, 71032 Böblingen, DE

G06F 21/53 →(51) ***G06F 3/06***

G06F 21/53 →(51) ***H04L 9/30***

G06F 21/54 →(51) ***G06F 21/52***

---

(51) ***G06F 21/55*** (11) **3 905 085 B1**
H04L 9/40
(52) **G06F 21/552; H04L 63/0227; H04L 63/1425;** Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 19903504.9 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) CN 2019/120713 25.11.2019
(87) WO 2020/134790 2020/27 02.07.2020
(30) 26.12.2018 CN 201811599678
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON DATENANOMALIEN UND ENDGERÄT*
• *DATA ABNORMALITY DETECTION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL DEVICE*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION D'ANOMALIE DE DONNÉES ET DISPOSITIF DE TERMINAL*

(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHAI, Xinhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Yilin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
TIAN, Tian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, et al, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G06F 21/55*** (11) **3 912 067 B1**
G06F 21/44
(52) **G06F 21/75**
(25) En (26) En
(21) 20741605.8 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) US 2020/013836 16.01.2020
(87) WO 2020/150448 2020/30 23.07.2020
(30) 16.01.2019 US 201962793059 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DETEKTION VON HARDWARE-TROJANER-SCHALTUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING HARDWARE TROJAN CIRCUITS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CIRCUITS DE CHEVAL DE TROIE MATÉRIEL*
(73) Georgia Tech Research Corporation, 926 Dalney Street, NW, Atlanta, GA 30318, US
(72) PRVULOVIC, Milos, Atlanta, Georgia 30318, US
CHENG, Chia-Lin, Atlanta, Georgia 30318, US
NGUYEN, Luong N., Atlanta, Georgia 30318, US
ZAJIC, Alenka, Atlanta, Georgia 30318, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***G06F 21/55*** (11) **4 002 173 B1**
G06F 21/44 ***G06F 21/31***
(52) **G06F 21/554; G06F 21/31; G06F 21/44**
(25) En (26) En
(21) 21201535.8 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 19.11.2020 US 202016952243
(54) • *DIGITALE IDENTITÄTSNETZWARNUNGEN*
• *DIGITAL IDENTITY NETWORK ALERTS*
• *ALERTES DE RÉSEAU D'IDENTITÉ NUMÉRIQUE*
(73) LexisNexis Risk Solutions, Inc., 1000 Alderman Drive, Alpharetta, GA 30005, US
(72) GREENE, Peter Joseph, Pompano Beach, 33062, US
WEINERT, Dean, San Jose, 95128, US
BUCHLER, David, Boca Raton, 33498, US
KNAUSS, Bryan, Milton, 30004, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06F 21/55 →(51) ***G06F 21/57***

G06F 21/55 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G06F 21/56*** (11) **3 839 783 B1**
G06F 21/60 ***G06F 21/71***
G06F 21/74 ***G06F 21/78***
G06F 21/62 ***G06F 12/00***
G06F 21/57
(52) **G06F 21/57; G06F 21/6281; G06F 21/71; G06F 21/74; G06F 21/78;** G06F 2221/034
(25) Ko (26) En
(21) 19862674.9 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) KR 2019/011774 11.09.2019
(87) WO 2020/060101 2020/13 26.03.2020
(30) 20.09.2018 KR 20180112989
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES DIENSTES UNTER VERWENDUNG EINES SICHEREN ELEMENTS UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PROVIDING SERVICE BY USING SECURE ELEMENT, AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE FOURNITURE DE SERVICE PAR UTILISATION D'UN ÉLÉMENT SÉCURISÉ, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Taeckki, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jongsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Eunyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Dasom, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Daehaeng, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G06F 21/56 →(51) ***G06F 21/33***

---

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 383 108 B1**
G06F 21/64 ***G06F 13/38***
(52) **G06F 21/575; G06F 21/572; G06F 21/64**
(25) En (26) En
(21) 23212827.2 (22) 28.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(30) 07.12.2022 JP 2022195806
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG UND ROBOTERSYSTEM*
• *CONTROL APPARATUS AND ROBOT SYSTEM*
• *APPAREIL DE COMMANDE ET SYSTÈME DE ROBOT*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) OGASAWARA, Naoki, Suwa-shi, Nagano, 392-8502, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 396 714 B1**
G06F 11/07 ***G06N 20/20***
G06F 21/55
(52) **G06F 21/57; G06F 21/554; G06N 20/00;** G06F 11/3447; G06F 11/3452
(25) En (26) En
(21) 21840264.2 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) US 2021/062380 08.12.2021
(87) WO 2023/033850 2023/10 09.03.2023
(30) 01.09.2021 US 202117463742
(54) • *PASSIVE ABLEITUNG EINES SIGNALS NACH MULTIVARIATER ANOMALIEDETEKTION*
• *PASSIVE INFERENCING OF SIGNAL FOLLOWING IN MULTIVARIATE ANOMALY DETECTION*
• *INFÉRENCE PASSIVE DE SIGNAL SUITE À UNE DÉTECTION D'ANOMALIE À PLUSIEURS VARIABLES*
(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) IVENSO, Ikenna D., Austin, TX 78728, US
GERDES, Matthew T., Oakland, CA 94606, US
GROSS, Kenny C., Escondido, CA 92025, US
WANG, Guang C., San Diego, CA 92110, US
BALASUBRAMANIAN, Hariharan, Redmond, WA 98052, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 455 920 B1**
H04L 9/16 ***H04L 9/40***
H04W 4/10 *H04W 12/02*
(52) **H04L 9/16; G06F 21/57; H04L 9/40; H04L 63/0478;** H04L 2209/42; H04L 2209/80; H04W 4/10; H04W 12/02; H04W 12/03
(25) Fr (26) Fr
(21) 24169767.1 (22) 11.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(30) 27.04.2023 FR 2304270
(54) • *VERFAHREN ZUM VERSCHLÜSSELN EINER INNERHALB EINES KOMMUNIKATIONSNETZES ÜBERTRAGENEN INFORMATION*
• *METHOD FOR ENCRYPTING INFORMATION TRANSMITTED WITHIN A COMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE CHIFFREMENT D'UNE INFORMATION TRANSMISE AU SEIN D'UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(73) Airbus DS SLC, 1 Boulevard Jean Moulin ZAC de la Clef Saint Pierre, 78990 Elancourt, FR
(72) MOUFFRON, Marc, 78470 Saint Rémy les Chevreuses, FR
GAUTHIER, Sandrine, 92120 Montrouge, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

G06F 21/57 →(51) ***G06F 21/33***

G06F 21/57 →(51) ***G06F 21/56***

G06F 21/57 →(51) ***G06F 9/4401***

G06F 21/57 →(51) ***G06F 9/50***

G06F 21/57 →(51) ***H04L 43/50***

G06F 21/57 →(51) ***H04L 9/30***

G06F 21/57 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 21/60 →(51) ***G06F 21/52***

G06F 21/60 →(51) ***G06F 21/56***

G06F 21/60 →(51) ***G06F 21/62***

G06F 21/60 →(51) *G06F 21/64*

G06F 21/60 →(51) *G06F 9/50*

G06F 21/60 →(51) *H04L 9/30*

G06F 21/60 →(51) *H04L 9/40*

G06F 21/60 →(51) *H04W 12/50*

(51) ***G06F 21/62*** ***H04L 9/08*** (11) **3 765 989 B1** ***G06F 21/60***

(52) **G06F 21/602; H04L 9/0825; H04L 9/085; H04L 9/0894;** H04L 2209/80

(25) En (26) En
(21) 19766741.3 (22) 05.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) US 2019/016593 05.02.2019
(87) WO 2019/177712 2019/38 19.09.2019
(30) 15.03.2018 US 201862643539 P
21.08.2018 US 201816106564
(54) • *PASSWORTFREIES SICHERHEITSSYSTEM FÜR DATA-AT-REST*
• *PASSWORDLESS SECURITY SYSTEM FOR DATA-AT-REST*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ SANS MOT DE PASSE POUR DES DONNÉES AU REPOS*
(73) Atakama LLC, 200 Park Avenue 17th Floor, New York NY 10166, US
(72) GALLANCY, Daniel H., New York, New York 10166, US
ARONESTY, Erik A., New York, New York 10280, US
NEMIROVSKY, Dimitri, New York, New York 10166, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G06F 21/62*** ***H04L 9/40*** (11) **4 097 617 B1**

(52) **G06F 21/6254; G06F 21/6245; H04L 63/0428**

(25) En (26) En
(21) 21703326.5 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) IB 2021/050740 29.01.2021
(87) WO 2021/152542 2021/31 05.08.2021
(30) 29.01.2020 US 202016776293
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KONTEXTUELLEN DATENMASKIERUNG FÜR PRIVATE UND SICHERE DATENVERKNÜPFUNG*
• *SYSTEMS AND METHOD OF CONTEXTUAL DATA MASKING FOR PRIVATE AND SECURE DATA LINKAGE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉ DE MASQUAGE DE DONNÉES CONTEXTUELLES POUR LIAISON DE DONNÉES PRIVÉES ET SÉCURISÉES*
(73) Collibra Belgium BV, Picardstraat 11 Box 205, 1000 Brussels, BE
(72) GOEL, Satyender, Chicago, IL 60661, US
CHACHRA, Upwan, Bothell, WA 98021, US
CUSHMAN II, James B., Long Boat Key, FL 34228, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 21/62 →(51) *G06F 16/58*

G06F 21/62 →(51) *G06F 21/56*

G06F 21/62 →(51) *G06F 3/06*

G06F 21/62 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06F 21/64*** ***G06F 21/60*** (11) **3 811 269 B1**

(52) **G06F 21/64; G06F 21/602;** B29C 64/00; B33Y 50/02; Y02P 10/25

(25) En (26) En
(21) 19778855.7 (22) 16.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) EP 2019/074709 16.09.2019
(87) WO 2020/058192 2020/13 26.03.2020
(30) 18.09.2018 EP 18195210
(54) • *SENSORDATENANORDNUNG UND FERTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *SENSOR DATA ASSEMBLY AND MANUFACTURING DEVICE*
• *ENSEMBLE DE DONNÉES DE CAPTEUR ET DISPOSITIF DE FABRICATION*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) FORNANDER, Jerry, 61232 Finspang, SE
GRAICHEN, Andreas, 60211 Norrköping, SE
JETZFELLNER, Thomas, 85609 Aschheim, DE
LINDSTAM, Johan, 60371 Norrköping, SE
SAUER, Markus, 81739 München, DE
STURM, Monika, 1190 Wien, AT

(51) ***G06F 21/64*** ***G06F 9/54*** (11) **4 365 763 B1**

(52) **G06F 21/64; G06F 9/543**

(25) En (26) En
(21) 22205796.0 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(54) • *ZERTIFIZIERTE KOPIERPASTE*
• *CERTIFIED COPY PASTE*
• *PÂTE À COPIER CERTIFIÉE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ROBINSON, Julien, Chatenay-Malabry, FR
CALMEL, Jean-Marie, Le Chesnay, FR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

G06F 21/64 →(51) *G06F 21/33*

G06F 21/64 →(51) *G06F 21/52*

G06F 21/64 →(51) *G06F 21/57*

G06F 21/64 →(51) *G06Q 20/06*

G06F 21/64 →(51) *H04L 9/32*

G06F 21/71 →(51) *G06F 21/56*

G06F 21/74 →(51) *G06F 21/56*

G06F 21/74 →(51) *G06F 3/06*

G06F 21/78 →(51) *G06F 21/56*

G06F 21/79 →(51) *G06F 1/18*

G06F 21/79 →(51) *G06F 21/52*

G06F 21/79 →(51) *G06F 3/06*

G06F 21/84 →(51) *G06F 3/06*

G06F 21/84 →(51) *H04L 9/40*

G06F 21/88 →(51) *G06F 1/18*

G06F 30/13 →(51) *F24F 11/30*

G06F 30/20 →(51) *F24F 11/30*

(51) ***G06F 30/23*** ***B21D 1/06*** ***B21J 13/02*** ***B21D 37/20*** *G06F 113/24* (11) **3 706 028 B1** ***B21D 5/02*** ***B21D 37/08*** *G06F 111/10* *G06F 119/18*

(52) **G06F 30/23; B21D 5/0272; B21D 37/08; B21D 37/20;** G06F 2111/10; G06F 2113/24; G06F 2119/18; Y02P 90/02

(25) De (26) De
(21) 20160011.1 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(30) 06.03.2019 DE 102019203082
(54) • *KOMPENSATION DER RÜCKFEDERUNG BEI DER MEHRSTUFIGEN HERSTELLUNG VON UMFORMTEILEN*
• *COMPENSATION FOR RESILIENCE DURING THE MULTI-STAGE PRODUCTION OF SHAPED PARTS*
• *COMPENSATION DU RETOUR ÉLASTIQUE DANS LA FABRICATION EN PLUSIEURS ÉTAPES DE PIÈCES MOULÉES*
(73) inigence gmbh, Bernbachstraße 36, 74626 Bretzfeld, DE
Hochschule Heilbronn, Max-Planck-Str. 39, 74081 Heilbronn, DE
(72) Birkert, Arndt, 74626 Bretzfeld, DE
Hartmann, Benjamin, 97950 Grossrinderfeld, DE
Lepple, Felix, 74199 Oberheinriet, DE
Zimmermann, Phillip, 74177 Bad Friedrichshall, DE
Straub, Markus, 74182 Obersulm, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***G06F 30/331*** ***G06F 13/40*** (11) **4 182 832 B1**

(52) **G06F 30/331**

(25) En (26) En
(21) 20768150.3 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) US 2020/047142 20.08.2020
(87) WO 2022/039742 2022/08 24.02.2022
(54) • *HYBRIDE VERMITTLUNGSARCHITEKTUR FÜR SERDES-KOMMUNIKATIONSKANÄLE IN REKONFIGURIERBAREN HARDWARE-MODELLIERUNGSSCHALTUNGEN*
• *HYBRID SWITCHING ARCHITECTURE FOR SERDES COMMUNICATION CHANNELS IN RECONFIGURABLE HARDWARE MODELING CIRCUITS*
• *ARCHITECTURE DE COMMUTATION HYBRIDE POUR CANAUX DE COMMUNICATION SERDES DANS DES CIRCUITS RECONFIGURABLES DE MODÉLISATION DE MATÉRIEL*
(73) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US
(72) BRAULT, Jean-Marc, 78280 Guyancourt, FR
SELVIDGE, Charles W., Oakland, California 94611, US
CLAVEQUIN, Jean-Paul, 92310 Sevres, FR

VUILLEMIN, Laurent, 78180 Montigny le Bretonneux, FR
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***G06F 40/10*** (11) **2 657 850 B1**
(52) **G06F 40/111; G06F 3/167; G06F 15/02;** G10L 15/26
(25) En (26) En
(21) 13165349.5 (22) 25.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2013
(30) 25.04.2012 JP 2012099920
(54) • *Eingabevorrichtung für mathematischen Ausdruck, Änderungsverfahren für mathematischen Ausdruck und Speichermedium mit darauf gespeichertem Programm*
• *Mathematical expression input apparatus, mathematical expression modification method, and storage medium storing program*
• *Appareil d'entrée d'expression mathématique, procédé de modification d'expression mathématique et support de stockage stockant un programme*
(73) CASIO COMPUTER CO., LTD., 6-2, Honmachi 1-chome, Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) Kamitani, Saburo, Hamura-shi, Tokyo 205-8555, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 40/18*** (11) **3 938 945 B1**
G06F 9/44 ***G06F 8/30***
(52) **G06F 40/18**
(25) En (26) En
(21) 20719550.4 (22) 28.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) US 2020/025575 28.03.2020
(87) WO 2020/219212 2020/44 29.10.2020
(30) 23.04.2019 US 201916392017
(54) • *KOMBINIEREN VON AUFGEZEICHNETEN OPERATIONEN*
• *COMBINING RECORDED OPERATIONS*
• *COMBINAISON D'OPÉRATIONS ENREGISTRÉES*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) KOTA, Gergely, Redmond, Washington 98052-6399, US
CLOUSE, Raul, Redmond, Washington 98052-6399, US
PAVLOV, Ilia, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06F 40/20 →(51) ***G10L 15/22***

G06F 40/58 →(51) ***G10L 15/26***

---

(51) ***G06K 7/00*** (11) **3 951 639 B1**
G07C 1/10 ***G08C 17/02***
H04W 4/029 ***H04W 4/80***
H04W 8/00 *G07C 9/00*
H04W 52/02 *G06K 19/07*
(52) **G08C 17/02; G07C 1/10; G07C 9/00; H04W 4/029; H04W 4/80; H04W 8/005; H04W 52/0238;** G07C 2009/0038
(25) Zh (26) En
(21) 19921256.4 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2019/080263 28.03.2019
(87) WO 2020/191780 2020/40 01.10.2020
(54) • *ELEKTRONISCHER AUSWEIS, STEUERVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR, SPEICHERMEDIUM UND ANWESENHEITS-VERWALTUNGSSYSTEM*
• *ELECTRONIC BADGE, CONTROL METHOD AND APPARATUS THEREFOR, STORAGE MEDIUM, AND ATTENDANCE MANAGEMENT SYSTEM*
• *BADGE ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE ASSOCIÉS, SUPPORT DE STOCKAGE ET SYSTÈME DE GESTION DE PRÉSENCE*
(73) BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) CHENG, Xinyi, Beijing 100176, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

G06K 7/00 →(51) ***G06K 7/10***

---

(51) ***G06K 7/10*** (11) **3 968 210 B1**
H03J 1/00 ***H03J 3/02***
H03L 7/04 ***H03L 7/06***
H03L 7/099 ***H03L 7/23***
G06K 7/00
(52) **G06K 7/10148; G06K 7/0008; H03J 1/0008; H03J 3/02; H03L 7/07; H03L 7/0812;** G06K 7/10198; G06K 7/10336
(25) Zh (26) En
(21) 20909315.2 (22) 28.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) CN 2020/140371 28.12.2020
(87) WO 2021/136208 2021/27 08.07.2021
(30) 31.12.2019 CN 201911406086
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM LESEN VON RFID-ETIKETTEN-INFORMATIONEN*
• *RFID TAG INFORMATION READING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE LECTURE D'INFORMATIONS D'ÉTIQUETTE RFID*
(73) Queclink Wireless Solutions Co., Ltd., No.30, Hongqiao Wanchuang Center Phase I Lane 500, Xinlong Road, Minhang District, Shanghai 201101, CN
(72) XIE, Xiaohua, Shanghai 201101, CN
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(51) ***G06K 7/10*** (11) **3 995 987 B1**
(52) **G06K 7/10544**
(25) De (26) De
(21) 20205732.9 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(54) • *SENSORANORDNUNG*
• *SENSOR ARRANGEMENT*
• *SYSTEME DE CAPTEUR*
(73) Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1, 73277 Owen/Teck, DE
(72) Köbel, Herbert, 73277 Owen/Teck, DE
(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwaltskanzlei Ruckh Jurastraße 1, 73087 Bad Boll, DE

G06K 7/10 →(51) ***H04B 1/403***

G06K 7/10 →(51) ***H05K 5/02***

---

(51) ***G06K 15/00*** (11) **4 220 480 B1**
G06K 15/02
(52) **G06K 15/1856; G06K 15/4045**
(25) En (26) En
(21) 23167144.7 (22) 06.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(54) • *MODIFIZIERUNG VON STEUERDATENPAKETEN MIT ZUFALLSBITS*
• *MODIFYING CONTROL DATA PACKETS THAT INCLUDE RANDOM BITS*
• *MODIFICATION DE PAQUETS DE DONNÉES DE COMMANDE COMPRENANT DES BITS ALÉATOIRES*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US
(72) ROSSI, John, Vancouver, 98683, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19706150.0 / 3 710 986

G06K 15/02 →(51) ***G06K 15/00***

G06K 17/00 →(51) ***G06F 16/58***

G06K 17/00 →(51) ***H04B 1/403***

---

(51) ***G06K 19/00*** (11) **4 006 780 B1**
G06K 19/02 ***G11B 7/24012***
G11B 7/24035 ***G11B 7/243***
G11B 7/2575 ***G11B 7/26***
G02B 5/08 ***G07D 7/0043***
B42D 25/00
(52) **G06K 19/06121; B42D 25/324; B42D 25/328; B42D 25/373; B42D 25/41; B42D 25/435; G02B 5/0284; G02B 5/08; G07D 7/0043;** G06K 19/06065
(25) Ja (26) En
(21) 20844339.0 (22) 21.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) JP 2020/028263 21.07.2020
(87) WO 2021/015198 2021/04 28.01.2021
(30) 23.07.2019 JP 2019135278
(54) • *OPTISCHE STRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER OPTISCHEN STRUKTUR*
• *OPTICAL STRUCTURE AND METHOD FOR PRODUCING OPTICAL STRUCTURE*
• *STRUCTURE OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE STRUCTURE OPTIQUE*
(73) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) KAGOTANI, Akihito, Tokyo 110-0016, JP
UCHIDA, Satoshi, Tokyo 110-0016, JP
KODA, Soko, Tokyo 110-0016, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06K 19/02 →(51) ***G06K 19/00***

G06K 19/04 →(51) ***B29D 35/00***

G06K 19/04 →(51) ***G07F 17/32***

G06K 19/06 →(51) *H04W 12/50*

G06K 19/07 →(51) *G06K 19/077*

G06K 19/07 →(51) *H04B 1/403*

G06K 19/073 →(51) *G06K 19/077*

(51) ***G06K 19/077*** (11) **3 948 668 B1**
G06K 19/073 ***G06K 19/07***
B65D 23/08 ***B65D 23/14***
B65D 55/06

(52) **G06K 19/07798; B65D 23/085; B65D 23/14; B65D 55/06; G06K 19/0724; G06K 19/07381; G06K 19/0776;** B65D 2203/10

(25) De (26) De
(21) 20711578.3 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/056946 13.03.2020
(87) WO 2020/200706 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 DE 102019108253

(54) • *KENNZEICHNUNGSSATZ ZUM KENNZEICHNEN EINES PHARMAZEUTISCHEN GEFÄSSES UND PHARMAZEUTISCHE KONFEKTIONIERUNGSEINHEIT*
• *IDENTIFICATION KIT FOR IDENTIFYING A PHARMACEUTICAL VESSEL, AND PHARMACEUTICAL PACKAGING UNIT*
• *ENSEMBLE DE CARACTÉRISATION POUR LA CARACTÉRISATION D'UN RÉCIPIENT PHARMACEUTIQUE ET UNITÉ DE CONFECTION PHARMACEUTIQUE*

(73) Schreiner Group GmbH & Co. KG, Bruckmannring 22, 85764 Oberschleissheim, DE
(72) REHM, Arne, 80687 München, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06K 19/077 →(51) *B60C 19/00*

G06N 3/00 →(51) *G06N 3/123*

G06N 3/00 →(51) *G16C 20/30*

G06N 3/006 →(51) *G06N 3/08*

G06N 3/006 →(51) *G06N 3/092*

G06N 3/006 →(51) *G10L 15/22*

G06N 3/02 →(51) *G01R 33/3873*

G06N 3/02 →(51) *G01V 1/28*

G06N 3/02 →(51) *G06F 8/33*

G06N 3/02 →(51) *G06N 3/045*

G06N 3/02 →(51) *G16C 20/30*

G06N 3/04 →(51) *G06F 12/02*

G06N 3/04 →(51) *G06F 8/33*

G06N 3/044 →(51) *G10L 15/16*

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 004 823 B1**
G06N 3/063

(52) **G06N 3/063; G06N 3/045**

(25) En (26) En
(21) 20768152.9 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/047215 20.08.2020
(87) WO 2021/035057 2021/08 25.02.2021
(30) 22.08.2019 US 201916548555

(54) • *ALLGEMEINE PADDING-UNTERSTÜTZUNG FÜR FALTUNG AUF SYSTOLISCHEN ARRAYS*
• *GENERAL PADDING SUPPORT FOR CONVOLUTION ON SYSTOLIC ARRAYS*
• *SUPPORT DE REMPLISSAGE GÉNÉRAL POUR CONVOLUTION SUR DES RÉSEAUX SYSTOLIQUES*

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MAJNEMER, David Alexander, Mountain View, California 94043, US
HECHTMAN, Blake Alan, Mountain View, California 94043, US
ROUNE, Bjarke Hammersholt, Mountain View, California 94040, US
(74) Kennedy, Richard E., et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 229 623 B1**
G06N 3/08 ***G10L 13/047***
G10L 25/30 ***G10L 13/02***
G10L 13/08 ***G06N 3/02***

(52) **G10L 13/02; G06N 3/02; G06N 3/045; G06N 3/08; G10L 13/047; G10L 13/08; G10L 25/30;** G06N 3/048

(25) En (26) En
(21) 21786242.4 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/078372 13.10.2021
(87) WO 2022/079130 2022/16 21.04.2022
(30) 15.10.2020 EP 20202058
15.04.2021 PCT/EP2021/059805

(54) • *AUDIOGENERATOR UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES AUDIOSIGNALS*
• *AUDIO GENERATOR AND METHODS FOR GENERATING AN AUDIO SIGNAL*
• *GÉNÉRATEUR AUDIO ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION D'UN SIGNAL AUDIO*

(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) AHMED, Ahmed Mustafa Mahmoud, 91058 Erlangen, DE
PIA, Nicola, 91058 Erlangen, DE
FUCHS, Guillaume, 91058 Erlangen, DE
MULTRUS, Markus, 91058 Erlangen, DE
KORSE, Srikanth, 91058 Erlangen, DE
GUPTA, Kishan, 91058 Erlangen, DE
BÜTHE, Jan, 91058 Erlangen, DE
(74) Zuccollo, Alberto, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 276 696 B1**
G06N 3/084 ***G06V 10/82***
G06V 20/56

(52) **G06V 20/56; G06N 3/045; G06N 3/084; G06V 10/82;** G06V 2201/07; Y02T 10/40

(25) En (26) En
(21) 23172401.4 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 10.05.2022 CN 202210507817

(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, AUTONOMES FAHRSYSTEM UND SPEICHERMEDIUM ZUR MULTI-TASK-ZIELERKENNUNG*
• *METHOD, DEVICE, AUTONOMOUS DRIVING SYSTEM AND STORAGE MEDIUM FOR MULTI-TASK TARGET DETECTION*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF, SYSTÈME DE CONDUITE AUTONOME ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR LA DÉTECTION MULTI-TÂCHE DE CIBLES*

(73) Anhui NIO Autonomous Driving Technology Co., Ltd., Building F, Hengchuang Intelligent Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) CHEN, Jin, Shanghai, 201805, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 350 577 B1**
G06N 3/08 ***G06N 3/0475***

(52) **G06N 3/0475; G06N 3/0455; G06N 3/09; G06N 5/041**

(25) En (26) En
(21) 23200782.3 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 10.03.2023 CN 202310246603

(54) • *DATENERZEUGUNGSVERFAHREN AUF BASIS EINES TIEFENLERNMODELLS UND TRAININGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA GENERATION METHOD BASED ON DEEP LEARNING MODEL, AND TRAINING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DONNÉES BASÉ SUR UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE PROFOND, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL D'APPRENTISSAGE*

(73) Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Haifeng, Beijing 100085, CN
WU, Hua, Beijing 100085, CN
TIAN, Hao, Beijing 100085, CN
SUN, Yu, Beijing 100085, CN
WU, Tian, Beijing 100085, CN
HONG, Dou, Beijing 100085, CN
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, et al, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

G06N 3/045 →(51) *G01V 1/28*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/08*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/082*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/084*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/092*

G06N 3/045 →(51) *G10L 15/16*

(51) ***G06N 3/0455*** (11) **3 834 137 B1**
G06N 3/047 ***G06N 3/0475***
G06N 3/084 ***G06N 3/088***
G06N 3/0464 *G06N 3/0442*
G06N 3/006 *G06N 3/092*

(52) **G06N 3/084; G06N 3/0455; G06N 3/047; G06N 3/0475; G06N 3/088; G06V 10/454; G06V 10/764; G06V 10/82;** G06N 3/006; G06N 3/0442; G06N 3/0464; G06N 3/092

(25) En (26) En
(21) 19782528.4 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) EP 2019/076148 27.09.2019
(87) WO 2020/064990 2020/14 02.04.2020
(30) 27.09.2018 US 201862737845 P
(54) • *VARIATIONSAUTOCODIERER MIT GEBUNDENER INFORMATIONSRATE*
• *COMMITTED INFORMATION RATE VARIATIONAL AUTOENCODERS*
• *AUTOCODEURS VARIATIONNELS À DÉBIT D'INFORMATIONS GARANTI*
(73) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) POOLE, Benjamin, London N1C 4AG, GB
VAN DEN OORD, Aäron Gerard Antonius, London N1C 4AG, GB
RAZAVI-NEMATOLLAHI, Ali, London N1C 4AG, GB
VINYALS, Oriol, London N1C 4AG, GB
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***G06N 3/0455*** (11) **4 330 859 B1**
G06N 3/084 ***G06N 3/088***
(52) **G06N 3/084;** G06N 3/0455; G06N 3/088
(25) En (26) En
(21) 22722537.2 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) EP 2022/060347 20.04.2022
(87) WO 2022/228958 2022/44 03.11.2022
(30) 28.04.2021 EP 21170844
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG MULTIMODALER DATEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING OF MULTI-MODAL DATA*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DESTINÉS À TRAITER DES DONNÉES MULTIMODALES*
(73) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) VOGLER, Steffen, 13086 Berlin, DE
HOEHNE, Johannes, 16515 Oranienburg, DE
LENGA, Matthias, 51373 Leverkusen, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

G06N 3/0455 →(51) ***G06V 40/16***

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 3/092***

G06N 3/0464 →(51) ***G06V 40/16***

G06N 3/047 →(51) ***G06N 3/0455***

G06N 3/047 →(51) ***G06N 3/084***

G06N 3/0475 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/0475 →(51) ***G06N 3/0455***

G06N 3/0475 →(51) ***G06V 40/16***

G06N 3/048 →(51) ***G06F 17/17***

G06N 3/048 →(51) ***G06N 3/08***

G06N 3/049 →(51) ***G01S 7/48***

G06N 3/06 →(51) ***G06N 3/063***

---

(51) ***G06N 3/063*** (11) **3 750 113 B1**
G06N 3/082
(52) **G06N 3/063;** G06N 3/082
(25) En (26) En
(21) 19707563.3 (22) 11.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) US 2019/017495 11.02.2019
(87) WO 2019/157442 2019/33 15.08.2019
(30) 09.02.2018 US 201862628882 P
(54) • *NEURONALE NETZE MIT EINEM ZUSAMMENHÄNGENDEN SPÄRLICHKEITSMUSTER*
• *CONTIGUOUS SPARSITY PATTERN NEURAL NETWORKS*
• *RÉSEAUX NEURONAUX À MOTIFS DE DISPERSION CONTIGUS*
(73) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) SIMONYAN, Karen, London, Greater London N1C 4AG, GB
KALCHBRENNER, Nal Emmerich, London, Greater London N1C 4AG, GB
ELSEN, Erich Konrad, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***G06N 3/063*** (11) **4 558 932 B1**
G06N 3/06 ***G06F 12/02***
G06F 13/16
(52) **G06F 12/0292;** G06N 3/063
(25) En (26) En
(21) 23741035.2 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.05.2025
(86) EP 2023/069060 10.07.2023
(87) WO 2024/017686 2024/04 25.01.2024
(30) 22.07.2022 US 202217814254
(54) • *MEHRKANALSPEICHER ZUR ERWEITERUNG EINES LOKALEN SPEICHERS*
• *MULTICHANNEL MEMORY TO AUGMENT LOCAL MEMORY*
• *MÉMOIRE MULTICANAL POUR AUGMENTER UNE MÉMOIRE LOCALE*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) NAIR, Ravi, Yorktown Heights, New York 10598-0218, US
VENKATARAMANI, Swagath, Yorktown Heights, New York 10598-0218, US
SRINIVASAN, Vijayalakshmi, Yorktown Heights, New York 10598-0218, US
KUMAR, Arvind, Yorktown Heights, New York 10598-0218, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

G06N 3/063 →(51) ***G01S 7/48***

G06N 3/063 →(51) ***G06F 17/17***

G06N 3/063 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/063 →(51) ***G06N 3/065***

G06N 3/063 →(51) ***G06N 3/08***

---

(51) ***G06N 3/065*** (11) **4 500 397 B1**
G06N 3/063 ***G06F 15/78***
G06N 3/048
(52) **G06F 15/7821;** **G06N 3/048;** **G06N 3/063;** G06F 2207/4824; G06N 3/0442; G06N 3/045
(25) En (26) En
(21) 23711423.6 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2025
(86) EP 2023/056303 13.03.2023
(87) WO 2023/186503 2023/40 05.10.2023
(30) 31.03.2022 US 202217657431
(54) • *ZWEIDIMENSIONALES NETZ FÜR BESCHLEUNIGERARCHITEKTUR ZUR BERECHNUNG IM SPEICHER*
• *TWO-DIMENSIONAL MESH FOR COMPUTE-IN-MEMORY ACCELERATOR ARCHITECTURE*
• *MAILLAGE BIDIMENSIONNEL POUR ARCHITECTURE D'ACCÉLÉRATEUR DE CALCUL EN MÉMOIRE*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) JAIN, Shubham, Yorktown Heights, New York 10598-0218, US
TSAI, HsinYu, San Jose, California 95120-6099, US
BURR, Geoffrey, San Jose, California 95120-6099, US
STANISAVLJEVIC, Milos, 8803 Rueschlikon, CH
NARAYANAN, Pritish, San Jose, California 95120-6099, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

---

(51) ***G06N 3/08*** (11) **3 779 802 B1**
G06F 9/50 ***G06N 3/006***
G06N 3/045 ***G06N 3/048***
G06N 3/063
(52) **G06N 3/063;** **G06F 9/5044;** **G06F 18/217;** **G06N 3/006;** **G06N 3/045;** **G06N 3/048;** **G06N 3/08**
(25) En (26) En
(21) 20179887.3 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 15.08.2019 US 201916541878
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME, FERTIGUNGSARTIKEL UND VORRICHTUNG ZUR ABBILDUNG VON ARBEITSLASTEN*
• *METHODS, SYSTEMS, ARTICLES OF MANUFACTURE AND APPARATUS TO MAP WORKLOADS*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES, ARTICLES DE FABRICATION ET APPAREIL POUR MAPPER DES CHARGES DE TRAVAIL*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Aflalo, Estelle, 31905 Haifa, IL
Bleiweiss, Amit, 76812 Yad Binyamin, IL
Marder, Mattias, Haifa, IL
Zimmerman, Eliran, Maalot, IL
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(60) 23178001.6 / 4 235 514
24197216.5 / 4 446 945

---

(51) ***G06N 3/08*** (11) **4 009 244 B1**
G06N 3/063
(52) **G06N 3/08;** G06N 3/063
(25) En (26) En
(21) 21203656.0 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022

(30) 02.12.2020 JP 2020200353
(54) • *QUANTISIERUNGSPROGRAMM, QUANTISIERUNGSVERFAHREN UND QUANTISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *QUANTIZATION PROGRAM, QUANTIZATION METHOD, AND QUANTIZATION APPARATUS*
• *PROGRAMME, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE QUANTIFICATION*
(73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) SAKAI, Yasufumi, Kawasaki-shi, 211-8588, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G06N 3/08*** ***G06F 11/36*** (11) **4 172 781 B1** ***G06N 20/00***
(52) **G06N 20/00;** G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 21729742.3 (22) 13.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) US 2021/032127 13.05.2021
(87) WO 2022/005624 2022/01 06.01.2022
(30) 30.06.2020 EP 20183244
(54) • *PIPELINE ZUM MASCHINELLEN LERNEN*
• *MACHINE LEARNING PIPELINE*
• *PIPELINE D'APPRENTISSAGE MACHINE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) GRAYSON, Martin Philip, Redmond, Washington 98052-6399, US
MORRISON, Cecily Peregrine Borgatti, Redmond, Washington 98052-6399, US
DUNPHY, Anja, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06N 3/08 →(51) ***G06F 12/02***

G06N 3/08 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/08 →(51) ***G06T 7/00***

G06N 3/08 →(51) ***G10L 15/16***

G06N 3/08 →(51) ***H04N 21/45***

---

(51) ***G06N 3/082*** ***G06N 3/084*** ***G06V 10/764*** ***G06V 10/82*** (11) **3 944 154 B1** ***G06N 3/045*** ***G06V 10/774***
(52) **G06N 3/084; G06N 3/045; G06N 3/082; G06V 10/764; G06V 10/7753; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 21153231.2 (22) 25.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 13.05.2020 US 202063024025 P
28.12.2020 US 202017135301
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG EINES NEURONALEN NETZMODELLS IN EINER VORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG EINES SUB-KERNEL-SUCHMODULS UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *METHOD FOR OPTIMIZING ON-DEVICE NEURAL NETWORK MODEL BY USING SUB-KERNEL SEARCHING MODULE AND DEVICE USING THE SAME*
• *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION D'UN MOD?LE DE RÉSEAU À NEURONES ARTIFICIELS SUR DISPOSITIF EN UTILISANT UN MODULE DE RECHERCHE DE SOUS-NOYAUX ET DISPOSITIF UTILISANT CE PROCÉDÉ*
(73) Stradvision, Inc., Suite 304-308, 5th Venture-dong 394, Jigok-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37668, KR
(72) GWEON, Sung An, 05641 Seoul, KR
KIM, Yongjoong, 37668 Pohang-si, KR
KANG, Bongnam, 37665 Pohang-si, KR
JE, Hongmo, 37665 Pohang-si, KR
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G06N 3/082 →(51) ***G06N 3/063***

---

(51) ***G06N 3/084*** ***G06N 3/088*** ***G06N 3/047*** ***G06F 17/18*** (11) **3 965 019 B1** ***G06N 3/045*** ***G06F 17/15***
(52) **G06F 17/18; G06F 17/153; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/084; G06N 3/088**
(25) En (26) En
(21) 20194550.8 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINER NORMALISIERUNGSSTROMS*
• *DEVICE AND METHOD FOR TRAINING A NORMALIZING FLOW*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE D'UN FLUX DE NORMALISATION*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Welling, Max, 1402GN Bussum, NL
Peters, Jorn, 1082MK Amsterdam, NL
Hoogeboom, Emiel, 1098 XA Amsterdam, NL
Keller, Thomas Andy, 1098XH Amsterdam, NL
Khoreva, Anna, 70197 Stuttgart, DE
Jaini, Priyank, 64747 Breugerg, DE

G06N 3/084 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/084 →(51) ***G06N 3/0455***

G06N 3/084 →(51) ***G06N 3/082***

G06N 3/088 →(51) ***G01V 1/28***

G06N 3/088 →(51) ***G06N 3/0455***

G06N 3/088 →(51) ***G06N 3/084***

G06N 3/09 →(51) ***G06V 40/16***

---

(51) ***G06N 3/092*** ***G06T 7/73*** ***G06N 3/045*** ***G06N 3/0464*** (11) **3 910 595 B1** ***B65G 43/08*** ***G06N 3/006***
(52) **G06T 7/73; B65G 43/08; G06N 3/006; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/092;** G06T 2207/10024; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30164
(25) En (26) En
(21) 21171055.3 (22) 28.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 14.05.2020 US 202016874401
(54) • *AUF VERSTÄRKUNGSLERNEN BASIERENDE FÖRDERSTEUERUNG*
• *REINFORCEMENT LEARNING BASED CONVEYORING CONTROL*
• *COMMANDE DE CONVOYAGE BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT*
(73) Intelligrated Headquarters LLC, 7901 Innovation Way, Mason, OH 45040, US
(72) MAKHAL, Abhijit, Charlotte, 28202, US
SWAIN, Dikshya, Charlotte, 28202, US
LAKHMANI, Sagar, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06N 3/096 →(51) ***G06T 7/00***

G06N 3/12 →(51) ***G01R 33/3873***

---

(51) ***G06N 3/123*** ***G06N 3/00*** (11) **3 805 997 B1** ***C12Q 1/6816***
(52) **G06N 3/123; C12Q 1/6816; G06N 3/002**
(25) Ko (26) En
(21) 19810936.5 (22) 23.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) KR 2019/006215 23.05.2019
(87) WO 2019/231173 2019/49 05.12.2019
(30) 29.05.2018 KR 20180061345
(54) • *LIPIDNANOTABLETTE*
• *LIPID NANOTABLET*
• *NANOCOMPRIMÉ LIPIDIQUE*
(73) Seoul National University R & DB Foundation, 1, Gwanak-ro, Gwanak-Gu, Seoul 08826, KR
(72) NAM, Jwa Min, Seoul 34103, KR
KIM, Sungi, Seoul 34103, KR
SEO, Jinyoung, Seoul 34103, KR
PARK, Ha Hyung, Seoul 34103, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

G06N 5/01 →(51) ***G16C 10/00***

G06N 5/01 →(51) ***H04L 41/0631***

G06N 5/02 →(51) ***G16B 20/20***

G06N 5/02 →(51) ***G16H 10/40***

G06N 5/02 →(51) ***H04N 21/45***

G06N 5/04 →(51) ***G01N 33/66***

G06N 10/20 →(51) ***G06N 10/40***

G06N 10/20 →(51) ***G16C 10/00***

---

(51) ***G06N 10/40*** (11) **3 910 562 B1**
(52) **G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 21168574.8 (22) 15.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 17.04.2020 KR 20200046880
(54) • *QUANTENRECHENVORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *QUANTUM COMPUTING DEVICE AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE CALCUL QUANTIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,

Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KWON, Hyeokshin, 16678 Suwon-si, KR
LEE, Jaehyeong, 16678 Suwon-si, KR
JEON, Insu, 16678 Suwon-si, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06N 10/40*** (11) **3 942 484 B1**
G06N 10/20 ***G06N 10/70***
H10D 48/00 ***H10D 64/27***
B82Y 10/00
(52) **G06N 10/40;** G06N 10/20; G06N 10/70; H10D 48/3835; H10D 64/27; B82Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 20711295.4 (22) 10.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) GB 2020/050570 10.03.2020
(87) WO 2020/188240 2020/39 24.09.2020
(30) 21.03.2019 GB 201903884
(54) • *ARCHITEKTUREN FÜR QUANTENINFORMATIONSVERARBEITUNG*
• *ARCHITECTURES FOR QUANTUM INFORMATION PROCESSING*
• *ARCHITECTURES POUR LE TRAITEMENT D'INFORMATIONS QUANTIQUES*
(73) Quantum Motion Technologies Limited, 9 Sterling Way, London N7 9HJ, GB
(72) MORTON, John, London N7 9HJ, GB
FOGARTY, Michael, London N7 9HJ, GB
SCHAAL, Simon, London N7 9HJ, GB
PATOMAKI, Sofia, London N7 9HJ, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06N 10/40 →(51) ***H10N 69/00***

G06N 10/60 →(51) ***H04L 41/0631***

G06N 10/70 →(51) ***G06N 10/40***

G06N 10/80 →(51) ***H04L 41/0631***

G06N 20/00 →(51) ***F24F 11/46***

G06N 20/00 →(51) ***G01C 21/34***

G06N 20/00 →(51) ***G01N 33/66***

G06N 20/00 →(51) ***G01V 1/28***

G06N 20/00 →(51) ***G06N 3/08***

G06N 20/00 →(51) ***G06T 7/00***

G06N 20/00 →(51) ***G10L 15/22***

G06N 20/00 →(51) ***G16B 30/00***

G06N 20/00 →(51) ***G16H 10/40***

G06N 20/00 →(51) ***H04N 21/45***

G06N 20/00 →(51) ***H04W 12/30***

G06N 20/00 →(51) ***H04W 24/02***

G06N 20/20 →(51) ***G06F 21/57***

---

(51) ***G06Q 10/00*** (11) **3 759 661 B1**
G06F 8/71 ***G06F 8/76***
G06F 9/445 ***G06F 9/451***
G06F 16/9535 ***G06Q 40/00***
(52) **G06Q 40/12;** G06F 9/4451; G06F 9/454; G06F 16/9535
(25) En (26) En
(21) 19760018.2 (22) 01.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) US 2019/016287 01.02.2019
(87) WO 2019/168632 2019/36 06.09.2019
(30) 28.02.2018 US 201815908409
(54) • *ANGLEICHUNG VON ADOPTIERENDEN NUTZERN UND BEITRAGENDEN NUTZERN ZUR DEZENTRALEN SOFTWARE-LOKALISIERUNG*
• *MATCHING ADOPTING USERS AND CONTRIBUTING USERS FOR DECENTRALIZED SOFTWARE LOCALIZATION*
• *APPARIEMENT D'UTILISATEURS ADOPTANTS ET D'UTILISATEURS CONTRIBUTEURS POUR UNE LOCALISATION DE LOGICIEL DÉCENTRALISÉE*
(73) Intuit Inc., 2700 Coast Avenue, Mountain View, CA 94043, US
(72) PAI, Yogish, Mountain View, CA 94043, US
GOYETTE, Steve, George, Mountain View, CA 94043, US
MACMARTIN, Robert, Bruce, Mountain View, CA 94043, US
KADABA, Bharath, Mountain View, CA 94043, US
HARI, Narayana, Dublin Ranch Drive Dubin, CA 94568, US
SAIMANI, Jayanth, Bangalore 560085, IN
VERMA, Anshu, Bangalore 560103, IN
SHARMA, Anil, Bangalore 560066, IN
ASWATH, Kiran, Bangalore 560078, IN
KURIAN, Merrin, Whitefield, Bangalore, Karnataka 560066, IN
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06Q 10/00 →(51) ***G06Q 30/02***

---

(51) ***G06Q 10/02*** (11) **3 794 521 B1**
G06Q 50/40 ***G06F 16/90***
(52) **G06Q 10/02;** G06F 16/90; G06Q 50/40
(25) En (26) En
(21) 19724767.9 (22) 10.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/062030 10.05.2019
(87) WO 2019/219526 2019/47 21.11.2019
(30) 15.05.2018 US 201815979851
05.07.2018 GB 201811081
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ABFERTIGUNGSKONTROLLE*
• *METHOD AND SYSTEMS FOR DEPARTURE CONTROL*
• *MÉTHODE ET SYSTÈME DE CONTRÔLE DES DÉPARTS*
(73) SITA Information Networking Computing UK Limited, 1 London Gate Blyth Road, Hayes, Middlesex UB3 1BW, GB
(72) HUNTLEY, Lee, Ball Ground, Georgia 30107, US
GODDARD, Stephen David, Wick, Sussex BN17 7RF, GB
POPE, Morris, Halesowen, West Midlands B63 2XF, GB
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G06Q 10/02*** (11) **3 827 385 B1**
G06Q 10/1093 ***G06Q 30/0601***
H04L 51/02 ***H04L 51/222***
(52) **G06Q 10/02;** G06Q 10/1095; G06Q 30/0613; G06Q 50/01; H04L 51/02; H04L 51/222
(25) En (26) En
(21) 19848916.3 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) US 2019/067982 20.12.2019
(87) WO 2020/132524 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 US 201862784048 P
09.05.2019 US 201916408109
(54) • *PLATTFORM ZUM EINCHECKEN PER SPRACHE UND SERVERLOSE RECHENARCHITEKTUR*
• *VOICE CHECK-IN PLATFORM WITH SERVERLESS COMPUTING ARCHITECTURE*
• *PLATEFORME DE VÉRIFICATION VOCALE AVEC ARCHITECTURE DE CALCUL SANS SERVEUR*
(73) Soham Inc., 15395 SE 30th Place, Suite 100, Bellevue, WA 98007, US
(72) KAPADIA, Chaitanya, Union City, CA 94587, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G06Q 10/02 →(51) ***G06Q 50/40***

---

(51) ***G06Q 10/04*** (11) **4 409 484 B1**
G06Q 40/08 ***G06Q 30/02***
G06Q 50/16 ***G06T 7/00***
G06T 7/90
(52) **G06Q 40/08;** G06Q 10/04; G06Q 30/02; G06Q 50/16; G06T 7/001; G06T 2207/10032; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30184; G06T 2207/30188
(25) En (26) En
(21) 22797742.8 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) EP 2022/077235 29.09.2022
(87) WO 2023/052570 2023/14 06.04.2023
(30) 29.09.2021 CH 0703322021
(54) • *LUFT- UND/ODER SATELLITENBILDBASIERTES OPTISCHES SENSORSYSTEM UND VERFAHREN ZUR QUANTITATIVEN MESSUNG UND ERKENNUNG VON EIGENSCHAFTSSCHÄDEN NACH EINEM AUFTRETENDEN NATÜRLICHEN KATASTROPHENEREIGNIS*
• *AERIAL AND/OR SATELLITE IMAGERY-BASED, OPTICAL SENSORY SYSTEM AND METHOD FOR QUANTITATIVE MEASUREMENTS AND RECOGNITION OF PROPERTY DAMAGE AFTER AN OCCURRED NATURAL CATASTROPHE EVENT*
• *SYSTÈME SENSORIEL OPTIQUE BASÉ SUR UNE IMAGERIE AÉRIENNE ET/OU PAR SATELLITE ET PROCÉDÉ DE MESURES QUANTITATIVES ET DE RECONNAISSANCE DE DOMMAGES AFFECTANT DES BIENS APRÈS UN ÉVÉNEMENT DE CATASTROPHE NATURELLE*
(73) Swiss Reinsurance Company Ltd., Mythenquai 50/60, 8022 Zürich, CH
(72) SCHENKEL, David, 8180 Bülach, CH
SRINIVASAN, Venkatesh, Chennai, 600042, IN
SAHA, Samyadeep, Ghaziabad Uttar Pradesh 201010, IN
MISHRA, Abhishek, Newington, Connecticut 06111, US
(74) Leimgruber, Fabian Alfred Rupert,

ThomannFischer Elisabethenstrasse 30, 4010 Basel, CH

(51) ***G06Q 10/04*** (11) **4 414 907 B1**
G06Q 50/06
(52) **G06Q 10/04; G06Q 50/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24155206.6 (22) 01.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(30) 09.02.2023 FR 2301211
(54) • *VERFAHREN ZUR POSITIONSBESTIMMUNG VON LADESTATIONEN FÜR ELEKTRISCHE FAHRZEUGE IN EINEM BESTIMMTEN BEREICH*
• *METHOD OF POSITIONING CHARGING STATIONS FOR ELECTRIC VEHICLES IN A PREDETERMINED AREA*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT DE STATIONS DE RECHARGE POUR VÉHICULES ÉLÉCTRIQUES DANS UN ESPACE PRÉDÉTERMINÉ*
(73) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) DE NUNZIO, Giovanni, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
SCIARRETTA, Antonio, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
BEN GHARBIA, Ibtihel, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

G06Q 10/04 →(51) ***G06Q 10/0635***

G06Q 10/04 →(51) ***G06Q 30/02***

G06Q 10/04 →(51) ***G09B 9/08***

G06Q 10/047 →(51) ***G01C 21/36***

G06Q 10/047 →(51) ***H04W 4/024***

(51) ***G06Q 10/06*** (11) **3 825 932 B1**
G06Q 10/08 ***G06Q 10/10***
(52) **G06Q 10/0631; G06Q 10/06311; G06Q 10/063114; G06Q 10/06316; G06Q 10/0633; G06Q 10/087; G06Q 10/103**
(25) En (26) En
(21) 20207052.0 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 21.11.2019 US 201916690672
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR AUFGABENAUSFÜHRUNG AN EINEM ARBEITSPLATZ*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR TASK EXECUTION IN A WORKPLACE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'EXÉCUTION DE TÂCHES SUR UN POSTE DE TRAVAIL*
(73) Intelligrated Headquarters LLC, 7901 Innovation Way, Mason, OH 45040, US
(72) NASHIF, Hazem Nizar An, Charlotte, NC North Carolina 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(60) 25186576.2 / 4 600 875

G06Q 10/06 →(51) ***F24D 19/10***

G06Q 10/063 →(51) ***G06F 8/73***

G06Q 10/0631 →(51) ***H04W 4/024***

(51) ***G06Q 10/0635*** (11) **3 923 214 B1**
G06Q 10/04 ***G06Q 50/06***
(52) **G06Q 10/04; G06Q 10/0635; G06Q 50/06**
(25) En (26) En
(21) 20178841.1 (22) 08.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(54) • *VERFAHREN UND RECHENSYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG EINER PROGNOSTISCHEN GESUNDHEITSANALYSE FÜR EINEN ASSET*
• *METHOD AND COMPUTING SYSTEM FOR PERFORMING A PROGNOSTIC HEALTH ANALYSIS FOR AN ASSET*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME INFORMATIQUE PERMETTANT RÉALISER UNE ANALYSE PRONOSTIQUE DE L'ÉTAT D'UN ACTIF*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) STANO, Pawel, 31-619 Kraków, PL
KIRSCHNICK, Frank, 8134 Adliswil, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***G06Q 10/0639*** (11) **4 094 207 B1**
G06Q 30/018
(52) **G06Q 30/018; G06Q 10/06395**
(25) De (26) De
(21) 20824462.4 (22) 26.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) EP 2020/083506 26.11.2020
(87) WO 2021/148169 2021/30 29.07.2021
(30) 23.01.2020 DE 102020200807
(54) • *VERFAHREN ZUR BEGUTACHTUNG UND KENNZEICHNUNG EINES ERZEUGNISSES*
• *METHOD FOR APPRAISING AND IDENTIFYING A PRODUCT*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'ÉVALUER ET D'IDENTIFIER UN PRODUIT*
(73) TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG, Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg, DE
(72) SCHIKORRA, Olaf, 49545 Tecklenburg, DE
(74) VKK Patentanwälte PartG mbB, An der Alster 84, 20099 Hamburg, DE

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **3 992 881 B1**
(52) **G06Q 10/08**
(25) De (26) De
(21) 21202726.2 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 22.10.2020 DE 102020127881
(54) • *VORRICHTUNG ZUR INSTALLATION AN EINEM KOMMISSIONIER- UND/ODER VERPACKUNGSARBEITSPLATZ UND COMPUTERGESTÜTZTES VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN UND FÜHREN EINES MITARBEITERS*
• *DEVICE FOR INSTALLATION ON A PICKING AND / OR PACKAGING WORKSTATION AND COMPUTER-AIDED METHOD FOR MONITORING AND GUIDING AN OPERATOR*
• *DISPOSITIF DESTINÉ À ÊTRE INSTALLÉ SUR UN POSTE DE TRAVAIL DE PRÉPARATION DE COMMANDES ET/OU D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ ASSISTÉ PAR ORDINATEUR DE SUIVI ET DE GUIDAGE D'UN COLLABORATEUR*
(73) IGZ Ingenieurgesellschaft für logistische Informationssysteme mbH, Logistikweg 1, 95685 Falkenberg, DE
(72) Zrenner, Johann, 95685 Falkenberg, DE
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 030 370 B1**
(52) **G06Q 10/08355**
(25) En (26) En
(21) 22150833.6 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 13.01.2021 IN 202121001671
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR OPTIMIERUNG DER FLOTTENROUTE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR FLEET ROUTE OPTIMIZATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'OPTIMISATION D'ITINÉRAIRE DE FLOTTE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) Oruganti, Venkateswar Panduranga, 500084 Hyderabad, Telangana, IN
Aitipamula, Sreedhar, 500084 Hyderabad, Telangana, IN
Mishra, Choudhary Beni Madhav, 500084 Hyderabad, Telangana, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06Q 10/08 →(51) ***G05D 1/698***

G06Q 10/08 →(51) ***G06Q 10/06***

G06Q 10/08 →(51) ***G06Q 10/083***

G06Q 10/08 →(51) ***G08B 21/22***

(51) ***G06Q 10/083*** (11) **4 209 437 B1**
G06Q 10/08 ***B65G 61/00***
B64U 101/64
(52) **G06Q 10/083**
(25) Ja (26) En
(21) 21940011.6 (22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) JP 2021/043667 29.11.2021
(87) WO 2023/095346 2023/22 01.06.2023
(54) • *LOGISTIKVERWALTUNGSSYSTEM, LOGISTIKVERWALTUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *LOGISTICS MANAGEMENT SYSTEM, LOGISTICS MANAGEMENT METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE GESTION LOGISTIQUE, PROCÉDÉ DE GESTION LOGISTIQUE, ET PROGRAMME*
(73) Rakuten Group, Inc., 1-14-1 Tamagawa, Setagaya-ku Tokyo 158-0094, JP
(72) TAZUME, Toshiaki, Tokyo 158-0094, JP
TAKIZAWA, Jun, Nagano 391-0301, JP
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***G06Q 10/083*** (11) **4 322 088 B1**
G06Q 10/0832
(52) **G06Q 10/083; G06Q 10/0832**

(25) En (26) En
(21) 23179427.2 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(30) 09.08.2022 US 202217883906
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON FRACHT WÄHREND DES TRANSPORTS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING CARGO DURING TRANSPORTATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE CARGAISON PENDANT LE TRANSPORT*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) ANSTEY, Timothy W, Arlington, 22202, US
HETTICK, Lawrence Dean, Arlington, 22202, US
CALLAHAN, Kevin S, Arlington, 22202, US
HADLEY, Kyle Mclaren, Arlington, 22202, US
PADILLA-DIFFOOT, Christopher John, Arlington, 22202, US
GARABEDIAN, Thomas Edwin, Arlington, 22202, US
AMOSU, Aaliah Oladumni, Arlington, 22202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(60) 25187559.7

G06Q 10/0832 →(51) ***G06Q 10/083***

(51) ***G06Q 10/10*** (11) **3 716 177 B1**
(52) **G06Q 10/107**
(25) En (26) En
(21) 19164944.1 (22) 25.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUR ÜBERPRÜFUNG DER INTEGRITÄT VON ELEKTRONISCHEN NACHRICHTEN*
• *A METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM FOR VERIFYING THE INTEGRITY OF ELECTRONIC MESSAGES*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR VÉRIFIER L'INTÉGRITÉ DE MESSAGES ÉLECTRONIQUES*
(73) IPCO 2012 Limited, 1 Angel Lane, London EC4R 3AB, GB
(72) RUSSELL, Clifford Norman, Camberley, GU15 3QG, GB
BARNES, Julian Robert Mark, Watford, WO25 0HE, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06Q 10/10 →(51) ***G06F 8/73***

G06Q 10/10 →(51) ***G06Q 10/06***

G06Q 10/101 →(51) ***G06F 8/73***

G06Q 10/1093 →(51) ***G06Q 10/02***

G06Q 10/20 →(51) ***G06F 8/73***

(51) ***G06Q 20/06*** (11) **4 195 127 B1**
G06Q 20/38 ***G06Q 20/40***
G06F 21/30 ***G06F 21/64***
H04L 9/00 ***G06Q 40/00***
(52) **G06F 21/645**; **G06F 21/30**; **G06Q 20/065**; **G06Q 20/0658**; **G06Q 20/3823**; **G06Q 20/3829**; **G06Q 20/401**; **G06Q 40/00**; **H04L 9/3247**; **H04L 9/50**; G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 22208380.0 (22) 10.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 11.04.2016 GB 201606065
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTE VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VALIDIERUNG VON TOKEN FÜR BLOCKCHAIN-BASIERTE KRYPTOWÄHRUNGEN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHODS AND SYSTEMS FOR VALIDATING TOKENS FOR BLOCKCHAIN-BASED CRYPTOCURRENCIES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR VALIDER DES JETONS POUR DES CRYPTOMONNAIES BASÉES SUR UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(73) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) WRIGHT, Craig Steven, Cardiff, CF10 2HH, GB
SAVANAH, Stephane, Cardiff, CF10 2HH, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 25188553.9
(62) 17718613.7 / 3 443 517

G06Q 20/32 →(51) ***G06F 21/32***

G06Q 20/36 →(51) ***G06F 21/32***

G06Q 20/38 →(51) ***G06F 21/31***

G06Q 20/38 →(51) ***G06Q 20/06***

G06Q 20/38 →(51) ***G06Q 40/04***

(51) ***G06Q 20/40*** (11) **3 353 732 B1**
(52) **G06Q 20/085**; **G06Q 20/202**; **G06Q 20/34**
(25) En (26) En
(21) 16849356.7 (22) 14.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(86) US 2016/051602 14.09.2016
(87) WO 2017/053139 2017/13 30.03.2017
(30) 22.09.2015 US 201514861525
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR PRODUKTIDENTIFIKATION UND COMPUTERROUTINGDIENSTE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PRODUCT IDENTIFICATION AND COMPUTER ROUTING SERVICES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR IDENTIFICATION DE PRODUITS ET POUR DES SERVICES DE ROUTAGE INFORMATIQUE*
(73) Mastercard International Incorporated, 2000 Purchase Street, Purchase, New York 10577, US
(72) DIX, Simon, R., O'Fallon, MO 63368, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06Q 20/40 →(51) ***G06F 21/31***

G06Q 20/40 →(51) ***G06F 21/32***

G06Q 20/40 →(51) ***G06Q 20/06***

(51) ***G06Q 30/00*** (11) **3 394 818 B1**
H04L 9/40 ***G06Q 30/0241***
G06Q 30/02 ***G06Q 30/08***
(52) **G06Q 30/0277**; **G06Q 30/02**; **G06Q 30/0275**; **G06Q 30/08**; **H04L 63/0442**
(25) En (26) En
(21) 16879968.2 (22) 20.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) US 2016/067768 20.12.2016
(87) WO 2017/112664 2017/26 29.06.2017
(30) 21.12.2015 US 201562270155 P
(54) • *SELBSTREGELNDES TRANSAKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SELF REGULATING TRANSACTION SYSTEM AND METHODS THEREFOR*
• *SYSTÈME DE TRANSACTIONS S'AUTORÉGULANT ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) KOCHAVA INC., 201 Church Street, Sandpoint, Idaho 83864, US
(72) MANNING, Charles, Sandpoint, Idaho 83864, US
FALCONER, Aubrey, Sandpoint, Idaho 83864, US
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G06Q 30/00 →(51) ***G06F 12/128***

G06Q 30/00 →(51) ***G07C 5/00***

G06Q 30/018 →(51) ***G06Q 10/0639***

(51) ***G06Q 30/02*** (11) **3 582 173 B1**
G06Q 50/06 ***G06Q 10/04***
(52) **G06Q 30/0206**; **G06Q 10/04**; **G06Q 50/06**
(25) Ja (26) En
(21) 18751512.7 (22) 01.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(86) JP 2018/003496 01.02.2018
(87) WO 2018/147168 2018/33 16.08.2018
(30) 10.02.2017 JP 2017023392
(54) • *STROMHANDELASSISTENZVORRICHTUNG UND MARKTPREISVORHERSAGEINFORMATIONERZEUGUNGSVERFAHREN*
• *POWER TRADING ASSISTANCE DEVICE AND MARKET PRICE PREDICTION INFORMATION GENERATION METHOD*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE AU COMMERCE D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'INFORMATIONS DE PRÉDICTION DE PRIX DE MARCHÉ*
(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) IKEMOTO, Yu, Tokyo 100-8280, JP
WATANABE, Tohru, Tokyo 100-8280, JP
UTSUMI, Masato, Tokyo 100-8280, JP
OKAMOTO, Yoshihisa, Tokyo 100-8280, JP
SHIGEMORI, Ikuo, Tokyo 100-8280, JP
SAKIKUBO, Youko, Tokyo 100-8280, JP
SAWA, Toshiyuki, Tokyo 100-8280, JP
GOTOUDA, Nobuhiro, Tokyo 100-8280, JP
IIMURA, Hiroshi, Tokyo 100-8280, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G06Q 30/02*** (11) **3 915 079 B1**
G06Q 10/00 ***G06Q 50/10***
(52) **G06Q 10/00**; **G06F 9/451**; **G06Q 30/0277**; **G06Q 50/10**
(25) En (26) En
(21) 19839218.5 (22) 16.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) US 2019/066643 16.12.2019
(87) WO 2020/154050 2020/31 30.07.2020
(30) 22.01.2019 US 201962795504 P
07.11.2019 US 201916677541
(54) • *ADAPTIVE APPLIKATIONSINTERNE NACHRICHTENÜBERTRAGUNG*
• *ADAPTIVE IN-APPLICATION MESSAGING*
• *MESSAGERIE ADAPTATIVE DANS UNE APPLICATION*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) MEHLMAUER, Ryan S., Cupertino, California 95014, US
ALSINA, Thomas, Cupertino, California 95014, US
BLATCHFORD, Dominic, Cupertino, California 95014, US
ROUAUX, Martin, Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

G06Q 30/02 →(51) *A47B 96/04*

G06Q 30/02 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 30/02 →(51) *G06Q 30/00*

G06Q 30/0241 →(51) *G06Q 30/00*

G06Q 30/0282 →(51) *G01C 21/36*

(51) ***G06Q 30/06*** ***G06T 19/00*** ***G06Q 30/0601*** (11) **3 945 486 B1** ***G06F 3/01***
(52) **G06F 3/011;** G06Q 30/0633; G06Q 30/0643
(25) En (26) En
(21) 21168734.8 (22) 15.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 27.07.2020 US 202016939280
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DARSTELLUNG VON BENUTZERINTERAKTIONEN IN ERWEITERTER REALITÄT FÜR MEHRERE BENUTZER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REPRESENTING USER INTERACTIONS IN MULTI-USER AUGMENTED REALITY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR REPRÉSENTER LES INTERACTIONS ENTRE UTILISATEURS DANS UNE RÉALITÉ AUGMENTÉE MULTI-UTILISATEURS*
(73) Shopify Inc., 151 O'Connor Street Ground Floor, Ottawa, ON K2P 2L8, CA
(72) Haapoja, Juho Mikko, Ottawa, CA
Delgado, Byron Leonel, Ottawa, CA
Leroux, Stephan, Ottawa, CA
Beauchamp, Daniel, Ottawa, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 25189520.7

G06Q 30/06 →(51) *G06F 8/73*

G06Q 30/06 →(51) *G06Q 40/04*

G06Q 30/0601 →(51) *G06Q 10/02*

G06Q 30/0601 →(51) *G06Q 30/06*

G06Q 30/08 →(51) *G06Q 30/00*

G06Q 40/00 →(51) *G06Q 10/00*

G06Q 40/00 →(51) *G06Q 20/06*

(51) ***G06Q 40/04*** ***G06Q 20/38*** ***G06Q 30/06*** (11) **4 287 104 B1** ***G06Q 50/06***
(52) **G06Q 50/06;** G06Q 20/065; G06Q 20/382; G06Q 20/3825; G06Q 30/06; G06Q 40/04; G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 23204955.1 (22) 21.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 29.01.2018 US 201862623112 P
10.10.2018 JP 2018191779
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN, STEUERGERÄT, DATENSTRUKTUR UND TRANSAKTIONSSYSTEM FÜR ELEKTRISCHE ENERGIE*
• *CONTROL METHOD, CONTROLLER, DATA STRUCTURE, AND ELECTRIC POWER TRANSACTION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE, ORGANE DE COMMANDE, STRUCTURE DE DONNÉES ET SYSTÈME DE TRANSACTION D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) UNAGAMI, Yuji, Osaka, 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
(62) 19152778.7 / 3 522 089

G06Q 40/08 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 50/06 →(51) *F24D 19/10*

G06Q 50/06 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 50/06 →(51) *G06Q 10/0635*

G06Q 50/06 →(51) *G06Q 30/02*

G06Q 50/06 →(51) *G06Q 40/04*

G06Q 50/10 →(51) *G06Q 30/02*

G06Q 50/10 →(51) *G06Q 50/34*

G06Q 50/16 →(51) *G06Q 10/04*

(51) ***G06Q 50/34*** ***A63F 3/00*** ***A63F 1/18*** ***A44C 21/00*** *A63F 11/00* (11) **4 372 665 B1** ***G07F 17/32*** ***G06Q 50/10*** *A63F 9/24*
(52) **G07F 17/322;** A44C 21/00; A63F 1/18; A63F 3/00157; A63F 3/00697; A63F 11/0002; G07F 17/3241; G07F 17/3248; A63F 2003/00164; A63F 2003/00835; A63F 2003/00892; A63F 2009/2419; A63F 2009/2489; A63F 2011/0006; A63F 2250/58; G07F 17/3293
(25) En (26) En
(21) 24168429.9 (22) 17.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 19.11.2015 JP 2015240631
(54) • *TISCHSPIELVERWALTUNGSSYSTEM, SPIELMARKE UND INSPEKTIONSVORRICHTUNG*
• *GAME TOKEN*
• *SYSTÈME DE GESTION DE JEU DE TABLE, JETON DE JEU ET APPAREIL D'INSPECTION*
(73) Angel Playing Cards Co., Ltd., 4600 Aonocho Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP
(72) SHIGETA, Yasushi, Shiga, 527-0232, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 21217946.9 / 4 000 444
16866413.4 / 3 363 506

(51) ***G06Q 50/40*** ***H04W 4/024*** ***G06Q 10/02*** (11) **3 704 876 B1** ***H04W 4/021***
(52) **G06Q 10/02;** G06Q 50/40; H04W 4/021; H04W 4/024; H04W 4/33
(25) En (26) En
(21) 18800558.1 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) EP 2018/080053 02.11.2018
(87) WO 2019/086630 2019/19 09.05.2019
(30) 03.11.2017 US 201715803177
06.11.2017 US 201715804502
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR INTERAKTIONEN ZWISCHEN TICKETEIGENTÜMERN UND SELBSTBEDIENUNGSFUNKTIONEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR INTERACTIONS BETWEEN TICKET HOLDERS AND SELF SERVICE FUNCTIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DES INTERACTIONS ENTRE DES DÉTENTEURS DE BILLETS ET DES FONCTIONS DE LIBRE-SERVICE*
(73) SITA BV, ILSY-plantseon 1, 2497 GA Den Haag, NL
(72) MALINOFSKY, Andrew E, Atlanta Georgia 30339, US
VANDER MEULEN, Reinout, 2584 EL Den Haag, NL
HOULLEBERGHS, Bart Rene Yvonne, 2555 SC Gravenhage, NL
BARANDUN, Rico Andreas, 1216 Geneva, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06Q 50/40 →(51) *G01C 21/36*

G06Q 50/40 →(51) *G06Q 10/02*

G06Q 50/40 →(51) *H04W 4/024*

(51) ***G06T 1/00*** ***G06T 11/20*** (11) **3 991 130 B1**
(52) **G06T 11/206;** G06T 1/0021
(25) En (26) En
(21) 20728303.7 (22) 03.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) US 2020/031239 03.05.2020
(87) WO 2021/002923 2021/01 07.01.2021
(30) 30.06.2019 CN 201910582121
(54) • *DATENEINBETTUNG UND DATENEXTRAKTION IN EINEM BILD*
• *DATA EMBEDDING AND DATA EXTRACTION IN IMAGE*
• *INCORPORATION DE DONNÉES ET EXTRACTION DE DONNÉES DANS DES IMAGES*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ZHU, Bin, Redmond, Washington 98052-

6399, US
ZHANG, Haidong, Redmond, Washington 98052-6399, US
TANG, Yuanyuan, Redmond, Washington 98052-6399, US
HUANG, He, Redmond, Washington 98052-6399, US
GE, Song, Redmond, Washington 98052-6399, US
ZHANG, Dongmei, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06T 1/00 →(51) *G06V 20/58*

G06T 1/00 →(51) *H04L 9/40*

G06T 3/00 →(51) *H04N 23/68*

(51) ***G06T 3/40*** ***H04N 9/64*** (11) **3 933 749 B1**
(52) **G06T 3/40**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21179779.0 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 30.06.2020 FR 2006903
(54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG EINES DIGITALEN BILDS*
• *METHOD FOR CONVERTING A DIGITAL IMAGE*
• *PROCÉDÉ DE CONVERSION D'UNE IMAGE NUMÉRIQUE*
(73) STMICROELECTRONICS (GRENOBLE 2) SAS, 12 Rue Jules Horowitz, 38000 Grenoble, FR
STMicroelectronics (Rousset) SAS, Zl de Peynier Rousset Avenue Coq, 13790 Rousset, FR
(72) CLOSS, Julien, 38000 Grenoble, FR
DELORME, Jean-Michel, 38080 L'Isle D'Abeau, FR
FAUVARQUE, Daniel, 38920 Crolles, FR
FOLLIOT, Laurent, 06620 GOURDON, FR
LEGRAIN, Guillaume, 38000 Grenoble, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***G06T 3/40*** (11) **4 150 556 B1**
(52) **G06T 3/4053**
(25) En (26) En
(21) 21724119.9 (22) 20.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) US 2021/028050 20.04.2021
(87) WO 2021/231042 2021/46 18.11.2021
(30) 15.05.2020 CN 202010414770
(54) • *BILDHOCHAUFLÖSUNG*
• *IMAGE SUPER-RESOLUTION*
• *SUPER-RÉSOLUTION D'IMAGE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) YANG, Huan, Redmond, WA 98052-6399, US
FU, Jianlong, Redmond, WA 98052-6399, US
GUO, Baining, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06T 3/40 →(51) *G06T 13/80*

G06T 3/4046 →(51) *G06T 5/60*

(51) ***G06T 5/00*** ***G06T 5/73*** (11) **4 109 395 B1** ***G06T 5/60***
(52) **G06T 5/73; G06T 5/60;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 22179124.7 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 17.06.2021 JP 2021101075
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, BILDVERARBEITUNGSGERÄT, BILDVERARBEITUNGSSYSTEM UND -PROGRAMM*
• *IMAGE PROCESSING METHOD, IMAGE PROCESSING APPARATUS, IMAGE PROCESSING SYSTEM, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE, APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IMAGE ET PROGRAMME*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) KOBAYASHI, Masakazu, Ohta-ku, 146-8501, JP
HIASA, Norihito, Ohta-ku, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(60) 25155719.5 / 4 538 962

G06T 5/00 →(51) *A61B 8/00*

G06T 5/00 →(51) *G01N 21/88*

G06T 5/00 →(51) *G03H 1/22*

G06T 5/10 →(51) *G01B 9/02055*

G06T 5/20 →(51) *G06T 5/60*

(51) ***G06T 5/30*** (11) **4 220 542 B1**
(52) **G06T 5/30;** G06T 2207/20036
(25) En (26) En
(21) 23151362.3 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022009990
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING METHOD, COMPUTER PROGRAM AND RECORDING MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) SCREEN Holdings Co., Ltd., Tenjinkita-machi 1-1 Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
(72) YASUDA, Takuya, Kyoto shi, Kyoto, 602-8585, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06T 5/50*** ***G06T 5/60*** (11) **4 174 758 B1** ***G06T 5/70***
(52) **G06T 5/70; G06T 5/50; G06T 5/60;** G06T 2207/10056; G06T 2207/10064; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30024
(25) En (26) En
(21) 21204605.6 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(54) • *TRAINING EINES RAUSCHUNTERDRÜCKUNGSMODELLS FÜR EIN MIKROSKOP*
• *TRAINING A DENOISING MODEL FOR A MICROSCOPE*
• *APPRENTISSAGE D'UN MODÈLE DE DÉBRUITAGE POUR UN MICROSCOPE*
(73) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) SERRA LLETI, José Miguel, D-35578 Wetzlar, DE
BELJAN, Mate, D-35578 Wetzlar, DE
(74) Paustian & Partner Patentanwälte mbB, Oberanger 32, 80331 München, DE

G06T 5/50 →(51) *G06T 5/70*

(51) ***G06T 5/60*** ***G06T 5/70*** ***G06V 10/82*** ***G06V 20/69*** (11) **4 182 881 B1** ***G06V 10/30*** ***G06T 5/20*** ***G06F 18/21***
(52) **G06T 5/70; G06F 18/2185; G06T 5/20; G06T 5/60; G06V 10/30; G06V 10/82; G06V 20/69;** G06T 2207/10061; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30148
(25) En (26) En
(21) 21737020.4 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) EP 2021/067268 24.06.2021
(87) WO 2022/012888 2022/03 20.01.2022
(30) 14.07.2020 US 202063051500 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES ENTRAUSCHUNGSMODELLS*
• *APPARATUS AND METHODS FOR GENERATING DENOISING MODEL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS POUR GÉNÉRER UN MODÈLE DE DÉBRUITAGE*
(73) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) LEI, Hairong, San Jose, California 95134, US
FANG, Wei, San Jose, California 95134, US
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) ***G06T 5/60*** ***G06T 5/70*** (11) **4 372 673 B1** ***G06T 3/4046***
(52) **G06T 5/60; G06T 3/4046; G06T 5/70;** G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 23209198.3 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 11.11.2022 KR 20220150196
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINES BILDES AUF DER BASIS EINES NEURONALEN NETZWERKS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING IMAGE BASED ON NEURAL NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE SUR LA BASE D'UN RÉSEAU NEURONAL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Seoul National University R & DB Foundation, 1, Gwanak-ro, Gwanak-Gu, Seoul 08826, KR
(72) Kwon, Kinam, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-

do, KR
Kim, Heewon, 08826 Seoul, KR
Lee, Kyoung Mu, 08826 Seoul, KR
Lee, Hyong Euk, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G06T 5/60 →(51) ***G01N 21/88***

G06T 5/60 →(51) ***G06T 5/00***

G06T 5/60 →(51) ***G06T 5/50***

(51) ***G06T 5/70*** (11) **3 535 730 B1**
(52) **G06T 5/70**
(25) Fr (26) Fr
(21) 17800748.0 (22) 03.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) EP 2017/078237 03.11.2017
(87) WO 2018/083266 2018/19 11.05.2018
(30) 04.11.2016 FR 1660704
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WIEDERHERSTELLUNG DIGITALER BILDER*
• *METHOD AND DEVICE FOR DIGITAL IMAGE RESTORATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RESTAURATION D'IMAGE NUMÉRIQUE*
(73) Centre National d'Etudes Spatiales, 2 Place Maurice Quentin, 75001 Paris, FR
(72) BLANCHET, Gwendoline, 31400 Toulouse, FR
DELVIT, Jean-Marc, 31400 Toulouse, FR
LATRY, Christophe, 31400 Toulouse, FR
THIEBAUT, Carole, 31320 Castanet-Tolosan, FR
CAMARERO, Roberto, 31600 Muret, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***G06T 5/70*** ***G06T 5/50*** (11) **3 819 860 B1** ***H04N 19/85***
(52) **G06T 5/70; G06T 5/50; H04N 19/85;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20012; H04N 19/115; H04N 19/117; H04N 19/14; H04N 19/17; H04N 19/182
(25) En (26) En
(21) 20206215.4 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 07.11.2019 US 201916676849
(54) • *INHALTSBASIERTE PIXELFILTERUNG*
• *CONTENT-BASED PIXEL FILTERING*
• *FILTRAGE DE PIXEL EN FONCTION DU CONTENU*
(73) Comcast Cable Communications, LLC, 1701 JFK Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US
(72) GILADI, Alexander, Philadelphia, PA Pennsylvania 19103, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***G06T 5/70*** (11) **4 420 073 B1**
(52) **G06T 5/70**
(25) En (26) En
(21) 22741662.5 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) US 2022/034207 21.06.2022
(87) WO 2023/069155 2023/17 27.04.2023
(30) 20.10.2021 US 202117506218
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERLANGUNG VON DUNKELSPANNUNGSBILDERN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR OBTAINING DARK CURRENT IMAGES*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES POUR OBTENIR DES IMAGES DE COURANT NOIR*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) PRICE, Raymond, Kirk, Redmond, WA 98052-6399, US
BLEYER, Michael, Redmond, WA 98052-6399, US
EDMONDS, Christopher, Douglas, Redmond, WA 98052-6399, US
MILLER, Casey, Lee, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06T 5/70 →(51) ***G01B 9/02055***

G06T 5/70 →(51) ***G01N 21/88***

G06T 5/70 →(51) ***G06T 5/50***

G06T 5/70 →(51) ***G06T 5/60***

(51) ***G06T 5/73*** ***G06V 10/20*** ***G06V 30/10*** (11) **3 836 072 B1** ***G06V 30/12***
(52) **G06T 5/73; G06V 10/20; G06V 30/133;** G06T 2207/20092; G06V 30/10
(25) En (26) En
(21) 20177460.1 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(30) 10.12.2019 CN 201911260802
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Qian, Beijing, 100085, CN
ZHAO, Yu, Beijing, 100085, CN
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

G06T 5/73 →(51) ***G06T 5/00***

(51) ***G06T 7/00*** (11) **3 395 937 B1**
(52) **G06T 7/0012; C12M 1/34; G02B 21/00; G06T 1/00;** G06T 2207/10056; G06T 2207/20076; G06T 2207/30024
(25) Ja (26) En
(21) 15911298.6 (22) 22.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) JP 2015/085853 22.12.2015
(87) WO 2017/109860 2017/26 29.06.2017
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE PROCESSING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(73) Nikon Corporation, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP
The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku Tokyo 113-8654, JP
(72) MAIYA Nobuhiko, Tokyo 108-6290, JP
YAMASHITA Masafumi, Tokyo 108-6290, JP
YAMASAKI Shoko, Tokyo 108-6290, JP
OTSUBO Yosuke, Tokyo 108-6290, JP
TAKEI Shunsuke, Tokyo 108-6290, JP
MURATA Masayuki, Tokyo 113-8654, JP
KANO Fumi, Tokyo 113-8654, JP
NOGUCHI Yoshiyuki, Tokyo 113-8654, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G06T 7/00*** ***A61B 8/08*** ***G16H 50/30*** (11) **3 469 549 B1** ***A61B 8/00***
(52) **A61B 8/0883; A61B 8/5223; G06T 7/0012; G16H 50/30;** G06T 2207/30048
(25) En (26) En
(21) 17732542.0 (22) 13.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) GB 2017/051720 13.06.2017
(87) WO 2017/216545 2017/51 21.12.2017
(30) 13.06.2016 GB 201610269
(54) • *SYSTEM ZUR BILDBASIERTEN DIAGNOSE*
• *IMAGE-BASED DIAGNOSTIC SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE DIAGNOSTIC BASÉS SUR DES IMAGES*
(73) Oxford University Innovation Ltd., Buxton Court 3 West Way, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB
(72) UPTON, Ross, Coolham West Sussex RH13 8QH, GB
LEESON, Paul, Steeple Aston Oxfordshire OX25 5QH, GB
(74) Impact Intellectual Property LLP, 1 Sans Walk, London EC1R 0LT, GB

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 7/11*** (11) **3 533 028 B1** ***G06T 7/62***
(52) **G06T 7/11; G06T 7/62**
(25) En (26) En
(21) 17794882.5 (22) 25.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(86) US 2017/058275 25.10.2017
(87) WO 2018/081261 2018/18 03.05.2018
(30) 31.10.2016 US 201662415050 P
(54) • *DIREKTE NUMERISCHE SIMULATION VON PETROPHYSISCHEN EIGENSCHAFTEN VON GESTEIN MIT ZWEI ODER MEHREREN UNMISCHBAREN PHASEN*
• *DIRECT NUMERICAL SIMULATION OF PETROPHYSICAL PROPERTIES OF ROCKS WITH TWO OR MORE IMMICIBLE PHASES*
• *SIMULATION NUMÉRIQUE DIRECTE DE PROPRIÉTÉS PÉTROPHYSIQUES DE ROCHES AVEC AU MOINS DEUX PHASES IMMISCIBLES*
(73) BP Corporation North America Inc., 501 Westlake Park Boulevard, Houston, TX 77079, US
(72) FREDRICH, Joanne, Naperville, Illinois 60563, US
LANE, Nathan, Naperville, Illinois 60563, US
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

(51) ***G06T 7/00*** ***H05K 13/08*** (11) **3 735 121 B1**
(52) **H05K 13/083; G06T 7/0004;** G06T 2207/30141

(25) Ja (26) En
(21) 17936194.4 (22) 28.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) JP 2017/047195 28.12.2017
(87) WO 2019/130537 2019/27 04.07.2019
(54) • *VERFOLGUNGSVORRICHTUNG*
• *TRACING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAÇAGE*
(73) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) KOTANI Kazuya, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
ONO Keiichi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
SUZUKI Mikiya, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **3 819 861 B1**
G06T 11/00 ***G06T 7/73***
(52) **G06T 7/75; G06T 11/00;** G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/10121; G06T 2207/10132; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) Zh (26) En
(21) 18925436.0 (22) 03.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) CN 2018/094317 03.07.2018
(87) WO 2020/006681 2020/02 09.01.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEWINNUNG VON MARKIERUNGSDATEN, TRAININGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG SOWIE MEDIZINPRODUKT*
• *MARK DATA OBTAINING METHOD AND APPARATUS, TRAINING METHOD AND APPARATUS, AND MEDICAL DEVICE*
• *MÉTHODE ET APPAREIL D'OBTENTION DE DONNÉES DE REPÈRE, MÉTHODE ET APPAREIL D'APPRENTISSAGE, ET DISPOSITIF MÉDICAL*
(73) Our United Corporation, Room 10301, Floor 3, Unit 1,Building 28 Shou Chuang International Business Center 66 Fengcheng 12 Road Jingkai, Xi'an, Shaanxi 710018, CN
Shenzhen our new Medical Technologies Development, 8F, Block B, Fuhua Scientific Tower 9116 Beihuan Ave. Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518017, CN
(72) YAN, Hao, Xi'an, Shaanxi 710018, CN
LI, Jiuliang, Xi'an, Shaanxi 710018, CN
GOU, Tianchang, Xi'an, Shaanxi 710018, CN
LI, Jinsheng, Shenzhen, Guangdong 518017, CN
(74) Whiting, Gary, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **3 819 871 B1**
G06T 7/33
(52) **G16H 50/50; A61C 8/00; G06T 7/0016; G06T 7/33; G06T 19/00; G16H 20/40; G16H 30/40;** A61B 2034/104; A61B 2034/105; G06T 2207/10028; G06T 2207/10081; G06T 2207/30036; G06T 2207/30052; G06T 2210/41
(25) Zh (26) En
(21) 19849290.2 (22) 06.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) CN 2019/085680 06.05.2019
(87) WO 2020/034668 2020/08 20.02.2020
(30) 15.08.2018 CN 201810931225
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEWERTUNG DER PFLANZGENAUIGKEIT EINES IMPLANTATS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR EVALUATING PLANTING PRECISION OF IMPLANT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉVALUATION DE LA PRÉCISION D'IMPLANTATION D'UN IMPLANT*
(73) Beijing Yakebot Technology Co., Ltd, 3rd Floor-302, Building 28 No. 18 Kechuang 13th Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100744, CN
(72) WANG, Lifeng, Beijing 100007, CN
SHEN, Chen, Beijing 100007, CN
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 220 548 B1**
G06T 7/20 ***H04N 7/18***
G07C 5/00 ***G06V 20/40***
G06V 40/10 ***G06V 40/16***
G06T 7/277 ***G06T 7/73***
G06V 20/52 ***G06V 20/59***
G06V 10/25
(52) **H04N 7/188; G06T 7/277; G06T 7/73; G06V 10/25; G06V 20/41; G06V 20/52; G06V 20/59; G06V 40/103; G06V 40/161; G06V 40/171;** G06T 2207/10021; G06T 2207/10028; G06T 2207/20081; G06T 2207/30196; G06T 2207/30201; G06T 2207/30268
(25) Ja (26) En
(21) 21871907.8 (22) 01.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) JP 2021/020804 01.06.2021
(87) WO 2022/064774 2022/13 31.03.2022
(30) 23.09.2020 JP 2020158426
23.09.2020 JP 2020158427
13.11.2020 JP 2020189227
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BILDVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE AND IMAGE PROCESSING PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(73) JVCKENWOOD Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
(72) NAGAI Katsuyuki, Yokohama-shi Kanagawa 221-0022, JP
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 254 323 B1**
G06N 3/08 ***G06N 20/00***
G06V 10/82 ***G06V 10/764***
G06V 10/776 ***G06N 3/096***
(52) **G06N 3/096; G06V 10/764; G06V 10/776; G06V 10/82;** G06N 3/0464
(25) Ja (26) En
(21) 21897512.6 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) JP 2021/037155 07.10.2021
(87) WO 2022/113534 2022/22 02.06.2022
(30) 27.11.2020 JP 2020196990
(54) • *MASCHINENLERNVORRICHTUNG, MASCHINENLERNVERFAHREN UND TRAINIERTES MODELL*
• *MACHINE LEARNING DEVICE, MACHINE LEARNING METHOD, AND TRAINED MODEL*
• *DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE ET MODÈLE ENTRAÎNÉ*
(73) JVCKENWOOD Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
(72) TAKEHARA Hideki, Yokohama-shi Kanagawa 221-0022, JP
KIDA Shingo, Yokohama-shi Kanagawa 221-0022, JP
YANG Yincheng, Yokohama-shi Kanagawa 221-0022, JP
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 293 611 B1**
G06T 7/215 ***G06V 10/25***
G06V 10/82
(52) **G06T 7/246; G06V 10/25; G06V 10/82;** G06T 2207/20084
(25) Ja (26) En
(21) 21925595.7 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) JP 2021/004839 09.02.2021
(87) WO 2022/172341 2022/33 18.08.2022
(54) • *OBJEKTERKENNUNGSVORRICHTUNG, -VERFAHREN UND -PROGRAMM*
• *OBJECT DETECTION DEVICE, METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE DÉTECTION D'OBJETS*
(73) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) NAKAMURA, Ken, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
UZAWA, Hiroyuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KOBAYASHI, Daisuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
HATTA, Saki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
OMORI, Yuya, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
YOSHIDA, Shuhei, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

G06T 7/00 → (51) ***A61B 1/00***

G06T 7/00 → (51) ***G01N 21/88***

G06T 7/00 → (51) ***G06Q 10/04***

G06T 7/00 → (51) ***G06V 20/58***

---

(51) ***G06T 7/11*** (11) **4 584 749 B1**
G06T 7/136 ***G06T 7/73***
G01R 33/56 ***G01R 33/565***
(52) **G06T 7/11; G01R 33/5608; G01R 33/56509; G06T 7/136; G06T 7/73;** G06T 2207/10088; G06T 2207/30056; G06T 2207/30061
(25) En (26) En
(21) 24762703.7 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.07.2025
(86) EP 2024/074422 02.09.2024
(87) WO 2025/051663 2025/11 13.03.2025
(30) 05.09.2023 EP 23195416
(54) • *AUTOMATISCHE ERKENNUNG VON NAVIGATORECHOPLATZIERUNG*
• *AUTOMATIC NAVIGATOR ECHO PLACEMENT DETECTION*
• *DÉTECTION AUTOMATIQUE DE PLACEMENT D'ÉCHO DE NAVIGATEUR*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HEGDE, Amruta Venkatraman, 5656 AG Eindhoven, NL
SHARMA, Sumit, 5656 AG Eindhoven, NL
P S, Viswanath, 5656 AG Eindhoven, NL
SARASWATHY, Suja, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06T 7/11 →(51) *G06T 7/00*

G06T 7/11 →(51) *G06T 7/33*

G06T 7/136 →(51) *G06T 7/11*

G06T 7/136 →(51) *G06T 7/33*

G06T 7/20 →(51) *G06T 13/80*

G06T 7/20 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***G06T 7/207*** (11) **4 116 930 B1**
G06T 7/277
(52) **G06T 7/277;** G06T 7/207; G06T 2207/30241
(25) En (26) En
(21) 22177237.9 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 09.06.2021 SE 2100097
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR OBJEKTVERFOLGUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR OBJECT TRACKING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SUIVI D'OBJETS*
(73) SAAB AB, 581 88 Linköping, SE
(72) Löfgren, Torbjörn, 752 64 Uppsala, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***G06T 7/215*** (11) **3 711 022 B1**
(52) **G06T 7/215;** G06F 16/73
(25) En (26) En
(21) 18812545.4 (22) 14.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) US 2018/061079 14.11.2018
(87) WO 2019/099537 2019/21 23.05.2019
(30) 14.11.2017 US 201762586071 P
13.11.2018 US 201816189974
(54) • *RÄUMLICH-ZEITLICHE AKTION UND LOKALISIERUNG EINES AKTEURS*
• *SPATIO-TEMPORAL ACTION AND ACTOR LOCALIZATION*
• *LOCALISATION SPATIOTEMPORELLE D'ACTION ET D'ACTEUR*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GAVRILYUK, Kirill, San Diego, California 92121-1714, US
GHODRATI, Amir, 1016PL Amsterdam, NL
LI, Zhenyang, 92121-1714 Amsterdam, NL
SNOEK, Cornelis Gerardus Maria, 1132LE Volendam, NL
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06T 7/215 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***G06T 7/246*** (11) **4 350 626 B1**
(52) **G06T 7/246;** G06T 2207/30196
(25) En (26) En
(21) 23201422.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161719
(54) • *BILDVERARBEITUNGSSYSTEM, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON UND PROGRAMM*
• *IMAGE PROCESSING SYSTEM, METHOD FOR CONTROLLING THE SAME, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ ET PROGRAMME*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) ONUMA, Kazufumi, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

G06T 7/246 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***G06T 7/269*** (11) **3 657 436 B1**
G06T 7/66 ***H04N 23/60***
H04N 23/68
(52) **G06T 7/269; G06T 7/66; H04N 23/61; H04N 23/64; H04N 23/6811;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10024; G06T 2207/20021; G06T 2207/20076; G06T 2207/30168
(25) Zh (26) En
(21) 18849906.5 (22) 31.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) CN 2018/103487 31.08.2018
(87) WO 2019/042404 2019/10 07.03.2019
(30) 04.09.2017 CN 201710787492
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING METHOD, TERMINAL, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE, TERMINAL, ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) XIANG, Xiaoming, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

G06T 7/277 →(51) *G06T 7/00*

G06T 7/277 →(51) *G06T 7/207*

G06T 7/30 →(51) *G06T 15/08*

G06T 7/30 →(51) *G06T 7/80*

(51) ***G06T 7/33*** (11) **4 064 190 B1**
A61C 9/00
(52) **G06T 7/33;** A61C 9/0053; G06T 2207/10004; G06T 2207/10012; G06T 2207/30036
(25) En (26) En
(21) 22164417.2 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 26.03.2021 KR 20210039663
30.07.2021 KR 20210100509
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, DIE DIESELBE VERWENDET*
• *DATA PROCESSING METHOD AND DATA PROCESSING APPARATUS USING THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES L'UTILISANT*
(73) Medit Corp., 23 Goreodae-ro 22-gil, Seongbuk-gu Seoul 02855, KR
(72) KANG, Dong Hwa, 02842 Seoul, KR
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) ***G06T 7/33*** (11) **4 131 164 B1**
(52) **G06T 7/344;** G06T 2200/04
(25) En (26) En
(21) 21215606.1 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 05.08.2021 KR 20210102897
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDREGISTRIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMAGE REGISTRATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENREGISTREMENT D'IMAGES*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) YUN, Yeo Min, 16509 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***G06T 7/33*** (11) **4 216 163 B1**
G06T 7/11 ***G06T 7/136***
(52) **G06T 7/344; G06T 7/11; G06T 7/136;** G06T 2207/10028; G06T 2207/10072; G06T 2207/30008
(25) En (26) En
(21) 22305056.8 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SEGMENTIERUNG UND REGISTRIERUNG EINER ANATOMISCHEN STRUKTUR*
• *METHOD AND DEVICE FOR SEGMENTATION AND REGISTRATION OF AN ANATOMICAL STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SEGMENTATION ET D'ENREGISTREMENT D'UNE STRUCTURE ANATOMIQUE*
(73) Ganymed Robotics, 35 Boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR
(72) PETER, Loïc, 8052 Zürich, CH

LOY RODAS, Nicolas, 92230 GENNEVILIERS, FR
DECROUEZ, Marion, 92310 Sèvres, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

G06T 7/33 →(51) *A61B 34/00*

G06T 7/33 →(51) *G06T 7/00*

(51) *G06T 7/529* (11) **3 792 873 B1**
(52) **G06T 7/529;** G06T 2207/10024; G06T 2207/20081; G06T 2207/20104
(25) En (26) En
(21) 20161866.7 (22) 09.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(30) 12.09.2019 JP 2019166563
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGES, PROCÉDÉ ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
(72) KASHIWAGI, Masako, Tokyo, 105-0023, JP
MISHIMA, Nao, Tokyo, 105-0023, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *G06T 7/579* (11) **4 428 821 B1**
(52) **G06T 7/579**
(25) De (26) De
(21) 24157920.0 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(30) 07.03.2023 DE 102023105585
(54) • *SLAM-VERFAHREN*
• *SLAM METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SLAM*
(73) dSPACE GmbH, Rathenaustraße 26, 33102 Paderborn, DE
(72) Biester, Tobias, 76133 Karlsuhe, DE
Neubert, Boris, 76316 Malsch, DE
Röthlingshöfer, Veith, 6020 Innsbruck, AT

G06T 7/593 →(51) *G06V 20/58*

(51) *G06T 7/60* (11) **4 036 860 B1**
(52) **G06T 7/60**
(25) Es (26) En
(21) 19797319.1 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) ES 2019/070647 27.09.2019
(87) WO 2021/058841 2021/13 01.04.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR UNÜBERWACHTEN MESSUNG DER ABMESSUNGEN EINES OBJEKTS MIT EINER EINZIGEN KAMERAANSICHT*
• *METHOD FOR THE UNSUPERVISED MEASUREMENT OF THE DIMENSIONS OF AN OBJECT USING A VIEW OBTAINED WITH A SINGLE CAMERA*
• *PROCÉDÉ DE MESURE NON SUPERVISÉE DES DIMENSIONS D'UN OBJET AU MOYEN D'UNE VUE OBTENUE AVEC UNE CAMÉRA UNIQUE*
(73) SIGMA.AI SL, Avenida de Burgos, 114 1er. Piso, 28050 Madrid, ES
(72) NAVARRO FAJARDO, Fulgencio, 28490 Becerril de la Sierra, ES
VELASCO SALIDO, Erik, 28022 Madrid, ES
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

G06T 7/60 →(51) *G06V 20/58*

G06T 7/62 →(51) *A61B 1/00*

G06T 7/62 →(51) *G06T 7/00*

G06T 7/66 →(51) *G06T 7/269*

(51) *G06T 7/70* *B25J 9/16* (11) **4 290 458 B1**
(52) **B25J 9/1687; B25J 9/1692; B25J 9/1697;** G05B 2219/31362
(25) Ja (26) En
(21) 22749492.9 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) JP 2022/001958 20.01.2022
(87) WO 2022/168616 2022/32 11.08.2022
(30) 05.02.2021 JP 2021017709
(54) • *VORRICHTUNGSBESTIMMUNGSSYSTEM, VORRICHTUNGSBESTIMMUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNGSBESTIMMUNGSPROGRAMM*
• *DEVICE DETERMINATION SYSTEM, DEVICE DETERMINATION METHOD, AND DEVICE DETERMINATION PROGRAM*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE DISPOSITIF, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE DISPOSITIF ET PROGRAMME DE DÉTERMINATION DE DISPOSITIF*
(73) Amada Co., Ltd., 200, Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(72) TAKATSU Satoshi, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
KUBOTA Teruyuki, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
SHIMURA Kai, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06T 7/73 →(51) *G06N 3/092*

G06T 7/73 →(51) *G06T 7/00*

G06T 7/73 →(51) *G06T 7/11*

G06T 7/73 →(51) *H04N 5/272*

(51) *G06T 7/80* *G06T 7/30* *G08B 29/20* (11) **3 692 501 B1** *G08B 13/196* *H04N 7/18*
(52) **G08B 13/19645; G08B 29/20; H04N 7/188**
(25) En (26) En
(21) 18863949.6 (22) 03.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) US 2018/054099 03.10.2018
(87) WO 2019/070806 2019/15 11.04.2019
(30) 08.10.2017 US 201762569545 P
(54) • *KALIBRIERUNG EINES SENSORSYSTEMS MIT MEHREREN BEWEGLICHEN SENSOREN*
• *CALIBRATING A SENSOR SYSTEM INCLUDING MULTIPLE MOVABLE SENSORS*
• *ÉTALONNAGE D'UN SYSTÈME DE CAPTEUR COMPRENANT DE MULTIPLES CAPTEURS MOBILES*
(73) Magik Eye Inc., 235 East 40th Street Suite 91, New York, New York 10016, US
(72) KIMURA, Akiteru, Hachioji-shi Tokyo 192-0046, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *G06T 7/80* (11) **4 109 405 B1**
(52) **G06T 7/85;** G06T 2207/10021; G06T 2207/10028; G06T 2207/10048; G06T 2207/10132; G06T 2207/30208
(25) En (26) En
(21) 22164130.1 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 25.06.2021 KR 20210082866
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG MIT SENSORKALIBRIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS WITH SENSOR CALIBRATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL AVEC ÉTALONNAGE DE CAPTEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SUNG, Kapje, 16678 Suwon-si, KR
PARK, Daeul, 16678 Suwon-si, KR
LEE, Dongwook, 16678 Suwon-si, KR
LEE, Jaewoo, 16678 Suwon-si, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G06T 7/90 →(51) *G06Q 10/04*

(51) *G06T 9/00* (11) **3 848 903 B1**
(52) **H04N 19/00**
(25) En (26) En
(21) 20196051.5 (22) 14.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 07.01.2020 US 202016736469
(54) • *UMWANDLUNG EINES BILDES MIT VERSCHIEDENEN BILDEBENEN IN EIN GESCHICHTETES MASCHENNETZ*
• *CONVERSION OF A MULTI PLANE IMAGE TO A LAYERED MESH*
• *CONVERTISSEMENT D'UNE IMAGE À PLANS PICTURAUX MULTIPLES EN UN RÉSEAU MAILLÉ EN COUCHES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) Overbeck, Ryan, Mountain View, CA 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) *G06T 9/00* (11) **4 088 261 B1**
(52) **G06T 9/001; G06T 9/005; G06T 9/40**
(25) En (26) En
(21) 20742419.3 (22) 07.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) IB 2020/000226 07.01.2020
(87) WO 2021/140354 2021/28 15.07.2021
(54) • *KONTEXTBESTIMMUNG FÜR DEN PLANARMODUS IN ACHTÄSTIGBASIERTER PUNKTWOLKKODIERUNG*

- *CONTEXT DETERMINATION FOR PLANAR MODE IN OCTREE-BASED POINT CLOUD CODING*
- *DÉTERMINATION DU CONTEXTE POUR LE MODE PLANAIRE DU CODAGE À HUIT BRANCHES D'UN NUAGE À POINTS*

(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) TAQUET, Jonathan, Waterloo East ON, N2K 0A7, CA
LASSERRE, Sebastien, Waterloo East ON, N2K 0A7, CA
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G06T 9/00 →(51) ***H03M 7/30***

G06T 9/00 →(51) ***H04N 19/132***

G06T 9/00 →(51) ***H04N 19/597***

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 066 214 B1**
(52) **G06T 11/008**
(25) En (26) En
(21) 20807808.9 (22) 23.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/083050 23.11.2020
(87) WO 2021/105056 2021/22 03.06.2021
(30) 27.11.2019 EP 19211752
(54)
- *BEWEGUNGSKOMPENSATION VON POSITRONENEMISSIONSTOMOGRAFIEDATEN*
- *MOTION COMPENSATION OF POSITRON EMISSION TOMOGRAPHIC DATA*
- *COMPENSATION DE MOUVEMENT DE DONNÉES DE TOMOGRAPHIE À ÉMISSION DE POSITRONS*

(73) Universiteit Antwerpen, Prinsstraat 13, 2000 Antwerpen, BE
(72) MIRANDA, Alan, 2600 Antwerpen, BE
VERHAEGHE, Jeroen, 2610 Antwerpen, BE
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

G06T 11/00 →(51) ***A61B 5/00***

G06T 11/00 →(51) ***A61B 6/00***

G06T 11/00 →(51) ***G06F 3/04845***

G06T 11/00 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 11/20 →(51) ***G06T 1/00***

G06T 11/60 →(51) ***G06F 3/04845***

G06T 13/00 →(51) ***G06F 3/0482***

(51) ***G06T 13/80*** (11) **3 559 913 B1**
G06T 7/20 ***G06T 3/40***
G06F 3/02 ***G06F 3/041***
G06F 3/16 ***H04N 1/387***
(52) **G06F 3/167; G06T 7/20; H04N 1/387**
(25) En (26) En
(21) 17890735.8 (22) 29.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) KR 2017/015723 29.12.2017
(87) WO 2018/128333 2018/28 12.07.2018
(30) 04.01.2017 US 201762442132 P
14.07.2017 US 201715650531
(54)
- *INTERAKTIVE CINEMAGRAMME*
- *INTERACTIVE CINEMAGRAMS*
- *CINÉMAGRAPHES INTERACTIFS*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) RAVINDRAN, Sourabh, Mountain View, California 94043, US
FRANCIS, Yoo, Mountain View, California 94043, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06T 15/04 →(51) ***G11B 27/10***

(51) ***G06T 15/08*** (11) **2 800 060 B1**
G06T 19/00
(52) **G06T 15/08; G06T 19/00;**
G06T 2210/41
(25) En (26) En
(21) 13199468.3 (22) 23.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.11.2014
(30) 02.05.2013 KR 20130049476
(54)
- *Medizinische Bildgebungsvorrichtung und Steuerungsverfahren dafür*
- *Medical imaging apparatus and control method for the same*
- *Appareil d'imagerie médicale et son procédé de commande*

(73) Samsung Medison Co., Ltd., 3366, Hanseo-ro Nam-myeon Hongcheon-gun, Gangwon-do 250-870, KR
(72) Kim, Han Jun, Seoul, KR
Kim, Sung Yoon, Gyeonggi-do, KR
Yoo, Jun Sang, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jun Kyo, Seoul, KR
(74) Lorenz, Markus, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***G06T 15/08*** (11) **3 077 993 B1**
A61B 1/00 ***A61B 6/03***
A61B 6/46 ***A61B 6/00***
G06T 7/30
(52) **G06T 15/08; A61B 6/032; A61B 6/5235; G06T 7/30;** A61B 6/466; A61B 6/5223
(25) En (26) En
(21) 14819078.8 (22) 28.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2016
(86) IB 2014/066413 28.11.2014
(87) WO 2015/083050 2015/23 11.06.2015
(30) 04.12.2013 US 201361911503 P
(54)
- *BILDDATENVERARBEITUNG*
- *IMAGE DATA PROCESSING*
- *TRAITEMENT DE DONNÉES D'IMAGE*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WIEMKER, Rafael, NL-5656 AE Eindhoven, NL
KLINDER, Tobias, NL-5656 AE Eindhoven, NL
BERGTHOLDT, Martin, NL-5656 AE Eindhoven, NL
LORENZ, Cristian, NL-5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06T 15/20 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 17/05 →(51) ***G01C 11/02***

(51) ***G06T 19/00*** (11) **3 622 485 B1**
G06F 16/51
(52) **G06T 19/00; G06F 16/51;**
G06T 2200/24; G06T 2210/41
(25) En (26) En
(21) 17736836.2 (22) 23.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) US 2017/038923 23.06.2017
(87) WO 2018/208323 2018/46 15.11.2018
(30) 12.05.2017 US 201715593994
(54)
- *ERLEICHTERUNG DES ÜBERGANGS ZWISCHEN DER BETRACHTUNG VON MEDIZINISCHEN URSPRÜNGLICHEN 2D- UND REKONSTRUIERTEN 3D-BILDERN*
- *FACILITATING TRANSITIONING BETWEEN VIEWING NATIVE 2D AND RECONSTRUCTED 3D MEDICAL IMAGES*
- *FACILITATION DE LA TRANSITION ENTRE LA VISUALISATION D'IMAGES MÉDICALES 2D NATIVES ET 3D RECONSTITUÉES*

(73) GE Precision Healthcare LLC, 3000 N Grandview Blvd, Waukesha, Wisconsin 53188-1615, US
(72) DE SWARTE, Nicolas, 78533 Buc, FR
INGOLD FOKO, Corine, 78533 Buc, FR
ODEH, Nizar, 1131 Budapest, HU
ALIOTTI, Antoine, 78533 Buc, FR
HERVO, Patrice, 78533 Buc, FR
LABARRE, Jean, 78533 Buc, FR
(74) Fennell, Gareth Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06T 19/00 →(51) ***A61B 34/00***

G06T 19/00 →(51) ***G02B 27/01***

G06T 19/00 →(51) ***G06F 16/58***

G06T 19/00 →(51) ***G06F 3/00***

G06T 19/00 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 19/00 →(51) ***G06Q 30/06***

G06T 19/00 →(51) ***G06T 15/08***

G06T 19/00 →(51) ***H04W 4/02***

G06V 10/20 →(51) ***G06T 5/73***

(51) ***G06V 10/25*** (11) **3 745 351 B1**
(52) **G06V 10/25; G06T 7/00; G06T 7/174; G06T 7/187; G06V 10/764; G06V 20/13**
(25) Ja (26) En
(21) 19775373.4 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) JP 2019/000619 11.01.2019
(87) WO 2019/187494 2019/40 03.10.2019
(30) 26.03.2018 JP 2018057894
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREICHSEXTRAKTION*
- *REGION EXTRACTION APPARATUS AND REGION EXTRACTION METHOD*
- *DISPOSITIF D'EXTRACTION DE RÉGIONS ET PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE RÉGIONS*

(73) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8332, JP
(72) FUKUBA Shinsuke, Tokyo 100-8332, JP
UCHIYAMA Yuki, Tokyo 100-8332, JP
KOYAMA Takuya, Tokyo 100-8332, JP
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei,

Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

G06V 10/25	→ (51)	*G06T 7/00*
G06V 10/25	→ (51)	*G06V 20/59*
G06V 10/30	→ (51)	*G06T 5/60*
G06V 10/40	→ (51)	*G06F 3/00*
G06V 10/44	→ (51)	*G08G 5/21*
G06V 10/50	→ (51)	*G06V 20/58*
G06V 10/56	→ (51)	*A47L 15/00*
G06V 10/62	→ (51)	*A47L 15/00*

(51) ***G06V 10/764*** (11) **4 209 959 B1**
G06V 10/80
(52) **G06V 10/764; G06V 10/809;** G06V 2201/07
(25) Zh (26) En
(21) 21863636.3 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) CN 2021/116042 01.09.2021
(87) WO 2022/048572 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 CN 202010910389
(54) • *ZIELIDENTIFIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *TARGET IDENTIFICATION METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'IDENTIFICATION DE CIBLE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No. 555 Qianmo Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) ZHANG, Ruixuan, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
ZHU, Jiang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06V 10/764	→ (51)	*G06N 3/082*
G06V 10/764	→ (51)	*G06T 7/00*
G06V 10/764	→ (51)	*H04W 4/40*
G06V 10/774	→ (51)	*G06N 3/082*
G06V 10/776	→ (51)	*G06T 7/00*
G06V 10/80	→ (51)	*G06V 10/764*
G06V 10/80	→ (51)	*G06V 40/18*
G06V 10/82	→ (51)	*G06N 3/045*
G06V 10/82	→ (51)	*G06N 3/082*
G06V 10/82	→ (51)	*G06T 5/60*
G06V 10/82	→ (51)	*G06T 7/00*
G06V 10/82	→ (51)	*G06V 20/59*
G06V 10/82	→ (51)	*G06V 40/16*
G06V 10/82	→ (51)	*H04N 21/422*
G06V 10/94	→ (51)	*G06F 16/58*

(51) ***G06V 20/00*** (11) **3 832 536 B1**
G06V 30/424
(52) **G06V 20/00; G06V 30/424**
(25) En (26) En
(21) 20211654.7 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 04.12.2019 CN 201911226804
(54) • *AUTOMATISCHER ABLIEFERNACHWEIS UNTER VERWENDUNG VISUELLER ZEICHEN*
• *AUTOMATIC PROOF OF DELIVERY USING VISUAL INDICIA*
• *PREUVE AUTOMATIQUE DE LIVRAISON À L'AIDE D'INDICES VISUELS*
(73) Hand Held Products, Inc., 855 S Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) BIZOARA, Manjul, Charlotte, NC North Carolina 28202, US
WILZ, David M., Charlotte, NC North Carolina 28202, US
ZHAO, Wei, Charlotte, NC North Carolina 28202, US
ZHANG, Jingzhe, Charlotte, NC North Carolina 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06V 20/13	→ (51)	*H04L 12/00*
G06V 20/17	→ (51)	*G08G 5/21*
G06V 20/20	→ (51)	*G06F 3/01*
G06V 20/40	→ (51)	*G06T 7/00*

(51) ***G06V 20/52*** (11) **3 918 516 B1**
G06V 20/64 ***G07C 9/30***
(52) **G07C 9/30; G06V 20/52; G06V 20/64**
(25) De (26) De
(21) 20710039.7 (22) 28.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) EP 2020/051965 28.01.2020
(87) WO 2020/157024 2020/32 06.08.2020
(30) 28.01.2019 DE 102019102051
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG EINES RAUMBEREICHS IN EINER PERSONENSCHLEUSE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MONITORING A SPATIAL REGION IN A PERSONNEL AIRLOCK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR SURVEILLER UNE ZONE SPATIALE DANS UN SAS POUR PERSONNES*
(73) Mühlbauer GmbH & Co. KG, Josef-Mühlbauer-Platz 1, 93426 Roding, DE
(72) NIEBLING, Gerhard, 93053 Regensburg, DE
LEHMANN-ELLE, Ralf, 09126 Chemnitz, DE
KUMAR, Deepak, 93426 Roding, DE
(74) Platzöder Patentanwaltsgesellschaft mbH, Inselkammerstraße 10, 82008 Unterhaching, DE

G06V 20/52	→ (51)	*G06T 7/00*
G06V 20/52	→ (51)	*G16H 20/10*
G06V 20/56	→ (51)	*G06N 3/045*

(51) ***G06V 20/58*** (11) **3 389 009 B1**
G06V 10/50 ***G06T 7/00***
G06T 1/00 ***G06T 7/60***
H04N 7/18 ***G06T 7/593***
G01C 3/06
(52) **G06V 20/58; G01C 3/06; G06T 1/00; G06T 7/593; G06V 10/50; H04N 7/18;** G06T 2207/10021; G06T 2207/30196; G06T 2207/30261
(25) Ja (26) En
(21) 16873092.7 (22) 08.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(86) JP 2016/086639 08.12.2016
(87) WO 2017/099199 2017/24 15.06.2017
(30) 10.12.2015 JP 2015241450
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, OBJEKTERKENNUNGSVORRICHTUNG, EINRICHTUNGSSTEUERUNGSSYSTEM, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, OBJECT RECOGNITION DEVICE, APPARATUS CONTROL SYSTEM, IMAGE PROCESSING METHOD AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE, DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE D'OBJET, SYSTÈME DE COMMANDE D'APPAREIL, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET PROGRAMME*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) AMANO, Seiya, Tokyo 143-8555, JP
SEKIGUCHI, Hiroyoshi, Tokyo 143-8555, JP
YOKOTA, Soichiro, Tokyo 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***G06V 20/59*** (11) **4 270 331 B1**
G06V 10/25
(52) **G06V 20/593; G06V 10/25**
(25) En (26) En
(21) 22169964.8 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN, COMPUTERSYSTEM UND NICHTFLÜCHTIGES COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUM DETEKTIEREN DER BELEGUNG EINES SITZES IN EINER FAHRZEUGKABINE*
• *COMPUTER IMPLEMENTED METHOD, COMPUTER SYSTEM AND NON-TRANSITORY COMPUTER READABLE MEDIUM FOR DETECTING AN OCCUPANCY OF A SEAT IN A VEHICLE CABIN*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR, SYSTÈME INFORMATIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE POUR DÉTECTER L'OCCUPATION D'UN SIÈGE DANS UNE CABINE DE VÉHICULE*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) ZHANG, Xuebing, 42119 Wuppertal, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) ***G06V 20/59*** (11) **4 276 768 B1**
G06V 40/10 ***G06V 10/82***
(52) **G06V 20/597; G06V 10/82; G06V 40/103; G06V 40/107**
(25) En (26) En
(21) 23194610.4 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 30.06.2021 US 202117364749

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER FAHRZEUGINSASSEN*
• *VEHICLE OCCUPANT MONITORING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE SURVEILLANCE DES OCCUPANTS D'UN VÉHICULE*
(73) Tobii Technologies Limited, Block 5 Parkmore East Business Park, Galway H91V0TX, IE
(72) DINU, Dragos, 500152 Brasov, RO
FULOP, Szabolcs, 500152 Brasov, RO
ENE, Radu, 500152 Brasov, RO
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 22740305.2 / 4 214 688

G06V 20/59 →(51) *G06T 7/00*

G06V 20/64 →(51) *G06F 16/58*

G06V 20/64 →(51) *G06V 20/52*

(51) ***G06V 20/69*** (11) **3 647 998 B1**
(52) **G06V 20/69; G06V 20/698**
(25) En (26) En
(21) 19205499.7 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(30) 29.10.2018 JP 2018202721
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, MESSSYSTEM UND NICHTTRANSITORISCHES SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, MEASUREMENT SYSTEM AND NON-TRANSITORY STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE MESURE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT NON TRANSITOIRE*
(73) ARKRAY, Inc., 57, Nishiaketa-cho Higashikujo Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8045, JP
(72) FUJIMOTO, Koji, Kyoto-shi,, Kyoto 602-0008, JP
NAKAJIMA, Shinya, Kyoto-shi,, Kyoto 602-0008, JP
NAKANISHI, Kenji, Kyoto-shi., Kyoto 602-0008, JP
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06V 20/69 →(51) *G06T 5/60*

G06V 20/70 →(51) *G06F 16/58*

G06V 30/12 →(51) *G06T 5/73*

(51) ***G06V 30/32*** (11) **3 405 906 B1**
G06V 30/412
(52) **G06V 30/36; G06V 30/412**
(25) En (26) En
(21) 17703316.4 (22) 20.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(86) EP 2017/000074 20.01.2017
(87) WO 2017/125248 2017/30 27.07.2017
(30) 20.01.2016 EP 16290015
12.05.2016 US 201615152762
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER MEHRFACHOBJEKTSTRUKTUR*
• *SYSTEM AND METHOD FOR RECOGNIZING MULTIPLE OBJECT STRUCTURE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE DE STRUCTURE D'OBJETS MULTIPLES*
(73) MyScript, 3, rue de la Rainière Parc Club du Perray, 44339 Nantes Cedex 3, FR
(72) ONIS, Sebastien, 44339 Nantes Cedex 3, FR
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06V 30/412 →(51) *G06V 30/32*

G06V 30/424 →(51) *G06V 20/00*

G06V 40/10 →(51) *A61B 5/024*

G06V 40/10 →(51) *G06T 7/00*

G06V 40/10 →(51) *G06V 20/59*

G06V 40/12 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***G06V 40/13*** (11) **4 207 105 B1**
G06F 3/041 ***G06F 21/32***
(52) **G06V 40/1318; G06F 21/32**
(25) En (26) En
(21) 23150111.5 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 04.01.2022 KR 20220000876
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) LEE, Wonjun, 17113 Yongin-si, KR
KIM, Cholho, 17113 Yongin-si, KR
JO, Mihyeon, 17113 Yongin-si, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06V 40/16*** (11) **4 181 092 B1**
G06V 10/82 ***G06N 3/0455***
G06N 3/0464 ***G06N 3/0475***
G06N 3/09
(52) **G06V 40/171; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/0475; G06N 3/09; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 22207711.7 (22) 16.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 16.11.2021 CN 202111358107
12.10.2022 KR 20220130309
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG MIT GESICHTSMERKPUNKTKOORDINATENVORHERSAGE*
• *METHOD AND APPARATUS WITH FACE LANDMARK COORDINATE PREDICTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉDICTION DE COORDONNÉES DE REPÈRE DE VISAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si 16677, KR
(72) GUO, Zidong, Xi'an, CN
HAN, Jae-Joon, Gyeonggi-do, KR
RHEE, Seon-Min, Gyeonggi-do, KR
HAN, Seungju, Gyeonggi-do, KR
LI, Hui, Xi'an, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G06V 40/16 →(51) *A61B 5/024*

G06V 40/16 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***G06V 40/18*** (11) **3 617 943 B1**
G06V 10/80
(52) **G06V 40/193; G06V 10/809;** G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 19194538.5 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(30) 30.08.2018 US 201862724864 P
27.08.2019 US 201916552467
(54) • *MULTIVARIATES SYSTEM MIT MEHRFACHER AUFLÖSUNG ZUR ERKENNUNG VON NETZHAUTBILDANOMALIEN*
• *MULTIVARIATE AND MULTI-RESOLUTION RETINAL IMAGE ANOMALY DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'ANOMALIES D'IMAGES RÉTINIENNES MULTIRÉSOLUTION ET MULTIVARIABLE*
(73) Topcon Corporation, 75-1, Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) YANG, Qi, Foster City, CA California 94404, US
ZERIHUN, Bisrat, Santa Clara, CA California 95050, US
REISMAN, Charles A., Mamaroneck, CA California 10543, US
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

G06V 40/20 →(51) *H04N 21/422*

G06V 40/60 →(51) *H04M 1/72484*

G07B 15/00 →(51) *H04L 67/125*

G07C 1/10 →(51) *G06K 7/00*

(51) ***G07C 5/00*** (11) **3 776 493 B1**
G07C 5/08 ***G06Q 30/00***
(52) **G07C 5/008; B60K 35/22; B60K 35/28; B60K 35/29; G06Q 30/00; G07C 5/0825**
(25) En (26) En
(21) 18728953.3 (22) 28.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) IB 2018/000414 28.03.2018
(87) WO 2019/186221 2019/40 03.10.2019
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERBESSERUNG DER FAHRERINFORMATIONEN UND DER FAHRZEUGWARTUNG*
• *METHOD AND SYSTEM TO IMPROVE DRIVER INFORMATION AND VEHICLE MAINTENANCE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AMÉLIORATION D'INFORMATIONS DE CONDUCTEUR ET DE MAINTENANCE DE VÉHICULE*
(73) MUNIC, 100, avenue de Stalingrad, 94800 Villejuif, FR
(72) SOLOMON, Aaron, 94800 VILLEJUIF, FR
PANTIN, Clément, 78380 BOUGIVAL, FR
ZARKA, Julien, 94800 Villejuif, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G07C 5/00 →(51) *G06T 7/00*

G07C 5/00 →(51) *H04L 9/40*

G07C 5/00 →(51) *H04W 4/38*

(51) ***G07C 5/08*** (11) **3 896 660 B1**
(52) **F02C 9/00; G05B 23/0283; G07C 5/008; G07C 5/0808; G07C 5/085;** F05D 2260/80; G05B 2219/15117; G05B 2219/45071; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 21174948.6 (22) 07.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 08.03.2016 US 201615063856
(54) • *ÜBERWACHUNGSSYSTEM FÜR EINEN FLUGZEUGMOTOR*
• *MONITORING SYSTEM FOR AN AIRCRAFT ENGINE*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE POUR UN MOTEUR D'AVION*
(73) Harris Corporation, 1025 West NASA Boulevard MS A-11l, Melbourne, FL 32919, US
(72) Ziarno, James J., Malabar, 32950, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 17000367.7 / 3 217 364

G07C 5/08 →(51) *G07C 5/00*

G07C 5/08 →(51) *H04L 9/40*

G07C 9/30 →(51) *G06V 20/52*

G07C 13/00 →(51) *H04L 9/32*

G07D 7/0043 →(51) *G06K 19/00*

G07D 11/12 →(51) *B65H 31/26*

G07D 11/22 →(51) *B65H 31/26*

(51) ***G07F 11/24*** (11) **4 361 980 B1**
G07F 11/44 ***G07F 11/52***
G07F 17/00
(52) **G07F 11/44; G07F 11/24; G07F 11/52; G07F 17/0064**
(25) En (26) En
(21) 23202292.1 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 31.10.2022 US 202263420781 P
(54) • *SPENDER FÜR ABGEMESSENE NAHRUNGSMITTEL MIT DURCH EINEN EINZIGEN MOTOR BETÄTIGTEN WIEGE- UND AUSGABEMECHANISMEN*
• *METERED FOOD DISPENSER WITH SINGLE MOTOR ACTUATED WEIGHING AND DISPENSING MECHANISMS*
• *DISTRIBUTEUR DOSEUR D'ALIMENTS AVEC MÉCANISMES DE PESAGE ET DE DISTRIBUTION ACTIONNÉS PAR UN MOTEUR UNIQUE*
(73) Franke Technology and Trademark Ltd, Sonnenbergstrasse 9, 6052 Hergiswil, CH
(72) Prusinowski, Mateusz, 10-692 Olsztyn, PL
Czapp, Ireneusz, 84-240 Reda, PL
Chmayssani, Khalil, Nolensville 37135, US
Ormanin, Marek, 81-198 Suchy Dwor, PL
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

G07F 11/44 →(51) *G07F 11/24*

G07F 11/52 →(51) *G07F 11/24*

G07F 17/00 →(51) *G07F 11/24*

(51) ***G07F 17/32*** (11) **4 191 511 B1**
G06K 19/04
(52) **G07F 17/3241; G07F 17/3248**
(25) Ja (26) En
(21) 21849147.0 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) JP 2021/024179 25.06.2021
(87) WO 2022/024627 2022/05 03.02.2022
(30) 29.07.2020 JP 2020128081
(54) • *KASINOARTIKELVERWALTUNGSSYSTEM*
• *MANAGEMENT SYSTEM FOR CASINO ITEMS*
• *SYSTÈME DE GESTION D'ARTICLES DE CASINO*
(73) ANGEL GROUP CO., LTD., 4600 Aono-cho, Higashiomi-shi Shiga 527-0232, JP
(72) SHIGETA, Yasushi, Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G07F 17/32 →(51) *G06Q 50/34*

G08B 5/36 →(51) *G01B 7/14*

G08B 13/196 →(51) *G06T 7/80*

(51) ***G08B 13/24*** (11) **4 053 813 B1**
(52) **G08B 13/2434; G08B 13/2411; G08B 13/242; G08B 13/2448;** G08B 13/246
(25) Fr (26) Fr
(21) 22159628.1 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 03.03.2021 FR 2102079
(54) • *VERBESSERTE ELEKTRONISCHE DIEBSTAHLSICHERUNGSVORRICHTUNG*
• *IMPROVED ELECTRONIC ANTI-THEFT DEVICE*
• *DISPOSITIF ANTIVOL ELECTRONIQUE AMELIORE*
(73) Thoonsen Trading, 90 rue Ampère, 36000 Chateauroux, FR
(72) THOONSEN, Jacky, 36000 CHATEAUROUX, FR
(74) Aupetit, Muriel J. C., Aupetit IP 4, rue Gambetta, 37000 Tours, FR

G08B 19/00 →(51) *G08B 25/10*

(51) ***G08B 21/02*** (11) **4 258 235 B1**
(52) **G08B 21/02**
(25) En (26) En
(21) 23165355.1 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 05.04.2022 US 202217658058
(54) • *ARBEITSPLATZBETRIEBSBEDINGUNGSDETEKTIONSVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG MIT EINER STURZSICHERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *WORKSPACE OPERATING CONDITION DETECTION APPARATUS FOR USE WITH A FALL PROTECTION DEVICE AND METHODS OF USING THE SAME*
• *APPAREIL DE DÉTECTION D'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT D'ESPACE DE TRAVAIL DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES CHUTES ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Honeywell Safety Products USA, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) MOLINEK, Miroslav, Charlotte, 28202, US
RIHA, Jan, Charlotte, 28202, US
HROUZEK, Jan, Charlotte, 28202, US
PREVOT, Tanguy, Charlotte, 28202, US
DUDELZAK, Marc, Charlotte, 28202, US
DRMELA, Radim, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***G08B 21/04*** (11) **3 903 290 B1**
G08B 31/00
(52) **G08B 21/043; G08B 31/00**
(25) En (26) En
(21) 19839777.0 (22) 23.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) US 2019/068397 23.12.2019
(87) WO 2020/139850 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 US 201862785295 P
(54) • *PRÄDIKTIVES FALLEREIGNISMANAGEMENTSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *PREDICTIVE FALL EVENT MANAGEMENT SYSTEM AND METHOD OF USING SAME*
• *SYSTÈME DE GESTION PRÉDICTIVE D'ÉVÉNEMENT DE CHUTE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) Starkey Laboratories, Inc., 6700 Washington Ave S., Eden Prairie, MN 55344, US
(72) BURWINKEL, Justin R., Eden Prairie, Minnesota 55347, US
XU, Buye, Sammamish, Minnesota 98074, US
GALSTER, Jason A, Studio City, California 91604, US
TETRICK, Peter J., Chaska, Minnesota 55318, US
BHUNIA, Sourav K., Shoreview, Minnesota 55126, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G08B 21/10 →(51) *B64C 39/02*

(51) ***G08B 21/22*** (11) **4 198 934 B1**
G06Q 10/08
(52) **G08B 21/22;** G06Q 10/083
(25) En (26) En
(21) 21215733.3 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(54) • *SYSTEM ZUR ERKENNUNG DER MENSCHLICHEN ANWESENHEIT*
• *HUMAN PRESENCE DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE PRÉSENCE HUMAINE*
(73) Journey Protector Limited, 58 Grange Abbey Road, Dublin D13V5W4, IE
(72) Lawlor, Anne, Dublin, IE
Lawlor, Francis, Dublin, IE
(74) Definition IP Limited, The Core Newcastle Helix Bath Lane, Newcastle Upon Tyne NE4 5TF, GB

G08B 25/00 →(51) *B63B 79/10*

G08B 25/00 →(51) *B64C 39/02*

G08B 25/04 →(51) *B64C 39/02*

(51) ***G08B 25/10*** ***H04L 12/28*** (11) **2 899 707 B1** ***G08B 19/00***
(52) **G08B 25/10; G08B 19/00; H04L 12/2829**
(25) En (26) En
(21) 15151664.8 (22) 19.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2015
(30) 28.01.2014 US 201414166077
(54) • *Heimautomatisierungssystem*
• *Home automation system*
• *Système d'automatisation domestique*
(73) Ademco Inc., 1985 Douglas Drive N., Golden Valley, MN 55422, US
(72) Lee, Albert, Morristown, NJ New Jersey 07962-2245, US
Tyroler, Dan, Morristown, NJ New Jersey 07962-2245, US
Chen, Hong-Jyh, Morristown, NJ New Jersey 07962-2245, US
Yuk, Howard, Morristown, NJ New Jersey 07962-2245, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G08B 25/10 →(51) *B64C 39/02*

(51) ***G08B 25/14*** ***G08B 29/18*** (11) **4 095 820 B1** ***H02J 9/06***
(52) **G08B 25/14; G08B 29/181; H02J 9/06;** H02J 7/34
(25) Fr (26) Fr
(21) 22175303.1 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 26.05.2021 FR 2105474
(54) • *ALARMZENTRALE UND HAUSALARMSYSTEM MIT EINER STROMVESORGUNGSVORRICHTUNG*
• *ALARM UNIT AND HOME ALARM SYSTEM COMPRISING AN ELECTRIC POWER SUPPLY DEVICE*
• *CENTRALE D'ALARME ET SYSTÈME D'ALARME DOMESTIQUE COMPORTANT UN DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(73) Somfy Activites SA, 50, avenue du Nouveau Monde, 74300 Cluses, FR
(72) NIECERON, Franck, 74300 CLUSES, FR
GUINEHUT, David, 74300 CLUSES, FR
FOURNIOLS, Jean-Yves, 74300 CLUSES, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

G08B 29/18 →(51) *G08B 25/14*

G08B 29/20 →(51) *G06T 7/80*

G08B 31/00 →(51) *G08B 21/04*

(51) ***G08C 17/02*** (11) **4 162 463 B1**
(52) **G08C 17/02**
(25) De (26) De
(21) 21732176.9 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) AT 2021/060195 02.06.2021
(87) WO 2021/243394 2021/49 09.12.2021
(30) 05.06.2020 AT 504932020
(54) • *EINRICHTUNG ZUM STEUERN VON ZUMINDEST EINEM ELEKTRISCH ANTREIBBAREN ODER VERSTELLBAREN MÖBELELEMENT*
• *DEVICE FOR CONTROLLING AT LEAST ONE ELECTRICALLY DRIVABLE OR MOVABLE FURNITURE ELEMENT*
• *DISPOSITIF POUR COMMANDER AU MOINS UN ÉLÉMENT DE MEUBLE POUVANT ÊTRE ENTRAÎNÉ OU DÉPLACÉ ÉLECTRIQUEMENT*
(73) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) RUEDISSER, Thomas, 6845 Hohenems, AT
BURTSCHER, Florian, 6850 Dornbirn, AT
TAIMLER, Thomas, 6973 Höchst, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

G08C 17/02 →(51) *G06K 7/00*

G08C 19/02 →(51) *G01R 31/327*

G08C 23/04 →(51) *H04B 10/112*

G08C 23/06 →(51) *H04B 10/112*

G08G 1/00 →(51) *H04B 7/0452*

G08G 1/00 →(51) *H04W 4/024*

G08G 1/01 →(51) *G01S 17/58*

G08G 1/017 →(51) *G01S 17/58*

G08G 1/04 →(51) *B60R 11/04*

G08G 1/04 →(51) *G01S 17/58*

(51) ***G08G 1/042*** ***G01V 3/10*** ***G08G 1/056*** (11) **4 266 284 B1** ***G08G 1/052***
(52) **G01V 3/101; G08G 1/042; G08G 1/052; G08G 1/056**
(25) Es (26) En
(21) 21905864.1 (22) 25.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) ES 2021/070849 25.11.2021
(87) WO 2022/129654 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 ES 202031271
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG PERSÖNLICHER MOBILITÄTSFAHRZEUGE IN STÄDTISCHEN UMGEBUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING PERSONAL MOBILITY VEHICLES IN URBAN ENVIRONMENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE VÉHICULES POUR LA CIRCULATION DE PERSONNES DANS DES ENVIRONNEMENTS URBAINS*
(73) Universitat Politècnica de València, Camino de Vera s/n, 46022 Valencia, ES
(72) MOCHOLÍ SALCEDO, Antonio, 46022 Valencia, ES
MOCHOLÍ BELENGUER, Ferran, 46022 Valencia, ES
MARTINEZ MILLANA, Antonio, 46022 Valencia, ES
PEREZ FUSTER, Clara, 46022 Valencia, ES
MOYANO GOMEZ, Carlos, 46022 Valencia, ES
(74) Temiño Ceniceros, Ignacio, Abril Patentes y Marcas, S.L. Calle Zurbano, 76 - 7°, 28010 Madrid, ES

G08G 1/052 →(51) *G01S 17/58*

G08G 1/052 →(51) *G08G 1/042*

G08G 1/056 →(51) *G01S 17/58*

G08G 1/056 →(51) *G08G 1/042*

(51) ***G08G 1/16*** ***B60W 30/16*** ***B60Q 1/52*** ***B60W 30/18*** (11) **4 256 548 B1** ***B60W 50/14*** ***B60W 60/00***
(52) **B60W 30/16; B60Q 1/46; B60W 30/18018; B60W 50/14; B60W 60/0016; G08G 1/166;** B60W 2540/20; B60W 2552/00; B60W 2554/406; B60W 2556/50; B60W 2754/30
(25) De (26) De
(21) 21793896.8 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) EP 2021/078189 12.10.2021
(87) WO 2022/122223 2022/24 16.06.2022
(30) 07.12.2020 DE 102020007444
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES AUTOMATISIERT FAHRENDEN FAHRZEUGES*
• *METHOD FOR OPERATING A SELF-DRIVING VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE AUTONOME*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) KELLER, Christoph, 70176 Stuttgart, DE
MIELENZ, Holger, 73760 Ostfildern, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

G08G 1/16 →(51) *B62D 15/02*

G08G 1/16 →(51) *H04B 7/0452*

G08G 5/00 →(51) *G06F 3/14*

(51) ***G08G 5/21*** ***G08G 5/25*** ***G08G 5/72*** ***G08G 5/80*** ***G01S 13/95*** ***G06V 10/44*** ***G01S 13/933*** (11) **4 080 482 B1** ***G08G 5/26*** ***G08G 5/74*** ***G01S 13/89*** ***G01S 17/89*** ***G06V 20/17*** ***G01S 17/933***
(52) **G08G 5/26; G01S 13/89; G01S 13/933; G01S 17/89; G01S 17/933; G06V 10/457; G06V 20/17; G08G 5/21; G08G 5/25; G08G 5/723; G08G 5/74; G08G 5/80;** G01S 13/935; G01S 13/953
(25) En (26) En
(21) 21211846.7 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 22.04.2021 IN 202111018596
04.06.2021 US 202117339821
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HINDERNISERKENNUNG UND DATENBANKVERWALTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OBSTACLE DETECTION AND DATABASE MANAGEMENT*

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'OBSTACLES ET DE GESTION DE BASE DE DONNÉES*

(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) R N, Gireesh Kumar, Charlotte, 28202, US
RATHI, Kapil, Charlotte, 28202, US
HANS, Ashanand, Charlotte, 28202, US
MALLICK, Supriya, Charlotte, 28202, US
KULKARNI, Kapil, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G08G 5/25 →(51) *G08G 5/21*

G08G 5/26 →(51) *G08G 5/21*

G08G 5/72 →(51) *G08G 5/21*

G08G 5/74 →(51) *G08G 5/21*

G08G 5/80 →(51) *G08G 5/21*

G09B 5/02 →(51) *G09B 19/24*

(51) ***G09B 9/00*** (11) **3 537 409 B1**
G09B 19/24
(52) **G09B 9/00;** G09B 19/24
(25) En (26) En
(21) 18382150.3 (22) 08.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(30) 07.03.2018 EP 18382145
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SIMULATION VON VERBINDUNGSVORGÄNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS TO SIMULATE JOINING OPERATIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR SIMULER DES OPÉRATIONS D'ASSEMBLAGE*
(73) Seabery Soluciones, S.L., Calle Doctor Emilio Haya Prats, n° 13, 21005 Huelva, ES
(72) Marquinez Torrecilla, Pedro Gerardo, Annapolis, MD Maryland MD 21401, US
Gunia, Pavel, 21005 Huelva, ES
(74) TRBL Intellectual Property, Plaza de Castilla 3, 7°A, 28046 Madrid, ES

(51) ***G09B 9/08*** (11) **3 547 291 B1**
G06Q 10/04
(52) **G06Q 10/04;** G09B 9/46
(25) En (26) En
(21) 19165926.7 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(30) 29.03.2018 CA 3000120
29.03.2018 US 201815939915
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BERECHNUNG EINER DURCH EIN HINDERNIS IN EINER SIMULATION VERURSACHTEN WINDDÄMPFUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CALCULATING A WIND ATTENUATION CAUSED BY AN OBSTACLE IN A SIMULATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR CALCULER UNE ATTÉNUATION DU VENT PROVOQUÉE PAR UN OBSTACLE DANS UNE SIMULATION*
(73) CAE Inc., 8585 Côte-de-Liesse, Saint-Laurent, Québec H4T 1G6, CA
(72) NADEAU BEAULIEU, Michel, SAINT-LAURENT, Québec H4T 1G6, CA
TARDIF, Jean, SAINT-LAURENT, Québec H4T 1G6, CA
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

G09B 9/16 →(51) *G09B 9/30*

(51) ***G09B 9/30*** (11) **4 283 594 B1**
G09B 9/16 ***G06F 3/01***
G06F 3/04847 ***G06F 3/0354***
(52) **G09B 9/307;** G06F 3/011; G06F 3/016; G06F 3/03547; G09B 9/165; G06F 3/04847
(25) En (26) En
(21) 23173532.5 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 25.05.2022 JP 2022085459
(54) • *FLUGSIMULATIONSSYSTEM*
• *FLIGHT SIMULATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SIMULATION DE VOL*
(73) Subaru Corporation, 1-20-8, Ebisu Shibuya-ku, Tokyo 150-8554, JP
(72) FUJISAWA, Hiroshi, Tokyo, 150-8554, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***G09B 19/24*** (11) **4 066 230 B1**
G09B 5/02 ***B23K 9/095***
B23K 31/12 ***B23K 37/00***
(52) **B23K 9/0956;** B23K 9/0953; B23K 31/125; B23K 37/00; G09B 5/02; G09B 19/24
(25) En (26) En
(21) 20816420.2 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/083361 25.11.2020
(87) WO 2021/105208 2021/22 03.06.2021
(30) 25.11.2019 US 201962940111 P
(54) • *SCHWEISSTRAININGSSIMULATIONEN UNTER VERWENDUNG VON MOBILEN VORRICHTUNGEN, MODULAREN WERKSTÜCKEN UND SIMULIERTER SCHWEISSAUSRÜSTUNG*
• *WELD TRAINING SIMULATIONS USING DESKTOP DEVICES, MODULAR WORKPIECES, AND SIMULATED WELDING EQUIPMENT*
• *SIMULATIONS DE FORMATION AU SOUDAGE À L'AIDE DE DISPOSITIFS DE BUREAU, DE PIÈCES MODULAIRES ET D'UN ÉQUIPEMENT DE SOUDAGE SIMULÉ*
(73) Seabery Soluciones, S.L., Calle Doctor Emilio Haya Prats, n° 13, 21005 Huelva, ES
(72) Becker, William Joshua, Glenview, Illinois 60025, US
Muske, Mitchell James, Glenview, Illinois 60025, US
Blount, Justin Monroe, Glenview, Illinois 60025, US
Schneider, Joseph C., Glenview, Illinois 60025, US
López Márquez, Víctor, Annapolis, MD 21401, US
Chica Barrera, Juan José, Annapolis, Maryland 21401, US
Marquínez, Pedro, Annapolis, MD 21401, US
Castilla Gutiérrez, Javier, Annapolis, Maryland 21401, US
(74) TRBL Intellectual Property, Plaza de Castilla 3, 7°A, 28046 Madrid, ES

G09B 19/24 →(51) *G09B 9/00*

G09B 23/28 →(51) *G09B 23/30*

G09B 23/28 →(51) *G09B 23/32*

(51) ***G09B 23/30*** (11) **4 338 148 B1**
G09B 23/28
(52) **G09B 23/285;** G09B 23/30; G09B 23/303
(25) De (26) De
(21) 22728537.6 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) EP 2022/062649 10.05.2022
(87) WO 2022/238408 2022/46 17.11.2022
(30) 12.05.2021 DE 102021112467
(54) • *SYNTHETISCHES THROMBUSMODELL ZUM ERLERNEN DER OPERATIVEN ENTFERNUNG EINES BLUTGERINNSELS IM RAHMEN EINER BEHANDLUNGSNACHSTELLUNG*
• *SYNTHETIC THROMBUS MODEL FOR LEARNING THE SURGICAL REMOVAL OF A BLOOD CLOT IN THE CONTEXT OF A TREATMENT READJUSTMENT*
• *MODÈLE DE THROMBUS SYNTHÉTIQUE PERMETTANT L'APPRENTISSAGE DE L'EXTRACTION CHIRURGICALE D'UN CAILLOT SANGUIN DANS LE CONTEXTE D'UN RÉAJUSTEMENT DE TRAITEMENT*
(73) Technische Universität Hamburg, Am Schwarzenberg-Campus 1, 21073 Hamburg, DE
(72) WORTMANN, Nadine, 22087 Hamburg, DE
KRAUSE, Dieter, 21244 Buchholz, DE
FIEHLER, Jens, 22391 Hamburg, DE
GUERREIRO, Helena, 22083 Hamburg, DE
KYSELYOVA, Anna, 20251 Hamburg, DE
(74) Sparing Röhl Henseler, Patentanwälte Rethelstrasse 123, 40237 Düsseldorf, DE

G09B 23/30 →(51) *G09B 23/32*

(51) ***G09B 23/32*** (11) **3 698 345 B1**
G09B 23/28 ***G09B 23/30***
(52) **G09B 23/32;** G09B 23/28; G09B 23/30
(25) En (26) En
(21) 18868466.6 (22) 22.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) CA 2018/051334 22.10.2018
(87) WO 2019/075582 2019/17 25.04.2019
(30) 20.10.2017 US 201762575016 P
(54) • *SYSTEM ZUR SIMULATION VON HALSWIRBELSÄULENBEWEGUNGEN*
• *SYSTEM FOR SIMULATING CERVICAL SPINE MOTIONS*
• *SYSTÈME DE SIMULATION DE MOUVEMENTS DE COLONNE CERVICALE*
(73) Societé de Commercialisation des Produits de la Recherche Appliquée SOCPRA Sciences et Génie S.E.C, 35 rue Radisson, bureau 200, Sherbrooke, QC J1L 1E2, CA
(72) BOISSY, Patrick, Sherbrooke Québec J1H 3H7, CA
HAMEL, Mathieu, Magog Québec J1X 4S3, CA
CABANA, François, Saint-Denis-de-Brompton Québec J0B 2P0, CA
LEBEL, Karina, Sherbrooke Québec J1N 4E4, CA
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G09C 1/00*** (11) **4 092 654 B1**
H04L 9/08
(52) **H04L 9/085;** H04L 2209/46

(25) Ja (26) En
(21) 20914522.6 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) JP 2020/001546 17.01.2020
(87) WO 2021/144974 2021/29 22.07.2021
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND PROGRAMM ZUR BERECHNUNG EINES GEHEIMEN MAXIMALWERTES*
• *SECRET MAXIMUM VALUE CALCULATION APPARATUS, METHOD AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE CALCUL DE VALEURS MAXIMALES SECRÈTES*
(73) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) HAMADA, Koki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KIKUCHI, Ryo, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G09C 1/00*** (11) **4 095 827 B1**
(52) **H04L 9/16; H04L 9/085**
(25) Ja (26) En
(21) 20915351.9 (22) 20.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) JP 2020/001674 20.01.2020
(87) WO 2021/149098 2021/30 29.07.2021
(54) • *SICHERES QUADRATWURZELBERECHNUNGSSYSTEM, SICHERES NORMIERUNGSSYSTEM, VERFAHREN DAFÜR, SICHERE RECHNERVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *SECURE SQUARE ROOT COMPUTATION SYSTEM, SECURE NORMALIZATION SYSTEM, METHODS THEREFOR, SECURE COMPUTATION APPARATUS, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE CALCUL DE RACINE CARRÉE SÉCURISÉ, SYSTÈME DE NORMALISATION SÉCURISÉ, PROCÉDÉS ASSOCIÉS, DISPOSITIF DE CALCUL SÉCURISÉ ET PROGRAMME*
(73) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) IKARASHI, Dai, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G09F 3/10 →(51) ***B65D 23/08***

G09F 3/20 →(51) ***A47B 96/04***

---

(51) ***G09F 9/00*** ***H05K 5/02*** (11) **3 879 514 B1** ***G06F 1/16***
(52) **H05K 5/15; G02F 1/133308; G06F 1/1601; G06F 1/1607; G09F 9/00;** G02F 1/133322; G02F 1/133325; G02F 2201/465
(25) Zh (26) En
(21) 19883200.8 (22) 26.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) CN 2019/108205 26.09.2019
(87) WO 2020/093810 2020/20 14.05.2020
(30) 06.11.2018 CN 201821824991 U
(54) • *RAHMENKÖRPER UND ELEKTRONISCHER BILDERRAHMEN*
• *FRAME BODY AND ELECTRONIC PICTURE FRAME*
• *CORPS DE CADRE ET CADRE ÉLECTRONIQUE POUR IMAGES*
(73) BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) WEI, Jinggang, Beijing 100176, CN
CAO, Lei, Beijing 100176, CN
WEN, Ken, Beijing 100176, CN
YANG, Long, Beijing 100176, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***G09F 9/30*** (11) **3 843 067 B1**
(52) **G09F 9/301;** Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 20213296.5 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 24.12.2019 KR 20190174144
28.09.2020 KR 20200125862
(54) • *DEHNBARE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *STRETCHABLE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ÉTIRABLE*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) KIM, KiHan, Paju-si Gyeonggi-do 10845, KR
LEE, Hyokang, Paju-si Gyeonggi-do 10845, KR
LIM, MyungSub, Paju-si Gyeonggi-do 10845, KR
HAM, Sujin, Paju-si Gyeonggi-do 10845, KR
KWON, Hyowon, Paju-si Gyeonggi-do 10845, KR
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G09F 9/30*** ***G06F 1/16*** (11) **4 040 426 B1** ***F16M 11/22***
(52) **G09F 9/301; F16G 13/20; G06F 1/1652; G06F 1/1656; G06F 1/1681; G06F 1/1683**
(25) Ko (26) En
(21) 19947569.0 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) KR 2019/012777 30.09.2019
(87) WO 2021/066213 2021/14 08.04.2021
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) JO, Nayoung, Seoul 06772, KR
HWANGBO, Hanseok, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G09F 9/30 →(51) ***B60R 11/02***

G09F 9/30 →(51) ***G01B 7/16***

G09F 9/30 →(51) ***H04M 1/02***

G09F 21/04 →(51) ***B61D 25/00***

G09G 3/00 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G09G 3/20*** (11) **3 736 798 B1**
(52) **G09G 3/3208; G09G 3/20; H10K 59/353; H10K 59/8723;** G09G 2300/0426; G09G 2300/0452; G09G 2300/0465; G09G 2310/0232; G09G 2320/0242
(25) En (26) En
(21) 20170465.7 (22) 10.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(30) 12.09.2012 KR 20120100881
(54) • *ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *ORGANIC LIGHT EMITTING DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
(72) YANG, Ji-Yeon, 17113 Gyeonggi-Do, KR
JEONG, Geun-Young, 17113 Gyeonggi-Do, KR
KATO, Takeshi, 17113 Gyeonggi-Do, KR
LEE, Myung-Ho, 17113 Gyeonggi-Do, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(60) 22165687.9 / 4 044 165
25189100.8
(62) 13167352.7 / 2 709 090

---

(51) ***G09G 3/20*** ***G09G 3/3208*** (11) **3 834 192 B1** ***G09G 3/3275***
(52) **G09G 3/20; G09G 3/2003; G09G 3/3208; G09G 3/3275;** G09G 2320/0242; G09G 2320/041; G09G 2340/14
(25) En (26) En
(21) 19737434.1 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) US 2019/038857 25.06.2019
(87) WO 2020/055488 2020/12 19.03.2020
(30) 14.09.2018 US 201816132267
(54) • *TREIBER FÜR DYNAMISCHE SPANNUNGSANZEIGE*
• *DYNAMIC VOLTAGE DISPLAY DRIVER*
• *PILOTE D'AFFICHAGE À TENSION DYNAMIQUE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) NIELSEN, Gregory, Redmond, Washington 98052-6399, US
HO, Chau Van, Redmond, Washington 98052-6399, US
RINTAMAEKI, Mika Juhani, Redmond, Washington 98052-6399, US
KALLIO, Samu Matias, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) ***G09G 3/20*** ***G09G 3/3208*** (11) **4 123 629 B1** ***G09G 3/3258***
(52) **G09G 3/3696; H02M 1/10;** G09G 2330/026; G09G 2330/027; G09G 2330/028
(25) Zh (26) En
(21) 22735283.8 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) CN 2022/071794 13.01.2022
(87) WO 2022/252627 2022/49 08.12.2022

(30) 03.06.2021 CN 202110620650
(54) • *STROMVERSORGUNGSSCHALTUNG, ANTRIEBSVORRICHTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *POWER SUPPLY CIRCUIT, DRIVING APPARATUS AND DISPLAY APPARATUS*
• *CIRCUIT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, APPAREIL D'ATTAQUE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) LI, Bowen, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
DUAN, Weiliang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Yan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHU, Chen, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G09G 3/20 →(51) *G09G 3/34*

G09G 3/20 →(51) *H10K 59/00*

G09G 3/32 →(51) *G06F 3/041*

G09G 3/32 →(51) *G09G 3/34*

G09G 3/3208 →(51) *G09G 3/20*

G09G 3/3208 →(51) *G11C 19/28*

(51) ***G09G 3/3233*** *H10K 59/131* *H10K 59/65* *H10K 59/00* (11) **4 202 901 B1**
(52) **G09G 3/3233;** H10K 59/131; G09G 2300/0426; G09G 2300/0819; G09G 2300/0861; G09G 2310/0251; G09G 2310/0262; G09G 2320/0233; G09G 2320/045
(25) Zh (26) En
(21) 21940168.4 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) CN 2021/094877 20.05.2021
(87) WO 2022/241713 2022/47 24.11.2022
(54) • *PIXELSCHALTUNG UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR, ANZEIGESUBSTRAT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *PIXEL CIRCUIT AND DRIVING METHOD THEREFOR, DISPLAY SUBSTRATE, AND DISPLAY DEVICE*
• *CIRCUIT DE PIXELS, PROCÉDÉ D'ATTAQUE ASSOCIÉ, SUBSTRAT D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) HUANG, Yao, Beijing 100176, CN
WANG, Binyan, Beijing 100176, CN
LI, Meng, Beijing 100176, CN
(74) Brötz, Helmut, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

G09G 3/3258 →(51) *G09G 3/20*

(51) ***G09G 3/3266*** *G11C 19/28* (11) **4 207 171 B1**
(52) **G09G 3/3266;** G09G 2300/0408; G09G 2300/0426; G09G 2310/0221; G09G 2320/0223; G09G 2330/045; G11C 19/28
(25) En (26) En
(21) 22205762.2 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 31.12.2021 KR 20210194754
(54) • *LICHTEMITTIERENDE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *LIGHT EMITTING DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) KIM, Subin, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Dongik, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
JANG, YoungIn, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G09G 3/3275 →(51) *G09G 3/20*

(51) ***G09G 3/34*** *G09G 3/32* *H05B 45/32* *G09G 3/20* (11) **3 772 056 B1**
(52) **G09G 3/3406;** G09G 3/2014; G09G 3/32; G09G 3/3426; H05B 45/32; G09G 2310/0235; G09G 2310/0237
(25) En (26) En
(21) 19216066.1 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2021
(30) 01.08.2019 US 201916529302
(54) • *RÜCKBELEUCHTETES ANZEIGEDIMMSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *BACKLIT DISPLAY DIMMING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GRADATION D'AFFICHAGE RÉTROÉCLAIRÉ*
(73) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) JOHNSON, Ricky J., Shellsburg, IA Iowa 52332, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G09G 5/00*** *G09G 5/12* (11) **4 002 344 B1** *H04N 21/4363*
(52) **G09G 5/006;** G09G 5/12; H04N 21/4122; H04N 21/43635; H04N 21/44231; G09G 2370/042; G09G 2370/045; G09G 2370/047; G09G 2370/12; G09G 2370/20; G09G 2370/22
(25) En (26) En
(21) 21196491.1 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 18.11.2020 KR 20200154884
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÄNDERUNG VON EDID-INFORMATIONEN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND EDID INFORMATION CHANGING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE CHANGEMENT D'INFORMATIONS EDID*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) JANG, Eunkwang, 06772 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G09G 5/00 →(51) *G06F 3/01*

G09G 5/00 →(51) *H04N 21/442*

G09G 5/02 →(51) *G06F 3/01*

G09G 5/12 →(51) *G09G 5/00*

G09G 5/12 →(51) *H04W 12/50*

G09G 5/14 →(51) *G06F 3/04886*

(51) ***G09G 5/393*** *H04N 19/167* (11) **3 718 101 B1** *H04N 19/129*
(52) **G09G 5/393;** G06F 3/013; H04N 19/112; H04N 19/156; H04N 19/176; G09G 2320/10; G09G 2340/02; G09G 2350/00; G09G 2352/00; G09G 2356/00; G09G 2360/122; G09G 2360/18
(25) En (26) En
(21) 18808089.9 (22) 19.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) GB 2018/053342 19.11.2018
(87) WO 2019/106336 2019/23 06.06.2019
(30) 29.11.2017 GB 201719877
(54) • *VERWALTUNG VON ANZEIGEDATEN*
• *MANAGING DISPLAY DATA*
• *GESTION DE DONNÉES D'AFFICHAGE*
(73) DisplayLink (UK) Limited, 22 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge Cambridgeshire CB4 0GH, GB
(72) PARKS, Matthew, Cambridge Cambridgeshire CB25 9QW, GB
COOPER, Patrick David, Cambridge Cambridgeshire CB24 6BG, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***G10G 5/00*** *G10D 1/08* (11) **4 462 418 B1**
(52) **G10G 5/00;** G10D 1/08
(25) De (26) De
(21) 23172541.7 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2024
(54) • *HALTERUNG, INSBESONDERE WANDHALTERUNG*
• *HOLDING DEVICE, IN PARTICULAR WALL HOLDING DEVICE*
• *SUPPORT, EN PARTICULIER SUPPORT MURAL*
(73) Göldo Music GmbH, Lilienthalstraße 2, 30179 Hannover, DE
(72) Renner, Ingo, 30855 Langenhagen, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

(51) ***G10H 1/00*** *H01H 25/06* *G10H 1/32* (11) **3 989 601 B1** *G06F 3/0362*
(52) **G06F 3/0362;** G10H 1/0091; G10H 1/32; G10H 2210/125; G10H 2210/241; G10H 2210/385; H01H 25/06
(25) Ja (26) En

(21) 19933909.4 (22) 19.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) JP 2019/024256 19.06.2019
(87) WO 2020/255288 2020/52 24.12.2020
(54) • *PLATTENDREHTISCH MIT DRUCKERFASSUNGSEINHEIT.*
• *TURNTABLE WITH PRESS DETECTING UNIT*
• *TOURNE DISQUE AVEC DÉTECTION DE PRESSION.*
(73) AlphaTheta Corporation, 4-4-5, Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-shi Kanagawa 220-0012, JP
(72) SASAKI, Kenji, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
FUJIWARA, Syusuke, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
TAKAGI, Nao, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

G10K 11/00 →(51) ***A61B 8/00***

G10K 11/00 →(51) ***G01S 7/521***

G10K 11/16 →(51) ***G10L 21/0208***

(51) ***G10K 11/162*** (11) **3 942 546 B1**
H01F 27/33 ***H01F 37/00***
H01F 5/02 ***G10K 11/168***
(52) **G10K 11/162; H01F 27/06; H01F 27/303; H01F 27/33; H01F 37/005;** G10K 11/168; Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 20722832.1 (22) 07.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) US 2020/026985 07.04.2020
(87) WO 2020/219259 2020/44 29.10.2020
(30) 22.04.2019 US 201916390122
(54) • *DOPPELWANDIGE SCHALLABSCHIRMUNG MIT MODULAREN SCHALLABSORBIERENDEN PLATTEN FÜR EINEN LUFTKERNREAKTOR*
• *DOUBLE WALL SOUND SHIELD WITH MODULAR SOUND ABSORBENT PANELS FOR AN AIR CORE REACTOR*
• *ÉCRAN ACOUSTIQUE À DOUBLE PAROI AYANT DES PANNEAUX ABSORBANTS ACOUSTIQUES MODULAIRES POUR UN RÉACTEUR SANS FER*
(73) Trench Limited, 71 Maybrook Drive, Scarborough, ON M1V 4B6, CA
(72) GHOLAMI, Mohammad Sadegh, Richmon Hill, Ontario L4C 1H9, CA
ALVES, Sean, Ajax, Ontario L1S 5X3, CA
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G10K 11/168 →(51) ***B32B 17/10***

G10K 11/168 →(51) ***G10K 11/162***

(51) ***G10K 11/178*** (11) **4 226 361 B1**
(52) **G10K 11/17883; G10K 11/17879**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21782536.3 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) EP 2021/076224 23.09.2021
(87) WO 2022/078728 2022/16 21.04.2022
(30) 12.10.2020 FR 2010381
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR AKTIVEN REGELUNG DES ROLLGERÄUSCHES FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *ASSEMBLY AND METHOD FOR ACTIVE CONTROL OF THE ROLLING NOISE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *ENSEMBLE ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE ACTIF DU BRUIT DE ROULEMENT POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Ampere SAS, 122-122bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) BAUDET, Guillaume, 91400 Orsay, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

(51) ***G10K 11/178*** (11) **4 241 268 B1**
E06B 5/20
(52) **G10K 11/178; E06B 5/20;** G10K 2210/118; G10K 2210/1291; G10K 2210/3212
(25) En (26) En
(21) 21801142.7 (22) 03.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) EP 2021/080553 03.11.2021
(87) WO 2022/096531 2022/19 12.05.2022
(30) 03.11.2020 NL 2026817
(54) • *SCHWINGUNGSGESTEUERTE FENSTERSCHEIBE*
• *VIBRATION CONTROLLED WINDOW PANE*
• *VITRE À COMMANDE VIBRATOIRE*
(73) Denoize IP B.V., Molengraaffsingel 12, 2629 JD Delft, NL
(72) JINDAL, Aman, 3011 DE Rotterdam, NL
SCHEVIN, Olivier Jean Victor, 13360 Roquevaire, FR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***G10K 11/178*** (11) **4 254 399 B1**
(52) **G10K 11/17823; G10K 11/17833; G10K 11/17854; G10K 11/17883;** G10K 2210/1282
(25) En (26) En
(21) 23164453.5 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 28.03.2022 GB 202204369
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUDIOSIGNALVERARBEITUNG*
• *AUDIO SIGNAL PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL AUDIO*
(73) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) Khandelwal, Sarvesh, Coventry, CV3 4LF, GB
Balan, Abhijith, Coventry, CV3 4LF, GB
Soares, Terence, Coventry, CV3 4LF, GB
Khawas, Anirudh, Coventry, CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

G10K 11/178 →(51) ***H04M 1/19***

G10K 11/22 →(51) ***B06B 1/06***

G10K 11/32 →(51) ***G01S 7/521***

G10K 11/34 →(51) ***B06B 1/06***

G10L 13/02 →(51) ***G06N 3/045***

(51) ***G10L 13/047*** (11) **3 929 915 B1**
G10L 13/06 ***B60W 50/14***
G06F 3/16
(52) **G10L 13/047; B60W 50/14; G06F 3/167; G10L 13/06;** B60W 2050/146
(25) En (26) En
(21) 21203849.1 (22) 21.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 22.06.2021 CN 202110689953
(54) • *SPRACH-INTERAKTIONSVERFAHREN, -SERVER, SPRACH-INTERAKTIONSSYSTEM UND -SPEICHERMEDIUM*
• *VOICE INTERACTION METHOD, SERVER, VOICE INTERACTION SYSTEM AND STORAGE MEDIUM*
• *MÉTHODE D'INTERACTION VOCALE, SERVEUR, SYSTÈME D'INTERACTION VOCALE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Guangzhou Xiaopeng Motors Technology Co., Ltd., No. 8 Songgang Street Cencun Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(72) GUO, Huapeng, Guangzhou, CN
ZHANG, Yan, Guangzhou, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G10L 13/047 →(51) ***G06N 3/045***

G10L 13/06 →(51) ***G10L 13/047***

G10L 13/08 →(51) ***G06N 3/045***

G10L 15/02 →(51) ***G10L 15/06***

G10L 15/04 →(51) ***G10L 21/0208***

(51) ***G10L 15/06*** (11) **4 044 175 B1**
G10L 15/02 ***G10L 15/16***
G10L 15/20
(52) **G10L 15/02; G10L 15/063; G10L 15/16; G10L 15/20**
(25) Zh (26) En
(21) 20868687.3 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2020/088229 30.04.2020
(87) WO 2021/057029 2021/13 01.04.2021
(30) 24.09.2019 CN 201910904271
(54) • *SPRACHERKENNUNGSVERFAHREN UND -GERÄT UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *VOICE RECOGNITION METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECONNAISSANCE VOCALE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Jingdong Technology Holding Co., Ltd., Room 221, 2/F, Tower C No. 18, Kechuang 11 Street Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
(72) FU, Li, Beijing 100176, CN
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John

Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***G10L 15/06*** (11) **4 053 835 B1**
G10L 15/07 ***G10L 15/22***
G10L 15/02 ***G10L 15/16***
(52) **G10L 15/063;** G10L 15/02; G10L 15/07; G10L 15/16; G10L 2015/025; G10L 2015/0635
(25) Zh (26) En
(21) 20913882.5 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) CN 2020/128388 12.11.2020
(87) WO 2021/143326 2021/29 22.07.2021
(30) 16.01.2020 CN 202010047772
(54) • *SPRACHERKENNUNGSVERFAHREN UND -GERÄTE SOWIE VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *SPEECH RECOGNITION METHODS AND APPARATUSES, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE RECONNAISSANCE DE LA PAROLE, ET DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LAM, Wing Yip, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***G10L 15/06*** (11) **4 348 634 B1**
G10L 21/0208 ***G10L 15/16***
G10L 15/26
(52) **G10L 21/0208;** G10L 15/063; G10L 15/26
(25) En (26) En
(21) 22724998.4 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) US 2022/026868 29.04.2022
(87) WO 2022/250849 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 US 202117331448
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR MENSCHLICHES ABHÖREN UND LIVE-UNTERTITELN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR HUMAN LISTENING AND LIVE CAPTIONING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT UNE ÉCOUTE HUMAINE ET UN SOUS-TITRAGE EN DIRECT*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) WANG, Xiaofei, Redmond, Washington 98052-6399, US
ESKIMEZ, Sefik Emre, Redmond, Washington 98052-6399, US
TANG, Min, Redmond, Washington 98052-6399, US
YANG, Hemin, Redmond, Washington 98052-6399, US
ZHU, Zirun, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHEN, Zhuo, Redmond, Washington 98052-6399, US
WANG, Huaming, Redmond, Washington 98052-6399, US
YOSHIOKA, Takuya, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G10L 15/06 →(51) ***G10L 15/16***

G10L 15/07 →(51) ***G10L 15/06***

G10L 15/08 →(51) ***G10L 15/32***

(51) ***G10L 15/16*** (11) **4 218 008 B1**
G10L 15/32 ***G06N 3/044***
G06N 3/045 ***G06N 3/08***
(52) **G10L 15/16; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/08; G10L 15/32**
(25) En (26) En
(21) 21727056.0 (22) 01.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) US 2021/030364 01.05.2021
(87) WO 2022/086589 2022/17 28.04.2022
(30) 20.10.2020 US 202063094300 P
21.04.2021 US 202117237021
(54) • *KASKADIERTE ENCODER FÜR VEREINFACHTES STREAMING UND NICHT-STREAMING-SPRACHERKENNUNG*
• *CASCADED ENCODERS FOR SIMPLIFIED STREAMING AND NON-STREAMING SPEECH RECOGNITION*
• *ENCODEURS EN CASCADE POUR UNE RECONNAISSANCE VOCALE SIMPLIFIÉE DE DIFFUSION EN CONTINU OU NON*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) NARAYANAN, Arun, Mountain View, CA 94043, US
SAINATH, Tara, Mountain View, CA 94043, US
CHIU, Chung-cheng, Mountain View, CA 94043, US
PANG, Ruoming, Mountain View, CA 94043, US
YU, Jiahui, Mountain View, CA 94043, US
VARIANI, Ehsan, Mountain View, CA 94043, US
STROHMAN, Trevor, Mountain View, CA 94043, US
PRABHAVALKAR, Rohit, Mountain View, California 94043, US
(74) Shipp, Nicholas, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G10L 15/16*** (11) **4 322 157 B1**
G10L 15/28 ***G10L 15/06***
G06N 3/044 ***G06N 3/045***
(52) **G10L 15/16; G06F 3/06; G06F 3/16; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/084; G10L 15/063; G10L 15/28**
(25) Ko (26) En
(21) 22883777.9 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) KR 2022/013533 08.09.2022
(87) WO 2023/068552 2023/17 27.04.2023
(30) 21.10.2021 KR 20210141388
21.12.2021 KR 20210184153
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR SPRACHERKENNUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR VOICE RECOGNITION, AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE RECONNAISSANCE VOCALE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Jinhwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sungsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JIN, Sichen, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Junmo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SANDHYANA, Dhairya, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Changwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G10L 15/16 →(51) ***G10L 15/06***

G10L 15/16 →(51) ***G10L 15/22***

(51) ***G10L 15/18*** (11) **3 800 632 B1**
G10L 15/22
(52) **G10L 15/22;** G10L 15/1815; G10L 2015/228
(25) En (26) En
(21) 20199706.1 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 01.10.2019 US 201916590243
01.10.2019 US 201916590244
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON HINWEISWÖRTERN ZUR AUTOMATISCHEN SPRACHERKENNUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR GENERATING HINT WORDS FOR AUTOMATED SPEECH RECOGNITION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR GÉNÉRER DES MOTS INDICES POUR LA RECONNAISSANCE AUTOMATIQUE DE LA PAROLE*
(73) Adeia Guides Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) AHER, Ankur, 421301 Kalyan Maharashtra, IN
ROBERT JOSE, Jeffry Copps, 600 072 Chennai Tamil Nadu, IN
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

G10L 15/18 →(51) ***G10L 17/22***

(51) ***G10L 15/193*** (11) **3 977 446 B1**
G10L 15/02
(52) **G10L 15/193;** G10L 2015/025; G10L 2015/027
(25) En (26) En
(21) 20831028.4 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) KR 2020/008396 26.06.2020
(87) WO 2020/263034 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 US 201962868028 P
09.06.2020 KR 20200069846
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON SPRACHEINGABEN EINES BENUTZERS UND VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB*
• *DEVICE FOR RECOGNIZING SPEECH INPUT FROM USER AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE D'ENTRÉE VOCALE D'UN UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Kyungmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Youngho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sangyoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Donguk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KUDUMULA, Aahwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Changwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G10L 15/20 →(51) ***G10L 15/06***

G10L 15/20 →(51) ***G10L 21/0208***

(51) ***G10L 15/22*** ***G10L 15/16*** ***G06F 16/583*** ***G06N 3/006*** *G10L 15/08* *G06F 3/0488* (11) **3 693 958 B1** ***G06F 3/16*** ***G06F 16/58*** ***G06N 20/00*** *G06F 3/04845* *G06N 5/02*
(52) **G06F 16/5854; G06F 3/167; G06F 16/5866; G06N 3/006; G06N 20/00; G10L 15/16; G10L 15/22;** G06F 3/04845; G06F 3/0488; G06N 5/02; G10L 2015/088
(25) Ko (26) En
(21) 19744176.9 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) KR 2019/000477 11.01.2019
(87) WO 2019/146942 2019/31 01.08.2019
(30) 26.01.2018 KR 20180009965
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Younghwa, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Jinhe, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Meejeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Inchul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G10L 15/22*** ***G10L 17/00*** (11) **3 895 162 B1**
(52) **G10L 15/22;** G10L 17/00; G10L 2015/226; G10L 2015/227
(25) De (26) De
(21) 19800945.8 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) EP 2019/079515 29.10.2019
(87) WO 2020/119995 2020/25 18.06.2020
(30) 13.12.2018 DE 102018221712
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES INTERAKTIVEN INFORMATIONSSYSTEMS FÜR EIN FAHRZEUG, SOWIE EIN FAHRZEUG*
• *METHOD FOR OPERATING AN INTERACTIVE INFORMATION SYSTEM FOR A VEHICLE, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ POUR EXPLOITER UN SYSTÈME D'INFORMATION INTERACTIF POUR UN VÉHICULE, ET VÉHICULE*
(73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) ROSE, Jewgeni, 38118 Braunschweig, DE
JORDAN, Simon, 38118 Braunschweig, DE

(51) ***G10L 15/22*** ***G06F 40/20*** (11) **4 036 913 B1**
(52) **G10L 15/22**
(25) De (26) De
(21) 21154021.6 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(54) • *ERZEUGUNG EINES VERTEILUNGSALGORITHMUS FÜR EINEN VIRTUELLEN SPRACHASSISTENTEN*
• *GENERATION OF A DISTRIBUTION ALGORITHM FOR A VIRTUAL SPEECH ASSISTANT*
• *GÉNÉRATION D'UN ALGORITHME DE RÉPARTITION POUR UN ASSISTANT LINGUISTIQUE VIRTUEL*
(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) Minow, Jascha, 64625 Bensheim, DE
Jahn, Carl, 65191 Wiesbaden, DE
Platschek, Martin Michael, 13347 Berlin, DE
El Mallouki, Said, 56329 St. Goar, DE
(74) Braun-Dullaeus Pannen Emmerling Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Platz der Ideen 2, 40476 Düsseldorf, DE

(51) ***G10L 15/22*** (11) **4 244 849 B1**
(52) **G10L 15/22;** G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 21824199.0 (22) 16.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) US 2021/059591 16.11.2021
(87) WO 2022/125276 2022/24 16.06.2022
(30) 08.12.2020 US 202017247334
(54) • *STREAMING-AKTIONSERFÜLLUNG AUF BASIS VON PARTIELLEN HYPOTHESEN*
• *STREAMING ACTION FULFILLMENT BASED ON PARTIAL HYPOTHESES*
• *EXÉCUTION D'ACTIONS DE LECTURE EN TRANSIT BASÉE SUR DES HYPOTHÈSES PARTIELLES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SHARIFI, Matthew, Mountain View, CA 94043, US
CARBUNE, Victor, Mountain View, CA 94043, US
(74) Colonna, Matthew Oliver, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G10L 15/22 →(51) ***G10L 15/06***

G10L 15/22 →(51) ***G10L 15/18***

G10L 15/22 →(51) ***G10L 17/22***

(51) ***G10L 15/26*** ***G10L 17/08*** ***G06F 40/58*** (11) **3 963 574 B1** ***G10L 25/51*** *G10L 25/06*
(52) **G10L 15/26; G06F 40/58; G10L 17/08; G10L 25/51;** G10L 25/06
(25) En (26) En
(21) 20718467.2 (22) 17.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) US 2020/023054 17.03.2020
(87) WO 2020/222925 2020/45 05.11.2020
(30) 30.04.2019 US 201916398836
(54) • *KUNDENSPEZIFISCHE AUSGABE ZUR OPTIMIERUNG DER BENUTZERPRÄFERENZ IN EINEM VERTEILTEN SYSTEM*
• *CUSTOMIZED OUTPUT TO OPTIMIZE FOR USER PREFERENCE IN A DISTRIBUTED SYSTEM*
• *SORTIE PERSONNALISÉE PERMETTANT D'OPTIMISER LA PRÉFÉRENCE D'UTILISATEUR DANS UN SYSTÈME DISTRIBUÉ*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) YOSHIOKA, Takuya, Redmond, WA 98052-6399, US
STOLCKE, Andreas, Redmond, WA 98052-6399, US
CHEN, Zhuo, Redmond, WA 98052-6399, US
DIMITRIADIS, Dimitrios, Basile, Redmond, WA 98052-6399, US
ZENG, Nanshan, Redmond, WA 98052-6399, US
QIN, Lijuan, Redmond, WA 98052-6399, US
HINTHORN, William, Isaac, Redmond, WA 98052-6399, US
HUANG, Xuedong, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G10L 15/26*** (11) **4 515 532 B1**
(52) **G10L 15/26**
(25) En (26) En
(21) 23719429.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.03.2025
(86) FI 2023/050208 14.04.2023
(87) WO 2023/209274 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 FI 20225351
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR TEXTPUNKTIERUNG AUS AUDIOEINGABE*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR PUNCTUATION OF TEXT FROM AUDIO INPUT*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR DE PONCTUATION DE TEXTE À PARTIR D'UNE ENTRÉE AUDIO*
(73) Elisa Oyj, Ratavartijankatu 5, 00520 Helsinki, FI
(72) RUUTU, Ville, 00520 Helsinki, FI
RUUTU, Jussi, 00520 Helsinki, FI
DERRAR, Honain, 00520 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

G10L 15/26 →(51) ***G10L 15/06***

G10L 15/28 →(51) ***G10L 15/16***

G10L 15/30 →(51) ***G10L 15/32***

(51) ***G10L 15/32*** ***G10L 15/08*** (11) **4 264 602 B1** ***G10L 15/30***
(52) **G10L 15/32; G10L 15/08; G10L 15/30**
(25) En (26) En
(21) 21827496.7 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) US 2021/060438 23.11.2021
(87) WO 2022/132409 2022/25 23.06.2022
(30) 15.12.2020 US 202017123087
(54) • *SPRACHERKENNUNG UNTER VERWENDUNG EINES PRIMÄREN UND EINES SEKUNDÄREN SPRACHERKENNERS*
• *SPEECH RECOGNITION USING A PRIMARY AND A SECONDARY SPEECH RECOGNITION ENGINE*
• *RECONNAISSANCE VOCALE UTILISANT UN MOTEUR PRIMAIRE DE RECONNAISSANCE VOCALE ET UN MOTEUR SECONDAIRE DE RECONNAISSANCE VOCALE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) KHALIL, Hosam Adel, Redmond, Washington 98052-6399, US
STOIMENOV, Emilian, Redmond, Washington 98052-6399, US
BASOGLU, Christopher Hakan, Redmond, Washington 98052-6399, US
KUMAR, Kshitiz, Redmond, Washington 98052-6399, US
WU, Jian, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G10L 15/32 →(51) ***G06F 3/16***

G10L 15/32 →(51) ***G10L 15/16***

G10L 15/32 →(51) ***G10L 17/22***

G10L 17/00 →(51) ***G10L 15/22***

G10L 17/00 →(51) ***G10L 25/78***

G10L 17/08 →(51) ***G10L 15/26***

G10L 17/10 →(51) ***G10L 17/22***

(51) ***G10L 17/22*** (11) **4 227 940 B1**
G10L 17/10 ***G10L 15/18***
G10L 15/22 ***G10L 15/32***
G10L 17/26 *G10L 15/30*
(52) **G10L 15/32;** G10L 15/22; G10L 15/30; G10L 17/26; G10L 2015/223; G10L 2015/228
(25) Ko (26) En
(21) 21903683.7 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) KR 2021/017218 23.11.2021
(87) WO 2022/124637 2022/24 16.06.2022
(30) 10.12.2020 KR 20200172604
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOO, Jiwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G10L 19/00 →(51) ***G10L 19/02***

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 122 225 B1**
G10L 19/16 ***G06F 16/783***
(52) **G06F 16/7834; G10L 19/008; G10L 19/167**
(25) En (26) En
(21) 21936235.7 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) US 2021/053000 30.09.2021
(87) WO 2022/235289 2022/45 10.11.2022
(30) 05.05.2021 US 202163184571 P
29.09.2021 US 202117489212
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DARSTELLUNG DES RAUMS VON INTERESSE IN EINER AUDIOSZENE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REPRESENTING SPACE OF INTEREST OF AUDIO SCENE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR REPRÉSENTER L'ESPACE D'INTÉRÊT DE SCÈNE AUDIO*
(73) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) TIAN, Jun, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

G10L 19/018 →(51) ***H04N 21/2389***

(51) ***G10L 19/02*** (11) **3 970 140 B1**
G10L 19/00 ***H03M 7/30***
(52) **G10L 19/00; G10L 19/02**
(25) En (26) En
(21) 20723644.9 (22) 08.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2020/027123 08.04.2020
(87) WO 2020/231551 2020/47 19.11.2020
(30) 14.05.2019 US 201916412365
(54) • *ADAPTIVE UND FESTE ZUORDNUNG ZUR KOMPRESSION VON AUDIODATEN*
• *ADAPTIVE AND FIXED MAPPING FOR COMPRESSION OF AUDIO DATA*
• *MISE EN CORRESPONDANCE ADAPTATIVE ET FIXE POUR LA COMPRESSION DE DONNÉES AUDIO*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) DALY, Gregory M., Redmond, Washington 98052-6399, US
BLANKENBURG, Garrett Douglas, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G10L 19/032 →(51) ***H03M 1/08***

G10L 19/16 →(51) ***G10L 19/008***

G10L 19/26 →(51) ***H03M 1/08***

G10L 21/02 →(51) ***G10L 21/0208***

(51) ***G10L 21/0208*** (11) **3 891 729 B1**
G10L 21/0216 ***G10L 15/20***
G10L 15/04 *G10L 25/30*
(52) **G10L 21/0208;** G10L 15/00; G10L 25/30; G10L 2021/02166
(25) En (26) En
(21) 20806037.6 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) KR 2020/006440 15.05.2020
(87) WO 2020/231230 2020/47 19.11.2020
(30) 16.05.2019 KR 20190058983
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON SPRACHERKENNUNG MIT AUFWECKEN DURCH SPRACHE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING SPEECH RECOGNITION WITH WAKE ON VOICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EFFECTUER UNE RECONNAISSANCE DE PAROLE AVEC RÉVEIL SUR LA VOIX*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HAN, Changwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Minkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOO, Jonguk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Dokyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Kangseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jaewon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Hyeontaek, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***G10L 21/0208*** (11) **4 111 447 B1**
G10K 11/16 ***G10L 21/02***
G10L 21/0216 ***H04R 1/40***
H04R 3/00 ***G01S 1/08***
G01S 3/02
(52) **H04R 3/005; G01S 1/08; G01S 3/02; G10L 21/0208;** G10L 2021/02166; H04R 1/406
(25) En (26) En
(21) 21792203.8 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) US 2021/026346 08.04.2021
(87) WO 2021/216292 2021/43 28.10.2021
(30) 24.04.2020 US 202016858011
(54) • *VERFAHREN ZUR RAUSCHUNTERDRÜCKUNG FÜR EINEN INTELLIGENTEN PERSÖNLICHEN ASSISTENTEN*
• *METHOD FOR PROVIDING NOISE SUPPRESSION TO AN INTELLIGENT PERSONAL ASSISTANT*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE SUPPRESSION DE BRUIT À UN ASSISTANT PERSONNEL INTELLIGENT*
(73) Universal Electronics Inc., 15147 N. Scottsdale Road, Suite H300, Scottsdale, AZ 85254, US
(72) HUANG, Haiming, Scottsdale, Arizona 85254, US
COURTNEY, Michael, Scottsdale, Arizona 85254, US
VAN EE, Jan, Scottsdale, Arizona 85254, US
NGUYEN, Khanh, Scottsdale, Arizona 85254, US
MICKELSEN, Jeremy, Scottsdale, Arizona 85254, US
HATAMBEIKI, Arsham, Scottsdale, Arizona 85254, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

(51) ***G10L 21/0208*** (11) **4 218 011 B1**
H04R 25/00 ***G10L 25/30***

G10L 21/0272 *H04R 1/10*

(52) **G10L 21/0208; H04R 1/1091; H04R 25/507;** G10L 21/0272; G10L 25/30; G10L 2021/02087; H04R 2201/107

(25) En (26) En
(21) 21786716.7 (22) 13.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) US 2021/050039 13.09.2021
(87) WO 2022/066456 2022/13 31.03.2022
(30) 25.09.2020 US 202017032801
(54) • *AUF MASCHINENLERNEN BASIERENDE SELBSTSPRACHENTFERNUNG*
• *MACHINE LEARNING BASED SELF-SPEECH REMOVAL*
• *ÉLIMINATION D'AUTO-PAROLE FONDÉE SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(73) Bose Corporation, The Mountain, Framingham, Massachusetts 01701, US
(72) STAMENOVIC, Marko, Jamaica Plain, MA 02130, US
SABIN, Andrew Todd, Chicago, IL 60625, US
EICHFELD, Jahn Dmitri, Natick, MA 01760, US
(74) Attali, Pascal, Bose - Intellectual Property (EPO) 18, rue de la Bucherie, 75005 Paris, FR

G10L 21/0208 →(51) *G10L 15/06*

G10L 21/0216 →(51) *G10L 21/0208*

G10L 21/0216 →(51) *H03G 3/32*

G10L 21/0272 →(51) *G10L 21/0208*

G10L 21/0316 →(51) *H03G 3/32*

G10L 21/034 →(51) *H03M 1/08*

(51) *G10L 21/038* (11) **4 506 939 B1**
G10L 21/04

(52) **G10L 21/038; G10L 21/04**

(25) En (26) En
(21) 24214284.2 (22) 05.09.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(30) 16.09.2010 US 383441 P
02.12.2010 US 419164 P
(54) • *PRODUKTÜBERGREIFENDE ERWEITERTE SUBBANDBLOCKBASIERTE HARMONISCHE TRANS-POSITION*
• *CROSS PRODUCT ENHANCED SUBBAND BLOCK BASED HARMONIC TRANS-POSITION*
• *TRANSPOSITION HARMONIQUE À BASE DE BLOC DE SOUS-BANDE BASÉ SUR UN PRODUIT CROISÉ AMÉLIORÉ*
(73) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) VILLEMOES, Lars, 113 30 Stockholm, SE
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(60) 25184076.5
(62) 18198247.1 / 3 503 100
11763872.6 / 2 617 035

G10L 21/04 →(51) *G10L 21/038*

G10L 25/30 →(51) *G06N 3/045*

G10L 25/45 →(51) *H04N 21/2389*

G10L 25/51 →(51) *G10L 15/26*

G10L 25/63 →(51) *G10L 25/66*

(51) *G10L 25/66* (11) **3 917 400 B1**
G10L 25/63 *A61B 5/16*
A61B 5/021 *A61B 5/00*
A61B 5/024 *A61B 5/08*
A61B 5/0533 *A61B 5/11*
A61B 5/01

(52) **G10L 25/63; A61B 5/02108; A61B 5/02405; A61B 5/02438; A61B 5/1118; A61B 5/165; A61B 5/486; A61B 5/681; A61B 5/6824; A61B 5/6831; A61B 5/7264; A61B 5/7275; A61B 5/7278; G10L 25/66;** A61B 5/01; A61B 5/0533; A61B 5/0816; A61B 5/318; A61B 5/6804; A61B 2562/0219

(25) En (26) En
(21) 20708553.1 (22) 28.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) GB 2020/050202 28.01.2020
(87) WO 2020/157493 2020/32 06.08.2020
(30) 28.01.2019 GB 201901158
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DES MENTALEN ZUSTANDS*
• *MENTAL STATE DETERMINATION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION D'ÉTAT MENTAL*
(73) Limbic Limited, Kemp House, 160 City Road, London EC1V 2NX, GB
(72) SOUTHERN, Joshua, London, Greater London EC2A 3AZ, GB
HARPER, Ross, London, Greater London EC2A 3AZ, GB
DE VRIES, Sebastiaan, London, Greater London EC2A 3AZ, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *G10L 25/78* (11) **4 226 371 B1**
G06F 1/3206 *G06F 1/3287*
G10L 17/00 *H04R 1/02*
H04R 3/00

(52) **G10L 25/78; G06F 1/3206; G06F 1/3287; G10L 17/00; H04R 1/028; H04R 3/005;** G10L 2025/786; H04R 2420/07; H04S 2420/01; Y02D 10/00

(25) En (26) En
(21) 21790049.7 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) US 2021/071503 17.09.2021
(87) WO 2022/076963 2022/15 14.04.2022
(30) 08.10.2020 US 202063089507 P
05.05.2021 US 202117308593
(54) • *BENUTZERSPRACHAKTIVITÄTSERKENNUNG MIT DYNAMISCHEM KLASSIFIKATOR*
• *USER VOICE ACTIVITY DETECTION USING DYNAMIC CLASSIFIER*
• *DÉTECTION D'ACTIVITÉ VOCALE D'UTILISATEUR À L'AIDE D'UN CLASSIFICATEUR DYNAMIQUE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SHAHBAZI MIRZAHASANLOO, Taher, San Diego, California 92121, US
ALVES, Rogerio Guedes, San Diego, California 92121, US
VISSER, Erik, San Diego, California 92121, US
KIM, Lae-Hoon, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G11B 7/24012 →(51) *G06K 19/00*

G11B 7/24035 →(51) *G06K 19/00*

G11B 7/243 →(51) *G06K 19/00*

G11B 7/2575 →(51) *G06K 19/00*

G11B 7/26 →(51) *G06K 19/00*

(51) *G11B 27/031* (11) **4 171 012 B1**
G11B 27/34 *G06F 3/048*
G06F 16/74 *G06F 16/71*

(52) **H04N 21/854; G06F 3/04847; G06F 3/0486; G06F 16/743; G11B 27/031; G11B 27/11; G11B 27/34; H04N 21/4312**

(25) Zh (26) En
(21) 21845735.6 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) CN 2021/107664 21.07.2021
(87) WO 2022/017420 2022/04 27.01.2022
(30) 23.07.2020 CN 202010718056
(54) • *VIDEOVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *VIDEO PROCESSING METHOD, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT VIDÉO, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) ZHENG, Qifan, Beijing 100190, CN
ZHAO, Chen, Beijing 100190, CN
ZENG, Yan, Beijing 100190, CN
FU, Pingfei, Beijing 100190, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G11B 27/031 →(51) *H03M 7/14*

(51) *G11B 27/10* (11) **3 874 465 B1**
G06T 15/04

(52) **G06T 15/04; G11B 27/10;** A63F 13/86

(25) En (26) En
(21) 19795618.8 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) GB 2019/053017 23.10.2019
(87) WO 2020/089592 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 GB 201817777
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER DARSTELLUNG EINER VIRTUELLEN UMGEBUNG*
• *APPARATUS AND METHOD OF GENERATING A REPRESENTATION OF A VIRTUAL ENVIRONMENT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE REPRÉSENTATION D'UN ENVIRONNEMENT VIRTUEL*

(73) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(73) Sony Interactive Entertainment Europe Limited, 10 Great Marlborough Street, London W1F 7LP, GB
(84) AL
(72) SWANN, Andrew, London W1F 7LP, GB
SPENCER, Hugh Alexander Dinsdale, London W1F 7LP, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G11B 27/34 →(51) *G11B 27/031*

G11C 5/04 →(51) *G06F 1/10*

G11C 5/14 →(51) *G06F 1/30*

(51) *G11C 7/10* *G11C 11/418* *G11C 11/419* (11) **4 205 112 B1**
(52) **G11C 11/418; G11C 7/103; G11C 11/419**
(25) En (26) En
(21) 21782848.2 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) US 2021/047963 27.08.2021
(87) WO 2022/047164 2022/09 03.03.2022
(30) 31.08.2020 US 202017008433
(54) • *SRAM MIT EINEM VERBESSERTEN BURST-MODUS ADRESSENKOMPARATOR*
• *SRAM WITH ADVANCED BURST MODE ADDRESS COMPARATOR*
• *SRAM AVEC COMPARATEUR D'ADRESSES EN MODE RAFALE AVANCÉ*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) JUNG, Changho, San Diego, California 92121-1714, US
PALLERLA, Arun Babu, San Diego, California 92121-1714, US
DADABHOY, Percy, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G11C 7/10 →(51) *G06F 1/10*

(51) *G11C 11/16* *H10N 50/01* *H10N 50/85* (11) **4 264 692 B1** *H10N 50/10*
(52) **G11C 11/161; H10N 50/01; H10N 50/10; H10N 50/85**
(25) En (26) En
(21) 21831285.8 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/084668 07.12.2021
(87) WO 2022/128646 2022/25 23.06.2022
(30) 15.12.2020 US 202017122809
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINEN MAGNETORESISTIVEN DIREKTZUGRIFFSSPEICHER UND EIN MAGNETORESISTIVER DIREKTZUGRIFFSSPEICHER*
• *A METHOD OF MANUFACTURING A MAGNETO-RESISTIVE RANDOM ACCESS MEMORY AND A MAGNETO-RESISTIVE RANDOM ACCESS MEMORY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE MÉMOIRE À ACCÈS ALÉATOIRE MAGNÉTORÉSISTIVE ET UNE MÉMOIRE À ACCÈS ALÉATOIRE MAGNÉTORÉSISTIVE*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) VAN DER STRATEN, Oscar, Albany, New York 12203-3654, US
MOTOYAMA, Koichi, Albany, New York 12203-3654, US
CHENG, Kenneth, Chun Kuen, Yorktown Heights, New York 10598, US
MANISCALCO, Joseph, Yorktown Heights, New York 10598, US
YANG, Chih-Chao, Albany, New York 12203-3654, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

(51) *G11C 11/16* (11) **4 374 372 B1**
(52) **G11C 11/161; G11C 11/1659; G11C 11/1675**
(25) En (26) En
(21) 22757887.9 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) EP 2022/070959 26.07.2022
(87) WO 2023/006755 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 US 202117444174
(54) • *EMRAM MIT HOHER RETENTION UNTER VERWENDUNG VON VCMA-UNTERSTÜTZTEM SCHREIBEN*
• *HIGH RETENTION EMRAM USING VCMA-ASSISTED WRITING*
• *EMRAM À RÉTENTION ÉLEVÉE UTILISANT UNE ÉCRITURE ASSISTÉE PAR VCMA*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, NY 10504, US
(72) WU, Heng, Albany, New York 12203, US
XIE, Ruilong, Albany, New York 12203, US
FROUGIER, Julien, Albany, New York 12203, US
DORIS, Bruce, Yorktown Heights, New York 10598, US
(74) Vetter, Svenja, IBM Deutschland GmbH Patentwesen u. Urheberrecht Schönaicher Straße 220, 71032 Böblingen, DE

(51) *G11C 11/409* *G06F 3/06* (11) **3 909 048 B1**
(52) **G11C 16/0483; G06F 12/0246; G06F 12/0866; G11C 11/005; G11C 11/41; G11C 11/413; G11C 11/419; G11C 11/5628; G11C 16/10; H01L 24/08; H01L 24/80; H01L 24/83; H01L 25/0657; H01L 25/18; H01L 25/50; H10B 10/18; H10B 43/40;** G06F 2212/1016; G06F 2212/221; G06F 2212/313; G06F 2212/7203; G06F 2212/7208; G11C 11/5621; G11C 11/5671; G11C 2207/2245; H01L 24/05; H01L 24/29; H01L 2224/05624; H01L 2224/05644; H01L 2224/05647; H01L 2224/05657; H01L 2224/05684; H01L 2224/08145; H01L 2224/29186; H01L 2224/32145; H01L 2224/80895; H01L 2224/83896; H01L 2225/06541; H01L 2225/06562
(25) En (26) En
(21) 19929844.9 (22) 17.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) CN 2019/087394 17.05.2019
(87) WO 2020/232571 2020/48 26.11.2020
(54) • *CACHE-PROGRAMMBETRIEB EINER DREIDIMENSIONALEN SPEICHERVORRICHTUNG MIT STATISCHEM DIREKTZUGRIFFSSPEICHER*
• *CACHE PROGRAM OPERATION OF THREE-DIMENSIONAL MEMORY DEVICE WITH STATIC RANDOM-ACCESS MEMORY*
• *FONCTIONNEMENT DE PROGRAMME DE MÉMOIRE CACHE D'UN DISPOSITIF DE MÉMOIRE TRIDIMENSIONNEL AVEC MÉMOIRE VIVE STATIQUE*
(73) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) LI, Yueping, Wuhan, Hubei 430000, CN
HOU, Chun Yuan, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

G11C 11/418 →(51) *G11C 7/10*

G11C 11/419 →(51) *G11C 7/10*

(51) *G11C 11/56* *G11C 16/34* *G11C 16/08* (11) **4 055 604 B1** *G11C 16/04* *G11C 16/16*
(52) **G11C 16/349; G11C 11/5635; G11C 16/0483; G11C 16/08; G11C 16/16; G11C 16/3445;** H10B 43/27
(25) En (26) En
(21) 21826665.8 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) US 2021/018002 12.02.2021
(87) WO 2021/257129 2021/51 23.12.2021
(30) 19.06.2020 US 202016906497
(54) • *HYBRID-LÖSCHMODUS FÜR HOHEN DATENERHALT IN EINER SPEICHERVORRICHTUNG*
• *HYBRID ERASE MODE FOR HIGH DATA RETENTION IN MEMORY DEVICE*
• *MODE D'EFFACEMENT HYBRIDE POUR UNE RÉTENTION DE DONNÉES ÉLEVÉE DANS UN DISPOSITIF DE MÉMOIRE*
(73) Sandisk Technologies, Inc., 951 SanDisk Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) WANG, Ming, San Jose, CA 95119, US
LI, Liang, San Jose, CA 95119, US
WAN, Jun, San Jose, CA 95119, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G11C 11/56 →(51) *G11C 16/08*

G11C 11/56 →(51) *G11C 16/34*

(51) *G11C 16/04* *G11C 16/24* *G11C 16/32* (11) **4 080 512 B1** *G11C 16/26* *G11C 16/34*
(52) **G11C 16/0483; G11C 16/24; G11C 16/26; G11C 16/32; G11C 16/3427**
(25) En (26) En
(21) 22153892.9 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 21.04.2021 US 202117236651
(54) • *VERSETZTE AKTIVE BITLEITUNGSABTASTUNG*
• *STAGGERED ACTIVE BITLINE SENSING*

- *DÉTECTION DE LIGNE DE BITS ACTIVE ÉCHELONNÉE*

(73) Intel NDTM US LLC, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) HAQUE, Rezaul, El Dorado Hills, CA 95762, US
KULKARNI, Dhanashree, El Dorado Hills, CA 95762, US
KHAKIFIROOZ, Ali, Brookline, MA 02445, US
NASRI, Bayan, Folsom, CA 95630, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G11C 16/04 →(51) *G11C 11/56*

G11C 16/04 →(51) *G11C 16/08*

G11C 16/04 →(51) *G11C 16/10*

(51) ***G11C 16/08*** ***G11C 16/10*** ***G11C 11/56*** ***G11C 16/24*** (11) **3 711 053 B1** ***G11C 16/04*** ***G11C 16/34*** ***G11C 16/26***
(52) **G11C 16/0483;** G11C 11/5628; G11C 11/5642; G11C 16/08; G11C 16/10; G11C 16/24; G11C 16/26; G11C 16/3427; G11C 16/3459; G11C 2211/5621
(25) En (26) En
(21) 19894430.8 (22) 23.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) US 2019/047988 23.08.2019
(87) WO 2020/139423 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 US 201816233723
(54) • *PROGRAMMIERVERFAHREN MIT MEHREREN DURCHGÄNGEN FÜR EINE SPEICHERVORRICHTUNG, DIE DEN VERIFIZIERUNGSTEST IM ERSTEN PROGRAMMDURCHLAUF UNTERLÄSST*
• *MULTI-PASS PROGRAMMING PROCESS FOR MEMORY DEVICE WHICH OMITS VERIFY TEST IN FIRST PROGRAM PASS*
• *PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION À PASSAGES MULTIPLES POUR DISPOSITIF DE MÉMOIRE QUI OMET UN TEST DE VÉRIFICATION DANS UN PREMIER PASSAGE DE PROGRAMME*
(73) Sandisk Technologies, Inc., 951 SanDisk Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) BARASKAR, Ashish, San Jose, California 95119, US
LU, Ching-Huang, San Jose, California 95119, US
DIEP, Vinh, San Jose, California 95119, US
DONG, Yingda, San Jose, California 95119, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G11C 16/08 →(51) *G11C 11/56*

G11C 16/08 →(51) *G11C 16/10*

(51) ***G11C 16/10*** ***G11C 16/04*** ***G11C 16/34*** (11) **3 989 230 B1** ***G11C 16/08***
(52) **G11C 16/10;** G11C 16/0483; G11C 16/08; G11C 16/3418; G11C 16/3459
(25) En (26) En
(21) 21178135.6 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 26.10.2020 KR 20200139081
(54) • *NICHTFLÜCHTIGE SPEICHERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PROGRAMMIERUNG IN EINEM NICHTFLÜCHTIGEN SPEICHER*
• *NONVOLATILE MEMORY DEVICE AND METHOD OF PROGRAMMING IN A NONVOLATILE MEMORY*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE NON VOLATILE ET PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION DANS UNE MÉMOIRE NON VOLATILE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Yonghyuk, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
NAM, Sangwan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YU, Jaeduk, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Yohan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***G11C 16/10*** ***G11C 16/34*** (11) **4 177 896 B1**
(52) **G11C 16/10;** G11C 16/3459
(25) En (26) En
(21) 22205772.1 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 09.11.2021 KR 20210153440
11.05.2022 KR 20220058026
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG DER PROGRAMMIERGESCHWINDIGKEIT UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *MEMORY DEVICE FOR IMPROVING SPEED OF PROGRAM OPERATION AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE POUR AMÉLIORER LA VITESSE DE FONCTIONNEMENT D'UN PROGRAMME ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Junyong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Minseok, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Jisu, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Ilhan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Doohyun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G11C 16/10 →(51) *G11C 16/08*

G11C 16/16 →(51) *G11C 11/56*

G11C 16/24 →(51) *G11C 16/04*

G11C 16/24 →(51) *G11C 16/08*

G11C 16/26 →(51) *G11C 16/04*

G11C 16/26 →(51) *G11C 16/08*

G11C 16/32 →(51) *G11C 16/04*

(51) ***G11C 16/34*** ***G11C 11/56*** (11) **4 181 140 B1**
(52) **G11C 16/3463;** G11C 11/5628; **G11C 16/3454;** G11C 2211/5621; G11C 2211/5642; G11C 2211/5643
(25) En (26) En
(21) 22206768.8 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 10.11.2021 KR 20210154256
17.05.2022 KR 20220060427
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG, SPEICHERSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DES SPEICHERSYSTEMS*
• *MEMORY DEVICE, MEMORY SYSTEM, AND METHOD OF OPERATING THE MEMORY SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE, SYSTÈME DE MÉMOIRE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE MÉMOIRE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) OH, Eun Chu, 16677 Suwon-si, KR
SEOK, Junyeong, 16677 Suwon-si, KR
SONG, Younggul, 16677 Suwon-si, KR
JANG, Byungchul, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G11C 16/34 →(51) *G11C 11/56*

G11C 16/34 →(51) *G11C 16/04*

G11C 16/34 →(51) *G11C 16/08*

G11C 16/34 →(51) *G11C 16/10*

(51) ***G11C 19/28*** ***G09G 3/3208*** (11) **3 889 960 B1**
(52) **G11C 19/28;** G09G 3/3208; G09G 2300/0426; G09G 2310/0286; G09G 2320/0233
(25) Zh (26) En
(21) 19891480.6 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) CN 2019/121250 27.11.2019
(87) WO 2020/108526 2020/23 04.06.2020
(30) 29.11.2018 CN 201811442460
(54) • *SCHIEBEREGISTER, GATE-ANSTEUERUNGSSCHALTUNG, ANZEIGEVORRICHTUNG UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *SHIFT REGISTER, GATE DRIVING CIRCUIT, DISPLAY DEVICE AND DRIVING METHOD*
• *REGISTRE À DÉCALAGE, CIRCUIT DE PILOTAGE DE GRILLE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE PILOTAGE*
(73) BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology Co., Ltd., Xinzhan Industrial Park Hefei Anhui 230012, CN
(72) FENG, Xuehuan, Beijing 100176, CN
LI, Yongqian, Beijing 100176, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

G11C 19/28 →(51) *G09G 3/3266*

(51) ***G11C 27/02*** (11) **3 680 908 B1**
(52) **G11C 27/028;** H03K 17/60
(25) De (26) De
(21) 19217537.0 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(30) 09.01.2019 DE 202019100080 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEGRENZUNG EINER VERLUSTLEISTUNG BEIM ABTASTEN EINES DIGITALEN SIGNALS*
• *DEVICE FOR LIMITING LOSS OF PERFORMANCE WHEN SAMPLING A DIGITAL SIGNAL*
• *DISPOSITIF DE LIMITATION D'UNE DISSIPATION DE PUISSANCE LORS DU BALAYAGE D'UN SIGNAL NUMÉRIQUE*
(73) WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH, Hansastraße 27, 32423 Minden, DE
(72) Patzelt, Andreas, 32257 Bünde, DE
Voß, Christian, 32427 Minden, DE
(74) Koplin, Moritz, Anne-Conway-Straße 1, 28359 Bremen, DE

---

(51) ***G11C 29/32*** (11) **4 024 398 B1**
(52) **G11C 29/32**
(25) De (26) De
(21) 21217897.4 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 30.12.2020 DE 102020135080
29.03.2021 DE 102021107879
(54) • *FEHLERTOLERANTE SEQUENZIELLE SPEICHERZELLE UND TESTVERFAHREN FÜR DIE SPEICHERZELLE*
• *FAULT-TOLERANT SEQUENTIAL MEMORY CELL AND TEST METHOD FOR THE MEMORY CELL*
• *CELLULE MÉMOIRE SÉQUENTIELLE TOLÉRANTE AUX DÉFAILLANCES ET PROCÉDÉ D'ESSAI POUR LA CELLULE MÉMOIRE*
(73) IHP GmbH - Innovations for High Performance Microelectronics / Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik, Im Technologiepark 25, 15236 Frankfurt (Oder), DE
(72) Zeidler, Steffen, 15236 Frankfurt (Oder), DE
Schrape, Oliver, 15236 Frankfurt (Oder), DE
Breitenreiter, Anselm, 15236 Frankfurt (Oder), DE
Krstic, Milos, 15236 Frankfurt (Oder), DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

---

(51) ***G16B 15/00*** ***G16B 15/30*** ***G16C 20/00*** ***G16C 20/30*** ***G16C 20/60*** (11) **4 238 095 B1** ***G16B 40/20*** ***G16C 20/10*** ***G16C 20/50*** ***G16C 20/70***
(52) **G16B 15/00; G16B 15/30; G16B 40/20;** Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 21823693.3 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) US 2021/057731 02.11.2021
(87) WO 2022/094468 2022/18 05.05.2022
(30) 02.11.2020 US 202063108716 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR BIOTHERAPEUTISCHE ENTWICKLUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR BIOTHERAPEUTIC DEVELOPMENT*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE BIOTHÉRAPIES*
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) ARORA, Jayant, Edison, New Jersey 08820, US
TANG, Xiaolin, Old Tappan, New Jersey 07675, US
SHAMEEM, Mohammed, Nanuet, New York 10954, US
TAFAZZOL, Alireza, San Francisco, CA 94109, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 24170209.1 / 4 435 794

G16B 15/00 → (51) ***G16H 20/70***

G16B 15/30 → (51) ***G16B 15/00***

G16B 20/00 → (51) ***C12Q 1/6827***

---

(51) ***G16B 20/10*** ***G16B 20/20*** ***G16H 50/20*** (11) **3 452 939 B1** ***G16B 20/50***
(52) **G16B 20/10; A61P 35/00; C12Q 1/6886; G16B 20/00;** C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 17721610.8 (22) 28.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(86) EP 2017/060294 28.04.2017
(87) WO 2017/191074 2017/45 09.11.2017
(30) 01.05.2016 GB 201607630
10.03.2017 GB 201703903
(54) • *VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG EINER DNA-PROBE*
• *METHOD OF CHARACTERISING A DNA SAMPLE*
• *PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATON D'UN ÉCHANTILLON D'ADN*
(73) Genome Research Limited, Wellcome Trust Genome Campus Hinxton, Cambridge, Cambridgeshire CB10 1SA, GB
(72) NIK-ZAINAL, Serena, Cambridge Cambridgeshire CB10 1SA, GB
DAVIES, Helen, Cambridge Cambridgeshire CB10 1SA, GB
GLODZIK, Dominik, Cambridge Cambridgeshire CB10 1SA, GB
MORGANELLA, Sandro, Cambridge Cambridgeshire CB10 1SA, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***G16B 20/20*** ***G16B 40/10*** ***C12Q 1/68*** (11) **3 411 819 B1** ***C12Q 1/6851***
(52) **G16B 40/10; C12Q 1/6851; G16B 20/20**
(25) En (26) En
(21) 17747801.3 (22) 03.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(86) KR 2017/001222 03.02.2017
(87) WO 2017/135756 2017/32 10.08.2017
(30) 05.02.2016 KR 20160014623
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DES RAUSCHPEGELS EINES DATENSATZES FÜR EINEN ZIELANALYTEN*
• *METHOD FOR REDUCING NOISE LEVEL OF DATA SET FOR A TARGET ANALYTE*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE NIVEAU DE BRUIT D'ENSEMBLE DE DONNÉES POUR UN ANALYTE CIBLE*
(73) Seegene, Inc., 8 Fl. 9 Fl. 91 Ogeum-ro Songpa-gu, Seoul 05548, KR
(72) CHUN, Jong Yoon, Seoul 06075, KR
LEE, Young Jo, Seoul 05507, KR
LEE, Han Bit, Seoul 05549, KR
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G16B 20/20*** ***G01N 33/50*** ***G06N 5/02*** ***A01N 63/00*** ***C12N 15/87*** (11) **3 797 294 B1** ***G06F 17/00*** ***A61K 48/00*** ***C12N 15/00***
(52) **G16B 20/20; A61K 35/17;** C12Q 1/6883; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 19807825.5 (22) 23.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) US 2019/033845 23.05.2019
(87) WO 2019/226951 2019/48 28.11.2019
(30) 23.05.2018 US 201862675486 P
17.01.2019 US 201962793793 P
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON KRANKHEITSVERURSACHENDEN STRUKTURVARIATIONEN UND DER ZU REPARIERENDEN REGIONEN MIT GEN-EDITING*
• *METHODS TO IDENTIFY STRUCTURAL VARIATIONS THAT CAUSE DISEASES AND THE REGIONS TO REPAIR WITH GENE EDITING*
• *PROCÉDÉS POUR IDENTIFIER DES VARIATIONS STRUCTURELLES QUI CAUSENT DES MALADIES ET LES RÉGIONS À RÉPARER PAR ÉDITION DE GÈNES*
(73) Williwaw Biosciences LLC, 9415 Whipple Shores Drive, Clarkston, Michigan 48348, US
(72) GARVIN, Michael, Clarkston, Michigan 48348, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***G16B 20/20*** (11) **3 864 656 B1**
(52) **G16B 20/20**
(25) En (26) En
(21) 19791432.8 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2019/055110 08.10.2019
(87) WO 2020/076763 2020/16 16.04.2020
(30) 12.10.2018 US 201862745161 P
27.12.2018 US 201862785596 P
07.06.2019 US 201962858387 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BEWERTUNG VON INSTABILITÄTSZUSTÄNDEN VON MIKROSATELLITEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR EVALUATING MICROSATELLITE INSTABILITY STATUS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES PERMETTANT D'ÉVALUER UN ÉTAT D'INSTABILITÉ DE MICROSATELLITE*
(73) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
(72) EL-DIFRAWY, Sameh, Carlsbad, California 92008, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G16B 20/20 → (51) ***G16B 20/10***

G16B 20/50 → (51) ***G16B 20/10***

G16B 25/10 → (51) ***C12Q 1/6886***

---

(51) ***G16B 30/00*** ***G06N 20/00*** ***G16B 40/20*** (11) **3 452 940 B1** ***G16B 40/00*** ***G16B 40/30***
(52)

G06N 20/00; G16B 30/00; G16B 40/00; G16B 40/20; G16B 40/30

(25) En (26) En
(21) 16900781.2 (22) 04.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(86) CA 2016/050510 04.05.2016
(87) WO 2017/190211 2017/45 09.11.2017
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HERSTELLUNG EINES ERWEITERTEN ÜBUNGSDATENSATZES ZUM MASCHINENLERNEN MIT BIOLOGISCHEN SEQUENZEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PRODUCING AN EXPANDED TRAINING SET FOR MACHINE LEARNING USING BIOLOGICAL SEQUENCES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DESTINÉS À PRODUIRE UN ENSEMBLE D'APPRENTISSAGE EXPANSÉ POUR L'APPRENTISSAGE MACHINE À L'AIDE DE SÉQUENCES BIOLOGIQUES*
(73) Deep Genomics Incorporated, 480 University Ave Suite 1300, Toronto, Ontario MSG 1V2, CA
(72) FREY, Brendan John, Toronto, Ontario MSG 1V2, CA
DELONG, Andrew Thomas, Toronto, Ontario MSG 1V2, CA
XIONG, Hui Yuan, Toronto, Ontario MSG 1V2, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G16B 40/00	→(51) *G16B 30/00*
G16B 40/10	→(51) *G16B 20/20*
G16B 40/20	→(51) *G16B 15/00*
G16B 40/20	→(51) *G16B 30/00*
G16B 40/30	→(51) *C12Q 1/6886*
G16B 40/30	→(51) *G16B 30/00*
G16B 50/20	→(51) *C12Q 1/6827*

(51) ***G16C 10/00*** ***G16C 20/90*** ***G06N 10/20*** (11) **3 718 060 B1** ***G06N 5/01*** *G16C 20/30*
(52) **G16C 10/00; G06N 5/01; G06N 10/20; G16C 20/90;** G16C 20/30
(25) En (26) En
(21) 18882806.5 (22) 30.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) CA 2018/051531 30.11.2018
(87) WO 2019/104440 2019/23 06.06.2019
(30) 30.11.2017 US 201762593060 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR DURCH QUANTEN-COMPUTING ERMÖGLICHTE MOLEKULARE AB-INITIO-SIMULATIONEN UNTER VERWENDUNG VON QUANTEN-KLASSISCHER COMPUTING-HARDWARE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR QUANTUM COMPUTING ENABLED MOLECULAR AB INITIO SIMULATIONS USING QUANTUM-CLASSICAL COMPUTING HARDWARE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR DES SIMULATIONS D'AB INITIO MOLÉCULAIRES ACTIVÉES PAR UN CALCUL QUANTIQUE FAISANT INTERVENIR UN MATÉRIEL INFORMATIQUE CLASSIQUE QUANTIQUE*
(73) Good Chemistry Inc., 2900-550 Burrard Street, Vancouver BC V6C 0A3, CA
(72) YAMAZAKI, Takeshi, Vancouver British Columbia V5R 6C5, CA
ZARIBAFIYAN, Arman, Vancouver British Columbia V6E 1M2, CA
MATSUURA, Shunji, Vancouver British Columbia V6K 1A9, CA
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G16C 20/00	→(51) *G16B 15/00*
G16C 20/10	→(51) *G16B 15/00*

(51) ***G16C 20/30*** ***G06N 3/00*** (11) **4 163 916 B1**
(52) **G16C 20/30; G06N 3/042; G06N 3/0442; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/084; G06N 3/09;** G16C 20/70
(25) En (26) En
(21) 22170687.2 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 11.10.2021 IN 202121046301
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE MOLEKULARER EIGENSCHAFTEN UNTER VERWENDUNG EINER HIERARCHISCHEN SCHICHTWEISEN AUSBREITUNG EINER GRAPHEN-POOLING-SCHICHT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MOLECULAR PROPERTY PREDICTION USING HIERARCHICAL LAYER-WISE PROPAGATION OF GRAPH POOLING LAYER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE PROPRIÉTÉS MOLÉCULAIRES À L'AIDE D'UNE PROPAGATION HIÉRARCHIQUE PAR COUCHES D'UNE COUCHE DE REGROUPEMENT DE GRAPHES*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SAKHINANA, Sagar Srinivas, 411013 Pune, IN
BUDDHIRAJU, Venkata Sudheendra, 411013 Pune, IN
NISTALA, Sri Harsha, 411013 Pune, IN
RUNKANA, Venkataramana, 411013 Pune, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G16C 20/30*** ***G06N 3/02*** ***A61L 9/12*** (11) **4 210 062 B1** ***A61L 9/00***
(52) **G16C 20/30; G06N 3/042; G06N 3/045;** A61L 9/125; G06N 3/0442; G16C 20/70
(25) En (26) En
(21) 22186113.1 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 11.01.2022 US 202217572800
(54) • *INTELLIGENTE AROMASIMULATION VON LEBENSMITTELREZEPTEN*
• *INTELLIGENT AROMATIC SIMULATION OF FOOD RECIPE*
• *SIMULATION AROMATIQUE INTELLIGENTE DE RECETTE ALIMENTAIRE*
(73) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
(72) DUBEY, Alpana A., 560048 Bangalore, IN
ARORA, Veenu, 335001 Rajasthan, IN
BHARDWAJ, Nitish A., 560102 Bangalore, IN
SAINI, Aakanksha, 110059 New Delhi, IN
(74) Strange, Harry George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London, Greater London SE1 9RA, GB

G16C 20/30	→(51) *G16B 15/00*
G16C 20/50	→(51) *G16B 15/00*
G16C 20/60	→(51) *G16B 15/00*
G16C 20/70	→(51) *G16B 15/00*
G16C 20/90	→(51) *G16C 10/00*
G16H 10/20	→(51) *G16H 20/10*

(51) ***G16H 10/40*** ***G16H 15/00*** ***G16H 40/67*** ***G06N 5/02*** ***G16H 30/20*** ***G16H 50/70*** (11) **3 994 629 B1** ***G16H 40/63*** ***G06N 20/00*** ***G16H 10/60*** ***G16H 50/20***
(52) **G06N 20/00; G06N 5/02; G16H 10/40; G16H 10/60; G16H 15/00; G16H 30/20; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/70;** G06N 7/01; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 20834592.6 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) US 2020/039090 23.06.2020
(87) WO 2021/003036 2021/01 07.01.2021
(30) 03.07.2019 US 201916502762
(54) • *KRANKENAKTENSUCHE MIT ÜBERTRAGBAREM MASCHINELLEM LERNEN*
• *MEDICAL RECORD SEARCHING WITH TRANSMITTABLE MACHINE LEARNING*
• *RECHERCHE DE DOSSIER MÉDICAL AVEC APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE TRANSMISSIBLE*
(73) KPN Innovations, LLC, 12600 W. Colfax Avenue Suite A-130, Lakewood, CO 80215, US
(72) NEUMANN, Kenneth, LAKEWOOD, Colorado 80215, US
(74) Birch, Matthew John, Caldwell IP Ltd 4th Floor 36 St James's Street, London SW1A 1JD, GB

(51) ***G16H 10/60*** ***G16H 15/00*** (11) **3 533 061 B1**
(52) **G16H 15/00; G16H 10/60;** G16H 30/40
(25) En (26) En
(21) 17790746.6 (22) 23.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(86) EP 2017/076949 23.10.2017
(87) WO 2018/077776 2018/18 03.05.2018
(30) 25.10.2016 US 201662412349 P
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR OPTIMALEN NUTZUNG VON FRÜHEREN STUDIEN*
• *DEVICE, SYSTEM, AND METHOD FOR OPTIMIZING USAGE OF PRIOR STUDIES*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'OPTIMISATION L'UTILISATION D'ÉTUDES ANTÉRIEURES*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HOMBAL, Vadiraj, 5656 AE Eindhoven, NL
MANKOVICH, Gabriel, Ryan, 5656 AE

Eindhoven, NL
TAHMASEBI MARAGHOOSH, Amir, Mohammad, 5656 AE Eindhoven, NL
QIAN, Yuechen, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G16H 10/60 →(51) ***A61B 5/11***

G16H 10/60 →(51) ***G16H 10/40***

G16H 10/60 →(51) ***G16H 20/10***

G16H 15/00 →(51) ***G16H 10/40***

G16H 15/00 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 20/00 →(51) ***G16H 20/70***

(51) ***G16H 20/10*** (11) **3 685 390 B1**
G06F 21/32 ***G16H 10/60***
G16H 40/67 ***G16H 50/20***
G16H 50/30 ***H04N 7/18***
G16H 10/20 ***G06V 20/52***
(52) **H04N 7/188; G06F 21/32; G06V 20/52; G16H 10/20; G16H 10/60; G16H 20/10; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 18858751.3 (22) 19.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) US 2018/051669 19.09.2018
(87) WO 2019/060367 2019/13 28.03.2019
(30) 19.09.2017 US 201762560528 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON VERDÄCHTIGEN AKTIVITÄTEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR RECOGNITION OF SUSPICIOUS ACTIVITIES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE D'ACTIVITÉS SUSPECTES*
(73) AIC Innovations Group, Inc., 241 Sullivan Street, Suite 3D, New York, NY 10012, US
(72) Hanina, Adam, New York, NY 10024, US
Glasner, Daniel, New York, NY 10010, US
Zhang, Li, New York, NY 10010, US
Chah, Chloe, New York, NY 10010, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G16H 20/10 →(51) ***G16H 20/70***

(51) ***G16H 20/17*** (11) **3 549 135 B1**
(52) **H02M 7/7575; A61M 1/16; A61M 1/36224; A61M 1/36225; G16H 20/17; G16H 20/40; G16H 40/63; H02M 7/521;** A61M 1/1562; A61M 1/362262; A61M 2205/502; Y02E 60/60
(25) En (26) En
(21) 17804863.3 (22) 22.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) EP 2017/080061 22.11.2017
(87) WO 2018/099784 2018/23 07.06.2018
(30) 29.11.2016 SE 1651567
(54) • *NORMALER ARBEITSABLAUF UND ABWEICHUNGEN DAVON*
• *NORMAL WORKFLOW AND DEVIATIONS THEREFROM*
• *FLUX DE PRODUCTION NORMAL ET ÉCARTS PAR RAPPORT À CELUI-CI*
(73) Gambro Lundia AB, Magistratsvägen 16, 226 43 Lund, SE
(72) NILSSON, Roger, 243 34 Höör, SE
HÅKANSSON, Pär-Olof, 235 41 Vellinge, SE
TORVIN, Bendik, 9486 Schaanwald, LI
(74) Ponzellini, Gian-Marco, PGA S.p.A., Milano Succursale di Lugano Via Castagnola 21C, 6900 Lugano, CH

(51) ***G16H 20/17*** (11) **3 607 554 B1**
A61B 17/22 ***A61M 25/00***
(52) **G16H 20/17;** A61B 2017/00119; A61B 2090/081; A61M 2025/0019
(25) En (26) En
(21) 18715161.8 (22) 06.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) US 2018/021218 06.03.2018
(87) WO 2018/186981 2018/41 11.10.2018
(30) 03.04.2017 US 201715477291
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM NACHWEIS EINER KATHETEROKKLUSION*
• *SYSTEMS AND METHODS TO DETECT CATHETER OCCLUSION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'OCCLUSION DE CATHÉTER*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) WITT, Erik K., Wyckoff, New Jersey 07481, US
ISAACSON, S. Ray, Layton, Utah 84041, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***G16H 20/17*** (11) **4 153 086 B1**
G16H 40/20 ***G16H 40/60***
G16H 20/40 ***A61B 46/10***
A61B 46/13 ***A61B 46/17***
A61B 46/20 ***A61B 46/23***
A61M 1/00
(52) **G16H 40/20; A61M 1/604; A61M 1/73; A61M 1/777; G16H 20/17; G16H 20/40; G16H 40/60;** A61M 2205/3306; A61M 2205/3382; A61M 2205/3393
(25) En (26) En
(21) 21807934.1 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) US 2021/030182 30.04.2021
(87) WO 2021/236319 2021/47 25.11.2021
(30) 20.05.2020 PCT/US2020/033804 04.02.2021 PCT/US2021/016585
(54) • *MEDIZINISCHES MODUL MIT AUTOMATISIERTEM DOSISREAKTIONSAUFZEICHNUNGSSYSTEM*
• *MEDICAL MODULE INCLUDING AUTOMATED DOSE-RESPONSE RECORD SYSTEM*
• *MODULE MÉDICAL COMPRENANT UN SYSTÈME D'ENREGISTREMENT DE DOSE-RÉPONSE AUTOMATISÉ*
(73) Augustine Biomedical + Design, LLC, 6581 City West Parkway, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) AUGUSTINE, Scott D., Linwood Lane Deephaven, Minnesota 55331, US
AUGUSTINE, Susan D., Linwood Lane Deephaven, Minnesota 55331, US
AUGUSTINE, Garrett J., Linwood Lane Deephaven, Minnesota 55331, US
AUGUSTINE, Brent M., Savage, Minnesota 55378, US
AUGUSTINE, Ryan S., Minneapolis, Minnesota 55405, US
ARNOLD, Randall C., Minnetonka, Minnesota 55305, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G16H 20/17*** (11) **4 497 140 B1**
G16H 40/67
(52) **G16H 20/17; G16H 40/67**
(25) En (26) En
(21) 22726924.8 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2025
(86) US 2022/028619 10.05.2022
(87) WO 2023/219607 2023/46 16.11.2023
(54) • *FERNABTASTUNG UND VALIDIERUNG VON KONFIGURATIONEN VON VORRICHTUNGEN ZUR KLINISCHEN ORDNUNG*
• *REMOTE SCANNING AND VALIDATING OF CLINICAL ORDER DEVICE CONFIGURATIONS*
• *BALAYAGE ET VALIDATION À DISTANCE DE CONFIGURATIONS DE DISPOSITIF D'ORDONNANCE CLINIQUE*
(73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) DIGGETT, Lisa, Overland Park, Kansas 66223, US
WORKMAN, Michael K., Carlsbad, California 92010, US
KNIGHT, Claire Ellen, Arlington, Texas 76012, US
HARMAN, Joshua Jay, Tacoma, Washington 98445, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

G16H 20/17 →(51) ***A61M 39/28***

G16H 20/17 →(51) ***G01N 33/66***

G16H 20/30 →(51) ***G16H 20/70***

G16H 20/40 →(51) ***A61M 1/14***

G16H 20/40 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 20/40 →(51) ***G16H 20/70***

G16H 20/40 →(51) ***G16H 40/20***

G16H 20/60 →(51) ***G01N 33/66***

(51) ***G16H 20/70*** (11) **4 082 021 B1**
G16B 15/00 ***G16H 20/00***
G16H 20/10 ***G16H 20/30***
G16H 20/40 ***G16H 50/70***
(52) **G16H 50/20; G06N 20/00; G16H 20/10; G16H 50/70;** G06N 3/08; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 20893739.1 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) US 2020/039121 23.06.2020
(87) WO 2021/107985 2021/22 03.06.2021
(30) 30.11.2019 US 201916699617
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR FUNDIERTEN AUSWAHL VON VERORDNETEN THERAPIEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR INFORMED SELECTION OF PRESCRIPTIVE THERAPIES*

- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SÉLECTION INFORMÉE DE THÉRAPIES PRESCRIPTIVES*

(73) KPN Innovations, LLC, 12600 W. Colfax Avenue Suite A-130, Lakewood, CO 80215, US
(72) NEUMANN, Kenneth, Lakewood, CO 80215, US
(74) Birch, Matthew John, Caldwell IP Ltd 4th Floor 36 St James's Street, London SW1A 1JD, GB

G16H 30/20 →(51) *G16H 10/40*

(51) ***G16H 30/40*** (11) **4 049 287 B1**
G16H 50/20 ***A61B 3/028***
A61B 3/10 ***A61B 3/12***
A61B 3/103
(52) **G16H 30/40; A61B 3/102; G16H 50/20;** A61B 3/103
(25) En (26) En
(21) 20797010.4 (22) 12.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) US 2020/055233 12.10.2020
(87) WO 2021/080804 2021/17 29.04.2021
(30) 25.10.2019 EP 19205315
(54) • *MASCHINENLERNTECHNIKEN ZUR VORHERSAGE DER ZUKÜNFTIGEN SEHSCHÄRFE*
• *MACHINE-LEARNING TECHNIQUES FOR PREDICTION OF FUTURE VISUAL ACUITY*
• *TECHNIQUES D'APPRENTISSAGE MACHINE POUR LA PRÉDICTION DE L'ACUITÉ VISUELLE FUTURE*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) ALBRECHT, Thomas Felix, 4070 Basel, CH
ARCADU, Filippo, 4070 Basel, CH
BENMANSOUR, Fethallah, 4070 Basel, CH
LI, Yun, 4070 Basel, CH
MAUNZ, Andreas, 4070 Basel, CH
SAHNI, Jayashree, 4070 Basel, CH
THALHAMMER, Andreas, 4070 Basel, CH
ZHANG SCHAERER, Yan-Ping, 4070 Basel, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G16H 40/20*** (11) **3 699 921 B1**
G16H 20/40
(52) **G16H 20/40; G16H 40/20**
(25) En (26) En
(21) 19464002.5 (22) 22.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 26.08.2020
(54) • *OPTIMIERUNG DES KATHETERISIERUNGSLABORDURCHSATZES MITHILFE VON MASCHINELLEM LERNEN*
• *OPTIMIZING CATHETERIZATION LABORATORY THROUGHPUT USING MACHINE LEARNING*
• *OPTIMISATION DU RENDEMENT DE LABORATOIRE DE CATHÉTÉRISME À L'AIDE DE L'APPRENTISSAGE MACHINE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Sharma, Puneet, Princeton Junction, NJ 08550, US
Itu, Lucian Mihai, 500294 Brasov, jud. Brasov, RO
Passerini, Tiziano, Plainsboro, NJ 08536, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G16H 40/20 →(51) *G16H 20/17*

G16H 40/60 →(51) *G16H 20/17*

G16H 40/63 →(51) *A61M 1/14*

G16H 40/63 →(51) *A61M 39/28*

G16H 40/63 →(51) *G01N 33/66*

G16H 40/63 →(51) *G16H 10/40*

(51) ***G16H 40/67*** (11) **3 602 571 B1**
(52) **G16H 40/67**
(25) En (26) En
(21) 18716571.7 (22) 30.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) EP 2018/058327 30.03.2018
(87) WO 2018/178351 2018/40 04.10.2018
(30) 30.03.2017 US 201762479191 P
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLENMODUL (PIM) FÜR FUNKTIONSMESSUNGEN FÜR VERTEILTE DRAHTLOSE INTRALUMINALE MESSSYSTEME*
• *FUNCTIONAL MEASUREMENT PATIENT INTERFACE MODULE (PIM) FOR DISTRIBUTED WIRELESS INTRALUMINAL SENSING SYSTEMS*
• *MODULE D'INTERFACE PATIENT DE MESURE FONCTIONNELLE (PIM) POUR SYSTÈMES DE DÉTECTION INTRALUMINALE SANS FIL DISTRIBUÉS*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KUO, Yannick, Marama, 5656 AE Eindhoven, NL
HYUN, Nicolas, Wonkeun, 5656 AE Eindhoven, NL
DO, Hoa, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G16H 40/67 →(51) *G16H 10/40*

G16H 40/67 →(51) *G16H 20/10*

G16H 40/67 →(51) *G16H 20/17*

(51) ***G16H 50/20*** (11) **3 806 107 B1**
(52) **G16H 50/70; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 19202792.8 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(54) • *DIAGNOSEWERKZEUG*
• *DIAGNOSTIC TOOL*
• *OUTIL DE DIAGNOSTIC*
(73) C The Signs Limited, 1-7 Harley Street, London W1G 9QD, GB
(72) PAYLING, Miles, London, SW9 6DE, GB
BAKSHI, Bhavagaya, London, SW9 6DE, GB
(74) White, Andrew John, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 24180867.4 / 4 407 631

(51) ***G16H 50/20*** (11) **3 956 907 B1**
G16H 50/30
(52) **G16H 50/20; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 20718305.4 (22) 09.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) EP 2020/060185 09.04.2020
(87) WO 2020/212251 2020/43 22.10.2020
(30) 15.04.2019 EP 19169249
(54) • *DIGITALER BIOMARKER*
• *DIGITAL BIOMARKER*
• *BIOMARQUEUR NUMÉRIQUE*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) MEIER, Irene, B., 4051 Basel, CH
GOSSENS, Christian, 4070 Basel, CH
LINDEMANN, Michael, 4051 Basel, CH
KILCHENMANN, Timothy, 4070 Basel, CH
POINTEAU, Gregoire, Henry, Simon, 4070 Basel, CH
IBANEZ ALONSO, Luis, Rafael, 4070 Basel, CH
TAYLOR, Kirsten, 4070 Basel, CH
(74) Müller-Afraz, Simona, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

G16H 50/20 →(51) *G01N 33/66*

G16H 50/20 →(51) *G16B 20/10*

G16H 50/20 →(51) *G16H 10/40*

G16H 50/20 →(51) *G16H 20/10*

G16H 50/20 →(51) *G16H 30/40*

G16H 50/20 →(51) *G16H 50/30*

(51) ***G16H 50/30*** (11) **3 480 824 B1**
G16H 50/20 ***A61B 5/08***
A61B 5/0245 ***A61B 5/1455***
A61B 5/00
(52) **G16H 50/30; A61B 5/0245; A61B 5/0816; A61B 5/14551; A61B 5/412; A61B 5/4255; A61B 5/7246; A61B 5/7275; G16H 50/20;** A61B 5/086; A61B 5/746; A61B 2503/045
(25) En (26) En
(21) 18203889.3 (22) 31.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(30) 01.11.2017 US 201715801226
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUR ERZEUGUNG VON PRÄDIKTIVEN PULSOXIMETRIE-SCORES (POPS) ZUR VORHERSAGE VON UNERWÜNSCHTEN ERGEBNISSEN BEI FRÜHGEBORENEN*
• *METHOD, SYSTEM, AND COMPUTER READABLE MEDIUM FOR GENERATING PULSE OXIMETRY PREDICTIVE SCORES (POPS) FOR PREDICTING ADVERSE OUTCOMES IN PRETERM INFANTS*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR GÉNÉRER DES INDICES PRÉDICTIFS D'OXYMÉTRIE PULSÉE (POP) POUR PRÉDIRE DES ÉVÉNEMENTS INDÉSIRABLES CHEZ DES ENFANTS PRÉMATURÉS*
(73) University of Virginia Patent Foundation, 722 Preston Avenue, Charlottesville, VA 22903, US
(72) SULLIVAN, Brynne, Charlottesville, VA Virginia 22903, US
FAIRCHILD, Karen D., Charlottesville, VA Virginia 22903, US
LAKE, Douglas E., Charlottesville, VA Virginia 22903, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London

WC2B 6AN, GB

G16H 50/30	→(51) *A61B 5/12*
G16H 50/30	→(51) *C12Q 1/6827*
G16H 50/30	→(51) *G06T 7/00*
G16H 50/30	→(51) *G16H 20/10*
G16H 50/30	→(51) *G16H 50/20*
G16H 50/70	→(51) *G01N 33/66*
G16H 50/70	→(51) *G16H 10/40*
G16H 50/70	→(51) *G16H 20/70*
G16Z 99/00	→(51) *A61B 5/00*
G16Z 99/00	→(51) *A61B 5/055*
G21C 3/62	→(51) *G21C 21/02*

(51) ***G21C 7/06*** (11) **3 848 942 B1**
(52) **G21C 7/06;** Y02E 30/30
(25) Ko (26) En
(21) 19857722.3 (22) 03.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) KR 2019/011285 03.09.2019
(87) WO 2020/050574 2020/11 12.03.2020
(30) 06.09.2018 KR 20180106496
(54) • *LASTFOLGEBETRIEBSSYSTEM MIT BORKONZENTRATIONSJUSTIERUNG UND LASTFOLGEBETRIEBSVERFAHREN DAMIT*
• *LOAD-FOLLOWING OPERATION SYSTEM INCLUDING BORON CONCENTRATION ADJUSTMENT AND LOAD-FOLLOWING OPERATION METHOD USING SAME*
• *SYSTÈME D'OPÉRATION DE SUIVI DE CHARGE AVEC AJUSTEMENT DE CONCENTRATION DE BORE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(73) Korea Hydro & Nuclear Power Co., Ltd, 1655, Bulguk-ro Yangbuk-myeon Gyeongju-si, 38120 Gyeongsangbuk-do, KR
(72) YU, Keuk Jong, Daejeon 34023, KR
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

(51) ***G21C 15/02*** ***G21C 15/18*** ***G01F 23/00*** ***G21D 1/00*** (11) **4 187 552 B1** ***F22B 37/26*** ***F22B 37/00*** ***G21D 3/06***
(52) **G21D 3/06; F22B 37/002; F22B 37/268; G01F 23/0007; G21C 15/18; G21D 1/00;** Y02E 30/30
(25) Ko (26) En
(21) 21846315.6 (22) 12.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) KR 2021/008919 12.07.2021
(87) WO 2022/019555 2022/04 27.01.2022
(30) 23.07.2020 KR 20200091357
(54) • *SYSTEM ZUR VERWENDUNG VON UNBENUTZTEM WÄRMEAUSTAUSCHWASSER EINES PASSIVEN HILFSSPEISEWASSERSYSTEMS UND REAKTORKÜHLUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *SYSTEM FOR UTILIZING UNUSED HEAT-EXCHANGE WATER OF PASSIVE AUXILIARY FEEDWATER SYSTEM, AND REACTOR COOLING CONTROL METHOD UTILIZING UNUSED HEAT-EXCHANGE WATER OF PASSIVE AUXILIARY FEEDWATER SYSTEM*
• *SYSTÈME D'UTILISATION D'EAU D'ÉCHANGE DE CHALEUR NON UTILISÉE D'UN SYSTÈME D'EAU D'ALIMENTATION AUXILIAIRE PASSIF, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE REFROIDISSEMENT DE RÉACTEUR UTILISANT DE L'EAU D'ÉCHANGE DE CHALEUR NON UTILISÉE D'UN SYSTÈME D'EAU D'ALIMENTATION AUXILIAIRE PASSIF*
(73) Korea Hydro & Nuclear Power Co., Ltd, 1655, Bulguk-ro Yangbuk-myeon Gyeongju-si, 38120 Gyeongsangbuk-do, KR
(72) MOON, Ho Rim, Sejong 30150, KR
KANG, Sang Hee, Daejeon 35284, KR
HA, Huiun, Daejeon 34082, KR
(74) Rösler Rasch van der Heide & Partner, Bodenseestraße 18, 81241 München, DE

G21C 15/18	→(51) *G21C 15/02*

(51) ***G21C 21/02*** ***G21C 3/62*** ***C25B 9/09*** (11) **4 029 034 B1** ***C25B 1/00***
(52) **C25B 1/00; C25B 9/09; G21C 3/62; G21C 21/02;** Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 20829715.0 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) US 2020/049477 04.09.2020
(87) WO 2021/050388 2021/11 18.03.2021
(30) 10.09.2019 US 201962898083 P
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE HERSTELLUNG VON URANNITRID*
• *ELECTROCHEMICAL URANIUM NITRIDE PRODUCTION*
• *PRODUCTION ÉLECTROCHIMIQUE DE NITRURE D'URANIUM*
(73) Westinghouse Electric Company LLC, 1000 Westinghouse Drive Suite 141, Cranberry Township, PA 16066, US
(72) OLSON, Luke C., Columbia, South Carolina 29204, US
METZGER, Kathryn E., Columbia, South Carolina 29201, US
LAHODA, Edward J., Edgewood, Pennsylvania 15218, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

G21D 1/00	→(51) *G21C 15/02*
G21D 3/06	→(51) *G21C 15/02*
G21F 9/00	→(51) *G21F 9/30*

(51) ***G21F 9/30*** ***G21F 9/00*** (11) **4 350 715 B1** ***B06B 1/02***
(52) **G21F 9/30; G21F 9/005;** B06B 1/02; Y02E 30/30
(25) Ko (26) En
(21) 22816366.3 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) KR 2022/007337 24.05.2022
(87) WO 2022/255707 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 KR 20210070361
(54) • *HOCHINTENSIVE FOKUSSIERTE ULTRASCHALLVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DEKONTAMINIERUNG VON FESTEN RADIOAKTIVEN ABFÄLLEN*
• *HIGH-INTENSITY FOCUSED ULTRASOUND APPARATUS AND METHOD FOR DECONTAMINATING SOLID RADIOACTIVE WASTE*
• *APPAREIL À ULTRASONS FOCALISÉS DE HAUTE INTENSITÉ ET PROCÉDÉ DE DÉCONTAMINATION DE DÉCHETS RADIOACTIFS SOLIDES*
(73) Enesg Co., Ltd., 8 Techno 10-ro Yuseong-gu, Daejeon 34026, KR
Kepco Nuclear Fuel Co., Ltd., 242, Daedeok-Daero 989beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34057, KR
(72) SEONG, Unhak, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51498, KR
SHIN, Jungcheol, Daejeon 34022, KR
CHO, Namchan, Daejeon 34010, KR
PARK, Jungseok, Sejong 30124, KR
PARK, Chanjun, Daejeon 35247, KR
JOO, Yeongjong, Daejeon 34085, KR
HONG, Jeonghwan, Daejeon 34022, KR
KIM, Kitae, Daejeon 34018, KR
RYU, Jichang, Daejeon 34032, KR
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***G21K 1/06*** (11) **3 401 926 B1**
(52) **G21K 1/062**
(25) En (26) En
(21) 17170299.6 (22) 09.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(54) • *OPTISCHES ELEMENT FÜR RÖNTGENSTRAHLENABLENKUNG*
• *AN OPTICAL ELEMENT FOR DEFLECTING X-RAYS*
• *ÉLÉMENT OPTIQUE POUR DÉVIER DES RAYONS X*
(73) Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY, Notkestrasse 85, 22607 Hamburg, DE
(72) BAJT, Sasa, 22609 Hamburg, DE
PRASCIOLU, Mauro, 22549 Hamburg, DE
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

H01B 1/02	→(51) *C22C 21/00*

(51) ***H01B 3/40*** ***H01F 41/02*** ***B32B 15/092*** ***C21D 9/46*** (11) **3 207 547 B1** ***B32B 15/08*** ***B32B 15/098***
(52) **H01F 1/18; B32B 15/043; B32B 15/08; B32B 15/088; B32B 15/18; B32B 27/08; B32B 27/306; B32B 27/34; B32B 27/38; B32B 27/42; C21D 9/46; H01B 3/40;** B32B 15/098; B32B 2255/06; B32B 2255/26; B32B 2307/202; B32B 2307/206; B32B 2307/50; B32B 2457/00; C21D 8/1283; C21D 2251/02; C21D 2251/04; H01B 3/30
(25) De (26) De
(21) 15781847.7 (22) 04.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2017
(86) AT 2015/050215 04.09.2015
(87) WO 2016/033630 2016/10 10.03.2016
(30) 05.09.2014 AT 506152014

(54) • *COIL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZU EINEM COIL AUFGEHASPELTEN ELEKTROBANDLAMINATS*
• *COIL AND METHOD FOR PRODUCING AN ELECTRIC STRIP LAMINATE WOUND AS A COIL*
• *BOBINE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN STRATIFIÉ DE BANDES MAGNÉTIQUES ENROULÉES EN UNE BOBINE*
(73) voestalpine Stahl GmbH, voestalpine-Str. 3, 4020 Linz, AT
(72) KERN, Carina, 4020 Linz, AT
FLUCH, Ronald, 4020 Linz, AT
(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT

H01C 1/022 →(51) *H01T 1/14*

H01C 7/10 →(51) *H01C 7/112*

H01C 7/102 →(51) *H01C 7/112*

(51) ***H01C 7/112*** ***H01C 7/10*** ***C04B 35/453*** ***H01C 7/102*** (11) **4 078 627 B1** ***C04B 35/01*** ***C04B 35/64*** ***H01C 7/12***
(52) **H01C 7/112; C04B 35/453;** C04B 2235/3201; C04B 2235/3217; C04B 2235/3241; C04B 2235/3262; C04B 2235/3275; C04B 2235/3279; C04B 2235/3291; C04B 2235/3293; C04B 2235/3294; C04B 2235/3298; C04B 2235/3409; C04B 2235/3418; H01C 7/102; H01C 7/12
(25) En (26) En
(21) 20903536.9 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) US 2020/065317 16.12.2020
(87) WO 2021/126983 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 US 201962951183 P
(54) • *METALLOXID-VARISTOR-FORMULIERUNG*
• *METAL OXIDE VARISTOR FORMULATION*
• *FORMULATION DE VARISTANCE À OXYDE MÉTALLIQUE*
(73) Hubbell Incorporated, 40 Waterview Drive P.O. Box 1000, Shelton, CT 06484, US
(72) POTERALA, Stephen, Franklin, Aiken, SC 29803, US
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

H01C 7/12 →(51) *H01C 7/112*

H01C 7/12 →(51) *H01T 1/14*

H01F 1/147 →(51) *C22C 38/02*

H01F 1/153 →(51) *H01F 27/22*

H01F 1/16 →(51) *C21D 8/12*

(51) ***H01F 1/18*** ***H01F 41/02*** ***C21D 10/00*** (11) **3 901 972 B1** ***C21D 8/12***
(52) **C23C 8/02; C21D 8/005; C21D 8/1266; C21D 8/1272; C21D 8/1277; C21D 8/1283; C21D 10/005; C23C 8/12; C23C 8/14; C23C 8/18; C23C 8/38; C23C 8/80; H01F 1/18;** C21D 2201/05; H01F 41/0233
(25) Ko (26) En
(21) 19900374.0 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) KR 2019/018028 18.12.2019
(87) WO 2020/130641 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 KR 20180165642
(54) • *KORNORIENTIERTES ELEKTRISCHES STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *TÔLE ÉLECTRIQUE À GRAINS ORIENTÉS ET PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION*
(73) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) KWON, Oh-Yeoul, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
KIM, Woo-Sin, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
KIM, Dae-Uk, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
PARK, Jong-Tae, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H01F 1/34 →(51) *H01F 17/00*

H01F 1/37 →(51) *H01F 27/22*

H01F 3/10 →(51) *H01F 17/00*

H01F 5/00 →(51) *H01F 27/28*

H01F 5/02 →(51) *G10K 11/162*

(51) ***H01F 6/06*** (11) **4 285 395 B1**
(52) **H01F 6/065**
(25) En (26) En
(21) 22704470.8 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) US 2022/014021 27.01.2022
(87) WO 2022/164980 2022/31 04.08.2022
(30) 29.01.2021 US 202163143189 P
(54) • *VERBINDUNGSSCHEMATA FÜR GESTAPELTE PLATTEN UND NICHTISOLIERTE SUPRALEITENDE MAGNETE*
• *JOINT SCHEMES FOR STACKED PLATE, NON-INSULATED SUPERCONDUCTING MAGNETS*
• *SCHÉMAS DE JOINT POUR AIMANTS SUPRACONDUCTEURS NON ISOLÉS À PLAQUES EMPILÉES*
(73) MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) FRY, Vincent, Waltham, MA 02453, US
VIEIRA, Rui, Billerica, MA 01821, US
LABOMBARD, Brian, Belmont, MA 02478, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H01F 7/16*** ***F16K 31/08*** (11) **4 241 289 B1**
(52) **H01F 7/1615; F16K 31/0679; F16K 31/082**
(25) En (26) En
(21) 21806206.5 (22) 04.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) EP 2021/080588 04.11.2021
(87) WO 2022/096548 2022/19 12.05.2022
(30) 05.11.2020 NL 2026835
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHER AKTOR UND VENTIL MIT DEM ELEKTROMAGNETISCHEN AKTOR*
• *ELECTROMAGNETIC ACTUATOR AND VALVE HAVING THE ELECTROMAGNETIC ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR ÉLECTROMAGNÉTIQUE ET SOUPAPE COMPRENANT L'ACTIONNEUR ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(73) Magnetic Innovations Holding B.V., Habraken 2150, 5507 TH Veldhoven, NL
(72) DAMS, Johannes Adrianus Antonius Theodorus, 5509 KD Veldhoven, NL
SANDERS, Rob Leonardus Hubertus, 5507 NH Veldhoven, NL
FOLMER, Stefan Albert Johan, 6611 DG Overasselt, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) ***H01F 17/00*** ***H01F 17/06*** ***H01F 3/10*** ***H01F 27/25*** (11) **3 937 197 B1** ***H01F 1/34*** ***H01F 41/02*** ***H01F 27/255***
(52) **H01F 27/25; H01F 1/344; H01F 3/10; H01F 17/062; H01F 27/255; H01F 41/0226;** H01F 2003/106; H01F 2017/0093
(25) En (26) En
(21) 21182959.3 (22) 02.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(30) 03.01.2017 KR 20170000745
05.09.2017 KR 20170113223
(54) • *INDUKTOR UND EMI-FILTER DAMIT*
• *INDUCTOR AND EMI FILTER INCLUDING THE SAME*
• *BOBINE D'INDUCTION ET FILTRE EMI LA COMPRENANT*
(73) LG INNOTEK CO. LTD, 98, Huam-ro, Jung-gu Seoul 04637, KR
(72) LEE, Mi Jin, 04637 SEOUL, KR
SONG, Ji Yeon, 04637 SEOUL, KR
KIM, Yu Seon, 04637 SEOUL, KR
LIM, Jong Wook, 04637 SEOUL, KR
BAE, Seok, 04637 Seoul, KR
LEE, Sang Won, 04637 SEOUL, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(62) 18735827.0 / 3 567 613

H01F 17/06 →(51) *H01F 17/00*

(51) ***H01F 27/22*** ***H01F 27/36*** ***B60L 53/302*** ***H02J 50/00*** ***H01F 1/153*** *H01F 3/10* (11) **4 053 864 B1** ***H01F 38/14*** ***B60L 53/12*** ***H02J 50/10*** ***H01F 1/37***
(52) **H01F 38/14; B60L 53/12; B60L 53/302; H01F 1/15333; H01F 1/15375; H01F 1/37; H01F 27/22; H01F 27/361; H02J 50/005; H02J 50/10;** H01F 2003/106; Y02T 10/70
(25) Ko (26) En
(21) 20881857.5 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) KR 2020/015068 30.10.2020
(87) WO 2021/086125 2021/18 06.05.2021
(30) 30.10.2019 KR 20190136472
20.11.2019 KR 20190149598
28.04.2020 KR 20200051252

(54) • *DRAHTLOSES LADEGERÄT UND MOBILE EINRICHTUNG DAMIT*
• *WIRELESS CHARGING APPARATUS AND MOBILE MEANS COMPRISING SAME*
• *APPAREIL DE CHARGE SANS FIL ET MOYEN DE LOCOMOTION LE COMPRENANT*
(73) SKC Co., Ltd., 84, Jangan-ro 309beon-gil Jangan-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16336, KR
(72) KIM, Tae Kyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16338, KR
CHOI, Jong Hak, Suwon-si, Gyeonggi-do 16338, KR
KIM, Nah Young, Suwon-si, Gyeonggi-do 16338, KR
LEE, Seunghwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16338, KR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H01F 27/25 →(51) *H01F 17/00*

H01F 27/255 →(51) *H01F 17/00*

(51) ***H01F 27/28*** ***H01F 5/00*** ***H02K 1/14*** ***H02K 3/32*** (11) **3 783 629 B1** ***H02K 3/18*** ***H02K 3/04*** ***H02K 15/04***
(52) **H02K 1/148; H01F 27/2823; H02K 3/04; H02K 3/18;** H02K 1/32; H02K 3/32; H02K 15/0431; H02K 2203/09
(25) Ja (26) En
(21) 19788724.3 (22) 10.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) JP 2019/015538 10.04.2019
(87) WO 2019/203076 2019/43 24.10.2019
(30) 18.04.2018 JP 2018079731
(54) • *SPULE UND MOTOR DAMIT*
• *COIL AND MOTOR USING SAME*
• *BOBINE ET MOTEUR UTILISANT CETTE DERNIÈRE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) MAEDA, Yuya, Osaka 540-6207, JP
TAMAMURA, Toshiyuki, Osaka 540-6207, JP
HISHIDA, Mitsuoki, Osaka 540-6207, JP
KAWAMURA, Kiyomi, Osaka 540-6207, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

H01F 27/33 →(51) *G10K 11/162*

H01F 27/36 →(51) *H01F 27/22*

H01F 29/04 →(51) *H01H 9/00*

H01F 29/10 →(51) *H02M 7/5387*

H01F 37/00 →(51) *G10K 11/162*

H01F 38/14 →(51) *H01F 27/22*

H01F 41/02 →(51) *H01B 3/40*

H01F 41/02 →(51) *H01F 1/18*

H01F 41/02 →(51) *H01F 17/00*

H01G 4/008 →(51) *H01G 4/33*

H01G 4/012 →(51) *H01G 4/33*

H01G 4/08 →(51) *H01G 4/33*

H01G 4/228 →(51) *H01G 4/33*

H01G 4/236 →(51) *H01G 4/33*

(51) ***H01G 4/33*** ***H01G 4/012*** ***H01G 4/228*** ***H01G 4/008*** (11) **3 716 300 B1** ***H01G 4/236*** ***H01G 4/08***
(52) **H10D 1/688; H01G 4/008; H01G 4/012; H01G 4/085; H01G 4/236; H01G 4/33; H10D 1/696; H10D 1/716;** H01G 4/228
(25) En (26) En
(21) 20163971.3 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(30) 28.03.2019 US 201916368450
(54) • *MFM-KONDENSATOR MIT MEHRSCHICHTIGEN OXIDEN UND METALLEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCHER*
• *MFM CAPACITOR WITH MULTILAYERED OXIDES AND METALS AND PROCESSES FOR FORMING SUCH*
• *CONDENSATEUR MFM A OXYDES ET METAUX MULTICOUCHES ET PROCEDE DE FABRICATION D'UN TEL CONDENSATEUR*
(73) SK hynix NAND Product Solutions Corp., 10951 White Rock Road, Rancho Cordova, CA 95670, US
(72) HARATIPOUR, Nazila, Hillsboro, OR 97124, US
LIN, Chia-Ching, Portland, OR 97229, US
CHANG, Sou-Chi, Portland, OR 97229, US
PENUMATCHA, Ashish Verma, Hillsboro, OR 97124, US
LOH, Owen, Portland, OR 97221, US
LU, Mengcheng, Portland, OR 97229, US
SUNG, Seung Hoon, Portland, OR 97229, US
YOUNG, Ian A., Portland, OR 97229, US
AVCI, Uygar, Portland, OR 97225, US
KAVALIEROS, Jack T., Portland, OR 97229, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) ***H01G 9/012*** ***H01G 9/028*** ***H01G 9/15*** (11) **3 811 388 B1** ***H01G 9/10***
(52) **H01G 9/15; H01G 9/012; H01G 9/028; H01G 9/10**
(25) En (26) En
(21) 19821727.5 (22) 20.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) US 2019/038242 20.06.2019
(87) WO 2019/246400 2019/52 26.12.2019
(30) 21.06.2018 US 201862687965 P
(54) • *DELAMINATIONSBESTÄNDIGER FEST-ELEKTROLYTKONDENSATOR*
• *DELAMINATION-RESISTANT SOLID ELECTROLYTIC CAPACITOR*
• *CONDENSATEUR ÉLECTROLYTIQUE SOLIDE RÉSISTANT AU DÉLAMINAGE*
(73) KYOCERA AVX Components Corporation, One AVX Boulevard, Fountain Inn, SC 29644, US
(72) NAVRATIL, Jiri, Fountain Inn, South Carolina 29644, US
DJEBARA, Lotfi, Fountain Inn, South Carolina 29644, US
BILER, Martin, Fountain Inn, South Carolina 29644, US
PETRZILEK, Jan, Fountain Inn, South Carolina 29644, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H01G 9/028 →(51) *H01G 9/012*

H01G 9/10 →(51) *H01G 9/012*

H01G 9/15 →(51) *H01G 9/012*

H01G 11/24 →(51) *H01M 4/134*

H01G 11/36 →(51) *H01M 4/134*

H01G 11/86 →(51) *H01M 4/134*

H01H 1/20 →(51) *H01H 9/10*

H01H 1/24 →(51) *D06M 10/00*

(51) ***H01H 9/00*** ***H01F 29/04*** (11) **3 183 738 B1** ***H02P 13/06***
(52) **H01H 9/0044; H01F 29/04; H02P 13/06**
(25) De (26) De
(21) 15719204.8 (22) 24.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2017
(86) EP 2015/058976 24.04.2015
(87) WO 2015/193011 2015/51 23.12.2015
(30) 22.08.2014 DE 102014012266
(54) • *SCHALTANORDNUNG MIT ZWEI LASTSTUFENSCHALTERN, ELEKTRISCHE ANLAGE MIT EINER DERARTIGEN SCHALTANORDNUNG SOWIE DEREN VERWENDUNG*
• *SWITCHING ARRANGEMENT COMPRISING TWO ON-LOAD TAP CHANGERS, ELECTRIC SYSTEM COMPRISING A SWITCHING ARRANGEMENT OF SAID TYPE, AND USE THEREOF*
• *ENSEMBLE DE COMMUTATION À DEUX CHANGEURS DE PRISES EN CHARGE, INSTALLATION ÉLECTRIQUE MUNIE D'UN TEL ENSEMBLE DE COMMUTATION ET UTILISATION DE CEUX-CI*
(73) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH, Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, DE
(72) BÄUML, Gerhard, 93128 Regenstauf, DE
SHEIKO, Stanislav, 85221 Dachau, DE
SPÄTH, Matthias, 93059 Regensburg, DE
SHEN, Dazhong, 93073 Neutraubling, DE

(51) ***H01H 9/00*** ***H01F 29/04*** (11) **3 970 172 B1**
(52) **H01H 9/0038; H01F 29/04**
(25) De (26) De
(21) 20728481.1 (22) 26.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/064552 26.05.2020
(87) WO 2020/249391 2020/51 17.12.2020
(30) 12.06.2019 DE 102019115970
(54) • *LASTSTUFENSCHALTER*
• *ON-LOAD TAP CHANGER*
• *CHANGEUR DE PRISES EN CHARGE*
(73) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH, Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, DE
(72) WREDE, Silke, 93197 Zeitlarn, DE
SACHSENHAUSER, Andreas, 84066 Mallersdorf, DE

(51) ***H01H 9/00*** (11) **4 042 461 B1**
(52) **H01H 9/0027; H01H 9/0072;** H01H 2009/0094
(25) De (26) De
(21) 20774966.4 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/075967 17.09.2020
(87) WO 2021/094015 2021/20 20.05.2021
(30) 12.11.2019 DE 102019130457
(54) • *LASTSTUFENSCHALTER*
• *ON-LOAD TAP CHANGER*
• *CHANGEUR DE PRISES EN CHARGE*
(73) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH, Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, DE
(72) SCHUSTER, Thomas, 93059 Regensburg, DE
RAITH, Andreas, 94469 Deggendorf, DE
KELLENDORFER, Georg, 93059 Regensburg, DE

---

(51) ***H01H 9/00*** ***H01F 29/04*** (11) **4 097 749 B1** ***H01H 9/38***
(52) **H01H 9/0016; H01F 29/04; H01H 9/38;** H01H 1/2066; H01H 9/0027; H01H 9/40; H01H 2009/0022
(25) De (26) De
(21) 21702642.6 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2021/052053 29.01.2021
(87) WO 2021/170340 2021/35 02.09.2021
(30) 27.02.2020 DE 102020105113
(54) • *SCHALTER FÜR EINEN LASTSTUFENSCHALTER UND LASTUMSCHALTER FÜR EINEN LASTSTUFENSCHALTER*
• *SWITCH FOR A LOAD TAP CHANGER AND LOAD CHANGEOVER SWITCH FOR A LOAD TAP CHANGER*
• *COMMUTATEUR POUR UN CHANGEUR DE PRISES DE CHARGE ET COMMUTATEUR DE CHARGE POUR UN CHANGEUR DE PRISES DE CHARGE*
(73) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH, Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, DE
(72) HAMMER, Christian, 93059 Regensburg, DE
WREDE, Silke, 93197 Zeitlarn, DE
ZINTL, Markus, 95666 Mitterteich, DE

H01H 9/00 →(51) ***A61M 1/00***

---

(51) ***H01H 9/02*** ***H01H 13/14*** ***H01H 13/04*** ***H01H 9/28*** (11) **3 776 618 B1** ***H01H 19/14*** ***H01H 19/04***
(52) **H01H 9/281; H01H 9/02; H01H 13/14; H01H 19/14;** H01H 13/04; H01H 19/04; H01H 2009/0292; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 19711602.3 (22) 19.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/056748 19.03.2019
(87) WO 2019/192831 2019/41 10.10.2019
(30) 03.04.2018 GB 201805432
(54) • *TRENNSCHALTER MIT PRÜFPUNKT*
• *ISOLATING SWITCH WITH TEST POINT*
• *COMMUTATEUR D'ISOLEMENT À POINT DE TEST*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) BURKETT, Roger, Wiltshire SN2 7AA, GB
CASTRO, Maite, Birmingham West Midlands B15 2FH, GB
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H01H 9/02 →(51) ***H01H 9/34***

H01H 9/02 →(51) ***H01R 9/26***

---

(51) ***H01H 9/10*** ***H01H 1/20*** (11) **3 411 892 B1**
(52) **H01H 1/2025; H01H 9/10;** H01H 1/2041; H01H 21/16; H01H 21/36
(25) En (26) En
(21) 17701241.6 (22) 09.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(86) US 2017/012686 09.01.2017
(87) WO 2017/136103 2017/32 10.08.2017
(30) 04.02.2016 US 201615015500
(54) • *SCHMELZBARE SCHALTERTRENNVORRICHTUNG FÜR GLEICHSTROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *FUSIBLE SWITCH DISCONNECT DEVICE FOR DC ELECTRICAL POWER SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE DÉCONNEXION D'INTERRUPTEUR À FUSIBLE POUR SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) SHEA, John Joseph, Pittsburgh Pennsylvania 15237-2022, US
WANG, Hongbin, Novi Michigan 48374, US
ROLLMANN, Paul J., Menomonee Falls Wisconsin 53051, US
DARR, Matthew Rain, Edwardsville Illinois 62025, US
(74) Wagner & Geyer, Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H01H 9/28 →(51) ***H01H 9/02***

---

(51) ***H01H 9/34*** ***H01H 9/02*** ***H01H 73/06*** (11) **4 258 310 B1** ***H01H 71/02***
(52) **H01H 9/02; H01H 9/342; H01H 71/025; H01H 71/0271; H01H 73/06**
(25) De (26) De
(21) 23162690.4 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 06.04.2022 DE 102022203408
(54) • *GEHÄUSEMODUL, ISOLIERSTOFFGEHÄUSE UND SCHUTZSCHALTGERÄT*
• *HOUSING MODULE, INSULATING MATERIAL HOUSING AND PROTECTIVE SWITCHING DEVICE*
• *MODULE DE BOÎTIER, BOÎTIER EN MATIÈRE ISOLANTE ET APPAREIL DE COMMUTATION DE PROTECTION*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Ness, Franz, 84092 Bayerbach, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H01H 9/38 →(51) ***H01H 9/00***

---

(51) ***H01H 9/54*** ***H02H 3/02*** ***H02H 3/24*** *H01H 83/12* *H02H 3/08* (11) **4 439 895 B1** ***H02H 7/26*** *H01H 83/10* *H01H 83/22* *H02H 3/10*
(52) **H01H 9/548; H02H 3/021; H02H 3/24; H02H 7/261; H02H 7/267;** H01H 83/10; H01H 83/12; H01H 83/22; H02H 3/08; H02H 3/105
(25) Fr (26) Fr
(21) 24166787.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(30) 28.03.2023 FR 2302957
(54) • *SCHUTZSCHALTGERÄT*
• *PROTECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION*
(73) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) TIAN, Simon, 38330 Saint-Ismier, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

H01H 13/04 →(51) ***H01H 9/02***

H01H 13/14 →(51) ***H01H 9/02***

H01H 19/04 →(51) ***H01H 9/02***

H01H 19/14 →(51) ***H01H 9/02***

H01H 25/06 →(51) ***G10H 1/00***

---

(51) ***H01H 27/04*** (11) **3 605 575 B1**
(52) **H01H 27/04; H01H 3/163; H01H 9/24; H01H 9/285**
(25) Ja (26) En
(21) 18899674.8 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/046993 20.12.2018
(87) WO 2019/138833 2019/29 18.07.2019
(30) 11.01.2018 JP 2018002996
(54) • *SCHUTZSCHALTER*
• *SAFETY SWITCH*
• *INTERRUPTEUR DE SÉCURITÉ*
(73) Idec Corporation, 6-64 Nishimiyahara 2-chome Yodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 532-0004, JP
(72) WATANABE, Tatsuhiro, Osaka-shi, Osaka 532-0004, JP
YAMANO, Masatake, Osaka-shi, Osaka 532-0004, JP
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01H 31/08*** ***H01H 33/18*** (11) **4 120 304 B1**
(52) **H01H 73/18; H01H 9/342; H01H 9/345; H01H 9/443; H01H 9/446;** H01H 9/36
(25) Ko (26) En
(21) 21767771.5 (22) 03.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) KR 2021/002587 03.03.2021
(87) WO 2021/182788 2021/37 16.09.2021
(30) 13.03.2020 KR 20200031561

(54) • *DRUCKLUFTSCHALTER*
• *AIR CIRCUIT BREAKER*
• *DISJONCTEUR À AIR*
(73) LS Electric Co., Ltd., (Hogye-dong) 127, LS-ro, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) LEE, Kyu Ho, Anyang-si Gyeonggi-do 14118, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

H01H 33/18 →(51) *H01H 31/08*

H01H 33/66 →(51) *H01H 33/662*

(51) ***H01H 33/662*** (11) **3 770 938 B1**
H01H 33/66
(52) **H01H 33/66261;** H01H 2033/6623
(25) Ja (26) En
(21) 19770731.8 (22) 12.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) JP 2019/004839 12.02.2019
(87) WO 2019/181271 2019/39 26.09.2019
(30) 19.03.2018 JP 2018050985
(54) • *FESTKÖRPERDIELEKTRIKUM-VAKUUM-SCHALTGETRIEBE*
• *SOLID DIELECTRIC VACUUM SWITCHGEAR*
• *APPAREILLAGE DE COMMUTATION SOUS VIDE À DIÉLECTRIQUE SOLIDE*
(73) Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd., 3, Kanda Neribei-cho Chiyoda-ku, Tokyo, JP
(72) NAKAYAMA, Yasuaki, Tokyo 100-8280, JP
SATO, Takashi, Tokyo 100-8280, JP
YABU, Masato, Tokyo 101-0022, JP
TAMURA, Kozo, Tokyo 101-0022, JP
TAI, Yuuki, Tokyo 101-0022, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H01H 47/00 →(51) *G01R 31/327*

(51) ***H01H 50/16*** (11) **4 174 894 B1**
H01H 50/38 ***H01H 50/54***
(52) **H01H 9/443; H01H 50/38;** H01H 50/546
(25) Ko (26) En
(21) 21831508.3 (22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) KR 2021/007736 21.06.2021
(87) WO 2022/005077 2022/01 06.01.2022
(30) 29.06.2020 KR 20200079601
29.06.2020 KR 20200079603
(54) • *TEIL ZUR FORMUNG EINES LICHTBOGENPFADES UND GLEICHSTROMRELAIS DAMIT*
• *ARC PATH-FORMING PART AND DIRECT CURRENT RELAY COMPRISING SAME*
• *UNITÉ FORMANT UN TRAJET D'ARC ET RELAIS À COURANT CONTINU LA COMPRENANT*
(73) LS Electric Co., Ltd., (Hogye-dong) 127, LS-ro, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) YOO, Jung Woo, Anyang-si Gyeonggi-do 14118, KR
KIM, Han Mi Ru, Anyang-si Gyeonggi-do 14118, KR
LEE, Young Ho, Anyang-si Gyeonggi-do 14118, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

(51) ***H01H 50/36*** (11) **4 243 048 B1**
H01H 50/54
(52) **H01H 50/36; H01H 50/54**
(25) Ko (26) En
(21) 21889496.2 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) KR 2021/015636 02.11.2021
(87) WO 2022/098031 2022/19 12.05.2022
(30) 04.11.2020 KR 20200146298
(54) • *BEWEGLICHES KONTAKTTEIL UND GLEICHSTROMRELAIS DAMIT*
• *MOVABLE CONTACT PART AND DIRECT CURRENT RELAY INCLUDING SAME*
• *PARTIE CONTACT MOBILE ET RELAIS À COURANT CONTINU LA COMPRENANT*
(73) LS Electric Co., Ltd., 127, LS-ro Dongan-gu, Anyang-Si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) YOO, Jung Woo, Anyang-si, Gyeonggi-do 14118, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

H01H 50/38 →(51) *H01H 50/16*

H01H 50/54 →(51) *H01H 50/16*

H01H 50/54 →(51) *H01H 50/36*

(51) ***H01H 71/02*** (11) **3 930 125 B1**
H02B 13/01
(52) **H01H 71/0207; H01H 33/66207;** H01H 33/6606; H01H 2033/6613
(25) Ko (26) En
(21) 19916143.1 (22) 11.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) KR 2019/008560 11.07.2019
(87) WO 2020/171310 2020/35 27.08.2020
(30) 22.02.2019 KR 20190020839
(54) • *POLKOMPONENTE UND SCHUTZSCHALTER DAMIT*
• *POLE COMPONENT AND CIRCUIT BREAKER COMPRISING SAME*
• *COMPOSANT DE PÔLE ET DISJONCTEUR LE COMPRENANT*
(73) LS Electric Co., Ltd., (Hogye-dong) 127, LS-ro, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) LEE, Han Joo, Anyang-si, Gyeonggi-do 14118, KR
YANG, Hong Ik, Anyang-si, Gyeonggi-do 14118, KR
AHN, Kil Young, Anyang-si, Gyeonggi-do 14118, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

H01H 71/02 →(51) *H01H 83/22*

H01H 71/02 →(51) *H01H 9/34*

H01H 73/06 →(51) *H01H 9/34*

(51) ***H01H 83/22*** (11) **4 435 829 B1**
H01H 71/02 *H01H 83/20*
(52) **H01H 83/226; H01H 71/0228;** H01H 2083/201
(25) Fr (26) Fr
(21) 24163043.3 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(30) 21.03.2023 FR 2302610
(54) • *ZUSATZMODUL ZUR DETEKTION EINES ELEKTRISCHEN FEHLERS UND ELEKTRISCHE SCHUTZANORDNUNG MIT EINEM SOLCHEN ZUSATZMODUL ZUR DETEKTION EINES ELEKTRISCHEN FEHLERS*
• *ADDITIONAL MODULE FOR DETECTING AN ELECTRICAL FAULT AND ELECTRICAL PROTECTION ASSEMBLY INCLUDING SUCH AN ADDITIONAL MODULE FOR DETECTING AN ELECTRICAL FAULT*
• *MODULE ADDITIONNEL DE DETECTION D'UN DEFAUT ELECTRIQUE ET ENSEMBLE DE PROTECTION ELECTRIQUE COMPRENANT UN TEL MODULE ADDITIONNEL DE DETECTION D'UN DEFAUT ELECTRIQUE*
(73) HAGER-ELECTRO SAS, 132 boulevard d'Europe, 67210 Obernai, FR
(72) KENNEL, Vincent, 67880 Krautergersheim, FR
ROBERT, Dominique, 68124 Logelbach, FR
SCHALL, Stéphane, 67140 Barr, FR
WICKER, Julien, 67270 Kienheim, FR
(74) Ipsilon Strasbourg, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

H01J 9/00 →(51) *F41H 3/00*

(51) ***H01J 27/20*** (11) **3 970 178 B1**
H01J 49/00 ***H01J 49/14***
(52) **H01J 27/205; H01J 49/0077; H01J 49/147**
(25) En (26) En
(21) 20725549.8 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/063592 15.05.2020
(87) WO 2020/234145 2020/48 26.11.2020
(30) 17.05.2019 EP 19175108
(54) • *GRÖSSENAUSGEWÄHLTE CLUSTER UND NANOPARTIKEL*
• *SIZE SELECTED CLUSTERS AND NANOPARTICLES*
• *GRAPPES ET NANOPARTICULES SÉLECTIONNÉES PAR TAILLE*
(73) Universität Innsbruck, Innrain 52, 6020 Innsbruck, AT
(72) SCHEIER, Paul, 6020 Innsbruck, AT
LAIMER, Felix, 6020 Innsbruck, AT
KRANABETTER, Lorenz, 8000 Aarhus C, DK
ZAPPA, Fabio, 6020 Innsbruck, AT
RENZLER, Michael, 6020 Innsbruck, AT
THIEFENTHALER, Lukas, 6020 Innsbruck, AT
ALBERTINI, Simon, 8001 Zürich, CH
MARTINI, Paul, 106 91 Stockholm, SE
KOLLOTZEK, Siegfried, 6020 Innsbruck, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

(51) ***H01J 37/22*** (11) **3 979 297 B1**
H01J 37/28
(52) **H01J 37/222; H01J 37/28;** H01J 2237/226; H01J 2237/31745
(25) En (26) En
(21) 21199208.6 (22) 27.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 30.09.2020 US 202017039513
(54) • *TIEFENREKONSTRUKTION FÜR 3D-BILDER VON PROBEN IN EINEM GELADENEN TEILCHENSYSTEM*
• *DEPTH RECONSTRUCTION FOR 3D IMAGES OF SAMPLES IN A CHARGED PARTICLE SYSTEM*

- *RECONSTRUCTION DE PROFONDEUR POUR DES IMAGES 3D D'ÉCHANTILLONS DANS UN SYSTÈME DE PARTICULES CHARGÉES*

(73) FEI Company, 5350 NE Dawson Creek Drive, Hillsboro, OR 97124-5793, US
(72) Potocek, Pavel, 5602 BS Eindhoven, NL
Hovorka, Milos, 5602 BS Eindhoven, NL
Peemen, Maurice, 5602 BS Eindhoven, NL
Hübner, Lukás, 5602 BS Eindhoven, NL
(74) Janssen, Francis-Paul, FEI Company Patent Department P.O.Box 1745, 5602 BS Eindhoven, NL

H01J 37/28 →(51) *H01J 37/22*

(51) ***H01J 37/32*** (11) **3 900 014 B1**
H01J 37/34
(52) **H01J 37/32091; H01J 37/32018; H01J 37/32532; H01J 37/32541; H01J 37/3255; H01J 37/3299; H01J 37/34**
(25) En (26) En
(21) 19842748.6 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/085097 13.12.2019
(87) WO 2020/126910 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 CH 15862018
(54) • *VAKUUMBEHANDLUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VAKUUMPLASMABEHANDLUNG VON MINDESTENS EINEM SUBSTRAT ODER ZUR HERSTELLUNG EINES SUBSTRATS*
• *VACUUM TREATMENT APPARATUS AND METHOD FOR VACUUM PLASMA TREATING AT LEAST ONE SUBSTRATE OR FOR MANUFACTURING A SUBSTRATE*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT SOUS VIDE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT PAR PLASMA SOUS VIDE D'AU MOINS UN SUBSTRAT OU DE FABRICATION D'UN SUBSTRAT*
(73) Evatec AG, Hauptstrasse 1a, 9477 Trübbach, CH
(72) SCHÜNGEL, Edmund, 9470 Buchs, CH
GEES, Silvio, 7310 Bad Ragaz, CH
HERDE, Adrian, 8634 Hombrechtikon, CH
(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

H01J 37/34 →(51) *C23C 14/34*

H01J 37/34 →(51) *H01J 37/32*

(51) ***H01J 49/00*** (11) **3 951 834 B1**
H01J 49/02
(52) **H01J 49/022; H01J 49/0095**
(25) En (26) En
(21) 21187214.8 (22) 22.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 07.08.2020 US 202016988291
(54) • *VERWALTUNG VON IONEN MIT DOPPELTER POLARITÄT*
• *DUAL POLARITY ION MANAGEMENT*
• *GESTION D'IONS À DOUBLE POLARITÉ*
(73) Thermo Finnigan LLC, 355 River Oaks Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) UGAROV, Mikhail V., San Jose, US
SILIVRA, Oleg, San Jose, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***H01J 49/00*** (11) **3 968 355 B1**
(52) **H01J 49/0027**
(25) En (26) En
(21) 21196154.5 (22) 10.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 11.09.2020 GB 202014356
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES MASSENSPEKTROMETERS*
• *METHOD OF CONTROL OF A MASS SPECTROMETER*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SPECTROMÈTRE DE MASSE*
(73) Thermo Fisher Scientific (Bremen) GmbH, Hanna-Kunath Strasse 11, 28199 Bremen, DE
(72) JEGLINSKI, Holger, 28199 Bremen, DE
HEINE, Frank-Torsten, deceased, DE
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01J 49/00 →(51) *G01N 30/86*

H01J 49/00 →(51) *H01J 27/20*

H01J 49/02 →(51) *H01J 49/00*

H01J 49/14 →(51) *H01J 27/20*

(51) ***H01J 49/42*** (11) **3 069 376 B1**
G01N 27/62 ***G01N 27/623***
(52) **H01J 49/4215; G01N 27/623**
(25) En (26) En
(21) 14796879.6 (22) 11.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2016
(86) GB 2014/053333 11.11.2014
(87) WO 2015/071647 2015/20 21.05.2015
(30) 12.11.2013 GB 201319952
12.11.2013 EP 13192581
(54) • *VERFAHREN ZUR ISOLIERUNG VON IONEN*
• *METHOD OF ISOLATING IONS*
• *PROCÉDÉ D'ISOLEMENT D'IONS*
(73) Micromass UK Limited, Stamford Avenue Altrincham Road, Wilmslow SK9 4AX, GB
(72) HOYES, John Brian, Mellor Stockport SK6 5ND, GB
PRINGLE, Steven Derek, Hoddlesden Darwen BB3 3PS, GB
SALARZAEI, Farnoush, Altrincham, Cheshire WA15 7NQ, GB
WILDGOOSE, Jason Lee, Heaton Mersey Stockport SK4 3PJ, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***H01L 21/02*** (11) **3 857 591 B1**
H01L 21/768 ***H10N 60/01***
(52) **H01L 21/02074; H01L 21/76883; H01L 21/76891; H10N 60/0156**
(25) En (26) En
(21) 19794298.0 (22) 03.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2019/054551 03.10.2019
(87) WO 2020/091943 2020/19 07.05.2020
(30) 01.11.2018 US 201816178306
(54) • *METHODOLOGIE ZUR REINIGUNG UND ZUM ABSCHEIDEN VON DIELEKTRIKA BEI DER HERSTELLUNG SUPRALEITENDER INTERCONNECTS*
• *PRECLEAN AND DIELECTRIC DEPOSITION METHODOLOGY FOR SUPERCONDUCTOR INTERCONNECT FABRICATION*
• *MÉTHODOLOGIE DE PRÉ-NETTOYAGE ET DE DÉPÔT DIÉLECTRIQUE POUR LA FABRICATION D'INTERCONNEXION DE SUPRACONDUCTEUR*
(73) NORTHROP GRUMMAN SYSTEMS CORPORATION, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042-4511, US
(72) WAGNER, Brian, Paul, Baltimore, MD 21224, US
KIRBY, Christopher, F., Gambrills, MD 21054, US
RENNIE, Michael, Lane Ashland, VA 23005, US
KELLIHER, James, T., Elkridge, MD 21075-5987, US
LIM, Khyhouth, Baltimore, MD 21201, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01L 21/02*** (11) **4 386 812 B1**
H10D 84/01 ***H10D 84/03***
H10D 30/69 ***H01L 21/268***
(52) **H10D 84/0167; H01L 21/02381; H01L 21/0245; H01L 21/02532; H01L 21/02686; H01L 21/268; H10D 30/751; H10D 84/0193; H10D 84/038**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23215729.7 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(30) 13.12.2022 FR 2213224
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HALBLEITERVORRICHTUNG*
• *METHOD OF MANUFACTURING A SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF SEMICONDUCTEUR*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) ACOSTA ALBA, Pablo, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
REBOH, Shay, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

H01L 21/02 →(51) *H01L 21/67*

H01L 21/027 →(51) *B23K 26/00*

H01L 21/268 →(51) *H01L 21/02*

(51) ***H01L 21/308*** (11) **4 406 006 B1**
H01L 21/311 ***B81C 99/00***
G03F 7/00
(52) **H01L 21/3083; B81C 99/009; G03F 7/0002; H01L 21/31144**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22793141.7 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) EP 2022/076451 22.09.2022
(87) WO 2023/046870 2023/13 30.03.2023
(30) 24.09.2021 FR 2110075
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER NANOIMPRINTFORM UND ENTSPRECHENDE FORM*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A NANOIMPRINT MOULD, AND ASSOCIATED MOULD*

- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MOULE POUR NANO-IMPRESSION ET MOULE ASSOCIÉ*

(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) TEYSSEDRE, Hubert, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
POSSEME, Nicolas, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
LANDIS, Stefan, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

H01L 21/311 →(51) *H01L 21/308*

(51) ***H01L 21/60*** (11) **3 948 942 B1**
H01L 21/768 ***H01L 23/48***
H01L 23/485
(52) **H01L 21/76898; H01L 23/481; H01L 24/05; H01L 24/32;** H01L 24/03; H01L 24/29; H01L 2224/04026; H01L 2224/05009; H01L 2224/05011; H01L 2224/05144; H01L 2224/05166; H01L 2224/05173; H01L 2224/05558; H01L 2224/05564; H01L 2224/0557; H01L 2224/05644; H01L 2224/05655; H01L 2224/05671; H01L 2224/05686; H01L 2224/26122; H01L 2224/26145; H01L 2224/291; H01L 2224/29144; H01L 2224/32012; H01L 2924/10272
(25) En (26) En
(21) 20713795.1 (22) 27.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/020074 27.02.2020
(87) WO 2020/197685 2020/40 01.10.2020
(30) 25.03.2019 US 201916363072
(54) • *STRUKTURIERTE LOTDIFFUSIONSBARRIERE*
• *PATTERNED WAFER SOLDER DIFFUSION BARRIER*
• *BARRIÈRE DE DIFFUSION DE SOUDURE DE TRANCHE À MOTIFS*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, Massachusetts 02451-1449, US
(72) DUVAL, Paul J., Lexington, Massachusetts 02420-3414, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***H01L 21/66*** (11) **4 022 671 B1**
G01R 1/073 ***G01R 1/067***
G01R 1/04 ***H01L 23/00***
(52) **G01R 1/0491; G01R 1/06733; H01L 22/14;** H01L 24/05; H01L 24/16; H01L 2224/0401; H01L 2224/05644; H01L 2224/16227
(25) En (26) En
(21) 20856938.4 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) US 2020/048553 28.08.2020
(87) WO 2021/041917 2021/09 04.03.2021
(30) 29.08.2019 US 201962893650 P
(54) • *INTEGRIERTE SCHNEIDKANTE MIT GERINGER NEIGUNG ZUM TEMPORÄREN VERBINDEN VON MIKROSTRUKTUREN*
• *SMALL PITCH INTEGRATED KNIFE EDGE TEMPORARY BONDING MICROSTRUCTURES*
• *MICROSTRUCTURES DE LIAISON TEMPORAIRE EFFILÉES INTÉGRÉES À PETIT PAS*
(73) HRL Laboratories LLC, 3011 Malibu Canyon Road, Malibu, CA 90265-4797, US
(72) DANIEL, Erik S., Simi Valley, California 93065, US
LOPEZ, Aurelio, Malibu, California 90265, US
BREWER, Peter, Westlake, California 91361, US
(74) Lusinchi, Laurent Pierre, Ladas & Parry LLP, Temple Chambers 3-7 Temple Avenue London EC4Y 0DA, GB

H01L 21/66 →(51) *G02F 1/13*

H01L 21/66 →(51) *H01L 21/67*

(51) ***H01L 21/67*** (11) **4 111 494 B1**
G01J 5/00 ***G01J 5/10***
H05B 3/00 ***G01J 5/80***
G01J 5/08 ***G01J 5/04***
G01J 5/06 ***G01J 5/0805***
G01J 5/0875 ***H01L 21/66***
G01J 1/42
(52) **H01L 22/12; G01J 5/0007; G01J 5/046; G01J 5/06; G01J 5/0805; G01J 5/0875; G01J 5/0896; G01J 5/80; H01L 21/67115; H01L 21/67248;** G01J 2001/4242
(25) En (26) En
(21) 21760554.2 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) US 2021/019429 24.02.2021
(87) WO 2021/173682 2021/35 02.09.2021
(30) 28.02.2020 US 202062983064 P
(54) • *ÜBERTRAGUNGSBASIERTE TEMPERATURMESSUNG EINES WERKSTÜCKS IN EINEM THERMISCHEN VERARBEITUNGSSYSTEM*
• *TRANSMISSION-BASED TEMPERATURE MEASUREMENT OF A WORKPIECE IN A THERMAL PROCESSING SYSTEM*
• *MESURE DE LA TEMPÉRATURE D'UNE PIÈCE PAR TRANSMISSION DANS UN SYSTÈME DE TRAITEMENT THERMIQUE*
(73) Mattson Technology, Inc., 47131 Bayside Parkway, Fremont, CA 94538, US
BEIJING E-TOWN SEMICONDUCTOR TECHNOLOGY CO., LTD., No.8 Building No. 28 Jinghai Er Rd. Economic and Technical Development Zone, Bejing 100176, CN
(72) STOREK, Michael, Fremont, California 94538, US
BREMENSDORFER, Rolf, Fremont, California 94538, US
LIEBERER, Markus, Fremont, California 94538, US
YANG, Michael X., Fremont, California 94538, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***H01L 21/67*** (11) **4 321 649 B1**
H01L 21/02 ***H01L 21/677***
C23C 16/44 ***C23C 16/455***
(52) **H01L 21/67017; C23C 16/4412; C23C 16/45557; H01L 21/67069; H01L 21/67167; H01L 21/6719; H01L 21/67196; H01L 21/67201; H01L 21/67253; H01L 21/67745; H01L 21/67748**
(25) En (26) En
(21) 23219233.6 (22) 07.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(30) 11.11.2017 US 201762584794 P
(54) • *GASZUFUHRSYSTEM FÜR HOCHDRUCKVERARBEITUNGSKAMMER*
• *GAS DELIVERY SYSTEM FOR HIGH PRESSURE PROCESSING CHAMBER*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE GAZ POUR CHAMBRE DE TRAITEMENT À HAUTE PRESSION*
(73) Micromaterials LLC, 2711 Centerville Road Suite 400, Wilmington, Delaware 19808, US
(72) LIANG, Qiwei, Fremont 94536, US
NEMANI, Srinivas D., Sunnyvale 94085, US
KANG, Sean S., San Ramon 94582, US
KHAN, Adib, Cupertino 95014, US
YIEH, Ellie Y., San Jose 95138, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 18876650.5 / 3 707 746

H01L 21/677 →(51) *H01L 21/67*

(51) ***H01L 21/683*** (11) **4 227 996 B1**
H10H 29/02 ***H10H 29/39***
H10H 29/41 *H10H 29/45*
H10H 29/851
(52) **H01L 21/6835; H10H 29/02; H10H 29/39; H10H 29/41;** H01L 2221/68354; H01L 2221/68368; H01L 2221/68381; H10H 29/45; H10H 29/8513; H10H 29/882
(25) En (26) En
(21) 23155222.5 (22) 04.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(30) 05.12.2017 US 201762595010 P
26.12.2017 US 201762610489 P
05.07.2018 US 201862694353 P
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAYING APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) Seoul Semiconductor Co., Ltd., 97-11, Sandan-ro 163beon-gil Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
(72) Takeya, Motonobu, 15429 Gyeonggi-do, KR
Son, Seong Su, 15429 Gyeonggi-do, KR
Lee, Jong Ik, 15429 Gyeonggi-do, KR
Lim, Jae Hee, 15429 Gyeonggi-do, KR
Chae, Jong Hyeon, 15429 Gyeonggi-do, KR
Hong, Seung Sik, 15429 Gyeonggi-do, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE
(62) 20182094.1 / 3 734 658
18210238.4 / 3 506 353

H01L 21/768 →(51) *H01L 21/02*

H01L 21/768 →(51) *H01L 21/60*

(51) ***H01L 21/78*** (11) **3 987 565 B1**
(52) **H01L 23/3185; H01L 21/561; H01L 21/6835; H01L 21/78; H01L 23/3114;** H01L 2221/68327; H01L 2221/6834; H01L 2224/0401
(25) En (26) En
(21) 20732936.8 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) EP 2020/066969 18.06.2020
(87) WO 2020/254499 2020/52 24.12.2020
(30) 21.06.2019 EP 19181723

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HALBLEITERCHIPS MIT EINER SEITEN-WANDABDICHTUNG*
• *METHOD OF MANUFACTURING SEMICONDUCTOR CHIPS HAVING A SIDE WALL SEALING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PUCES SEMI-CONDUCTRICES AYANT UNE ÉTANCHÉITÉ DE PAROI LATÉRALE*
(73) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstr. 2, 9500 Villach, AT
(72) FACHMANN, Christian, 9586 Fürnitz, AT
MURI, Ingo, 9500 Villach, AT
(74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE

H01L 23/00 →(51) *H01L 21/66*

H01L 23/00 →(51) *H01L 25/065*

H01L 23/00 →(51) *H10N 69/00*

(51) ***H01L 23/36*** ***H01L 23/367*** *H01L 25/065* (11) **3 588 553 B1** ***H01L 23/498***
(52) **H01L 23/36;** **H01L 23/3677; H01L 23/49811; H05K 1/141;** H01L 21/561; H01L 23/3121; H01L 24/48; H01L 24/97; H01L 2224/48091; H01L 2224/48464; H01L 2924/00014; H01L 2924/19105; H05K 1/0203; H05K 1/0204; H05K 3/0097; H05K 2201/10416; H05K 2201/10924
(25) En (26) En
(21) 19179953.5 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(30) 28.06.2018 US 201816022125
(54) • *MIKROELEKTRONISCHE MODULE MIT THERMISCHEN ERWEITERUNGSSTUFEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *MICROELECTRONIC MODULES INCLUDING THERMAL EXTENSION LEVELS AND METHODS FOR THE FABRICATION THEREOF*
• *MODULES MICROÉLECTRONIQUES COMPRENANT DES NIVEAUX D'EXTENSION THERMIQUE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(73) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US
(72) LI, Lu, 5656 AG Eindhoven, NL
SHAH, Mahesh K., 5656 AG Eindhoven, NL
MAALOUF, Elie A., 5656 AG Eindhoven, NL
VISWANATHAN, Lakshminarayan, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, NXP Semiconductors Intellectual Property Group The Cattle Barn, Upper Ashfield Farm Hoe Lane, Romsey, Hampshire SO51 9NJ, GB

H01L 23/367 →(51) *G01P 15/12*

H01L 23/367 →(51) *G06F 1/16*

H01L 23/367 →(51) *H01L 23/36*

(51) ***H01L 23/427*** ***F28D 15/02*** (11) **4 174 937 B1** ***H05K 7/20***
(52) **H05K 7/20336; B64D 13/08; F28D 15/0266; F28D 15/04;** B64D 2013/0674; F28D 15/043; F28D 2015/0216; F28D 2021/0021; F28D 2021/0028; F28D 2021/008; H01L 23/427
(25) Ja (26) En
(21) 21830065.5 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) JP 2021/023933 24.06.2021
(87) WO 2021/261552 2021/52 30.12.2021
(30) 24.06.2020 JP 2020108949
(54) • *VERDAMPFER UND SCHLAUFENWÄRMEROHR*
• *EVAPORATOR AND LOOP HEAT PIPE*
• *ÉVAPORATEUR ET CALODUC EN BOUCLE*
(73) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) HAKAMADA, Kazuhide, Hyogo, 650-8670, JP
SAKAGAWA, Keiji, Hyogo, 650-8670, JP
HARUKI, Yu, Hyogo, 650-8670, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***H01L 23/473*** ***H01L 25/07*** ***H05K 7/20*** (11) **4 272 251 B1** ***H01L 25/11***
(52) **H01L 23/473; H01L 25/112; H05K 7/20927;** H01L 25/072
(25) En (26) En
(21) 22718193.0 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) EP 2022/057963 25.03.2022
(87) WO 2023/179873 2023/39 28.09.2023
(54) • *LEISTUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER LEISTUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER DEVICE AND METHOD FOR ASSEMBLING A POWER DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE DISPOSITIF D'ALIMENTATION*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) MALEKI, Milad, 5417 Untersiggenthal, CH
SANTOLARIA, Lluis, 4600 Olten, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H01L 23/473*** ***H05K 7/20*** *G01J 1/44* (11) **4 303 915 B1** ***G01J 1/02***
(52) **G01J 1/0252; H10F 77/60;** G01J 2001/4453; G01J 2001/4466
(25) Ja (26) En
(21) 22841696.2 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) JP 2022/010694 10.03.2022
(87) WO 2023/286346 2023/03 19.01.2023
(30) 13.07.2021 JP 2021115559
(54) • *LICHTERKENNUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER LICHTERKENNUNGSVORRICHTUNG*
• *LIGHT DETECTING DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING LIGHT DETECTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE LUMIÈRE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE DÉTECTION DE LUMIÈRE*
(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) SUZUKI, Kenta, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
ISHIKAWA, Katsuya, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01L 23/48 →(51) *H01L 21/60*

H01L 23/485 →(51) *H01L 21/60*

H01L 23/498 →(51) *H01L 23/36*

H01L 23/498 →(51) *H01L 25/065*

H01L 23/50 →(51) *H01L 25/065*

(51) ***H01L 23/522*** ***H01L 23/528*** ***H05K 1/02*** (11) **3 758 063 B1** ***G02F 1/1345***
(52) **H05K 1/0228; H01L 23/5222; H01L 23/528;** H05K 2201/09227; H05K 2201/09236; H05K 2201/09245; H05K 2201/09672; H05K 2201/09681
(25) En (26) En
(21) 20178672.0 (22) 08.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 24.06.2019 US 201916450988
(54) • *ANZEIGESTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *WIRING STRUCTURE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *STRUCTURE DE CÂBLAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Road Chu-Nan Site Hsinchu Science Park, Chu-Nan, Miao-Li 350, TW
(72) HOSAKA, SHUHEI, 350 Miao-Li County, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

H01L 23/528 →(51) *H01L 23/522*

H01L 23/538 →(51) *H01L 25/065*

(51) ***H01L 25/065*** ***H01L 23/538*** ***H01L 25/18*** ***H01L 23/50*** (11) **4 050 652 B1** ***H01L 23/00*** ***H01L 23/498***
(52) **H01L 23/5383; H01L 24/17; H01L 25/0655;** H01L 23/49816; H01L 23/50; H01L 23/5385; H01L 23/5386; H01L 24/13; H01L 24/16; H01L 25/18; H01L 2224/0401; H01L 2224/131; H01L 2224/16227; H01L 2224/16235; H01L 2224/1703; H01L 2924/1431; H01L 2924/1432; H01L 2924/1433; H01L 2924/1434; H01L 2924/1451; H01L 2924/15192; H01L 2924/15311; H01L 2924/3511; H01L 2924/37001
(25) En (26) En
(21) 22169065.4 (22) 19.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(30) 22.02.2017 US 201715439118
(54) • *EINGEBETTETE MULTICHIP-VERBINDUNGSBRÜCKE MIT VERBESSERTER LEISTUNGSABGABE*
• *EMBEDDED MULTI-DIE INTERCONNECT BRIDGE WITH IMPROVED POWER DELIVERY*

- *PONT D'INTERCONNEXION MULTIMATRICE INTÉGRÉ AYANT UNE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE AMÉLIORÉE*

(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Liu, Hui, Santa Clara, CA, 95054, US
Oh, Kyung Suk, Santa Clara, CA, 95054, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 20216817.5 / 3 828 928
18152659.1 / 3 373 332

H01L 25/065 →(51) *H10N 69/00*

H01L 25/07 →(51) *H01L 23/473*

H01L 25/075 →(51) *G02F 1/13*

H01L 25/075 →(51) *H10K 59/129*

H01L 25/11 →(51) *H01L 23/473*

H01L 25/18 →(51) *H01L 25/065*

H01M 4/02 →(51) *H01M 10/04*

(51) ***H01M 4/04*** (11) **4 073 865 B1**
H01M 4/62 ***H01M 10/04***
(52) **H01M 4/62; H01M 4/04; H01M 10/0463; H01M 10/049;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 20899963.1 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) US 2020/063939 09.12.2020
(87) WO 2021/119084 2021/24 17.06.2021
(30) 09.12.2019 US 201916708213
(54) • *OPTIMIERUNG EINER ELEKTROCHEMISCHEN ZELLE*
• *OPTIMIZATION OF ELECTROCHEMICAL CELL*
• *OPTIMISATION DE CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE*
(73) Natron Energy, Inc., 3542 Bassett Street, Santa Clara CA 95054, US
(72) DESHAZER, Heather Dawn, Sunnyvale, California 94089, US
YEE, Grace Marjorie, San Francisco, California 94131, US
FRIEBEL, Daniel, San Carlos, California 94070, US
FIROUZI, Ali, Saratoga, California 95070, US
WESSELLS, Colin Deane, Menlo Park, California 94025, US
(74) Ungerer, Olaf, Page White & Farrer Germany LLP Widenmayerstraße 10, 80538 München, DE

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/133*

(51) ***H01M 4/13*** (11) **4 199 235 B1**
H01M 10/04 ***H01M 10/052***
H01M 50/105 ***H01M 50/409***
H01M 50/466 ***H01M 10/0525***
H01M 10/0583 ***H01M 10/0585***
H01M 50/46
(52) **H01M 10/0583; H01M 4/13; H01M 10/04; H01M 10/0459; H01M 10/0463; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/0585; H01M 50/105; H01M 50/409; H01M 50/46; H01M 50/461; H01M 50/466;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 22811499.7 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) KR 2022/006013 27.04.2022
(87) WO 2022/250306 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 KR 20210066461
19.04.2022 KR 20220048387
(54) • *EINHEITSZELLE UND BATTERIEZELLE DAMIT*
• *UNIT CELL AND BATTERY CELL INCLUDING THE SAME*
• *CELLULE UNITAIRE ET CELLULE DE BATTERIE LA COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JEONG, Hyeok, Daejeon 34122, KR
CHOI, Seong Won, Daejeon 34122, KR
LEE, Yong Jun, Daejeon 34122, KR
JUNG, Su Taek, Daejeon 34122, KR
KWON, Soon Kwan, Daejeon 34122, KR
BAE, Sangho, Daejeon 34122, KR
KIM, Minwook, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 4/13 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 4/13 →(51) *H01M 4/48*

(51) ***H01M 4/131*** (11) **3 876 300 B1**
H01M 10/0525 ***H01M 10/0585***
H01M 50/528 *H01M 4/485*
H01M 4/525 *H01M 10/42*
H05K 3/34 *H01M 50/109*
(52) **H01M 50/528; H01M 4/131; H01M 10/0525;** H01M 4/485; H01M 4/525; H01M 50/109; H01M 2010/4292; H05K 3/341; H05K 2201/10037; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 19880893.3 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) JP 2019/042329 29.10.2019
(87) WO 2020/090803 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 JP 2018204399
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE LEITERPLATTENANORDNUNG*
• *MANUFACTURING METHOD OF A CIRCUIT BOARD ASSEMBLY*
• *MÉTHODE DE FABRICATION POUR UN ENSEMBLE COMPRENANT UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(73) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(72) YURA,Yukinobu, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
MAEDA, Kazuki, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
MIZUKAMI,Shunsuke, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***H01M 4/131*** (11) **4 057 382 B1**
C01G 53/00 ***H01M 4/505***
(52) **H01M 4/131; C01G 53/42; C01G 53/82; H01M 4/505;** C01P 2002/52; C01P 2002/54; C01P 2004/04; C01P 2004/45; C01P 2006/40; C01P 2006/80; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22160613.0 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 08.03.2021 KR 20210030163
01.06.2021 KR 20210071046
(54) • *KATHODENAKTIVMATERIAL FÜR EINE LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *CATHODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM L'INCLUANT*
(73) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) PARK, Sang Min, 34124 Daejeon, KR
LEE, Tae Kyoung, 34124 Daejeon, KR
KIM, Sang Bok, 34124 Daejeon, KR
KIM, Jik Soo, 34124 Daejeon, KR
SHIN, Sang Hye, 34124 Daejeon, KR
SHIM, Yu Na, 34124 Daejeon, KR
YOON, Jeong Bae, 34124 Daejeon, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

(51) ***H01M 4/131*** (11) **4 152 438 B1**
H01M 4/133 ***H01M 4/36***
H01M 4/525 ***H01M 4/587***
H01M 10/0525 ***H01M 4/62***
(52) **H01M 4/587; H01M 4/131; H01M 4/133; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/525; H01M 10/0525;** H01M 4/62; H01M 4/625; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21915795.5 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) KR 2021/020089 28.12.2021
(87) WO 2022/145997 2022/27 07.07.2022
(30) 28.12.2020 KR 20200185310
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) WANG, Wen Xiu, Daejeon 34122, KR
JUNG, Do-Hwa, Daejeon 34122, KR
KWON, Do-Yeon, Daejeon 34122, KR
KIM, Min-Gyu, Daejeon 34122, KR
KIM, Sung-Hwan, Daejeon 34122, KR
KIM, Tae-In, Daejeon 34122, KR
NOH, Tae-Gyun, Daejeon 34122, KR
PARK, Sung-Bin, Daejeon 34122, KR
PARK, Seung-Hark, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/131 →(51) *H01M 10/04*

(51) ***H01M 4/133*** (11) **4 345 942 B1**
H01M 4/134 ***H01M 4/1393***
H01M 4/1395 ***H01M 4/36***
H01M 4/38 ***H01M 4/583***
H01M 4/66 ***H01M 4/04***
H01M 4/587 ***H01M 4/62***
H01M 10/052 *H01M 4/02*
(52) **H01M 4/133; H01M 4/0471; H01M 4/134; H01M 4/1393;**

H01M 4/1395; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/386; H01M 4/587; H01M 4/625; H01M 4/0428; H01M 10/052; H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23199907.9 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 30.09.2022 CN 202211212200
(54) • *GRAPHITIERTES PORÖSES SILICIUM-KOHLENSTOFF-ANODENMATERIAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *GRAPHITIZED POROUS SILICON-CARBON ANODE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREOF AND LITHIUM ION BATTERY*
• *MATÉRIAU D'ANODE AU SILICIUM-CARBONE POREUX GRAPHITISÉ, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BATTERIE AU LITHIUM-ION*
(73) Beijing WeLion New Energy Technology Co., Ltd, No.1 Qihang West Street Doudian Town Fangshan District, Beijing 102402, CN
(72) WANG, Shengbin, Beijing, 102402, CN
ZHANG, Zhen, Beijing, 102402, CN
YANG, Qi, Beijing, 102402, CN
YU, Huigen, Beijing, 102402, CN
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

H01M 4/133 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/62***

(51) ***H01M 4/134*** ***C30B 29/06*** ***H01M 4/1395*** ***H01M 4/38*** ***C01B 33/02*** ***C30B 7/14*** ***H01G 11/24*** ***H01G 11/86*** (11) **3 281 244 B1** ***C30B 29/60*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/62*** ***C30B 7/10*** ***C30B 29/08*** ***H01G 11/36*** *H01M 10/052*
(52) **H01G 11/36; C01B 33/02; C30B 7/10; C30B 7/14; C30B 29/06; C30B 29/08; C30B 29/60; H01G 11/24; H01G 11/86; H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/362; H01M 4/38; H01M 4/386; H01M 4/625;** C01P 2004/16; H01M 4/366; H01M 10/052; Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) Fr (26) Fr
(21) 16715528.2 (22) 08.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2018
(86) EP 2016/057850 08.04.2016
(87) WO 2016/162540 2016/41 13.10.2016
(30) 10.04.2015 FR 1553108
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MATERIALS MIT NANOELEMENTEN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A MATERIAL HAVING NANOELEMENTS*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN PRODUIT A NANOELEMENTS*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) BURCHAK, Olga, 38240 Meylan, FR
(74) Novaimo, Europa 1 362, avenue Marie Curie Archamps Technopole, 74166 Saint-Julien-en-Genevois Cedex, FR

H01M 4/134 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/139 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 4/1393 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/1395 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/1395 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/48***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/62***

(51) ***H01M 4/38*** ***H01M 10/052*** ***H01M 10/0569*** *H01M 4/58* (11) **3 985 776 B1** ***H01M 10/0567*** *H01M 4/40* *H01M 10/0568*
(52) **H01M 4/38; H01M 10/052; H01M 10/0567; H01M 10/0569;** H01M 4/382; H01M 4/405; H01M 4/5815; H01M 10/0568; H01M 2300/0037; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21765063.9 (22) 03.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) KR 2021/002627 03.03.2021
(87) WO 2021/177723 2021/36 10.09.2021
(30) 06.03.2020 KR 20200028074
26.02.2021 KR 20210026125
(54) • *LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIEELEKTROLYT UND LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIE DENSELBEN UMFASSEND*
• *LITHIUM-SULFUR BATTERY ELECTROLYTE AND LITHIUM-SULFUR BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *ÉLECTROLYTE DE BATTERIE AU LITHIUM-SOUFRE ET BATTERIE AU LITHIUM-SOUFRE LE COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JUNG, Unho, Daejeon 34122, KR
LEE, Jaegil, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/62***

(51) ***H01M 4/48*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/583*** ***H01M 10/0525*** (11) **3 407 407 B1** ***H01M 4/13*** ***H01M 4/62***
(52) **H01M 4/13; H01M 4/366; H01M 4/48; H01M 4/583; H01M 4/625; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 16886222.5 (22) 29.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(86) JP 2016/004987 29.11.2016
(87) WO 2017/125977 2017/30 27.07.2017
(30) 21.01.2016 JP 2016009434
(54) • *NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, GEMISCHTES NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*
• *NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, MIXED NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, METHOD FOR PRODUCING NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, AND METHOD FOR MANUFACTURING NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE MIXTE, BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) HIROSE, Takakazu, Annaka-shi Gunma 379-0224, JP
KAMO, Hiromichi, Annaka-shi Gunma 379-0224, JP
FURUYA, Masahiro, Annaka-shi Gunma 379-0224, JP
MATSUNO, Takumi, Annaka-shi Gunma 379-0224, JP
(74) Wibbelmann, Jobst, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

H01M 4/505 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/505 →(51) ***H01M 4/525***

(51) ***H01M 4/525*** ***H01M 4/505*** (11) **3 951 949 B1**
(52) **H01M 4/525; C01G 53/42; C01G 53/50; H01M 10/0525;** C01P 2002/52; C01P 2002/76; C01P 2002/88; C01P 2004/61; C01P 2006/10; C01P 2006/11; C01P 2006/12; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 20861329.9 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2020/109996 19.08.2020
(87) WO 2021/042990 2021/10 11.03.2021
(30) 02.09.2019 CN 201910824127
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, POSITIVELEKTRODENPLATTE, LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE UND ZUGEHÖRIGES BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREFOR, POSITIVE ELECTRODE SHEET, LITHIUM ION SECONDARY BATTERY AND RELATED BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND DEVICE THEREOF*

- *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION ET MODULE DE BATTERIE ASSOCIÉ, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) DOU, Shushi, Ningde, Fujian 352100, CN
HU, Chunhua, Ningde, Fujian 352100, CN
JIANG, Yao, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Qi, Ningde, Fujian 352100, CN
HE, Jinhua, Ningde, Fujian 352100, CN
DENG, Bin, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreatelP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

H01M 4/583 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/583 →(51) *H01M 4/48*

H01M 4/583 →(51) *H01M 4/62*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/133*

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/36*** ***H01M 10/052*** ***H01M 4/133*** (11) **3 916 853 B1** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/583***
(52) **H01M 4/366; H01M 4/133; H01M 4/38; H01M 4/583; H01M 4/622; H01M 4/625;** H01M 10/052; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 20815429.4 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) KR 2020/007001 29.05.2020
(87) WO 2020/242247 2020/49 03.12.2020
(30) 31.05.2019 KR 20190064310
(54) • *SCHWEFELKOHLENSTOFFKOMPOSIT, POSITIVELEKTRODE EINER LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIE DAMIT UND LITHIUM-SCHWEFEL BATTERIE MIT POSITIVELEKTRODE*
• *SULFUR-CARBON COMPOSITE, LITHIUM-SULFUR BATTERY POSITIVE ELECTRODE COMPRISING SAME, AND LITHIUM-SULFUR BATTERY COMPRISING POSITIVE ELECTRODE*
• *COMPOSITE SOUFRE-CARBONE, ÉLECTRODE POSITIVE DE BATTERIE LITHIUM-SOUFRE LE COMPRENANT, ET BATTERIE LITHIUM-SOUFRE COMPRENANT UNE ÉLECTRODE POSITIVE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Soohyun, Daejeon 34122, KR
KIM, Jangbae, Daejeon 34122, KR
LEE, Jehoon, Daejeon 34122, KR
CHANG, Wansoo, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/62 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/134*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/48*

H01M 4/66 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/86 →(51) *H01M 8/02*

H01M 4/88 →(51) *H01M 8/1246*

H01M 4/90 →(51) *H01M 8/02*

H01M 6/52 →(51) *B09B 3/00*

(51) ***H01M 8/02*** ***H01M 4/86*** ***C23C 24/04*** ***H01M 8/1226*** ***H01M 4/90*** (11) **3 196 968 B1** ***H01M 8/12*** ***H01M 8/0232*** ***H01M 8/1253*** *H01M 8/124*
(52) **H01M 8/0232; C23C 24/04; H01M 4/86; H01M 8/02; H01M 8/12;** Y02E 60/50; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 15842577.7 (22) 18.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2017
(86) JP 2015/076701 18.09.2015
(87) WO 2016/043315 2016/12 24.03.2016
(30) 19.09.2014 JP 2014192027
(54) • *ELEKTROCHEMISCHES ELEMENT, ZELLE FÜR FESTOXIDBRENNSTOFFZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTROCHEMICAL ELEMENT, CELL FOR SOLID OXIDE FUEL CELL, AND PREPARATION METHODS FOR THESE*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROCHIMIQUE, CELLULE POUR PILE À COMBUSTIBLE À OXYDE SOLIDE, ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CEUX-CI*
(73) Osaka Gas Co., Ltd., 1-2, Hiranomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0046, JP
(72) ECHIGO, Mitsuaki, Osaka-shi Osaka 541-0046, JP
OHNISHI, Hisao, Osaka-shi Osaka 541-0046, JP
MANABE, Kyohei, Osaka-shi Osaka 541-0046, JP
YAMAZAKI, Osamu, Osaka-shi Osaka 541-0046, JP
MINAMI, Kazuyuki, Osaka-shi Osaka 541-0046, JP
AKEDO, Jun, Tsukuba-shi Ibaraki 305-8565, JP
SUZUKI, Toshio, Nagoya-shi Aichi 463-8560, JP
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

H01M 8/0232 →(51) *H01M 8/02*

H01M 8/04082 →(51) *B64D 33/08*

(51) ***H01M 8/04089*** ***H01M 8/243*** (11) **4 226 443 B1**
(52) **H01M 8/04089; H01M 8/243;** Y02E 60/50
(25) De (26) De
(21) 21772808.8 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) EP 2021/075274 15.09.2021
(87) WO 2022/073732 2022/15 14.04.2022
(30) 06.10.2020 DE 102020212595
(54) • *GEHÄUSEANORDNUNG FÜR EINE BRENNSTOFFZELLE, STAPELDECKEL UND BRENNSTOFFZELLE*
• *HOUSING ASSEMBLY FOR A FUEL CELL, STACK COVER AND FUEL CELL*
• *ENSEMBLE BOÎTIER POUR PILE À COMBUSTIBLE, COUVERCLE D'EMPILEMENT ET PILE À COMBUSTIBLE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
PowerCell Sweden AB, Ruskvädersgatan 12, 41834 Gothenburg, SE
(72) STIERLE, Holger, 71263 Weil Der Stadt, DE
OLEMS, Lars, 70374 Stuttgart, DE
BOEHNLEIN, Marco, 97437 Hassfurt, DE
WACHTER, Philipp, 70439 Stuttgart-Stammheim, DE
RINGK, Andreas, 96047 Bamberg, DE
FLINK, Johan, 41834 Gothenburg, SE
VELEN, Robin, 41834 Gothenburg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H01M 8/04701 →(51) *C01B 3/38*

H01M 8/04746 →(51) *C01B 3/38*

H01M 8/0612 →(51) *C01B 3/38*

H01M 8/0662 →(51) *C01B 3/38*

H01M 8/0668 →(51) *C01B 3/38*

H01M 8/12 →(51) *H01M 8/02*

H01M 8/12 →(51) *H01M 8/1246*

H01M 8/1226 →(51) *H01M 8/02*

(51) ***H01M 8/1246*** ***H01M 8/2404*** ***H01M 8/2465*** ***H01M 4/88*** (11) **4 388 605 B1** ***H01M 8/2428*** ***H01M 8/12***
(52) **H01M 8/2465; H01M 8/1246; H01M 8/2404; H01M 8/2428;** H01M 4/88; H01M 2008/1293; Y02E 60/50; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 22768387.7 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) EP 2022/073324 22.08.2022
(87) WO 2023/021217 2023/08 23.02.2023
(30) 20.08.2021 EP 21382773
(54) • *EIN INTEGRIERTES AUF EINZEL 3D-DRUCKSYSTEM BASIERTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MONOLITHISCHEN FESTOXID-ZELLENSTAPEL*
• *AN INTEGRATED SINGLE 3D PRINTING SYSTEM-BASED PROCESS FOR MANUFACTURING A MONOLITHIC SOLID OXIDE CELL (SOC) STACK*
• *PROCÉDÉ INTÉGRÉ BASÉ SUR UN SYSTÈME INTÉGRÉ D'IMPRESSION 3D INDIVIDUEL POUR LA FABRICATION D'UN EMPILEMENT MONOLITHIQUE DE CELLULES À OXYDE SOLIDE*
(73) FUNDACIÓ INSTITUT DE RECERCA EN ENERGIA DE CATALUNYA, Jardins de les Dones de Negre, 1, 2a Planta Sant Adrià de Besòs, 08930 Barcelona, ES
Institució Catalana de Recerca I Estudis Avançats, Passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES
(72) Tarancón Rubio, Albert, Barcelona, ES
Morata García, Alex, Sant Adrià de Besòs, ES
Torrell Faro, Marc, Barcelona, ES

Pesce, Arianna, Ovada, IT
Hornés Martínez, Aitor, Barcelona, ES
Núñez Eroles, Marc, Andorra la Vella, AD
Kostretsova, Natalia, Barcelona, ES
Alayo Bueno, Nerea, Bilbao, ES
(74) Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES

H01M 8/1253 →(51) ***H01M 8/02***

(51) ***H01M 8/18*** (11) **3 742 534 B1**
(52) **H01M 8/188**
(25) En (26) En
(21) 20175741.6 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 21.05.2019 US 201916418120
(54) • *REDOX-FLOW-BATTERIESYSTEM MIT ELEKTROCHEMISCHER WIEDERHERSTELLUNGSZELLE*
• *REDOX FLOW BATTERY SYSTEM WITH ELECTROCHEMICAL RECOVERY CELL*
• *SYSTÈME DE BATTERIE À FLUX REDOX COMPORTANT UNE CELLULE DE RÉCUPÉRATION ÉLECTROCHIMIQUE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) PERRY, Michael L., Glastonbury, CT 06033, US
DARLING, Robert Mason, South Windsor, CT 06074, US
SARAIDARIDIS, James D., Hartford, CT 06106, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H01M 8/2404 →(51) ***H01M 8/1246***

H01M 8/2428 →(51) ***H01M 8/1246***

H01M 8/243 →(51) ***H01M 8/04089***

H01M 8/2465 →(51) ***H01M 8/1246***

H01M 8/249 →(51) ***C01B 3/38***

(51) ***H01M 10/04*** ***H01M 50/293*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 4/133*** ***H01M 50/136*** ***H01M 50/486*** (11) **3 989 322 B1** ***H01M 10/052*** ***H01M 10/0562*** ***H01M 4/131*** ***H01M 50/471*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/131; H01M 4/133; H01M 10/0418; H01M 10/0468; H01M 10/0481; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/0562; H01M 50/136; H01M 50/293; H01M 50/471; H01M 50/486;** H01M 2004/029; H01M 2220/20; H01M 2300/0068; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 21203101.7 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 20.10.2020 KR 20200135895
(54) • *BIPOLARE STAPELEINHEITSZELLENSTRUKTUR UND SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *BIPOLAR STACK UNIT CELL STRUCTURE AND ALL-SOLID SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *STRUCTURE DE CELLULE D'UNITÉ D'EMPILEMENT BIPOLAIRE ET BATTERIE SECONDAIRE ENTIÈREMENT SOLIDE LA COMPRENANT*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Choi, Bokkyu, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Eungyeong, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Joowook, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Ryu, Younggyoon, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Yoon, Jaegu, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01M 10/04*** ***B65H 23/032*** (11) **4 152 457 B1**
(52) **B65H 23/038; B65H 23/0204; H01M 10/04; H01M 10/0409; H01M 10/0431; H01M 10/0587;** B65H 2557/242; B65H 2801/72; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 22760021.0 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) KR 2022/002609 22.02.2022
(87) WO 2022/182105 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 KR 20210026290
26.05.2021 KR 20210067485
(54) • *MÄANDERKORREKTURVORRICHTUNG FÜR EINE ELEKTRODE UND MÄANDERKORREKTURVERFAHREN FÜR EINE ELEKTRODE*
• *MEANDERING CORRECTION DEVICE FOR ELECTRODE AND MEANDERING CORRECTION METHOD FOR ELECTRODE*
• *DISPOSITIF DE CORRECTION DE SINUOSITÉ POUR ÉLECTRODE ET PROCÉDÉ DE CORRECTION DE SINUOSITÉ POUR ÉLECTRODE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Dong Wook, Daejeon 34122, KR
CHOI, Seung Hoon, Daejeon 34122, KR
KIM, Min Wook, Daejeon 34122, KR
LEE, Yong Gyun, Daejeon 34122, KR
PARK, Jong Sik, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 10/04*** ***H01M 50/466*** ***H01M 10/0583*** (11) **4 462 531 B1** ***H01M 10/0566***
(52) **H01M 50/466; H01M 10/0459; H01M 10/0566; H01M 10/0583;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24163299.1 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2024
(30) 12.05.2023 JP 2023079351
(54) • *STROMSPEICHERZELLE*
• *POWER STORAGE CELL*
• *CELLULE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) SUGIHARA, Atsushi, Toyota-shi, 471-8571, JP
KAKISHITA, Kenichi, Toyota-shi, 471-8571, JP
IZUMI, Jun, Toyota-shi, 471-8571, JP
MIMURA, Tetsuya, Toyota-shi, 471-8571, JP
OHATA, Kota, Toyota-shi, 471-8571, JP
KURASHITA, Nana, Toyota-shi, 471-8571, JP
TAKAHASHI, Yuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***H01M 10/04*** ***H01M 50/105*** ***H01M 50/178*** (11) **4 492 517 B1** ***H01M 50/124*** ***H01M 50/193***
(52) **H01M 10/0413; H01M 50/105; H01M 50/121; H01M 50/124; H01M 50/178; H01M 50/184; H01M 50/186; H01M 50/193; H01M 50/55; H01M 50/553;** H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 24185009.8 (22) 27.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(30) 07.07.2023 JP 2023111879
(54) • *BATTERIEZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL AND METHOD OF MANUFACTURING BATTERY CELL*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(73) Mazda Motor Corporation, 3-1, Shinchi Fuchu-cho, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP
(72) ISHIKAWA, Takaaki, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
KAJIMOTO, Takanori, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H01M 10/04 →(51) ***B65H 3/08***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/105***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/153***

H01M 10/052 →(51) ***G01R 31/389***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0565***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/38***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 50/153***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 10/0565***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 10/0587***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/13***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/131***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/48***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 50/153***

H01M 10/054 → (51) ***B09B 3/00***

H01M 10/0562 → (51) ***B25F 5/00***

H01M 10/0562 → (51) ***H01M 10/04***

(51) ***H01M 10/0565*** (11) **3 843 193 B1**
H01M 10/42 ***H01M 10/058***
H01M 10/052 ***H01M 10/0525***
H01M 50/403 ***H01M 50/417***
H01M 50/449
(52) **H01M 50/403;** **H01M 10/0525;** **H01M 10/0565;** **H01M 50/417;** **H01M 50/449;** **H01M 50/489;** H01M 2300/0082; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 19871907.2 (22) 10.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) KR 2019/013300 10.10.2019
(87) WO 2020/076099 2020/16 16.04.2020
(30) 11.10.2018 KR 20180121266
(54) • *ZUSAMMENGESETZTE ELEKTROLYTMEMBRAN UND FESTSTOFFBATTERIE ENTHALTEND DIESE ZUSAMMENGESETZTENELEKTROLYTMEMBRAN*
• *COMPOSITE ELECTROLYTE MEMBRANE AND ALL-SOLID-STATE BATTERY COMPRISING THE COMPOSITE ELECTROLYTE MEMBRANE*
• *MEMBRANE ÉLECTROLYTIQUE COMPOSITE ET BATTERIE TOUT SOLIDE COMPRENANT LADITE MEMBRANE ÉLECTROLYTIQUE COMPOSITE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) RYU, Ji-Hoon, Daejeon 34122, KR
KIM, Eun-Bee, Daejeon 34122, KR
LEE, Suk-Woo, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung-Pil, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 10/0566 → (51) ***H01M 10/04***

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 102 611 B1**
H01M 10/0568 ***H01M 10/052***
(52) **H01M 10/052;** **H01M 10/0567;** H01M 2300/0037; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21880417.7 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) KR 2021/013860 08.10.2021
(87) WO 2022/080770 2022/16 21.04.2022
(30) 12.10.2020 KR 20200131411
(54) • *WASSERFREIER ELEKTROLYT FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *NON-AQUEOUS ELECTROLYTE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *ÉLECTROLYTE NON AQUEUX POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Ha Eun, Daejeon 34122, KR
KIM, Hyun Seung, Daejeon 34122, KR
LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR
OH, Jeong Woo, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 470 058 B1**
H01M 10/0569 ***H01M 10/0525***
H01M 10/42 *H01M 10/0568*
(52) **H01M 10/0567;** **H01M 10/0525;** **H01M 10/0569;** **H01M 10/4235;** H01M 10/0568; H01M 2300/0025; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23706515.6 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2024
(86) US 2023/061222 25.01.2023
(87) WO 2023/147332 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302783 P
(54) • *ELEKTROLYTEN FÜR LITHIUM-IONEN-BATTERIEZELLEN MIT NITRIL-ADDITIVEN*
• *ELECTROLYTES FOR LITHIUM-ION BATTERY CELLS WITH NITRILE ADDITIVES*
• *ÉLECTROLYTES POUR CELLULES DE BATTERIES LITHIUM-ION AVEC DES ADDITIFS NITRILES*
(73) Sila Nanotechnologies Inc., 2470 Mariner Square Loop, Alameda, California 94501, US
(72) TURCHENIUK, Kostiantyn, Alameda, California 94501, US
IABLOKOV, Viacheslav, Alameda, California 94501, US
PEGIS, Michael, Lee, Alameda, California 94501, US
GENT, William, Elliott, Alameda, California 94501, US
POURAGHAJANSARHAMAMI, Fezzeh, Alameda, California 94501, US
YUSHIN, Gleb, Alameda, California 94501, US
HIDE, Fumitomo, Alameda, California 94501, US
KLIPKOV, Anton, Alameda, California 94501, US
AHUNOVYCH, Volodymyr, Alameda, California 94501, US
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 4/38***

H01M 10/0568 → (51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 4/38***

H01M 10/058 → (51) ***H01M 10/0565***

H01M 10/0583 → (51) ***H01M 10/04***

H01M 10/0583 → (51) ***H01M 4/13***

H01M 10/0585 → (51) ***B25F 5/00***

H01M 10/0585 → (51) ***H01M 4/13***

H01M 10/0585 → (51) ***H01M 4/131***

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **3 694 043 B1**
H01M 10/0525 ***H01M 4/13***
H01M 4/139 ***H01M 50/533***
H01M 50/538
(52) **H01M 4/70;** **H01M 4/13;** **H01M 4/139;** **H01M 10/0525;** **H01M 10/0587;** **H01M 10/4235;** **H01M 50/528;** **H01M 50/533;** **H01M 50/538;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 19837667.5 (22) 28.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) CN 2019/076424 28.02.2019
(87) WO 2020/015362 2020/04 23.01.2020
(30) 20.07.2018 CN 201821157398 U
20.07.2018 CN 201810806185
20.07.2018 CN 201821155582 U
(54) • *ELEKTRODENPLATTE UND BATTERIEZELLE EINER GEWICKELTEN LITHIUM-IONEN-BATTERIE UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *ELECTRODE PLATE AND BATTERY CELL OF WOUND LITHIUM-ION BATTERY AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *PLAQUE D'ÉLECTRODES ET ÉLÉMENT DE BATTERIE DE BATTERIE LITHIUM-ION ENROULÉE ET PROCÉDÉ DESTINÉ À LES FABRIQUER*
(73) REPT BATTERO Energy Co., Ltd., No.205, Binhai 6th Road Wenzhouwan New District, Longwan District, Wenzhou, Zhejiang 325000, CN
Shanghai Ruipu Energy Co., Ltd., Room B105, 1st Floor, Bldg. 4 No. 1255 Jinhai Road Pudong New District, Shanghai 201206, CN
(72) CAO, Hui, Wenzhou, Zhejiang 325058, CN
HOU, Min, Shanghai 201206, CN
LIU, Chan, Shanghai 201206, CN
YU, Zhaoyu, Wenzhou, Zhejiang 325058, CN
LIU, Si, Shanghai 201206, CN
LIU, Wei, Shanghai 201206, CN
JIANG, Sen, Wenzhou, Zhejiang 325058, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **3 736 884 B1**
H01M 50/531 ***H01M 50/548***
H01M 4/62 ***H01M 10/04***
H01M 4/36 ***H01M 4/13***
(52) **H01M 50/548;** **H01M 4/13;** **H01M 4/624;** **H01M 10/0587;** **H01M 50/531;** H01M 4/366; H01M 10/0431; H01M 50/538; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 20712823.2 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) CN 2020/080871 24.03.2020
(87) WO 2020/192651 2020/40 01.10.2020
(30) 26.03.2019 CN 201910234662
(54) • *ELEKTRODENPLATTE, BATTERIEZELLE UND BATTERIE*
• *POLE PIECE, BATTERY CELL AND BATTERY*
• *PIÈCE POLAIRE, ÉLÉMENT DE BATTERIE ET BATTERIE*

(73) Ningde Amperex Technology Ltd., No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 350900, CN
(72) CAI, Zhenghuang, Ningde Fujian 350900, CN
LONG, Hai, Ningde Fujian 350900, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 105 620 B1**
H01M 50/489 ***H04N 23/23***
G01J 5/00
(52) **H01M 50/489; H01M 10/4285; H04N 23/23;** G01J 2005/0077; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21906888.9 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) KR 2021/016898 17.11.2021
(87) WO 2022/131583 2022/25 23.06.2022
(30) 17.12.2020 KR 20200177344
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER WÄRMEBESTÄNDIGKEITSEIGENSCHAFTEN EINES SEPARATORS*
• *DEVICE AND METHOD FOR EVALUATING HEAT RESISTANCE PROPERTIES OF SEPARATOR*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DESTINÉS À ÉVALUER DES PROPRIÉTÉS DE RÉSISTANCE À LA CHALEUR D'UN SÉPARATEUR*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YOON, Dong Sik, Daejeon 34122, KR
CHOI, Ji Hyun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 10/42 →(51) ***B60R 16/033***

H01M 10/42 →(51) ***G01R 31/389***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/0565***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/44 →(51) ***B60L 53/62***

H01M 10/44 →(51) ***B60R 16/033***

H01M 10/44 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***H01M 10/48*** (11) **3 703 150 B1**
C09J 7/22 ***C09J 11/06***
C09J 133/06 ***C09J 121/00***
C09J 183/00 ***G01N 31/22***
H01M 50/147 ***H01M 50/15***
H01M 50/152 ***H01M 50/159***
H01M 50/176
(52) **H01M 50/147; C09J 7/22; C09J 11/06; C09J 121/00; C09J 133/06; C09J 183/00; G01N 31/22; H01M 50/15; H01M 50/152; H01M 50/159; H01M 50/176;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 18891204.2 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) KR 2018/016484 21.12.2018
(87) WO 2019/125057 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 KR 20170178717
(54) • *UNTERLEGSCHEIBE FÜR SEKUNDÄRBATTERIE, SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER UNTERLEGSCHEIBE FÜR SEKUNDÄRBATTERIE*
• *WASHER FOR SECONDARY BATTERY, SECONDARY BATTERY INCLUDING SAME, AND METHOD FOR MANUFACTURING WASHER FOR SECONDARY BATTERY*
• *RONDELLE POUR BATTERIE SECONDAIRE, BATTERIE SECONDAIRE LA COMPRENANT, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE RONDELLE POUR BATTERIE SECONDAIRE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Byoung Gu, Daejeon 34122, KR
KIM, Do Gyun, Daejeon 34122, KR
LEE, Je Jun, Daejeon 34122, KR
JUNG, Sang Suk, Daejeon 34122, KR
SHIN, Hang Soo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/48 →(51) ***B60R 16/033***

H01M 10/48 →(51) ***E06B 9/322***

H01M 10/48 →(51) ***G01R 31/3835***

H01M 10/48 →(51) ***G01R 31/389***

H01M 10/48 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 401 196 B1**
H01M 10/625 ***H01M 10/627***
H01M 10/6555 ***H01M 10/6557***
H01M 10/6568
(52) **H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/627; H01M 10/6557; H01M 10/6568;** H01M 2220/20
(25) De (26) De
(21) 23218393.9 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(30) 23.12.2022 DE 102022134706
(54) • *MEHRKANALTEMPERIERVORRICHTUNG, BATTERIEGEHÄUSE SOWIE VERWENDUNG EINER MEHRKANALTEMPERIERVORRICHTUNG*
• *MULTI-CHANNEL TEMPERING DEVICE, BATTERY HOUSING AND USE OF A MULTI-CHANNEL TEMPERING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE MULTICANAL, BOÎTIER DE BATTERIE ET UTILISATION D'UN DISPOSITIF DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE MULTICANAL*
(73) POLYTEC PLASTICS Germany GmbH & Co. KG, Brandstraße 29, 49393 Lohne, DE
(72) VAN GILST, Walter, 49393 Lohne, DE
HUCKLE, Jens, 76676 Graben-Neudorf, DE
BURKERT, Tobias, 49393 Lohne, DE
BUCK, Michael, 49401 Damme, DE
SOARES, Jorge, 49393 Lohne, DE
LESON, Christoph, 49393 Lohne, DE
BERDING, Christian, 49393 Lohne, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H01M 10/613 →(51) ***B32B 27/00***

H01M 10/613 →(51) ***C08J 3/20***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/6554***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/6567***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 50/211***

H01M 10/625 →(51) ***C08J 3/20***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 10/6554***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 50/211***

H01M 10/627 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/643 →(51) ***H01M 10/6554***

(51) ***H01M 10/647*** (11) **3 540 845 B1**
H01M 10/6557 ***H01M 10/658***
(52) **H01M 10/647; H01M 10/6557; H01M 10/658;** H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 18162223.4 (22) 16.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(54) • *BATTERIEZELLENANORDNUNG*
• *BATTERY CELL ARRANGEMENT*
• *ARRANGEMENT DE CELLULE DE BATTERIE*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Schuler, Gabriel, 6415 Arth, CH
Flueckiger, Reto, 8055 Zürich, CH
Sologubenko, Oleksandr, 8906 Bonstetten, CH
Wicki, Stefan, 5702 Niederlenz, CH
Kaufmann, Herbert, 5200 Brugg, CH
Guggisberg, Beat, 5417 Untersiggenthal, CH
(74) Sykora & König Patentanwälte PartG mbB, Maximilianstraße 2, 80539 München, DE

H01M 10/647 →(51) ***H01M 10/6567***

H01M 10/653 →(51) ***C08J 3/20***

H01M 10/655 →(51) ***H01M 50/211***

H01M 10/6551 →(51) ***C08J 3/20***

H01M 10/6551 →(51) ***H01M 10/6567***

H01M 10/6553 →(51) ***H01M 10/6567***

(51) ***H01M 10/6554*** (11) **3 770 992 B1**
H01M 10/643 ***H01M 10/613***
H01M 10/625 ***H01M 50/20***
H01M 50/242
(52) **H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/643; H01M 10/6555; H01M 50/213; H01M 50/242; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/262; H01M 50/289; H01M 50/291; H01M 50/50; H01M 50/502;** H01M 10/653; H01M 50/509; H01M 50/574; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 19908676.0 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) KR 2019/017600 12.12.2019
(87) WO 2020/145530 2020/29 16.07.2020

(30) 10.01.2019 KR 20190003389
(54) • *BATTERIEMODUL MIT INNENPLATTE*
• *BATTERY MODULE INCLUDING INTERNAL PLATE*
• *MODULE DE BATTERIE COMPRENANT UNE PLAQUE INTÉRIEURE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Ji-Soo, Daejeon 34122, KR
KANG, Choon-Kwon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/6554 → (51) ***C08J 3/20***

H01M 10/6555 → (51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6556 → (51) ***H01M 10/6567***

H01M 10/6556 → (51) ***H01M 50/211***

H01M 10/6557 → (51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6557 → (51) ***H01M 10/647***

(51) ***H01M 10/6567*** (11) **4 203 146 B1**
H01M 10/6556 ***H01M 10/6553***
H01M 10/6551 ***H01M 10/647***
H01M 10/613 ***H01M 50/296***
H01M 50/502 ***H01M 50/211***
H01M 50/249
(52) **H01M 10/6556; H01M 10/0413; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/647; H01M 10/653; H01M 10/6551; H01M 10/6553; H01M 10/6554; H01M 10/6555; H01M 10/6557; H01M 10/6567; H01M 50/209; H01M 50/211; H01M 50/224; H01M 50/249; H01M 50/271; H01M 50/289; H01M 50/291; H01M 50/296; H01M 50/50; H01M 50/502; H01M 50/503; H01M 50/505; H01M 50/507; H01M 50/516; H01M 50/548; H01M 50/55; H01M 50/553;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21892396.9 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) KR 2021/016668 15.11.2021
(87) WO 2022/103229 2022/20 19.05.2022
(30) 16.11.2020 KR 20200153016
(54) • *BATTERIEMODUL MIT KÜHLSTRUKTUR MIT ISOLIERÖL SOWIE BATTERIEPACK UND FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY MODULE HAVING COOLING STRUCTURE USING INSULATING OIL, AND BATTERY PACK AND VEHICLE COMPRISING SAME*
• *MODULE DE BATTERIE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE REFROIDISSEMENT UTILISANT UNE HUILE ISOLANTE, ET BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) JU, Eun-Ah, Daejeon 34122, KR
YUN, Hyeon-Ki, Daejeon 34122, KR
MUN, Jeong-O, Daejeon 34122, KR
TANNENBERGER, Guenter, 85123 Pobenhausen, DE
JANKE, Jan, 74336 Brackenheim, DE
HARASZTOSI, Uwe, 74172 Neckarsulm, DE
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 10/6568 → (51) ***H01M 10/613***

(51) ***H01M 10/658*** (11) **3 811 431 B1**
H01M 50/204 ***H01M 50/222***
H01M 50/231 ***H01M 50/24***
H01M 50/342
(52) **H01M 50/24; H01M 10/658; H01M 50/204; H01M 50/222; H01M 50/231; H01M 50/342;** Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 19732921.2 (22) 07.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) EP 2019/064909 07.06.2019
(87) WO 2019/243079 2019/52 26.12.2019
(30) 21.06.2018 DE 102018210151
(54) • *FAHRZEUG MIT EINEM HOCHVOLTSPEICHER*
• *VEHICLE WITH A HIGH-VOLTAGE ACCUMULATOR*
• *VÉHICULE MUNI D'UN ACCUMULATEUR HAUTE TENSION*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) LUSTIG, Robert, 81927 München, DE
RAETTICH, Philip, 87651 Bidingen, DE
SCHMIEG, Tobias, 85774 Unterföhring, DE
TENFELDE, Frank, 80333 München, DE

H01M 10/658 → (51) ***B32B 27/00***

H01M 10/658 → (51) ***H01M 10/647***

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 415 118 B1**
H01M 50/15 ***H01M 50/533***
H01M 50/536 ***H01M 50/55***
H01M 50/553 ***H01M 50/583***
(52) **H01M 10/653; H01M 50/103; H01M 50/15; H01M 50/291; H01M 50/528; H01M 50/531; H01M 50/533; H01M 50/536; H01M 50/55; H01M 50/552; H01M 50/553; H01M 50/583;** H01M 2200/103; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23213303.3 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(30) 09.02.2023 CN 202310091064
(54) • *ADAPTERANORDNUNG, ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND STROMVERBRAUCHENDE VORRICHTUNG*
• *ADAPTER ASSEMBLY, ENERGY STORAGE DEVICE AND POWER CONSUMING APPARATUS*
• *ENSEMBLE ADAPTATEUR, DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET APPAREIL DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE*
(73) Hithium Tech HK Limited, Unit 12, 11th Floor Phase 1 Austin Tower NOS 22/26 Austin Avenue Kowloon, Hong Kong, HK
(72) XIONG, Yongfeng, Shenzhen, 518110, CN
CHEN, Jinqiang, Shenzhen, 518110, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

H01M 50/103 → (51) ***H01M 50/342***

(51) ***H01M 50/105*** (11) **4 254 612 B1**
H01M 50/184 ***H01M 10/04***
H01M 50/178 ***H01M 50/548***
B29C 65/02 ***B29C 59/02***
B29C 65/00 ***H01M 50/211***
(52) **B29C 66/72321; B29C 65/02; B29C 66/1312; B29C 66/54; B29C 66/7234; B29C 66/73921; B29C 66/81427; B29C 66/81429; B29C 66/81431; B29C 66/81433; B29C 66/81435; B29C 66/8322; H01M 50/105; H01M 50/184; H01M 50/211;** B29C 66/71; B29C 66/73711; B29L 2031/3468; B29L 2031/7146; H01M 10/0481; H01M 50/178; H01M 50/548; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22883948.6 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) KR 2022/015812 18.10.2022
(87) WO 2023/068725 2023/17 27.04.2023
(30) 18.10.2021 KR 20210138266
(54) • *BATTERIEZELLE MIT DICHTUNGSTEIL MIT GEFORMTEM GEPRÄGTEM MUSTER*
• *BATTERY CELL COMPRISING SEALING PART HAVING EMBOSSED PATTERN FORMED*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE COMPRENANT UNE PARTIE D'ÉTANCHÉITÉ SUR LAQUELLE EST FORMÉ UN MOTIF GAUFRÉ*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KANG, Gyung Soo, Daejeon 34122, KR
LEE, Jae Ho, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/105 → (51) ***G01R 31/389***

H01M 50/105 → (51) ***H01M 10/04***

H01M 50/105 → (51) ***H01M 4/13***

H01M 50/105 → (51) ***H01M 50/342***

H01M 50/109 → (51) ***H01M 50/153***

(51) ***H01M 50/112*** (11) **3 574 535 B1**
H01M 50/209 ***H01M 50/51***
H01M 50/54
(52) **H01M 50/112; H01M 50/209; H01M 50/51; H01M 50/529; H01M 50/533; H01M 50/54;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 18704719.6 (22) 26.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) US 2018/015461 26.01.2018
(87) WO 2018/140735 2018/31 02.08.2018
(30) 27.01.2017 US 201762451578 P
03.02.2017 US 201762454274 P
(54) • *BATTERIESPANNBAND*
• *BATTERY STRAPS*
• *BARRETTES DE BATTERIE*
(73) CPS Technology Holdings LLC, 250 Vesey Street 15th Floor, New York, New York 10281, US

(72) PELUSO, Fabio, F., Cedarburg WI 53012, US
TROXEL, Jeffrey, L., Menomonee Falls WI 53051, US
TRESTER, Dale, B., Waukesha WI 53186, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

H01M 50/119 →(51) *H01M 50/342*

H01M 50/121 →(51) *H01M 50/342*

H01M 50/124 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/124 →(51) *H01M 50/342*

H01M 50/136 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/147 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/148 →(51) *H01M 50/153*

H01M 50/15 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/15 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/152 →(51) *H01M 10/48*

(51) ***H01M 50/153*** (11) **3 940 878 B1**
H01M 50/148 ***H01M 50/181***
H01M 10/04 ***H01M 10/0525***
H01M 50/109 ***H01M 50/159***
H01M 50/171 ***H01M 10/052***
(52) **H01M 50/562; H01M 4/661; H01M 50/109; H01M 50/153; H01M 50/159; H01M 50/181; H01M 50/531; H01M 50/552; H01M 50/586; H01M 50/593;** H01M 2004/028; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 21179916.8 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 15.07.2020 KR 20200087620
(54) • *WIEDERAUFLADBARE BATTERIE*
• *RECHARGEABLE BATTERY*
• *BATTERIE RECHARGEABLE*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Ko, Heejung, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Kijung, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Yongjin, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Woo, Byongchul, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jong-Ha, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 50/159 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/159 →(51) *H01M 50/153*

H01M 50/171 →(51) *H01M 50/153*

H01M 50/176 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/178 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/178 →(51) *H01M 50/105*

H01M 50/178 →(51) *H01M 50/342*

H01M 50/181 →(51) *H01M 50/153*

H01M 50/184 →(51) *H01M 50/105*

H01M 50/193 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/20 →(51) *B25F 5/00*

H01M 50/20 →(51) *H01M 10/6554*

H01M 50/204 →(51) *H01M 10/658*

H01M 50/209 →(51) *H01M 50/112*

(51) ***H01M 50/211*** (11) **3 567 670 B1**
H01M 10/613 ***H01M 10/625***
H01M 10/655 ***B60K 6/28***
H01M 10/6556
(52) **H01M 50/211; B60K 6/28; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/655; H01M 10/6556;** Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) Ko (26) En
(21) 18824223.4 (22) 12.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) KR 2018/001822 12.02.2018
(87) WO 2019/004553 2019/01 03.01.2019
(30) 27.06.2017 KR 20170081353
(54) • *BATTERIEMODUL*
• *BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JU, Eun-Ah, Daejeon 34122, KR
CHOI, Hang-June, Daejeon 34122, KR
SEO, Sung-Won, Daejeon 34122, KR
KANG, Dal-Mo, Daejeon 34122, KR
MUN, Jeong-O, Daejeon 34122, KR
LEE, Yoon-Koo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/211 →(51) *H01M 10/6567*

H01M 50/211 →(51) *H01M 50/105*

H01M 50/222 →(51) *H01M 10/658*

H01M 50/231 →(51) *H01M 10/658*

H01M 50/24 →(51) *H01M 10/658*

H01M 50/242 →(51) *H01M 10/6554*

H01M 50/249 →(51) *H01M 10/6567*

H01M 50/291 →(51) *B32B 27/00*

H01M 50/293 →(51) *B32B 27/00*

H01M 50/293 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/296 →(51) *H01M 10/6567*

H01M 50/30 →(51) *F16K 15/14*

H01M 50/317 →(51) *F16K 15/14*

H01M 50/325 →(51) *F16K 15/14*

(51) ***H01M 50/342*** (11) **4 216 356 B1**
H01M 50/178 ***H01M 50/105***
H01M 50/103 ***H01M 50/119***
H01M 50/121 ***H01M 50/124***
H01M 50/578
(52) **H01M 50/105; H01M 50/103; H01M 50/119; H01M 50/121; H01M 50/124; H01M 50/178; H01M 50/342; H01M 50/3425; H01M 50/578;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22879574.6 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) KR 2022/014968 05.10.2022
(87) WO 2023/075190 2023/18 04.05.2023
(30) 01.11.2021 KR 20210148144
(54) • *BEUTELFÖRMIGE BATTERIEZELLE MIT VERBESSERTER SICHERHEIT*
• *POUCH TYPE BATTERY CELL WITH IMPROVED SAFETY*
• *CELLULE DE BATTERIE DE TYPE POCHE À SÉCURITÉ AMÉLIORÉE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KANG, Gyung Soo, Yuseong-gu, Daejeon 34122, KR
KIM, Mi Na, Yuseong-gu, Daejeon 34122, KR
YU, Hyung Kyun, Yuseong-gu, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/342 →(51) *H01M 10/658*

H01M 50/403 →(51) *B05C 11/02*

H01M 50/403 →(51) *B32B 5/18*

H01M 50/403 →(51) *H01M 10/0565*

(51) ***H01M 50/406*** (11) **3 618 146 B1**
H01M 50/463
(52) **H01M 50/463; H01M 50/406;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 18789980.2 (22) 27.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) JP 2018/017246 27.04.2018
(87) WO 2018/199300 2018/44 01.11.2018
(30) 28.04.2017 JP 2017090014
(54) • *SEPERATOR FÜR BLEI-SÄURE-BATTERIE*
• *SEPARATOR FOR LEAD ACID STORAGE BATTERY*
• *SÉPARATEUR POUR BATTERIE AU PLOMB-ACIDE*
(73) ENTEK Asia Inc, 630, Tarui-cho, Fuwa-gun, Gifu 5032121, JP
(72) ONISHI Masaki, Tokyo 108-6321, JP
SHIDOMI Takashi, Tokyo 108-6321, JP
KAWACHI Masahiro, Tokyo 108-6321, JP
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H01M 50/409 →(51) *H01M 4/13*

H01M 50/417 →(51) *B05C 11/02*

H01M 50/417 →(51) *H01M 10/0565*

H01M 50/42 →(51) *B32B 5/18*

H01M 50/423 →(51) *B32B 5/18*

H01M 50/434 →(51) *B32B 5/18*

H01M 50/443 →(51) *B32B 5/18*

H01M 50/446 →(51) *B05C 11/02*

H01M 50/449 →(51) *B05C 11/02*

H01M 50/449 →(51) *H01M 10/0565*

H01M 50/46 →(51) *H01M 4/13*

H01M 50/463 →(51) *H01M 50/406*

H01M 50/466 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/466 →(51) *H01M 4/13*

H01M 50/471 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/486 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/489 →(51) *B05C 11/02*

H01M 50/489 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/502 →(51) *H01M 10/6567*

H01M 50/51 →(51) *H01M 50/112*

H01M 50/528 →(51) *H01M 4/131*

H01M 50/531 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/533 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/533 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/536 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/538 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/54 →(51) *H01M 50/112*

H01M 50/548 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/548 →(51) *H01M 50/105*

H01M 50/55 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/553 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/569 →(51) *G01R 31/3835*

H01M 50/578 →(51) *H01M 50/342*

H01M 50/583 →(51) *H01M 50/103*

(51) ***H01P 1/162*** ***H01Q 1/28*** ***H01Q 15/00*** ***H01Q 21/24*** (11) **4 020 700 B1** ***H01Q 13/02*** ***H01Q 15/24***

(52) **H01P 1/162; H01Q 1/288; H01Q 13/0275; H01Q 15/006; H01Q 15/242; H01Q 21/24**

(25) En (26) En
(21) 21216311.7 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 22.12.2020 IT 202000031823
(54) • *ANTENNE UND ANTENNENSYSTEM FÜR SATELLITENKOMMUNIKATION*
• *ANTENNA AND ANTENNA SYSTEM FOR SATELLITE COMMUNICATIONS*
• *ANTENNE ET SYSTÈME D'ANTENNE POUR COMMUNICATIONS PAR SATELLITE*
(73) A.D.S. International S.r.l., Via Pio Galli sindacalista, 3, 23841 Annone di Brianza (LC), IT
(72) FORMAGGI, Marco, 23841 ANNONE DI BRIANZA (LC), IT
(74) Cevini, Gaia, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

H01P 1/208 →(51) *H01Q 1/32*

(51) ***H01P 1/393*** ***G02F 1/09*** (11) **4 121 815 B1**

(52) **G02F 1/093; H01P 1/393**

(25) En (26) En
(21) 20924987.9 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) US 2020/064485 11.12.2020
(87) WO 2021/188171 2021/38 23.09.2021
(30) 20.03.2020 US 202062992376 P
(54) • *HYBRIDER ZIRKULATOR*
• *HYBRID CIRCULATOR*
• *CIRCULATEUR HYBRIDE*
(73) Micro Harmonics Corporation, 20 S Roanoke St., Suite 202, Fincastle, VA 24090, US
(72) PORTERFIELD, Jr., David W., Fincastle, VA 24090, US
HESLER, Jeffrey L., Fincastle, VA 24090, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H01P 5/10*** ***H01Q 21/00*** (11) **4 315 498 B1** ***H01Q 21/06***

(52) **H01P 5/10;** H01Q 21/0006; H01Q 21/062

(25) En (26) En
(21) 22716761.6 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) US 2022/022156 28.03.2022
(87) WO 2022/212263 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202117215864
(54) • *ABGESTUFTER BALUN*
• *STEPPED BALUN*
• *SYMÉTRISEUR ÉCHELONNÉ*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, Massachusetts 02451-1449, US
(72) PUZELLA, Angelo M., Waltham, Massachusetts 02451, US
FRANCIS, John B., Waltham, Massachusetts 02451, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***H01Q 1/12*** ***H01Q 1/24*** ***H01Q 1/42*** (11) **4 218 093 B1** ***H01Q 21/26*** ***H01Q 19/10***

(52) **H01Q 1/246; H01Q 1/1207; H01Q 1/42; H01Q 21/26;** H01Q 19/108

(25) En (26) En
(21) 20835838.2 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) EP 2020/087677 22.12.2020
(87) WO 2022/063422 2022/13 31.03.2022
(30) 27.09.2020 EP 20198575
(54) • *ANTENNE FÜR MOBILE KOMMUNIKATION*
• *A MOBILE COMMUNICATION ANTENNA*
• *ANTENNE DE COMMUNICATION MOBILE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) PONN, Philipp, 83026 Rosenheim, DE
GENTNER, Philipp, 1110 Wien, AT
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H01Q 1/22 →(51) *B60C 19/00*

H01Q 1/22 →(51) *C08G 59/42*

H01Q 1/22 →(51) *H01Q 21/00*

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 5/378*** ***H01Q 13/10*** (11) **4 060 809 B1** ***H01Q 9/42***

(52) **H01Q 1/243; H01Q 5/378; H01Q 9/42; H01Q 13/10**

(25) En (26) En
(21) 21182678.9 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 17.03.2021 CN 202110287597
(54) • *ANTENNENSTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ANTENNA STRUCTURE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *STRUCTURE D'ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIANG, Peiyu, Beijing, 100085, CN
JIAO, Tao, Beijing, 100085, CN
ZHANG, Ge, Beijing, 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 3/02*** ***F16H 1/16*** ***H02K 7/116*** ***F16H 1/22*** ***F16H 37/12*** ***F16H 19/04*** (11) **4 075 591 B1** ***H01Q 3/32*** ***F16H 3/06*** ***F16H 1/18*** ***F16H 29/20*** ***F16H 19/00***

(52) **F16H 1/222; F16H 1/225; F16H 3/06; F16H 19/04; F16H 37/122; H01Q 1/246; H01Q 3/32; H02K 7/116;** F16H 19/001

(25) En (26) En
(21) 22167009.4 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 14.04.2021 CN 202110397751
(54) • *ÜBERTRAGUNGSMECHANISMUS FÜR BASISSTATIONSANTENNE UND BASISSTATIONSANTENNE*
• *TRANSMISSION MECHANISM FOR BASE STATION ANTENNA AND BASE STATION ANTENNA*
• *MÉCANISME DE TRANSMISSION POUR ANTENNE DE STATION DE BASE ET ANTENNE DE STATION DE BASE*
(73) Outdoor Wireless Networks LLC, 3642 E. US Highway 70 Claremont, North Carolina 28610, US
(72) LIU, Nengbin, Suzhou, 215021, CN
WANG, Zhigang, Suzhou, 215021, CN
HE, Fan, Suzhou, 215021, CN
SU, Ruixin, Suzhou, 215021, CN
TANG, PuLiang, Suzhou, 215021, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H01Q 1/24 →(51) *B60C 19/00*

H01Q 1/24 →(51) *H01Q 1/12*

H01Q 1/24 →(51) *H01Q 21/24*

H01Q 1/24 →(51) *H01Q 9/04*

H01Q 1/24 →(51) *H04B 1/18*

H01Q 1/24 →(51) *H04B 5/20*

H01Q 1/24 →(51) *H04M 1/02*

H01Q 1/24 →(51) *H04R 1/04*

H01Q 1/24 →(51) *H04W 16/18*

H01Q 1/28 →(51) *H01P 1/162*

H01Q 1/28 →(51) *H01Q 13/20*

(51) ***H01Q 1/32*** (11) **3 501 061 B1**
H01Q 1/52 ***H01Q 15/00***
H01Q 3/26 *H01Q 1/42*
(52) **H01Q 1/325; H01Q 1/528; H01Q 3/26; H01Q 15/006;** H01Q 1/42; H01Q 15/0013
(25) En (26) En
(21) 17869209.1 (22) 30.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(86) KR 2017/012096 30.10.2017
(87) WO 2018/088745 2018/20 17.05.2018
(30) 11.11.2016 US 201662420688 P
28.12.2016 KR 20160181476
(54) • *STRAHLFORMUNGSANTENNENANORDNUNG MIT METALLSTRUKTUR*
• *BEAMFORMING ANTENNA ASSEMBLY INCLUDING METAL STRUCTURE*
• *ENSEMBLE ANTENNE DE FORMATION DE FAISCEAU COMPRENANT UNE STRUCTURE MÉTALLIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Yoongeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KO, Seungtae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Taesik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOUNG, Juneyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01Q 1/32*** (11) **4 071 930 B1**
H01Q 9/04 ***H01Q 1/48***
H01Q 1/38 *H01Q 9/42*
(52) **H01Q 1/3275; H01Q 1/38; H01Q 1/48;** H01Q 9/0421; H01Q 9/42
(25) En (26) En
(21) 21465517.7 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(54) • *ANTENNENANORDNUNG UND FAHRZEUG*
• *ANTENNA ASSEMBLY AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE ANTENNE ET VÉHICULE*
(73) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Chakam, Guy-Aymar, 81737 München, DE
Bejinaru, Razvan, 81737 München, DE
(74) Aumovio Corporation, Continental Automotive Technologies GbH Putzbrunner Straße 69, 81739 München, DE

(51) ***H01Q 1/32*** (11) **4 195 408 B1**
G01S 13/931 ***H01Q 21/06***
H01Q 21/30 ***H01Q 25/00***
G01S 7/03 ***H01P 1/208***
(52) **H01Q 25/002; G01S 7/03; G01S 13/931; H01P 1/2088; H01Q 1/3233; H01Q 21/065; H01Q 21/30**
(25) En (26) En
(21) 23155038.5 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 03.10.2019 US 201916592198
(54) • *ANTENNE*
• *ANTENNA*
• *ANTENNE*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) LI, Mingjian, Agoura Hills, 91301, US
LI, Zhengzheng, Agoura Hills, 91301, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE
(62) 20199635.2 / 3 800 732

H01Q 1/32 →(51) *H04B 7/0452*

H01Q 1/38 →(51) *B60C 19/00*

H01Q 1/38 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 1/38 →(51) *H04M 1/02*

H01Q 1/40 →(51) *C08G 59/42*

H01Q 1/42 →(51) *H01Q 1/12*

H01Q 1/48 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 1/52 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 1/52 →(51) *H04B 5/20*

H01Q 3/02 →(51) *H01Q 1/24*

(51) ***H01Q 3/08*** (11) **3 734 760 B1**
G01S 5/02 ***G01S 13/72***
(52) **G01S 13/72; G01S 5/0294; H01Q 3/08**
(25) Zh (26) En
(21) 19738032.2 (22) 16.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) CN 2019/071993 16.01.2019
(87) WO 2019/137559 2019/29 18.07.2019
(30) 12.01.2018 CN 201810031492
(54) • *VERFAHREN ZUR BLINDZONENVERFOLGUNG FÜR EINE RICHTANTENNE, VORRICHTUNG DAFÜR UND MOBILES VERFOLGUNGSSYSTEM*
• *BLIND ZONE TRACKING METHOD FOR DIRECTIONAL ANTENNA, DEVICE THEREFOR, AND MOBILE TRACKING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE POURSUITE EN ZONE AVEUGLE POUR ANTENNE DIRECTIVE, DISPOSITIF ASSOCIÉ ET SYSTÈME DE POURSUITE MOBILE*
(73) Autel Robotics Co., Ltd., 9th Floor Bldg.B1 Zhiyuan 1001 Xueyuan Rd. Xili Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) JIANG, Xianhong, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
XU, Yunyang, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01Q 3/24 →(51) *H04B 1/18*

H01Q 3/26 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 3/26 →(51) *H04B 1/00*

H01Q 3/32 →(51) *H01Q 1/24*

(51) ***H01Q 3/46*** (11) **4 468 519 B1**
H01Q 9/16 ***H01Q 15/00***
H01Q 19/10 ***H01Q 15/14***
(52) **H01Q 3/46; H01Q 15/0066; H01Q 15/148; H01Q 19/108;** H01Q 9/16
(25) En (26) En
(21) 24172467.3 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2024
(30) 05.05.2023 IN 202321032134
(54) • *ELEKTRONISCHES STRAHLLENKENDES REFLEKTARRAY-ANTENNENSYSTEM MIT IN VARAKTORDIODEN EINGEBETTETER KAMMFÖRMIGER EINHEITSZELLE*
• *ELECTRONIC BEAM-STEERING REFLECTARRAY ANTENNA SYSTEM WITH VARACTOR DIODE EMBEDDED COMB-SHAPED UNIT CELL*
• *SYSTÈME D'ANTENNE RÉSEAU RÉFLECTEUR À ORIENTATION DE FAISCEAU ÉLECTRONIQUE AVEC CELLULE UNITAIRE EN FORME DE PEIGNE INTÉGRÉE À UNE DIODE VARACTOR*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) CHAKRAVARTY, Tapas, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
SUROJIA, Poornima, 500019 Hyderabad, Telangana, IN
SONAWANE, Ritvika, 500019 Hyderabad, Telangana, IN
SAYINEDI, Sai Sarath Chandra Chaitanya, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
LAKSHMI NARAYANA, Meda, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
CHAKRAVARTY, Soumya, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
GHATAK, Rowdra, 713209 Durgapur, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01Q 5/35 →(51) *H01Q 21/24*

H01Q 5/378 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 5/378 →(51) *H04M 1/02*

H01Q 5/49 →(51) *H01Q 9/04*

H01Q 7/00 →(51) *H01Q 9/04*

H01Q 7/00 →(51) *H04B 5/20*

(51) ***H01Q 9/04*** (11) **4 325 661 B1**
H01Q 7/00 ***H01Q 9/30***
H01Q 5/49 ***H01Q 1/24***
H01Q 9/42
(52) **H01Q 1/243; H01Q 5/49;**

H01Q 7/005; H01Q 9/0421; H01Q 9/30; H01Q 9/42; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23790536.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) CN 2023/091853 28.04.2023
(87) WO 2024/007711 2024/02 11.01.2024
(30) 08.07.2022 CN 202210799849
(54) • *ANSCHLUSSANTENNE*
• *TERMINAL ANTENNA*
• *ANTENNE DE BORNE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) HU, Yiwu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WEI, Kunpeng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
CHU, Shaojie, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LU, Yang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01Q 9/04	→(51)	*H01Q 1/32*
H01Q 9/04	→(51)	*H01Q 21/24*
H01Q 9/10	→(51)	*H04W 16/18*
H01Q 9/16	→(51)	*H01Q 3/46*
H01Q 9/26	→(51)	*H04R 1/04*
H01Q 9/30	→(51)	*H01Q 9/04*
H01Q 9/42	→(51)	*H01Q 1/24*
H01Q 9/42	→(51)	*H04M 1/02*
H01Q 9/42	→(51)	*H04R 1/04*
H01Q 9/44	→(51)	*H04R 1/04*
H01Q 13/02	→(51)	*H01P 1/162*
H01Q 13/10	→(51)	*H01Q 1/24*

(51) ***H01Q 13/20*** (11) **3 758 243 B1**
H01Q 1/28 ***H04B 5/28***
B64D 47/00
(52) **H04B 5/28; H01Q 1/28; H01Q 13/203;** B64D 47/00
(25) Ja (26) En
(21) 18908109.4 (22) 16.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) JP 2018/038480 16.10.2018
(87) WO 2019/167333 2019/36 06.09.2019
(30) 27.02.2018 JP 2018033872
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND FLUGOBJEKT*
• *WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND FLYING OBJECT*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET OBJET VOLANT*
(73) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) SOMA Fumihito, Tokyo 108-8215, JP
KOYAMA Takuya, Tokyo 108-8215, JP
UDA Hidenobu, Tokyo 108-8215, JP
UMEMURA Takeo, Tokyo 108-8215, JP
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

H01Q 15/00	→(51)	*H01P 1/162*
H01Q 15/00	→(51)	*H01Q 1/32*
H01Q 15/00	→(51)	*H01Q 3/46*
H01Q 15/14	→(51)	*H01Q 3/46*
H01Q 15/14	→(51)	*H04W 16/18*
H01Q 15/24	→(51)	*H01P 1/162*
H01Q 19/10	→(51)	*H01Q 1/12*
H01Q 19/10	→(51)	*H01Q 3/46*

(51) ***H01Q 21/00*** (11) **4 270 657 B1**
H01Q 1/22 ***H04B 1/3827***
(52) **H01Q 1/246; H01Q 9/42; H01Q 21/28; H04B 1/3838;** H04B 7/0602; H04B 7/0805; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22879566.2 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) CN 2022/140644 21.12.2022
(87) WO 2023/169044 2023/37 14.09.2023
(30) 10.03.2022 CN 202210240268
(54) • *ANTENNENSYSTEM, VERFAHREN UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *ANTENNA SYSTEM, METHOD, AND WIRELESS COMMUNICATION DEVICE*
• *SYSTÈME D'ANTENNE, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) WANG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
XU, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Ziyan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WEI, Kunpeng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01Q 21/00	→(51)	*G01S 7/03*
H01Q 21/06	→(51)	*H01Q 1/32*
H01Q 21/08	→(51)	*H01Q 21/24*

(51) ***H01Q 21/24*** (11) **4 164 061 B1**
H01Q 21/08 ***H01Q 9/04***
H01Q 5/35 ***H01Q 1/24***
H01Q 21/28
(52) **H01Q 21/08; H01Q 1/243; H01Q 5/35; H01Q 9/045; H01Q 21/245;** H01Q 9/0414; H01Q 21/28
(25) Ko (26) En
(21) 21838768.6 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) KR 2021/006549 26.05.2021
(87) WO 2022/010100 2022/02 13.01.2022
(30) 07.07.2020 KR 20200083451
(54) • *DOPPELPOLARISATIONSANTENNE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *DUAL POLARIZATION ANTENNA AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME*
• *ANTENNE À DOUBLE POLARISATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPORTANT CELLE-CI*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SEO, Seunghan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Jaehoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Yunbum, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Janghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Dongil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01Q 21/24	→(51)	*H01P 1/162*
H01Q 21/24	→(51)	*H04R 1/04*
H01Q 21/26	→(51)	*H01Q 1/12*
H01Q 21/28	→(51)	*B60C 19/00*
H01Q 21/28	→(51)	*H04B 1/18*
H01Q 21/28	→(51)	*H04B 5/20*
H01Q 21/30	→(51)	*H01Q 1/32*
H01Q 25/00	→(51)	*H01Q 1/32*

(51) ***H01R 4/48*** (11) **3 905 446 B1**
H01R 4/64
(52) **H01R 4/26; H01R 4/10; H01R 4/48; H01R 4/643; H01R 13/6583;** H01R 13/15
(25) En (26) En
(21) 21170828.4 (22) 28.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 30.04.2020 DE 102020205548
19.08.2020 DE 102020210534
(54) • *KONTAKTRING UND KONTAKTSYSTEM*
• *CONTACT RING AND CONTACT SYSTEM*
• *ANNEAU DE CONTACT ET SYSTÈME DE CONTACT*
(73) TE Connectivity Germany GmbH, Ampèrestraße 12-14, 64625 Bensheim, DE
(72) IVANOV, Ivan, 64625 Bensheim, DE
BURGHARD, Michael, 75331 Engelsbrand, DE
SCHMIDT, Helge, 67346 Speyer, DE
POLLOK, Hubert, 63225 Langen, DE
SACHS, Sönke, 60389 Frankfurt, DE
WOLF, Marco, 76879 Hochstadt, DE
KOSMALSKI, Christoph, 64291 Darmstadt, DE
LISTING, Martin, 63225 Langen, DE
BULDUK, Uemit, 64625 Bensheim, DE
FERTIG, Jochen, 64625 Bensheim, DE
DIETRICH, Willi, 64372 Ober-Ramstadt, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01R 4/64 →(51) *H01R 4/48*

H01R 9/05 →(51) *H01R 12/55*

(51) ***H01R 9/26*** (11) **3 937 312 B1**
H01H 9/02 ***H01R 13/447***
(52) **H01R 13/447;** H01R 9/2666; H01H 9/0264; H01R 2201/20
(25) En (26) En
(21) 20305765.8 (22) 06.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(54) • *ABDECKANORDNUNG FÜR EINE ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *COVER ASSEMBLY FOR AN ELECTRICAL APPARATUS*
• *ENSEMBLE DE COUVERCLE POUR UN APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(73) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
(72) GEOFFREY, Moine, 69006 LYON, FR
IMPERATO, André, 69600 OULLINS, FR
SEGUIN, Laurene, 69100 VILLEURBANNE, FR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01R 11/00 →(51) *C22C 21/00*

H01R 11/30 →(51) *A63F 9/08*

(51) ***H01R 12/55*** (11) **3 465 831 B1**
H01R 13/03 ***H01R 9/05***
(52) **H01R 9/0515; H01R 12/55; H01R 13/2414;** H01R 12/718
(25) En (26) En
(21) 17726101.3 (22) 18.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) US 2017/033329 18.05.2017
(87) WO 2017/209971 2017/49 07.12.2017
(30) 02.06.2016 US 201615171636
(54) • *RADIAL NACHGIEBIGER, AXIAL FREILAUFENDER VERBINDER*
• *RADIALLY COMPLIANT, AXIALLY FREE-RUNNING CONNECTOR*
• *CONNECTEUR AXIALEMENT NON ASSERVI, RADIALEMENT CONFORME*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) SWEMOFSKY, David E., Richardson, TX 75082, US
PILLANS, Brandon W., Dallas, TX 75243, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***H01R 12/59*** (11) **4 507 128 B1**
A41D 1/00 ***H01R 12/65***
(52) **H01R 12/592; H01R 12/65**
(25) En (26) En
(21) 24182550.4 (22) 17.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(30) 07.08.2023 JP 2023128445
(54) • *VERBINDER UND VERBINDERANORDNUNG*
• *CONNECTOR AND CONNECTOR ASSEMBLY*
• *CONNECTEUR ET ENSEMBLE CONNECTEUR*
(73) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-1, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) MATSUO, Seiya, Tokyo, 150-0043, JP
(74) Qip Patent & Recht Dr. Kuehn & Partner mbB, Bavariaring 10, 80336 München, DE

H01R 12/65 →(51) *H01R 12/59*

H01R 12/72 →(51) *G06F 13/40*

H01R 12/89 →(51) *H01R 13/11*

H01R 13/00 →(51) *B60L 53/302*

H01R 13/00 →(51) *B60L 53/36*

H01R 13/03 →(51) *H01R 12/55*

(51) ***H01R 13/11*** (11) **4 430 708 B1**
H01R 13/18 ***H01R 13/193***
H01R 12/89
(52) **H01R 13/113; H01R 13/18; H01R 13/193;** H01R 12/89
(25) Fr (26) Fr
(21) 22801763.8 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) EP 2022/078240 11.10.2022
(87) WO 2023/083544 2023/20 19.05.2023
(30) 10.11.2021 FR 2111926
(54) • *ANSCHLUSSVORRICHTUNG*
• *CONNECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION*
(73) A. Raymond et Cie, 113 Cours Berriat, 38000 Grenoble, FR
(72) BRICHET-BILLET, Etienne, 38000 GRENOBLE, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

H01R 13/18 →(51) *H01R 13/11*

H01R 13/193 →(51) *H01R 13/11*

H01R 13/22 →(51) *A63F 9/08*

H01R 13/405 →(51) *H01R 43/24*

H01R 13/447 →(51) *H01R 9/26*

H01R 13/502 →(51) *H01R 13/631*

H01R 13/514 →(51) *H01R 43/24*

H01R 13/516 →(51) *H01R 13/639*

H01R 13/518 →(51) *G06F 13/40*

H01R 13/52 →(51) *A61N 1/375*

H01R 13/58 →(51) *H01R 13/639*

H01R 13/62 →(51) *A63F 9/08*

(51) ***H01R 13/627*** (11) **3 698 440 B1**
H01R 13/629 ***H01R 13/74***
(52) **H01R 13/745; H01R 13/6271; H01R 13/629**
(25) De (26) De
(21) 18768859.3 (22) 10.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) EP 2018/074312 10.09.2018
(87) WO 2019/076537 2019/17 25.04.2019
(30) 17.10.2017 DE 102017124143
(54) • *BEFESTIGUNGSKLEMME*
• *FASTENING CLAMP*
• *PINCE DE FIXATION*
(73) Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE
(72) KLOPPENBURG, Christian, 33142 Büren Wewelsburg, DE
HABIROV, Dennis, 33613 Bielefeld, DE
STRATO, Michael, 32839 Steinheim, DE
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

(51) ***H01R 13/629*** (11) **4 216 376 B1**
(52) **H01R 13/62977; H01R 13/62927;** H01R 13/62922
(25) Ja (26) En
(21) 21868963.6 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) JP 2021/022302 11.06.2021
(87) WO 2022/059276 2022/12 24.03.2022
(30) 16.09.2020 JP 2020155553
(54) • *HEBELSTECKVERBINDER*
• *LEVER-TYPE CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DE TYPE LEVIER*
(73) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-1, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) OKUYAMA, Yuya, Tokyo 150-0043, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H01R 13/629 →(51) *H01R 13/627*

(51) ***H01R 13/631*** (11) **4 033 613 B1**
H01R 13/502 ***B60L 53/00***
H01R 24/28
(52) **H01R 13/502; B60L 50/64; H01R 13/6315; H01R 24/28;** H01R 2201/26; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21756238.8 (22) 01.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) KR 2021/001301 01.02.2021
(87) WO 2021/167266 2021/34 26.08.2021
(30) 19.02.2020 KR 20200020560
(54) • *VERBINDERMODUL, BATTERIEPACK DAMIT, FAHRZEUG UND VERBINDERANORDNUNG*
• *CONNECTOR MODULE, BATTERY PACK COMPRISING SAME, VEHICLE, AND CONNECTOR ASSEMBLY*
• *MODULE DE CONNECTEUR, BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT, VÉHICULE ET ENSEMBLE CONNECTEUR*
(73) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KANG, Choon-Kwon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01R 13/631 →(51) *B60L 53/36*

(51) ***H01R 13/639*** (11) **4 164 069 B1**
H01R 13/58 ***H01R 13/516***
(52) **H01R 13/516; H01R 13/501; H01R 13/5812; H01R 13/639; H02G 3/0691;** H01R 13/64
(25) En (26) En
(21) 22199803.2 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 05.10.2021 IN 202141045246
(54) • *KABELSCHUTZABDECKUNG ZUR ERHÖHUNG DER AUSZIEHFESTIGKEIT*
• *CABLE PROTECTION COVER FOR INCREASING PULL-OUT RESISTANCE*
• *COUVERCLE DE PROTECTION DE CÂBLE POUR AUGMENTER LA RÉSISTANCE À L'ARRACHEMENT*
(73) TE Connectivity India Private Limited, TE Park 22B Doddenakundi Industrial Area Whitefield Main Road, Bangalore 560048, IN
TE Connectivity Germany GmbH, Ampèrestraße 12-14, 64625 Bensheim, DE
(72) KRAH, Thorsten, 67346 Speyer, DE
KARABIYIK, Hamdi, 67346 Speyer, DE
SINGH, Kiranpal, 560048 Bangalore, IN
LANGJAHR, Udo, 67346 Speyer, DE
KELLER, Jens, 67346 Speyer, DE
EICHINGER, Florian, 67346 Speyer, DE
EL MOUSSATI, Mohammed Hanie, 64625 Bensheim, DE
FARKATSIS, Dimitrios, 64625 Bensheim, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01R 13/6463 →(51) ***G06F 13/40***

(51) ***H01R 13/6474*** (11) **4 498 533 B1**
H01R 24/44 ***H01R 24/50***
H01R 12/72
(52) **H01R 13/6474; H01R 24/44; H01R 24/50;** H01R 12/724
(25) En (26) En
(21) 24179855.2 (22) 04.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2025
(30) 28.07.2023 JP 2023123475
(54) • *WINKELVERBINDER*
• *ANGLE-TYPE CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DE TYPE ANGULAIRE*
(73) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-1, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) HIRANO, Tomoyuki, Tokyo, 150-0043, JP
(74) Qip Patent & Recht Dr. Kuehn & Partner mbB, Bavariaring 10, 80336 München, DE

(51) ***H01R 13/6582*** (11) **4 254 680 B1**
H01R 43/16 *H01R 103/00*
(52) **H01R 13/6582; H01R 43/16;** H01R 2103/00; H01R 2201/26
(25) En (26) En
(21) 22215721.6 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 22.12.2021 FR 2114294
(54) • *ABGESCHIRMTE VERBINDUNGSANORDNUNG, VERBINDER FÜR DIESE VERBINDUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ABSCHIRMUNGSELEMENTS FÜR DIESE VERBINDUNGSANORDNUNG*
• *SHIELDED CONNECTION ASSEMBLY, CONNECTOR FOR THIS CONNECTION ASSEMBLY AND METHOD OF MANUFACTURING A SHIELDING ELEMENT FOR THIS CONNECTION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE CONNEXION BLINDÉ, CONNECTEUR POUR CET ENSEMBLE DE CONNEXION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE BLINDAGE POUR CET ENSEMBLE DE CONNEXION*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) DEMOMENT, Fabrice, 28210 NOGENT LE ROI, FR
VENARD, Marine, 78610 AUFFARGIS, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

(51) ***H01R 13/6583*** (11) **4 195 425 B1**
H01R 13/6594 *H01R 24/62*
(52) **H01R 13/6583;** H01R 13/6594; H01R 24/62
(25) En (26) En
(21) 22205905.7 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
(43) 14.06.2023
(30) 07.12.2021 TW 110145608
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BUCHSENMODUL UND METALLABSCHIRMUNGSRAHMEN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND SOCKET MODULE AND METAL SHIELDING FRAME THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET MODULE DE PRISE ET CADRE DE BLINDAGE MÉTALLIQUE ASSOCIÉ*
(73) WNC Corporation, 20 Park Avenue II Hsinchu Science Park, Hsinchu 308, TW
(72) LIU, Chih-Chun, 308 Hsinchu, TW
HUANG, Wei-Jie, 308 Hsinchu, TW
HUANG, Jyun-Kai, 308 Hsinchu, TW
LEE, Chun-Yu, 308 Hsinchu, TW
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H01R 13/6586 →(51) ***G06F 13/40***

H01R 13/6586 →(51) ***H01R 43/24***

H01R 13/6591 →(51) ***G06F 13/40***

H01R 13/6592 →(51) ***G06F 13/40***

H01R 13/6594 →(51) ***H01R 24/50***

(51) ***H01R 13/70*** (11) **4 203 202 B1**
H01R 13/703 *H01R 13/713*
H01R 13/74 *H01R 24/28*
(52) **H01R 13/701; H01R 13/7036;** H01R 13/713; H01R 13/74; H01R 13/745; H01R 24/28
(25) En (26) En
(21) 22214204.4 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 08.12.2022 US 202218077297
22.12.2021 IN 202111059967
(54) • *INTEGRIERTER SCHNELLTRENNVERBINDER*
• *INTEGRATED QUICK DISCONNECT CONNECTOR*
• *CONNECTEUR À DÉCONNEXION RAPIDE INTÉGRÉ*
(73) Schneider Electric IT Corporation, 70 Mechanic Street, Foxboro, MA 02035, US
(72) PADMANABHAN, Ashok Kumar, Bangalore, IN
NARASAIAH, Mohan, Bangalore, IN
GHOSH CHOWDHURY, Sumandra, Bangalore, IN
BAMMANNI, Rajeev, Bangalore, IN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H01R 13/703 →(51) ***H01R 13/70***

H01R 13/74 →(51) ***H01R 13/627***

H01R 24/28 →(51) ***H01R 13/631***

H01R 24/38 →(51) ***A45D 2/00***

H01R 24/38 →(51) ***B60L 53/36***

H01R 24/44 →(51) ***H01R 13/6474***

(51) ***H01R 24/50*** (11) **4 207 511 B1**
H01R 13/6594 *H01R 12/57*
H01R 12/72 *H01R 13/6581*
H01R 13/6582
(52) **H01R 24/50; H01R 13/6594;** H01R 12/57; H01R 12/724; H01R 13/6581; H01R 13/6582
(25) En (26) En
(21) 22214591.4 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 28.12.2021 JP 2021214625
(54) • *VERBINDER UND VERBINDUNGSSTRUKTUR VON LEITERPLATTE UND VERBINDER*
• *CONNECTOR, AND CONNECTION STRUCTURE OF CIRCUIT BOARD AND CONNECTOR*
• *CONNECTEUR, ET STRUCTURE DE CONNEXION DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET CONNECTEUR*
(73) HOSIDEN CORPORATION, 4-33, Kitakyuhoji 1-chome, Yao-shi, Osaka 581-0071, JP
(72) ISODA, Masaya, Yao-shi, 581-0071, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01R 24/50 →(51) ***G06F 13/40***

H01R 24/50 →(51) ***H01R 13/6474***

H01R 24/58 →(51) ***A61N 1/375***

H01R 24/58 →(51) ***B60L 53/36***

H01R 31/06 →(51) ***A61N 1/375***

H01R 43/00 →(51) ***H01R 43/24***

(51) ***H01R 43/045*** (11) **4 173 090 B1**
(52) **H01R 43/045**
(25) En (26) En
(21) 21736736.6 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) IB 2021/055638 25.06.2021
(87) WO 2022/003508 2022/01 06.01.2022
(30) 29.06.2020 US 202016915136
(54) • *ENDGERÄTEORTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN HANDWERKZEUG*
• *TERMINAL LOCATOR FOR A HAND TOOL*
• *DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT DE TERMINAL POUR OUTIL À MAIN*
(73) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
(72) STULL, David Michael, Middletown, Pennsylvania 17057, US

MOYER, Caleb Andrew, Middletown, Pennsylvania 17057, US
(74) Johnstone, Edward Ian, et al, Baron Warren Redfern LLP 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

H01R 43/16 →(51) *H01R 13/6582*

(51) ***H01R 43/24*** ***H01R 13/405*** ***H01R 13/6586*** *H01R 24/60* (11) **3 761 462 B1** ***H01R 13/514*** ***H01R 43/00***
(52) **H01R 13/405; H01R 13/514; H01R 13/6586; H01R 43/24;** H01R 24/60
(25) Ja (26) En
(21) 19761688.1 (22) 30.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) JP 2019/003108 30.01.2019
(87) WO 2019/167524 2019/36 06.09.2019
(30) 02.03.2018 JP 2018037693
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES ELEKTRISCHEN VERBINDERS UND ELEKTRISCHER VERBINDER*
• *ELECTRIC CONNECTOR MANUFACTURING METHOD AND ELECTRIC CONNECTOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CONNECTEUR ÉLECTRIQUE ET CONNECTEUR ÉLECTRIQUE*
(73) HIROSE ELECTRIC CO., LTD., 2-6-3 Nakagawa Chuoh, Tsuzuki-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8540, JP
(72) SAKAIZAWA, Tadashi, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8540, JP
NAGANUMA, Kenichi, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8540, JP
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H01S 3/00 →(51) *H01S 3/10*

H01S 3/00 →(51) *H04B 10/071*

H01S 3/067 →(51) *H01S 3/10*

H01S 3/067 →(51) *H04B 10/071*

(51) ***H01S 3/10*** ***H01S 3/067*** ***H01S 3/23*** ***G02B 6/32*** (11) **3 641 080 B1** ***H01S 3/00*** ***G02B 27/10*** ***G02B 27/12***
(52) **H01S 3/005; G02B 27/106; G02B 27/123; H01S 3/2375; H01S 3/2383;** G02B 6/32; H01S 3/067; H01S 3/2308
(25) Ja (26) En
(21) 18839219.5 (22) 25.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) JP 2018/016832 25.04.2018
(87) WO 2019/021559 2019/05 31.01.2019
(30) 27.07.2017 JP 2017145402
(54) • *LASERSTRAHLBESTRAHLUNGSVORRICHTUNG UND LASERSTRAHLBESTRAHLUNGSSYSTEM*
• *LASER BEAM IRRADIATION DEVICE AND LASER BEAM IRRADIATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME D'IRRADIATION À FAISCEAU LASER*
(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3 Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008332, JP
Riken, 2-1 Hirosawa, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
(72) IWASHIMIZU, Masashi, Tokyo 108-8215, JP
DAIGO, Hiroyuki, Tokyo 108-8215, JP
NISHIKATA, Shingo, Tokyo 108-8215, JP
MASUKAWA, Kazunori, Tokyo 108-8215, JP
OCHIAI, Atsushi, Tokyo 108-8215, JP
EBISUZAKI, Toshikazu, Wako-shi Saitama 351-0198, JP
WADA, Satoshi, Wako-shi Saitama 351-0198, JP
TAKIZAWA, Yoshiyuki, Wako-shi Saitama 351-0198, JP
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

H01S 3/10 →(51) *H04B 10/071*

H01S 3/23 →(51) *H01S 3/10*

H01S 3/30 →(51) *H04B 10/071*

H01T 1/12 →(51) *H01T 1/14*

(51) ***H01T 1/14*** ***H01T 1/12*** ***H01C 1/022*** (11) **3 959 786 B1** ***H01C 7/12***
(52) **H01T 1/14; H01C 1/022; H01C 7/126;** H01T 1/12
(25) De (26) De
(21) 20721521.1 (22) 22.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) EP 2020/061252 22.04.2020
(87) WO 2020/216806 2020/44 29.10.2020
(30) 25.04.2019 DE 102019110745
(54) • *ÜBERSPANNUNGSSCHUTZVORRICHTUNG SOWIE MODULARES ÜBERSPANNUNGSSCHUTZSYSTEM*
• *OVERVOLTAGE PROTECTION APPARATUS AND MODULAR OVERVOLTAGE PROTECTION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS AINSI QUE SYSTÈME MODULAIRE DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS*
(73) DEHN SE, Hans-Dehn-Straße 1, 92318 Neumarkt i.d. OPf., DE
(72) STRANGFELD, Uwe, 92318 Neumarkt, DE
WITTMANN, Georg, 92318 Neumarkt, DE
DAUM, Richard, 92318 Neumarkt, DE
SCHÖN, Stefan, 92318 Neumarkt, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

H02B 1/28 →(51) *H05K 5/06*

(51) ***H02B 13/00*** ***H02B 13/035*** (11) **3 893 342 B1**
(52) **H02B 13/0358;** H02B 13/005
(25) De (26) De
(21) 21167422.1 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 09.04.2020 DE 102020204620
(54) • *KABELANSCHLUSS*
• *CABLE CONNECTION*
• *CONNECTEUR DE CÂBLE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Albert, Clemens, 63773 Goldbach, DE
Jung, Wolfgang, 60435 Frankfurt, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02B 13/01 →(51) *H01H 71/02*

H02B 13/035 →(51) *H02B 13/00*

(51) ***H02G 3/00*** ***H02G 3/32*** (11) **3 843 226 B1**
(52) **H02G 3/32;** H02G 3/26
(25) En (26) En
(21) 20213142.1 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 27.12.2019 IT 201900025591
(54) • *GREIFVORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES KABELS*
• *GRIPPING DEVICE FOR RETAINING A CABLE*
• *DISPOSITIF DE PRISE POUR RETENIR UN CÂBLE*
(73) Prysmian S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milan, IT
(72) FRAMPTON, Simon James, 20126 Milano, IT
ROBERTS, Kris Jonathan, 20126 Milano, IT
LE DISSEZ, Arnaud, 20126 Milano, IT
PADDICK, Nathan, 20126 Milano, IT
WEDGBROW, Phil, 20126 Milano, IT
BARNES, Andrew Paul, 20126 Milano, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

H02G 3/03 →(51) *H05K 5/06*

(51) ***H02G 3/04*** ***H02G 3/06*** (11) **4 505 561 B1**
(52) **H02G 3/0437; H02G 3/0456; H02G 3/0608**
(25) De (26) De
(21) 23716525.3 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(86) EP 2023/058603 03.04.2023
(87) WO 2023/198485 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 202022102035 U
(54) • *KABELTRAGSEGMENT*
• *CABLE SUPPORT SEGMENT*
• *SEGMENT DE SUPPORT DE CÂBLE*
(73) OBO Bettermann Produktion Deutschland GmbH & Co.KG, Hüingser Ring 52, 58710 Menden, DE
(72) GROSSE GEHLING, Andreas, 58710 Menden, DE
(74) Haverkamp Patentanwälte PartG mbB, Gartenstraße 61, 58636 Iserlohn, DE

H02G 3/06 →(51) *H02G 3/04*

H02G 3/08 →(51) *H05K 5/06*

(51) ***H02G 3/10*** ***H02G 3/18*** ***H02J 50/90*** (11) **4 360 175 B1** ***H02J 50/12***
(52) **H02G 3/18;** H02G 3/10; H02J 50/12; H02J 50/90
(25) En (26) En
(21) 22738591.1 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) EP 2022/067215 23.06.2022
(87) WO 2022/268973 2022/52 29.12.2022
(30) 24.06.2021 EP 21462002

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG EINER BEWEGLICHEN STECKDOSE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR POSITIONING A MOVABLE ELECTRICAL SOCKET*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE POSITIONNEMENT D'UNE PRISE ÉLECTRIQUE MOBILE*
(73) Sensonic Design Zrt., Rozgonyi utca 2., 9028 Győr, HU
(72) JÁVORI, Dávid Vilmos, 1137 Budapest, HU
SZABÓ, Sándor, 1223 Budapest, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

H02G 3/10 →(51) *H05K 5/06*

H02G 3/18 →(51) *H02G 3/10*

H02G 3/32 →(51) *H02G 3/00*

(51) ***H02G 7/12*** (11) **3 381 098 B1**
(52) **H02G 7/125**
(25) En (26) En
(21) 15828910.8 (22) 30.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(86) US 2015/068042 30.12.2015
(87) WO 2017/116433 2017/27 06.07.2017
(54) • *KABELABSTANDHALTERKLEMMENARMAUSKLEIDUNG*
• *CABLE SPACER CLAMP ARM LINER*
• *MANCHON DE BRAS DE SERRAGE D'ÉCARTEUR DE CÂBLE*
(73) Preformed Line Products, 660 Beta Drive, Mayfield Village, OH 44143, US
(72) BENTLEY, John, Alexander, Mayfield Village OH 44143, US
CLINTON, Simon, Thomas, Mayfield Village OH 44143, US
(74) Ipsilon, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***H02G 11/00*** ***B60L 53/16*** (11) **4 078 751 B1**
(52) **B60L 53/18; B60L 50/60; B60L 53/16; H02G 11/00;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14; Y02T 90/16
(25) Fr (26) Fr
(21) 20816553.0 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 26.10.2022
(86) FR 2020/052028 06.11.2020
(87) WO 2021/123523 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 FR 1915345
(54) • *FAHRZEUG MIT EINEM ELEKTRISCHEN LADEKABEL, DAS DURCH EINE SEITENTÜRNUT GEHT*
• *VEHICLE WITH ELECTRIC CHARGING CABLE PASSING THROUGH A SIDE DOOR RABBET*
• *VÉHICULE À CÂBLE ÉLECTRIQUE DE RECHARGE PASSANT PAR UNE FEUILLURE DE PORTE LATÉRALE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) LE FLOCH, Bertrand, 91140 VILLEBON SUR YVETTE, FR
MICHEL, Thierry, 78110 LE VESINET, FR
(74) BCIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

H02H 3/02 →(51) *H01H 9/54*

(51) ***H02H 3/08*** ***H02H 7/122*** ***H03K 17/0814*** (11) **3 794 700 B1** ***H02H 7/22*** ***H03K 17/10***
(52) **H02H 3/085; H02H 7/122; H02H 7/222; H03K 17/0828; H03K 17/14;** H03K 2017/0806
(25) Fr (26) Fr
(21) 19722149.2 (22) 10.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/062049 10.05.2019
(87) WO 2019/219530 2019/47 21.11.2019
(30) 17.05.2018 FR 1854142
(54) • *SCHALTUNGSANORDNUNG ZUM SCHUTZ EINES SCHALTERS*
• *CIRCUIT FOR PROTECTING A SWITCH*
• *CIRCUIT DE PROTECTION D'UN INTERRUPTEUR*
(73) Valeo Electrification, 14 avenue des Béguines, 95800 Cergy, FR
(72) BEAUDOUX, Benoît, 75013 PARIS, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

H02H 3/24 →(51) *H01H 9/54*

H02H 7/122 →(51) *H02H 3/08*

H02H 7/122 →(51) *H02M 7/487*

H02H 7/22 →(51) *H02H 3/08*

H02H 7/26 →(51) *H01H 9/54*

H02H 11/00 →(51) *H02M 7/487*

(51) ***H02J 1/00*** ***H02J 5/00*** (11) **4 364 259 B1** ***H02S 10/00***
(52) **H02J 1/00; H02J 5/00;** Y02E 10/50
(25) De (26) De
(21) 22754320.4 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) EP 2022/069996 18.07.2022
(87) WO 2023/041222 2023/12 23.03.2023
(30) 16.09.2021 EP 21197189
(54) • *MITTELSPANNUNGSANORDNUNG VON SOLARMODULEN UND STROMRICHTER*
• *MEDIUM VOLTAGE ASSEMBLY OF SOLAR MODULES AND POWER CONVERTER*
• *AGENCEMENT MOYENNE TENSION DES MODULES SOLAIRES ET CONVERTISSEUR*
(73) Innomotics GmbH, Vogelweiherstraße 1-15, 90441 Nürnberg, DE
(72) SPAHIC, Ervin, 91052 Erlangen, DE
BARUSCHKA, Lennart, 30900 Wedemark, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***H02J 1/08*** ***H02J 1/14*** ***H02M 7/12*** ***H02M 7/219*** (11) **4 413 643 B1** ***H02J 3/00*** ***H02M 7/06***
(52) **H02J 1/086; H02J 1/14; H02J 3/007;** H02M 7/06; H02M 7/219
(25) De (26) De
(21) 22826314.1 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) AT 2022/060403 18.11.2022
(87) WO 2023/087044 2023/21 25.05.2023
(30) 19.11.2021 AT 509282021
(54) • *MEHRKANAL-TESTSYSTEM MIT GALVANISCHER KOPPLUNG VON ZWISCHENKREISEN UND VERFAHREN ZUR GALVANISCHEN KOPPLUNG VON ZWISCHENKREISEN*
• *MULTICHANNEL TEST SYSTEM WITH GALVANIC COUPLING OF INTERMEDIATE CIRCUITS, AND METHOD FOR GALVANICALLY COUPLING INTERMEDIATE CIRCUITS*
• *SYSTÈME DE TEST MULTICANAL AVEC COUPLAGE GALVANIQUE DE CIRCUITS INTERMÉDIAIRES ET PROCÉDÉ DE COUPLAGE GALVANIQUE DE CIRCUITS INTERMÉDIAIRES*
(73) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT
(72) PUMBERGER, Michael, 8010 Graz, AT
KÖNIG, Oliver, 8042 Graz, AT
SEIDL, Manfred, 8330 Mühldorf, AT
ORNIG, Johannes, 8020 Graz, AT

H02J 1/10 →(51) *H02M 3/158*

H02J 1/14 →(51) *H02J 1/08*

H02J 1/14 →(51) *H02M 3/158*

(51) ***H02J 3/00*** ***H02J 3/06*** ***H02J 3/28*** (11) **3 883 082 B1** ***H02J 3/24***
(52) **H02J 3/001; H02J 3/06; H02J 3/24; H02J 3/241; H02J 3/242; H02J 3/28;** H02J 2203/10; H02J 2300/40; Y02E 40/70; Y02E 60/00; Y04S 10/22
(25) De (26) De
(21) 21158025.3 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 18.03.2020 DE 102020107440
01.04.2020 DE 102020108980
(54) • *VERFAHREN UND LEITSTELLE EINGERICHTET ZUM BEREITSTELLEN VON REGELLEISTUNG IN EINEM ELEKTRISCHEN ENERGIEVERSORGUNGSNETZ*
• *METHOD AND CONTROL POINT FOR PROVIDING CONTROLLING POWER IN AN ELECTRICAL POWER SUPPLY NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET CENTRE DE COORDINATION CONÇU POUR FOURNIR LA PUISSANCE DE RÉGLAGE DANS UN RÉSEAU D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(73) RWE Offshore Wind GmbH, RWE Platz 4, 45141 Essen, DE
(72) Runge, Jörn, 31608 Marklohe, DE
Feltes, Christian, 44309 Dortmund, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***H02J 3/00*** ***H02J 3/38*** (11) **4 312 335 B1**
(52) **H02J 3/381; H02J 3/001; H02J 3/38;** H02J 2300/24; H02J 2300/28
(25) Zh (26) En
(21) 23188243.2 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 29.07.2022 CN 202210911035

(54) • *WANDLER, NETZSTROMVERSORGUNGS-SYSTEM UND WANDLERSTEUERUNGS-VERFAHREN*
• *CONVERTER, GRID POWER SUPPLY SYSTEM, AND CONVERTER CONTROL METHOD*
• *CONVERTISSEUR, SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE RÉSEAU ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CONVERTISSEUR*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) WANG, Congyuan, 518043 Shenzhen, CN
SHAO, Zhangping, 518043 Shenzhen, CN
XIN, Kai, 518043 Shenzhen, CN
LIU, Yunfeng, 518043 Shenzhen, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H02J 3/00 →(51) ***H02J 1/08***

H02J 3/00 →(51) ***H02P 3/14***

H02J 3/06 →(51) ***H02J 3/00***

H02J 3/14 →(51) ***H02J 3/38***

H02J 3/16 →(51) ***H02J 3/48***

H02J 3/24 →(51) ***H02J 3/00***

H02J 3/28 →(51) ***H02J 3/00***

(51) ***H02J 3/32*** (11) **4 412 021 B1**
H02J 7/00
(52) **H02J 3/32; H02J 7/0014; H02J 7/0048**
(25) En (26) En
(21) 23218731.0 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(30) 26.12.2022 CN 202211679371
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN ZUM AUSGLEICHEN VON SOCS VON BATTERIEN EINES ENERGIESPEICHERSYSTEMS UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *CONTROL METHOD FOR BALANCING SOCS OF BATTERIES OF AN ENERGY STORAGE SYSTEM AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR ÉQUILIBRER DES SOC DE BATTERIES D'UN SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Xiamen Kehua Digital Energy Tech Co., Ltd., Room 208-38, Hengye Building No.100 Xiangxing Road Torch High-tech Zone (Xiangan) Industrial Zone, Xiamen, Fujian 361100, CN
(72) WEI, Weizhi, Xiamen 361100, CN
LIN, Zhenhuang, Xiamen 361100, CN
CHEN, Haisen, Xiamen 361100, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H02J 3/32 →(51) ***H02J 3/46***

(51) ***H02J 3/38*** (11) **3 213 382 B1**
H02M 1/32
(52) **H02J 3/381; H02J 3/44; H02J 3/46;** H02J 2300/20; H02J 2300/22; H02M 1/325
(25) En (26) En
(21) 14808512.9 (22) 29.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2017
(86) EP 2014/073234 29.10.2014
(87) WO 2016/066194 2016/18 06.05.2016
(54) • *SYSTEM ZUR HANDHABUNG VON KURZSCHLÜSSEN IN EINEM STROMNETZ*
• *SYSTEM FOR HANDLING SHORT CIRCUITS ON AN ELECTRICAL NETWORK*
• *SYSTÈME DE GESTION DE COURTS-CIRCUITS SUR UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE*
(73) Aggreko Deutschland GmbH, Barbarastraße 62, 46282 Dorsten, DE
(72) KRAL, Thomas, 12459 Berlin, DE
HANS, Christian, 10243 Berlin, DE
MERK, Peter, 12435 Berlin, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***H02J 3/38*** (11) **4 416 817 B1**
H02J 3/14
(52) **H02J 3/381; H02J 3/14;** H02J 2300/20; H02J 2310/58
(25) En (26) En
(21) 22822103.2 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) EP 2022/083253 25.11.2022
(87) WO 2023/104543 2023/24 15.06.2023
(30) 10.12.2021 EP 21213693
21.04.2022 EP 22169271
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES MIKRONETZES*
• *METHOD OF OPERATING A MICROGRID*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN MICRORÉSEAU*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) BAUER, Florian, 63755 Alzenau, DE
HERMSDORF, Christian, 91094 Langensendelbach, DE
WIESENMÜLLER, Wolfgang, 90762 Fürth, DE
ZABLOCKI, Jerzy, 63594 Hasselroth-Gondsroth, DE
DUBSKY, Torsten, 55128 Mainz, DE
WICH, Thomas, 63755 Alzenau, DE

H02J 3/38 →(51) ***H02J 3/00***

(51) ***H02J 3/46*** (11) **4 293 856 B1**
B60L 53/62 ***B60L 53/63***
B60L 53/66 ***B60L 53/67***
B60L 53/68 ***B60L 55/00***
B60L 58/12 ***G05F 1/10***
G05F 1/66 ***H02J 3/32***
H02J 13/00 ***H02J 7/00***
(52) **H02J 3/322; B60L 53/62; B60L 53/63; B60L 53/66; B60L 53/67; B60L 53/68; B60L 55/00; B60L 58/12; H02J 13/00022;** H02J 7/0048; H02J 2310/48
(25) Ja (26) En
(21) 21925540.3 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) IB 2021/000083 10.02.2021
(87) WO 2022/172045 2022/33 18.08.2022
(54) • *LADE-/ENTLADESTEUERUNGSVERFAHREN FÜR LADE-/ENTLADEELEMENT UND LADE-/ENTLADESTEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR LADE-/ENTLADEELEMENT*
• *CHARGE/DISCHARGE CONTROL METHOD FOR CHARGING/DISCHARGING ELEMENT AND CHARGE/DISCHARGE CONTROL DEVICE FOR CHARGING/DISCHARGING ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGE/DÉCHARGE POUR ÉLÉMENT DE CHARGE/DÉCHARGE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE CHARGE/DÉCHARGE POUR ÉLÉMENT DE CHARGE/DÉCHARGE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) SUZUKI, Kenta, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
IKEZOE, Keigo, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
MURAI, Kensuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***H02J 3/48*** (11) **4 175 105 B1**
F03D 7/04 ***H02J 3/16***
G05B 13/04
(52) **H02J 3/381; G05B 13/042; H02J 3/16;** H02J 2300/28; H02J 2310/18; Y02E 10/72; Y02E 10/76
(25) En (26) En
(21) 22198492.5 (22) 28.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 27.10.2021 US 202117512004
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DER INSTABILITÄT BEI EINEM BLINDLEISTUNGSBEFEHL EINER WECHSELRICHTERBASIERTEN RESSOURCE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR REDUCING INSTABILITY IN REACTIVE POWER COMMAND OF AN INVERTER-BASED RESOURCE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE L'INSTABILITÉ DANS UNE COMMANDE DE PUISSANCE RÉACTIVE D'UNE RESSOURCE BASÉE SUR UN ONDULEUR*
(73) General Electric Renovables España S.L., C/ Roc Boronat, 78, 08005 Barcelona, ES
(72) Achilles, Alfredo Sebastian, Schenectady, NY, 12345, US
Dutta, Sudipta, Schenectady, NY, 12345, US
Voges, Randal, Schenectady, NY, 12345, US
Ubben, Enno, 48499 Salzbergen, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H02J 5/00 →(51) ***H02J 1/00***

(51) ***H02J 7/00*** (11) **3 619 789 B1**
H02J 7/02
(52) **H02J 7/0036; H02J 7/0042**
(25) En (26) En
(21) 18734320.7 (22) 09.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) US 2018/031882 09.05.2018
(87) WO 2018/226346 2018/50 13.12.2018
(30) 07.06.2017 US 201715616718
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM LADEN VON TRAGBAREN ELEKTRONISCHEN GERÄTEN MIT ZWEI ANSCHLÜSSEN*

- *METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR CHARGING TWO-TERMINAL PORTABLE ELECTRONIC DEVICES*
- *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE CHARGE DE DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES PORTABLES À DEUX BORNES*

(73) Motorola Solutions, Inc., 500 W. Monroe Street, Chicago, IL 60661, US
(72) WEISSINGER, Frederick J., Duluth, Georgia 30096, US
BAKER, Ryan, Atlanta, Georgia 30342, US
(74) Optimus Patents Limited, Peak Hill House Steventon, Basingstoke, Hampshire RG25 3AZ, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** ***G01R 31/36*** (11) **4 012 881 B1**
(52) **H02J 7/00306;** H02J 7/00302; H02J 7/0047
(25) En (26) En
(21) 21213460.5 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 10.12.2020 JP 2020204645
07.10.2021 JP 2021165249
(54) • *MASKENSTEUERSCHALTUNG, STEUERGERÄT MIT DER MASKENSTEUERSCHALTUNG, LADUNGS-/ENTLADUNGSSTEUERSCHALTUNG UND BATTERIEVORRICHTUNG*
• *MASK CONTROL CIRCUIT, CONTROLLER INCLUDING THE MASK CONTROL CIRCUIT, CHARGE/DISCHARGE CONTROL CIRCUIT, AND BATTERY DEVICE*
• *CIRCUIT DE COMMANDE DE MASQUE, COMMANDE COMPRENANT LE CIRCUIT DE COMMANDE DE MASQUE, CIRCUIT DE COMMANDE DE CHARGE/DÉCHARGE ET DISPOSITIF DE BATTERIE*
(73) ABLIC Inc., 4106-73 Oaza Miyota, Miyotamachi, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
(72) MATSUDA, Takashi, Tokyo, JP
ONO, Takashi, Tokyo, JP
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***H02J 7/00*** ***G01R 19/165*** ***H01M 10/44*** (11) **4 379 994 B1** ***G01R 31/382*** ***H01M 10/48***
(52) **H02J 7/005;** H01M 10/44; H01M 10/48; H02J 7/007182
(25) Ko (26) En
(21) 22883794.4 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) KR 2022/014259 23.09.2022
(87) WO 2023/068570 2023/17 27.04.2023
(30) 20.10.2021 KR 20210140418
(54) • *BATTERIEVORRICHTUNG MIT EINEM BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM*
• *BATTERY DEVICE COMPRISING A BATTERY MANAGEMENT SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE BATTERIE COMPRENANT UN SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) IN, Jeonghyeon, Daejeon 34122, KR
KWON, Young Ho, Daejeon 34122, KR
KIM, Cheoltaek, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(60) 25184632.5 / 4 601 076

H02J 7/00 →(51) ***A45D 2/00***

H02J 7/00 →(51) ***B60L 53/16***

H02J 7/00 →(51) ***B60L 53/36***

H02J 7/00 →(51) ***B60R 16/033***

H02J 7/00 →(51) ***E06B 9/322***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 3/32***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 3/46***

H02J 7/00 →(51) ***H02P 3/14***

H02J 7/02 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 7/04 →(51) ***B60L 53/62***

H02J 7/14 →(51) ***B60R 16/033***

H02J 7/34 →(51) ***H02J 50/00***

H02J 7/34 →(51) ***H02P 3/14***

---

(51) ***H02J 7/35*** (11) **4 387 043 B1**
(52) **H02J 7/35;** Y02E 10/56
(25) Fr (26) Fr
(21) 23215102.7 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(30) 15.12.2022 FR 2213471
(54) • *ERSATZ VON BLEIBATTERIEN DURCH LITHIUMBATTERIEN*
• *REPLACEMENT OF LEAD BATTERIES WITH LITHIUM BATTERIES*
• *REMPLACEMENT DE BATTERIES AU PLOMB PAR DES BATTERIES AU LITHIUM*
(73) SAGEMCOM ENERGY & TELECOM SAS, 4 Allée des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR
(72) ALNEJAILI, Tareq, 92270 BOIS-COLOMBES, FR
(74) Cabinet Boettcher, et al, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

H02J 9/00 →(51) ***G06F 1/30***

H02J 9/06 →(51) ***G08B 25/14***

H02J 9/06 →(51) ***H02M 1/32***

H02J 13/00 →(51) ***H02J 3/46***

---

(51) ***H02J 50/00*** ***H02J 7/34*** (11) **4 087 089 B1** ***H02M 7/217***
(52) **H02J 50/001;** H02J 7/345; H02M 7/2176
(25) En (26) En
(21) 21172757.3 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(54) • *STEUERUNG VON DURCH ENERGIEERNTE BETRIEBENEN PASSIVEN ELEKTRISCHEN SYSTEMEN*
• *CONTROL OF PASSIVE ELECTRIC SYSTEMS POWERED BY ENERGY HARVESTING*
• *CONTRÔLE DES SYSTÈMES ÉLECTRIQUES PASSIFS ALIMENTÉS PAR LA RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) ZHU, Qi, 80636 München, DE
KEITEL-SCHULZ, Doris, 85635 Höhenkirchen, DE
NOVIK, Natasha, 85356 Freising, DE
SOCHOR, Helmut, 81369 München, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H02J 50/00 →(51) ***H01F 27/22***

H02J 50/10 →(51) ***H01F 27/22***

H02J 50/10 →(51) ***H04B 5/24***

H02J 50/12 →(51) ***H02G 3/10***

H02J 50/80 →(51) ***H04B 5/24***

H02J 50/90 →(51) ***H02G 3/10***

H02J 50/90 →(51) ***H04B 5/24***

H02K 1/14 →(51) ***H01F 27/28***

---

(51) ***H02K 1/16*** ***H02K 3/28*** (11) **4 029 115 B1**
(52) **H02K 3/28;** H02K 1/165; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 20797389.2 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) EP 2020/078454 09.10.2020
(87) WO 2021/078542 2021/17 29.04.2021
(30) 23.10.2019 EP 19204807
(54) • *ELEKTRISCHE MASCHINE MIT EINEM SEGMENTIERTEN STATOR ODER ROTOR*
• *ELECTRICAL MACHINE HAVING A SEGMENTED STATOR OR ROTOR*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE COMPORTANT UN STATOR OU UN ROTOR SEGMENTÉ*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) AZAR, Ziad, Sheffield, South Yorkshire S10 4ED, GB
DUKE, Alexander, Sheffield S10 5SN, GB
HUANG, Liren, Sheffield S3 7AD, GB
ZHU, Zi-Qiang, Sheffield S10 5TR, GB
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

H02K 1/20 →(51) ***H02K 5/20***

H02K 3/04 →(51) ***H01F 27/28***

H02K 3/18 →(51) ***H01F 27/28***

---

(51) ***H02K 3/28*** ***H02K 3/52*** (11) **3 491 715 B1** ***H02K 15/095***
(52) **H02K 3/522;** H02K 3/28; H02K 15/095; H02K 3/18; H02K 29/03; H02K 2203/09
(25) Fr (26) Fr
(21) 17758590.8 (22) 27.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) FR 2017/052104 27.07.2017
(87) WO 2018/020167 2018/05 01.02.2018
(30) 29.07.2016 FR 1657360
(54) • *MIT EINER WICKLUNG MIT VERBESSERTER KONFIGURATION AUSGESTATTETE, ROTIERENDE ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *ROTATING ELECTRICAL MACHINE FITTED WITH A WINDING HAVING IMPROVED CONFIGURATION*

- *MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE MUNIE D'UN BOBINAGE À CONFIGURATION AMÉLIORÉE*

(73) Valeo Electrification, 14 avenue des Béguines, 95800 Cergy, FR
(72) LABASTE-MAUHE, Laurent, 94046 Creteil Cedex, FR
BRISSET, Anthony, 78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR
PAGNARD, Maxime, 94046 Creteil Cedex, FR
LORET, Benjamin, 94046 Creteil Cedex, FR
QUITSCH, Cordula, 94046 Creteil Cedex, FR
BOUGRASSA, Aziz, 94046 Creteil Cedex, FR
BOUGRASSA, Omar, 94046 Creteil Cedex, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

H02K 3/28 →(51) *H02K 1/16*

H02K 3/28 →(51) *H02K 3/52*

H02K 3/32 →(51) *H01F 27/28*

(51) ***H02K 3/52*** (11) **3 491 717 B1**
H02K 3/28
(52) **H02K 3/522;** H02K 3/28; H02K 2203/09; H02K 2203/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 17758230.1 (22) 27.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) FR 2017/052105 27.07.2017
(87) WO 2018/020168 2018/05 01.02.2018
(30) 29.07.2016 FR 1657362
29.07.2016 FR 1657364
(54) • *ELEKTRISCHE DREHMASCHINE MIT EINEM VERBINDER MIT RADIAL GESTAPELTEN KOPPLUNGSSPUREN*
• *ROTATING ELECTRICAL MACHINE PROVIDED WITH AN INTERCONNECTOR HAVING RADIALLY STACKED COUPLING TRACES*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE MUNIE D'UN INTERCONNECTEUR À TRACES DE COUPLAGE EMPILÉES RADIALEMENT*
(73) Valeo Electrification, 14 avenue des Béguines, 95800 Cergy, FR
(72) LABASTE-MAUHE, Laurent, 94046 Creteil Cedex, FR
BRISSET, Anthony, 78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR
PAGNARD, Maxime, 94046 Creteil Cedex, FR
LORET, Benjamin, 94046 Creteil Cedex, FR
QUITSCH, Cordula, 94046 Creteil Cedex, FR
BOUGRASSA, Aziz, 94046 Creteil Cedex, FR
BOUGRASSA, Omar, 94046 Creteil Cedex, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

H02K 3/52 →(51) *H02K 3/28*

H02K 5/08 →(51) *H02K 5/173*

H02K 5/16 →(51) *H02K 7/116*

(51) ***H02K 5/173*** (11) **3 961 873 B1**
H02K 11/00 ***H02K 5/08***
H02K 11/40
(52) **H02K 5/1732; H02K 5/08; H02K 11/0094; H02K 11/40;** H02K 2213/03
(25) Zh (26) En
(21) 19940161.3 (22) 17.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) CN 2019/111665 17.10.2019
(87) WO 2021/017191 2021/05 04.02.2021
(30) 26.07.2019 CN 201910684730
(54) • *MOTOR UND ELEKTRISCHES GERÄT DAMIT*
• *MOTOR AND ELECTRICAL EQUIPMENT HAVING SAME*
• *MOTEUR ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE ÉQUIPÉ DE CELUI-CI*
(73) Guangdong Welling Motor Manufacturing Co., Ltd., No. 27 Xingye Road Industrial Park Beijiao Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) LI, Guoxiong, Foshan, Guangdong 528311, CN
HOU, Junfeng, Foshan, Guangdong 528311, CN
CHEN, Dan, Foshan, Guangdong 528311, CN
LV, Jifang, Foshan, Guangdong 528311, CN
HUANG, Chengdong, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZENG, Luqiang, Foshan, Guangdong 528311, CN
LV, Yuchan, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H02K 5/20*** (11) **4 007 131 B1**
H02K 1/20 ***H02K 7/18***
H02K 9/04
(52) **H02K 5/207; H02K 1/20; H02K 7/1838; H02K 9/04;** H02K 2213/09
(25) Zh (26) En
(21) 20858731.1 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) CN 2020/112046 28.08.2020
(87) WO 2021/037194 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 CN 201910813713
30.08.2019 CN 201921429243 U
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERMINDERUNG DER UMFANGSTEMPERATURDIFFERENZ ZWISCHEN SPULE UND EISENKERN EINES MOTORS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REDUCING CIRCUMFERENTIAL TEMPERATURE DIFFERENCE BETWEEN COIL AND IRON CORE OF MOTOR*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RÉDUIRE LA DIFFÉRENCE DE TEMPÉRATURE CIRCONFÉRENTIELLE ENTRE UNE BOBINE ET UN NOYAU DE FER D'UN MOTEUR*
(73) Dongfang Electric Machinery Co., Ltd., No.188 Huanghe West Road Jingyang District, Deyang, Sichuan 618000, CN
(72) WANG, Chao, Sichuan 618000, CN
ZHOU, Guanghou, Sichuan 618000, CN
JIANG, Xiaopin, Sichuan 618000, CN
LIAO, Yigang, Sichuan 618000, CN
WANG, Fengjun, Sichuan 618000, CN
YANG, Yan, Sichuan 618000, CN
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

H02K 5/20 →(51) *H02P 29/64*

H02K 5/22 →(51) *F04B 49/06*

H02K 5/22 →(51) *H02K 11/40*

H02K 7/108 →(51) *F16H 57/023*

(51) ***H02K 7/116*** (11) **4 349 546 B1**
H02K 7/14 ***B25J 9/10***
B25J 17/00 ***B25J 9/12***
B25J 13/08 ***B25J 19/00***
H02K 5/16 ***H02K 11/33***
(52) **B25J 9/1025; B25J 9/108; B25J 9/126; B25J 13/088; B25J 17/00; B25J 19/0004; H02K 5/161; H02K 7/116; H02K 7/14; H02K 11/33;** Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 23150303.8 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 08.10.2022 CN 202211229329
(54) • *ROBOTERARM UND GELENKMODUL*
• *ROBOT ARM AND JOINT MODULE*
• *BRAS DE ROBOT ET MODULE D'ARTICULATION*
(73) Shenzhen Yuejiang Technology Co., Ltd., Room 1003, Building 2, Nanshan Zhiyuan Chongwen Park, 3370 Liuxian Avenue, Fuguang Community Taoyuan Sub-District, Nanshan District, 518000 Shenzhen Guangdong, CN
(72) WANG, Zhongbin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
JIANG, Yu, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LEI, Yingbo, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
YE, Weizhi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
WANG, Lun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHANG, Ming, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

H02K 7/116 →(51) *F16H 57/023*

H02K 7/116 →(51) *H01Q 1/24*

H02K 7/14 →(51) *H02K 7/116*

H02K 7/18 →(51) *H02K 5/20*

H02K 9/04 →(51) *H02K 5/20*

H02K 11/00 →(51) *H02K 41/035*

H02K 11/00 →(51) *H02K 5/173*

H02K 11/20 →(51) *F04B 49/06*

H02K 11/25 →(51) *H02P 29/64*

(51) ***H02K 11/30*** (11) **3 734 813 B1**
H02K 11/33 ***H02M 1/12***
H02M 1/44 ***H05K 1/02***
F04B 17/03 ***F04B 35/04***
H02M 7/00
(52) **F04B 35/04; F04B 17/03; H02K 11/33; H05K 1/0216;** H02M 1/123; H02M 7/003; H05K 1/0233; H05K 1/0243; H05K 2201/09027; H05K 2201/1006; H05K 2201/10166
(25) Zh (26) En

(21) 18894478.9 (22) 11.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) CN 2018/104976 11.09.2018
(87) WO 2019/128310 2019/27 04.07.2019
(30) 26.12.2017 CN 201721853901 U
26.12.2017 CN 201711435064
(54) • *ELEKTRISCHE PUMPE*
• *ELECTRIC PUMP*
• *POMPE ÉLECTRIQUE*
(73) Zhejiang Sanhua Intelligent Controls Co., Ltd., Xialiquan, Qixing Street Xinchang County, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
(72) ZHANG, Lulu, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
TIAN, Hongmei, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H02K 11/33 →(51) *F04B 49/06*

H02K 11/33 →(51) *H02K 11/30*

H02K 11/33 →(51) *H02K 11/40*

H02K 11/33 →(51) *H02K 7/116*

H02K 11/35 →(51) *F04B 49/06*

(51) ***H02K 11/40*** (11) **4 029 132 B1**
H02K 11/33 ***H02K 5/22***
(52) **H02K 11/40; H02K 5/225; H02K 11/33**
(25) De (26) De
(21) 20765193.6 (22) 25.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) DE 2020/100738 25.08.2020
(87) WO 2021/047717 2021/11 18.03.2021
(30) 10.09.2019 DE 102019124231
(54) • *ELEKTRISCHE ANTRIEBSEINRICHTUNG UND ANTRIEBSANORDNUNG*
• *ELECTRICAL DRIVE DEVICE AND DRIVE ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE ET ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) LEHMANN, Steffen, 76275 Ettlingen, DE
TRINKENSCHUH, Andreas, 77815 Bühl, DE
BLECKMANN, Dirk, 58791 Werdohl, DE
WEIS, Dominik, 77815 Bühl, DE

H02K 11/40 →(51) *H02K 5/173*

(51) ***H02K 15/00*** (11) **4 160 885 B1**
(52) **H02K 15/50;** H02K 1/278; H02K 7/18; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21200665.4 (22) 04.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(54) • *ROTOREN FÜR ELEKTRISCHE MASCHINEN*
• *ROTORS FOR ELECTRICAL MACHINES*
• *ROTORS POUR MACHINES ÉLECTRIQUES*
(73) GE Energy Power Conversion Technology Ltd, Thomson Houston Way Off Technology Drive, Rugby, Warwickshire CV21 1BD, GB
(72) HAGUE, Michael, RUGBY, CV21 1BD, GB
PATEL, Vipulkumar, RUGBY, CV21 1BD, GB
ANBARASU, Ramasamy, RUGBY, CV21 1BU, GB
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

H02K 15/00 →(51) *F16H 57/023*

H02K 15/04 →(51) *H01F 27/28*

H02K 15/095 →(51) *H02K 3/28*

H02K 15/14 →(51) *F16H 57/023*

(51) ***H02K 41/035*** (11) **3 706 298 B1**
H02K 11/00 ***G02B 7/09***
G03B 3/10
(52) **G02B 7/08; G03B 3/10; H02K 41/0356;** G03B 2205/0069
(25) En (26) En
(21) 20168004.8 (22) 25.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(30) 05.03.2014 KR 20140026062
09.05.2014 KR 20140055364
20.08.2014 KR 20140108487
(54) • *LINSENANSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND KAMERAMODUL DAMIT*
• *LENS DRIVING DEVICE AND CAMERA MODULE COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE LENTILLE ET MODULE DE CAMÉRA LE COMPRENANT*
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) PARK, Sang Ok, 07796 Seoul, KR
SON, Byung Wook, 07796 Seoul, KR
LEE, Seong Min, 07796 Seoul, KR
LEE, Jun Taek, 07796 Seoul, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
(60) 25189545.4
(62) 15758167.9 / 3 115 819

H02M 1/00 →(51) *H02M 3/155*

H02M 1/00 →(51) *H02M 3/158*

H02M 1/08 →(51) *H02M 7/487*

H02M 1/084 →(51) *H02M 3/155*

H02M 1/10 →(51) *H02M 7/06*

H02M 1/12 →(51) *H02K 11/30*

H02M 1/12 →(51) *H02M 5/458*

H02M 1/14 →(51) *H02M 3/155*

(51) ***H02M 1/32*** (11) **2 992 586 B1**
H02J 9/06
(52) **H02J 9/061; H02M 1/32**
(25) De (26) De
(21) 14719516.8 (22) 25.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2016
(86) EP 2014/058443 25.04.2014
(87) WO 2014/177463 2014/45 06.11.2014
(30) 30.04.2013 DE 102013104380
(54) • *SCHALTUNGSANORDNUNG*
• *CIRCUIT ARRANGEMENT*
• *CIRCUITERIE*
(73) Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Flachsmarktstraße 8 - 28, 32825 Blomberg, DE
(72) ZEUCH, Jochen, 32825 Blomberg, DE
HENKEL, Hartmut, 32825 Blomberg, DE
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Paul-Gerhardt-Allee 50, 81245 München, DE

H02M 1/32 →(51) *H02J 3/38*

H02M 1/32 →(51) *H02M 7/06*

H02M 1/32 →(51) *H02M 7/487*

H02M 1/38 →(51) *H02M 7/487*

H02M 1/44 →(51) *H02K 11/30*

H02M 3/07 →(51) *H02M 3/155*

H02M 3/07 →(51) *H02M 3/158*

(51) ***H02M 3/155*** (11) **4 099 552 B1**
H02M 3/158 ***H02M 1/14***
H02M 1/084 ***H02M 1/00***
H02M 3/07
(52) **H02M 3/1586; H02M 1/0095; H02M 1/084; H02M 1/14; H02M 3/07;** H02M 7/4837
(25) Ja (26) En
(21) 20916367.4 (22) 28.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) JP 2020/002916 28.01.2020
(87) WO 2021/152688 2021/31 05.08.2021
(54) • *STROMUMWANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER CONVERSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) FUJIWARA, Kenji, Tokyo 100-8310, JP
IWATA, Akihiko, Tokyo 100-8310, JP
FUKUMOTO, Hisatoshi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***H02M 3/158*** (11) **3 644 470 B1**
H02J 1/10 ***H02J 1/14***
H02M 3/335
(52) **H02J 1/102; H02J 1/106; H02M 3/158;** Y02E 60/10; Y02E 60/50; Y02T 10/70; Y02T 90/40
(25) En (26) En
(21) 19204367.7 (22) 21.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(30) 22.10.2018 US 201816166535
(54) • *ENERGIESPEICHERMODULE MIT PARALLEL ENERGIESPEICHERMODULE ARCHITEKTUREN*
• *ENERGY STORAGE MODULES WITH PARALLEL ENERGY STORAGE MODULE ARCHITECTURES*
• *MODULES DE STOCKAGE D'ÉNERGIE AVEC ARCHITECTURES DE MODULES DE STOCKAGE D'ENERGIE EN PARALLÈLE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) WILHIDE, Matthew L., Cherry Valley, IL 61016, US
COURTNEY, Christopher J., Janesville, WI 53545, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***H02M 3/158*** (11) **4 030 609 B1**
H02M 1/00 ***H02M 3/07***
H02M 7/483
(52) **H02M 3/07; H02M 1/0095; H02M 3/072; H02M 3/1586; H02M 7/4837**
(25) En (26) En
(21) 21215788.7 (22) 18.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 19.01.2021 US 202117152065
14.07.2021 US 202117375830
(54) • *MEHRPHASEN-HYBRIDWANDLER*
• *MULTI-PHASE HYBRID CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR HYBRIDE À PHASES MULTIPLES*
(73) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) JONG, Owen, San Jose, 95136, US
LIU, Ya, Sunnyvale, 94087, US
YAN, Yingyi, 94555, Fremont, US
ZHANG, Jindong, Fremont, 94539, US
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H02M 3/158 →(51) ***H02M 3/155***

H02M 3/335 →(51) ***H02M 3/158***

(51) ***H02M 5/458*** (11) **3 993 247 B1**
H02M 7/48 ***H02M 7/49***
H02M 1/12 ***H02P 25/22***
(52) **H02M 7/49; H02M 1/12; H02M 5/458; H02M 5/4585; H02M 7/48; H02P 25/22; H02P 29/028**
(25) En (26) En
(21) 21205551.1 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 30.10.2020 JP 2020182819
(54) • *AC-AC-WANDLER*
• *AC-AC CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR CA-CC*
(73) Nabtesco Corporation, 7-9, Hirakawacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0093, JP
(72) ONO, Yasuo, Chiyoda-ku, Tokyo, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H02M 7/00 →(51) ***H02K 11/30***

(51) ***H02M 7/06*** (11) **3 772 169 B1**
H02M 7/10 ***H02M 1/10***
H02M 1/32
(52) **H02M 1/10; H02M 1/32; H02M 7/06; H02M 7/068; H02M 7/10;** H02M 1/0077
(25) En (26) En
(21) 19214766.8 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2021
(30) 02.08.2019 US 201916529963
(54) • *STUFENSCHALTTRANSFORMATORGLEICHRICHTER MIT VIER MODI*
• *FOUR-MODE TAP-SWITCHING TRANSFORMER RECTIFIER*
• *TRANSFORMATEUR-REDRESSEUR À COMMUTATION DE PRISE À QUATRE MODES*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) JOYCE, Thomas B., Rockford, IL Illinois 61114, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H02M 7/06 →(51) ***H02J 1/08***

H02M 7/10 →(51) ***H02M 7/06***

H02M 7/12 →(51) ***H02J 1/08***

H02M 7/217 →(51) ***H02J 50/00***

H02M 7/219 →(51) ***H02J 1/08***

H02M 7/48 →(51) ***H02M 5/458***

H02M 7/48 →(51) ***H05K 5/06***

H02M 7/483 →(51) ***H02M 3/158***

(51) ***H02M 7/487*** (11) **3 767 814 B1**
H02M 1/32 ***H02M 1/38***
(52) **H02M 1/38; H02M 1/32; H02M 7/487;** H02M 1/0058
(25) Zh (26) En
(21) 18925595.3 (22) 06.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) CN 2018/119583 06.12.2018
(87) WO 2020/006980 2020/02 09.01.2020
(30) 05.07.2018 CN 201810731979
(54) • *KLEMMENMODULATIONSVERFAHREN FÜR MEHRSTUFIGEN WECHSELRICHTER, VORRICHTUNG UND WECHSELRICHTER*
• *CLAMP MODULATION METHOD FOR MULTI-LEVEL INVERTER, DEVICE, AND INVERTER*
• *PROCÉDÉ DE MODULATION PAR SERRAGE POUR ONDULEUR MULTINIVEAU, DISPOSITIF ET ONDULEUR*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) XU, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YE, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***H02M 7/487*** (11) **4 099 557 B1**
H02M 7/5395 ***H02M 1/08***
H02M 1/38 ***H02M 1/32***
H02H 11/00 ***H02H 7/122***
(52) **H02M 7/487; H02M 1/08; H02M 1/32; H02M 1/38; H02M 7/5395;** Y02E 10/76
(25) Zh (26) En
(21) 20921640.7 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) CN 2020/114490 10.09.2020
(87) WO 2021/169244 2021/35 02.09.2021
(30) 28.02.2020 CN 202010129575
(54) • *STEUERSCHALTUNG FÜR EINEN DREIPEGELWANDLER VOM NPC-TYP, DREIPEGELWANDLER VOM NPC-TYP UND WINDKRAFTANLAGE*
• *CONTROL CIRCUIT OF NPC-TYPE THREE-LEVEL CONVERTER, NPC-TYPE THREE-LEVEL CONVERTER AND WIND POWER GENERATOR SET*
• *CIRCUIT DE COMMANDE DE CONVERTISSEUR À TROIS NIVEAUX DE TYPE NPC, CONVERTISSEUR À TROIS NIVEAUX DE TYPE NPC ET ENSEMBLE GÉNÉRATEUR D'ÉNERGIE ÉOLIENNE*
(73) Beijing Goldwind Science & Creation Windpower Equipment Co., Ltd., No. 19 Kangding Road Beijing Economic & Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100176, CN
(72) FU, Songge, Beijing 100176, CN
WANG, Meng, Beijing 100176, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H02M 7/49 →(51) ***H02M 5/458***

(51) ***H02M 7/5387*** (11) **3 394 874 B1**
H01F 29/10 *H02M 7/48*
B23K 11/24
(52) **B23K 11/0873; B23K 11/241; B23K 13/025; B23K 13/08; H01F 29/10; H02M 7/5387;** H02M 7/4818; Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 16880096.9 (22) 22.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) US 2016/068326 22.12.2016
(87) WO 2017/112872 2017/26 29.06.2017
(30) 22.12.2015 US 201562270880 P
(54) • *HOCHFREQUENTES LEISTUNGSVERSORGUNGSSYSTEM MIT STRENG GEREGELTER AUSGANGSLEISTUNG ZUM ERWÄRMEN EINES WERKSTÜCKS*
• *HIGH FREQUENCY POWER SUPPLY SYSTEM WITH CLOSELY REGULATED OUTPUT FOR HEATING A WORKPIECE*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION HAUTE-FRÉQUENCE À SORTIE ÉTROITEMENT RÉGULÉE POUR CHAUFFER UNE PIÈCE*
(73) Thermatool Corp., East Haven Industrial Park 31 Commerce Street, East Haven, CT 06512, US
(72) IGNATOWSKI, Thomas G., Orange Connecticut 06477, US
NALLEN, Michael A., Hampden Massachusetts 01036, US
FRAME, Lesley D., New Haven Connecticut 06515, US
(74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

H02M 7/5395 →(51) ***H02M 7/487***

(51) ***H02N 1/00*** (11) **3 815 156 B1**
H10K 77/10
(52) **H02N 1/006; H10K 77/111;** H10K 2102/311; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 19766070.7 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) IB 2019/055420 26.06.2019
(87) WO 2020/003176 2020/01 02.01.2020
(30) 28.06.2018 US 201862691471 P
(54) • *FLEXIBLE VORRICHTUNGEN MIT KLEMMKOMPONENTEN*
• *FLEXIBLE DEVICES WITH JAMMING COMPONENTS*
• *DISPOSITIFS FLEXIBLES AVEC COMPOSANTS DE BROUILLAGE*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul,

Minnesota 55133-3427, US
(72) CORRIGAN, Thomas R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H02N 2/18 →(51) *B01D 65/10*

(51) ***H02P 3/14*** (11) **4 298 721 B1**
H02P 3/22 ***B65G 1/04***
H02J 3/00 ***H02J 7/34***
H02J 7/00
(52) **H02J 7/34;** B65G 1/0421; H02J 7/007; H02P 3/22
(25) De (26) De
(21) 22711436.0 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) AT 2022/060053 28.02.2022
(87) WO 2022/178567 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 AT 501362021
(54) • *VERFAHREN UND REGALLAGERSYSTEM MIT ERHÖHTER SICHERHEIT BEIM ANHALTEN EINES REGALBEDIENGERÄTS*
• *METHOD AND SHELF STORAGE SYSTEM WITH INCREASED SAFETY WHEN STOPPING A STORAGE AND RETRIEVAL MACHINE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'EMMAGASINAGE À RAYONNAGE PRÉSENTANT UNE SÉCURITÉ ACCRUE LORS DE L'ARRÊT D'UN TRANSTOCKEUR*
(73) TGW Logistics GmbH, Ludwig Szinicz Straße 3, 4614 Marchtrenk, AT
(72) HAILER, Emanuel, 4713 Gallspach, AT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

H02P 3/22 →(51) *H02P 3/14*

H02P 6/06 →(51) *F04D 27/00*

(51) ***H02P 6/08*** (11) **3 809 581 B1**
H02P 29/024 ***H02P 21/14***
(52) **H02P 6/085;** H02P 21/14; H02P 29/024
(25) En (26) En
(21) 19203433.8 (22) 15.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES SYNCHRONMOTORS MIT MEHREREN PHASEN*
• *DRIVE SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING A SYNCHRONOUS MOTOR HAVING SEVERAL PHASES*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN MOTEUR SYNCHRONE À PLUSIEURS PHASES*
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) BONTINCK, Zeger, 75417 Mühlacker, DE
TERRO, Ali, 81375 München, DE
BECKER, Kai-Sven, 71701 Schwieberdingen, DE
TIHANYI, Viktor, 1032 Budapest, HU
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H02P 6/28 →(51) *F04D 27/00*

(51) ***H02P 9/00*** (11) **4 266 571 B1**
H02P 21/14 ***H02P 21/34***
H02P 21/36 ***H02P 21/18***
H02P 21/22 ***F03D 7/02***
F03D 7/04 ***H02P 9/04***
H02P 6/18 *H02P 6/185*
(52) **H02P 9/04;** F03D 7/0264; F03D 7/0272; F03D 7/046; H02P 9/009; H02P 21/141; H02P 21/18; H02P 21/34; H02P 21/36; F03D 7/0224; H02P 6/183; H02P 6/185; H02P 2101/15; Y02E 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 21908492.8 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) CN 2021/098802 08.06.2021
(87) WO 2022/134484 2022/26 30.06.2022
(30) 25.12.2020 CN 202011558569
(54) • *PARAMETERIDENTIFIKATIONSVERFAHREN UND PARAMETERIDENTIFIKATIONSVORRICHTUNG FÜR EINE WINDTURBINE*
• *PARAMETER IDENTIFICATION METHOD AND PARAMETER IDENTIFICATION DEVICE FOR WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE PARAMÈTRE ET DISPOSITIF D'IDENTIFICATION DE PARAMÈTRE POUR ÉOLIENNE*
(73) GOLDWIND SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD., 107 Shanghai Road Economic & Technological Development Zone Urumqi, Xinjiang 830026, CN
(72) WANG, Jinpeng, Beijing 100176, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H02P 9/04 →(51) *F02D 29/06*

H02P 9/04 →(51) *H02P 9/00*

H02P 13/06 →(51) *H01H 9/00*

(51) ***H02P 21/00*** (11) **4 216 424 B1**
H02P 21/14 ***H02P 21/18***
H02P 21/22 ***H02P 25/024***
(52) **H02P 21/0021;** H02P 21/0085; H02P 21/14; H02P 21/18; H02P 21/22; H02P 25/024
(25) Fr (26) Fr
(21) 23151917.4 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 20.01.2022 FR 2200475
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINER VON EINEM WECHSELRICHTER GESTEUERTEN ELEKTRISCHEN MASCHINE MIT MEHREREN SCHALTARMEN MIT ZWEI SERVOVERFAHREN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING AN ELECTRIC MACHINE DRIVEN BY AN INVERTER PROVIDED WITH A PLURALITY OF SWITCHING ARMS WITH TWO SERVO-CONTROL METHODS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE PILOTÉE PAR UN ONDULEUR POURVU DE PLUSIEURS BRAS DE COMMUTATION AVEC DEUX METHODES D'ASSERVISSEMENT*
(73) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) VIDAL-NAQUET, Fabien, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
KUENTZMANN, Emmanuel, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
HAJE OBEID, Najla, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

H02P 21/13 →(51) *H02P 21/14*

(51) ***H02P 21/14*** (11) **3 853 994 B1**
H02P 21/13
(52) **H02P 21/141;** H02P 21/13
(25) Fr (26) Fr
(21) 19766034.3 (22) 13.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) EP 2019/074552 13.09.2019
(87) WO 2020/058131 2020/13 26.03.2020
(30) 20.09.2018 FR 1858548
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES MAGNETISCHEN DURCHFLUSSES EINER ELEKTROMASCHINE*
• *METHOD FOR DETERMINING THE MAGNETIC FLUX OF AN ELECTRIC MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DU FLUX MAGNÉTIQUE D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*
(73) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue du Bois-Préau, 92852 Rueil-Malmaison, FR
(72) NGUYEN, Hoai-Nam, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
ZITO, Gianluca, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

H02P 21/14 →(51) *H02P 21/00*

H02P 21/14 →(51) *H02P 6/08*

H02P 21/14 →(51) *H02P 9/00*

H02P 21/18 →(51) *H02P 21/00*

H02P 21/18 →(51) *H02P 9/00*

(51) ***H02P 21/20*** (11) **3 872 981 B1**
H02P 21/22
(52) **H02P 21/20;** H02P 21/22; H02P 2205/05
(25) Zh (26) En
(21) 19862764.8 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) CN 2019/105541 12.09.2019
(87) WO 2020/057427 2020/13 26.03.2020
(30) 20.09.2018 CN 201811102178
(54) • *MOTORSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *MOTOR CONTROL METHOD AND DEVICE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOTEUR*
(73) Hangzhou Leaderway Electronics Co., Ltd, Building 2 No. 289-2, the 12th Street, Baiyang Subdistrict Hangzhou Economic And Technological Development Zone, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) JIANG, Dekai, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H02P 21/22 →(51) ***H02P 21/00***

H02P 21/22 →(51) ***H02P 21/20***

H02P 21/22 →(51) ***H02P 9/00***

H02P 21/34 →(51) ***H02P 9/00***

H02P 21/36 →(51) ***H02P 9/00***

H02P 25/024 →(51) ***H02P 21/00***

H02P 25/22 →(51) ***H02M 5/458***

H02P 27/04 →(51) ***E05F 15/668***

H02P 27/06 →(51) ***B60T 13/74***

H02P 29/024 →(51) ***H02P 6/08***

H02P 29/028 →(51) ***E05F 15/668***

(51) ***H02P 29/64*** (11) **4 344 053 B1**
H02K 5/20 ***H02K 11/25***
(52) **H02K 11/25; H02K 5/203; H02P 29/64**
(25) Ja (26) En
(21) 21847919.4 (22) 17.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) JP 2021/018691 17.05.2021
(87) WO 2022/244084 2022/47 24.11.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES MOTORS UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES MOTORS*
• *METHOD FOR CONTROLLING MOTOR AND DEVICE FOR CONTROLLING MOTOR*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOTEUR ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2, Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) KAIMORI, Tomoaki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
MATSUMOTO, Kazuhiko, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
MATSUMURA, Kazuhiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

H02S 10/00 →(51) ***H02J 1/00***

(51) ***H02S 10/12*** (11) **4 311 105 B1**
F03D 9/00
(52) **H02S 10/12; F03D 9/007; H02S 20/10;** F03D 3/011
(25) It (26) En
(21) 23181930.1 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 18.07.2022 IT 202200015052
(54) • *HÄNGEMASCHINE FÜR DIE KOMBINIERTE SOLAR- UND WINDENERGIEPRODUKTION*
• *HANGING MACHINE FOR COMBINED SOLAR AND WIND ENERGY PRODUCTION*
• *MACHINE SUSPENDUEPOUR LA PRODUCTION COMBINÉE D'ÉNERGIE SOLAIRE ET ÉOLIENNE*
(73) Illumina S.r.l., Viale Aldo Moro, 9, 00073 Castel Gandolfo (RM), IT
(72) MODICA, Graziano, 00073 Castel Gandolfo, IT
(74) Santi, Filippo, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

(51) ***H02S 20/26*** (11) **4 270 778 B1**
H02S 40/38
(52) **H02S 40/38; H02S 20/26;** Y02B 10/10
(25) En (26) En
(21) 23155524.4 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202221038086 U
(54) • *GEBÄUDEWAND*
• *BUILDING WALL*
• *MUR DE BÂTIMENT*
(73) Beijing Colorstone New Energy Co.,Ltd., Room 407, Unit 2, Building 15 No. 16, Yingcai North Third Street Future Science City Changping District, Beijing 102209, CN
(72) JIANG, Yang, BEIJING, 100024, CN
SHEN, Yilei, SHANGHAI, 200136, CN
JIANG, Xulai, BEIJING, 100024, CN
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H02S 40/32 →(51) ***H05K 5/06***

H02S 40/38 →(51) ***H02S 20/26***

(51) ***H02S 50/00*** (11) **3 846 338 B1**
(52) **H02S 50/00;** Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 19220223.2 (22) 31.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND IDENTIFIZIERUNG EINER STÖRUNG EINER PHOTOVOLTAISCHEN INSTALLATION*
• *A METHOD OF DETECTING AND IDENTIFYING A MALFUNCTION OF A PHOTOVOLTAIC INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET D'IDENTIFICATION D'UN DYSFONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE*
(73) MARICI Holdings The Netherlands B.V., George Hintzenweg 81, 3068AX Rotterdam, NL
(72) Firla, Marcin, 43-200 Pszczyna, PL
Orkisz, Michal, 31-352 Krakow, PL
Ottewill, James, 31-143 Krakow, PL
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) ***H03D 7/16*** (11) **4 032 188 B1**
H04L 27/14 ***H04L 27/22***
H03M 1/06
(52) **H03D 7/165; H03M 1/0626;** H03D 2200/0062; H04L 27/14; H04L 27/22
(25) En (26) En
(21) 20780279.4 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) GB 2020/052237 16.09.2020
(87) WO 2021/053332 2021/12 25.03.2021
(30) 20.09.2019 GB 201913604
(54) • *SIGNALABWÄRTSWANDLUNG*
• *SIGNAL DOWN-CONVERSION*
• *CONVERSION DESCENDANTE DE SIGNAL*
(73) Sonitor Technologies AS, Drammensveien 288, 0283 Oslo, NO
(72) BOOIJ, Wilfred Edwin, 0283 Oslo, NO
SHABTAI, Elad, 0283 Oslo, NO
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H03F 1/32 →(51) ***H04B 1/04***

H03F 1/38 →(51) ***H03F 3/08***

H03F 1/56 →(51) ***H03K 17/0814***

(51) ***H03F 3/08*** (11) **3 909 129 B1**
H03F 3/45 ***H03F 3/50***
H03F 1/38 ***H03F 3/30***
G02F 1/01 ***H04B 10/50***
G02F 1/025 ***G02F 1/035***
G02F 1/225
(52) **H03F 3/08; G02F 1/0121; G02F 1/025; G02F 1/0356; G02F 1/2255; H03F 1/38; H03F 3/3083; H03F 3/45085; H03F 3/50;** H03F 2203/30144; H03F 2203/45134; H03F 2203/45318; H03F 2203/45332; H03F 2203/45626; H03F 2203/45631; H03F 2203/45632; H03F 2203/45711; H03F 2203/45722
(25) En (26) En
(21) 19835384.9 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) EP 2019/086274 19.12.2019
(87) WO 2020/144039 2020/29 16.07.2020
(30) 11.01.2019 US 201916246258
(54) • *ELEKTRISCHER VERSTÄRKER UND ELEKTROOPTISCHE VORRICHTUNG MIT EINEM ELEKTRISCHEN VERSTÄRKER*
• *ELECTRICAL AMPLIFIER AND ELECTRO-OPTICAL DEVICE COMPRISING AN ELECTRICAL AMPLIFIER*
• *AMPLIFICATEUR ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRO-OPTIQUE COMPRENANT UN AMPLIFICATEUR ÉLECTRIQUE*
(73) Sicoya GmbH, Carl-Scheele-Straße 16, 12489 Berlin, DE
(72) BRONZI, Danilo, 12053 Berlin, DE
(74) Fischer, Uwe, Patentanwalt Moritzstraße 22, 13597 Berlin, DE

H03F 3/189 →(51) ***H04B 1/04***

H03F 3/30 →(51) ***H03F 3/08***

H03F 3/45 →(51) ***H03F 3/08***

H03F 3/50 →(51) ***H03F 3/08***

H03F 3/68 →(51) ***H04B 1/04***

(51) ***H03G 1/00*** (11) **3 430 719 B1**
H03G 3/30
(52) **H03F 3/185; H03F 3/45201; H03G 1/0088; H03G 3/301; H03G 3/3089;** H03F 2203/211; H03F 2203/45051; H03F 2203/45288; H03F 2203/45488; H03F 2203/45506; H03F 2203/7231
(25) En (26) En
(21) 16879847.8 (22) 30.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(86) US 2016/064187 30.11.2016
(87) WO 2017/112379 2017/26 29.06.2017
(30) 23.12.2015 US 201562387349 P
08.07.2016 US 201615205973
(54) • *ANPASSBARER EMPFANGSVERSTÄRKER*
• *ADAPTABLE RECEIVER AMPLIFIER*
• *AMPLIFICATEUR DE RÉCEPTEUR ADAPTABLE*

(73) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) MOORE, Ralph, D., Norwood, MA 02062, US
BANKMAN, Jesse, Norwood, MA 02062, US
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H03G 3/30 →(51) *G01V 3/165*

H03G 3/30 →(51) *H03G 1/00*

(51) ***H03G 3/32*** (11) **4 150 759 B1**
H03G 7/00 ***G10L 21/0216***
G10L 21/0316
(52) **H03G 3/32; G10L 21/0216; G10L 21/0316; H03G 7/002**
(25) En (26) En
(21) 20740130.8 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) US 2020/039104 23.06.2020
(87) WO 2021/262151 2021/52 30.12.2021
(54) • *INTELLIGENTER HINTERGRUNDGERÄUSCHSCHÄTZER*
• *SMART BACKGROUND NOISE ESTIMATOR*
• *ESTIMATEUR INTELLIGENT DE BRUIT DE FOND*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LEE, Jae, Mountain View, California 94043, US
MAHESHWARI, Manas, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H03G 7/00 →(51) *H03G 3/32*

H03G 9/00 →(51) *H03M 1/08*

H03H 3/08 →(51) *H10N 30/073*

H03H 9/02 →(51) *H10N 30/073*

H03H 11/28 →(51) *H03K 17/0814*

H03J 1/00 →(51) *G06K 7/10*

H03J 3/02 →(51) *G06K 7/10*

(51) ***H03K 3/01*** (11) **3 665 775 B1**
H03K 3/017 ***H03K 3/57***
H03K 3/72 ***H03K 17/56***
H03K 7/08 ***H05H 1/00***
(52) **H03K 3/57; H01J 37/32128; H01J 37/32146; H03K 3/017; H03K 3/72; H03K 7/08**
(25) En (26) En
(21) 18848041.2 (22) 27.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) US 2018/048206 27.08.2018
(87) WO 2019/040949 2019/09 28.02.2019
(30) 25.08.2017 US 201762550251 P
01.09.2017 US 201762553187 P
(54) • *ERZEUGUNG EINER BELIEBIGEN WELLENFORM UNTER VERWENDUNG VON NANOSEKUNDENIMPULSEN*
• *ARBITRARY WAVEFORM GENERATION USING NANOSECOND PULSES*
• *GÉNÉRATION DE FORME D'ONDE ARBITRAIRE À L'AIDE D'IMPULSIONS NANO-SECONDES*
(73) Eagle Harbor Technologies, Inc., 169 Western Ave. W. Suite 263, Seattle, WA 98119, US
(72) ZIEMBA, Timothy, M., Seattle, WA 98119, US
MILLER, Kenneth, E., Seattle, WA 98119, US
CARSCADDEN, John, G., Seattle, WA 98119, US
SLOBODOV, Ilia, Seattle, WA 98119, US
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

H03K 3/017 →(51) *H03K 3/01*

H03K 3/57 →(51) *H03K 3/01*

H03K 3/72 →(51) *H03K 3/01*

H03K 7/08 →(51) *H03K 3/01*

H03K 17/06 →(51) *G06F 1/26*

(51) ***H03K 17/0814*** (11) **4 164 128 B1**
H03F 1/56 ***H03H 11/28***
H04B 1/04
(52) **H03K 17/0814; H03F 1/56; H03F 3/195; H03F 3/245;** H03F 2200/451; H04B 1/0458
(25) En (26) En
(21) 22199924.6 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 06.10.2021 TW 110137145
(54) • *SCHALTGERÄT*
• *SWITCH DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION*
(73) RichWave Technology Corp., 3F, No. 1, Alley 20, Lane 407, Section 2, Tiding Blvd., NeiHu District, Taipei City 114, TW
(72) Chen, Chih-Sheng, Taipei City 114, TW
Lin, Chih-Che, Taipei City 114, TW
Huang, Yu-Siang, Taipei City 114, TW
Yen, Hsuan-Der, Taipei City 114, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

H03K 17/0814 →(51) *H02H 3/08*

H03K 17/10 →(51) *H02H 3/08*

H03K 17/14 →(51) *G06F 1/26*

(51) ***H03K 17/30*** (11) **3 503 399 B1**
H03K 17/78 ***H03K 17/795***
(52) **H03K 5/08; H03K 17/30; H03K 17/7955**
(25) De (26) De
(21) 18211557.6 (22) 11.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(30) 22.12.2017 DE 102017131200
(54) • *DIGITALE EINGANGSSCHALTUNG ZUM EMPFANGEN DIGITALER EINGANGSSIGNALE EINES SIGNALGEBERS*
• *DIGITAL INPUT SWITCHING FOR RECEIVING DIGITAL INPUT SIGNALS OF A SIGNAL PROVIDER*
• *CIRCUIT D'ENTRÉE NUMÉRIQUE DESTINÉ À LA RÉCEPTION DES SIGNAUX D'ENTRÉE NUMÉRIQUES D'UN GÉNÉRATEUR DE SIGNAUX*
(73) Pilz GmbH & Co. KG, Felix-Wankel-Strasse 2, 73760 Ostfildern, DE
(72) Harrer, Bernd, 73760 Ostfildern, DE
(74) Manske, Jörg, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

H03K 17/56 →(51) *H03K 3/01*

H03K 17/687 →(51) *H03K 17/72*

(51) ***H03K 17/72*** (11) **3 872 991 B1**
H03K 17/687
(52) **H03K 17/125; H03K 17/122; H03K 17/687; H03K 17/72;** H03K 2217/0009; H03K 2217/0036; H03K 2217/0054
(25) En (26) En
(21) 21159249.8 (22) 25.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 26.02.2020 US 202016801557
(54) • *LEISTUNGSSCHALTERSTEUERUNG*
• *POWER SWITCH CONTROL*
• *COMMANDE D'INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) ZHANG, Yuzhi, Aoexm, NC 27523, US
RAHEJA, Utkarsh, Raleigh, NC 27606, US
CAIROLI, Pietro, Cary, NC 27511, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H03K 17/78 →(51) *H03K 17/30*

H03K 17/795 →(51) *H03K 17/30*

H03K 19/00 →(51) *G06F 1/26*

(51) ***H03K 19/0185*** (11) **3 598 644 B1**
(52) **H03K 19/018507**
(25) En (26) En
(21) 18206743.9 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(30) 20.07.2018 US 201816040965
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF À SEMICONDUCTEUR*
(73) Nanya Technology Corporation, No.98, Nanlin Rd. Taishan Dist., 243 New Taipei City, TW
(72) Chang, Chuan-Jen, 308 Baoshan Township, Hsinchu County, TW
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H03K 19/177 →(51) *G06F 1/10*

H03K 19/17788 →(51) *G06F 1/10*

H03L 7/04 →(51) *G06K 7/10*

H03L 7/06 →(51) *G06K 7/10*

H03L 7/099 →(51) *G06K 7/10*

H03L 7/23 →(51) *G06K 7/10*

H03M 1/06 →(51) *H03D 7/16*

H03M 1/06 →(51) *H03M 1/08*

(51) ***H03M 1/08*** (11) **3 651 365 B1**
H03G 9/00 ***H04R 3/00***

H03M 1/06 *G10L 19/032*
G10L 21/034 *G10L 19/26*
(52) **H03M 1/0626; G10L 19/032; G10L 19/265; H03G 9/00; H03M 1/0854; H04R 3/00;** G10L 21/034
(25) Ja (26) En
(21) 18827498.9 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) JP 2018/024840 29.06.2018
(87) WO 2019/009204 2019/02 10.01.2019
(30) 03.07.2017 JP 2017130504
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM*
• *SIGNAL PROCESSING DEVICE, CONTROL METHOD, PROGRAM AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAUX, PROCÉDÉ DE COMMANDE, PROGRAMME, ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Pioneer Corporation, 28-8 Honkomagome 2-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0021, JP
(72) HASEGAWA, Shin, Kawagoe-shi Saitama 350-8555, JP
SATO, Yayoi, Kawagoe-shi Saitama 350-8555, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H03M 1/10 →(51) *G01S 7/486*

H03M 1/12 →(51) *G01S 7/486*

H03M 1/14 →(51) *G01S 7/486*

(51) *H03M 7/14* (11) **4 030 427 B1**
G11B 27/031 *H03M 13/03*
(52) **H03M 7/14; G11B 27/031**
(25) Zh (26) En
(21) 19928292.2 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) CN 2019/105376 11.09.2019
(87) WO 2021/046756 2021/11 18.03.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG AUF DER BASIS EINER ZWEIDIMENSIONALEN QUADRAT-EINSCHRÄNKUNG*
• *TWO-DIMENSIONAL SQUARE CONSTRAINT-BASED ENCODING AND DECODING METHODS AND DEVICES*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE CODAGE ET DE DÉCODAGE BASÉS SUR UNE CONTRAINTE CARRÉE BIDIMENSIONNELLE*
(73) Wuhan Fiberhome Technical Services Co., Ltd, No. 6, Gaoxin 4th Road Wuhan Donghu New Technology Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) LIU, Jibin, Wuhan, Hubei 430000, CN
WEI, Ming, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) *H03M 7/24* (11) **3 912 272 B1**
G06F 9/30
(52) **H03M 7/24; G06F 7/483; G06F 9/30014; G06F 9/30025; G06F 9/3887**
(25) En (26) En
(21) 20704345.6 (22) 30.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) GB 2020/050219 30.01.2020
(87) WO 2020/161470 2020/33 13.08.2020
(30) 06.02.2019 US 201916268665
29.05.2019 US 201916424718
(54) • *UMWANDLUNG VON VERANKERTEN DATENELEMENTEN*
• *ANCHORED DATA ELEMENT CONVERSION*
• *CONVERSION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES ANCRÉES*
(73) ARM Limited, 110 Fulbourn Road Cherry Hinton, Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(72) LUTZ, David Raymond, Austin, Texas 78735, US
BURGESS, Neil, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
HINDS, Christopher Neal, Austin, Texas 78735, US
STEPHENS, Nigel John, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) *H03M 7/30* (11) **4 160 925 B1**
G06T 9/00 *H04N 19/593*
(52) **H03M 7/70; G06T 9/001; G06T 9/004; H03M 7/3071; H03M 7/6047**
(25) En (26) En
(21) 21306361.3 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CODIERUNG/DECODIERUNG VON DURCH MINDESTENS EINEN SENSOR ERFASSTEN PUNKTWOLKENGEOMETRIEDATEN*
• *METHOD AND APPARATUS OF ENCODING/DECODING POINT CLOUD GEOMETRY DATA SENSED BY AT LEAST ONE SENSOR*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE/DÉCODAGE DE LA GÉOMÉTRIE DE DONNÉES D'UN NUAGE DE POINTS DÉTECTÉES PAR AU MOINS UN CAPTEUR*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100000, CN
(72) LASSERRE, SEBASTIEN, 35235 THORIGNE-FOUILLARD, FR
TAQUET, JONATHAN, 35160 TALENSAC, FR
(74) RVDB Rennes, 15, rue du Chêne Germain, FR-35510 Cesson-Sévigné, FR

H03M 7/30 →(51) *G10L 19/02*

H03M 13/00 →(51) *H04L 1/00*

H03M 13/13 →(51) *H04L 1/00*

H03M 13/25 →(51) *H04L 1/00*

H03M 13/33 →(51) *H04L 1/00*

(51) *H04B 1/00* (11) **3 926 837 B1**
H04B 1/16 *H04L 27/233*
H04W 52/02 *H04L 25/03*
G06N 3/08
(52) **H04B 1/0014; H04B 1/16; H04L 27/233;** G06N 3/045; G06N 3/08; H04L 25/03165; H04W 52/0229
(25) Fr (26) Fr
(21) 21177903.8 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 19.06.2020 FR 2006434
(54) • *VERFAHREN ZUM EMPFANG VON DATEN IN EINER FUNKFREQUENZÜBERTRAGUNG*
• *METHOD FOR RECEIVING DATA IN A RADIOFREQUENCY TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE DONNÉES DANS UNE TRANSMISSION RADIOFRÉQUENCE*
(73) STMicroelectronics France, 134-136 Avenue Aristide Briand, 92120 Montrouge, FR
(72) DAUTRICHE, M. Pierre, 38330 MONTBONNOT, FR
ENGELS, Sylvain, 38240 MEYLAN, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) *H04B 1/00* (11) **4 246 816 B1**
H01Q 3/26 *H04B 7/06*
(52) **H04B 1/005; H04B 7/0617**
(25) En (26) En
(21) 22163072.6 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(54) • *PHASENGESTEUERTES ARRAY-SENDER-EMPFÄNGER-ELEMENT*
• *PHASED ARRAY TRANSCEIVER ELEMENT*
• *ÉLÉMENT D'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR À RÉSEAU À COMMANDE DE PHASE*
(73) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) Zhang, Yang, 3001 Heverlee, BE
Craninckx, Jan, 3370 Boutersem, BE
Wambacq, Pierre, 1702 Groot-Bijgaarden, BE
Gramegna, Guiseppe, 06220 Golfe Juan, FR
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04B 1/00 →(51) *H04W 74/00*

H04B 1/02 →(51) *G06F 1/16*

(51) *H04B 1/036* (11) **3 965 303 B1**
H04B 1/38
(52) **H01Q 1/2283; H04B 1/036;** H01Q 1/02; H04B 1/0475; H04B 2001/0408
(25) Ja (26) En
(21) 20842544.7 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) JP 2020/046499 14.12.2020
(87) WO 2022/014066 2022/03 20.01.2022
(30) 16.07.2020 JP 2020122027
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSMODUL*
• *WIRELESS COMMUNICATION MODULE*
• *MODULE DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Fujikura, Ltd., 1-5-1, Kiba, Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP
(72) HASEGAWA, Yuta, Sakuri-shi, Chiba 285-8550, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) *H04B 1/04* (11) **4 274 106 B1**
H04W 52/02 *H03F 1/32*
H03F 3/189 *H03F 3/68*
H04B 1/62 *H03M 1/12*
H04B 1/00
(52) **H03F 1/3247; H03F 3/189; H03F 3/68; H04B 1/0475; H04B 1/62;**

H04W 52/0251; H04W 52/028; H03F 2200/451; H03M 1/1215; H04B 1/0028; H04B 2001/0425; Y02D 30/70

(25) Ko (26) En
(21) 22771592.7 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) KR 2022/001194 24.01.2022
(87) WO 2022/196926 2022/38 22.09.2022
(30) 16.03.2021 KR 20210033895
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *COMMUNICATION DEVICE AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AOKI, Yuichi, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Heedo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yonghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Wonki, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04B 1/04 → (51) *G06F 1/16*

H04B 1/04 → (51) *H03K 17/0814*

H04B 1/04 → (51) *H04B 1/18*

H04B 1/06 → (51) *G06F 1/16*

H04B 1/12 → (51) *H04B 15/00*

H04B 1/16 → (51) *H04B 1/00*

(51) ***H04B 1/18*** ***H04B 1/04*** ***H01Q 3/24*** ***H04B 17/12*** *H01Q 13/10* (11) **4 184 796 B1** ***H01Q 1/24*** ***H01Q 21/28*** *H01Q 3/26*
(52) **H01Q 1/243; G06F 1/16; H01Q 3/24; H01Q 21/28; H03H 7/40; H04B 1/0458; H04B 1/18; H04B 17/12;** H01Q 3/267; H01Q 13/10
(25) Ko (26) En
(21) 21889637.1 (22) 05.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) KR 2021/016071 05.11.2021
(87) WO 2022/098172 2022/19 12.05.2022
(30) 06.11.2020 KR 20200148106
01.02.2021 KR 20210014166
(54) • *ANTENNENSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR SIGNALKALIBRIERUNG*
• *ANTENNA STRUCTURE AND METHOD FOR CALIBRATING SIGNAL*
• *STRUCTURE D'ANTENNE ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DE SIGNAL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Sungsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kyuyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Byoungchul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Seyoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Byoungryoul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RYOO, Kanghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yongyoun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sungkoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Himchan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sangha, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04B 1/38*** ***H04B 15/02*** (11) **4 150 769 B1** ***H04W 16/14***
(52) **H04B 1/38; H04B 15/02;** H04W 16/14
(25) En (26) En
(21) 21716031.6 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) US 2021/022018 11.03.2021
(87) WO 2021/230962 2021/46 18.11.2021
(30) 15.05.2020 IN 202041020661
29.09.2020 US 202017037389
(54) • *GERÄTEKOMMUNIKATION ÜBER FERNSEHWHITESPACE*
• *DEVICE COMMUNICATION OVER TELEVISION WHITE SPACE*
• *COMMUNICATION DE DISPOSITIF SUR UN ESPACE BLANC DE TÉLÉVISION*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SHI, Heping, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHANDRA, Ranveer, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHAKRABORTY, Tusher, Redmond, Washington 98052-6399, US
PRIYANTHA, Nissanka Arachchige Bodhi, Redmond, Washington 98052-6399, US
KAPETANOVIC, Zerina, Redmond, Washington 98052-6399, US
VU, Binh Ngoc, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04B 1/38 → (51) *H04B 1/036*

H04B 1/3827 → (51) *H01Q 21/00*

H04B 1/3827 → (51) *H04B 7/0404*

H04B 1/3888 → (51) *H04M 1/02*

(51) ***H04B 1/403*** ***G06K 7/10*** ***G06K 19/07*** (11) **4 140 044 B1** ***G06K 17/00***
(52) **H04B 1/406; G06K 7/10019; G06K 7/10069; G06K 7/10148; G06K 17/0029; G06K 19/0726**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21725571.0 (22) 15.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) FR 2021/050665 15.04.2021
(87) WO 2021/214403 2021/43 28.10.2021
(30) 24.04.2020 FR 2004125
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON EMPFÄNGERN UND EINSTELLBARER EMPFÄNGER*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING RECEIVERS, AND ADJUSTABLE RECEIVER*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME DE DÉTECTION DE RÉCEPTEURS, ET RÉCEPTEUR RÉGLABLE*
(73) Greenerwave, 1047 Route Des Dolines Allée Pierre Ziller Business Pôle Sophia Antipolis, 06560 Valbonne, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3 rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris, 10 rue Vauquelin, 75005 Paris, FR
(72) LEROSEY, Geoffroy, 75010 PARIS, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04B 1/525 → (51) *H04B 15/00*

H04B 1/62 → (51) *H04B 1/04*

(51) ***H04B 1/69*** (11) **4 064 577 B1**
(52) **H04B 1/69;** H04B 2001/6912
(25) It (26) En
(21) 22164580.7 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 25.03.2021 IT 202100007325
(54) • *VERFAHREN ZUR MODULATION UND DEMODULATION EINES DATENSTROMS MIT AUFWÄRTS- UND ABWÄRTS-CHIRPS*
• *METHOD FOR MODULATING AND DEMODULATING A DATA STREAM USING UP-CHIRPS AND DOWN-CHIRPS*
• *PROCÉDÉ DE MODULATION ET DE DÉMODULATION D'UN FLUX DE DONNÉES UTILISANT DES CHIRPS MONTANTS ET DESCENDANTS*
(73) STUDIO TECNICO M. MARTIN, M. BONAVENTURA E F. ARU INGEGNERI, Via Regianzane, 7/A, 35030 Galzignano Terme (PD), IT
(72) BONAVENTURA, Marco, 30174 MESTRE (VE), IT
MARTIN, Massimo, 35030 GALZIGNANO TERME (PD), IT
ARU, Francesco, 31030 CASTELLO DI GODEGO (TV), IT
(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

H04B 1/7073 → (51) *G01S 19/29*

H04B 3/00 → (51) *G01M 3/16*

(51) ***H04B 3/46*** ***H04L 1/20*** (11) **3 888 254 B1** ***H04L 25/06***
(52) **H04B 3/46; H04L 1/20**
(25) De (26) De
(21) 19805133.6 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) EP 2019/025359 23.10.2019
(87) WO 2020/108792 2020/23 04.06.2020
(30) 28.11.2018 DE 102018009326
(54) • *VERFAHREN ZUR DATENÜBERTRAGUNG ÜBER EINEN INSBESONDERE LEITUNGSGEBUNDENEN DATENÜBERTRAGUNGSKANAL UND ANTRIEBSSYSTEM*
• *METHOD FOR TRANSFERRING DATA VIA A DATA TRANSFER CHANNEL, IN PARTICULAR A WIRED DATA TRANSFER CHANNEL, AND DRIVE SYSTEM*

- *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES AU MOYEN D'UN CANAL DE TRANSMISSION DE DONNÉES NOTAMMENT FILAIRE ET SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT*

(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) SCHAAF, Christian, 76661 Philippsburg, DE
HOFFMANN, Philipp, 76863 Herxheim, DE
SCHÄFER, Harald, 76139 Karlsruhe, DE

---

(51) ***H04B 3/52*** (11) **4 416 850 B1**
(52) **H04B 3/52**
(25) En (26) En
(21) 21823860.8 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) EP 2021/083750 01.12.2021
(87) WO 2023/098989 2023/23 08.06.2023
(54) • *HOCHSPANNUNGSANLAGE MIT EINER VIELZAHL VON LEISTUNGSELEKTRONISCHEN ZELLEN UND WELLENLEITER*
• *HIGH VOLTAGE INSTALLATION COMPRISING A PLURALITY OF POWER ELECTRONIC CELLS AND WAVEGUIDE*
• *INSTALLATION HAUTE TENSION COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE CELLULES ÉLECTRONIQUES DE PUISSANCE ET GUIDE D'ONDES*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) SCHROEDER, Arne, 3004 Bern, CH
LUVISOTTO, Michele, 723 34 Västerås, SE
NILSSON, Torsten, 72226 Västerås, SE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04B 3/54*** (11) **3 739 765 B1**
(52) **H04B 3/54;** H04B 2203/5466
(25) En (26) En
(21) 20170987.0 (22) 23.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 14.05.2019 US 201916411797
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNG ÜBER EINE STROMLEITUNGSVERBINDUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DATA TRANSFER OVER A POWER LINE CONNECTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSFERT DE DONNÉES SUR UNE CONNEXION DE LIGNE D'ALIMENTATION*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) NGUYEN, Nha Thanh, Chicago, Illinois 60606-1596, US
YA, Sopheap, Chicago, Illinois 60606-1596, US
KUMAR, Anil, Chicago, Illinois 60606-1596, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04B 5/00 →(51) ***A63F 9/08***

---

(51) ***H04B 5/20*** ***H04B 5/26*** ***H01Q 1/24*** ***H01Q 7/00*** (11) **4 024 609 B1** ***H04B 5/48*** ***H01Q 1/52*** ***H01Q 21/28***
(52) **H01Q 21/28; H01Q 1/243; H01Q 1/521; H01Q 7/00; H04B 5/20; H04B 5/26; H04B 5/48**
(25) Zh (26) En
(21) 20858604.0 (22) 24.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2020/110833 24.08.2020
(87) WO 2021/036994 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 CN 201910818039
(54) • *ANTENNENEINRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ANTENNA APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL D'ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LI, Si, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04B 5/24*** ***H04B 5/79*** ***H02J 50/80*** (11) **3 694 081 B1** ***H02J 50/10*** ***H02J 50/90***
(52) **H02J 50/10; H04B 5/24; H04B 5/79;** H02J 7/342; H02J 50/402; H02J 50/80; H02J 50/90
(25) En (26) En
(21) 20165339.1 (22) 24.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(30) 28.05.2015 US 201562167521 P
(54) • *TRANSPORTVORRICHTUNG MIT NFC-LADEGERÄT*
• *TRANSPORTATION APPARATUS WITH NFC CHARGER*
• *APPAREIL DE TRANSPORT COMPORTANT UN CHARGEUR NFC*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005-6453, US
(72) MALHOTRA, Vikram, Beaverton, Oregon 97005, US
PHEIL, Holli, Beaverton, Oregon 97005, US
SCHNEIDER, Summer, Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 16800637.7 / 3 304 760

H04B 5/26 →(51) ***H04B 15/00***

H04B 5/26 →(51) ***H04B 5/20***

H04B 5/28 →(51) ***H01Q 13/20***

H04B 5/48 →(51) ***H04B 5/20***

H04B 5/79 →(51) ***H04B 5/24***

H04B 7/02 →(51) ***H04B 7/185***

---

(51) ***H04B 7/024*** ***H04B 7/26*** *H04W 84/04* *H04W 92/02* (11) **3 777 287 B1** ***H04B 7/155*** *H04L 25/02* *H04W 88/04*
(52) **H04B 7/155; H04B 7/024; H04B 7/2606;** H04L 25/0224; H04W 84/047; H04W 88/04; H04W 92/02
(25) En (26) En
(21) 19718148.0 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/059546 12.04.2019
(87) WO 2019/197663 2019/42 17.10.2019
(30) 13.04.2018 EP 18167380
(54) • *VERFAHREN, DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSNETZE UND INFRASTRUKTURAUSRÜSTUNG*
• *METHODS, WIRELESS COMMUNICATIONS NETWORKS AND INFRASTRUCTURE EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉS, RÉSEAUX DE COMMUNICATION SANS FIL ET ÉQUIPEMENT D'INFRASTRUCTURE*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(73) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) ATUNGSIRI, Samuel Asangbeng, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
SHIMEZAWA, Kazuyuki, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04B 7/024*** ***H04L 1/1607*** *H04W 72/27* (11) **4 293 927 B1** ***H04L 1/1829***
(52) **H04L 1/1614; H04B 7/024; H04L 1/1671; H04L 1/1864;** H04W 72/27
(25) En (26) En
(21) 23204344.8 (22) 27.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 10.05.2019 JP 2019090050
(54) • *QUITTIERUNG NACH ERFOLGTER KOORDINIERTER ÜBERTRAGUNG*
• *ACKNOWLEDGING AFTER COORDINATED TRANSMISSION PERFORMED*
• *ACCUSER RÉCEPTION APRÈS L'EXÉCUTION D'UNE TRANSMISSION COORDONNÉE*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SUGAYA, Shigeru, Tokyo, 108-0075, JP
AIO, Kosuke, Tokyo, 108-0075, JP
TANAKA, Yusuke, Tokyo, 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 20806858.5 / 3 968 684

H04B 7/024 →(51) ***H04B 7/04***

H04B 7/024 →(51) ***H04L 1/00***

H04B 7/024 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04B 7/04*** ***H04B 7/155*** ***H04B 7/08*** (11) **4 142 175 B1** ***H04B 7/024***
(52) **H04B 7/0842; H04B 7/024; H04B 7/0865**
(25) En (26) En
(21) 22202449.9 (22) 22.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 22.05.2017 IT 201700055080
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON UPLINK-FRONTHAUL-DATEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *METHOD FOR PROCESSING UPLINK FRONTHAUL DATA IN A WIRELESS COMMUNICATIONS NETWORK*

- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES FRONTHAUL DE LIAISON MONTANTE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*

(73) Teko Telecom S.r.l., Via Meucci 24/A, 40024 Castel San Pietro Terme (BO), IT
(72) NOTARGIACOMO, Massimo, 40024 Castel San Pietro Terme (BO), IT
GABELLI, Giulio, 40024 Castel San Pietro Terme (BO), IT
MARCHESE, Fabrizio, 40024 Castel San Pietro Terme (BO), IT
PAGANI, Alessandro, 40024 Castel San Pietro Terme (BO), IT
DURANTE, Davide, 40024 Castel San Pietro Terme (BO), IT
MINGHINI, Lorenzo, 40024 Castel San Pietro Terme (BO), IT
(74) Grana, Daniele, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT
(62) 18731184.0 / 3 631 995

H04B 7/04 →(51) *H04L 25/02*

H04B 7/04 →(51) *H04L 5/00*

H04B 7/04 →(51) *H04W 16/18*

(51) ***H04B 7/0404*** (11) **4 205 299 B1**
H04W 52/36 ***H04B 1/3827***
H04W 52/42 ***H04B 7/06***
(52) **H04W 52/367; H04B 1/3838; H04B 7/0404; H04B 7/0608;** H04W 52/42
(25) En (26) En
(21) 21786038.6 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) US 2021/047683 26.08.2021
(87) WO 2022/046985 2022/09 03.03.2022
(30) 26.08.2020 US 202063070268 P
11.09.2020 US 202063077460 P
02.04.2021 US 202163170414 P
09.04.2021 US 202163173086 P
25.08.2021 US 202117412111
(54) • *ZEITGEMITTELTE HOCHFREQUENZ (HF)-EXPOSITION PRO ANTENNENGRUPPE*
• *TIME-AVERAGED RADIO FREQUENCY (RF) EXPOSURE PER ANTENNA GROUP*
• *EXPOSITION À UNE RADIOFRÉQUENCE (RF) MOYENNE DANS LE TEMPS PAR GROUPE D'ANTENNES*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) NADAKUDUTI, Jagadish, San Diego, California 92121-1714, US
LU, Lin, San Diego, California 92121-1714, US
GUCKIAN, Paul, San Diego, California 92121-1714, US
CURTISS, Troy, San Diego, California 92121-1714, US
DEODHAR, Akhil, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H04B 7/0404 →(51) *H04B 7/0456*

(51) ***H04B 7/0452*** (11) **3 579 443 B1**
H04W 72/04 ***G08G 1/16***
H04B 7/06 ***H01Q 1/32***
H04B 7/08
(52) **H04B 7/0452; H04B 7/0617; H04B 7/086; H04B 7/088;** G08G 1/096791; G08G 1/161
(25) En (26) En
(21) 18176483.8 (22) 07.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(54) • *FAHRZEUG, VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR KOMMUNIKATION IN MEHREREN MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *VEHICLE, APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR COMMUNICATING IN MULTIPLE MOBILE COMMUNICATION SYSTEMS*
• *VÉHICULE, APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE PERMETTANT DE COMMUNIQUER DANS DE MULTIPLES SYSTÈMES DE COMMUNICATION MOBILE*
(73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) El Assaad, Ahmad, 38440 Wolfsburg, DE
Schmitz, Steffen, 46485 Wesel, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) ***H04B 7/0452*** (11) **4 116 953 B1**
H04B 7/06 ***H04L 5/00***
G08G 1/00
(52) **H04B 7/0617; H04B 7/0452;** G08G 1/22; H04L 5/0023; H04L 5/0033; H04L 5/0048; H04W 4/46; H04W 12/082
(25) En (26) En
(21) 22177643.8 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 08.07.2021 EP 21184593
(54) • *VERFAHREN FÜR FAHRZEUGE, DIE MIT EINEM ODER MEHREREN WEITEREN FAHRZEUGEN KOMMUNIZIEREN, GERÄT, FAHRZEUG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD FOR VEHICLE COMMUNICATING WITH ONE OR MORE FURTHER VEHICLES, APPARATUS, VEHICLE AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ POUR VÉHICULE COMMUNIQUANT AVEC UN OU PLUSIEURS AUTRES VÉHICULES, APPAREIL, VÉHICULE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
Seat, S.A., Carretera N-II, Km. 585, 08760 Martorell, ES
(72) MONTERO BAYO, Luca, 08011 Barcelona, ES
PFADLER, Andreas, 13357 Berlin, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **3 518 431 B1**
H04L 1/00
(52) **H04B 7/0478; H04L 1/0026**
(25) Zh (26) En
(21) 17852310.6 (22) 12.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) CN 2017/101367 12.09.2017
(87) WO 2018/054242 2018/13 29.03.2018
(30) 22.09.2016 CN 201610842889
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIGNALÜBERTRAGUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR SIGNAL TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE SIGNAUX*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Runhua, Beijing 100191, CN
HUANG, Qiuping, Beijing 100191, CN
GAO, Qiubin, Beijing 100191, CN
TAMRAKAR, Rakesh, Beijing 100191, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(60) 25188900.2

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 162 614 B1**
H04W 72/04 ***H04L 5/00***
H04B 7/06 ***H04B 7/0404***
(52) **H04B 7/0404; H04B 7/0456; H04B 7/0617; H04L 5/0051; H04L 5/0094;** H04B 17/318; H04L 5/0007
(25) En (26) En
(21) 21736877.8 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) US 2021/036621 09.06.2021
(87) WO 2021/252631 2021/50 16.12.2021
(30) 09.06.2020 GR 20200100320
(54) • *UPLINK-REFERENZSIGNALTECHNIKEN FÜR NICHT-CODEBUCHBASIERTE DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *UPLINK REFERENCE SIGNAL TECHNIQUES FOR NON-CODEBOOK-BASED WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *TECHNIQUES POUR SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE LIAISON MONTANTE PERMETTANT DES COMMUNICATIONS SANS FIL NON BASÉES SUR UN LIVRE DE CODES*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121-1714, US
ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 250 849 B1**
H04B 17/309 ***H04W 72/542***
H04W 72/1268
(52) **H04W 72/542; H04B 7/0632; H04B 7/06952; H04B 17/309;** H04B 17/318; H04B 17/345; H04B 17/347; H04W 72/1268; H04W 76/27; H04W 76/30
(25) Zh (26) En
(21) 20961840.4 (22) 17.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) CN 2020/129477 17.11.2020
(87) WO 2022/104549 2022/21 27.05.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER UPLINK-ÜBERTRAGUNGSRESSOURCE SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND MEDIUM*

- *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING UPLINK TRANSMISSION RESOURCE, AND COMMUNICATION DEVICE AND MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER UNE RESSOURCE DE TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE, AINSI QUE DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT*

(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04B 7/06 →(51) *H04B 1/00*

H04B 7/06 →(51) *H04B 7/0404*

H04B 7/06 →(51) *H04B 7/0452*

H04B 7/06 →(51) *H04B 7/0456*

H04B 7/06 →(51) *H04L 5/00*

H04B 7/06 →(51) *H04W 16/18*

H04B 7/06 →(51) *H04W 16/26*

H04B 7/06 →(51) *H04W 52/36*

H04B 7/06 →(51) *H04W 74/0833*

H04B 7/08 →(51) *H04B 7/04*

H04B 7/08 →(51) *H04B 7/0452*

H04B 7/08 →(51) *H04W 74/0833*

(51) ***H04B 7/15*** (11) **3 748 868 B1**
(52) **H04B 7/15535**
(25) En (26) En
(21) 20180400.2 (22) 19.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(30) 27.03.2015 EP 15161404
(54)
- *DIGITALES REPEATERSYSTEM*
- *DIGITAL REPEATER SYSTEM*
- *SYSTÈME DE RÉPÉTEUR NUMÉRIQUE*

(73) Andrew Wireless Systems GmbH, Industriering 10, 86675 Buchdorf, DE
(72) LANGE, Keld Knut, 86675 Buchdorf, DE
DUSSMANN, Alfons, 86675 Buchdorf, DE
SCHWAB, Daniel, 86675 Buchdorf, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(62) 15785194.0 / 3 275 095

H04B 7/15 →(51) *H04W 16/26*

(51) ***H04B 7/155*** (11) **4 154 426 B1**
(52) **H04B 7/15528**
(25) En (26) En
(21) 21722054.0 (22) 07.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) US 2021/026206 07.04.2021
(87) WO 2021/236244 2021/47 25.11.2021
(30) 22.05.2020 US 202063028827 P
06.04.2021 US 202117223915
(54)
- *METHODE UND APPARAT ZUR SIGNALISIERUNG VON SCHUTZ SYMBOLEN BEI INTEGRIERTEM ZUGANGS- UND BACKHAUL*
- *METHODS AND APPARATUS FOR SIGNALING GUARD SYMBOLS IN INTEGRATED ACCESS AND BACKHAULING*
- *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE SIGNALISATION DE SYMBOLES DE PROTECTION DANS UN ACCÈS INTÉGRÉ ET UNE LIAISON TERRESTRE*

(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Jianghong, San Diego, California 92121-1714, US
BLESSENT, Luca, San Diego, California 92121-1714, US
HAMPEL, Karl, Georg, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04B 7/155 →(51) *H04B 7/024*

H04B 7/155 →(51) *H04B 7/04*

(51) ***H04B 7/185*** (11) **3 806 349 B1**
(52) **H04B 7/18506; H04B 7/18504**
(25) Zh (26) En
(21) 18925852.8 (22) 09.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) CN 2018/109465 09.10.2018
(87) WO 2020/010730 2020/03 16.01.2020
(30) 13.07.2018 CN 201810772483
(54)
- *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, BODENBILDÜBERTRAGUNGSMODUL, -SYSTEM FÜR EIN UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUGSYSTEM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
- *DATA TRANSMISSION METHOD, GROUND IMAGE TRANSMISSION MODULE, SYSTEM FOR UNMANNED AERIAL VEHICLE SYSTEM, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, MODULE DE TRANSMISSION D'IMAGE DE SOL, SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES POUR SYSTÈME DE VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(73) Autel Robotics Co., Ltd., 9th Floor, Building B1 Zhiyuan No.1001, Xueyuan Road Xili Street Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) LI, Zhaozao, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04B 7/185*** (11) **3 809 607 B1**
(52) **H04B 7/18519**
(25) En (26) En
(21) 19290103.1 (22) 17.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(54)
- *NUTZLASTMANAGEMENT MIT HOHER RATE ZWISCHEN DEM BODENSEGMENT UND EINEM SATELLITEN*
- *HIGH RATE PAYLOAD MANAGEMENT BETWEEN THE GROUND SEGMENT AND A SATELLITE*
- *GESTION DE CHARGE UTILE À HAUT DÉBIT ENTRE LE SEGMENT AU SOL ET UN SATELLITE*

(73) Thales, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
(72) Regada, Álvarez Raul, 28760 Madrid, ES
Clausse, Sébastien, 28760 Madrid, ES
Prat, Aparicio Josep, 28760 Madrid, ES
Del Barrio, Salas Adolfo, 28760 Madrid, ES
Moreno, Ruano Ricardo, 28760 Madrid, ES
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR
(60) 25187736.1 / 4 604 419

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 024 726 B1**
H04B 7/02 *H04B 7/04*
(52) **H04B 7/02; H04B 7/18517; H04B 7/18521**
(25) En (26) En
(21) 21218199.4 (22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 31.12.2020 US 202017139068
(54)
- *SATELLITENVERNETZTE HOCHFREQUENZKOMMUNIKATION VON ENDGERÄT ZU ENDGERÄT*
- *SATELLITE NETWORKED HIGH FREQUENCY TERMINAL TO TERMINAL COMMUNICATIONS*
- *COMMUNICATIONS ENTRE TERMINAUX HAUTE FRÉQUENCE PAR RÉSEAU SATELLITE*

(73) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) THOMMANA, John V., Cedar Rapids, IA, US
SPLEAN II, Joseph, Ely, IA, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 113 859 B1**
H04B 10/118
(52) **H04B 7/18521; H04B 10/118;** H04B 7/18513
(25) En (26) En
(21) 22182083.0 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 30.06.2021 US 202163217000 P
24.06.2022 US 202217849402
(54)
- *INTER-SATELLITEN-KOMMUNIKATIONSVERBINDUNGEN MIT EXTREM NIEDRIGER LATENZZEIT*
- *ULTRA-LOW LATENCY INTER-SATELLITE COMMUNICATION LINKS*
- *LIAISONS DE COMMUNICATION INTER-SATELLITES À TRÈS FAIBLE LATENCE*

(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) PALERMO, Stephen T., Chandler, AZ 85226, US
PARKER, Valerie J., Portland, OR 97229, US
MUKHERJEE, Udayan, Portland, OR 97229, US
SMITH, Jason K., Santa Clara, CA 95054, US
GADIYAR, Rajesh, Chandler, AZ 85224, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04B 7/185 →(51) *B64C 39/02*

H04B 7/185 →(51) *G01S 19/46*

H04B 7/185 →(51) *H04W 16/26*

H04B 7/185 →(51) *H04W 52/40*

H04B 7/185 →(51) *H04W 76/10*

H04B 7/204 →(51) *H04W 16/26*

(51) ***H04B 7/26*** (11) **4 220 992 B1**
H04W 68/02 ***H04L 5/00***
(52) **H04W 68/02; H04L 5/0053; H04L 5/0094;** H04L 5/0048; H04W 76/27; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20956922.7 (22) 12.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) CN 2020/120296 12.10.2020
(87) WO 2022/077140 2022/16 21.04.2022
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HE, Chuanfeng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04B 7/26 →(51) *H04B 7/024*

H04B 7/26 →(51) *H04L 1/18*

(51) ***H04B 10/071*** (11) **3 648 376 B1**
H04B 10/291 ***H01S 3/067***
H01S 3/00 ***H01S 3/10***
H01S 3/30
(52) **H01S 3/1001; H01S 3/0014; H01S 3/302; H04B 10/071; H04B 10/2916;** H01S 3/06766; H01S 3/0677; H01S 3/13013
(25) Zh (26) En
(21) 17916155.9 (22) 25.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) CN 2017/118188 25.12.2017
(87) WO 2019/000876 2019/01 03.01.2019
(30) 28.06.2017 CN 201710508167
(54) • *OPTISCHE VERSTÄRKERANORDNUNG UND DETEKTIONSVERFAHREN ZUR DYNAMISCH AUSFÜHRBAREN OPTISCHEN ZEITBEREICHS-REFLEXIONSDETEKTION*
• *OPTICAL AMPLIFIER ASSEMBLY AND DETECTION METHOD FOR DYNAMICALLY EXECUTABLE OPTICAL TIME-DOMAIN REFLECTION DETECTION*
• *ENSEMBLE AMPLIFICATEUR OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION POUR DÉTECTION DE RÉFLEXION OPTIQUE DANS LE DOMAINE TEMPOREL DYNAMIQUEMENT EXÉCUTABLE*
(73) Accelink Technologies Co., Ltd., 1 Tanhu Road Canglongdao Development Zone Jiangxia District, Wuhan, Hubei 430205, CN
(72) YU, Zhenyu, Wuhan Hubei 430205, CN
BU, Qinlian, Wuhan Hubei 430205, CN
FU, Chengpeng, Wuhan Hubei 430205, CN
YE, Zhijun, Wuhan Hubei 430205, CN
LIU, Fei, Wuhan Hubei 430205, CN
DENG, Fuxing, Wuhan Hubei 430205, CN
LEI, Rui, Wuhan Hubei 430205, CN
CAI, Xiao, Wuhan Hubei 430205, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H04B 10/079 →(51) *H04B 10/2507*

(51) ***H04B 10/112*** (11) **4 388 683 B1**
G02B 6/00 ***G08C 23/04***
G08C 23/06 ***H04B 10/114***
(52) **H04B 10/1123; G02B 6/0003; G02B 6/0005; G02B 6/4246; H04B 10/1143**
(25) En (26) En
(21) 22792946.0 (22) 16.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) US 2022/043869 16.09.2022
(87) WO 2023/044049 2023/12 23.03.2023
(30) 17.09.2021 US 202163245714 P
(54) • *KARDANISCHER OPTISCHER QUASI-OMNI-KOMMUNIKATIONSSENDER/EMPFÄNGER*
• *GIMBALLESS QUASI-OMNI OPTICAL COMMUNICATION TRANSCEIVER*
• *ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR DE COMMUNICATION OPTIQUE QUASI-OMNIDIRECTIONNEL SANS CARDAN*
(73) ViaSat Inc., c/o Patent Department 6155 El Camino Real, Carlsbad, CA 92009, US
(72) HEMMATI, Hamid, Carlsbad, California 92009, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

H04B 10/114 →(51) *H04B 10/112*

(51) ***H04B 10/116*** (11) **3 513 513 B1**
F21S 8/02 ***F21V 15/01***
F21V 33/00 ***F21Y 115/10***
H05B 45/00 ***H05B 47/195***
(52) **H04B 10/116; F21S 8/026; H05B 45/00; H05B 47/195;** F21V 15/01; F21V 33/0052; F21Y 2115/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 17771793.1 (22) 11.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) FR 2017/000166 11.09.2017
(87) WO 2018/050974 2018/12 22.03.2018
(30) 13.09.2016 FR 1658544
06.04.2017 FR 1753008
(54) • *LEUCHTE, DIE MIT EINEM TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK VERBUNDEN WERDEN KANN*
• *LIGHT FIXTURE CONNECTABLE TO A TELECOMMUNICATION NETWORK*
• *LUMINAIRE CONNECTABLE À UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION*
(73) Lucibel SA, 165 Rue du Général de Gaulle, 76770 Le Houlme, FR
(72) POULAIN, Emilie, 76120 Le Grand Quevilly, FR
BOINET, Loïc, F-76240 Le Mesnil Esnard, FR
(74) Martin, Marie-Aude, Lucibel SA Parc d'Activités du Hoquet 101 allée des Vergers, 76360 Barentin, FR

H04B 10/118 →(51) *H04B 7/185*

(51) ***H04B 10/2507*** (11) **3 687 085 B1**
H04B 10/272 ***H04B 10/572***
H04J 14/02 ***H04B 10/079***
(52) **H04J 14/0282; H04B 10/0795; H04B 10/0799; H04B 10/2507; H04B 10/272**
(25) En (26) En
(21) 19153271.2 (22) 23.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(54) • *STEUERGERÄTESYSTEM MIT OPTISCHER LEITUNG ZUR STEUERUNG EINES PASSIVEN OPTISCHEN NETZWERKS*
• *AN OPTICAL LINE CONTROLLER SYSTEM FOR CONTROLLING A PASSIVE OPTICAL NETWORK*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLEUR DE LIGNE OPTIQUE DE COMMANDE D'UN RÉSEAU OPTIQUE PASSIF*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Fernandez Duran, Alfonso, 28050 Madrid, ES
Sanjuan Flores, Tomas, 28050 Madrid, ES
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

(51) ***H04B 10/2575*** (11) **4 162 624 B1**
H04Q 11/00
(52) **H04B 10/2575; H04B 10/25755; H04B 10/25759; H04Q 11/0005;** H04Q 2011/0015; H04Q 2011/0058
(25) En (26) En
(21) 21731567.0 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) GB 2021/051273 26.05.2021
(87) WO 2021/245372 2021/49 09.12.2021
(30) 05.06.2020 GB 202008498
(54) • *REKONFIGURIERBARES ARRAY FÜR HF-/ANALOGE SIGNALE*
• *RECONFIGURABLE ARRAY FOR RF/ANALOGUE SIGNALS*
• *RÉSEAU RECONFIGURABLE POUR SIGNAUX RF/ANALOGIQUES*
(73) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) LE LEIVRE, Jason, Swindon Wiltshire SN6 8TY, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

H04B 10/27 →(51) *H04L 1/00*

H04B 10/272 →(51) *H04B 10/2507*

H04B 10/291 →(51) *H04B 10/071*

H04B 10/50 →(51) *H03F 3/08*

H04B 10/572 →(51) *H04B 10/2507*

(51) ***H04B 10/61*** (11) **3 954 070 B1**
H04J 14/06
(52) **H04B 10/615; H04B 10/614; H04J 14/06**
(25) En (26) En
(21) 20719235.2 (22) 09.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) IB 2020/053417 09.04.2020
(87) WO 2020/208581 2020/42 15.10.2020
(30) 09.04.2019 US 201962831255 P
(54) • *OPTISCHES ÜBERTRAGUNGSSYSTEM, OPTISCHER EMPFÄNGER UND VERFAHREN ZUM KOMBINIEREN UND EMPFANGEN EINES OPTISCHEN SIGNALS*
• *OPTICAL TRANSMISSION SYSTEM, OPTICAL RECEIVER AND METHOD OF COMBINING AND RECEIVING AN OPTICAL SIGNAL*
• *SYSTÈME DE TRANSMISSION OPTIQUE, RÉCEPTEUR OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE COMBINAISON ET DE RÉCEPTION D'UN SIGNAL OPTIQUE*
(73) Bifrost Communications ApS, Diplomvej 381, Kongens Lyngby, DK
(72) PETERSEN, Bo, 2800 Kongens Lyngby, DK
JENSEN, Jesper, 2800 Kongens Lyngby, DK
(74) Haines, Miles John L.S., Haines IP Limited 12 Byron Close, Bishop's Waltham, Southampton SO32 1RS, GB

---

(51) ***H04B 10/70*** (11) **3 832 910 B1**
H04L 9/08
(52) **H04B 10/70; H04L 9/0858**
(25) En (26) En
(21) 19214208.1 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(54) • *QUANTENBITFEHLERRATENMINIMIERUNGSVERFAHREN*
• *QUANTUM BIT ERROR RATE MINIMIZATION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE MINIMISATION DU TAUX D'ERREURS DE BITS QUANTIQUES*
(73) ID Quantique S.A., Chemin De La Marbrerie 3, 1227 Carouge, CH
(72) WALENTA, Nino, 15526 Bad Saarow, DE
(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

---

(51) ***H04B 15/00*** ***H04B 5/26*** ***H04B 1/525*** ***G01V 3/10*** (11) **3 769 448 B1** ***H04B 1/12*** ***H01L 23/66***
(52) **H04B 15/005; H04B 1/12; H04B 1/525; H04B 5/263; H04B 5/266;** G01V 3/107; H01L 23/66; H01L 2223/6677
(25) En (26) En
(21) 19713643.5 (22) 12.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) US 2019/021898 12.03.2019
(87) WO 2019/182815 2019/39 26.09.2019
(30) 23.03.2018 US 201862647464 P
11.03.2019 US 201916298913
(54) • *VERBESSERUNG DER EMI-UNTERDRÜCKUNG FÜR NAHFELD-VERBINDUNGEN*
• *IMPROVING EMI REJECTION FOR NEAR FIELD LINKS*
• *AMÉLIORATION DU REJET DE L'ÉMI POUR LES LIAISONS EN Cchamp PROCHE*
(73) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) RICHARDSON, Kenneth G., Norwood, MA 02062, US
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04B 15/02 →(51) ***H04B 1/38***

H04B 17/12 →(51) ***H04B 1/18***

H04B 17/24 →(51) ***H04L 5/00***

H04B 17/309 →(51) ***H04B 7/06***

---

(51) ***H04B 17/318*** (11) **4 084 364 B1**
(52) **H04W 52/383; H04B 17/26; H04B 17/327; H04L 25/02; H04W 52/42;** H04L 5/0023; H04L 5/0051; H04W 92/18
(25) Zh (26) En
(21) 20905543.3 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) CN 2020/137142 17.12.2020
(87) WO 2021/129506 2021/26 01.07.2021
(30) 24.12.2019 CN 201911350899
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER EMPFANGENEN LEISTUNG EINES SIDELINK-REFERENZSIGNALS UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR MEASURING SIDELINK REFERENCE SIGNAL RECEIVED POWER, AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE DE PUISSANCE DE RÉCEPTION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE LIAISON LATÉRALE, ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) PENG, Shuyan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
JI, Zichao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H04B 17/336 →(51) ***H04B 17/345***

---

(51) ***H04B 17/345*** ***H04B 17/336*** ***H04W 24/08*** (11) **4 216 460 B1** ***H04L 5/00*** ***H04W 24/10***
(52) **H04B 17/345; H04B 7/06968; H04B 17/328; H04L 5/0048; H04L 5/0094;** H04L 5/0023; H04W 24/08
(25) Zh (26) En
(21) 21868642.6 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) CN 2021/118468 15.09.2021
(87) WO 2022/057820 2022/12 24.03.2022
(30) 18.09.2020 CN 202010987816
(54) • *MESSVERFAHREN, SENDEVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *MEASUREMENT METHOD, SENDING METHOD, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MESURE, PROCÉDÉ D?ENVOI ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) YANG, Yu, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04B 17/382 →(51) ***H04L 5/00***

H04J 1/00 →(51) ***H04W 28/12***

H04J 3/00 →(51) ***H04L 1/00***

---

(51) ***H04J 3/06*** ***G04R 40/06*** (11) **4 020 855 B1** ***H04W 56/00***
(52) **G04R 40/06; H04J 3/0638**
(25) Zh (26) En
(21) 20863754.6 (22) 09.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) CN 2020/101113 09.07.2020
(87) WO 2021/047271 2021/11 18.03.2021
(30) 12.09.2019 CN 201910866525
(54) • *ZEITSYNCHRONISATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *TIME SYNCHRONIZATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SYNCHRONISATION TEMPORELLE*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIA, Xiaolin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04J 3/06 →(51) ***H04L 1/00***

H04J 3/06 →(51) ***H04Q 9/04***

---

(51) ***H04J 11/00*** ***H04W 4/08*** ***H04W 36/38*** (11) **3 661 266 B1** ***H04W 36/00***
(52) **H04W 36/0058; H04J 11/0069; H04W 4/08; H04W 36/00835; H04W 36/38;** H04W 36/00837; H04W 36/302; H04W 84/105
(25) En (26) En
(21) 20153425.2 (22) 09.12.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 03.06.2020
(30) 01.02.2008 JP 2008023207
30.04.2008 JP 2008118558
(54) • *FUNKKOMMUNIKATIONSGERÄT UND FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN AUF BASIS EINER LISTE VON ZUGRIFFSUNTERSAGTEN ZELLEN*
• *RADIO COMMUNICATION APPARATUS AND RADIO COMMUNICATION METHOD BASED ON AN ACCESS PROHIBITED CELL LIST*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION RADIO ET MÉTHODE DE COMMUNICATION RADIO BASÉE SUR UNE LISTE DE CELLULES INTERDITES D'ACCÈS*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
(72) MATSUO, Hidenori, Osaka 540-6207, JP
AOYAMA, Takahisa, Osaka 540-6207, JP
TOH, Hong Tat, Singapore 469332, SG
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 17189591.5 / 3 270 629
08871995.0 / 2 249 602

H04J 11/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04J 11/00 →(51) ***H04W 16/10***

H04J 13/00 →(51) ***H04W 16/10***

H04J 13/10 →(51) *H04W 72/044*

H04J 14/02 →(51) *H04B 10/2507*

H04J 14/06 →(51) *H04B 10/61*

(51) *H04L 1/00* *H04Q 11/00* *H04J 3/00* *H04B 10/27* (11) **3 447 947 B1** *H04J 3/06* *H04L 7/04*

(52) **H04J 3/0608; H04L 1/007; H04L 1/0072; H04L 1/0079; H04Q 11/0067;** H04L 7/048; H04Q 11/0066

(25) En (26) En
(21) 18172251.3 (22) 06.12.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(30) 16.12.2009 US 28702409 P
17.09.2010 US 88456610
(54) • *DURCH HEADER-FEHLER-STEUERUNG GESCHÜTZTE ABWÄRTSRAHMENSYNCHRONISATIONSMUSTER EINES PASSIVEN OPTISCHEN 10-GIGABIT-NETZWERKS*
• *HEADER ERROR CONTROL PROTECTED TEN GIGABIT PASSIVE OPTICAL NETWORK DOWNSTREAM FRAME SYNCHRONIZATION PATTERN*
• *MOTIF DE SYNCHRONISATION DE TRAME AVAL PROTÉGÉ CONTRE LES ERREURS D'EN-TÊTE DANS UN RÉSEAU OPTIQUE PASSIF DE DIX GIGABITS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Luo, Yuanqiu, Shenzhen, Guangdong, CN
Effenberger, Frank J., Shenzhen, Guangdong, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 15173252.6 / 2 955 868
10837015.6 / 2 499 770

(51) *H04L 1/00* *H04W 72/12* *H04B 7/024* (11) **3 562 073 B1** *H04L 5/00*

(52) **H04B 7/024; H04L 1/00; H04L 5/0094;** H04L 5/0035; H04L 5/0051

(25) Zh (26) En
(21) 18754562.9 (22) 23.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) CN 2018/073736 23.01.2018
(87) WO 2018/149273 2018/34 23.08.2018
(30) 17.02.2017 CN 201710087121
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR MEHRERE CODEWÖRTER*
• *MULTI-CODEWORD TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION À MULTIPLES MOTS DE CODE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Xiaona, Shenzhen Guangdong 518129, CN
CHENG, Jingjing, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) *H04L 1/00* *H03M 13/13* (11) **3 583 714 B1** *H03M 13/00*

(52) **H04L 1/0057; H03M 13/13; H03M 13/6362; H04L 1/0068**

(25) En (26) En
(21) 18754129.7 (22) 17.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) CN 2018/076924 17.02.2018
(87) WO 2018/149416 2018/34 23.08.2018
(30) 20.02.2017 PCT/CN2017/074110
(54) • *KALKULATION DES POLARISATIONSGEWICHTS FÜR PUNKTIERTEN POLAREN CODE*
• *POLARIZATION WEIGHT CALCULATION FOR PUNCTURED POLAR CODE*
• *CALCUL DE POIDS DE POLARISATION POUR CODE POLAIRE PERFORÉ*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YANG, Yang, San Diego, CA 92121-1714, US
JIANG, Jing, San Diego, CA 92121-1714, US
XU, Changlong, San Diego, CA 92121-1714, US
SARKIS, Gabi, San Diego, CA 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, CA 92121-1714, US
SANKAR, Hari, San Diego, CA 92121-1714, US
LI, Jian, San Diego, CA 92121-1714, US
SORIAGA, Joseph, Binamira, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) *H04L 1/00* *H04L 5/00* (11) **3 787 207 B1**

(52) **H04L 1/0016; H04L 1/0003; H04L 1/0009; H04L 1/0026**

(25) Zh (26) En
(21) 20182784.7 (22) 26.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 08.06.2013 PCT/CN2013/077023
(54) • *BENACHRICHTIGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR KANALQUALITÄTSINDIKATOR SOWIE MODULATIONS- UND CODIERUNGSSCHEMA*
• *NOTIFICATION METHOD AND APPARATUS FOR CHANNEL QUALITY INDICATOR AND MODULATION AND CODING SCHEME*
• *PROCÉDÉ DE NOTIFICATION ET APPAREIL D'INDICATEUR DE QUALITÉ DE CANAL ET SCHÉMA DE MODULATION ET DE CODAGE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIA, Liang, SHENZHEN, Guangdong 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(60) 25184849.5
(62) 18177737.6 / 3 435 571
13886412.9 / 2 999 262

(51) *H04L 1/00* *H04L 5/00* *H03M 13/09* (11) **3 832 919 B1** *H04W 72/04*

(52) **H04L 5/0053; H04L 1/0041; H04L 1/0061; H04L 5/00;** H03M 13/09; H04L 1/0065; H04L 1/0072; H04L 1/18; H04L 5/0044; H04W 72/23

(25) Ko (26) En
(21) 19864976.6 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) KR 2019/012395 24.09.2019
(87) WO 2020/067697 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 KR 20180116591
16.08.2019 KR 20190100406
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON STEUERINFORMATIONEN ZUR UNTERSCHEIDUNG EINES BENUTZERS IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING CONTROL INFORMATION FOR DISTINGUISHING USER IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE POUR DISTINGUER UN UTILISATEUR DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YEO, Jeongho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Hyunseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sungjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Jinyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Juho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) *H04L 1/00* *H03M 13/13* (11) **3 907 913 B1**

(52) **H04L 1/0054; G06N 3/00; H03M 13/13; H04L 1/0057;** H03M 13/09; H04L 1/0061; H04L 1/0072

(25) En (26) En
(21) 21170426.7 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 05.05.2020 US 202016867186
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG EINER FEHLDETEKTION EINER ERFOLGREICHEN DECODIERUNG VON ZYKLISCHEN REDUNDANZPRÜFCODES*
• *METHOD FOR REDUCING FALSE DETECTION OF SUCCESSFUL DECODING OF CYCLIC REDUNDANCY CHECK CODES*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE FAUSSE DÉTECTION DE DÉCODAGE RÉUSSI DE CODES DE CONTRÔLE DE REDONDANCE CYCLIQUE*
(73) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
(72) RAJAEI, Saman, London NW5 3HP, GB
HUANG, Hongyuan, Letchworth Garden City SG6 1FZ, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 25176749.7 / 4 580 068

(51) *H04L 1/00* *H04L 5/00* *H04W 76/28* *H04W 24/10* (11) **3 940 983 B1** *H04W 16/14* *H04W 24/08* *H04W 48/12*

(52) **H04L 1/0061; H04L 1/0046; H04L 1/0072; H04L 1/0075;**

H04L 5/0053; H04W 16/14; H04W 24/08; H04W 24/10; H04W 48/12; H04W 76/28
(25) Zh (26) En
(21) 20770217.6 (22) 10.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) CN 2020/078614 10.03.2020
(87) WO 2020/182124 2020/38 17.09.2020
(30) 14.03.2019 CN 201910193382
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, NETZWERKVORRICHTUNG UND ENDGERÄT*
• *TRANSMISSION METHOD, NETWORK DEVICE, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION, DISPOSITIF RÉSEAU, ET TERMINAL*
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WU, Kai, Dongguan, Guangdong 523860, CN
PAN, Xueming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
(60) 25189130.5

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 69/324*** (11) **4 032 212 B1** ***H04L 69/323***
(52) **H04L 1/0042; H04L 1/0046; H04L 1/0058; H04L 1/0083; H04L 1/009; H04L 1/0091; H04L 69/323; H04L 69/324**
(25) En (26) En
(21) 20781242.1 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) US 2020/050976 16.09.2020
(87) WO 2021/055411 2021/12 25.03.2021
(30) 16.09.2019 US 201962901191 P
15.09.2020 US 202017022063
(54) • *PROBABILISTISCHE AMPLITUDENFORMUNG*
• *PROBABILISTIC AMPLITUDE SHAPING*
• *MISE EN FORME D'AMPLITUDES PROBABILISTES*
(73) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YANG, Lin, San Diego, California 92121, US
TIAN, Bin, San Diego, California 92121, US
DOAN, Dung Ngoc, San Diego, California 92121, US
CHEN, Jialing Li, San Diego, California 92121, US
VAN NEE, Didier Johannes Richard, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04W 28/02*** (11) **4 120 600 B1**
(52) **H04L 1/0002; H04W 28/02**
(25) En (26) En
(21) 22193539.8 (22) 01.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 18.02.2016 US 201662296952 P
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR VERWALTUNG DER DATENRATE ZUR EBENENOPTIMIERUNGSSTEUERUNG*
• *SYSTEM, METHODS, AND APPARATUSES FOR MANAGING DATA RATE FOR CONTROL PLANE OPTIMIZATION*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉS ET APPAREIL DE GESTION DE DÉBIT DE DONNÉES POUR UNE OPTIMISATION DE PLAN DE RÉGULATION*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) RÖNNEKE, Hans, Bertil, 434 34 Kungsbacka, SE
HEDMAN, Peter, 252 50 Helsingborg, SE
Schliwa-Bertling, Paul, 590 71 Ljungsbro, SE
OLSSON, Lars-Bertil, 424 48 Angered, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 16798095.2 / 3 417 556

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 5/00*** ***H04L 1/1829*** (11) **4 150 823 B1** ***H04L 1/1607***
(52) **H04L 5/0091; H04L 1/0041; H04L 1/0057; H04L 1/007; H04L 1/0072; H04L 1/1614; H04L 1/1854; H04L 5/0055;** H04L 5/001; H04L 5/0026; H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 20935522.1 (22) 13.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) CN 2020/089985 13.05.2020
(87) WO 2021/226865 2021/46 18.11.2021
(54) • *WEICHE KOMBINATION FÜR HYBRIDE AUTOMATISCHE WIEDERHOLUNGSANFRAGERÜCKKOPPLUNG*
• *SOFT-COMBINING FOR HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST FEEDBACK*
• *COMBINAISON LOGICIELLE POUR RÉTROACTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) XU, Changlong, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
XUE, Yisheng, San Diego, California 92121-1714, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121-1714, US
AWONIYI-OTERI, Olufunmilola Omolade, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H03M 13/25*** ***H03M 13/13*** ***H04L 27/02*** *H04J 13/00* (11) **4 203 362 B1** ***H03M 13/33*** ***H04L 27/10*** *H03M 13/00* *H04J 11/00*
(52) **H04L 1/0041; H03M 13/134; H03M 13/251; H03M 13/33; H04L 1/0057; H04L 27/02; H04L 27/10;** H04J 11/00; H04J 13/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 22215842.0 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 23.12.2021 FR 2114346
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON NICHTBINÄREN FEHLERKORREKTURCODEWÖRTERN*
• *METHODS AND DEVICES FOR TRANSMITTING AND RECEIVING NON-BINARY ERROR CORRECTING CODE WORDS*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE MOTS DE CODE CORRECTEUR D ERREUR NON BINAIRE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Universite De Bretagne Sud, 27 rue Armand Guillemot, 56100 Lorient, FR
(72) SAVIN, Valentin, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR
BOUTILLON, Emmanuel, 56100 LORIENT, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 226 532 B1**
(52) **H04L 1/0025; H04L 1/0007; H04L 1/0029**
(25) En (26) En
(21) 21786706.8 (22) 09.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) US 2021/049705 09.09.2021
(87) WO 2022/076127 2022/15 14.04.2022
(30) 06.10.2020 US 202017064572
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FEC-RATENANPASSUNG*
• *METHODS AND APPARATUS FOR FEC RATE ADAPTATION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR L'ADAPTATION D'UN TAUX DE CORRECTION D'ERREUR DIRECTE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIN, Yih-Hao, San Diego, California 92121, US
TINNAKORNSRISUPHAP, Peerapol, San Diego, California 92121, US
AGARWAL, Ravi, San Diego, California 92121, US
HANDE, Prashanth Haridas, San Diego, California 92121, US
SAMPATH, Hemanth, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04L 1/00 → (51) ***H04L 1/18***

H04L 1/00 → (51) ***H04L 5/00***

H04L 1/00 → (51) ***H04W 28/06***

H04L 1/00 → (51) ***H04W 72/21***

H04L 1/08 → (51) ***H04L 1/1822***

H04L 1/08 → (51) ***H04W 74/00***

H04L 1/08 → (51) ***H04W 74/0836***

(51) ***H04L 1/14*** (11) **4 170 947 B1**
H04L 1/16
(52) **H04L 1/14; H04L 1/1671**
(25) En (26) En
(21) 22211230.2 (22) 16.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 16.10.2017 US 201762572699 P
(54) • *VERMEIDUNG VON MEHRFACHEN NEUÜBERTRAGUNGEN VON DURCH 5G-NAS-TRANSPORT TRANSPORTIERTER SIGNALISIERUNG*
• *AVOIDING MULTIPLE RETRANSMISSIONS OF SIGNALLING TRANSPORTED BY 5G NAS TRANSPORT*
• *ÉVITEMENT DE MULTIPLES RETRANSMISSIONS DE SIGNALISATION TRANSPORTÉES PAR UN TRANSPORT NAS 5G*
(73) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL), 16483 Stockholm, SE
(72) Sedlacek, Ivo, Hovorcovice, CZ
Wass, Mikael, Sätila, SE
Johansson, Kaj, Göteborg, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 20190707.8 / 3 767 857
18789111.4 / 3 662 599

(51) ***H04L 1/16*** (11) **3 386 133 B1**
(52) **H04L 1/1621; H04L 1/1628; H04L 1/1635; H04L 1/1671;** H04W 16/14
(25) En (26) En
(21) 18167957.2 (22) 29.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(30) 24.11.2014 US 201414552119
(54) • *VERFAHREN ZUR REAKTIVIERUNG VON DATENRAHMENAGGREGATION NACH EINER BLUETOOTH-SITZUNG*
• *METHOD FOR RE-ENABLING DATA FRAME AGGREGATION AFTER BLUETOOTH SESSION*
• *PROCÉDÉ POUR RÉACTIVER L'AGRÉGATION DE TRAMES DE DONNÉES APRÈS UNE SESSION BLUETOOTH*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) SINGH, Abhishek Sukhbirsing, San Diego, CA, 92121-1714, US
SHARMA, Ravi Kumar, San Diego, CA, 92121-1714, US
KUMAR, Deepak, San Diego, CA, 92121-1714, US
AHUJA, Sachin, San Diego, CA, 92121-1714, US
SHARMA, Mukul, San Diego, CA, 92121-1714, US
NAIK, Ramesh, San Diego, CA, 92121-1714, US
KUMARAVEL, Ganesh Babu, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 15795077.5 / 3 224 980

H04L 1/16 →(51) ***H04L 1/14***

H04L 1/16 →(51) ***H04L 1/18***

H04L 1/16 →(51) ***H04W 28/12***

H04L 1/1607 →(51) ***H04B 7/024***

H04L 1/1607 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 1/1607 →(51) ***H04W 76/15***

(51) ***H04L 1/18*** (11) **2 757 726 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 1/1893; H04L 5/0055;** H04L 1/1896
(25) En (26) En
(21) 14151403.4 (22) 16.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.07.2014
(30) 16.01.2013 US 201361753399 P
22.07.2013 US 201361856769 P
15.01.2014 US 201414156427
(54) • *VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON KOMMUNIKATIONSOPERATIONEN UND ZUGEHÖRIGE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD OF HANDLING COMMUNICATION OPERATIONS AND RELATED COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DES OPÉRATIONS DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION ASSOCIÉ*
(73) Industrial Technology Research Institute, No. 195, Sec. 4, Chung Hsing Road, Chutung, Hsinchu 310, TW
(72) Hsieh, Chia-Wen, 221 New Taipei City, TW
Lee, Chien-Min, 221 New Taipei City, TW
(74) Straus, Alexander, et al, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

(51) ***H04L 1/18*** ***H04L 5/14*** ***H04W 72/04*** (11) **3 672 134 B1** ***H04L 5/00*** ***H04L 1/00***
(52) **H04L 1/00; H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04L 5/0055; H04L 5/0092; H04L 5/1469; H04W 72/0446;** H04L 5/0094; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 20157775.6 (22) 09.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 15.02.2017 IN 201741005360
03.10.2017 US 201715724068
(54) • *SCHMALBANDIGE ZEITDUPLEX-RAHMENSTRUKTUR FÜR SCHMALBANDIGE KOMMUNIKATION*
• *NARROWBAND TIME-DIVISION DUPLEX FRAME STRUCTURE FOR NARROWBAND COMMUNICATIONS*
• *STRUCTURE DE TRAME À DUPLEXAGE PAR RÉPARTITION DANS LE TEMPS À BANDE ÉTROITE POUR COMMUNICATIONS À BANDE ÉTROITE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) SOMICHETTY, Gowrisankar, San Diego, CA, 92121-1714, US
BHATTAD, Kapil, San Diego, CA, 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, CA, 92121-1714, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, CA, 92121-1714, US
CHANDRASEKAR, Manikandan, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 18707198.0 / 3 583 717

(51) ***H04L 1/18*** ***H04L 1/16*** (11) **3 713 124 B1** ***H04B 7/26***
(52) **H04L 1/1896; H04L 1/1685; H04L 1/1854; H04L 5/0055; H04L 5/0094; H04W 72/0446; H04W 72/23**
(25) Zh (26) En
(21) 17931998.3 (22) 17.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) CN 2017/111689 17.11.2017
(87) WO 2019/095296 2019/21 23.05.2019
(54) • *FEEDBACK-ANZEIGE VON HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST UND FEEDBACK-VERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -BASISSTATION*
• *HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST FEEDBACK INDICATION AND FEEDBACK METHOD, DEVICE, AND BASE STATION*
• *PROCÉDÉ DE RÉTROACTION ET D'INDICATION DE RÉTROACTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE, DISPOSITIF ET STATION DE BASE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHU, Yajun, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 289 092 B1**
(52) **H04L 1/1864; H04L 1/1854;** H04L 2001/0093; H04L 2001/125
(25) En (26) En
(21) 22704738.8 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) EP 2022/051536 25.01.2022
(87) WO 2022/167256 2022/32 11.08.2022
(30) 08.02.2021 FI 20215130
(54) • *HYBRIDE AUTOMATISCHE WIEDERHOLUNGSANFRAGERÜCKKOPPLUNG FÜR GROUPCAST*
• *HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST FEEDBACK FOR GROUPCAST*
• *RÉTROACTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE POUR DIFFUSION GROUPÉE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) PANZNER, Berthold, 83607 Holzkirchen, DE
KIILERICH PRATAS, Nuno Manuel, 9260 Gistrup, DK
JI, Lianghai, 9220 Aalborg, DK
SABOURI-SICHANI, Faranaz, 9220 Aalborg, DK
(74) Mudge, Kevin, Bryers Intellectual Property Ltd Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

H04L 1/18 →(51) ***H04W 28/12***

(51) ***H04L 1/1822*** ***H04L 1/1867*** ***H04L 5/00*** (11) **3 982 572 B1** ***H04L 1/08***
(52) **H04L 1/08; H04L 1/1822; H04L 1/1887; H04L 5/0035; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 21196851.6 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 09.10.2020 US 202063090009 P
02.11.2020 US 202063108698 P
05.01.2021 US 202163133933 P
04.03.2021 US 202163156511 P
24.03.2021 US 202163165464 P
26.07.2021 US 202163225882 P
09.09.2021 US 202117470562
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PDCCH-WIEDERHOLUNG IN EINEM MULTI-TRP-SYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PDCCH REPETITION IN MULTI-TRP SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉPÉTITION DE PDCCH DANS UN SYSTÈME MULTI-TRP*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SABER, Hamid, San Diego, CA, 92122, US
BAE, Jung Hyun, San Diego, 92130, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H04L 1/1825	→ (51)	***H04W 52/24***
H04L 1/1829	→ (51)	***H04B 7/024***
H04L 1/1829	→ (51)	***H04L 1/00***
H04L 1/1829	→ (51)	***H04L 5/00***
H04L 1/1829	→ (51)	***H04W 28/04***
H04L 1/1829	→ (51)	***H04W 28/06***
H04L 1/1829	→ (51)	***H04W 72/00***
H04L 1/1829	→ (51)	***H04W 72/21***
H04L 1/1829	→ (51)	***H04W 74/00***
H04L 1/1867	→ (51)	***H04L 1/1822***
H04L 1/1867	→ (51)	***H04W 28/06***
H04L 1/1867	→ (51)	***H04W 72/00***
H04L 1/1867	→ (51)	***H04W 74/00***
H04L 1/20	→ (51)	***H04B 3/46***

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/00*** ***H04W 74/0833*** *H04W 4/02* *H04W 52/50* (11) **3 639 607 B1** ***H04W 4/00*** *H04W 74/0808* *H04W 4/70*
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0048; H04L 27/0006; H04W 4/00;** H04W 4/02; H04W 4/027; H04W 4/70; H04W 52/50; H04W 74/0808
(25) En (26) En
(21) 18737770.0 (22) 14.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) US 2018/037546 14.06.2018
(87) WO 2018/232123 2018/51 20.12.2018
(30) 14.06.2017 US 201762519535 P
27.11.2017 US 201762590875 P
(54) • *RACH-VERFAHREN IN EINEM UNLIZENZIERTEN SPEKTRUM*
• *RACH PROCEDURES IN UNLICENSED SPECTRUM*
• *PROCÉDURES RACH DANS UN SPECTRE SANS LICENCE*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) ROY, Arnab, Phoenixville PA 19460, US
STERN-BERKOWITZ, Janet A., Little Neck NY 11363, US
TOOHER, J. Patrick, Montreal Quebec, H2R 2C1, CA
DEMIR, Alpaslan, East Meadow NY 11554, US
LEE, Moon-il, Melville NY 11747, US
FAZILI, Muhammad U., Audubon PA 19403, US
WANUGA, Kevin T., Souderton PA 18964, US
GOYAL, Sanjay, Deer Park NY 11729, US
BELURI, Mihaela C., Jericho NY 11753, US
NEWTON, Scott M., Commack NY 11725, US
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/26*** ***H04W 52/50*** ***H04W 72/02*** *H04W 52/34* (11) **3 685 537 B1** ***H04W 16/14*** ***H04W 56/00*** ***H04W 74/08*** *H04W 72/0453*
(52) **H04L 27/2602; H04L 5/0007; H04L 5/0037; H04L 5/0048; H04L 5/0066; H04L 5/0092; H04W 16/14; H04W 72/02;** H04L 5/0053; H04L 27/26025; H04L 27/2613; H04L 27/2614; H04W 52/346; H04W 52/50; H04W 72/0453
(25) En (26) En
(21) 18756526.2 (22) 31.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) US 2018/044643 31.07.2018
(87) WO 2019/060048 2019/13 28.03.2019
(30) 20.09.2017 IN 201741033325
30.07.2018 US 201816048705
(54) • *ENTWURF EINES GEMEINSAM GENUTZTEN PHYSIKALISCHEN UPLINK-KANALS (PUSCH) MIT LEISTUNGSSPEKTRUMDICHTE (PSD)-PARAMETERN BEI DER GEMEINSAMEN NUTZUNG EINES NEW-RADIO-SPEKTRUMS (NR-SS)*
• *PHYSICAL UPLINK SHARED CHANNEL DESIGN WITH POWER SPECTRAL DENSITY PARAMETERS IN NEW RADIO-SPECTRUM SHARING*
• *CONCEPTION DE CANAL PARTAGÉ DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE (PUSCH) À PARAMÈTRES DE DENSITÉ SPECTRALE DE PUISSANCE (PSD) DANS UN PARTAGE DE SPECTRE NEW RADIO (NR-SS)*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
BHATTAD, Kapil, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 701 659 B1**
(52) **H04L 5/001; H04L 5/003**
(25) En (26) En
(21) 18799624.4 (22) 16.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) US 2018/056055 16.10.2018
(87) WO 2019/083774 2019/18 02.05.2019
(30) 24.10.2017 US 201762576343 P
(54) • *WIFI-KANALAGGREGATION*
• *WIFI CHANNEL AGGREGATION*
• *AGRÉGATION DE CANAUX WIFI*
(73) Marvell Asia Pte, Ltd., Tai Seng Centre 3 Irving Road 10-01, Singapore 369522, SG
(72) ZHANG, Hongyuan, Fremont CA 94555, US
CHU, Liwen, San Ramon CA 94582, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/024*** ***H04W 24/02*** ***H04W 72/23*** ***H04W 92/20*** (11) **3 701 662 B1** ***H04W 16/28*** ***H04W 72/0453*** ***H04W 92/16***
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0035; H04L 5/0053; H04L 5/0092; H04L 5/0098; H04W 24/02; H04W 72/23;** H04B 7/024; H04L 5/0037; H04L 5/0091; H04W 16/28; H04W 72/0453; H04W 76/27; H04W 76/38; H04W 92/16; H04W 92/20
(25) En (26) En
(21) 18803825.1 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) US 2018/057377 24.10.2018
(87) WO 2019/084184 2019/18 02.05.2019
(30) 25.10.2017 US 201762577077 P
16.11.2017 US 201762587311 P
23.10.2018 US 201816168332
(54) • *VERBESSERUNGEN BEI DER AKTIVIERUNG UND DEAKTIVIERUNG VON SEKUNDÄRZELLEN IN NEW RADIO*
• *SECONDARY CELL ACTIVATION AND DEACTIVATION ENHANCEMENTS IN NEW RADIO*
• *AMÉLIORATIONS D'ACTIVATION ET DE DÉSACTIVATION DE CELLULE SECONDAIRE EN NOUVELLE RADIO*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ANG, Peter, Pui Lok, San Diego California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego California 92121-1714, US
LEE, Heechoon, San Diego California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(60) 25189053.9

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/20*** *H04W 74/0833* (11) **3 725 125 B1** *H04W 74/0808*
(52) **H04L 5/001; H04L 5/003; H04L 5/0094; H04W 72/20; H04W 74/0833;** H04L 5/0007; H04L 5/0035; H04W 72/21; H04W 74/0808; H04W 74/0838
(25) En (26) En
(21) 18829700.6 (22) 13.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) US 2018/065467 13.12.2018
(87) WO 2019/118733 2019/25 20.06.2019
(30) 15.12.2017 US 201762599530 P
12.12.2018 US 201816218345
(54) • *SUBBANDBASIERTE DIREKTZUGRIFFS- UND PLANUNGSANFRAGE FÜR DIE GEMEINSAME BENUTZUNG EINES NEW-RADIO-SPEKTRUMS (NR-SS)*
• *SUBBAND-BASED RANDOM ACCESS AND SCHEDULING REQUEST FOR NEW-RADIO-SPECTRUM SHARING (NR-SS)*
• *DEMANDE D'ACCÈS ALÉATOIRE ET D'ORDONNANCEMENT À BASE DE SOUS-BANDE POUR UN PARTAGE DE SPECTRE DE NOUVELLE RADIO (NR-SS)*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LEI, Jing, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
KADOUS, Tamer, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/542*** *H04W 72/0453* (11) **3 793 241 B1** *H04W 24/08*
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0094; H04W 72/542;** H04L 5/0005; H04L 5/0023; H04W 24/08; H04W 72/0453
(25) Zh (26) En
(21) 19800744.5 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) CN 2019/086148 09.05.2019
(87) WO 2019/214665 2019/46 14.11.2019
(30) 11.05.2018 CN 201810450405
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL EINER RESSOURCE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SELECTING RESOURCE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE RESSOURCE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) KOU, Shuaihua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Xing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAO, Peng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/00*** (11) **3 817 433 B1**
(52) **H04L 1/0039; H04L 5/001; H04L 5/0046; H04L 5/0094**
(25) Zh (26) En
(21) 19798905.6 (22) 07.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) CN 2019/085774 07.05.2019
(87) WO 2019/214592 2019/46 14.11.2019
(30) 11.05.2018 CN 201810451024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, DISPOSITIF DE TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Xu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(60) 25185863.5

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 832 936 B1**
(52) **H04L 5/0005; H04L 5/0042; H04L 5/0053; H04L 5/0094**
(25) Zh (26) En
(21) 19847409.0 (22) 17.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) CN 2019/096311 17.07.2019
(87) WO 2020/029760 2020/07 13.02.2020
(30) 06.08.2018 CN 201810885871
(54) • *RESSOURCENKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *RESOURCE CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE RESSOURCES*
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) PENG, Shuyan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
JI, Zichao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHENG, Qian, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHOU, Jianping, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 866 533 B1**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/001;** H04L 5/0098
(25) Zh (26) En
(21) 18937732.8 (22) 25.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) CN 2018/111980 25.10.2018
(87) WO 2020/082313 2020/18 30.04.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DCI-EMPFANGEN UND -SENDEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DCI RECEIVING AND TRANSMITTING, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA RÉCEPTION ET LA TRANSMISSION DE DCI, ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 52/02*** ***H04W 76/28*** *H04W 76/25* *H04W 8/26* (11) **3 949 534 B1**
(52) **H04W 76/25; H04L 5/0053; H04W 52/0216; H04W 52/0219; H04W 52/0229; H04W 52/0235; H04W 76/28;** H04L 5/001; H04L 5/0051; H04W 8/26; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20714394.2 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/019889 26.02.2020
(87) WO 2020/205099 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 US 201962826760 P
25.02.2020 US 202016800935
(54) • *MONITORING EINES AUFWACHSIGNALS UNTER VERWENDUNG EINES GEMEINSAMEN IDENTIFIZIERERS*
• *MONITORING WAKE-UP SIGNAL USING COMMON IDENTIFIER*
• *SURVEILLANCE D'UN SIGNAL DE RÉVEIL EN UTILISANT UN IDENTIFICATEUR COMMUN*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SARKIS, Gabi, San Diego, California 92121-1114, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, California 92121-1114, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1114, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1114, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** ***H04B 17/382*** ***H04W 36/00*** *H04W 24/10* *H04B 7/06* (11) **4 057 562 B1** ***H04W 8/02*** ***H04L 27/26*** ***H04B 17/24*** *H04W 48/12*
(52) **H04B 17/24; H04B 17/382; H04L 5/0051; H04L 5/0094; H04L 27/261; H04W 36/0085;** H04L 5/0023; H04W 24/10; H04W 36/0083; H04W 48/12
(25) En (26) En
(21) 22170097.4 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 23.03.2017 KR 20170037178
04.05.2017 KR 20170057039
15.06.2017 KR 20170076015
15.11.2017 KR 20170152553
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER KONFIGURATION VERSCHIEDENER REFERENZSIGNALE UND ZELLMESSBERICHTSMECHANISMUS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MEASUREMENT CONFIGURATION OF DIFFERENT REFERENCE SIGNALS AND CELL MEASUREMENT REPORT MECHANISM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR CONFIGURATION DE MESURE DE DIFFÉRENTS SIGNAUX DE RÉFÉRENCE ET MÉCANISME DE RAPPORT DE MESURE DE CELLULE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) JUNG, Byounghoon, Suwon-si 16677, KR
AGIWAL, Anil, Suwon-si 16677, KR
JUNG, Jungsoo, Suwon-si 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 18771522.2 / 3 583 735

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** ***H04W 72/20*** (11) **4 111 626 B1** ***H04B 7/06***
(52) **H04L 5/0048; H04B 7/0628; H04B 7/06968; H04L 5/0091;** H04L 5/0023; H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 20921911.2 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) CN 2020/076558 25.02.2020
(87) WO 2021/168645 2021/35 02.09.2021
(54) • *STRAHLUMSCHALTUNGSTECHNIKEN FÜR UPLINK-ÜBERTRAGUNG*
• *BEAM SWITCHING TECHNIQUES FOR UPLINK TRANSMISSION*
• *TECHNIQUES DE COMMUTATION DE FAISCEAUX POUR TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 5/14*** (11) **4 158 831 B1** ***H04B 7/06***
(52) **H04L 5/14; H04B 7/06956; H04L 5/0023; H04L 5/0053; H04L 5/0055; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 21734750.9 (22) 01.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) US 2021/070648 01.06.2021
(87) WO 2021/248157 2021/49 09.12.2021
(30) 01.06.2020 US 202063032906 P
28.05.2021 US 202117303449
(54) • *REFERENZSIGNALGRUPPIERUNG FÜR VOLLDUPLEXBETRIEB*
• *REFERENCE SIGNAL GROUPING FOR FULL-DUPLEX OPERATION*
• *REGROUPEMENT DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE POUR FONCTIONNEMENT EN DUPLEX INTÉGRAL*
(73) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZHOU, Yan, San Diego, CA 92121, US
VENUGOPAL, Kiran, San Diego, CA 92121, US
ZHANG, Qian, San Diego, CA 92121, US
ABEDINI, Navid, San Diego, CA 92121, US
LUO, Tao, San Diego, CA 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 76/28*** ***H04L 5/14*** ***H04W 52/02*** (11) **4 176 559 B1** ***H04L 5/16*** ***H04L 1/00***
(52) **H04L 5/14; H04L 1/0018; H04L 1/0025; H04L 5/0058; H04L 5/16; H04W 52/0216; H04W 52/0258;** H04W 72/20; H04W 76/28; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21751894.3 (22) 06.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) US 2021/040523 06.07.2021
(87) WO 2022/010905 2022/02 13.01.2022
(30) 06.07.2020 US 202063048560 P
02.07.2021 US 202117366821
(54) • *INTELLIGENTE UMSCHALTUNG ZWISCHEN DUPLEX-MODI IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *INTELLIGENT SWITCHING BETWEEN DUPLEXING MODES IN WIRELESS COMMUNICATION*
• *COMMUTATION INTELLIGENTE ENTRE MODES DE DUPLEXAGE EN COMMUNICATION SANS FIL*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LEI, Jing, San Diego, California 92121, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/04*** (11) **4 189 898 B1**
(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0007; H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/005;** H04B 7/0623; H04B 7/0634
(25) En (26) En
(21) 21752473.5 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) US 2021/070882 15.07.2021
(87) WO 2022/026978 2022/05 03.02.2022
(30) 28.07.2020 US 202063057621 P
14.07.2021 US 202117305789
(54) • *REFERENZSIGNALKONFIGURATION UND QUASI-CO-LOKALISIERUNGSABBILDUNGEN FÜR BREITBANDSYSTEME*
• *REFERENCE SIGNAL CONFIGURATION AND QUASI CO-LOCATION MAPPINGS FOR WIDE BANDWIDTH SYSTEMS*
• *CONFIGURATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE ET MAPPAGES DE QUASI COLOCALISATION POUR DES SYSTÈMES À LARGE BANDE PASSANTE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAGHAVAN, Vasanthan, San Diego, California 92121, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121, US
CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04L 5/00*** ***H04J 11/00*** (11) **4 211 844 B1**
(52) **H04L 5/0048; H04J 11/0056; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 20952896.7 (22) 14.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) CN 2020/115096 14.09.2020
(87) WO 2022/052108 2022/11 17.03.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FERNINTERFERENZDETEKTION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REMOTE INTERFERENCE DETECTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION D'INTERFÉRENCE À DISTANCE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ.), 16483 Stockholm, SE
(72) FAXER, Sebastian, 177 53 Jaerfaella, SE
ERSBO, Petter, 741 42 Knivsta, SE
PEI, Yali, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** ***H04B 7/06*** ***H04W 72/0446*** (11) **4 277 176 B1** ***H04W 72/12*** ***H04W 72/044***
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04L 5/0051; H04L 5/0053; H04L 5/0078; H04W 72/0446; H04W 72/046;** H04L 5/001; H04L 5/005; H04W 72/23
(25) Zh (26) En
(21) 23194567.6 (22) 26.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 26.02.2018 CN 201810160248
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN VON STEUERSIGNALEN UND ZUR BESTIMMUNG VON INFORMATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RECEIVING CONTROL SIGNALING AND FOR DETERMINING INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION DE SIGNALISATION DE COMMANDE ET DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province 518057, CN
(72) ZHANG, Shujuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Yu Ngok, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIANG, Chuangxin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Nan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WU, Hao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 19757789.3 / 3 761 549

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 283 915 B1**
H04L 5/14
(52) **H04L 5/0048;** H04L 5/0051; **H04L 5/14**
(25) En (26) En
(21) 23202827.4 (22) 17.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 18.05.2017 US 201762508125 P
16.05.2018 US 201815981572
(54) • *KONFIGURATION EINER REFERENZSIGNALÜBERTRAGUNG IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *CONFIGURING REFERENCE SIGNAL TRANSMISSION IN WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *CONFIGURATION DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) NAM, Wooseok, San Diego, 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, 92121-1714, US
JOHN WILSON, Makesh Pravin, San Diego, 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, 92121-1714, US
CHAKRABORTY, Kaushik, San Diego, 92121-1714, US
CHEN, Shengbo, San Diego, 92121-1714, US
(74) Petzold, Silke, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 18729524.1 / 3 625 919

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 351 059 B1**
H04L 1/1829
(52) **H04L 5/0055;** H04L 1/1854
(25) Zh (26) En
(21) 22815116.3 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) CN 2022/094955 25.05.2022
(87) WO 2022/253070 2022/49 08.12.2022
(30) 01.06.2021 CN 202110608887
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *ELECTRONIC DEVICE, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SUN, Chen, Beijing 100027, CN
WANG, Xiaoxue, Beijing 100027, CN
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 383 662 B1**
H04L 25/02 ***H04L 27/26***
(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0062; H04L 5/0094; H04L 25/0226; H04L 27/2603; H04L 27/2613; H04L 27/26134;** H04L 5/001; H04L 5/0021; H04L 5/0037
(25) En (26) En
(21) 24166306.1 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(30) 29.06.2020 US 202063045819 P
17.06.2021 US 202117350931
(54) • *PUNKTIEREINHEIT FÜR SOUNDING-REFERENZSIGNALKAMMMUSTER MIT ZYKLISCHER VERSCHIEBUNG*
• *PUNCTURING UNIT FOR SOUNDING REFERENCE SIGNAL (SRS) COMB PATTERNS WITH CYCLIC SHIFTING*
• *UNITÉ DE POINÇONNEMENT POUR MOTIFS À PEIGNES DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE (SRS) À DÉCALAGE CYCLIQUE*
(73) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZHANG, Xiaoxia, San Diego, 92121-1714, US
FERRARI, Lorenzo, San Diego, 92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, 92121-1714, US
LIN, Yih-Hao, San Diego, 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, 92121-1714, US
PRAKASH, Rajat, San Diego, 92121-1714, US
ZORGUI, Marwen, San Diego, 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 21740391.4 / 4 173 213

H04L 5/00	→ (51)	***H04B 17/345***
H04L 5/00	→ (51)	***H04B 7/0452***
H04L 5/00	→ (51)	***H04B 7/0456***
H04L 5/00	→ (51)	***H04B 7/26***
H04L 5/00	→ (51)	***H04L 1/00***
H04L 5/00	→ (51)	***H04L 1/18***
H04L 5/00	→ (51)	***H04L 1/1822***
H04L 5/00	→ (51)	***H04W 28/04***
H04L 5/00	→ (51)	***H04W 28/06***
H04L 5/00	→ (51)	***H04W 52/42***
H04L 5/00	→ (51)	***H04W 72/04***
H04L 5/00	→ (51)	***H04W 72/21***
H04L 5/00	→ (51)	***H04W 72/23***
H04L 5/00	→ (51)	***H04W 74/00***
H04L 5/14	→ (51)	***H04L 1/18***
H04L 5/14	→ (51)	***H04L 5/00***
H04L 5/14	→ (51)	***H04W 72/21***
H04L 5/16	→ (51)	***H04L 5/00***
H04L 7/04	→ (51)	***H04L 1/00***

---

(51) ***H04L 9/00*** (11) **3 854 022 B1**
H04L 9/08 ***H04L 9/32***
(52) **H04L 9/0833; H04L 9/006; H04L 9/3247; H04L 9/3263;** H04L 2209/805
(25) De (26) De
(21) 19795127.0 (22) 17.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) EP 2019/078173 17.10.2019
(87) WO 2020/108847 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 EP 18209579
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ÜBERTRAGEN VON DATEN IN EINEM PUBLISH-SUBSCRIBE-SYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR THE TRANSMISSION OF DATA IN A PUBLISH-SUBSCRIBE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSFERT DES DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE PUBLICATION-ABONNEMENT*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) FISCHER, Kai, 85598 Baldham, DE
FRIES, Steffen, 85598 Baldham, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H04L 9/00*** (11) **3 912 119 B1**
H04L 9/32 ***H04L 9/08***
(52) **H04L 9/0863;** H04L 9/3297; **H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 20741242.0 (22) 03.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) US 2020/012154 03.01.2020
(87) WO 2020/150011 2020/30 23.07.2020
(30) 15.01.2019 US 201962792763 P
(54) • *DYNAMISCHE TRANSFORMATION IN EINER BLOCKCHAIN-HEADERVALIDIERUNG*
• *DYNAMIC TRANSFORM IN BLOCKCHAIN HEADER VALIDATION*
• *TRANSFORMÉE DYNAMIQUE DANS UNE VALIDATION D'EN-TÊTE DE CHAÎNE DE BLOCS*
(73) BLOCKCHAIN ASICS, INC., 830 Stewart Drive, Suite 113, Sunnyvale, CA 94085, US
(72) RODRIGUEZ DE CASTRO, Edward L., Menlo Park, California 94025, US
REDDY, Sagar V., Sunnyvale, California 94086, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 087 183 B1**
H04L 9/08 ***H04L 9/32***
(52) **H04L 9/3247;** H04L 9/08; **H04L 9/3297; H04L 9/50;** H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 22172398.4 (22) 11.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 19.06.2017 GB 201709760
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ZEITFREIGABEVERSCHLÜSSELUNG ÜBER EIN BLOCKCHAIN-NETZWERK*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED SYSTEM AND METHOD FOR TIME RELEASE ENCRYPTION OVER A BLOCKCHAIN NETWORK*

- *SYSTÈME MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR ET PROCÉDÉ DE CRYPTAGE À LIBÉRATION PROLONGÉE SUR UN RÉSEAU DE CHAÎNE DE BLOCS*

(73) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) WRIGHT, Craig Steven, Cardiff, CF10 2HH, GB
TREVETHAN, Thomas, Cardiff, CF10 2HH, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 18737988.8 / 3 643 000

---

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 272 368 B1**
H04L 9/32
(52) **H04L 9/3239;** H04L 9/3297; H04L 9/50
(25) En (26) En
(21) 21848397.2 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) US 2021/064968 22.12.2021
(87) WO 2022/146847 2022/27 07.07.2022
(30) 29.12.2020 US 202017136905
(54) • *VERTEILTES SICHERES DATENBANKSYSTEM MIT EINEM SICH ENTWICKELNDEN NONCE*
• *DISTRIBUTED SECURE DATABASE SYSTEM USING AN EVOLVING NONCE*
• *SYSTÈME DE BASE DE DONNÉES SÉCURISÉ DISTRIBUÉ UTILISANT UN NOMBRE ALÉATOIRE ÉVOLUTIF*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) WILDS, Andrew M., Sahuarita, Arizona 85629, US
WAGNER, Gregory M., Tucson, Arizona 85745, US
SHOTT, Craig O., Tucson, Arizona 85732, US
HEAD, James N., Tucson, Arizona 85716, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 369 654 B1**
H04L 9/32
(52) **H04L 9/3239; H04L 9/50;** H04L 2209/16
(25) En (26) En
(21) 24166753.4 (22) 11.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 15.09.2017 GB 201714907
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ERHÖHUNG DER ENTROPIE EINER BLOCKCHAIN UNTER VERWENDUNG VON DIVERSIFIZIERUNG VON BLINDERGEBNISSEN*
• *METHODS AND DEVICES FOR INCREASING ENTROPY OF A BLOCKCHAIN USING BLINDED OUTCOME DIVERSIFICATION*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR AUGMENTER L'ENTROPIE D'UNE CHAÎNE DE BLOCS À L'AIDE D'UNE DIVERSIFICATION DE RÉSULTATS MASQUÉS*
(73) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) WRIGHT, Craig Steven, CF10 2HH Cardiff, GB
BARTOLUCCI, Silvia, CF10 2HH Cardiff, GB
BERNAT, Pauline, CF10 2HH Cardiff, GB
JOSEPH, Daniel, CF10 2HH Cardiff, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 22214579.9 / 4 178 151
21180347.3 / 3 902 201
18780236.8 / 3 682 592

H04L 9/00 →(51) ***G06Q 20/06***

H04L 9/00 →(51) ***H04L 9/32***

---

(51) ***H04L 9/06*** (11) **3 965 357 B1**
H04L 9/08
H04L 9/16
H04L 9/12
(52) **H04L 9/0668; H04L 9/0656; H04L 9/0816; H04L 9/0872; H04L 9/12; H04L 9/16**
(25) En (26) En
(21) 21205704.6 (22) 14.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 15.09.2015 US 201562218850 P
21.12.2015 US 201514976839
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR RESONANTE KRYPTOGRAFIE*
• *DEVICE AND METHOD FOR RESONANT CRYPTOGRAPHY*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CRYPTOGRAPHIE RÉSONANTE*
(73) Qrypt, Inc., 1 World Trade Center, 83rd Floor, New York, NY 10007, US
(72) CHALKER, Kevin, New York, 100225, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 19201317.5 / 3 609 116
16770186.1 / 3 350 954

H04L 9/06 →(51) ***G06F 21/52***

---

(51) ***H04L 9/08*** (11) **4 407 927 B1**
H04L 9/40
(52) **H04L 63/0876; H04L 9/0866; H04L 9/0869;** H04L 2209/805
(25) En (26) En
(21) 24153198.7 (22) 22.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(30) 27.01.2023 US 202318102159
(54) • *VERSCHLÜSSELTE ADRESSENBASIERTE SICHERHEIT*
• *SCRAMBLED ADDRESS-BASED SECURITY*
• *SÉCURITÉ BASÉE SUR UNE ADRESSE BROUILLÉE*
(73) Schneider Electric USA, Inc., Boston One Campus 800 Federal Street, Andover, MA 01810, US
(72) Beierschmitt, Joseph R., Marion, IA, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

H04L 9/08 →(51) ***G06F 21/62***

H04L 9/08 →(51) ***G09C 1/00***

H04L 9/08 →(51) ***H04B 10/70***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/00***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/06***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/32***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 9/12 →(51) ***H04L 9/06***

H04L 9/14 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 9/16 →(51) ***G06F 21/57***

H04L 9/16 →(51) ***H04L 9/06***

---

(51) ***H04L 9/30*** (11) **4 193 277 B1**
G06F 21/10
G06F 21/53
H04L 9/32
H04W 12/10
G06F 21/60
G06F 21/57
H04L 9/40
(52) **H04L 63/04; G06F 21/10; G06F 21/60; H04L 9/3066; H04L 9/3218; H04W 12/10;** G06F 21/53; G06F 21/57
(25) En (26) En
(21) 21811618.4 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) US 2021/056932 28.10.2021
(87) WO 2023/075768 2023/18 04.05.2023
(54) • *LOKALISIERTE KRYPTOGRAPHISCHE TECHNIKEN ZUM SCHUTZ DER PRIVATSPHÄRE*
• *LOCALIZED CRYPTOGRAPHIC TECHNIQUES FOR PRIVACY PROTECTION*
• *TECHNIQUES CRYPTOGRAPHIQUES LOCALISÉES POUR LA PROTECTION DE LA CONFIDENTIALITÉ*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SCHNEIDER, Christopher, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **2 579 498 B1**
H04L 9/40
H04L 67/12
(52) **H04L 63/0823; H04L 9/3268; H04L 67/12;** H04L 2209/84
(25) Ja (26) En
(21) 11786444.7 (22) 21.04.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2013
(86) JP 2011/059808 21.04.2011
(87) WO 2011/148744 2011/48 01.12.2011
(30) 24.05.2010 JP 2010118048
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM, FAHRZEUGMONTIERTES ENDGERÄT UND STRASSENRANDVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION SYSTEM, VEHICLE-MOUNTED TERMINAL, ROADSIDE DEVICE*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION, TERMINAL MONTÉ SUR VÉHICULE, DISPOSITIF ROUTIER*
(73) Renesas Electronics Corporation, 2-24, Toyosu 3-chome Koutou-ku, Tokyo 135-0061, JP
(72) ANDO, Eriko, Yokohama-shi Kanagawa 244-0817, JP
NAGANUMA, Ken, Yokohama-shi Kanagawa 244-0817, JP
OWADA, Toru, Yokohama-shi Kanagawa 244-0817, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **3 629 308 B1**
G07C 13/00
(52) **G07C 13/00; H04L 9/3234; H04L 9/3247; H04L 9/3271;** H04L 2209/463
(25) En (26) En
(21) 18196687.0 (22) 25.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 01.04.2020
(54) • *VERBESSERTES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ELEKTRONISCHEN ABSTIMMUNG*
• *IMPROVED SYSTEM AND METHOD FOR ELECTRONIC VOTING*
• *SYSTÈME AMÉLIORÉ ET PROCÉDÉ DE VOTE ÉLECTRONIQUE*
(73) Node A Consulting GmbH, Eichleite 16A, 82031 Grünwald, DE
(72) Wesby, Philip, 43539 Mölnlycke, SE
(74) Gigerich, Jan, IPCGS Gigerich Sedlmaier Patentanwalt Rechtsanwalt PartG mbB Paul-Wassermann-Straße 3, 81829 München, DE

---

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/00*** (11) **3 900 296 B1** ***H04L 9/40***
(52) **H04L 63/1458; H04L 9/3239; H04L 9/3247; H04L 9/50; H04L 63/20; H04L 63/308**
(25) En (26) En
(21) 19900406.0 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2019/067051 18.12.2019
(87) WO 2020/131994 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 US 201816225646
(54) • *VERWENDUNG EINER BLOCKCHAIN ZUR VERTEILTEN VERWEIGERUNG VON DIENSTVERWEIGERUNGSANGRIFFSABSCHWÄCHUNG*
• *USING A BLOCKCHAIN FOR DISTRIBUTED DENIAL OF SERVICE ATTACK MITIGATION*
• *UTILISATION D'UNE CHAÎNE DE BLOCS POUR ATTÉNUER UNE ATTAQUE PAR REFUS DE SERVICE*
(73) McAfee, LLC, 6220 America Center Drive, San Jose, CA 95002, US
(72) KONDA, Tirumaleswar Reddy, Bangalore 560103, IN
JOSHI, Harsha Ramamurthy, Bangalore 560037, IN
JOSHI, Piyush Pramod, Aurangabad, Maharashtra 431003, IN
WUEHLER, Eric Donald, Beaverton, Oregon 97007-8386, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/00*** (11) **4 231 584 B1** ***G06F 21/64***
(52) **G06F 21/64; H04L 9/006; H04L 9/3247**
(25) En (26) En
(21) 22210957.1 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 21.02.2022 JP 2022024927
(54) • *VERIFIZIERUNGSPROGRAMM UND -VERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *VERIFICATION PROGRAM AND METHOD, AND INFORMATION PROCESSING APPARATUS*
• *PROGRAMME ET PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION, ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
Keio University, 15-45, Mita 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 108-8345, JP
(72) YAMAOKA, Mebae, Kawasaki-shi, 211-8588, JP
FUKUOKA, Takeru, Kawasaki-shi, 211-8588, JP
SAKAMOTO, Takuya, Kawasaki-shi, 211-8588, JP
SUZUKI, Shigeya, Fujisawa-shi, 252-0882, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/08*** (11) **4 248 612 B1** ***H04L 9/40***
(52) **H04L 9/3218; H04L 9/3073; H04L 9/3213; H04L 9/3255;** H04L 63/10
(25) En (26) En
(21) 21895503.7 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) US 2021/059717 17.11.2021
(87) WO 2022/109020 2022/21 27.05.2022
(30) 18.11.2020 US 202063115475 P
07.09.2021 US 202163241495 P
(54) • *INTEGRATION VON IDENTITÄTSTOKEN UND DATENSCHUTZBEWAHRENDEN IDENTITÄTSATTRIBUTATTESTATIONEN IN INTERAKTIONEN*
• *INTEGRATING IDENTITY TOKENS AND PRIVACY-PRESERVING IDENTITY ATTRIBUTE ATTESTATIONS INTO INTERACTIONS*
• *INTÉGRATION DE JETONS D'IDENTITÉ ET D'ATTESTATIONS D'ATTRIBUT D'IDENTITÉ PRÉSERVANT LA CONFIDENTIALITÉ DANS DES INTERACTIONS*
(73) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
(72) WAGNER, Kim, San Francisco, CA 94128, US
SULLIVAN, Brian, San Francisco, CA 94128, US
SLOAN, Dinah, San Francisco, CA 94128, US
NGO, Hao, San Francisco, CA 94128, US
WATSON, Gaven James, San Francisco, CA 94128, US
ARORA, Sunpreet Singh, San Francisco, CA 94128, US
BADRINARAYANAN, Saikrishna, San Francisco, CA 94128, US
RAGHURAMAN, Srinivasan, San Francisco, CA 94128, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

H04L 9/32 → (51) ***G06F 21/33***

H04L 9/32 → (51) ***H04L 9/00***

H04L 9/32 → (51) ***H04L 9/30***

H04L 9/32 → (51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/08*** (11) **3 763 075 B1** ***G06F 21/60***
(52) **H04L 63/061; G06F 21/608; H04L 9/0822; H04L 9/0863; H04L 9/088; H04L 9/0894; H04L 63/045;** H04L 2463/041; H04L 2463/062
(25) En (26) En
(21) 18920351.6 (22) 01.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) US 2018/035595 01.06.2018
(87) WO 2019/231465 2019/49 05.12.2019
(54) • *SCHLÜSSELVERPACKUNG FÜR SCHLÜSSELVERSCHLÜSSELUNG*
• *KEY ENCRYPTION KEY WRAPPING*
• *ENVELOPPEMENT D'UNE CLÉ DE CHIFFREMENT DE CLÉ*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) SCHIFFMAN, Joshua Serratelli, Bristol BS34 8QZ, GB
LAING, Thalia, Bristol BS34 8QZ, GB
ALBRIGHT, Shivaun, Rocklin, California 95677, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 61/5014*** (11) **3 777 078 B1**
(52) **H04L 63/0263; H04L 61/5014; H04L 63/0254; H04L 63/1425; H04W 12/088; H04W 12/128;** H04L 63/10; H04L 63/145
(25) Fr (26) Fr
(21) 19716961.8 (22) 05.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) FR 2019/050487 05.03.2019
(87) WO 2019/186005 2019/40 03.10.2019
(30) 26.03.2018 FR 1852612
(54) • *SICHERE VERWALTUNG EINES LOKALEN KOMMUNIKATIONSNETZES MIT MINDESTENS EINEM KOMMUNIZIERENDEN OBJEKT*
• *SECURE ADMINISTRATION OF A LOCAL COMMUNICATION NETWORK COMPRISING AT LEAST ONE COMMUNICATING OBJECT*
• *GESTION SÉCURITAIRE D'UN RÉSEAU DE COMMUNICATION LOCAL COMPRENANT AU MOINS UN OBJET COMMUNICANT*
(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) BOUVET, Eric, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
LE GUILLOU, Xavier, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/33*** ***G06F 3/01*** ***G06F 21/31*** ***G06F 21/62*** (11) **3 788 521 B1** ***H04L 9/32*** ***H04W 12/06*** ***G06F 21/36*** ***G06F 21/84***
(52) **G06F 21/31; G06F 3/011; G06F 21/36; G06F 21/62; G06F 21/84; H04L 9/3226; H04L 63/08; H04L 63/10; H04W 12/06; H04W 12/33;** G06F 2221/2149
(25) En (26) En
(21) 19730593.1 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) US 2019/029246 26.04.2019
(87) WO 2019/212872 2019/45 07.11.2019
(30) 04.05.2018 US 201815971663
(54) • *AUF AUTHENTIFIZIERUNG BASIERENDE DARSTELLUNG VIRTUELLER INHALTE*
• *AUTHENTICATION-BASED PRESENTATION OF VIRTUAL CONTENT*
• *PRÉSENTATION FONDÉE SUR L'AUTHENTIFICATION DE CONTENU VIRTUEL*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SRINIVASAN, Vidya, Redmond, Washington 98052-6399, US
HOWE, Andrew John, Redmond, Washington 98052-6399, US
MARTINEZ MOLINA, Harold Anthony,

Redmond, Washington 98052-6399, US
LAM, Justin Chung-Ting, Redmond, Washington 98052-6399, US
AVERETT, Edward Boyle, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/30*** (11) **3 897 018 B1** ***G06F 21/10***
(52) **G06F 21/105; H04L 63/126; H04W 12/35**
(25) En (26) En
(21) 20170178.6 (22) 17.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(54) • *BEREITSTELLUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN*
• *A PROVISIONING CONTROL APPARATUS, SYSTEM AND METHOD*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPROVISIONNEMENT*
(73) Secure Thingz Limited, Hudson House Maris Lane, Trumpington, Cambridge CB2 9FF, GB
(72) SPITZ, Stephan, 85757 Karlsfeld, DE
WOODRUFF, Tim, Cambridge, CB2 1RR, GB
HOOLE, Tim, Foxton, Cambridgeshire CB22 6SU, GB
BOTT, Andrew, Cambridge, Cambridgeshire CB23 7PW, GB
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Paul-Gerhardt-Allee 50, 81245 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***A61B 5/00*** ***G06F 21/30*** ***H04L 9/32*** ***A61B 5/1171*** (11) **3 929 861 B1** ***H04N 23/90*** ***H04W 12/06*** ***G06T 1/00***
(52) **G06T 1/0007; A61B 5/0077; A61B 5/1171; G06F 21/30; H04L 9/3231; H04L 63/08; H04N 23/90; H04W 12/06**
(25) Ja (26) En
(21) 20759896.2 (22) 12.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) JP 2020/005219 12.02.2020
(87) WO 2020/170893 2020/35 27.08.2020
(30) 18.02.2019 JP 2019026939
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, -VERFAHREN UND -SYSTEM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, METHOD, AND SYSTEM, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IMAGE, ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) CHONO Keiichi, Tokyo 108-8001, JP
TSUKADA Masato, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 45/02*** ***G06F 21/57*** (11) **3 930 280 B1** ***G06F 21/55***
(52) **H04L 63/1425; G06F 21/552; H04L 45/02;** G06F 21/577; H04L 63/1441
(25) En (26) En
(21) 20182261.6 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(54) • *FORENSISCHE ANALYSE UND BESTIMMUNG EINES MIT EINER NETZWERKSICHERHEITSBEDROHUNG ASSOZIIERTEN NETZWERKS*
• *FORENSICALLY ANALYSING AND DETERMINING A NETWORK ASSOCIATED WITH A NETWORK SECURITY THREAT*
• *ANALYSE JUDICIAIRE ET DÉTERMINATION D'UN RÉSEAU ASSOCIÉ À UNE MENACE DE SÉCURITÉ RÉSEAU*
(73) Vocalink International Limited, 1 Angel Lane, London EC4R 3AB, GB
(72) IX, Sebastian, London, E2 9NL, GB
DEWAR, Michael Alan, Richmond, Surrey TW10 5AA, GB
PATEL, Prina Rajendra Kumar, London, W13 8HB, GB
DIVITT, David Wiliam, London, N7 6BP, GB
PRAJS, Szymon Nikodem, Ascot, Berkshire SL5 8FE, GB
HOGAN, James, London, SW4 BA, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/14*** ***H04L 9/08*** *H04W 12/02* *G06F 21/33* (11) **4 024 809 B1** ***G06F 21/12*** *H04W 12/084* *H04L 9/32*
(52) **G06F 21/121; H04L 9/085; H04L 9/0894; H04L 9/14; H04L 9/3213; H04L 63/0407; H04L 63/0884;** G06F 21/335; H04L 2209/42; H04W 12/02; H04W 12/084
(25) Zh (26) En
(21) 20925036.4 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2020/123068 23.10.2020
(87) WO 2021/184755 2021/38 23.09.2021
(30) 18.03.2020 CN 202010188564
(54) • *ANWENDUNGSZUGRIFFSVERFAHREN UND -GERÄT SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *APPLICATION ACCESS METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS À UNE APPLICATION, AINSI QUE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) LIU, Jiajun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G07C 5/00*** ***H04W 12/03*** (11) **4 040 722 B1** ***G07C 5/08***
(52) **H04L 63/0428; G07C 5/008; G07C 5/0841; H04W 12/03**
(25) En (26) En
(21) 22155275.5 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 05.02.2021 US 202117168371
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND -VERFAHREN FÜR GASTURBINE*
• *GAS TURBINE ENGINE COMMUNICATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DE MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) LAMBERTI, William C., Narragansett, 02882, US
POSNIAK, Jason E., Broad Brook, 06016, US
SRINIVASAN, Arun, Glastonbury, 06033, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 080 830 B1**
(52) **H04L 63/1458; H04L 63/102; H04L 63/1425**
(25) De (26) De
(21) 21169982.2 (22) 22.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERPRÜFEN UND STEUERN EINES VON EINEM IP-FÄHIGEN HEIMNETZ-ENDGERÄT AUSGEHENDEN DATENVERKEHRS UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD FOR CHECKING AND CONTROLLING DATA TRAFFIC ORIGINATING FROM AN IP-CAPABLE HOME NETWORK TERMINAL AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION ET DE COMMANDE D'UN TRAFIC DE DONNÉES SORTANT D'UN TERMINAL DE RÉSEAU DOMESTIQUE COMPATIBLE IP ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) BERTRAM, Gabriel, 50969 Köln, DE
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Elisabethenstrasse 11, 64283 Darmstadt, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 085 585 B1**
(52) **H04L 63/14**
(25) En (26) En
(21) 20820679.7 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) US 2020/060321 13.11.2020
(87) WO 2021/137954 2021/27 08.07.2021
(30) 31.12.2019 US 201916732169
(54) • *ECHTZEITDETEKTION EINER RISKANTEN KANTE IN EINEM SEITLICHEN BEWEGUNGSWEG*
• *REAL-TIME DETECTION OF RISKY EDGE IN LATERAL MOVEMENT PATH*
• *DÉTECTION EN TEMPS RÉEL DE BORD À RISQUE DANS UN CHEMIN DE MOUVEMENT LATÉRAL*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) MAOR, Tal Joseph, Redmond, Washington 98052-6399, US
NUSSBAUM, Shahar, Redmond, Washington 98052-6399, US
TSEMAH, Or, Redmond, Washington 98052-6399, US
YAARI, Dan, Redmond, Washington 98052-6399, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 105 086 B1**
H04W 4/44 ***H04W 12/71***
H04W 12/50 ***H04W 12/08***
B60R 25/24
(52) **H04L 63/101; H04W 4/44; H04W 12/08; H04W 12/50; H04W 12/71;** B60R 25/24
(25) En (26) En
(21) 21179255.1 (22) 14.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(54) • *VERFAHREN FÜR EIN MOBILES RELAISSYSTEM, ENTSPRECHENDES MOBILES RELAISSYSTEM UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD FOR A MOBILE RELAY SYSTEM, CORRESPONDING MOBILE RELAY SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ POUR UN SYSTÈME DE RELAIS MOBILE, SYSTÈME DE RELAIS MOBILE CORRESPONDANT ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
Seat, S.A., Carretera N-II, Km. 585, 08760 Martorell, ES
(72) MONTERO BAYO, Luca, 08028 Barcelona, ES
PFADLER, Andreas, 13357 Berlin, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 352 919 B1**
(52) **G06F 9/45558; H04L 63/02; H04L 63/0245; H04L 63/1408; H04L 63/1441; H04L 63/20;** G06F 2009/45587; G06F 2009/45595
(25) En (26) En
(21) 22811988.9 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) US 2022/030734 24.05.2022
(87) WO 2022/251220 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 US 202117334485
(54) • *SICHERUNG VON CONTAINERISIERTEN ANWENDUNGEN*
• *SECURING CONTAINERIZED APPLICATIONS*
• *SÉCURISATION D'APPLICATIONS CONTENEURISÉES*
(73) Palo Alto Networks, Inc., 3000 Tannery Way, Santa Clara, CA 95054, US
(72) MCDOWALL, John, Edward, Santa Clara, CA 95054, US
SAHA, Sharad, Santa Clara, CA 95054, US
BANSAL, Nilesh, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(60) 25158401.7 / 4 531 349

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 362 389 B1**
H04W 8/18 ***H04W 8/20***
H04W 12/30 ***H04W 12/42***
H04W 12/08
(52) **H04W 12/42; H04L 63/101; H04W 8/18; H04W 12/08; H04W 12/35**
(25) En (26) En
(21) 22020511.6 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(54) • *PROFILBEREITSTELLUNGSPLATTFORM*
• *PROFILE PROVISIONING PLATFORM*
• *PLATE-FORME DE FOURNITURE DE PROFIL*
(73) Giesecke+Devrient Mobile Security Germany GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(72) Badawy, Waleed, 81679 München, DE
Körber, Frank, 82140 Olching, DE
Patel, Nirmalkumar Vasant, 411061 Pune, IN
Ruiz Litwinski, David, 141-69 Huddinge, SE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 487 530 B1**
H04W 12/088
(52) **H04L 63/0227; H04L 63/0281; H04L 63/029; H04W 12/088**
(25) De (26) De
(21) 24725172.1 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2025
(86) EP 2024/062738 08.05.2024
(87) WO 2024/235789 2024/47 21.11.2024
(30) 15.05.2023 DE 102023001972
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *COMMUNICATION SYSTEM AND VEHICLE*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION ET VÉHICULE*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) THOMER, Daniel, 70178 Stuttgart, DE
HENLE, Manuel, 71154 Nufringen, DE
MEHLER, Valeska, 70435 Stuttgart, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/31***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/32***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/33***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/55***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/57***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/62***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 9/50***

H04L 9/40 →(51) ***G06Q 30/00***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 12/18***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 43/50***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 67/125***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 69/22***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 9/08***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 9/30***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 9/32***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/069***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/30***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/50***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/72***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 28/24***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 40/12***

---

(51) ***H04L 12/00*** (11) **4 089 573 B1**
H04L 67/12 ***G06F 18/2413***
G06V 20/13
(52) **G06V 20/13; G06F 18/24133; H04L 67/12**
(25) En (26) En
(21) 21173352.2 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(54) • *AUF ONBOARD-AI-BASIERENDES WOLKENDETEKTIONSSYSTEM ZUR VERBESSERTEN SATELLITENAUTONOMIE UNTER VERWENDUNG VON PUS*
• *ONBOARD AI-BASED CLOUD DETECTION SYSTEM FOR ENHANCED SATELLITE AUTONOMY USING PUS*
• *SYSTÈME EMBARQUÉ DE DÉTECTION CLOUD BASÉ SUR L'IA POUR UNE AUTONOMIE SATELLITE AMÉLIORÉE UTILISANT DES PU*
(73) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Str. 1, 82024 Taufkirchen, DE
(72) ALES, Filippo, 82024 Taufkirchen, DE
FRITZ, Michael, 82024 Taufkirchen, DE
KRSTOVA, Alisa, 82024 Taufkirchen, DE
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 12/12*** (11) **4 047 873 B1**
(52) **H04L 12/12;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 21158084.0 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR MIPI-RFFE-ADRESSENZUWEISUNG UND MIPI-RFFE-VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MIPI RFFE ADDRESS ASSIGNMENT AND MIPI RFFE DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION D'ADRESSE MIPI RFFE ET DISPOSITIF MIPI RFFE*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) BAENISCH, Andreas, 82031 Grünwald, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H04L 12/12 →(51) ***H04L 12/28***

H04L 12/14 →(51) ***H04L 45/24***

H04L 12/14 →(51) ***H04W 4/24***

---

(51) ***H04L 12/18*** (11) **3 941 025 B1**
H04L 51/48 ***H04L 51/58***
H04L 9/40
(52) **H04L 12/1895; H04L 51/48; H04L 51/58; H04L 63/0435; H04L 63/123**
(25) De (26) De
(21) 20186548.2 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(54) • *ÜBERTRAGUNG VON NACHRICHTEN IN EINER FUNKRUFANORDNUNG*

- *TRANSMISSION OF MESSAGES IN A RADIO COMMUNICATION SYSTEM*
- *TRANSMISSION DE MESSAGES DANS UN AGENCEMENT DE RADIOMESSAGERIE*

(73) Swissphone Wireless AG, Fälmisstrasse 21, 8833 Samstagern, CH
(72) ULRICH, Simon, 8733 Eschenbach, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

---

(51) ***H04L 12/18*** (11) **4 170 973 B1**
H04L 51/04
(52) **H04L 12/1827; H04L 51/04**
(25) Zh (26) En
(21) 21849319.5 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) CN 2021/108498 26.07.2021
(87) WO 2022/022473 2022/05 03.02.2022
(30) 28.07.2020 CN 202010740874
(54)
- *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) PENG, Longteng, Beijing 100190, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04L 12/18 →(51) ***H04L 12/46***

---

(51) ***H04L 12/28*** (11) **3 547 616 B1**
H04N 21/41
(52) **H04L 12/2825; H04L 12/2827; H04N 21/41265**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19163866.7 (22) 19.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(30) 30.03.2018 FR 1852829
(54)
- *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
- *METHOD FOR MANAGING AN ELECTRONIC APPARATUS*
- *PROCÉDÉ DE GESTION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) BRUNEL, Jean Laurent, 92326 CHATILLON, FR
ATHIAS, Isabelle, 92326 CHATILLON, FR

---

(51) ***H04L 12/28*** (11) **4 024 759 B1**
H04L 12/12 ***H04L 61/2514***
H04L 61/2553 ***H04L 61/2578***
H04W 12/069 ***H04W 52/02***
H04W 76/25 ***H04W 76/27***
H04L 9/40
(52) **H04W 76/25; H04L 12/12; H04L 12/2818; H04L 12/2825; H04L 61/2514; H04L 61/2553; H04L 61/2578; H04W 12/069; H04W 52/0235; H04W 76/27;** H04L 63/029; H04L 63/083
(25) Zh (26) En
(21) 20859786.4 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2020/111790 27.08.2020
(87) WO 2021/043062 2021/10 11.03.2021
(30) 02.09.2019 CN 201910830885
(54)
- *NETZWERKÜBERGREIFENDES AUFWACHVERFAHREN UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG*
- *CROSS-NETWORK WAKE-UP METHOD AND RELATED DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE RÉVEIL INTER-RÉSEAUX ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(73) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) GUO, Hongge, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 12/28*** (11) **4 319 062 B1**
H04L 9/40 ***H04L 67/12***
H04W 12/06
(52) **H04L 67/12; H04L 9/40; H04L 12/28; H04L 63/0846; H04W 12/06; H04W 12/61**
(25) Ko (26) En
(21) 22849676.6 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) KR 2022/006277 02.05.2022
(87) WO 2023/008697 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 KR 20210101026
(54)
- *HAUSHALTSGERÄT, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUM BETRIEB DES HAUSHALTSGERÄTS*
- *HOME APPLIANCE, METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR OPERATING HOME APPLIANCE*
- *APPAREIL DOMESTIQUE, PROCÉDÉ ET PRODUIT DE PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR FAIRE FONCTIONNER UN APPAREIL DOMESTIQUE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hyunsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Jungwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
NAM, Kihoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Dongwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sangkoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Donghoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jooseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SOHN, Jeonghyo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kanghee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(60) 25185750.4 / 4 601 345

H04L 12/28 →(51) ***G08B 25/10***

---

(51) ***H04L 12/40*** (11) **3 705 847 B1**
G06F 3/14 ***G01C 23/00***
(52) **G06F 3/1438; G01C 23/00; H04L 12/40156;** G09G 2330/08; G09G 2370/025; G09G 2370/18; G09G 2370/20; G09G 2380/12
(25) En (26) En
(21) 19208388.9 (22) 11.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(30) 04.03.2019 US 201916291406
(54)
- *BESEITIGUNG VON REDUNDANTEN FASERN IN EINEM FÖDERIERTEN GROSSEN ANZEIGESYSTEM*
- *ELIMINATING REDUNDANT FIBERS IN A FEDERATED LARGE DISPLAY SYSTEM*
- *ÉLIMINATION DE FIBRES REDONDANTES DANS UN SYSTÈME D'AFFICHAGE FÉDÉRÉ DE GRANDE TAILLE*

(73) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) CORBETT, Matthew, Mount Vernon, IA Iowa 52314, US
KRIEGE, Anthony J., Cedar Rapids, IA Iowa 52402, US
ANDERSON, Eric N., Marion, IA Iowa 52302, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 020 894 B1**
(52) **H04L 12/46; H04L 12/40013; H04L 12/66;** H04L 12/40; H04L 2012/40215; H04L 2012/40273
(25) Ja (26) En
(21) 20856757.8 (22) 06.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) JP 2020/030221 06.08.2020
(87) WO 2021/039350 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 JP 2019158739
(54)
- *FAHRZEUGBORDNETZSYSTEM*
- *VEHICLE ONBOARD NETWORK SYSTEM*
- *SYSTÈME DE RÉSEAU À BORD D'UN VÉHICULE*

(73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) KUROKAWA Yoshimasa, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
YAMASHITA Tetsuhiro, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
HIRANO Takahiro, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 040 735 B1**
(52) **H04L 12/40182;** H04L 2012/40273
(25) Ja (26) En
(21) 20871668.8 (22) 08.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) JP 2020/033881 08.09.2020
(87) WO 2021/065370 2021/14 08.04.2021
(30) 01.10.2019 JP 2019181156
(54)
- *FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND DATENÜBERTRAGUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN*
- *VEHICLE CONTROL DEVICE AND DATA TRANSFER CONTROL METHOD*

- *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TRANSFERT DE DONNÉES*

(73) Astemo, Ltd., 2-1, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) IKEDA, Masakazu, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04L 12/40 →(51) ***E03C 1/05***

H04L 12/40 →(51) ***G01S 13/87***

H04L 12/40 →(51) ***H04L 12/46***

(51) ***H04L 12/403*** (11) **4 272 381 B1**
(52) **H04L 12/40006; H04L 12/403; H04L 61/5038**
(25) De (26) De
(21) 21830703.1 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) EP 2021/087704 28.12.2021
(87) WO 2022/144345 2022/27 07.07.2022
(30) 29.12.2020 EP 20217493
29.12.2020 EP 20217497
(54) • *TEILNEHMER FÜR EIN KOMMUNIKATIONSBUSSYSTEM*
• *SUBSCRIBER FOR A COMMUNICATION BUS SYSTEM*
• *ABONNÉ POUR UN SYSTÈME DE BUS DE COMMUNICATION*
(73) Elmos Semiconductor SE, Heinrich-Hertz-Straße 1, 44227 Dortmund, DE
(72) FRONEN, Rob, 44227 Dortmund, DE
PARKALIAN, Nina, 44227 Dortmund, DE
HAUSCHILD, Ralf, 44227 Dortmund, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04L 12/403 →(51) ***H04Q 9/04***

(51) ***H04L 12/46*** (11) **3 564 825 B1**
H04L 12/40
(52) **H04L 12/40006;** H04L 12/4633; H04L 2012/40215; H04L 2012/40273
(25) Ja (26) En
(21) 17887882.3 (22) 12.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) JP 2017/037033 12.10.2017
(87) WO 2018/123205 2018/27 05.07.2018
(30) 27.12.2016 JP 2016252782
(54) • *MIKRORECHNER UND LOGISCHE SCHALTUNG*
• *MICROCOMPUTER AND LOGICAL CIRCUIT*
• *MICRO-ORDINATEUR, ET CIRCUIT LOGIQUE*
(73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520, Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(72) TSUTSUMI, Satoshi, Tokyo 100-8280, JP
UETA, Taisuke, Tokyo 100-8280, JP
KANEKO, Shuhei, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP
OSADA, Kenichi, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***H04L 12/46*** (11) **4 158 858 B1**
H04L 41/122 ***H04L 41/40*** ***H04L 45/00*** ***H04L 45/48*** ***H04L 45/586*** ***H04L 45/64*** ***H04L 45/645*** ***H04L 45/76*** ***H04L 49/354*** ***H04L 12/18*** ***H04L 45/18*** ***H04L 45/24*** ***H04L 45/745*** ***H04L 49/00*** ***H04L 49/201*** *H04L 41/0806* *H04L 41/082* *H04L 41/0895*
(52) **H04L 12/1886; H04L 12/4625; H04L 12/4633; H04L 12/4641; H04L 41/0806; H04L 41/0895; H04L 45/18; H04L 45/48; H04L 45/745; H04L 49/201; H04L 49/354;** H04L 41/082; H04L 45/24; H04L 45/586; H04L 45/64; H04L 45/66; H04L 49/70
(25) En (26) En
(21) 21813441.9 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) US 2021/027281 14.04.2021
(87) WO 2021/242428 2021/48 02.12.2021
(30) 28.05.2020 US 202063031325 P
04.03.2021 US 202117192681
(54) • *SCHLEIFENVERHINDERUNG IN VIRTUELLEN L2-NETZWERKEN*
• *LOOP PREVENTION IN VIRTUAL L2 NETWORKS*
• *PRÉVENTION DE BOUCLE DANS DES RÉSEAUX L2 VIRTUELS*
(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) BRAR, Jagwinder Singh, Redwood Shores, California 94065, US
BAKER, Shane, Redwood Shores, California 94065, US
TRACY, Leonard Thomas, Redwood Shores, California 94065, US
CHERVETS, Steven, Redwood Shores, California 94065, US
BOCKMAN, Bryce Eugene, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 12/46 →(51) ***G01S 13/87***

H04L 12/46 →(51) ***H04L 45/24***

H04L 12/66 →(51) ***H04L 65/1033***

(51) ***H04L 25/02*** (11) **3 800 847 B1**
(52) **H04L 25/0204; H04L 25/022**
(25) En (26) En
(21) 20203067.2 (22) 27.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 27.10.2016 EP 16195990
(54) • *KANALSCHÄTZUNG VON FREQUENZTEILBÄNDERN*
• *CHANNEL ESTIMATION OF FREQUENCY SUB BANDS*
• *ESTIMATION DE CANAL DE BANDES DE FRÉQUENCES SECONDAIRES*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) Hadaschik, Niels, 91058 Erlangen, DE
Sackenreuter, Benjamin, 91058 Erlangen, DE
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 17791675.6 / 3 533 190

(51) ***H04L 25/02*** (11) **4 030 711 B1**
(52) **H04L 25/022;** H04B 7/0413
(25) En (26) En
(21) 21165872.9 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 19.01.2021 TW 110101880
(54) • *VERFAHREN ZUR DARSTELLUNG VON KANALZUSTANDSINFORMATIONEN UND EMPFANGSGERÄT*
• *CHANNEL STATE INFORMATION REPRESENTATION METHOD AND RECEIVING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE REPRÉSENTATION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL ET APPAREIL DE RÉCEPTION*
(73) Wistron Corporation, 21F, No.88, Sec.1, Hsintai 5th Rd., Hsichih, New Taipei City 22181, TW
(72) Lai, Cheng-Chia, 22181 New Taipei City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

(51) ***H04L 25/02*** ***H04B 7/04*** (11) **4 072 087 B1** ***H04W 24/02***
(52) **H04L 25/0224; H04B 7/0413; H04L 25/0204; H04W 24/02;** H04W 24/10; H04W 88/08
(25) Zh (26) En
(21) 20896872.7 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) CN 2020/114334 10.09.2020
(87) WO 2021/109665 2021/23 10.06.2021
(30) 05.12.2019 CN 201911235623
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN, BASISSTATION UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA PROCESSING APPARATUS AND METHOD, BASE STATION, AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES, STATION DE BASE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Sanechips Technology Co., Ltd., ZTE Industrial Park Liuxian Avenue Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) ZHANG, Dingming, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
LIU, Xing, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H04L 25/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 25/06 →(51) ***H04B 3/46***

H04L 27/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 27/02 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 27/10 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 27/14 →(51) ***H03D 7/16***

H04L 27/22 →(51) ***H03D 7/16***

H04L 27/233 →(51) *H04B 1/00*

H04L 27/26 →(51) *H04L 5/00*

H04L 27/26 →(51) *H04W 28/06*

H04L 27/26 →(51) *H04W 72/04*

(51) *H04L 27/34* (11) 4 152 713 B1
(52) H04L 27/36; H04L 27/3461; H04L 27/3477; H04L 1/0042; H04L 27/345
(25) En (26) En
(21) 22181806.5 (22) 29.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 19.09.2021 US 202117478949
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON HILFSDATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING AUXILIARY DATA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE DONNÉES AUXILIAIRES*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) MENDEL, David, Sunnyvale, CA 94087, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) *H04L 41/0213* (11) 4 283 940 B1
H04L 69/18 *H04L 41/0663*
H04L 43/0817
(52) H04L 69/18; H04L 41/0213; H04L 41/0663; H04L 43/0817
(25) Ko (26) En
(21) 22791863.8 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) KR 2022/002566 22.02.2022
(87) WO 2022/225161 2022/43 27.10.2022
(30) 19.04.2021 KR 20210050440
(54) • *PROZESSOR ZUR DURCHFÜHRUNG, WENN EIN PROBLEM AUFTRITT, EINER WIEDERHERSTELLUNGSROUTINE AUF BASIS DER ÜBERWACHUNG DES NETZWERKZUSTANDS UND DES DURCHSATZES UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *PROCESSOR FOR PERFORMING, WHEN PROBLEM OCCURS, RECOVERY ROUTINE ON BASIS OF MONITORING OF NETWORK STATE AND THROUGHPUT, AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME*
• *PROCESSEUR POUR EFFECTUER, LORSQUE LE PROBLÈME SE PRODUIT, UNE ROUTINE DE RÉTABLISSEMENT SUR LA BASE DE LA SURVEILLANCE DE L'ÉTAT ET DU DÉBIT DU RÉSEAU, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT CELUI-CI*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HEO, Joonyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Gyujoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jongeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Soukjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
AHN, Chihun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHA, Hyunjoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Minjung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) *H04L 41/04* (11) 4 344 146 B1
H04L 69/22 *H04L 67/565*
H04L 41/0894 *H04L 67/12*
H04W 4/46 *H04W 4/44*
H04W 4/38 *H04W 28/16*
H04L 67/00 *H04L 41/5041*
(52) H04L 67/565; H04L 67/12; H04L 69/22; H04W 4/38; H04W 4/44; H04W 4/46; H04L 41/5045
(25) Zh (26) En
(21) 22844890.8 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) CN 2022/086691 13.04.2022
(87) WO 2023/000718 2023/04 26.01.2023
(30) 22.07.2021 CN 202110834010
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON WAHRNEHMUNGSDATEN*
• *PERCEPTION DATA TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE PERCEPTION*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XIANG, Haitao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Mozzi, Matteo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

H04L 41/044 →(51) *H04L 45/24*

(51) *H04L 41/046* (11) 4 066 471 B1
H04L 43/10 *H04L 67/145*
H04L 67/562 *H04L 43/0811*
(52) H04L 67/145; H04L 43/0811; H04L 67/562; H04L 41/046; H04L 43/10
(25) En (26) En
(21) 20891854.0 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) US 2020/060476 13.11.2020
(87) WO 2021/108149 2021/22 03.06.2021
(30) 27.11.2019 US 201916698515
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR GERÄTEVERBINDUNGSVERWALTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DEVICE CONNECTIVITY MANAGEMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE CONNECTIVITÉ DE DISPOSITIF*
(73) VeriFone, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington DE 19808, US
(72) MAC AONGHUSA, Ciarán, San Jose, California 95131, US
TOTTERDELL, Aidan, San Jose, California 95131, US
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
(60) 25184739.8 / 4 597 973

(51) *H04L 41/0604* (11) 4 264 903 B1
H04L 41/147 *H04L 41/16*
H04L 41/5074 *H04L 41/044*
(52) H04L 41/0604; H04L 41/147; H04L 41/16; H04L 41/5074; H04L 41/044
(25) En (26) En
(21) 21819423.1 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/082670 23.11.2021
(87) WO 2022/135813 2022/26 30.06.2022
(30) 21.12.2020 IT 202000031706
(54) • *ALARMVERWALTUNG IN EINEM TELEKOMMUNIKATIONSNETZ*
• *TELECOMMUNICATION NETWORK ALARM MANAGEMENT*
• *GESTION DES ALARMES DES RÉSEAUX DE TÉLÉCOMMUNICATION*
(73) Telecom Italia S.p.A., Via Gaetano Negri, 1, 20123 Milano, IT
(72) CASTROGIOVANNI, Pino, 10148 TORINO, IT
GIANNANTONIO, Roberta, 10148 TORINO, IT
GRASSO, Ennio, 10148 TORINO, IT
SANTANDREA, Pier Giorgio, 40126 BOLOGNA, IT
(74) Maccalli, Marco, et al, Maccalli & Pezzoli S.r.l. Via Settembrini, 40, 20124 Milano, IT

(51) *H04L 41/0631* (11) 4 027 610 B1
H04L 41/12 *H04L 41/14*
G06N 5/01 *G06N 10/60*
G06N 10/80 *H04L 41/0853*
(52) H04L 41/12; G06N 5/01; G06N 10/60; H04L 41/065; H04L 41/145; G06N 10/80; H04L 41/0853
(25) En (26) En
(21) 22150459.0 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(30) 07.01.2021 US 202117143644
(54) • *QUANTENBERECHNUNG IN DER URSACHENANALYSE VON 5G UND NACHFOLGENDEN GENERATIONEN VON KOMMUNIKATIONSNETZWERKEN*
• *QUANTUM COMPUTING IN ROOT CAUSE ANALYSIS OF 5G AND SUBSEQUENT GENERATIONS OF COMMUNICATION NETWORKS*
• *CALCUL QUANTIQUE DANS L'ANALYSE DES CAUSES PROFONDES DE LA 5G ET DES GÉNÉRATIONS SUBSÉQUENTES DE RÉSEAUX DE COMMUNICATION*
(73) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
(72) TIWARI, Sanjay, 560076 Karnataka, IN
KHANDURI, Gaurav, Sydney, 2009, AU
KOLHE, Mayur, 10, 560036 Bengaluru, IN
DUKATZ, Carl Matthew, Troy, 48085, US
HSU, Kung-Chuan, Cerritos, 90703, US
MAHESWARI, Shantha, 560037 Bangalore, IN
SANDILYA, Mathangi, 560099 Bangalore, IN
KAPOOR, Anshul, 110051 Delhi, IN
(74) Wittmann, Ernst-Ulrich, Withers & Rogers LLP Kaulbachstrasse 114, 80802 München, DE

H04L 41/0663 →(51) *H04L 41/0213*

H04L 41/0806 →(51) *H04L 41/122*

H04L 41/0806 →(51) *H04L 45/24*

(51) *H04L 41/0894* (11) 4 268 076 B1
H04L 41/0896 *H04L 43/0876*
H04L 41/0806 *H04L 41/0816*
H04L 41/0893 *H04L 41/12*
H04L 41/142 *H04L 41/14*
H04L 43/16 *H04L 45/586*
(52) H04L 41/0894; H04L 41/0896; H04L 43/0876; H04L 41/0806;

H04L 41/0816; H04L 41/0893; H04L 41/12; H04L 41/142; H04L 41/145; H04L 43/16; H04L 45/586
(25) En (26) En
(21) 21854717.2 (22) 24.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) US 2021/065169 24.12.2021
(87) WO 2022/250735 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 US 202163192560 P
11.06.2021 US 202117344958
11.06.2021 US 202117344959
11.06.2021 US 202117344956
(54) • *ZUWEISUNG ZUSÄTZLICHER BANDBREITE ZU RESSOURCEN IN EINEM DATENZENTRUM DURCH EINSATZ DEDIZIERTER GATEWAYS*
• *ALLOCATING ADDITIONAL BANDWIDTH TO RESOURCES IN A DATACENTER THROUGH DEPLOYMENT OF DEDICATED GATEWAYS*
• *ATTRIBUTION DE BANDE PASSANTE SUPPLÉMENTAIRE À DES RESSOURCES DANS UN CENTRE DE DONNÉES PAR DÉPLOIEMENT DE PASSERELLES DÉDIÉES*
(73) VMware LLC, 3421 Hillview Avenue, Palo Alto, CA 94304, US
(72) SADASIVAN, Ganesh, Palo Alto, CA 94304, US
RAMAN, Chidambareswaran, Palo Alto, CA 94304, US
DEVIREDDY, Dileep, K., Palo Alto, CA 94304, US
ZHU, Hongwei, Palo Alto, CA 94304, US
DUVVURI, Sreenivas, Palo Alto, CA 94304, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

H04L 41/0894 →(51) ***H04L 41/04***

H04L 41/0894 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 41/0895 →(51) ***H04L 41/122***

H04L 41/0895 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 41/0896 →(51) ***H04L 41/0894***

H04L 41/0896 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 41/0896 →(51) ***H04W 24/02***

H04L 41/12 →(51) ***H04L 41/0631***

(51) ***H04L 41/122*** (11) **4 007 235 B1**
H04L 41/0806 ***H04L 41/0895***
H04L 41/40 ***H04L 43/0805***
H04L 43/20 ***H04L 45/02***
H04L 45/00 ***H04L 45/28***
H04L 43/0829
(52) **H04L 41/0895; H04L 41/0806; H04L 41/122; H04L 41/40; H04L 43/0805; H04L 43/20; H04L 45/26; H04L 45/28; H04L 49/1569;** H04L 43/0829
(25) Zh (26) En
(21) 21207226.8 (22) 09.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 30.11.2020 CN 202011375381
(54) • *ROUTENANZEIGEVERFAHREN, ROUTENERZEUGUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *ROUTE ADVERTISEMENT METHOD, ROUTE GENERATION METHOD, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ANNONCE DE ROUTE, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE ROUTE ET DISPOSITIF*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Haibo, Guangdong, 518129, CN
ZHUANG, Shunwan, Guangdong, 518129, CN
YAN, Gang, Guangdong, 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04L 41/122 →(51) ***H04L 12/46***

H04L 41/122 →(51) ***H04L 43/028***

(51) ***H04L 41/14*** (11) **3 639 476 B1**
(52) **H04L 69/40; H04L 41/0681; H04L 41/0893; H04L 41/12; H04L 41/145; H04L 67/535;** H04L 45/22; H04L 45/28
(25) En (26) En
(21) 18735447.7 (22) 04.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) US 2018/035811 04.06.2018
(87) WO 2018/231566 2018/51 20.12.2018
(30) 16.06.2017 US 201762520722 P
28.07.2017 US 201715662906
(54) • *EREIGNISERZEUGUNG ALS REAKTION AUF FORMALE ÄQUIVALENZFEHLER EINER NETZWERKABSICHT*
• *EVENT GENERATION IN RESPONSE TO NETWORK INTENT FORMAL EQUIVALENCE FAILURES*
• *GÉNÉRATION D'ÉVÉNEMENT EN RÉPONSE À DES DÉFAILLANCES D'ÉQUIVALENCE FORMELLE D'INTENTION DE RÉSEAU*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) DIXIT, Advait, San Jose, CA 95134, US
KOMPELLA, Ramana, Rao, San Jose, CA 95134, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 25188889.7

H04L 41/14 →(51) ***H04L 41/0631***

H04L 41/147 →(51) ***H04L 41/0604***

H04L 41/16 →(51) ***H04L 41/0604***

H04L 41/40 →(51) ***H04L 12/46***

H04L 41/40 →(51) ***H04L 41/122***

H04L 41/40 →(51) ***H04L 43/028***

H04L 41/40 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 41/5009 →(51) ***H04L 45/24***

H04L 41/5041 →(51) ***H04L 41/04***

H04L 41/5041 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 41/5074 →(51) ***H04L 41/0604***

(51) ***H04L 43/00*** (11) **4 208 992 B1**
H04L 43/55 ***H04L 43/106***
H04L 67/12 *H04L 12/40*
(52) **H04L 12/40013; H04L 43/106; H04L 67/12**
(25) En (26) En
(21) 21789816.2 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) IB 2021/057977 01.09.2021
(87) WO 2022/049497 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074379 P
(54) • *SICHERHEITSERWEITERUNG FÜR EIN PRÄZISIONSZEITPROTOKOLL (PTP)*
• *SAFETY EXTENSION FOR PRECISION TIME PROTOCOL (PTP)*
• *EXTENSION DE SÉCURITÉ POUR PROTOCOLE DE TEMPS DE PRÉCISION (PTP)*
(73) Marvell Asia Pte Ltd, Tai Seng Centre 3 Irving Road, 10-01, Singapore 369522, SG
(72) LAU, Timothy See-Hung, Laguna Niguel, California 92677, US
WEBER, Peter, 76476 Weingarten, DE
MATER, Olaf, 76351 Linkenheim-Hochstetten, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04L 43/028*** (11) **4 097 925 B1**
H04L 43/045 ***H04L 41/122***
H04L 41/40 ***H04L 43/20***
H04L 41/14 *H04L 41/0853*
H04L 41/0893 *H04L 41/0896*
H04L 41/0631 *H04L 43/0805*
H04L 43/0876 *H04L 41/0895*
(52) **H04L 43/028; H04L 41/122; H04L 41/40; H04L 43/045; H04L 43/20; H04L 63/1433;** H04L 41/0631; H04L 41/0853; H04L 41/0893; H04L 41/0895; H04L 41/0896; H04L 41/145; H04L 43/0805; H04L 43/0876
(25) En (26) En
(21) 21708791.5 (22) 26.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) US 2021/015076 26.01.2021
(87) WO 2021/154720 2021/31 05.08.2021
(30) 27.01.2020 US 202062966461 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR INTELLIGENTEN SEGMENTIERUNG UND DARSTELLUNG VON COMPUTERUMGEBUNGSDATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR INTELLIGENT SEGMENTATION AND RENDERING OF COMPUTER ENVIRONMENT DATA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SEGMENTATION ET DE RENDU INTELLIGENTS DE DONNÉES D'ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE*
(73) Acentium Inc., P.O. Box 231177, Boston, Massachusetts 02123, US
(72) HAMDI, Amine, Boston, Massachusetts 02114, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04L 43/045 →(51) ***H04L 43/028***

H04L 43/0805 →(51) ***H04L 41/122***

H04L 43/0811 →(51) ***H04L 41/046***

H04L 43/0817 →(51) *H04L 41/0213*

H04L 43/0876 →(51) *H04L 41/0894*

H04L 43/0876 →(51) *H04W 24/02*

H04L 43/10 →(51) *H04L 41/046*

H04L 43/106 →(51) *H04L 43/00*

H04L 43/20 →(51) *H04L 41/122*

H04L 43/20 →(51) *H04L 43/028*

(51) ***H04L 43/50*** ***H04W 12/12*** ***G06F 21/57*** *H04L 43/028* (11) **3 576 348 B1** ***G06F 21/44*** ***H04L 9/40*** *H04L 43/18*

(52) **H04L 43/50; G06F 21/44; G06F 21/577; H04L 63/1433; H04W 12/12;** H04L 41/24; H04L 43/028; H04L 43/18; H04L 67/12

(25) Ko (26) En
(21) 17894411.2 (22) 08.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) KR 2017/004778 08.05.2017
(87) WO 2018/139708 2018/31 02.08.2018
(30) 24.01.2017 KR 20170010769
(54) • *VORRICHTUNG ZUR PRÜFUNG DES HACKENS EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG EINES FAHRZEUGES*
• *APPARATUS FOR TESTING HACKING OF VEHICLE ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL SERVANT À TESTER LE PIRATAGE D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE VÉHICULE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
Korea University Research and Business Foundation, 145 Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR
(72) KIM, Cheolseung, Seoul 06772, KR
JO, Byeongrim, Seoul 06772, KR
KIM, Seongsoo, Seoul 06772, KR
LEE, Heejo, Seoul 03711, KR
LEE, Choongin, Euijeongbu-si Gyeonggi-do 11665, KR
KIM, Donghyeok, Youngju-si Gyeongsangbuk-do 36092, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04L 43/55 →(51) *H04L 43/00*

(51) ***H04L 45/00*** ***H04L 45/02*** (11) **3 811 575 B1**

(52) **H04L 45/04; H04L 45/02; H04L 45/34;** H04L 45/46

(25) En (26) En
(21) 19735122.4 (22) 18.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) US 2019/037815 18.06.2019
(87) WO 2019/246161 2019/52 26.12.2019
(30) 20.06.2018 US 201816013497
(54) • *BEREICHSUMSTRAKTIONSERWEITERUNGEN BEI ROUTING-PROTOKOLLEN*
• *AREA ABSTRACTION EXTENSIONS TO ROUTING PROTOCOLS*
• *EXTENSIONS D'ABSTRACTION DE ZONE À DES PROTOCOLES DE TRANSMISSION*
(73) Arista Networks, Inc., 5453 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US
(72) LI, Anthony Joseph, Santa Clara, California 95054, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04L 45/00*** ***H04L 47/129*** (11) **3 847 785 B1** *H04L 47/19*

(52) **H04L 45/34; H04L 47/129;** H04L 45/38; H04L 47/19

(25) En (26) En
(21) 19850856.6 (22) 04.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) US 2019/049487 04.09.2019
(87) WO 2020/086159 2020/18 30.04.2020
(30) 04.09.2018 US 201816121509
(54) • *DYNAMISCHE MOBILKERNTUNNELENDPUNKTVERARBEITUNG*
• *MOBILE CORE DYNAMIC TUNNEL END-POINT PROCESSING*
• *TRAITEMENT DE POINTS D'EXTRÉMITÉ DE TUNNEL DYNAMIQUE DE RÉSEAU FÉDÉRATEUR MOBILE*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) COX, III, William Otho, Raleigh, North Carolina 27613, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

(51) ***H04L 45/00*** ***H04L 45/128*** (11) **3 909 206 B1**

(52) **H04L 45/22; H04L 45/128;** H04L 45/14

(25) En (26) En
(21) 19818188.5 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) EP 2019/085936 18.12.2019
(87) WO 2020/144026 2020/29 16.07.2020
(30) 10.01.2019 EP 19151298
(54) • *BELASTBARES NETZWERKROUTING*
• *RESILIENT NETWORK ROUTING*
• *ROUTAGE DE RÉSEAU SOUPLE*
(73) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
(72) STARKEY, Andrew, London EC4V 5BT, GB
VERYARD, Lewis, London EC4V 5BT, GB
HAGRAS, Hani, London EC4V 5BT, GB
OWUSU, Gilbert, London EC4V 5BT, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

(51) ***H04L 45/00*** ***H04L 41/0894*** ***H04L 41/0896*** ***H04L 41/40*** (11) **4 133 699 B1** ***H04L 41/0895*** ***H04L 41/5041***

(52) **H04L 45/34; H04L 41/0894; H04L 41/0895; H04L 41/0896; H04L 41/40; H04L 41/5045**

(25) En (26) En
(21) 21720134.2 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) US 2021/024839 30.03.2021
(87) WO 2021/206954 2021/41 14.10.2021
(30) 06.04.2020 US 202016841526
(54) • *SICHERE ERZEUGUNG VON ANWENDUNGSBEHÄLTERN FÜR MOBILFUNKNETZSCHICHTEN DER FÜNFTEN GENERATION*
• *SECURE CREATION OF APPLICATION CONTAINERS FOR FIFTH GENERATION CELLULAR NETWORK SLICES*
• *CRÉATION SÉCURISÉE DE CONTENANTS D'APPLICATION POUR DES TRANCHES DE RÉSEAU CELLULAIRE DE CINQUIÈME GÉNÉRATION*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) BARTON, Robert Edgar, Richmond, British Columbia V7C 5R6, CA
GYUREK, Russell Paul, Raleigh, North Carolina 27612, US
HENRY, Jerome, Pittsboro, North Carolina 27312, US
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04L 45/00 →(51) *H04L 12/46*

H04L 45/00 →(51) *H04L 41/122*

H04L 45/00 →(51) *H04L 45/302*

H04L 45/00 →(51) *H04L 65/1033*

(51) ***H04L 45/02*** ***H04L 45/28*** (11) **4 356 586 B1**

(52) **H04L 45/02; H04L 45/026; H04L 45/28**

(25) En (26) En
(21) 22737586.2 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) EP 2022/066579 17.06.2022
(87) WO 2022/263641 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 IN 202121027404
(54) • *ROUTING VON PAKETEN IN EINEM DATENNETZWERK*
• *ROUTING PACKETS IN A DATA NETWORK*
• *ROUTAGE DE PAQUETS DANS UN RÉSEAU DE DONNÉES*
(73) Cambium Networks Ltd, Unit B2, Linhay Business Park Eastern Road, Ashburton, Devon TQ13 7UP, GB
(72) AVVA, Kiran, Bangalore, Karnataka 518001, IN
KHAITAN, Rupam, Rolling Meadows, Illinois 60008, US
LIN, Yonghao, South Barrington, Illinois 60010, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

H04L 45/02 →(51) *H04L 41/122*

H04L 45/02 →(51) *H04L 45/00*

H04L 45/02 →(51) *H04L 45/302*

H04L 45/02 →(51) *H04L 9/40*

H04L 45/128 →(51) *H04L 45/00*

H04L 45/18 →(51) *H04L 12/46*

(51) ***H04L 45/24*** ***H04L 47/41*** ***H04L 12/46*** ***H04L 41/0806*** ***H04M 15/00*** ***H04W 88/14*** (11) **3 863 238 B1** ***H04L 12/14*** ***H04L 41/044*** ***H04L 41/5009*** ***H04W 4/24*** ***H04W 76/12***

(52) **H04W 4/24; H04L 12/14; H04L 12/1403; H04L 12/4633; H04L 45/245; H04L 47/41; H04M 15/51; H04M 15/56; H04M 15/8016; H04M 15/8033; H04M 15/8044; H04M 15/8214; H04W 76/12;** H04L 41/044; H04L 41/0806; H04L 41/5009; H04W 88/14
(25) En (26) En
(21) 20188796.5 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 08.02.2020 US 202062971947 P
06.07.2020 US 202063048444 P
23.07.2020 US 202016936542
(54) • *SOFTWAREDEFINIERTE VIRTUELLE MEHRDIENSTTUNNELVERNETZUNG*
• *SOFTWARE-DEFINED VIRTUAL MULTI-SERVICE TUNNEL NETWORKING*
• *RÉSEAUTAGE DE TUNNEL MULTI-SERVICE VIRTUEL DÉFINI PAR LOGICIEL*
(73) Yartsev, Ihor, Lauksargio G. 13, 10105 Vilnius, LT
(72) Yartsev, Ihor, 10105 Vilnius, LT
Serhieiev, Serhii, 25128 Vilnius, LT
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

H04L 45/24 →(51) ***G06F 1/10***

H04L 45/24 →(51) ***H04L 12/46***

H04L 45/24 →(51) ***H04W 74/00***

(51) ***H04L 45/28*** (11) **3 815 324 B1**
H04W 40/22
(52) **H04L 45/28;** H04W 40/22
(25) En (26) En
(21) 18924811.5 (22) 26.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) CN 2018/092927 26.06.2018
(87) WO 2020/000203 2020/01 02.01.2020
(54) • *DYNAMISCHE ROUTENAUSWAHL IN EINEM INTEGRIERTEN ZUGANGS- UND BACKHAUL-SYSTEM*
• *DYNAMIC ROUTE SELECTION IN INTEGRATED ACCESS AND BACKHAUL SYSTEM*
• *SÉLECTION DYNAMIQUE DE ROUTE DANS UN SYSTÈME D'ACCÈS ET DE RACCORDEMENT INTÉGRÉ*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) XU, Xiang, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
KAHN, Colin, Morris Plains, New Jersey, US
KOZIOL, Dawid, Glogow 67-200, PL
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04L 45/28 →(51) ***H04L 41/122***

H04L 45/28 →(51) ***H04L 45/02***

(51) ***H04L 45/302*** (11) **4 113 917 B1**
H04L 45/645 ***H04L 45/76***
H04L 47/22 ***H04L 47/2416***
H04L 47/28 ***H04L 45/02***
H04L 45/00 ***H04L 45/42***
H04L 47/10
(52) **H04L 45/42; H04L 45/02; H04L 45/3065; H04L 45/38; H04L 45/645; H04L 45/76; H04L 47/10; H04L 47/22; H04L 47/2416; H04L 47/28**
(25) Ja (26) En
(21) 20924549.7 (22) 10.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) JP 2020/010386 10.03.2020
(87) WO 2021/181541 2021/37 16.09.2021
(54) • *STEUERUNG, NETZWERKSYSTEM UND FLUSSVERWALTUNGSVERFAHREN*
• *CONTROLLER, NETWORK SYSTEM, AND FLOW MANAGEMENT METHOD*
• *CONTRÔLEUR, SYSTÈME DE RÉSEAU, ET PROCÉDÉ DE GESTION DE FLUX*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) KUBOMI, Makoto, Tokyo 1008310, JP
MATSUSHITA, Ryuma, Tokyo 1008310, JP
TAKITA, Daisuke, Tokyo 1008310, JP
HOTTA, Yoshifumi, Tokyo 1008310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04L 45/42 →(51) ***H04L 45/302***

H04L 45/48 →(51) ***H04L 12/46***

(51) ***H04L 45/50*** (11) **3 852 320 B1**
H04L 45/74
(52) **H04L 45/50;** H04L 45/74
(25) Zh (26) En
(21) 21152226.3 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 20.01.2020 CN 202010066033
(54) • *NACHRICHTERZEUGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE NACHRICHTVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *MESSAGE GENERATION METHOD AND APPARATUS, AND MESSAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE MESSAGES, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE MESSAGES*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Li, Wenyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
Wang, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
Wang, Lili, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04L 45/586 →(51) ***H04L 12/46***

H04L 45/64 →(51) ***H04L 12/46***

H04L 45/645 →(51) ***H04L 12/46***

H04L 45/645 →(51) ***H04L 45/302***

H04L 45/74 →(51) ***H04L 45/50***

H04L 45/745 →(51) ***H04L 12/46***

H04L 45/7453 →(51) ***H04L 67/2866***

H04L 45/76 →(51) ***H04L 12/46***

H04L 45/76 →(51) ***H04L 45/302***

H04L 45/85 →(51) ***H04W 28/24***

H04L 47/10 →(51) ***H04L 45/302***

H04L 47/129 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 47/22 →(51) ***H04L 45/302***

H04L 47/2416 →(51) ***H04L 45/302***

H04L 47/2475 →(51) ***H04W 28/08***

H04L 47/27 →(51) ***H04W 76/15***

H04L 47/28 →(51) ***H04L 45/302***

H04L 47/28 →(51) ***H04W 40/12***

H04L 47/34 →(51) ***H04W 76/15***

H04L 47/41 →(51) ***H04L 45/24***

H04L 49/00 →(51) ***G06F 1/10***

H04L 49/00 →(51) ***H04L 12/46***

H04L 49/201 →(51) ***H04L 12/46***

H04L 49/354 →(51) ***H04L 12/46***

H04L 51/02 →(51) ***G06Q 10/02***

H04L 51/04 →(51) ***H04L 12/18***

H04L 51/10 →(51) ***G06F 3/04886***

(51) ***H04L 51/216*** (11) **4 184 889 B1**
(52) **H04L 51/216**
(25) En (26) En
(21) 22209781.8 (22) 30.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 30.05.2013 US 201313906261
09.05.2014 US 201414274610
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUFRECHTERHALTUNG EINES NACHRICHTENTHREADS MIT OPTIONALER BEIBEHALTUNG VON EINTRÄGEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MAINTAINING A MESSAGE THREAD WITH OPT-IN PERMANENCE FOR ENTRIES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR MAINTENIR UN FIL D'EXÉCUTION DE MESSAGE AVEC PERMANENCE D'ADHÉSION POUR DES ENTRÉES*
(73) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) SPIEGEL, Evan, Santa Monica, 90405, US
SEHN, Timothy, Santa Monica, 90405, US
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 25189407.7
(62) 18202667.4 / 3 454 509
14804343.3 / 3 005 652

H04L 51/222 →(51) ***G06Q 10/02***

H04L 51/48 →(51) ***H04L 12/18***

H04L 51/58 →(51) ***H04L 12/18***

H04L 61/2514 →(51) ***H04L 12/28***

H04L 61/2553 →(51) ***H04L 12/28***

H04L 61/2578 →(51) *H04L 12/28*

(51) ***H04L 61/5014*** (11) **3 955 546 B1**
H04L 61/5092 ***H04W 4/70***
(52) **H04W 76/12; H04L 61/5014; H04L 61/5092;** H04L 2101/659; H04W 4/70
(25) Zh (26) En
(21) 20801949.7 (22) 27.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) CN 2020/087233 27.04.2020
(87) WO 2020/224472 2020/46 12.11.2020
(30) 05.05.2019 CN 201910367468
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZUWEISUNG EINER IP-ADRESSE UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERHALTEN EINER IP-ADRESSE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ALLOCATING IP ADDRESS, AND METHOD AND APPARATUS FOR OBTAINING IP ADDRESS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT D'ATTRIBUER UNE ADRESSE IP ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT D'OBTENIR UNE ADRESSE IP*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Fangyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(60) 25190086.6

H04L 61/5014 →(51) *H04L 9/40*

H04L 61/5038 →(51) *H04L 67/2866*

H04L 61/5053 →(51) *H04L 67/2866*

H04L 61/5061 →(51) *H04L 67/2866*

H04L 61/5092 →(51) *H04L 61/5014*

(51) ***H04L 65/10*** (11) **3 804 253 B1**
(52) **H04L 65/1069; H04L 61/106; H04L 63/0876; H04L 65/1033; H04L 65/1046; H04L 65/1094; H04L 65/1104;** H04L 61/4535; H04L 2101/622; H04L 2101/65
(25) Fr (26) Fr
(21) 19740628.3 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) FR 2019/051262 29.05.2019
(87) WO 2019/234325 2019/50 12.12.2019
(30) 06.06.2018 FR 1854916
(54) • *VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG EINER DATENBANK EINES VOICE-OVER-IP-NETZWERKS*
• *METHOD FOR UPDATING A DATABASE OF A VOICE OVER IP NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE MISE À JOUR D'UNE BASE DE DONNÉES D'UN RÉSEAU DE VOIX SUR IP*
(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) FOUQUET, Stéphane, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
PASCUAL, Juan, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
LABRANCHE, Miguel, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

H04L 65/1016 →(51) *H04L 65/1033*

H04L 65/1023 →(51) *H04L 65/1033*

(51) ***H04L 65/1033*** (11) **4 128 688 B1**
H04L 65/1016 ***H04L 45/00***
H04L 65/1023 ***H04L 12/66***
H04L 65/1069 ***H04L 67/147***
(52) **H04L 65/1016; H04L 12/66; H04L 45/22; H04L 65/103; H04L 65/104; H04L 65/1069; H04L 67/147**
(25) En (26) En
(21) 21709552.0 (22) 08.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/016990 08.02.2021
(87) WO 2021/201981 2021/40 07.10.2021
(30) 30.03.2020 US 202016834023
(54) • *MEDIENFLUSSSTEUERUNG FÜR DIREKT-ROUTING IN NETZWERKBASIERTER TELEFONIE*
• *MEDIA FLOW CONTROL FOR DIRECT ROUTING IN NETWORK-BASED TELEPHONY*
• *RÉGULATION DE FLUX MULTIMÉDIA POUR ROUTAGE DIRECT DANS UNE TÉLÉPHONIE BASÉE SUR UN RÉSEAU*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) MURAVLYANNIKOV, Nikolay, Redmond, Washington 98052-6399, US
ULIUTIN, Mykhailo, Redmond, Washington 98052-6399, US
GOLUNOV, Maksim, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04L 65/1069 →(51) *H04L 65/1033*

H04L 65/612 →(51) *G06F 3/04815*

H04L 65/75 →(51) *G06F 3/04815*

(51) ***H04L 67/00*** (11) **4 376 467 B1**
H04W 4/50 ***H04W 24/02***
H04W 76/20 *H04W 8/24*
H04W 80/02
(52) **H04W 4/50; H04L 67/34; H04W 8/245; H04W 24/02; H04W 76/20;** H04W 8/24; H04W 80/02
(25) Zh (26) En
(21) 22845338.7 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) CN 2022/106683 20.07.2022
(87) WO 2023/001173 2023/04 26.01.2023
(30) 23.07.2021 CN 202110839421
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKTUALISIERUNG DER PROTOKOLLFUNKTION EINES ENDGERÄTS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR UPDATING PROTOCOL FUNCTION OF TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE À JOUR DE LA FONCTION DE PROTOCOLE D'UN TERMINAL*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) YUAN, Yannan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
JI, Zichao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H04L 67/00 →(51) *H04L 41/04*

(51) ***H04L 67/025*** (11) **4 315 803 B1**
H04L 67/04 ***H04L 67/125***
H04L 67/55
(52) **H04L 67/025; H04L 67/04; H04L 67/125; H04L 67/55**
(25) En (26) En
(21) 22722983.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) US 2022/071451 30.03.2022
(87) WO 2022/213095 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168004 P
(54) • *EREIGNISÜBERWACHUNG MITTELS EINES CLOUD-DIENSTES*
• *EVENT MONITORING AT A CLOUD SERVICE*
• *SURVEILLANCE D'ÉVÉNEMENTS SUR UN SERVICE EN NUAGE*
(73) Johnson Controls Fire Protection LP, 6600 Congress Avenue, Boca Raton, FL 33487, US
(72) VOIA, Fabiana, Boca Raton, FL 33487, US
MESSIER, Alexandre, Boca Raton, FL 33487, US
SINGH, Jagdeep, Boca Raton, FL 33487, US
COURNOYER, Jérome, Boca Raton, FL 33487, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

H04L 67/04 →(51) *H04L 67/025*

H04L 67/10 →(51) *H04W 4/02*

H04L 67/1021 →(51) *H04L 67/1097*

H04L 67/1095 →(51) *H04L 67/1097*

(51) ***H04L 67/1097*** (11) **3 893 120 B1**
G06F 13/10 ***G06F 13/14***
G06F 3/06 ***G06F 12/00***
(52) **H04L 67/1097; G06F 3/061; G06F 3/0647; G06F 3/067;** G06F 3/0604; G06F 3/0653
(25) Ja (26) En
(21) 19893316.0 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) JP 2019/047819 06.12.2019
(87) WO 2020/116612 2020/24 11.06.2020
(30) 06.12.2018 JP 2018229010
(54) • *SPEICHERVERWALTUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN UND PROGRAMM*
• *STORAGE MANAGEMENT DEVICE, METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE GESTION DE STOCKAGE*
(73) NTT Communications Corporation, 2-3-1 Otemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8019, JP
(72) KISHIDA, Tsunechika, Tokyo 100-8019, JP
AKABORI, Hideaki, Tokyo 100-8019, JP
FUJITA, Tatsuo, Tokyo 100-8019, JP
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04L 67/1097*** (11) **4 091 316 B1**
H04L 67/1095 ***H04L 67/1021***

(52) **H04L 67/1097; G06F 16/184; H04L 67/1021; H04L 67/1095; H04L 67/568**
(25) En (26) En
(21) 21712594.7 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) US 2021/014002 19.01.2021
(87) WO 2021/146725 2021/29 22.07.2021
(30) 13.01.2020 US 202016741580
(54) • *MASTERDATENPLATZIERUNG IN VERTEILTEN SPEICHERSYSTEMEN*
• *MASTER DATA PLACEMENT IN DISTRIBUTED STORAGE SYSTEMS*
• *PLACEMENT DE DONNÉES MAÎTRE DANS DES SYSTÈMES DE STOCKAGE DISTRIBUÉS*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) TORNOW, Dominik, Rene, San Jose, California 95132, US
DAVE, Urmil, Vijay, San Jose, California 95127, US
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***H04L 67/12*** (11) **3 890 272 B1**
(52) **H04L 67/12; H04L 67/55**
(25) Zh (26) En
(21) 19889627.6 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) CN 2019/119970 21.11.2019
(87) WO 2020/108379 2020/23 04.06.2020
(30) 28.11.2018 CN 201811432991
(54) • *EREIGNISBENACHRICHTIGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, EINRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *EVENT NOTIFICATION METHOD AND DEVICE, APPARATUS AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE NOTIFICATION D'ÉVÉNEMENT, APPAREIL ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Beijing BOE Technology Development Co., Ltd., Room 407, Building 1 No. 9 Dize Road, BDA, Beijing 100176, CN
(72) ZHAO, Junjie, Beijing 100176, CN
SU, Jing, Beijing 100176, CN
ZHANG, Qian, Beijing 100176, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04L 67/12 →(51) ***H04L 12/00***

H04L 67/12 →(51) ***H04L 12/28***

H04L 67/12 →(51) ***H04L 41/04***

H04L 67/12 →(51) ***H04L 43/00***

H04L 67/12 →(51) ***H04L 67/125***

H04L 67/12 →(51) ***H04L 9/32***

H04L 67/12 →(51) ***H04W 24/02***

---

(51) ***H04L 67/125*** (11) **3 211 855 B1**
H04L 9/40 ***G07B 15/00***
H04W 4/80 ***H04W 4/20***
H04W 12/069
(52) **G07C 9/00571; H04L 63/062; H04L 63/08; H04L 67/125; H04W 4/20; H04W 4/80; H04W 12/069; G07B 15/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 17155487.6 (22) 09.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2017
(30) 29.02.2016 FR 1651672
(54) • *METHODE UND SYSTEM ZUM AUSTAUSCH VON INFORMATIONEN ZWISCHEN DEN BENUZERN EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR EXCHANGING INFORMATION BETWEEN THE USERS OF A VEHICLE*
• *METHODE ET SYSTEME D'ECHANGE DE DONNEES ENTRE UTILISATEURS D'UN VEHICULE*
(73) DUS Operating, Inc., 1780 Pond Run, Auburn Hills, MI 48326, US
(72) THOORIS, Arnaud Georges, 92190 Meudon, FR
ROCHÈS, Mickaël, 78470 Saint-Remy-Lès-Chevreuse, FR
(74) Ipsilon Lyon, 15 Rue Camille de Rochetaillée Le Rocacier, CS 70 203, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

---

(51) ***H04L 67/125*** (11) **4 278 591 B1**
H04L 67/12 ***H04W 4/44***
H04W 4/46 ***B66F 9/24***
B66F 11/04 ***B66F 17/00***
H04L 67/56 ***H04W 4/021***
H04W 4/38 ***H04W 4/70***
G06Q 10/06
(52) **H04L 67/12; B66F 9/24; B66F 11/04; B66F 17/006; H04L 67/125; H04L 67/56; H04W 4/021; H04W 4/38; H04W 4/44; H04W 4/46; H04W 4/70;** G06Q 10/06
(25) En (26) En
(21) 22703752.0 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) US 2022/012610 14.01.2022
(87) WO 2022/155527 2022/29 21.07.2022
(30) 15.01.2021 US 202163137867 P
15.01.2021 US 202163137893 P
15.01.2021 US 202163137950 P
15.01.2021 US 202163137955 P
15.01.2021 US 202163137978 P
15.01.2021 US 202163137996 P
15.01.2021 US 202163138003 P
15.01.2021 US 202163138015 P
15.01.2021 US 202163138016 P
15.01.2021 US 202163138024 P
(54) • *SYSTEME UND METHODEN FÜR FLOTTENKONNEKTIVITÄT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR FLEET CONNECTIVITY*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES POUR LA CONNECTIVITÉ DES FLOTTES*
(73) Oshkosh Corporation, P.O. Box 2566 2307 Oregon Street, Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
(72) KOBEL, Korry D., Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
YUTZY, Fredric L., Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 25187841.9

H04L 67/125 →(51) ***H04L 67/025***

H04L 67/125 →(51) ***H04W 4/40***

H04L 67/141 →(51) ***H04W 12/50***

H04L 67/145 →(51) ***H04L 41/046***

H04L 67/145 →(51) ***H04W 52/02***

H04L 67/147 →(51) ***H04L 65/1033***

---

(51) ***H04L 67/2866*** (11) **4 331 211 B1**
H04L 61/5038 ***H04L 61/5061***
H04L 45/7453 ***H04L 67/568***
H04L 61/5053 *H04L 67/02*
(52) **H04L 61/5061; H04L 61/5038; H04L 61/5053; H04L 67/2866; H04L 67/568;** H04L 67/02; H04L 67/1023
(25) En (26) En
(21) 22725579.1 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) US 2022/023246 04.04.2022
(87) WO 2022/231780 2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 US 202163181749 P
28.05.2021 US 202117333979
(54) • *KONSISTENTES HASHING FÜR KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN*
• *CONSISTENT HASHING FOR COMMUNICATION DEVICES*
• *HACHAGE COHÉRENT POUR DISPOSITIFS DE COMMUNICATION*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) QIAN, Haibo, Redmond, Washington 98052-6399, US
BROWN, Michael Anthony, Redmond, Washington 98052-6399, US
MURALIDHARAN, Srinivasan, Redmond, Washington 98052-6399, US
BAID, Akash, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***H04L 67/289*** (11) **4 149 072 B1**
(52) **H04L 65/1073; H04L 67/289;** H04L 67/52
(25) Ko (26) En
(21) 21799551.3 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) KR 2021/005690 06.05.2021
(87) WO 2021/225389 2021/45 11.11.2021
(30) 07.05.2020 KR 20200054796
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES EDGE-COMPUTING-DIENSTES UNTER VERWENDUNG VON NETZWERK-SLICE*
• *DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING EDGE COMPUTING SERVICE BY USING NETWORK SLICE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FOURNIR UN SERVICE INFORMATIQUE EN PÉRIPHÉRIE EN UTILISANT UNE TRANCHE DE RÉSEAU*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Jicheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyesung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04L 67/55 →(51) *H04L 67/025*

(51) ***H04L 67/56*** (11) **4 366 278 B1**
H04L 67/563 ***H04L 69/40***
H04W 4/50
(52) **H04L 67/563; H04L 67/56; H04L 69/40**
(25) En (26) En
(21) 23206180.4 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(30) 03.11.2022 GB 202216356
(54) • *HANDHABUNG VON ANFRAGEN BEI ERFOLGLOSER INDIREKTER KOMMUNIKATION*
• *HANDLING OF REQUESTS IN UNSUCCESSFUL INDIRECT COMMUNICATION*
• *GESTION DE DEMANDES DANS UNE COMMUNICATION INDIRECTE INFRUCTUEUSE*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) CHALOULOS, Klearchos, 14121 Irakleio Attikis, GR
STAIS, Charilaos, 11471 Athens, GR
SARAFI, Angeliki, 14123 Lykovrysi, GR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04L 67/56 →(51) *H04L 67/125*

H04L 67/561 →(51) *H04W 12/069*

H04L 67/562 →(51) *H04L 41/046*

H04L 67/563 →(51) *H04L 67/56*

H04L 67/565 →(51) *H04L 41/04*

H04L 67/568 →(51) *H04L 67/2866*

H04L 69/164 →(51) *G06F 9/50*

H04L 69/18 →(51) *H04L 41/0213*

(51) ***H04L 69/22*** (11) **3 697 056 B1**
H04L 9/40 *H04L 69/322*
(52) **H04L 69/22; H04L 63/1425;** H04L 63/1466; H04L 69/322
(25) En (26) En
(21) 20157697.2 (22) 17.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(30) 18.02.2019 US 201962806916 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SICHERUNG EINES INTERNEN FAHRZEUGNETZES*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SECURING AN IN-VEHICLE NETWORK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SÉCURISATION D'UN RÉSEAU INTERNE D'UN VÉHICULE*
(73) Argus Cyber Security Ltd, 94 Yigal Alon St., 6789155 Tel Aviv, IL
(72) Geynis, Amit, 65824 Schwalbach a. Ts., DE
Atad, Matan, 65824 Schwalbach a. Ts., DE
Ben Noon, Ofer, 65824 Schwalbach a. Ts., DE
(74) Aumovio Corporation, Continental Automotive Technologies GbH Putzbrunner Straße 69, 81739 München, DE

H04L 69/22 →(51) *H04L 41/04*

H04L 69/28 →(51) *H04W 12/50*

H04L 69/323 →(51) *H04L 1/00*

H04L 69/324 →(51) *H04L 1/00*

H04L 69/40 →(51) *H04L 67/56*

(51) ***H04M 1/00*** (11) **4 117 263 B1**
H04M 1/02 ***H04M 1/72412***
H04M 1/72454 ***H04M 1/72469***
(52) **H04M 1/72469; H04M 1/006; H04M 1/72412; H04M 1/72454;** H04M 1/72427
(25) Zh (26) En
(21) 21933485.1 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) CN 2021/083531 29.03.2021
(87) WO 2022/204861 2022/40 06.10.2022
(54) • *ANRUFVERFAHREN, ENDGERÄT UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *CALL METHOD, TERMINAL, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'APPEL, TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE NON TRANSITOIRE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Beijing BOE Technology Development Co., Ltd., Room 407, Building 1 No. 9 Dize Road, BDA, Beijing 100176, CN
(72) MA, Mingyuan, Beijing 100176, CN
MA, Yongda, Beijing 100176, CN
WEN, Ken, Beijing 100176, CN
ZHANG, Honglei, Beijing 100176, CN
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES

(51) ***H04M 1/02*** (11) **3 860 101 B1**
G02F 1/1333 ***G06F 1/16***
G02F 1/1345
(52) **H04M 1/0266; G02F 1/133308; G02F 1/1345; G02F 1/13452; G06F 1/1637;** Y02E 10/549; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 21163904.2 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 03.12.2018 KR 20180153325
(54) • *HERSTELLUNG EINER ANZEIGEANORDNUNG MIT EINER VERLÄNGERTEN ABDECKFOLIE AUF DER RÜCKSEITE DER ANZEIGETAFEL ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER LEITERPLATTE*
• *MANUFACTURING A DISPLAY ASSEMBLY WITH AN EXTENDED COVER PANEL FILM ON THE BACK OF THE DISPLAY PANEL FOR SUPPORTING A CIRCUIT BOARD*
• *FABRICATION D'UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE AVEC UN FILM DE PANNEAU DE COUVERTURE ÉTENDU AU DOS DU PANNEAU D'AFFICHAGE POUR SUPPORTER UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
(72) Han, Jung-Soo, 311-602 Gyeonggi-do, KR
Lim, Hwa-Su, 301-1405 Gyeonggido, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE
(62) 19210230.9 / 3 664 421

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 101 149 B1**
H04M 1/72409 ***H04M 1/18***
G06F 1/16 ***H04M 1/21***
(52) **H04M 1/185; G06F 1/1607; G06F 1/1626; G06F 1/1632; G06F 1/1656; H04M 1/724092;** G06F 2200/1633; H04M 1/0274
(25) En (26) En
(21) 21724879.8 (22) 19.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) US 2021/027928 19.04.2021
(87) WO 2021/216430 2021/43 28.10.2021
(30) 20.04.2020 US 202016853544
(54) • *SCHUTZHÜLLE FÜR EIN MOBILES GERÄT MIT EINEM AN DAS MOBILE GERÄT ANGEPASSTEN INNEREN ANSCHLUSS UND EINEM EXTERNEN ANSCHLUSS FÜR ADAPTER*
• *PROTECTIVE SLEEVE FOR A MOBILE DEVICE COMPRISING AN INNER CONNECTOR ADAPTED TO THE MOBILE DEVICE AND AN EXTERNAL CONNECTOR FOR APPLIANCES*
• *HOUSSE DE PROTECTION POUR UN APPAREIL MOBILE COMPRENANT UN CONNECTEUR INTERNE ADAPTÉ À L'APPAREIL MOBILE ET UN CONNECTEUR EXTERNE POUR LES APPLICATEURS*
(73) National Products, Inc., 8410 Dallas Avenue South, Seattle, WA 98108, US
(72) CARNEVALI, Jeffrey, D., Seattle, WA 98108, US
PARKER, Jake, Seattle, WA 98108, US
ANDERSON, Scott, Seattle, WA 98108, US
(74) Ström & Gullikkson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 138 367 B1**
G06F 1/16 ***G09F 9/30***
H10K 77/00
(52) **H04M 1/0237; G06F 1/1624; G06F 1/1637; G06F 1/1652; G09F 9/30; H10K 77/00;** H04M 1/0239; H04M 1/0268; H10K 59/87; Y02E 10/549
(25) Ko (26) En
(21) 21809784.8 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) KR 2021/005484 29.04.2021
(87) WO 2021/235732 2021/47 25.11.2021
(30) 20.05.2020 KR 20200060146
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT AUSZIEHBARER ANZEIGE*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SLIDE-OUT DISPLAY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ÉCRAN COULISSANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIM, Gisoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KWAK, Myunghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Raetae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yongyoun, Suwon-si, Gyeonggi-do

16677, KR
CHO, Byunghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Joongyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Byounguk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Hyunju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 164 201 B1**
H04M 1/57 ***H04M 1/60***
(52) **H04M 1/0214; H04M 1/0245; H04M 1/57; H04M 1/575;** H04M 1/605; H04M 2250/16
(25) Ja (26) En
(21) 21864480.5 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) JP 2021/032913 07.09.2021
(87) WO 2022/050429 2022/10 10.03.2022
(30) 07.09.2020 JP 2020149881
(54) • *ZELLULARES TELEFON*
• *CELLULAR PHONE*
• *TÉLÉPHONE CELLULAIRE*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) MATSUMURA, Kenicirou, Tokyo 100-6150, JP
NARUSE, Kuniichiro, Tokyo 141-0022, JP
SAITO, Keita, Tokyo 150-0032, JP
KUROSAWA, Akira, Tokyo 150-0032, JP
TAKAGAKI, Hiroki, Tokyo 150-0032, JP
MIURA, Kiwako, Tokyo 150-0032, JP
KOBAYASHI, Yuki, Tokyo 150-0032, JP
GOKAICHI, Takehisa, Tokyo 150-0032, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 221 166 B1**
G06F 1/16
(52) **H04M 1/0237; G06F 1/1624; G06F 1/1652; H04M 1/0268**
(25) En (26) En
(21) 23177751.7 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(54) • *ROLLANZEIGEANORDNUNG FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ROLLING DISPLAY ARRANGEMENT FOR ELECTRONIC DEVICE*
• *AGENCEMENT D'AFFICHAGE ROULANT POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Xueqiang, Shenzhen, 518129, CN
KESKINEN, Miika, Shenzhen, 518129, CN
OJANTO, Mika, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 19719254.5 / 3 957 058

---

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 270 797 B1**
H01Q 1/38 ***G06F 1/16***
H01Q 1/24 ***H01Q 5/378***
H01Q 9/42 ***H05K 1/02***
H04B 1/3888 *H05K 1/14*
H05K 1/16
(52) **H05K 1/0277; G06F 1/1637; G06F 1/1652; G06F 1/1698; H01Q 1/243; H01Q 1/38; H01Q 5/378; H01Q 9/42; H04B 1/3888; H04M 1/0216;** H04M 1/026; H04M 1/0268; H05K 1/147; H05K 1/165; H05K 2201/0999; H05K 2201/10098; H05K 2201/10128; H05K 2201/209
(25) En (26) En
(21) 23192722.9 (22) 14.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 16.04.2019 KR 20190044160
(54) • *ANTENNE UND KLAPPBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ANTENNA AND FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE LA COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Lee, Taeyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Kim, Yongyoun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Kim, Haeyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Lee, Taekyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Yang, Dongil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Na, Hyoseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Lee, Soyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 20790602.5 / 3 922 003

---

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 279 893 B1**
H04M 1/24 ***G01M 3/32***
H04M 1/18
(52) **H04M 1/24; G01M 3/3209; G01M 3/3272; H04M 1/18**
(25) Zh (26) En
(21) 23739912.6 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) CN 2023/070955 06.01.2023
(87) WO 2023/134569 2023/29 20.07.2023
(30) 12.01.2022 CN 202220081030 U
(54) • *RÜCKSEITIGE ABDECKUNG FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR PRÜFUNG DER LUFTDICHTIGKEIT EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *BACK COVER FOR ELECTRONIC DEVICE, ELECTRONIC DEVICE, AND SYSTEM FOR TESTING AIR TIGHTNESS OF ELECTRONIC DEVICE*
• *FAÇADE ARRIÈRE POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME POUR TESTER L'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) TANG, Yangjie, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
GAO, Baojun, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
XUE, Kangle, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHAO, Kuibing, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 322 507 B1**
H01Q 1/24
(52) **H01Q 1/243; H01Q 5/371; H01Q 13/10; H01Q 21/28; H04M 1/0264;** H01Q 1/2266; H04M 1/0283
(25) En (26) En
(21) 22210583.5 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(30) 11.08.2022 CN 202210964334
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *TERMINAL DEVICE*
• *DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) SHEN, Daxuan, Beijing, 100085, CN
LI, Lulong, Beijing, 100085, CN
LI, Yihui, Beijing, 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 351 111 B1**
H04N 1/00
(52) **H04N 1/00129; G06F 1/1626; G06F 1/1683; G06F 1/1686; G06F 3/03545; G06F 3/041; G06F 3/0412; H04M 1/0256; H04M 1/0264; H04N 1/00307;** H04N 2201/0074; H04N 2201/0075; H04N 2201/0084; H04N 2201/0096
(25) Zh (26) En
(21) 21908066.0 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) CN 2021/102014 24.06.2021
(87) WO 2022/246940 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 CN 202110577773
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Wuhan China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., 305 Room, Building C5 Biolake of Optics Valley No. 666 Gaoxin Avenue Wuhan East Lake High-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430079, CN
(72) ZHENG, Bingwen, Wuhan, Hubei 430079, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

H04M 1/02	→(51) ***G06F 1/16***
H04M 1/02	→(51) ***G06F 3/04845***
H04M 1/02	→(51) ***G06F 3/04886***
H04M 1/02	→(51) ***H04M 1/00***
H04M 1/02	→(51) ***H04M 1/725***
H04M 1/02	→(51) ***H04N 23/00***
H04M 1/02	→(51) ***H05K 1/02***

H04M 1/03 →(51) *H04M 1/19*

H04M 1/04 →(51) *G06F 1/16*

H04M 1/18 →(51) *G06F 1/16*

H04M 1/18 →(51) *H04M 1/02*

(51) ***H04M 1/19*** *H04M 1/03* *G10K 11/178* *H04M 1/02* *H04M 1/18* (11) **4 191 985 B1** *H05K 5/06* *H04R 1/02* *H04M 1/60*

(52) **H04R 1/02; G10K 11/178; H04M 1/03; H04M 1/19; H05K 5/06;** H04M 1/0235; H04M 1/0268; H04M 1/18; H04M 1/6008; H04R 2410/05; H04R 2499/11; H04R 2499/15

(25) Ko (26) En
(21) 21889547.2 (22) 03.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) KR 2021/015788 03.11.2021
(87) WO 2022/098082 2022/19 12.05.2022
(30) 06.11.2020 KR 20200147479
25.11.2020 KR 20200159615
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT RAUSCHERFASSUNGSMODUL*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING NOISE SENSING MODULE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN MODULE DE DÉTECTION DU BRUIT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Hyoungtak, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Kiwook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Hyunggwang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KWAK, Myunghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Moonsun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Junhyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HEO, Changryong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04M 1/21 →(51) *H04M 1/02*

H04M 1/24 →(51) *H04M 1/02*

H04M 1/57 →(51) *H04M 1/02*

H04M 1/60 →(51) *H04M 1/02*

H04M 1/67 →(51) *H04M 1/72484*

H04M 1/724 →(51) *H04M 1/72484*

H04M 1/72403→(51) *G06F 3/0481*

H04M 1/72403→(51) *H04N 23/60*

H04M 1/72409→(51) *H04M 1/02*

H04M 1/72412→(51) *H04M 1/00*

H04M 1/7243 →(51) *H04M 1/72484*

H04M 1/72454→(51) *G06F 3/04845*

H04M 1/72454→(51) *H04M 1/00*

H04M 1/72454→(51) *H04M 1/725*

H04M 1/72469→(51) *H04M 1/00*

H04M 1/72469→(51) *H04M 1/725*

(51) ***H04M 1/72484*** *G06F 3/04883* *G06F 21/32* *G06F 3/04847* *H04M 1/67* *H04M 1/7243* (11) **3 719 623 B1** *G06F 3/04817* *G06F 1/16* *G06V 40/60* *H04M 1/724*

(52) **G06F 3/04883; G06F 1/1684; G06F 3/04817; G06F 3/04847; G06F 21/32; G06V 40/67; H04M 1/724; H04M 1/7243; H04M 1/72484;** G06F 2203/04803; G06F 2221/2113; G06V 40/13; H04M 1/67

(25) Zh (26) En
(21) 18884714.9 (22) 14.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) CN 2018/115395 14.11.2018
(87) WO 2019/105227 2019/23 06.06.2019
(30) 30.11.2017 CN 201711237624
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN FÜR EIN ANWENDUNGSSYMBOL, ENDGERÄT UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *APPLICATION ICON DISPLAY METHOD, TERMINAL, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'ICÔNE D'APPLICATION, TERMINAL ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HUANG, Pan, Dongguan Guangdong 523860, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) ***H04M 1/725*** *H04M 1/02* *G06F 3/0488* *H04M 1/72454* *G06F 3/04886* (11) **4 064 666 B1** *G06F 1/16* *G06F 3/0482* *H04M 1/72469*

(52) **H04M 1/0268; G06F 1/1624; G06F 1/1652; G06F 1/1677; G06F 3/0482; G06F 3/0488; G06F 3/04886; H04M 1/0237; H04M 1/0241; H04M 1/72454; H04M 1/72469;** G06F 2203/04803

(25) Ko (26) En
(21) 19953157.5 (22) 22.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) KR 2019/016151 22.11.2019
(87) WO 2021/100941 2021/21 27.05.2021
(54) • *MOBILES ENDGERÄT*
• *MOBILE TERMINAL*
• *TERMINAL MOBILE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-Gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Changmok, Seoul 06772, KR
LEE, Jinhee, Seoul 06772, KR
CHOI, Eunkyung, Seoul 06772, KR
SEO, Junho, Seoul 06772, KR
(74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) ***H04M 9/08*** *H04R 3/02* (11) **4 199 368 B1**

(52) **H04R 3/02; H04M 9/082**

(25) Ko (26) En
(21) 20938502.0 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) KR 2020/014484 22.10.2020
(87) WO 2022/034967 2022/07 17.02.2022
(30) 12.08.2020 KR 20200100981
(54) • *ADAPTIVER VERZÖGERUNGSDIVERSITÄTSFILTER UND VERFAHREN ZU DESSEN VERWENDUNG*
• *ADAPTIVE DELAY DIVERSITY FILTER AND METHOD USING SAME*
• *FILTRE DE DIVERSITÉ À RETARD ADAPTATIF ET PROCÉDÉ L'UTILISANT*
(73) AUZDSP CO., LTD., 312 53, Digital-ro 31-gil Guro-gu, Seoul 08375, KR
(72) YUN, Dong Un, Seoul 07073, KR
(74) Ipsilon Lyon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

H04M 11/00 →(51) *B63B 79/10*

H04M 11/00 →(51) *B64C 39/02*

(51) ***H04M 15/00*** *H04W 48/18* (11) **4 084 452 B1**

(52) **H04L 12/1407; H04M 15/00; H04M 15/66; H04W 4/24;** H04W 24/02

(25) En (26) En
(21) 21171549.5 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) RODRIGUES, Joao Antonio Pereira, 1600-097 Lisbon, PT
MWANJE, Stephen, 84405 Dorfen, DE
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04M 15/00 →(51) *H04L 45/24*

H04M 15/00 →(51) *H04W 4/24*

H04M 17/00 →(51) *H04W 4/24*

H04N 1/00 →(51) *H04M 1/02*

H04N 1/04 →(51) *G03G 15/043*

H04N 1/113 →(51) *G03G 15/043*

(51) ***H04N 1/195*** *H04N 1/40* (11) **4 340 348 B1**

(52) **H04N 1/19594; H04N 1/4072**

(25) En (26) En
(21) 23163640.8 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 13.09.2022 JP 2022145202

(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) OGAWA, Masahiro, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H04N 1/387 →(51) ***G06T 13/80***

H04N 1/40 →(51) ***H04N 1/195***

H04N 5/222 →(51) ***H04N 5/272***

(51) ***H04N 5/272*** (11) **4 020 973 B1**
H04N 5/222 ***G06T 7/73***
H04N 23/20
(52) **H04N 5/2224; H04N 5/272; H04N 23/20**
(25) De (26) De
(21) 21213713.7 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 23.12.2020 US 202063130120 P
(54) • *HINTERGRUND-WIEDERGABEEINRICHTUNG, HINTERGRUNDWIEDERGABESYSTEM, AUFNAHMESYSTEM, KAMERASYSTEM, DIGITALE KAMERA UND VERFAHREN ZUM STEUERN EINER HINTERGRUND-WIEDERGABEEINRICHTUNG*
• *BACKGROUND REPRODUCTION DEVICE, BACKGROUND REPRODUCTION SYSTEM, RECORDING SYSTEM, CAMERA SYSTEM, DIGITAL CAMERA, AND METHOD FOR CONTROLLING A BACKGROUND REPRODUCTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE REPRODUCTION D'ARRIÈRE-PLAN, SYSTÈME DE REPRODUCTION D'ARRIÈRE-PLAN, SYSTÈME D'ENREGISTREMENT, SYSTÈME DE CAMÉRA, CAMÉRA NUMÉRIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'ARRIÈRE-PLAN*
(73) Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG, Herbert-Bayer-Straße 10, 80807 München, DE
(72) Ukas-Bradley, Stephan, Simi Valley, 93063, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

H04N 5/33 →(51) ***G02B 23/12***

H04N 5/58 →(51) ***H04N 21/442***

(51) ***H04N 5/64*** (11) **4 150 898 B1**
H04N 21/442 ***H04N 21/41***
H04R 5/02 ***G06F 1/3231***
G06F 1/3287 ***H04N 7/18***
H04N 21/258 ***H04N 21/422***
H04N 21/443 ***G01V 3/12***
(52) **H04N 21/4436; G01V 3/12; G06F 1/3231; H04H 60/45; H04N 21/25841; H04N 21/4131; H04N 21/42201; H04N 21/42222; H04N 21/43615; H04N 21/44218; H04N 21/44227; H04N 21/4432; H04N 21/4532; H04N 21/4666; H04N 21/4668;** H04H 60/32; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21805211.6 (22) 13.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) US 2021/032302 13.05.2021
(87) WO 2021/231765 2021/46 18.11.2021
(30) 13.05.2020 US 202015930712
(54) • *BEREITSTELLUNG ENERGIEEFFIZIENTER FUNKTIONEN MITTELS ERKENNUNG MENSCHLICHER ANWESENHEIT*
• *PROVIDING ENERGY EFFICIENT FEATURES USING HUMAN PRESENCE DETECTION*
• *FOURNITURE DE CARACTÉRISTIQUES ÉCOÉNERGÉTIQUES À L'AIDE D'UNE DÉTECTION DE PRÉSENCE HUMAINE*
(73) Roku, Inc., 1173 Coleman Avenue, San Jose, CA 95110, US
(72) NEERBEK, Jan, San Jose, CA 95110, US
MALEWSKI, Rafal, Krzysztof, San Jose, CA 95110, US
MØLLER, Brian, Thoft Moth, San Jose, CA 95110, US
NANGERONI, Paul, San Jose, CA 95110, US
CHARI, Amalavoyal, Narasimha, San Jose, CA 95110, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H04N 5/913 →(51) ***H04N 21/234***

(51) ***H04N 7/18*** (11) **4 075 796 B1**
G05D 1/00
(52) **H04N 7/181; G05D 1/0027; H04N 7/185;** B64U 2101/30; G08B 13/1965
(25) En (26) En
(21) 22166520.1 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 16.04.2021 IN 202111017726
(54) • *VIDEOÜBERWACHUNGSSYSTEM MIT DROHNENUNTERSTÜTZUNG*
• *VIDEO SURVEILLANCE SYSTEM WITH DRONE SUPPORT*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE VIDÉO AVEC SUPPORT DE DRONE*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) SALGAR, Mayur Sidram, Charlotte, 28202, US
DATTA, Indranil, Charlotte, 28202, US
CHAURASIA, Jitendra Sitaram, Charlotte, 28202, US
BALASUBRAMANIAN, Mourian, Charlotte, 28202, US
KHAIYAM, Syed Omar, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H04N 7/18 →(51) ***E02F 9/20***

H04N 7/18 →(51) ***G06T 7/00***

H04N 7/18 →(51) ***G06T 7/80***

H04N 7/18 →(51) ***G06V 20/58***

H04N 7/18 →(51) ***G16H 20/10***

H04N 7/18 →(51) ***H04N 5/64***

H04N 9/31 →(51) ***B60Q 1/00***

H04N 9/64 →(51) ***G06T 3/40***

H04N 13/204 →(51) ***H04N 23/90***

H04N 13/239 →(51) ***H04N 23/90***

(51) ***H04N 17/02*** (11) **4 187 903 B1**
H04N 23/90
(52) **H04N 23/90; H04N 17/02**
(25) De (26) De
(21) 22206087.3 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 26.11.2021 DE 102021213323
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SYNCHRONISIERUNG MEHRERER OPTISCHER SENSOREN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SYNCHRONIZING MULTIPLE OPTICAL SENSORS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION DE MULTIPLES CAPTEURS OPTIQUES*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Knorr, Moritz Michael, 31139 Hildesheim, DE
Lauer, Paul-Sebastian, 30175 Hannover, DE

(51) ***H04N 19/105*** (11) **3 985 967 B1**
H04N 19/70 ***H04N 19/50***
H04N 19/107 ***H04N 19/176***
H04N 19/119
(52) **H04N 19/159; H04N 19/105; H04N 19/119; H04N 19/176; H04N 19/50;** H04N 19/107
(25) En (26) En
(21) 21210710.6 (22) 30.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 05.07.2016 KR 20160085015
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINES VIDEOSIGNALS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING VIDEO SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL VIDÉO*
(73) KT Corporation, 90 Buljeong-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13606, KR
(72) LEE, Bae Keun, 06763 Seocho-gu, KR
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE
(62) 17824462.0 / 3 484 160

H04N 19/107 →(51) ***H04N 19/105***

(51) ***H04N 19/11*** (11) **4 277 273 B1**
H04N 19/159 ***H04N 19/176***
(52) **H04N 19/11; H04N 19/159; H04N 19/176**
(25) En (26) En
(21) 23200429.1 (22) 09.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 09.04.2020 US 202063007852 P
14.08.2020 US 202016993491
(54) • *INTRACODIERUNG MIT L-TYP-PARTITIONIERUNGSBAUM*

- *INTRA CODING WITH L-TYPE PARTITIONING TREE*
- *INTRACODAGE AVEC ARBRE DE PARTITIONNEMENT DE TYPE L*

(73) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) ZHAO, Xin, PALO ALTO, 94306, US
ZHAO, Liang, PALO ALTO, 94306, US
LIU, Shan, PALO ALTO, 94306, US
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
(62) 20930506.9 / 3 991 430

---

(51) ***H04N 19/117*** (11) **4 099 693 B1**
H04N 19/119 ***H04N 19/159***
H04N 19/176 ***H04N 19/186***
H04N 19/42 ***H04N 19/82***
H04N 19/86
(52) **H04N 19/82; H04N 19/117; H04N 19/119; H04N 19/159; H04N 19/176; H04N 19/186; H04N 19/42; H04N 19/86**
(25) Zh (26) En
(21) 21774886.2 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) CN 2021/082476 23.03.2021
(87) WO 2021/190518 2021/39 30.09.2021
(30) 25.03.2020 CN 202010220367
(54) • *VERFAHREN, GERÄTE UND VORRICHTUNGEN ZUR DECODIERUNG, CODIERUNG SOWIE CODIERUNG/DECODIERUNG*
• *DECODING, ENCODING, AND ENCODING/DECODING METHODS, APPARATUSES AND DEVICES*
• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET DISPOSITIFS DE DÉCODAGE, DE CODAGE ET DE CODAGE/DÉCODAGE*
(73) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No. 555 Qianmo Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) CAO, Xiaoqiang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04N 19/117*** (11) **4 277 267 B1**
H04N 19/14 ***H04N 19/176***
H04N 19/186 ***H04N 19/46***
H04N 19/86 ***H04N 19/82***
H04N 19/182
(52) **H04N 19/117; H04N 19/14; H04N 19/176; H04N 19/182; H04N 19/186; H04N 19/46; H04N 19/82; H04N 19/86**
(25) Zh (26) En
(21) 22758868.8 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) CN 2022/077298 22.02.2022
(87) WO 2022/179504 2022/35 01.09.2022
(30) 23.02.2021 CN 202110204154
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KODIERUNG UND DEKODIERUNG UND VORRICHTUNGEN DAFÜR*
• *CODING AND DECODING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICES THEREFOR*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE ET DE DÉCODAGE, ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
(73) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No. 555 Qianmo Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) CHEN, Fangdong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
CAO, Xiaoqiang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
SUN, Yucheng, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04N 19/117 →(51) ***H04N 19/30***

H04N 19/119 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/119 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/119 →(51) ***H04N 19/52***

H04N 19/119 →(51) ***H04N 19/70***

H04N 19/129 →(51) ***G09G 5/393***

---

(51) ***H04N 19/132*** (11) **3 905 202 B1**
H04N 19/70 ***H04N 19/597***
H04N 19/18 ***G06T 9/00***
(52) **H04N 19/132; G06T 9/001; H04N 19/18; H04N 19/597; H04N 19/70**
(25) Ja (26) En
(21) 19905976.7 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) JP 2019/051275 26.12.2019
(87) WO 2020/138352 2020/27 02.07.2020
(30) 26.12.2018 US 201862785002 P
(54) • *VERFAHREN ZUR CODIERUNG DREIDIMENSIONALER DATEN, VERFAHREN ZUR DECODIERUNG DREIDIMENSIONALER DATEN, VORRICHTUNG ZUR CODIERUNG DREIDIMENSIONALER DATEN UND VORRICHTUNG ZUR DECODIERUNG DREIDIMENSIONALER DATEN*
• *THREE-DIMENSIONAL DATA ENCODING METHOD, THREE-DIMENSIONAL DATA DECODING METHOD, THREE-DIMENSIONAL DATA ENCODING DEVICE, AND THREE-DIMENSIONAL DATA DECODING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE DE DONNÉES EN TROIS DIMENSIONS, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE DE DONNÉES EN TROIS DIMENSIONS, DISPOSITIF DE CODAGE DE DONNÉES EN TROIS DIMENSIONS ET DISPOSITIF DE DÉCODAGE DE DONNÉES EN TROIS DIMENSIONS*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) SUGIO, Toshiyasu, Osaka-shi, JP
IGUCHI, Noritaka, Osaka-shi, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 19/14 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/156 →(51) ***H04N 21/845***

H04N 19/159 →(51) ***H04N 19/11***

H04N 19/159 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/167 →(51) ***G09G 5/393***

H04N 19/172 →(51) ***H04N 21/845***

H04N 19/174 →(51) ***H04N 19/30***

H04N 19/174 →(51) ***H04N 19/70***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/11***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/30***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/52***

H04N 19/18 →(51) ***H04N 19/132***

H04N 19/182 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/182 →(51) ***H04N 19/30***

H04N 19/186 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/187 →(51) ***H04N 21/845***

---

(51) ***H04N 19/30*** (11) **4 029 263 B1**
H04N 19/117 ***H04N 19/174***
H04N 19/182 ***H04N 19/82***
H04N 19/176
(52) **H04N 19/82; H04N 19/117; H04N 19/174; H04N 19/176; H04N 19/182;** H04N 19/119
(25) En (26) En
(21) 20875114.9 (22) 10.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) CN 2020/120063 10.10.2020
(87) WO 2021/068906 2021/15 15.04.2021
(30) 10.10.2019 PCT/CN2019/110489
11.10.2019 PCT/CN2019/110681
14.10.2019 PCT/CN2019/111114
(54) • *AUFFÜLLVERFAHREN AN NICHT VERFÜGBAREN ABTASTSTELLEN IN EINER ADAPTIVEN SCHLEIFENFILTERUNG*
• *PADDING PROCESS AT UNAVAILABLE SAMPLE LOCATIONS IN ADAPTIVE LOOP FILTERING*
• *PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE À DES EMPLACEMENTS D'ÉCHANTILLONS INDISPONIBLES DANS UN FILTRAGE EN BOUCLE ADAPTATIF*
(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) LIU, Hongbin, Beijing 100080, CN
ZHANG, Li, Los Angeles, California 90066, US
ZHANG, Kai, Los Angeles, California 90066, US
WANG, Yue, Beijing 100080, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04N 19/31 →(51) ***H04N 21/845***

---

(51) ***H04N 19/33*** (11) **3 721 627 B1**
(52) **H04N 19/33**
(25) En (26) En
(21) 18826093.9 (22) 06.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) GB 2018/053556 06.12.2018
(87) WO 2019/111014 2019/24 13.06.2019
(30) 06.12.2017 EP 17386047
(54) • *BILDVERARBEITUNG*
• *IMAGE PROCESSING*
• *TRAITEMENT D'IMAGE*
(73) V-Nova International Limited, 8th Floor 1

Sheldon Square, Paddington London W2 6TT, GB
(72) MAKEEV, Ivan, Paddington London W2 6TT, GB
KESZTHELYI, Balázs, Paddington London W2 6TT, GB
POULARAKIS, Stergios, Paddington London W2 6TT, GB
SANNA, Michele, Paddington London W2 6TT, GB
ETTINGER, Robert, Paddington London W2 6TT, GB
(74) Rooney, John-Paul, et al, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04N 19/42 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/46 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/46 →(51) *H04N 21/845*

(51) ***H04N 19/50*** (11) **3 932 070 B1**
(52) **H04N 19/52; H04N 19/577; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 20798918.7 (22) 28.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) CN 2020/087551 28.04.2020
(87) WO 2020/221258 2020/45 05.11.2020
(30) 28.04.2019 PCT/CN2019/084768
16.05.2019 PCT/CN2019/087201
05.07.2019 PCT/CN2019/094954
(54) • *SYMMETRISCHE BEWEGUNGSVEKTORDIFFERENZCODIERUNG*
• *SYMMETRIC MOTION VECTOR DIFFERENCE CODING*
• *CODAGE PAR DIFFÉRENCE DE VECTEUR DE MOUVEMENT SYMÉTRIQUE*
(73) Beijing Bytedance Network Technology Co., Ltd., Room B-0035 2/F Building 3 No.30 Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) LIU, Hongbin, Beijing 100080, CN
ZHANG, Li, Los Angeles, California 90066, US
ZHANG, Kai, Los Angeles, California 90066, US
DENG, Zhipin, Beijing 100080, CN
WANG, Yue, Beijing 100080, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 19/50 →(51) *H04N 19/105*

(51) ***H04N 19/52*** (11) **3 850 846 B1**
H04N 19/119 ***H04N 19/176***
H04N 19/96
(52) **H04N 19/52; H04N 19/119; H04N 19/176; H04N 19/96**
(25) En (26) En
(21) 19870685.5 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) CN 2019/109991 08.10.2019
(87) WO 2020/073896 2020/16 16.04.2020
(30) 08.10.2018 US 201862742921 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE EINER DREIECKSPARTITION EINES CODIERUNGSBLOCKS*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR INTER PREDICTION OF A TRIANGLE PARTITION OF A CODING BLOCK*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE PRÉDICTION INTER D'UNE PARTITION TRIANGULAIRE D'UN BLOC DE CODAGE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BLAESER, Max, 52074 Aachen, DE
ZHAO, Zhijie, 80992 München, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 19/587 →(51) *H04N 21/845*

H04N 19/593 →(51) *H03M 7/30*

(51) ***H04N 19/597*** (11) **3 905 201 B1**
H04N 19/70 ***G06T 9/00***
(52) **H04N 19/597; G06T 9/001; G06T 9/40; H04N 19/70**
(25) Ja (26) En
(21) 19905498.2 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) JP 2019/051277 26.12.2019
(87) WO 2020/138353 2020/27 02.07.2020
(30) 26.12.2018 US 201862784998 P
(54) • *VERFAHREN ZUR CODIERUNG DREIDIMENSIONALER DATEN, VERFAHREN ZUR DECODIERUNG DREIDIMENSIONALER DATEN, VORRICHTUNG ZUR CODIERUNG DREIDIMENSIONALER DATEN UND VORRICHTUNG ZUR DECODIERUNG DREIDIMENSIONALER DATEN*
• *THREE-DIMENSIONAL DATA ENCODING METHOD, THREE-DIMENSIONAL DATA DECODING METHOD, THREE-DIMENSIONAL DATA ENCODING DEVICE, AND THREE-DIMENSIONAL DATA DECODING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE DE DONNÉES TRIDIMENSIONNEL, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE DE DONNÉES TRIDIMENSIONNEL, DISPOSITIF DE CODAGE DE DONNÉES TRIDIMENSIONNEL, ET DISPOSITIF DE DÉCODAGE DE DONNÉES TRIDIMENSIONNEL*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) IGUCHI, Noritaka, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SUGIO, Toshiyasu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 25189078.6

(51) ***H04N 19/597*** (11) **4 226 628 B1**
(52) **H04N 19/91; G01S 17/89; G01S 17/931; G06T 9/001; G06T 9/004; G06T 9/40; H04N 19/597;** G01S 7/003; G01S 2013/9316; G01S 2013/93271; H04N 19/50
(25) En (26) En
(21) 21798873.2 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) US 2021/052357 28.09.2021
(87) WO 2022/076197 2022/15 14.04.2022
(30) 07.10.2020 US 202063088831 P
16.11.2020 US 202063114317 P
27.09.2021 US 202117449013
(54) • *PRÄDIKTIVE GEOMETRIEKODIERUNG IN G-PCC*
• *PREDICTIVE GEOMETRY CODING IN G-PCC*
• *CODAGE PRÉDICTIF BASÉ SUR LA GÉOMÉTRIE DANS UNE G-PCC*
(73) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAY, Bappaditya, San Diego, California 92121-1714, US
RAMASUBRAMONIAN, Adarsh Krishnan, San Diego, California 92121-1714, US
VAN DER AUWERA, Geert, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 19/597 →(51) *H04N 19/132*

(51) ***H04N 19/70*** (11) **3 935 859 B1**
H04N 19/119 ***H04N 19/174***
(52) **H04N 19/174; H04N 19/119; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 20766385.7 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) JP 2020/008495 28.02.2020
(87) WO 2020/179713 2020/37 10.09.2020
(30) 06.03.2019 US 201962814748 P
11.03.2019 US 201962816815 P
25.03.2019 US 201962823563 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SIGNALISIERUNG VON KACHELGRUPPENINFORMATION IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *METHOD FOR SIGNALING TILE GROUP INFORMATION IN VIDEO CODING*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE SIGNALER DES INFORMATIONS DE GROUPE DE PAVÉS DANS UN CODAGE VIDÉO*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP
(72) DESHPANDE, Sachin G., Vancouver, WA 98683, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/132*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/597*

H04N 19/70 →(51) *H04N 21/845*

H04N 19/82 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/82 →(51) *H04N 19/30*

H04N 19/85 →(51) *G06T 5/70*

H04N 19/86 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/96 →(51) *H04N 19/52*

H04N 21/231 →(51) *H04N 21/242*

(51) ***H04N 21/234*** (11) **3 910 959 B1**
H04N 5/913 ***H04N 21/254***
H04N 21/439 ***H04N 21/44***
H04N 21/4788 ***H04N 21/8358***
(52) **H04N 21/4394; H04N 5/913;**

H04N 21/23418; H04N 21/2541; H04N 21/44008; H04N 21/4788; H04N 21/8358; H04N 2005/91335
(25) En (26) En
(21) 21172805.0 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 15.05.2020 US 202016875909
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER INHALTSEMPFANGSVORRICHTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IDENTIFYING A CONTENT RECEIVING DEVICE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION DE DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE CONTENU*
(73) Synamedia Limited, 51 Clivemont Road, Maidenhead SL6 7BZ, GB
(72) DEVIR, Michal, Haifa, IL
REITBLAT, Lev, Ma'ale Adumim, IL
EPSTEIN, Steve, Hashmonaim, IL
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

---

(51) ***H04N 21/234*** (11) **4 218 246 B1**
H04N 21/44
(52) **H04N 21/23424; H04N 21/23418; H04N 21/44008; H04N 21/44016**
(25) En (26) En
(21) 21708432.6 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) US 2021/015739 29.01.2021
(87) WO 2022/125127 2022/24 16.06.2022
(30) 09.12.2020 US 202017116944
(54) • *ERKENNUNG EINES FÜR DIE ÜBERLAGERUNG VON MEDIENINHALTEN GEEIGNETEN BILDRAUMS*
• *DETECTION OF IMAGE SPACE SUITABLE FOR OVERLAYING MEDIA CONTENT*
• *DÉTECTION D'UN ESPACE D'IMAGE CONVENANT À LA SUPERPOSITION D'UN CONTENU MULTIMÉDIA*
(73) SALESFORCE, INC., 415 Mission Street, 3rd Floor, San Francisco CA 94105, US
(72) LUNDIN, Jessica, San Francisco, CA 94105, US
SOLLAMI, Michael Reynolds, San Francisco, CA 94105, US
ROSS, Alan Martin, San Francisco, CA 94105, US
LONSDORF, Brian J., San Francisco, CA 94105, US
WOODWARD, David James, San Francisco, CA 94105, US
SCHOPPE, Owen Winne, San Francisco, CA 94105, US
ROHDE, Sönke, San Francisco, CA 94105, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04N 21/236 →(51) ***H04N 21/2389***

---

(51) ***H04N 21/2389*** (11) **3 698 548 B1**
H04N 21/8358 ***H04N 21/236***
H04N 21/434 ***G10L 19/018***
G10L 25/45 ***H04N 21/8547***
H04N 21/43
(52) **G10L 19/018; G10L 25/45; H04N 21/4302; H04N 21/8358; H04N 21/8547;** H04N 19/467
(25) En (26) En
(21) 18869283.4 (22) 05.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) US 2018/054657 05.10.2018
(87) WO 2019/079045 2019/17 25.04.2019
(30) 18.10.2017 US 201762573798 P
01.11.2017 US 201715800466
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER ZEITSTEMPELÜBERGANGS-AUFLÖSUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS TO IMPROVE TIMESTAMP TRANSITION RESOLUTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER LA RÉSOLUTION DE TRANSITION D'ESTAMPILLES TEMPORELLES*
(73) The Nielsen Company (US), LLC, 85 Broad Street, New York, NY 10004, US
(72) FRETT, Ken Joseph, Tampa, FL 33626, US
KUZNETSOV, Vladimir, Ellicott City, MD 21042, US
GISH, David, Riverdale, NJ 07457, US
GUPTA, Sadhana, Columbia, MD 21046, US
(74) Chettle, John Edward, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04N 21/24 →(51) ***H04N 21/242***

---

(51) ***H04N 21/242*** (11) **4 111 697 B1**
H04N 21/231 ***H04N 21/24***
H04N 21/845
(52) **H04L 43/0858; H04N 17/004; H04N 21/2225; H04N 21/23418; H04N 21/44008; H04N 21/64738;** H04L 41/5067; H04L 41/509
(25) En (26) En
(21) 21760343.0 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) IB 2021/051640 26.02.2021
(87) WO 2021/171259 2021/35 02.09.2021
(30) 27.02.2020 US 202062982485 P
31.03.2020 US 202063002761 P
(54) • *ECHTZEITLATENZMESSUNG VON VIDEOSTRÖMEN*
• *REAL-TIME LATENCY MEASUREMENT OF VIDEO STREAMS*
• *MESURE DE LATENCE EN TEMPS RÉEL DE FLUX VIDÉO*
(73) IMAX Corporation, 2525 Speakman Drive, Mississauga, Ontario L5K 1B1, CA
(72) YEGANEH, Hojatollah, Waterloo, Ontario N2J 4Y7, CA
WANG, Jiheng, Waterloo, Ontario N2L 4V1, CA
ZENG, Kai, Kitchener, Ontario N2N 3C4, CA
YE, Kaiwen, York, Ontario M2N 0A9, CA
REHMAN, Abdul, Kitchener, Ontario N2G 0A1, CA
WANG, Zhou, Waterloo, Ontario N2V 2S1, CA
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

H04N 21/254 →(51) ***H04N 21/234***

H04N 21/258 →(51) ***H04N 5/64***

H04N 21/41 →(51) ***H04L 12/28***

H04N 21/41 →(51) ***H04N 21/442***

H04N 21/41 →(51) ***H04N 5/64***

H04N 21/41 →(51) ***H04W 12/50***

---

(51) ***H04N 21/422*** (11) **4 149 116 B1**
G06F 3/01 ***G06F 3/0485***
G06V 10/82 ***G06V 40/20***
H04N 21/4223
(52) **G06F 3/017; G06F 3/0485; G06V 10/82; G06V 40/28;** H04N 21/42201; H04N 21/4223
(25) Zh (26) En
(21) 21817903.4 (22) 04.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) CN 2021/098464 04.06.2021
(87) WO 2021/244650 2021/49 09.12.2021
(30) 05.06.2020 CN 202010507222
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *CONTROL METHOD AND DEVICE, TERMINAL AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE, TERMINAL ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) FANG, Chi, Beijing 100190, CN
WANG, Xiao, Beijing 100190, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04N 21/422 →(51) ***H04N 21/442***

H04N 21/422 →(51) ***H04N 5/64***

H04N 21/4223 →(51) ***H04N 21/422***

H04N 21/4223 →(51) ***H04N 21/442***

H04N 21/43 →(51) ***H04N 21/2389***

H04N 21/431 →(51) ***G06F 3/023***

H04N 21/431 →(51) ***H04N 21/442***

H04N 21/434 →(51) ***H04N 21/2389***

H04N 21/4363 →(51) ***G09G 5/00***

H04N 21/439 →(51) ***H04N 21/234***

H04N 21/44 →(51) ***H04N 21/234***

---

(51) ***H04N 21/442*** (11) **3 491 831 B1**
H04N 5/58 ***H04N 21/443***
G06F 3/01 ***H04N 21/41***
H04N 21/422 ***H04N 21/4223***
H04N 21/431 ***G09G 5/00***
(52) **G09G 5/003; G09G 5/00; H04N 21/41265; H04N 21/42202; H04N 21/42204; H04N 21/4223; H04N 21/4312; H04N 21/44218; H04N 21/4436;** G09G 2320/0613; G09G 2330/022; G09G 2340/14; G09G 2354/00; G09G 2360/144
(25) En (26) En
(21) 17883018.8 (22) 19.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) KR 2017/014992 19.12.2017
(87) WO 2018/117583 2018/26 28.06.2018
(30) 20.12.2016 KR 20160174703
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN MIT BETRIEB IN MEHREREN MODI*

- *DISPLAY DEVICE AND METHOD OPERATING IN PLURALITY OF MODES*
- *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ FONCTIONNANT DANS UNE PLURALITÉ DE MODES*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) WHANG, Se Jung, Seoul 06091, KR
KIM, Jee Soo, Goyang-si Gyeonggi-do 10415, KR
CHUNG, Kang Il, Bucheon-si Gyeonggi-do 14587, KR
HAN, Dong Wook, Suwon-si Gyeonggi-do 16552, KR
SEO, Young Kwang, Suwon-si Gyeonggi-do 16548, KR
CHOI, Eun Seok, Suwon-si Gyeonggi-do 16384, KR
HONG, Jin Hyuk, Seoul 03635, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04N 21/442 →(51) ***H04N 21/45***

H04N 21/442 →(51) ***H04N 5/64***

H04N 21/443 →(51) ***H04N 21/442***

H04N 21/443 →(51) ***H04N 5/64***

(51) ***H04N 21/45*** (11) **4 346 219 B1**
H04N 21/442 ***G06F 18/40***
G06N 5/02 ***G06N 3/08***
G06N 20/00
(52) **H04N 21/44204; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 20/00; G06V 10/82; G06V 20/41; H04N 21/4532; H04N 21/4666; H04N 21/4667; H04N 21/4668**
(25) Zh (26) En
(21) 21955642.0 (22) 18.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(86) CN 2021/119194 18.09.2021
(87) WO 2023/029112 2023/10 09.03.2023
(30) 31.08.2021 CN 202111017778
(54)
- *VIDEOEMPFEHLUNGSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
- *VIDEO RECOMMENDATION METHOD, TERMINAL DEVICE AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ DE RECOMMANDATION DE VIDÉO, DISPOSITIF TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(73) Guangdong Genius Technology Co., Ltd., No. 168, Middle Road of East Gate Xiaobian Community, Chang'an Town, Dongguan, Guangdong 528850, CN
(72) WANG, Zhifeng, Dongguan, Guangdong 528850, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04N 21/472 →(51) ***G06F 3/023***

H04N 21/478 →(51) ***G06F 3/023***

H04N 21/4788 →(51) ***H04N 21/234***

H04N 21/8358 →(51) ***H04N 21/234***

H04N 21/8358 →(51) ***H04N 21/2389***

(51) ***H04N 21/845*** (11) **3 678 381 B1**
H04N 19/31 ***H04N 19/70***
H04N 19/587 ***H04N 19/46***
H04N 19/156 ***H04N 19/187***
H04N 19/172
(52) **H04N 19/156; H04N 19/172; H04N 19/187; H04N 19/31; H04N 19/46; H04N 19/587; H04N 19/70;** H04N 19/105
(25) En (26) En
(21) 19213535.8 (22) 16.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(30) 18.10.2013 US 201361892697 P
02.10.2014 JP 2014204340
(54)
- *BILDKODIERUNGSVERFAHREN, BILDDEKODIERUNGSVERFAHREN, BILDKODIERUNGSVORRICHTUNG UND BILDDEKODIERUNGSVORRICHTUNG*
- *IMAGE CODING METHOD, IMAGE DECODING METHOD, IMAGE CODING DEVICE, AND IMAGE DECODING DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGE, DISPOSITIF DE CODAGE D'IMAGE ET DISPOSITIF DE DÉCODAGE D'IMAGE*

(73) Panasonic Holdings Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
(72) TOMA, Tadamasa, Osaka, 540-6207, JP
NISHI, Takahiro, Osaka, 540-6207, JP
TERADA, Kengo, Osaka, 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 25188806.1
(62) 14854396.0 / 3 059 975

H04N 21/845 →(51) ***H04N 21/242***

H04N 21/8547 →(51) ***H04N 21/2389***

(51) ***H04N 23/00*** (11) **4 199 527 B1**
G06F 1/16 ***H04M 1/02***
G03B 17/02 ***G03B 19/22***
G03B 30/00
(52) **H04M 1/0264; G03B 17/02; G03B 19/22; G03B 30/00; G06F 1/1686;** H04N 23/57; H04N 23/90
(25) Zh (26) En
(21) 22844617.5 (22) 09.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) CN 2022/118185 09.09.2022
(87) WO 2023/071555 2023/18 04.05.2023
(30) 30.10.2021 CN 202111278307
(54)
- *KAMERAANORDNUNG UND MOBILES ENDGERÄT*
- *CAMERA ASSEMBLY AND MOBILE TERMINAL*
- *ENSEMBLE CAMÉRA ET TERMINAL MOBILE*

(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) XUE, Kangle, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Yan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YAN, Bin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Yihe, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
SU, Weirong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YANG, Hao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04N 23/20 →(51) ***H04N 5/272***

H04N 23/23 →(51) ***H01M 10/42***

H04N 23/51 →(51) ***H04N 23/90***

(51) ***H04N 23/52*** (11) **4 258 677 B1**
H04N 23/57
(52) **H04N 23/52; H04N 23/57;** G03B 30/00
(25) En (26) En
(21) 23194229.3 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 26.06.2018 KR 20180073241
(54)
- *KAMERAMODUL UND OPTISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
- *CAMERA MODULE AND OPTICAL DEVICE INCLUDING SAME*
- *MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF OPTIQUE LE COMPRENANT*

(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) Jong Ha, PARK, 07796 Seoul, KR
Won Seob, SHIN, 07796 Seoul, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
(60) 25189346.7
(62) 19824809.8 / 3 817 355

(51) ***H04N 23/55*** (11) **4 236 297 B1**
H04N 23/57 ***H04N 23/68***
(52) **H04N 23/55; G02B 27/646; G03B 5/06; G03B 30/00; H04N 23/57; H04N 23/687;** G03B 2205/0023
(25) Zh (26) En
(21) 21905653.8 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) CN 2021/137353 13.12.2021
(87) WO 2022/127724 2022/25 23.06.2022
(30) 17.12.2020 CN 202011497271
(54)
- *KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *CAMERA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
- *MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) YANG, Zuokun, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04N 23/56 →(51) ***B60Q 1/22***

H04N 23/56 →(51) ***G01S 7/497***

H04N 23/57 →(51) ***H04N 23/52***

H04N 23/57 →(51) ***H04N 23/55***

(51) ***H04N 23/60*** (11) **4 336 857 B1**
H04N 23/63 ***H04N 23/80***
H04M 1/72403
(52) **H04M 1/72403; H04N 23/60;**

H04N 23/631; H04N 23/80;
H04M 2250/52
(25) Zh (26) En
(21) 23758905.6 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) CN 2023/071244 09.01.2023
(87) WO 2023/160280 2023/35 31.08.2023
(30) 28.02.2022 CN 202210193389
(54) • *FOTOGRAFIEVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *PHOTOGRAPHING METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE PHOTOGRAPHIE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) XU, Jirun, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04N 23/60 →(51) *G06T 7/269*

H04N 23/61 →(51) *G06F 3/04886*

H04N 23/611 →(51) *G06F 3/04886*

H04N 23/63 →(51) *G02F 1/133*

H04N 23/63 →(51) *G06F 3/0481*

H04N 23/63 →(51) *G06F 3/04886*

H04N 23/63 →(51) *H04N 23/60*

(51) ***H04N 23/67*** ***H04N 25/13*** ***H10F 39/00*** (11) **4 161 063 B1** ***H04N 25/704***
(52) **H10F 39/8023; H04N 23/672; H04N 25/134; H04N 25/704; H10F 39/8063; H10F 39/807**
(25) En (26) En
(21) 22169953.1 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 29.09.2021 KR 20210128944
29.03.2022 KR 20220039179
(54) • *BILDSENSOR UND ELEKTRONISCHES GERÄT MIT DEM BILDSENSOR*
• *IMAGE SENSOR AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING THE IMAGE SENSOR*
• *CAPTEUR D'IMAGE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LE CAPTEUR D'IMAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Sangyun, 16678, Suwon-si, KR
ROH, Sookyoung, 16678, Suwon-si, KR
YUN, Seokho, 16678, Suwon-si, KR
AHN, Sungmo, 16678, Suwon-si, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***H04N 23/68*** (11) **3 886 424 B1**
(52) **G06T 3/4038; H04N 23/6811; H04N 23/6812; H04N 23/683; H04N 23/698**
(25) Zh (26) En
(21) 19897688.8 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) CN 2019/109482 30.09.2019
(87) WO 2020/125131 2020/26 25.06.2020
(30) 18.12.2018 CN 201811550596
(54) • *ANTISCHÜTTELVERFAHREN FÜR PANORAMAVIDEO UND TRAGBARES ENDGERÄT*
• *PANORAMIC VIDEO ANTI-SHAKE METHOD AND PORTABLE TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ANTI-TREMBLEMENT POUR VIDÉO PANORAMIQUE ET TERMINAL PORTABLE*
(73) Arashi Vision Inc., Room 601, 6/F, Building A, Logan Century Centre No. 23 Haixu Road, Xin'an Street, Bao'an District Shenzhen Guangdong 518000, CN
(72) CHEN, Cong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***H04N 23/68*** ***G06T 3/00*** (11) **4 224 877 B1**
(52) **H04N 23/683; H04N 23/6812**
(25) En (26) En
(21) 23173083.9 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 18.05.2018 US 201862673388 P
23.05.2018 US 201815987786
02.10.2018 US 201816150066
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STABILISIERUNG VON VIDEOS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR STABILIZING VIDEOS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE STABILISATION DE VIDÉOS*
(73) GoPro, Inc., 3025 Clearview Way, San Mateo, CA 94402, US
(72) DERBANNE, Thomas, San Mateo, 94402, US
DOUADY, Cesar, San Mateo, 94402, US
KARPUSHIN, Maxim, San Mateo, 94402, US
(74) Paustian & Partner Patentanwälte mbB, Oberanger 32, 80331 München, DE
(62) 19802565.2 / 3 794 813

H04N 23/68 →(51) *G06T 7/269*

H04N 23/68 →(51) *H04N 23/55*

H04N 23/73 →(51) *B60Q 1/22*

H04N 23/74 →(51) *B60Q 1/22*

H04N 23/76 →(51) *B60Q 1/22*

H04N 23/80 →(51) *G01S 7/497*

H04N 23/80 →(51) *H04N 23/60*

H04N 23/81 →(51) *G01S 7/497*

(51) ***H04N 23/90*** ***H04N 23/51*** ***A61B 5/00*** ***G06F 3/03*** ***H04N 13/204*** ***A61B 5/389*** (11) **4 290 308 B1** ***A61B 1/00*** ***G06F 3/01*** ***H04N 13/239*** ***H04N 23/95***
(52) **H04N 23/90; A61B 1/00097; A61B 1/00194; A61B 5/389; A61B 5/6826; G03B 7/00; G03B 17/00; G03B 17/24; G03B 17/56; G03B 35/02; G06F 3/014; G06F 3/015; G06F 3/0304; H04N 13/20; H04N 13/204; H04N 13/239; H04N 23/51; H04N 23/95;**
A61B 1/0005; A61B 1/009; A61B 2576/00; H04N 13/00; H04N 13/243; H04N 23/698
(25) Ja (26) En
(21) 22766920.7 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) JP 2022/008572 01.03.2022
(87) WO 2022/190961 2022/37 15.09.2022
(30) 08.03.2021 JP 2021036476
(54) • *KAMERAVORRICHTUNG UND KAMERASYSTEM*
• *CAMERA DEVICE AND CAMERA SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE CAMÉRA ET SYSTÈME DE CAMÉRA*
(73) JVCKenwood Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
(72) SUZUKI, Tetsuji, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
SUGAHARA, Takayuki, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H04N 23/90 →(51) *G06F 3/0481*

H04N 23/90 →(51) *H04L 9/40*

H04N 23/90 →(51) *H04N 17/02*

H04N 23/95 →(51) *H04N 23/90*

(51) ***H04N 25/13*** ***H04N 25/704*** ***H10F 39/00*** (11) **4 351 159 B1** ***H10F 39/18***
(52) **H04N 25/134; H04N 25/704; H10F 39/182; H10F 39/802; H10F 39/8053**
(25) De (26) De
(21) 23201768.1 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 06.10.2022 DE 102022125838
(54) • *BILDSENSOR*
• *IMAGE SENSOR*
• *CAPTEUR D'IMAGE*
(73) Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG, Herbert-Bayer-Straße 10, 80807 München, DE
(72) Cieslinski, Michael, 81927 München, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

H04N 25/13 →(51) *H04N 23/67*

H04N 25/40 →(51) *G01S 7/48*

(51) ***H04N 25/617*** ***H04N 25/709*** ***H04N 25/76*** (11) **4 358 532 B1** ***H04N 25/75***
(52) **H04N 25/30; H04N 23/30; H04N 25/617; H04N 25/709; H04N 25/76; H04N 25/78**
(25) En (26) En
(21) 23211422.3 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.04.2024
(30) 12.11.2019 JP 2019204880
12.11.2019 JP 2019204878
12.11.2019 JP 2019204879
(54) • *STRAHLUNGSABBILDUNGSVORRICHTUNG UND STRAHLUNGSABBILDUNGSSYSTEM*
• *RADIATION IMAGING APPARATUS AND RADIATION IMAGING SYSTEM*
• *APPAREIL D'IMAGERIE PAR RAYONNEMENT ET SYSTÈME D'IMAGERIE PAR RAYONNEMENT*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) OFUJI, Masato, Tokyo, JP
KAWANABE, Jun, Tokyo, JP
FUJIYOSHI, Kentaro, Tokyo, JP
WATANABE, Minoru, Tokyo, JP
SUZUKI, Kai, Tokyo, JP
OKADA, Hideyuki, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE
(62) 20205658.6 / 3 823 268

H04N 25/704 →(51) ***H04N 23/67***

H04N 25/704 →(51) ***H04N 25/13***

H04N 25/709 →(51) ***H04N 25/617***

H04N 25/75 →(51) ***H04N 25/617***

H04N 25/76 →(51) ***H04N 25/617***

H04N 25/77 →(51) ***G01S 7/48***

(51) ***H04Q 9/00*** ***F24F 11/54*** ***F24F 11/57*** (11) **4 164 238 B1** ***F24F 11/64***
(52) **F24F 11/57;** **F24F 11/64; H04Q 9/00;** F24F 2110/65; F24F 2130/00; H04Q 2209/40; H04Q 2209/75; H04Q 2209/86; Y02B 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 21843298.7 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) JP 2021/026682 15.07.2021
(87) WO 2022/014690 2022/03 20.01.2022
(30) 16.07.2020 JP 2020122200
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM FÜR LUFTBEHANDLUNGSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR LUFTBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION SYSTEM FOR AIR TREATMENT APPARATUS, AND COMMUNICATION METHOD FOR AIR TREATMENT APPARATUS*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION POUR APPAREIL DE TRAITEMENT D'AIR ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION POUR APPAREIL DE TRAITEMENT D'AIR*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) NISHIMURA, Masaya, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
KONDOU, Atsushi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
DOMYO, Nobuo, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04Q 9/00 →(51) ***E02F 9/20***

H04Q 9/00 →(51) ***H04W 24/02***

(51) ***H04Q 9/04*** ***H04J 3/06*** (11) **4 167 588 B1** ***H04L 12/403***
(52) **H04Q 9/04;** **H04L 12/403;** H04Q 2209/30; H04Q 2209/826; H04Q 2209/845
(25) En (26) En
(21) 22194559.5 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 18.10.2021 US 202117451168
(54) • *ANPASSUNG AN EINE PULSWEITENMODULATIONSFREQUENZVARIATION FÜR EINEN IN EINEM SYNCHRONEN MODUS FUNKTIONIERENDEN SENSOR*
• *ADAPTATION TO A PULSE WIDTH MODULATION FREQUENCY VARIATION FOR A SENSOR OPERATING IN A SYNCHRONOUS MODE*
• *ADAPTATION À UNE VARIATION DE FRÉQUENCE DE MODULATION DE LARGEUR D'IMPULSION POUR UN CAPTEUR FONCTIONNANT EN MODE SYNCHRONE*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) MICHENTHALER, Christof, 9613 Feistritz/Gail, AT
KOLLMITZER, Benjamin, 9210 Pörtschach, AT
HAFNER, Thomas, 9020 Klagenfurt, AT
POSSEMATO, Andrea, 9500 Villach, AT
PLAUTZ, Alexander, 9570 Ossich, AT
STROI, Constantin, 023582 Bucharest, RO
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H04Q 11/00 →(51) ***H04B 10/2575***

H04Q 11/00 →(51) ***H04L 1/00***

H04R 1/02 →(51) ***G10L 25/78***

H04R 1/02 →(51) ***H04M 1/19***

(51) ***H04R 1/04*** ***H04R 19/04*** ***G01H 3/00*** (11) **3 754 313 B1** ***H04R 29/00***
(52) **G01H 3/00;** **H04R 29/004;** H04R 1/04; H04R 19/04; H04R 2420/07
(25) Fr (26) Fr
(21) 20179882.4 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(30) 19.06.2019 FR 1906603
(54) • *TRAGBARE MIKROFON-MESSVORRICHTUNG*
• *PORTABLE MICROPHONIC MEASURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE MICROPHONIQUE PORTATIF*
(73) Alliantech, 86 rue Paul Vaillant Couturier, 92230 Gennevilliers, FR
(72) LEROY, Daniel, 31270 Villeneuve Tolosane, FR
(74) Demonda, Ghislain, A.P.I. Conseil Immeuble Newton 4, rue Jules Ferry, 64000 Pau, FR

(51) ***H04R 1/04*** ***H01Q 1/24*** ***H01Q 9/42*** ***H01Q 21/24*** (11) **4 275 360 B1** ***H01Q 9/26*** ***H01Q 9/44*** *H04R 29/00*
(52) **H04R 1/04;** **H01Q 1/243; H01Q 9/26; H01Q 9/42; H01Q 9/44; H01Q 21/24;** H04R 29/004; H04R 29/008; H04R 2420/07
(25) En (26) En
(21) 22758623.7 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) AU 2022/050072 08.02.2022
(87) WO 2022/178569 2022/35 01.09.2022
(30) 23.02.2021 US 202117183173
(54) • *DRAHTLOSES MIKROFONSYSTEM UND VERFAHREN*
• *WIRELESS MICROPHONE SYSTEM AND METHODS*
• *SYSTÈME DE MICROPHONE SANS FIL ET PROCÉDÉS*
(73) Freedman Electronics Pty Limited, 107 Carnarvon Street, Silverwater, NSW 2128, AU
(72) SCHILLEBEECKX, Pieter, Silverwater, NSW 2128, AU
TER LAAK, Joost, Silverwater, NSW 2128, AU
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT

(51) ***H04R 1/10*** (11) **3 945 728 B1**
(52) **H04R 1/1008;** H04R 1/1091
(25) En (26) En
(21) 21020388.1 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 31.07.2020 DK PA202000883
(54) • *KOPFHÖRER MIT MAGNETISCHEN BEFESTIGUNGSMITTELN FÜR EIN ENTSPRECHENDES OHRPOLSTER*
• *HEADPHONE WITH MAGNETIC ATTACHMENT MEANS FOR A CORRESPONDING EAR CUSHION*
• *CASQUE D'ÉCOUTE DOTÉ DE MOYENS DE FIXATION MAGNÉTIQUE POUR UN COUSSINET D'OREILLE CORRESPONDANT*
(73) Bang & Olufsen A/S, Bang og Olufsen Allé 1, 7600 Struer, DK
(72) Lauridsen, Knud-Erik, DK-7400 Herning, DK
Verbraak, Bernardus L., DK-7500 Holsterbro, DK
(74) Weinrich, Søren Gert, SGW Patent IVS Hybenhaven 7, 3060 Espergærde, DK

H04R 1/10 →(51) ***G10L 21/0208***

H04R 1/22 →(51) ***H04R 19/00***

H04R 1/40 →(51) ***G10L 21/0208***

(51) ***H04R 3/00*** ***H04R 3/02*** ***H04S 7/00*** *H04R 5/02* (11) **3 826 324 B1** ***H04S 3/00*** ***H04R 5/027***
(52) **H04R 3/02;** **H04R 3/005; H04R 5/027; H04S 3/00; H04S 7/305;** H04R 5/02; H04R 2227/003; H04S 2400/15
(25) En (26) En
(21) 20216882.9 (22) 13.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 15.05.2015 US 201562162091 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EINBETTUNG ZUSÄTZLICHER INFORMATIONEN IN EINEM SCHALLMASKENRAUSCHSIGNAL*

- *SYSTEM AND METHOD FOR EMBEDDING ADDITIONAL INFORMATION IN A SOUND MASK NOISE SIGNAL*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR INCORPORER DES INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES DANS UN SIGNAL DE BRUIT DE MASQUE SONORE*

(73) Nureva Inc., 401 9 Ave SW Office 1301, Calgary, Alberta T2P 3C5, CA
(72) MCGIBNEY, Grant Howard, Calgary, Alberta T3A 2K7, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 16795576.4 / 3 292 703

H04R 3/00 →(51) *G06F 3/0481*

H04R 3/00 →(51) *G10L 21/0208*

H04R 3/00 →(51) *G10L 25/78*

H04R 3/00 →(51) *H03M 1/08*

H04R 3/02 →(51) *H04M 9/08*

H04R 3/02 →(51) *H04R 3/00*

H04R 5/02 →(51) *H04N 5/64*

H04R 5/027 →(51) *H04R 3/00*

H04R 7/04 →(51) *H04R 11/02*

H04R 9/02 →(51) *H04R 11/02*

(51) ***H04R 9/04*** (11) **4 055 836 B1**
(52) **H04R 9/043**
(25) En (26) En
(21) 20801390.4 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) GB 2020/052768 02.11.2020
(87) WO 2021/089990 2021/19 14.05.2021
(30) 08.11.2019 GB 201916280
(54)
- *VERBESSERUNGEN AN UND IN BEZUG AUF LAUTSPRECHERSPINNEN*
- *IMPROVEMENTS IN AND RELATING TO LOUDSPEAKER SPIDERS*
- *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS OU SE RAPPORTANT À DES ANNEAUX DE CENTRAGE DE HAUT-PARLEURS*

(73) B & W Group Ltd, Dale Road, Worthing West Sussex BN11 2BH, GB
(72) ROUSSEAU, Martial, Worthing, BN11 2BH, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
(60) 25187796.5 / 4 604 575

H04R 9/06 →(51) *H04R 11/02*

(51) ***H04R 11/02*** (11) **4 128 818 B1**
H04R 7/04 ***H04R 9/02***
H04R 9/06 ***B06B 1/04***
H04R 1/02 *H04R 9/04*
(52) **H04R 11/02; B06B 1/045; H04R 7/045; H04R 9/025; H04R 9/06;** H04R 1/025; H04R 9/047; H04R 9/066; H04R 2400/07; H04R 2400/11; H04R 2440/05
(25) En (26) En
(21) 20833931.7 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) FI 2020/050872 29.12.2020
(87) WO 2021/191492 2021/39 30.09.2021
(30) 25.03.2020 FI 20205298
(54)
- *AKUSTISCHER WANDLER MIT AUSGEGLICHENEN EIGENSCHAFTEN*
- *ACOUSTIC TRANSDUCER WITH BALANCED PROPERTIES*
- *TRANSDUCTEUR ACOUSTIQUE AYANT DES PROPRIÉTÉS ÉQUILIBRÉES*

(73) PS Audio Design Oy, Elektroniikkatie 10, 90590 Oulu, FI
(72) SORONEN, Petri, 90590 Oulu, FI
KAJANUS, Vesa, 90590 Oulu, FI
LUUKKANEN, Petteri, 90590 Oulu, FI
MÄKELÄ, Mikko, 90590 Oulu, FI
YLI-RANTALA, Eero, 90590 Oulu, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

H04R 17/02 →(51) *B01D 65/10*

(51) ***H04R 19/00*** (11) **3 703 389 B1**
H04R 1/22 ***G01H 3/00***
H04R 25/00
(52) **G01H 3/00; H04R 1/2807; H04R 19/005; H04R 19/04;** H04R 17/02; H04R 2201/003
(25) En (26) En
(21) 20164885.4 (22) 06.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(30) 26.08.2016 EP 16186012
(54)
- *VIBRATIONSSENSOR MIT NIEDERFREQUENTER DÄMPFUNGSREAKTIONSKURVE*
- *VIBRATION SENSOR WITH LOW-FREQUENCY ROLL-OFF RESPONSE CURVE*
- *CAPTEUR DE VIBRATIONS AYANT UNE COURBE DE RÉPONSE D'AFFAIBLISSEMENT BASSE FRÉQUENCE*

(73) Sonion Nederland B.V., Taurusavenue 143, 2132 LS Hoofddorp, NL
(72) Mögelin, Raymond, 2132 LS Hoofddorp, NL
Post, Peter Christiaan, 2132 LS Hoofddorp, NL
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK
(62) 17165245.6 / 3 279 621

H04R 19/04 →(51) *H04R 1/04*

H04R 25/00 →(51) *A61B 5/11*

H04R 25/00 →(51) *G10L 21/0208*

H04R 29/00 →(51) *B01D 65/10*

H04R 29/00 →(51) *H04R 1/04*

H04S 3/00 →(51) *H04R 3/00*

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 032 322 B1**
H04S 3/00
(52) **H04S 7/301;** H04S 3/00
(25) En (26) En
(21) 19945626.0 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) CN 2019/106905 20.09.2019
(87) WO 2021/051377 2021/12 25.03.2021
(54)
- *RAUMKALIBRIERUNG BASIEREND AUF GAUSS-VERTEILUNG UND K-NEAREST-NEIGHBORS-ALGORITHMUS*
- *ROOM CALIBRATION BASED ON GAUSSIAN DISTRIBUTION AND K-NEAREST-NEIGHBORS ALGORITHM*
- *ÉTALONNAGE DE PIÈCE BASÉ SUR LA DISTRIBUTION GAUSSIENNE ET L'ALGORITHME DES K PLUS PROCHES VOISINS*

(73) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) SHIH, Shao-Fu, San Jose, California 95134, US
ZHENG, Jianwen, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04S 7/00 →(51) *G06F 3/04815*

H04S 7/00 →(51) *H04R 3/00*

(51) ***H04W 4/00*** (11) **3 188 514 B1**
(52) **H04W 4/50;** H04W 4/80
(25) It (26) En
(21) 16207044.5 (22) 28.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2017
(30) 28.12.2015 IT UB20159174
(54)
- *HAUSAUTOMATISIERUNGSGERÄT UND -SYSTEM*
- *HOME AUTOMATION DEVICE AND SYSTEM*
- *DISPOSITIF ET SYSTÈME D'AUTOMATISATION DOMESTIQUE*

(73) Finder S.P.A., Via Drubiaglio, 14, 10040 Almese (TO), IT
(72) BUTTO', Andrea, 10040 Almese (TO), IT
LA ROTONDA, Remo, 10040 Almese (TO), IT
(74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

(51) ***H04W 4/00*** (11) **3 759 946 B1**
(52) **H04W 4/00; H04W 56/002; H04W 56/003; H04W 56/0045**
(25) En (26) En
(21) 18826833.8 (22) 19.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) SE 2018/051193 19.11.2018
(87) WO 2019/164430 2019/35 29.08.2019
(30) 26.02.2018 US 201862635238 P
(54)
- *OPTIMIERUNG DER NUTZUNG EINES KOORDINIERTEN DIENSTES*
- *OPTIMIZING USAGE OF A COORDINATED SERVICE*
- *OPTIMISATION DE L'UTILISATION D'UN SERVICE COORDONNÉ*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SANDGREN, Magnus, SE-245 44 Staffanstorp, SE
ÖSTBERG, Christer, SE-245 44 Staffanstorp, SE
IRVINE, Garry, Ottawa KIY 0A4, CA
PALENIUS, Torgny, SE-246 57 Barsebäck, SE
MÜLLER, Walter, SE-194 62 Upplands Väsby, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 4/00 →(51) *H04L 5/00*

H04W 4/00 →(51) *H04W 4/70*

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 335 121 B1**
G06F 3/01 ***G06T 19/00***
H04L 67/10 ***G06F 3/0346***
(52) **H04W 4/02; G06F 3/011;**

G06F 3/0346; H04L 67/10
(25) En (26) En
(21) 21724246.0 (22) 05.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) EP 2021/061811 05.05.2021
(87) WO 2022/233405 2022/45 10.11.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN IN ZUSAMMENHANG MIT ERWEITERTER REALITÄT*
• *METHODS AND DEVICES RELATED TO EXTENDED REALITY*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS LIÉS À UNE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MCLACHLAN, Paul, San Francisco, CA 94114, US
GILBERT, Lauren, Ann, La Jolla, CA 92037, US
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 4/02 →(51) *G06F 21/32*

H04W 4/02 →(51) *H04W 4/029*

(51) ***H04W 4/021*** *G05D 1/00* *H04W 4/029* (11) **4 142 311 B1** *H04W 4/024*
(52) **H04W 4/021; G05D 1/0221; G05D 1/0274; G05D 1/028; H04W 4/024; H04W 4/029**
(25) Zh (26) En
(21) 20931818.7 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) CN 2020/115900 17.09.2020
(87) WO 2021/212731 2021/43 28.10.2021
(30) 24.04.2020 CN 202010329608
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ERZEUGEN EINER VIRTUELLEN GRENZE DES ARBEITSBEREICHS EINES AUTONOMEN MOBILEN ROBOTERS, UND AUTONOMER MOBILER ROBOTER UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING VIRTUAL BOUNDARY OF WORKING AREA OF AUTONOMOUS MOBILE ROBOT, AND AUTONOMOUS MOBILE ROBOT AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR GÉNÉRER UNE LIMITE VIRTUELLE DE ZONE DE TRAVAIL D'UN ROBOT MOBILE AUTONOME, ET ROBOT MOBILE AUTONOME ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(73) Suzhou Cleva Precision Machinery & Technology Co., Ltd., No. 18 Huahong Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) CHEN, Hong, Suzhou, Jiangsu, CN
GAO, Xiangyang, Suzhou, Jiangsu, CN
ZHU, Shaoming, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04W 4/021 →(51) *G06Q 50/40*

H04W 4/021 →(51) *H04L 67/125*

H04W 4/021 →(51) *H04W 16/26*

H04W 4/021 →(51) *H04W 4/029*

H04W 4/021 →(51) *H04W 64/00*

(51) ***H04W 4/024*** *H04W 4/029* *G06Q 10/047* *G06Q 50/40* (11) **3 622 452 B1** *G08G 1/00* *G06Q 10/0631*
(52) **G06Q 10/047; G06Q 10/06311; G06Q 10/06316; G06Q 50/40; G08G 1/202; G08G 1/205; H04L 67/52; H04L 67/63; H04W 4/029;** H04W 4/024
(25) En (26) En
(21) 18799092.4 (22) 11.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) US 2018/032360 11.05.2018
(87) WO 2018/209263 2018/46 15.11.2018
(30) 11.05.2017 US 201762504994 P
10.05.2018 US 201815976182
(54) • *NETZWERKRECHNERSYSTEM ZUR POSITIONIERUNG VON DIENSTANBIETERN UNTER VERWENDUNG VON BEREITSTELLUNGSNIVEAUBESTIMMUNGEN*
• *NETWORK COMPUTER SYSTEM TO POSITION SERVICE PROVIDERS USING PROVISIONING LEVEL DETERMINATIONS*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE DE RÉSEAU PERMETTANT DE POSITIONNER DES FOURNISSEURS DE SERVICES À L'AIDE DE DÉTERMINATIONS DE NIVEAUX D'APPROVISIONNEMENT*
(73) Uber Technologies, Inc., 1515 3rd Street, San Francisco, CA 94158, US
(72) KUNCL, Parker, San Francisco, California 94103, US
QUITORIANO, Ashley, San Francisco, California 94103, US
VERMA, Awaneesh, San Francisco, California 94103, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04W 4/024 →(51) *G06Q 50/40*

(51) ***H04W 4/029*** *H04W 4/80* *H04W 4/02* (11) **3 920 559 B1** *H04W 4/021*
(52) **H04W 4/029; G08B 13/1427; G08B 13/2462; G08B 21/24; G08B 25/08; H04W 4/021; H04W 4/023; H04W 4/80**
(25) En (26) En
(21) 21177808.9 (22) 04.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 05.06.2020 US 202063035235 P
(54) • *DETEKTION VON AUSSERHALB DER REICHWEITE BEFINDLICHER VERFOLGUNGSVORRICHTUNG*
• *OUT OF RANGE TRACKING DEVICE DETECTION*
• *DÉTECTION DE DISPOSITIF DE SUIVI HORS DE PORTÉE*
(73) Chipolo d.o.o., Garbsko 12, 1420 Trbovlje, SI
(72) Barovic, Domen, 1420 Trbovlje, SI
Bratec, Klemen, 1420 Trbovlje, SI
Engelman, Marko, 4220 Skofja loka, SI
Podlesek, Grega, 1291 Skofljica, SI
Luka de Reggi, Andreas, 1000 Ljubljana, SI
Todorovic, Dejan, 1231 Ljubljana, SI
Zdovc, Jure, 1420 Trbovlje, SI
(74) Strange, Harry George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London, Greater London SE1 9RA, GB

(51) ***H04W 4/029*** (11) **4 229 881 B1**
(52) **H04W 4/029; G08G 1/164; H04W 4/023;** G08G 1/166
(25) En (26) En
(21) 20793643.6 (22) 19.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2020/079307 19.10.2020
(87) WO 2022/083842 2022/17 28.04.2022
(54) • *BEREITSTELLUNG VON UMGEBUNGSINFORMATIONEN EINES BENUTZERGERÄTS*
• *PROVISION OF UE'S SURROUNDING INFORMATION*
• *FOURNITURE D'INFORMATIONS ENVIRONNANTES D'UN UE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MICHALOPOULOS, Diomidis, 81541 Munich, DE
KIRMAZ, Anil, 80995 Munich, DE
BARBU, Oana-Elena, 9000 Aalborg, DK
(74) Mudge, Kevin, Bryers Intellectual Property Ltd Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

H04W 4/029 →(51) *B64C 39/02*

H04W 4/029 →(51) *G06K 7/00*

H04W 4/029 →(51) *H04W 4/024*

H04W 4/08 →(51) *H04J 11/00*

H04W 4/20 →(51) *H04L 67/125*

H04W 4/21 →(51) *H04W 4/40*

(51) ***H04W 4/24*** *H04M 15/00* *H04M 17/00* (11) **4 082 180 B1** *H04L 12/14*
(52) **H04W 4/24; H04L 12/1403; H04M 15/765; H04M 15/7652; H04M 15/78; H04M 15/785; H04M 15/8033; H04M 15/8214; H04M 15/854; H04M 17/20**
(25) En (26) En
(21) 20837944.6 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) EP 2020/086328 16.12.2020
(87) WO 2021/130070 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 IT 201900025240
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON MOBILDATENQUOTEN*
• *MOBILE DATA QUOTA MANAGING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE QUOTA DE DONNÉES MOBILES*
(73) Telecom Italia S.p.A., Via Gaetano Negri 1, 20123 Milano, IT
(72) FODRINI, Maurizio, 10148 Torino, IT
RAPONE, Damiano, 10148 Torino, IT
(74) Maccalli, Marco, et al, Maccalli & Pezzoli S.r.l. Via Settembrini, 40, 20124 Milano, IT

H04W 4/24 →(51) *H04L 45/24*

(51) ***H04W 4/38*** *B60R 16/023* *H04W 4/44* *G07C 5/08* *B60R 16/037* (11) **4 492 832 B1** *G07C 5/00* *B60W 50/00* *G08C 25/02*
(52) **H04W 4/44; H04Q 9/00; H04W 4/38;**

B60R 16/0231; B60R 16/037; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 23220661.5 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(30) 14.07.2023 CN 202310868117
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN, FAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *VEHICLE CONTROL METHOD, VEHICLE CONTROL SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE, SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Beijing Semidrive Technology Co., Ltd., 3-2-01/02 Building B Peking UniversityTechnology Park No.127-1 Zhongguancun Beidajie Street Haidian District, Beijing, CN
(72) TAO, Sheng, Beijing, CN
LI, Xuejian, Beijing, CN
ZHAO, Hongfeng, Beijing, CN
LIN, Zhongkang, Beijing, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H04W 4/38 →(51) *H04L 41/04*

H04W 4/38 →(51) *H04L 67/125*

(51) ***H04W 4/40*** ***H04W 4/44*** ***H04W 4/21*** ***B60W 60/00*** (11) **4 021 027 B1** ***H04W 4/46*** ***B60W 50/06*** ***G06V 10/764***
(52) **B60W 50/06;** B60W 60/00; **G06V 10/764; H04W 4/21; H04W 4/40; H04W 4/44; H04W 4/46;** B60W 2420/403; B60W 2420/54; B60W 2556/65; G06N 20/00; G06V 20/56
(25) En (26) En
(21) 21209135.9 (22) 18.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 23.12.2020 US 202017133125
(54) • *VERTEILTES LERNEN ZUM ERLERNEN KONTEXTSPEZIFISCHER FAHRMUSTER*
• *DISTRIBUTED LEARNING TO LEARN CONTEXT-SPECIFIC DRIVING PATTERNS*
• *APPRENTISSAGE DISTRIBUÉ POUR APPRENDRE DES MODES DE CONDUITE SPÉCIFIQUES AU CONTEXTE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) HIMAYAT, Nageen, Fremont, 94539, US
GUPTA HYDE, Maruti, Portland, 97219, US
BALAKRISHNAN, Ravikumar, Beaverton, 97006, US
AKDENIZ, Mustafa, San Jose, 95126, US
SPOCZYNSKI, Marcin, Leixlip, W23, IE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) ***H04W 4/40*** ***H04W 28/02*** ***H04L 67/125*** (11) **4 087 293 B1** ***H04W 72/04***
(52) **H04W 4/40; H04L 67/125**
(25) En (26) En
(21) 21172530.4 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR FUNKKOMMUNIKATION*
• *METHODS AND DEVICES FOR RADIO COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE COMMUNICATION RADIO*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Eckert, Kurt, 71254 Ditzingen, DE
Frye, Tobias, 38102 Braunschweig, DE
Hassan, Khaled Shawky, 30880 Laatzen, DE
Hofmann, Frank, 31139 Hildesheim, DE

H04W 4/40 →(51) *H04W 24/02*

H04W 4/44 →(51) *H04L 41/04*

H04W 4/44 →(51) *H04L 67/125*

H04W 4/44 →(51) *H04L 9/40*

H04W 4/44 →(51) *H04W 4/38*

H04W 4/44 →(51) *H04W 4/40*

H04W 4/46 →(51) *H04L 41/04*

H04W 4/46 →(51) *H04L 67/125*

H04W 4/46 →(51) *H04W 4/40*

H04W 4/50 →(51) *H04L 67/00*

H04W 4/50 →(51) *H04L 67/56*

H04W 4/50 →(51) *H04W 12/30*

H04W 4/60 →(51) *H04W 12/30*

(51) ***H04W 4/70*** ***H04W 48/20*** ***H04W 4/00*** ***H04W 74/08*** *H04W 88/02* (11) **3 934 333 B1** ***H04W 48/10*** ***H04W 48/18*** ***H04W 74/0833*** *H04W 88/08*
(52) **H04W 4/70; H04W 74/0833**
(25) En (26) En
(21) 21190635.9 (22) 19.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 19.03.2014 KR 20140032172
(54) • *NETZWERKAUSWAHL- UND DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN SOWIE VORRICHTUNG FÜR MASCHINENKOMMUNIKATIONSBENUTZERGERÄT IN EINEM MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *NETWORK SELECTION AND RANDOM ACCESS METHOD AND APPARATUS OF MACHINE-TYPE COMMUNICATION USER EQUIPMENT IN MOBILE COMMUNICATION SYSTEM*
• *SÉLECTION DE RÉSEAU ET PROCÉDÉ D'ACCÈS ALÉATOIRE ET APPAREIL D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DE COMMUNICATION DE TYPE MACHINE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
(72) Jang, Jaehyuk, 443-751 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Ng, Boon Loong, Richardson, 75082, US
Van Lieshout, Gert-Jan, 7314 CG Apeldoorn, NL
Van der Velde, Himke, 8014 ZT Zwolle, NL
Jeong, Kyeongin, 446-707 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 15764220.8 / 3 120 621

H04W 4/70 →(51) *H04L 61/5014*

H04W 4/70 →(51) *H04L 67/125*

(51) ***H04W 4/80*** ***A61B 34/00*** ***A61B 90/98*** ***A61B 90/00*** (11) **4 302 499 B1** ***A61B 90/90*** ***A61B 34/20***
(52) **H04W 4/80; A61B 90/90; A61B 90/98;** A61B 2034/2048; A61B 2090/374; A61B 2090/376; A61B 2090/3762; A61B 2090/3925
(25) En (26) En
(21) 22715809.4 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) US 2022/018755 03.03.2022
(87) WO 2022/187525 2022/36 09.09.2022
(30) 05.03.2021 US 202163157226 P
(54) • *BAKENBASIERTE SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR VERWALTUNG DER KOMMUNIKATIONSPAARUNG EINER VORRICHTUNG MIT EINEM MEDIZINISCHEN SYSTEM*
• *BEACON-BASED SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUSES FOR MANAGING COMMUNICATIVE PAIRING OF AN APPARATUS WITH A MEDICAL SYSTEM*
• *SYSTÈMES À BASE DE BALISE, PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR GÉRER UN APPARIEMENT DE COMMUNICATION D'UN APPAREIL AVEC UN SYSTÈME MÉDICAL*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) MCLEOD, A. Jonathan, Sunnyvale, California 94086, US
AZIZIAN, Mahdi, San Jose, California 95140, US
BRADLEY, Alan S, Sunnyvale, California 94086, US
BURNS, Christopher R., San Jose, California 95135, US
LIU, Wen Pei, Sunnyvale, California 94086, US
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04W 4/80 →(51) *G06K 7/00*

H04W 4/80 →(51) *H04L 67/125*

H04W 4/80 →(51) *H04W 4/029*

H04W 4/80 →(51) *H04W 64/00*

H04W 4/90 →(51) *B64C 39/02*

(51) ***H04W 8/00*** ***H04W 56/00*** *H04W 48/16* (11) **3 796 691 B1** ***H04W 48/10***
(52) **H04W 56/0015; H04W 8/005; H04W 48/10; H04W 56/001;** H04W 48/16; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20152057.4 (22) 10.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 13.03.2015 US 201562133064 P
02.12.2015 US 201514957250

(54) • *ENTDECKUNGS- UND SYNCHRONIATIONSKANÄLE FÜR BENUTZERVERFOLGUNGSZONEN IN EINEM MOBILFUNKNETZ*
• *DISCOVERY AND SYNCHRONIZATION CHANNELS FOR USER-TRACKING ZONES IN A CELLULAR NETWORK*
• *CANAUX DE DÉCOUVERTE ET DE SYNCHRONISATION POUR ZONES DE SUIVI D'UTILISATEURS DANS UN RÉSEAU CELLULAIRE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) JI, Tingfang, San Diego, CA 92121-1714, US
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, CA 92121-1714, US
HUANG, Yichao, San Diego, CA 92121-1714, US
BHUSHAN, Naga, San Diego, CA 92121-1714, US
KUBOTA, Keiichi, San Diego, CA 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Petzold, Silke, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 16712135.9 / 3 269 163

H04W 8/00 → (51) ***G06K 7/00***

H04W 8/02 → (51) ***H04L 5/00***

H04W 8/02 → (51) ***H04W 8/12***

---

(51) ***H04W 8/06*** ***H04W 76/11*** *H04W 80/04* (11) **3 713 264 B1** *H04W 8/12*
(52) **H04W 8/065;** **H04W 8/12;** **H04W 76/11;** H04W 80/04
(25) En (26) En
(21) 20174966.0 (22) 29.03.2006
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 23.09.2020
(30) 31.03.2005 JP 2005101478
24.06.2005 JP 2005185751
27.07.2005 JP 2005218094
14.10.2005 JP 2005301024
(54) • *KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSKNOTEN UND MOBILER KNOTEN*
• *COMMUNICATION CONTROL METHOD, COMMUNICATION NODE, AND MOBILE NODE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION, NOEUD DE COMMUNICATION ET NOEUD MOBILE*
(73) Sun Patent Trust, 450 Lexington Avenue, 38th Floor, New York, NY 10017, US
(72) ASO, Keigo, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
HIRANO, Jun, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 18154516.1 / 3 334 196
06730371.9 / 1 865 669

---

(51) ***H04W 8/12*** ***H04W 8/02*** ***H04W 48/16*** (11) **4 055 852 B1** ***H04W 48/18*** *H04W 60/00*
(52) **H04W 8/12;** **H04W 8/02;** **H04W 48/16;** **H04W 48/18;** H04W 60/00
(25) En (26) En
(21) 20786649.2 (22) 21.09.2020
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) US 2020/051884 21.09.2020
(87) WO 2021/091623 2021/19 14.05.2021
(30) 06.11.2019 US 201916676006
(54) • *RICHTLINIENBASIERTE AUSWAHL VON ZUGANGS- UND MOBILITÄTSVERWALTUNGSFUNKTIONEN UNTER VERWENDUNG VON VERFÜGBARKEITSINFORMATIONEN ZU NETZWERKSCHEIBENAUSWAHLUNTERSTÜTZUNGSINFORMATIONEN*
• *POLICY-BASED ACCESS AND MOBILITY MANAGEMENT FUNCTION (AMF) SELECTION USING NETWORK SLICE SELECTION ASSISTANCE INFORMATION (NSSAI) AVAILABILITY INFORMATION*
• *SÉLECTION DE FONCTION DE GESTION D'ACCÈS ET DE MOBILITÉ (AMF) BASÉE SUR UNE POLITIQUE AU MOYEN D'INFORMATIONS DE DISPONIBILITÉ D'INFORMATIONS D'AIDE À LA SÉLECTION DE TRANCHE DE RÉSEAU (NSSAI)*
(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mail Stop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) POKKUNURI, Sairam, Sudhir, Bangalore 560067, IN
MUKHERJEE, Abhishek, Bangalore 560087, IN
ARAVAMUDHAN, Venkatesh, Bangalore 560092, IN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04W 8/12*** *H04W 60/00* (11) **4 169 274 B1**
(52) **H04W 8/12;** H04W 60/00
(25) En (26) En
(21) 21745872.8 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) US 2021/038824 24.06.2021
(87) WO 2022/035512 2022/07 17.02.2022
(30) 12.08.2020 IN 202041034618
(54) • *STEUERUNG EINER ROAMING-PRÜFUNG WÄHREND DER MOBILITÄTSREGISTRIERUNG*
• *STEERING OF ROAMING CHECK DURING MOBILITY REGISTRATION*
• *PILOTAGE DE VÉRIFICATION DE L'ITINÉRANCE PENDANT UN ENREGISTREMENT DE MOBILITÉ*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) KUPPELUR, Nitin, Bengaluru, Karnataka 560 052, IN
DASH, Deepak, Bengaluru, Karnataka 560 052, IN
ANANTHARAMAN, Karthik, Cupertino, California 95014, US
RAVIKUMAR, Kavya B., San Diego, California 92131, US
KISS, Krisztian, Cupertino, California 95014, US
KOSHTA, Nirlesh, Bengaluru, Karnataka 560 052, IN
PRAKASAM, Sridhar, Cupertino, California 95014, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(60) 23200936.5 / 4 325 911
23200942.3 / 4 325 912

H04W 8/18 → (51) ***H04L 9/40***

H04W 8/20 → (51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04W 8/24*** (11) **3 791 612 B1**
(52) **H04W 8/24;** **H04L 5/001;** **H04L 5/0064;** **H04L 5/0092;** **H04L 27/0006**
(25) En (26) En
(21) 18733382.8 (22) 11.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) US 2018/032234 11.05.2018
(87) WO 2019/216908 2019/46 14.11.2019
(54) • *AUF ERFASSTEN FREQUENZBÄNDERN BASIERTE MELDUNG DER KAPAZITÄT EINES BENUTZERGERÄTS*
• *USER EQUIPMENT CAPABILITY REPORTING BASED ON DETECTED FREQUENCY BANDS*
• *RAPPORT DE CAPACITÉ D'ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR SUR LA BASE DE BANDES DE FRÉQUENCES DÉTECTÉES*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) LJUNG, Rickard, 221 88 Lund, SE
AKKE, Magdalena, 221 88 Lund, SE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H04W 8/24*** *H04L 5/00* *H04W 74/00* (11) **4 114 058 B1** *H04W 72/12*
(52) **H04W 8/24;** H04L 5/0053; H04W 74/004
(25) En (26) En
(21) 22185648.7 (22) 07.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR SIGNALISIERUNGSDETEKTION*
• *METHODS AND DEVICES FOR REALIZING SIGNALING DETECTION*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE RÉALISATION DE DÉTECTION DE SIGNALISATION*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHU, Yajun, Beijing, 100085, CN
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE
(62) 17924371.2 / 3 672 316

---

(51) ***H04W 8/24*** ***H04W 36/00*** (11) **4 278 634 B1**
(52) **H04W 36/0088;** H04W 8/24
(25) En (26) En
(21) 21918354.8 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) CN 2021/071734 14.01.2021
(87) WO 2022/151144 2022/29 21.07.2022
(54) • *5G NEW RADIO (NR)-NETZWERKGESTEUERTE KLEINLÜCKE (NCSG)*
• *5G NEW RADIO (NR) NETWORK CONTROLLED SMALL GAP (NCSG)*
• *PETIT INTERVALLE COMMANDÉ PAR RÉSEAU (NCSG) 5G NOUVELLE RADIO (NR)*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) LI, Qiming, Beijing 100022, CN
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US

CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
RAGHAVAN, Manasa, Cupertino, California 95014, US
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

H04W 12/00 →(51) *G06F 21/32*

H04W 12/03 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/041 →(51) *H04W 76/15*

H04W 12/0431 →(51) *H04W 76/15*

(51) ***H04W 12/06*** (11) **3 965 447 B1**
H04W 12/50 *H04W 84/12*
(52) **H04W 12/06; H04W 12/50;** H04W 84/12
(25) Zh (26) En
(21) 20808838.5 (22) 27.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) CN 2020/087210 27.04.2020
(87) WO 2020/233357 2020/48 26.11.2020
(30) 17.05.2019 CN 201910410972
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERNETZUNG VON HAUSHALTSGERÄTEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *HOUSEHOLD APPLIANCE NETWORKING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE EN RESEAU DES APPAREILS ÉLECTROMÉNAGERS, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) LUO, Heng, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) ***H04W 12/06*** (11) **4 114 062 B1**
H04W 12/77
(52) **H04W 12/63; H04W 12/77**
(25) En (26) En
(21) 22181616.8 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 30.06.2021 US 202117305082
(54) • *AKTIVIERUNG EINER ANWENDUNGSSITZUNG BASIEREND AUF DER AUTHENTIFIZIERUNG EINER BENUTZERVORRICHTUNG UND EINER EIGENSCHAFT DER BENUTZERVORRICHTUNG*
• *ACTIVATION OF AN APPLICATION SESSION BASED ON AUTHENTICATION OF A USER DEVICE AND A CHARACTERISTIC OF THE USER DEVICE*
• *ACTIVATION D'UNE SESSION D'APPLICATION BASÉE SUR L'AUTHENTIFICATION D'UN DISPOSITIF UTILISATEUR ET UNE CARACTÉRISTIQUE DU DISPOSITIF UTILISATEUR*
(73) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) AGGARWAL, Karn, McLean, 22102, US
WALKER, Keith, McLean, 22102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H04W 12/06 →(51) *G06F 21/32*

H04W 12/06 →(51) *H04L 12/28*

H04W 12/06 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/065 →(51) *G06F 21/32*

(51) ***H04W 12/069*** (11) **4 500 917 B1**
H04W 12/08 ***H04W 12/69***
H04L 9/40 ***H04L 67/561***
(52) **H04W 12/069; H04L 63/0807; H04L 63/102; H04W 12/08; H04W 12/69;** H04L 67/02; H04L 67/12; H04L 67/306; H04L 67/52
(25) En (26) En
(21) 23734509.5 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2025
(86) EP 2023/066362 19.06.2023
(87) WO 2023/247394 2023/52 28.12.2023
(30) 20.06.2022 PCT/TR2022/050620
(54) • *ZUGANGSKONTROLLE FÜR DIE DATENSPEICHERUNG IN KOMMUNIKATIONSNETZEN*
• *ACCESS CONTROL FOR DATA STORAGE IN COMMUNICATION NETWORKS*
• *CONTRÔLE D'ACCÈS POUR LE STOCKAGE DE DONNÉES DANS LES RÉSEAUX DE COMMUNICATION*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FU, Zhang, 120 78 Stockholm, SE
MATTSSON, Ulf, 434 36 Kungsbacka, SE
ÇOMAK DE CNUDDE, Pinar, 9290 Berlare, BE
KARAKOC, Ferhat, 34912 Istanbul, TR
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(60) 25185201.8 / 4 601 267

H04W 12/069 →(51) *H04L 12/28*

H04W 12/069 →(51) *H04L 67/125*

H04W 12/08 →(51) *G06F 21/32*

H04W 12/08 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/08 →(51) *H04W 12/069*

H04W 12/08 →(51) *H04W 28/24*

H04W 12/088 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/10 →(51) *H04L 9/30*

H04W 12/12 →(51) *H04L 43/50*

(51) ***H04W 12/30*** (11) **4 093 076 B1**
H04W 4/50 ***H04W 4/60***
G06N 20/00 ***H04L 9/40***
(52) **H04W 12/35; H04L 63/14; H04W 4/50; H04W 4/60;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 21175447.8 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(54) • *VERFAHREN, MOBILES GERÄT UND SYSTEM ZUR SCHWACHSTELLENERKENNUNG UND -VERMEIDUNG IN EINER SIM SOWIE SPEICHERMEDIEN*
• *METHOD, MOBILE EQUIPMENT, AND SYSTEM FOR VULNERABILITY DETECTION AND PREVENTION IN A SIM, AND STORAGE MEDIA*
• *PROCÉDÉ, ÉQUIPEMENT MOBILE ET SYSTÈME POUR LA DÉTECTION ET LA PRÉVENTION DES VULNÉRABILITÉS DANS CARTE UNE SIM ET SUPPORTS D'ENREGISTREMENT*
(73) G-Innovations Viet Nam Joint Stock Company, 9th and 10th Floors Golden Tower No. 275 Nguyen Trai Street Thanh Xuan Trung Ward Thanh Xuan District, Ha Noi City, VN
(72) Pham, Tuan Vuong, Tam Diep City, VN
Nguyen, Duc Minh, Ha Noi City, VN
Mai, Huy Toan, Ha Noi City, VN
(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

H04W 12/30 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/30 →(51) *H04W 12/72*

H04W 12/33 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/42 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04W 12/50*** (11) **4 209 030 B1**
H04N 21/41 ***G06F 3/14***
H04W 12/63 ***H04L 9/40***
G06F 21/36 ***G06F 21/60***
G06K 19/06 ***G09G 5/12***
H04L 67/141 ***H04L 69/28***
(52) **H04L 67/141; G06F 3/1423; G06F 3/1454; G06F 21/36; G06F 21/606; G09G 5/12; H04L 63/0435; H04L 63/061; H04L 69/28; H04W 12/50; H04W 12/63;** G06K 19/06037; G06K 19/06112; G09G 2340/145; G09G 2354/00; G09G 2370/02; G09G 2370/022
(25) En (26) En
(21) 21790653.6 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) US 2021/048791 02.09.2021
(87) WO 2022/051451 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202017011458
10.03.2021 US 202117197764
(54) • *SYNCHRONISIERUNG EINER BENUTZERVORRICHTUNG UND EINER KIOSKSCHNITTSTELLE MIT EINEM VISUELLEN CODE UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *SYNCHRONIZING A USER DEVICE AND A KIOSK INTERFACE USING A VISUAL CODE, AND APPLICATIONS THEREOF*
• *SYNCHRONISATION D'UN DISPOSITIF UTILISATEUR ET D'UNE INTERFACE DE KIOSQUE À L'AIDE D'UN CODE VISUEL, ET SES APPLICATIONS*
(73) Infinite Peripherals, Inc., 17681 Mitchell N, Irvine, CA 92614, US
(72) BRODERICK, John, Irvine, California 92614, US
SCHURAN, Brad, Irvine, California 92614, US
SCOTT, Jeffrey Lee, Irvine, California 92614, US
(74) Roberts, Gwilym Vaughan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04W 12/50 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/50 →(51) *H04W 12/06*

H04W 12/60 →(51) *G06F 21/32*

H04W 12/63 →(51) *H04W 12/50*

H04W 12/64 →(51) *G06F 21/32*

H04W 12/65 →(51) *G06F 21/32*

H04W 12/69 →(51) *G06F 21/32*

H04W 12/69 →(51) *H04W 12/069*

H04W 12/69 →(51) *H04W 28/24*

H04W 12/71 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04W 12/72*** (11) **4 241 479 B1**
H04L 9/40 ***H04W 12/75***
H04W 12/30
(52) **H04W 12/72; H04L 63/0823; H04W 12/35; H04W 12/75;** H04W 12/40
(25) En (26) En
(21) 20804198.8 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) EP 2020/081375 06.11.2020
(87) WO 2022/096126 2022/19 12.05.2022
(54) • *ANMELDUNGS-ONBOARDING UNTER VERWENDUNG EINER VERIFIZIERTEN DIGITALEN IDENTITÄT*
• *SUBSCRIPTION ONBOARDING USING A VERIFIED DIGITAL IDENTITY*
• *INTÉGRATION D'ABONNEMENT AU MOYEN D'UNE IDENTITÉ NUMÉRIQUE VÉRIFIÉE*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) BASKARAN, Sheeba Backia Mary, 61381 Friedrichsdorf, DE
SALKINTZIS, Apostolis, 15354 Glika Nera, Athen, GR
KUNZ, Andreas, 68526 Ladenburg, DE
VELEV, Genadi, 64291 Darmstadt, DE
ATARIUS, Roozbeh, La Jolla, California 92037, US
VAISHNAVI, Ishan, 80333 München, DE
PATEROMICHELAKIS, Emmanouil, 81245 Munich, DE
KARAMPATSIS, Dimitrios, Ruislip Middlesex HA4, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 12/75 →(51) *H04W 12/72*

H04W 12/77 →(51) *H04W 12/06*

(51) ***H04W 16/10*** (11) **4 035 450 B1**
H04W 24/04 ***H04J 11/00***
H04J 13/00 *H04W 24/02*
(52) **H04W 16/10; H04J 11/0056; H04J 13/0029; H04J 13/0062; H04W 24/04;** H04W 24/02
(25) En (26) En
(21) 20936542.8 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) CN 2020/091335 20.05.2020
(87) WO 2021/232301 2021/47 25.11.2021
(54) • *IDENTIFIZIERUNG UND BESTIMMUNG EINER SIGNALQUELLE*
• *SIGNAL SOURCE IDENTIFICATION AND DETERMINATION*
• *IDENTIFICATION ET DÉTERMINATION DE SOURCE DE SIGNAL*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) YE, Huanqiu, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
QIN, Feifeng, Beijing 100102, CN
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***H04W 16/14*** (11) **4 005 269 B1**
H04W 24/08 ***H04W 24/02***
H04W 88/10 *H04W 88/08*
H04W 24/04
(52) **H04W 24/08; H04W 16/14; H04W 24/02; H04W 88/10;** H04W 24/04; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 20844610.4 (22) 21.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/042926 21.07.2020
(87) WO 2021/016271 2021/04 28.01.2021
(30) 22.07.2019 US 201962877073 P
19.12.2019 US 201962950377 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM SICHEREN HOSTEN MEHRERER NETZBETREIBER IN EINEM GEMEINSAMEN SPEKTRENZUGRIFFSSYSTEM IN EINER UMGEBUNG MIT EINER EINZIGEN VIRTUELLEN BASISSTATION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SECURELY HOSTING MULTIPLE NETWORK OPERATORS IN A SHARED SPECTRUM ACCESS SYSTEM ON A SINGLE VIRTUAL BASE STATION ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'HÉBERGEMENT SÉCURISÉ DE MULTIPLES OPÉRATEURS DE RÉSEAU DANS UN SYSTÈME D'ACCÈS À SPECTRE PARTAGÉ SUR UN ENVIRONNEMENT DE STATION DE BASE VIRTUELLE UNIQUE*
(73) John Mezzalingua Associates, LLC, 7645 Henry Clay Blvd, Liverpool, NY 13088, US
(72) NOTARGIACOMO, Massimo, 48014 Castel Bolognese, IT
LANDRY, Todd, Grayslake, IL 60030, US
MASTERS, Jeffrey, Ashland, VA 23005, US
ORLANDINI, Roberto, 40054 Budrio, IT
COURINGTON, Jeffrey, Chester, VA 23831, US
FORESTA, Francesco, 48018 Faenza, IT
TURNER, Stephen, Mechanicsville, VA 23111, US
PAGANI, Alessandro, 40017 San Giovanni, IT
DI IORIO, Domenico, 48121 Ravenna, IT
JACOBS, Kurt, Lake Bluff, IL 60044, US
HENKLE, Patrick, Homer Glen, IL 60491, US
AGRAWAL, Vishal, Vernon Hills, IL 60061, US
ESWARAVAKA, Sasi, Round Lake, IL 60073, US
STATH, Paul, Moseley, VA 23120, US
(74) Grana, Daniele, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT
(60) 25187716.3 / 4 604 672

H04W 16/14 →(51) *H04B 1/38*

H04W 16/14 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04W 16/18*** (11) **3 855 785 B1**
H04W 16/28 ***H01Q 9/10***
H04B 7/06 ***H01Q 1/24***
H01Q 15/14 ***H04B 7/04***
H04B 7/145
(52) **H04W 16/28; H01Q 1/241; H01Q 9/10; H01Q 15/14; H04B 7/04013; H04B 7/0617; H04W 16/18;** H04B 7/145
(25) En (26) En
(21) 20153548.1 (22) 24.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR PLANUNG DER ABDECKUNG IN EINEM MOBILTELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK MIT MINDESTENS EINER ANTENNE UND SYSTEM*
• *METHOD FOR PLANNING COVERAGE IN A MOBILE TELECOMMUNICATIONS NETWORK HAVING AT LEAST ONE ANTENNA AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE COUVERTURE DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS MOBILE DISPOSANT D'AU MOINS UNE ANTENNE ET SYSTÈME*
(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) FRISCH, Andreas, 53757 Sankt Augustin, DE
BREITBACH, Johannes Markus, 53227 Bonn, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H04W 16/26*** (11) **4 322 587 B1**
H04W 16/28 ***H04W 24/02***
H04B 7/06 ***H04B 7/15***
H04W 84/06 ***H04B 7/185***
H04B 7/204 ***H04W 4/021***
(52) **H04W 16/26; H04B 7/0617; H04B 7/18504; H04W 16/28; H04W 24/02;** H04B 7/2041; H04W 4/021; Y02D 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 22784473.5 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) JP 2022/012444 17.03.2022
(87) WO 2022/215488 2022/41 13.10.2022
(30) 09.04.2021 JP 2021066802
(54) • *KOMMUNIKATIONSRELAISVORRICHTUNG, FERNSTEUERUNGSVORRICHTUNG, SYSTEM, BEREICHSSTEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *COMMUNICATION RELAY APPARATUS, REMOTE CONTROL APPARATUS, SYSTEM, AREA CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE RELAIS DE COMMUNICATION, APPAREIL DE COMMANDE À DISTANCE, SYSTÈME, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE ZONE ET PROGRAMME*
(73) Softbank Corp., 1-7-1 Kaigan, Minato-ku, Tokyo 105-7529, JP
(72) TAKABATAKE, Wataru, Tokyo 105-7529, JP
SHIBATA, Yohei, Tokyo 105-7529, JP
HOSHINO, Kenji, Tokyo 105-7529, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

H04W 16/28 →(51) *H04L 5/00*

H04W 16/28 →(51) *H04W 16/18*

H04W 16/28 →(51) *H04W 16/26*

(51) ***H04W 24/02*** ***H04Q 9/00*** ***H04W 4/40*** *H04W 84/12* *H04L 41/0806* (11) **3 745 753 B1** ***H04L 67/12*** *H04W 8/26* *H04L 41/08*

(52) **H04L 67/12; H04Q 9/00; H04W 4/40; H04W 24/02;** G08C 2201/93; H04L 41/0806; H04L 41/0886; H04Q 2209/40; H04Q 2209/826; H04W 8/26; H04W 84/12

(25) Ja (26) En
(21) 19744155.3 (22) 24.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) JP 2019/002224 24.01.2019
(87) WO 2019/146679 2019/31 01.08.2019
(30) 26.01.2018 JP 2018011078
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, ARBEITSFAHRZEUG UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM FÜR ARBEITSFAHRZEUG*
• *WIRELESS COMMUNICATION DEVICE, WORK VEHICLE AND WORK VEHICLE WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL, VÉHICULE DE CHANTIER, ET SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL POUR VÉHICULE DE CHANTIER*
(73) TADANO LTD., Ko-34, Shinden-cho, Takamatsu-shi, Kagawa 761-0185, JP
(72) ONISHI, Kazuhisa, Takamatsu-shi, Kagawa 761-0185, JP
SHINOHARA, Daisuke, Takamatsu-shi, Kagawa 761-0185, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 284 054 B1**
(52) **H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 21928466.8 (22) 02.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) CN 2021/078717 02.03.2021
(87) WO 2022/183375 2022/36 09.09.2022
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF DE TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIU, Yang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H04W 24/02*** ***G06N 20/00*** ***H04L 41/0896*** *H04W 76/14* *H04L 41/16* *H04L 43/20* (11) **4 315 930 B1** ***H04L 41/0806*** ***H04L 43/0876*** *H04L 41/14* *H04L 41/0895*

(52) **G06N 20/00; H04L 41/0806; H04L 41/0896; H04L 43/0876; H04W 24/02;** H04L 41/0895; H04L 41/14; H04L 41/16; H04L 43/20; H04W 76/14

(25) En (26) En
(21) 22710959.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/053914 17.02.2022
(87) WO 2022/199951 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 FI 20215348
(54) • *VERBESSERUNG DER SIDELINK-KOMMUNIKATION*
• *IMPROVING SIDELINK COMMUNICATION*
• *AMÉLIORATION D'UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MARCANO, Andrea, 92160 Antony, FR
UZEDA GARCIA, Luis Guilherme, 91300 Massy, FR
VALCARCE RIAL, Alvaro, 92210 Saint-Cloud, FR
DECARREAU, Guillaume, 81737 Munich, DE
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol BS16 7FR, GB

H04W 24/02 →(51) *H04L 25/02*

H04W 24/02 →(51) *H04L 5/00*

H04W 24/02 →(51) *H04L 67/00*

H04W 24/02 →(51) *H04W 16/14*

H04W 24/02 →(51) *H04W 16/26*

(51) ***H04W 24/04*** ***H04W 72/04*** (11) **4 074 093 B1**
(52) **H04W 24/04; H04W 72/52**
(25) En (26) En
(21) 20829142.7 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) US 2020/064137 09.12.2020
(87) WO 2021/119216 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 US 201916712973
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND COMPUTERLESBARES MEDIUM FÜR NETZWERK-SLICE-MANAGEMENT UNTER VERWENDUNG EINES RÜCKKOPPLUNGSMECHANISMUS*
• *METHODS, SYSTEMS, AND COMPUTER READABLE MEDIA FOR PROVIDING FOR NETWORK SLICE MANAGEMENT USING FEEDBACK MECHANISM*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR POUR FOURNIR UNE GESTION DE TRANCHE DE RÉSEAU EN UTILISANT UN MÉCANISME DE RÉTROACTION*
(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mail Stop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) GUPTA, Nitin, Bangalore 560100, IN
JHA, Avinash, Bangalore, Balagere Rd Devasthanagalu, Varthur Karnataka 560087, IN
ARAVAMUDHAN, Venkatesh, Bangalore 560092, IN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04W 24/04*** (11) **4 140 173 B1**
(52) **H04L 5/0005; H04L 1/188; H04L 5/0055; H04L 5/0078; H04W 36/06;** H04L 1/0025; H04L 5/0035; H04L 5/0098; H04W 36/00698

(25) En (26) En
(21) 20937304.2 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) CN 2020/093251 29.05.2020
(87) WO 2021/237669 2021/48 02.12.2021
(54) • *BANDBREITENTEILUMSCHALTUNG IN 5G-NEUFUNK-DUALKONNEKTIVITÄT*
• *BANDWIDTH PART SWITCHING IN 5G NEW RADIO DUAL CONNECTIVITY*
• *COMMUTATION DE PARTIE DE BANDE PASSANTE DANS UNE CONNECTIVITÉ DOUBLE DE NOUVELLE RADIO 5G*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) RAGHAVAN, Manasa, Cupertino, California 95014, US
CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
CHEN, Yuqin, Beijing 100022, CN
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

H04W 24/04 →(51) *H04W 16/10*

(51) ***H04W 24/08*** ***H04W 52/02*** (11) **4 050 932 B1** *H04B 7/06*
(52) **H04B 7/06964; H04W 24/08;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20878725.9 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) CN 2020/123089 23.10.2020
(87) WO 2021/078234 2021/17 29.04.2021
(30) 23.10.2019 CN 201911014316
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RLM-EINSTELLUNG UND/ODER BFD-EINSTELLUNG*
• *RLM ADJUSTMENT AND/OR BFD ADJUSTMENT METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE RLM ET/OU DE RÉGLAGE DE BFD*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) CHEN, Li, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT
(60) 25186526.7 / 4 604 627

H04W 24/08 →(51) *H04B 17/345*

H04W 24/08 →(51) *H04W 16/14*

(51) ***H04W 24/10*** (11) **3 986 016 B1**
(52) **H04W 24/10**
(25) En (26) En
(21) 20202220.8 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(54) • *BERICHTERSTATTUNGSMINIMIERUNG VON FAHRPRÜFUNGSMESSUNGEN*

- *REPORTING MINIMIZATION OF DRIVING TEST MEASUREMENTS*
- *RAPPORT DE MINIMISATION DE MESURES DE TEST DE CONDUITE*

(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KOVACS, Istvan, 9000 Aalborg, DK
PANTELIDOU, Anna, 91300 Massy, FR
(74) Mudge, Kevin, Bryers Intellectual Property Ltd Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

---

(51) ***H04W 24/10*** ***H04W 48/12*** *H04W 36/00* (11) **4 040 849 B1** *H04W 76/28* *H04W 36/30*
(52) **H04W 24/10; H04W 36/0088; H04W 48/12;** H04W 36/302
(25) Zh (26) En
(21) 20885729.2 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) CN 2020/127106 06.11.2020
(87) WO 2021/088985 2021/19 14.05.2021
(30) 08.11.2019 CN 201911089857
(54)
- *MESSKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *MEASUREMENT CONFIGURATION METHOD AND DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONFIGURATION DE MESURE*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Zhou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Le, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Haiyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 24/10 →(51) ***H04B 17/345***

---

(51) ***H04W 28/02*** ***H04W 76/12*** *H04W 4/40* *H04W 76/11* *H04W 92/18* (11) **4 093 084 B1** ***H04W 76/23*** *H04W 24/10* *H04W 84/04*
(52) **H04W 28/0278; H04W 28/0252; H04W 76/12; H04W 76/23;** H04W 4/40; H04W 24/10; H04W 36/037; H04W 76/11; H04W 84/047; H04W 92/18
(25) Ko (26) En
(21) 21750665.8 (22) 05.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) KR 2021/001590 05.02.2021
(87) WO 2021/158081 2021/32 12.08.2021
(30) 05.02.2020 KR 20200013959
19.03.2020 KR 20200034088
02.04.2020 KR 20200040322
20.04.2020 KR 20200047724
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES SIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *DEVICE AND METHOD FOR TRANSMITTING AND RECEIVING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'ÉMETTRE ET DE RECEVOIR UN SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAEK, Sangkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
TESANOVIC, Milos, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Hyunjeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Soenghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 156 767 B1**
(52) **H04W 28/0268**
(25) En (26) En
(21) 22193083.7 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 24.09.2021 US 202117484964
(54)
- *UE-GESTEUERTE PAKETFLUSSBESCHREIBUNGSVERWALTUNG*
- *UE-DRIVEN PACKET FLOW DESCRIPTION MANAGEMENT*
- *GESTION DE DESCRIPTION DE FLUX DE PAQUETS AXÉE SUR L'UE*

(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) Zhao, Yingjie, Cupertino, 95014, US
Xing, Longda, Cupertino, 95014, US
Rangakrishna, Nallandigal, Cupertino, 95014, US
Ke, Jason, Cupertino, 95014, US
(74) Greengrass, Matthew James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04W 28/02 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 28/02 →(51) ***H04W 28/08***

H04W 28/02 →(51) ***H04W 4/40***

H04W 28/02 →(51) ***H04W 40/12***

---

(51) ***H04W 28/04*** ***H04L 1/1829*** (11) **3 735 022 B1** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/1861; H04L 1/1864; H04L 5/0055**
(25) Zh (26) En
(21) 17936621.6 (22) 29.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) CN 2017/119970 29.12.2017
(87) WO 2019/127415 2019/27 04.07.2019
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RÜCKKOPPLUNG VON HYBRIDEN AUTOMATISCHEN WIEDERHOLUNGSANFRAGEN (HARQ) UND DATENEMPFANGSVORRICHTUNG*
- *HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST (HARQ) FEEDBACK METHOD AND DEVICE AND DATA RECEIVING APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉTROACTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE (HARQ) ET APPAREIL DE RÉCEPTION DE DONNÉES*

(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHOU, Juejia, Beijing 100085, CN
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

---

(51) ***H04W 28/06*** ***H04L 5/00*** ***H04L 1/00*** ***H04L 1/1867*** *H04W 72/541* *H04W 74/0808* (11) **3 876 593 B1** ***H04L 27/26*** ***H04L 1/1829*** *H04W 72/0453* *H04W 84/12*
(52) **H04W 28/065; H04L 1/0008; H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 1/1893; H04L 5/0023; H04L 5/0064; H04L 27/2602;** H04L 5/0048; H04W 72/0453; H04W 72/541; H04W 74/0808; H04W 84/12
(25) Ja (26) En
(21) 19878966.1 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) JP 2019/035696 11.09.2019
(87) WO 2020/090241 2020/19 07.05.2020
(30) 01.11.2018 JP 2018206308
(54)
- *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
- *COMMUNICATION DEVICES AND COMMUNICATION METHODS*
- *DISPOSITIFS DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION*

(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SUGAYA, Shigeru, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04W 28/08*** ***H04W 88/12*** ***H04L 47/2475*** (11) **4 362 544 B1** ***H04W 88/08*** ***H04W 28/02***
(52) **H04L 47/2475; H04W 28/0215;** H04W 88/085
(25) Ko (26) En
(21) 22858589.9 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) KR 2022/008655 17.06.2022
(87) WO 2023/022347 2023/08 23.02.2023
(30) 19.08.2021 KR 20210109234
(54)
- *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES E2-ABSCHLUSSES AUF BASIS VON VERKEHRSINFORMATIONEN DES E2-ABSCHLUSSES UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
- *ELECTRONIC DEVICE FOR CONTROLLING E2 TERMINATION ON BASIS OF TRAFFIC INFORMATION OF E2 TERMINATION, AND METHOD FOR OPERATING ELECTRONIC DEVICE*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE COMMANDE DE TERMINAISON E2 EN FONCTION D'INFORMATIONS DE TRAFIC DE TERMINAISON E2, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Minha, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hoejoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

JEONG, Myeonggi, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H04W 28/12*** ***H04J 1/00*** ***H04W 72/12*** ***H04L 1/16*** (11) **3 993 492 B1** ***H04W 72/04*** ***H04L 1/18***
(52) **H04L 5/16; H04L 1/1635; H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 5/0041;** H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 21216046.9 (22) 13.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 14.05.2015 US 201562161624 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENZUWEISUNG FÜR HALBDUPLEX-FREQUENZDUPLEX IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RESOURCE ALLOCATION FOR HALF DUPLEX FREQUENCY DIVISION DUPLEXING IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES POUR UN DUPLEXAGE PAR RÉPARTITION EN FRÉQUENCE EN SEMI-DUPLEX DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Sierra Wireless, ULC, 600-1741 Lower Water Street, Halifax, Nova Scotia, B3J 0J2, CA
(72) VOS, Gustav Gerald, Tsawwassen, British Columbia, V4L 1S8, CA
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT
(62) 16791876.2 / 3 295 701

H04W 28/16 →(51) ***H04L 41/04***

---

(51) ***H04W 28/24*** ***H04L 45/85*** ***H04W 12/69*** (11) **4 090 083 B1** ***H04W 12/08*** ***H04L 9/40***
(52) **H04L 45/85; H04L 63/0876; H04W 12/08; H04W 12/69;** H04W 28/24
(25) Zh (26) En
(21) 20919041.2 (22) 13.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) CN 2020/075146 13.02.2020
(87) WO 2021/159415 2021/33 19.08.2021
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Fangyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 76/28*** ***H04W 8/18*** ***H04W 24/10*** (11) **4 210 388 B1** ***H04W 60/00*** ***H04W 68/00*** ***H04W 88/06***
(52) **H04W 36/0088; H04W 76/28;** H04W 8/183; H04W 24/10; H04W 60/00; H04W 68/005; H04W 72/1215; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 22208921.1 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 10.01.2022 US 202263298179 P
(54) • *KONFIGURATIONSANFORDERUNG IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *CONFIGURATION REQUEST IN WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *DEMANDE DE CONFIGURATION DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHA, Han, Seoul 06772, KR
JUNG, Sunghoon, Seoul 06772, KR
YI, Seungjune, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 48/18*** (11) **4 351 228 B1**
(52) **H04W 36/0055; H04W 48/08; H04W 48/16;** H04W 48/18
(25) Zh (26) En
(21) 23211657.4 (22) 04.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 06.01.2017 CN 201710010762
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ZUGANGSNETZWERKVORRICHTUNG, KERNNETZWERKVORRICHTUNG UND BENUTZERGERÄT*
• *COMMUNICATION METHOD, ACCESS NETWORK DEVICE, CORE NETWORK DEVICE, AND USER EQUIPMENT DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, DISPOSITIF DE RÉSEAU D'ACCÈS, DISPOSITIF DE RÉSEAU CENTRAL ET DISPOSITIF D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) HAN, Feng, Shenzhen, 518040, CN
JIN, Yinghao, Shenzhen, 518040, CN
LI, Hong, Shenzhen, 518040, CN
TAN, Wei, Shenzhen, 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 22182151.5 / 4 125 290
18736532.5 / 3 567 928

H04W 36/00 →(51) ***H04J 11/00***

H04W 36/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 36/14***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 52/40***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 8/24***

H04W 36/08 →(51) ***H04W 36/14***

---

(51) ***H04W 36/14*** ***H04W 84/12*** ***H04W 36/00*** (11) **4 046 424 B1** ***H04W 36/30*** ***H04W 36/08***
(52) **H04W 36/00222; H04W 36/00837; H04W 36/08; H04W 36/304;** H04W 36/1446; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 20800433.3 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) US 2020/055059 09.10.2020
(87) WO 2021/076422 2021/16 22.04.2021
(30) 14.10.2019 US 201916601363
(54) • *ÜBERGABEUNTERSTÜTZUNG ÜBER MEHRERE FUNKZUGANGSTECHNOLOGIEN HINWEG*
• *HANDOFF ASSISTANCE ACROSS MULTIPLE RADIO ACCESS TECHNOLOGIES TECHNICAL FIELD*
• *ASSISTANCE DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE ENTRE DE MULTIPLES TECHNOLOGIES D'ACCÈS RADIO*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) SMITH, Malcolm M., Richardson, Texas 75082, US
HENRY, Jerome, Pittsboro, North Carolina 27312, US
DESAI, Vishal S., San Jose, California 95148, US
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04W 36/18 →(51) ***H04W 52/40***

H04W 36/30 →(51) ***H04W 36/14***

H04W 36/30 →(51) ***H04W 52/40***

H04W 36/32 →(51) ***H04W 52/40***

---

(51) ***H04W 36/34*** ***H04W 36/36*** (11) **4 104 516 B1**
(52) **H04W 36/00838; H04W 36/362;** H04W 36/0069; H04W 36/00837
(25) En (26) En
(21) 21702639.2 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) EP 2021/052050 29.01.2021
(87) WO 2021/160441 2021/33 19.08.2021
(30) 13.02.2020 US 202062976251 P
(54) • *VERBESSERUNG DER BEDINGTEN ÜBERGABE ZWISCHEN MASTERKNOTEN MIT WECHSEL DES SEKUNDÄRKNOTENS*
• *IMPROVING INTER-MASTER NODE CONDITIONAL HANDOVER WITH SECONDARY NODE CHANGE*
• *AMÉLIORATION DU TRANSFERT CONDITIONNEL ENTRE NOEUDS MAÎTRES AVEC CHANGEMENT DE NOEUD SECONDAIRE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) VIERING, Ingo, 81549 Munich, DE
STANCZAK, Jedrzej, 54107 Wroclaw, PL
HENTTONEN, Tero, 02760 Espoo, FI
VIRTEJ, Elena, 02200 Espoo, FI
KORDYBACH, Krzysztof, 24-100 Pulawy, PL
AWADA, Ahmad, 81249 Munich, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 36/36 →(51) ***H04W 36/34***

H04W 36/38 →(51) ***H04J 11/00***

---

(51) ***H04W 40/12*** ***H04L 9/40*** ***H04W 28/02*** (11) **4 183 109 B1** ***H04L 47/28***
(52) **H04W 40/12; H04L 47/28;**

H04W 28/0268
(25) En (26) En
(21) 21843174.0 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) CN 2021/105157 08.07.2021
(87) WO 2022/012403 2022/03 20.01.2022
(30) 14.07.2020 PCT/CN2020/101812
(54) • *AUSWAHLZEITGEBER FÜR EINEN HOCH-PRIORITÄTSROUTENAUSWAHLDESKRIPTOR (RSD)*
• *HIGH PRIORITY ROUTE SELECTION DESCRIPTOR (RSD) SELECTION TIMER*
• *TEMPORISATEUR DE SÉLECTION DE DESCRIPTEUR DE SÉLECTION DE ROUTE (RSD) À HAUTE PRIORITÉ*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WANG, Ying, San Diego, California 92121-1714, US
TAN, Li, San Diego, California 92121-1714, US
HUI, ChaoFeng, San Diego, California 92121-1714, US
CHIN, Tom, San Diego, California 92121-1714, US
MAHESHWARI, Shailesh, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 40/24 →(51) *H04W 74/00*

H04W 48/10 →(51) *H04W 4/70*

H04W 48/10 →(51) *H04W 8/00*

(51) *H04W 48/12* (11) **4 088 514 B1**
H04W 84/04
(52) **H04W 48/12;** H04W 84/045
(25) En (26) En
(21) 20830455.0 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) US 2020/063798 08.12.2020
(87) WO 2021/141707 2021/28 15.07.2021
(30) 07.01.2020 GR 20200100006
(54) • *ENTDECKUNG UND AUSWAHL EINES EIGENSTÄNDIGEN NICHT-ÖFFENTLICHEN NETZES (SNPN) BASIEREND ZUMINDEST TEILWEISE AUF EINER SNPN-ROAMINGINGRUPPE*
• *DISCOVERY AND SELECTION OF A STANDALONE NON-PUBLIC NETWORK (SNPN) BASED AT LEAST IN PART ON AN SNPN ROAMING GROUP*
• *DÉCOUVERTE ET SÉLECTION D'UN RÉSEAU NON PUBLIC AUTONOME (SNPN) D'APRÈS AU MOINS EN PARTIE UN GROUPE D'ITINÉRAIRE SNPN*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SPEICHER, Sebastian, San Diego, California 92121, US
ZISIMOPOULOS, Haris, San Diego, California 92121, US
PRAKASH, Rajat, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 48/12 →(51) *H04W 24/10*

(51) *H04W 48/16* (11) **4 344 297 B1**
H04W 52/02 *H04W 24/10*
(52) **H04W 52/0216; H04W 48/16;** H04W 24/10; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21943549.2 (22) 03.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) CN 2021/098136 03.06.2021
(87) WO 2022/252184 2022/49 08.12.2022
(54) • *MESSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *MEASUREMENT PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE MESURE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LI, Haitao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HU, Yi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

H04W 48/16 →(51) *H04W 74/0833*

H04W 48/16 →(51) *H04W 8/12*

(51) *H04W 48/18* (11) **4 156 772 B1**
H04W 48/20
(52) **H04W 48/18; H04W 48/20**
(25) Zh (26) En
(21) 20936127.8 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) CN 2020/091330 20.05.2020
(87) WO 2021/232299 2021/47 25.11.2021
(54) • *ZELLBESTIMMUNGSVERFAHREN AUF BASIS VON NETZWERK-SLICES UND ZUGEHÖRIGES PRODUKT*
• *CELL DETERMINATION METHOD BASED ON NETWORK SLICE, AND RELATED PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE CELLULE BASÉ SUR UNE TRANCHE DE RÉSEAU ET PRODUIT ASSOCIÉ*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIU, Jianhua, Dongguan, Guangdong 523860, CN
TIAN, Wenqiang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
XU, Yang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *H04W 48/18* (11) **4 167 633 B1**
H04W 28/20 *H04W 36/00*
H04W 36/14 *H04W 84/12*
H04W 88/06
(52) **H04W 28/20; H04W 48/18;** H04W 36/00222; H04W 36/1446; H04W 84/12; H04W 88/06
(25) Zh (26) En
(21) 21826813.4 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) CN 2021/099652 11.06.2021
(87) WO 2021/254266 2021/51 23.12.2021
(30) 15.06.2020 CN 202010542447
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR SPRACHANRUFE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR VOICE CALLS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR APPELS VOCAUX*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) MAO, Yuanze, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Stephansplatz 2-6, 20354 Hamburg, DE

H04W 48/18 →(51) *H04M 15/00*

H04W 48/18 →(51) *H04W 4/70*

H04W 48/18 →(51) *H04W 8/12*

H04W 48/20 →(51) *H04W 4/70*

H04W 48/20 →(51) *H04W 48/18*

(51) *H04W 52/02* (11) **3 606 184 B1**
(52) **H04W 52/0235;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 18776343.8 (22) 24.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) CN 2018/077150 24.02.2018
(87) WO 2018/177052 2018/40 04.10.2018
(30) 31.03.2017 CN 201710208789
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON INFORMATIONEN UND KANALÜBERWACHUNGSVERARBEITUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SENDING INFORMATION AND CHANNEL MONITORING PROCESSING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI D'INFORMATIONS ET DE TRAITEMENT DE SURVEILLANCE DE CANAL*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIANG, Jing, Beijing 100191, CN
BAO, Wei, Beijing 100191, CN
XU, Fangli, Beijing 100191, CN
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) *H04W 52/02* (11) **3 632 162 B1**
H04W 56/00
(52) **H04W 52/0229; H04W 56/0065; H04W 56/0095;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 18720887.1 (22) 06.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2018/026569 06.04.2018
(87) WO 2018/222276 2018/49 06.12.2018
(30) 01.06.2017 US 201762513843 P
05.04.2018 US 201815946085
(54) • *BEDINGTE REFERENZSIGNALÜBERTRAGUNG UND MESSUNG*
• *CONDITIONAL REFERENCE SIGNAL TRANSMISSION AND MEASUREMENT*
• *TRANSMISSION ET MESURE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE CONDITIONNELLES*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775

Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) NAGARAJA, Sumeeth, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
CHAKRABORTY, Kaushik, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
JOHN WILSON, Makesh Pravin, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Shengbo, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **3 634 044 B1**
H04W 76/28
(52) **H04W 52/0216; H04W 52/0235; H04W 76/28;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 17924723.4 (22) 07.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) CN 2017/100954 07.09.2017
(87) WO 2019/047128 2019/11 14.03.2019
(54) • *DISKONTINUIERLICHES EMPFANGSVERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *DISCONTINUOUS RECEPTION METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DISCONTINUE, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) TANG, Hai, Dongguan Guangdong 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **3 755 086 B1**
H04W 76/28 *H04L 5/00*
(52) **H04W 52/0235; H04W 76/28;** H04L 5/0053; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 19750252.9 (22) 31.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) CN 2019/074180 31.01.2019
(87) WO 2019/154271 2019/33 15.08.2019
(30) 12.02.2018 CN 201810147490
(54) • *INFORMATIONSDETEKTIONSVERFAHREN, INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *INFORMATION DETECTION METHOD, INFORMATION TRANSMISSION METHOD, TERMINAL, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) JIANG, Dajie, Dongguan, Guangdong 523860, CN
PAN, Xueming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
JIANG, Lei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
WU, Kai, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **3 913 991 B1**
H04W 12/00
(52) **H04W 52/0216; H04W 52/0229; H04W 52/0251;** H04W 12/009; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21171604.8 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 22.05.2020 US 202063029315 P
(54) • *WIFI-ADAPTIVES ÜBERSPRINGEN VON BAKEN FÜR BATTERIEBETRIEBENE VORRICHTUNGEN*
• *WI-FI ADAPTIVE BEACON SKIPPING FOR BATTERY-POWERED DEVICES*
• *SAUT ADAPTATIVE DE BALISE WI-FI POUR DISPOSITIFS ALIMENTÉS PAR BATTERIE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) HARTE, Howard M., Mountain View, 94043, US
WANG, Haidong, Mountain View, 94043, US
WANG, Feng, Mountain View, 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **3 927 027 B1**
(52) **H04W 52/0206; H04W 52/0216; H04W 52/0219; H04W 52/0229; H04W 52/0235;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21184363.6 (22) 15.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 15.03.2017 US 201762471425 P
(54) • *SYSTEM ZUR MELDUNG EINES DRAHTLOSEREIGNISSES*
• *A WIRELESS EVENT NOTIFICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE NOTIFICATION D'ÉVÉNEMENT SANS FIL*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) TIWARI, Ankit, East Hartford, 06118, US
POY, Hector Moner, Cork, IE
RAMOUTAR, Michael, Lincolnton, 28092, US
CAMPANA, Daniele, Cork, IE
ORELLANA, Pedro Fernandez, Cork, IE
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(60) 25189446.5
(62) 18715386.1 / 3 596 981

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **3 962 180 B1**
G06F 1/3209 ***H04L 67/145***
G06F 9/48 ***G06F 1/3215***
G06F 1/3287 ***G06F 1/3228***
G06F 1/329
(52) **H04W 52/0235; G06F 1/3209; G06F 1/3215; G06F 1/3228; G06F 1/3287; G06F 1/329; G06F 9/485; G06F 9/4893; H04L 67/145; H04W 52/0254; H04W 52/0264;** G06F 2209/503; Y02D 10/00; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20849551.5 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) CN 2020/097727 23.06.2020
(87) WO 2021/022926 2021/06 11.02.2021
(30) 06.08.2019 CN 201910723043
(54) • *NETZWERKBASIERTES STEUERVERFAHREN FÜR LEISTUNGSVERBRAUCH VON ANWENDUNGEN, ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *NETWORK-BASED CONTROL METHOD FOR POWER CONSUMPTION OF APPLICATIONS, TERMINAL AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE BASÉ SUR UN RÉSEAU POUR LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE D'APPLICATIONS, TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(72) KAN, Yong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DIAO, Liang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HE, Zhibin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Sihai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **3 989 646 B1**
(52) **H04W 52/0216; H04W 52/0229;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20203313.0 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(54) • *DISKONTINUIERLICHE SIDELINK-EMPFANGSKOMMUNIKATION*
• *SIDELINK DISCONTINUOUS RECEPTION COMMUNICATIONS*
• *COMMUNICATIONS DE RÉCEPTION DISCONTINUE DE LIAISON LATÉRALE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KIILERICH PRATAS, Nuno Manuel, 9260 Gistrup, DK
PANZNER, Berthold, 83607 Holzkirchen, DE
WILDSCHEK, Torsten, Gloucester, GL4 5TW, GB
(74) Mudge, Kevin, Bryers Intellectual Property Ltd Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 024 962 B1**
H04W 84/12 *H04W 28/02*
(52) **H04W 52/0251; H04W 52/0216; H04W 52/0229; H04W 52/028;** H04W 28/0221; H04W 84/12; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20858082.9 (22) 08.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2020/100915 08.07.2020
(87) WO 2021/036528 2021/09 04.03.2021
(30) 26.08.2019 CN 201910792633
(54) • *STEUERVERFAHREN FÜR ENDGERÄT UND ENDGERÄT*

- *CONTROL METHOD FOR TERMINAL DEVICE AND TERMINAL DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF TERMINAL, ET DISPOSITIF TERMINAL*

(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LUO, Guizhao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H04W 52/02 →(51) *H04B 1/04*

H04W 52/02 →(51) *H04L 12/28*

H04W 52/02 →(51) *H04L 5/00*

H04W 52/02 →(51) *H04W 24/08*

H04W 52/02 →(51) *H04W 48/16*

H04W 52/02 →(51) *H04W 52/36*

H04W 52/14 →(51) *H04W 52/40*

H04W 52/14 →(51) *H04W 52/42*

H04W 52/16 →(51) *H04W 52/42*

(51) ***H04W 52/24*** (11) **3 911 035 B1**
H04W 52/32 ***H04W 52/38***
H04W 72/02 ***H04L 1/1825***
H04W 76/14 *H04W 92/18*
(52) **H04W 52/383; H04L 1/1825; H04W 52/243; H04W 52/325;** H04W 76/14; H04W 92/18
(25) Ja (26) En
(21) 19908525.9 (22) 10.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) JP 2019/000581 10.01.2019
(87) WO 2020/144825 2020/29 16.07.2020
(54) • *BENUTZERGERÄT UND BASISSTATIONSGERÄT*
- *USER EQUIPMENT AND BASE STATION APPARATUS*
- *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET APPAREIL DE STATION DE BASE*

(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Huan, Beijing 100190, CN
HOU, Xiaolin, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 52/24 →(51) *H04W 52/40*

(51) ***H04W 52/26*** (11) **3 729 878 B1**
H04W 52/34 ***H04W 52/36***
(52) **H04W 52/343; H04W 52/265; H04W 52/362**
(25) En (26) En
(21) 18910732.9 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) CN 2018/080306 23.03.2018
(87) WO 2019/178864 2019/39 26.09.2019
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR LEISTUNGSSTEUERUNG FÜR GERÄTEINTERNE KOEXISTENZ*
- *METHODS AND APPARATUSES FOR POWER CONTROL FOR IN-DEVICE COEXISTENCE*
- *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE COMMANDE DE PUISSANCE POUR UNE COEXISTENCE INTRA-DISPOSITIF*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZHU, Huaisong, Beijing 100102, CN
LIU, Chunhui, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 52/28 →(51) *H04W 52/36*

H04W 52/28 →(51) *H04W 52/40*

H04W 52/32 →(51) *H04W 52/24*

H04W 52/34 →(51) *H04W 52/26*

H04W 52/34 →(51) *H04W 72/21*

(51) ***H04W 52/36*** (11) **3 963 750 B1**
H04W 52/28 ***H04W 52/02***
H04B 7/06
(52) **H04W 72/02; H04B 7/06952; H04B 17/327; H04W 52/367; H04W 52/42;** H04W 72/23; H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 20799261.1 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) FI 2020/050241 15.04.2020
(87) WO 2020/221957 2020/45 05.11.2020
(30) 02.05.2019 US 201962842489 P
(54) • *VERBESSERUNG DES RACH-BETRIEBS IN NEW RADIO UND HF-EXPOSITIONSANFORDERUNGEN*
- *ENHANCING RACH OPERATION IN NEW RADIO UNDER RF EXPOSURE REQUIREMENTS*
- *AMÉLIORATION DU FONCTIONNEMENT DE RACH EN NOUVELLE RADIO DANS DES CONDITIONS D'EXPOSITION RF*

(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HAKOLA, Sami-Jukka, 90450 Kempele, FI
KAIKKONEN, Jorma, 90800 Oulu, FI
KOSKELA, Timo, 90670 Oulu, FI
DALSGAARD, Lars, 90230 Oulu, FI
KARJALAINEN, Juha, 90540 Oulu, FI
ENESCU, Mihai, 02200 Espoo, FI
(74) Mudge, Kevin, Bryers Intellectual Property Ltd Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

H04W 52/36 →(51) *H04B 7/0404*

H04W 52/36 →(51) *H04W 52/26*

H04W 52/36 →(51) *H04W 52/42*

H04W 52/38 →(51) *H04W 52/24*

H04W 52/38 →(51) *H04W 52/40*

(51) ***H04W 52/40*** (11) **3 925 318 B1**
H04W 36/18 ***H04B 7/185***
H04W 36/00 ***H04W 36/30***
H04W 36/32 ***H04W 52/24***
H04W 52/28 ***H04W 52/14***
H04W 52/38
(52) **H04B 7/18504; H04B 7/1851; H04B 7/18513; H04B 7/18541; H04W 52/143; H04W 52/242; H04W 52/386; H04W 52/40;** H04W 52/283
(25) En (26) En
(21) 19914786.9 (22) 11.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) FI 2019/050102 11.02.2019
(87) WO 2020/165485 2020/34 20.08.2020
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR STEUERUNG DER AUSWAHL VON BENUTZERGERÄTEZELLEN IN NICHTTERRESTRISCHEN NETZWERKEN*
- *APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR UE CELL SELECTION CONTROL IN NON-TERRESTIAL NETWORKS*
- *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR UNE COMMANDE DE SÉLECTION DE CELLULE D'UE DANS DES RÉSEAUX NON TERRESTRES*

(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WIGARD, Jeroen, 9270 Klarup, DK
LASELVA, Daniela, 9270 Klarup, DK
KOVÁCS, István Zsolt, 9000 Aalborg, DK
LAURIDSEN, Mads, 9260 Gistrup, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 52/42*** (11) **3 577 956 B1**
H04W 52/36 ***H04W 52/14***
H04W 52/16 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0032; H04L 5/0037; H04L 5/0044; H04L 5/0092; H04W 52/146; H04W 52/367; H04W 52/42;** H04L 27/2601; H04W 52/16
(25) En (26) En
(21) 18704855.8 (22) 05.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) US 2018/016871 05.02.2018
(87) WO 2018/145007 2018/32 09.08.2018
(30) 06.02.2017 US 201762455404 P
02.02.2018 US 201815887849
(54) • *RESSOURCENVERWALTUNG FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION MIT GERINGER LATENZZEIT*
- *RESOURCE MANAGEMENT FOR LOW LATENCY WIRELESS COMMUNICATIONS*
- *GESTION DE RESSOURCES POUR COMMUNICATIONS SANS FIL À FAIBLE LATENCE*

(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CHEN, Wanshi, San Diego, CA 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, CA 92121-1714, US
ZHU, Xipeng, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 52/42 →(51) *H04B 7/0404*

H04W 56/00 →(51) *H04J 3/06*

H04W 56/00 →(51) *H04L 5/00*

H04W 56/00 →(51) *H04W 52/02*

H04W 56/00 →(51) *H04W 74/0833*

H04W 56/00 →(51) *H04W 8/00*

H04W 60/00 →(51) *H04W 76/15*

(51) ***H04W 64/00*** (11) **3 928 117 B1**
G01S 5/02
(52) **G01S 5/0218; G01S 5/0236; G01S 5/0273; H04W 64/00;** G01S 5/0242; G01S 5/02521; G01S 5/0278
(25) En (26) En
(21) 20708968.1 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) US 2020/016147 31.01.2020
(87) WO 2020/171928 2020/35 27.08.2020
(30) 19.02.2019 US 201962807487 P
30.01.2020 US 202016776871
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG MIT KANALMESSUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR POSITIONING WITH CHANNEL MEASUREMENTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE POSITIONNEMENT AVEC DES MESURES DE CANAL*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) FERRARI, Lorenzo, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
MALLIK, Siddhartha, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 4/80*** ***G01S 5/02*** *H04W 84/18* *H04W 52/02* *H04W 72/12* (11) **4 175 334 B1** ***G01S 5/00*** ***H04W 4/021*** *H04W 76/28* *H04W 88/06*
(52) **H04W 64/00; G01S 5/014; G01S 5/0263; H04W 4/021; H04W 4/80;** H04W 52/028; H04W 72/1215; H04W 76/28; H04W 84/18; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 21205668.3 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HYBRIDEN LOKALISIERUNG IN EINEM ERSTEN BEREICH UND IN EINEM ZWEITEN BEREICH UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR HYBRID LOCALIZATION IN A FIRST AREA AND IN A SECOND AREA AND DEVICE THEREFORE*
• *PROCÉDÉ DE LOCALISATION HYBRIDE DANS UNE PREMIÈRE ZONE ET DANS UNE SECONDE ZONE ET DISPOSITIF CORRESPONDANT*
(73) u-blox AG, Zuercherstrasse 68, 8800 Thalwil, CH
(72) Karlsson, Peter, 8800 Thalwil, CH
Lu, Sylvia, 8800 Thalwil, CH
Thiel, Andreas, 8800 Thalwil, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04W 64/00 →(51) *B64C 39/02*

(51) ***H04W 68/02*** (11) **3 641 430 B1**
(52) **H04W 68/02;** H04W 68/005
(25) Ko (26) En
(21) 18818714.0 (22) 15.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) KR 2018/006775 15.06.2018
(87) WO 2018/231000 2018/51 20.12.2018
(30) 15.06.2017 US 201762520512 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES FUNKRUFKANALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHODS AND DEVICES FOR TRANSMITTING AND RECEIVING PAGING CHANNEL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION D'UN CANAL DE RADIORECHERCHE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) YOON, Sukhyon, Seoul 06772, KR
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR
KIM, Eunsun, Seoul 06772, KR
PARK, Changhwan, Seoul 06772, KR
LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 68/02 →(51) *H04B 7/26*

(51) ***H04W 72/00*** (11) **4 150 995 B1**
(52) **H04L 1/1887;** H04L 1/1822; H04L 2001/0093; H04L 2001/0097
(25) En (26) En
(21) 20935983.5 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) CN 2020/090702 15.05.2020
(87) WO 2021/227085 2021/46 18.11.2021
(54) • *MEHRBENUTZERPAKET FÜR BENUTZERGERÄTEUNTERSTÜTZTE NEUÜBERTRAGUNG*
• *MULTI-USER PACKET FOR USER EQUIPMENT ASSISTED RETRANSMISSION*
• *PAQUET MULTI-UTILISATEUR POUR RETRANSMISSION ASSISTÉE PAR ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) XU, Changlong, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
XUE, Yisheng, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Chih-Hao, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 72/00*** ***H04L 1/1829*** (11) **4 333 520 B1** ***H04L 1/1867***
(52) **H04L 5/0051; H04L 1/1861; H04L 1/1864; H04L 1/1887; H04L 5/0092; H04W 72/00;** H04L 5/0035
(25) Zh (26) En
(21) 21938515.0 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) CN 2021/091621 30.04.2021
(87) WO 2022/227041 2022/44 03.11.2022
(54) • *UPLINK-ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNGEN UND NETZWERKVORRICHTUNGEN*
• *UPLINK TRANSMISSION METHODS, TERMINAL DEVICES AND NETWORK DEVICES*
• *PROCÉDÉS DE TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE, DISPOSITIFS TERMINAUX ET DISPOSITIFS DE RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) FANG, Yun, Dongguan, Guangdong 523860, CN
CHEN, Wenhong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SHI, Zhihua, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HUANG, Yingpei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H04W 72/02 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/02 →(51) *H04W 52/24*

H04W 72/02 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 72/02*** (11) **3 879 900 B1** ***H04W 72/12***
(52) **H04W 52/146; H04W 52/281; H04W 52/346; H04W 52/367;** H04L 1/1671
(25) Zh (26) En
(21) 19882508.5 (22) 17.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) CN 2019/111609 17.10.2019
(87) WO 2020/093848 2020/20 14.05.2020
(30) 09.11.2018 CN 201811330904
(54) • *INFORMATIONSSENDEVERFAHREN, BENUTZERENDGERÄT UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION SENDING METHOD, USER TERMINAL AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ENVOI D'INFORMATIONS, TERMINAL UTILISATEUR ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd., 18th Floor Block B Truth Plaza No. 7 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) WANG, Hualei, Shanghai 201203, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer,

Patentanwaltsgesellschaft mbH
Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 72/23*** ***H04L 27/26*** (11) **3 979 740 B1** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 5/0091;** H04L 5/0055; H04L 5/0057; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 21209020.3 (22) 29.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 23.03.2017 JP 2017057802
17.11.2017 JP 2017221981
(54) • *BASISSTATION, ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *BASE STATION, TERMINAL, AND COMMUNICATION METHOD*
• *STATION DE BASE, TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
(72) YAMAMOTO, Tetsuya, Osaka, 540-6207, JP
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 18772565.0 / 3 606 229

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 72/542*** (11) **4 205 476 B1**
(52) **H04W 72/542**
(25) En (26) En
(21) 20955878.2 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) CN 2020/119792 02.10.2020
(87) WO 2022/067858 2022/14 07.04.2022
(54) • *MELDUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN FÜR MULTI-TRP-BETRIEB*
• *REPORTING CHANNEL STATE INFORMATION FOR MULTI-TRP OPERATION*
• *RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL POUR OPÉRATION MULTI-TRP*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN
YE, Chunxuan, San Diego, California 92131, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
GUTIERREZ GONZALEZ, Ismael, Cupertino, California 95014, US
TANG, Jia, Cupertino, California 95014, US
OTERI, Oghenekome, San Diego, California 92131, US
YE, Sigen, San Diego, California 92131, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
YANG, Weidong, San Diego, California 92131, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(60) 25189351.7

H04W 72/04 →(51) ***H04B 7/0452***

H04W 72/04 →(51) ***H04B 7/0456***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 1/18***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 24/04***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 28/12***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 4/40***

(51) ***H04W 72/044*** ***H04J 13/10*** (11) **4 376 331 B1**
(52) **H04J 13/10;** H04W 72/0466
(25) Zh (26) En
(21) 24169868.7 (22) 01.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(30) 11.01.2017 PCT/CN2017/070927
15.02.2017 PCT/CN2017/073680
(54) • *INITIALISIERUNG EINES VERSCHLÜSSELUNGSCODES*
• *SCRAMBLING CODE INITIALIZATION*
• *INITIALISATION DE CODE DE BROUILLAGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JI, Tong, Shenzhen, 518129, CN
JIN, Zhe, Shenzhen, 518129, CN
LUO, Zhihu, Shenzhen, 518129, CN
ZHANG, Weiliang, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(60) 25182923.0
(62) 22167401.3 / 4 093 124
17891242.4 / 3 562 248

(51) ***H04W 72/0453*** ***H04W 76/14*** (11) **3 808 145 B1**
(52) **H04W 72/0453;** H04W 76/14
(25) En (26) En
(21) 18922789.5 (22) 12.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) CN 2018/090737 12.06.2018
(87) WO 2019/237236 2019/51 19.12.2019
(54) • *BENUTZERGERÄT, BASISSTATION UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *USER EQUIPMENT, BASE STATION AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
(72) WANG, Lilei, Beijing 100020, CN
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 25175137.6 / 4 576 922

H04W 72/12 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 28/12***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 72/20 →(51) ***H04L 5/00***

(51) ***H04W 72/21*** ***H04W 74/0833*** ***H04L 5/00*** ***H04L 1/1829*** *H04W 52/28* (11) **3 412 095 B1** ***H04W 52/34*** ***H04L 5/14*** ***H04L 1/00*** *H04W 52/36*
(52) **H04L 5/0007;** H04L 1/00; H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 5/0042; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 5/0055; H04L 5/14; H04W 52/346; H04W 72/21; H04W 74/0833; H04L 5/001; H04L 5/0051; H04W 52/281; H04W 52/365; H04W 52/367
(25) En (26) En
(21) 17715595.9 (22) 22.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(86) US 2017/023607 22.03.2017
(87) WO 2017/172447 2017/40 05.10.2017
(30) 01.04.2016 US 201662317149 P
12.09.2016 US 201615262359
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON PLANUNGSANFORDERUNGEN MIT REDUZIERTER LATENZZEIT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SENDING SCHEDULING REQUESTS WITH REDUCED LATENCY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ENVOYER DES REQUÊTES DE PLANIFICATION AVEC UNE LATENCE RÉDUITE*
(73) Motorola Mobility LLC, 222 West Merchandise Mart Plaza, Suite 1800, Chicago, IL 60654, US
(72) NORY, Ravikiran, Buffalo Grove Illinois 60089, US
NANGIA, Vijay, Algonquin Illinois 60102, US
BAGHERI, Hossein, Urbana Illinois 61802, US
KUCHIBHOTLA, Ravi, Clarendon Hills Illinois 60514, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(60) 25186581.2 / 4 604 661

(51) ***H04W 72/21*** ***H04W 72/231*** (11) **3 665 989 B1**
(52) **H04W 72/21;** H04W 72/231
(25) En (26) En
(21) 17751411.4 (22) 11.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) EP 2017/070464 11.08.2017
(87) WO 2019/029823 2019/07 14.02.2019
(54) • *DYNAMISCHE VERWALTUNG VON UPLINK-STEUERUNGSSIGNALISIERUNGSRESSOURCEN IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *DYNAMIC MANAGEMENT OF UPLINK CONTROL SIGNALING RESOURCES IN WIRELESS NETWORK*
• *GESTION DYNAMIQUE DE RESSOURCES DE SIGNALISATION DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TIIROLA, Esa Tapani, 90450 Kempele, FI
HOOLI, Kari Juhani, 90540 Oulu, FI
LUNTTILA, Timo Erkki, 02200 Espoo, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI
(60) 25188972.1

(51) ***H04W 72/23*** (11) **3 909 374 B1**

(52) **H04W 72/23;** H04W 72/569
(25) En (26) En
(21) 20700076.1 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) EP 2020/050297 08.01.2020
(87) WO 2020/148122 2020/30 23.07.2020
(30) 18.01.2019 EP 19152670
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, INFRASTRUKTURAUSRÜSTUNG UND VERFAHREN*
• *COMMUNICATIONS DEVICE, INFRASTRUCTURE EQUIPMENT AND METHODS*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, ÉQUIPEMENT D'INFRASTRUCTURE ET PROCÉDÉS*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, 108-0075 Tokyo, JP
(73) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) WONG, Shin Horng, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
AWAD, Yassin Aden, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(60) 25189574.4

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **3 972 372 B1**
H04W 74/0833 *H04W 72/21*
H04W 72/51
(52) **H04W 72/23; H04W 74/0833;** H04W 72/21; H04W 72/51
(25) Zh (26) En
(21) 20821948.5 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) CN 2020/095785 12.06.2020
(87) WO 2020/249074 2020/51 17.12.2020
(30) 13.06.2019 CN 201910509200
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON UPLINK-BERECHTIGUNGEN, BASISSTATIONEN, COMPUTERLESBARE SPEICHERMEDIEN UND VORRICHTUNGEN*
• *METHODS FOR PROVIDING UPLINK GRANT, BASE STATIONS, COMPUTER READABLE STORAGE MEDIA AND DEVICES*
• *PROCÉDÉS DE FOURNITURE D'UNE AUTORISATION DE LIAISON MONTANTE, STATIONS DE BASE, SUPPORTS DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET DISPOSITIFS*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XIAO, Rencai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 084 555 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 72/23;** H04L 5/0007; H04L 5/0044
(25) Zh (26) En
(21) 22152950.6 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 30.09.2017 CN 201710922917
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MA, Ruixiang, Shenzhen, 518129, CN
LYU, Yongxia, Shenzhen, 518129, CN
SHAO, Jiafeng, Shenzhen, 518129, CN
LI, Shengyu, Shenzhen, 518129, CN
HU, Dan, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(60) 25185607.6
(62) 18860694.1 / 3 634 060

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 221 417 B1**
H04W 74/0833 *H04W 72/0453*
(52) **H04W 72/23; H04W 74/0833;** H04W 72/0453; H04W 74/085
(25) En (26) En
(21) 23167359.1 (22) 13.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 16.06.2017 GB 201709678
(54) • *UPLINK-TRÄGERAUSWAHL FÜR PRACH-ÜBERTRAGUNG ZWISCHEN EINEM DEDIZIERTEN NR-TRÄGER UND EINEM GEMEINSAM GENUTZTEN LTE/NR-TRÄGER*
• *UPLINK CARRIER SELECTION FOR PRACH TRANSMISSION BETWEEN A NR DEDICATED CARRIER AND A LTE/NR SHARED CARRIER*
• *SÉLECTION DE PORTEUSE DE LIAISON MONTANTE POUR UNE TRANSMISSION PRACH ENTRE UNE PORTEUSE DÉDIÉE NR ET UNE PORTEUSE PARTAGÉE LTE/NR*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) LIANG, Caroline, Tokyo, JP
(74) Smith, Jeremy, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 18737431.9 / 3 639 588

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 274 344 B1**
H04W 72/56
(52) **H04W 72/23;** H04W 72/56
(25) En (26) En
(21) 23193078.5 (22) 04.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 05.04.2018 JP 2018073226
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *TERMINAL APPARATUS*
• *APPAREIL TERMINAL*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP
(72) GOTOH, Jungo, Osaka, 590-8522, JP
NAKAMURA, Osamu, Osaka, 590-8522, JP
SATO, Seiji, Osaka, 590-8522, JP
HAMAGUCHI, Yasuhiro, Osaka, 590-8522, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 19780643.3 / 3 780 810

H04W 72/23 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 72/542 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 72/542 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/542 →(51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04W 72/56*** (11) **3 620 009 B1**
(52) **H04W 72/56**
(25) En (26) En
(21) 17908490.0 (22) 04.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) CN 2017/083121 04.05.2017
(87) WO 2018/201415 2018/45 08.11.2018
(54) • *BENUTZERAUSRÜSTUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *USER EQUIPMENT AND METHOD THEREFOR*
• *ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
(72) WANG, Lilei, Beijing 100020, CN
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 133 872 B1**
H04W 76/15 ***H04W 76/19***
H04L 45/24 ***H04W 40/24***
H04W 84/12 *H04B 7/0413*
H04W 92/20 *H04L 45/16*
(52) **H04W 74/006; H04L 45/24; H04W 40/244; H04W 76/15; H04W 76/19;** H04B 7/0413; H04L 45/16; H04W 84/12; H04W 92/20
(25) En (26) En
(21) 21722069.8 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) US 2021/026353 08.04.2021
(87) WO 2021/207474 2021/41 14.10.2021
(30) 08.04.2020 US 202063007299 P
13.07.2020 US 202063051375 P
08.09.2020 US 202063075816 P
07.04.2021 US 202117225086
(54) • *FRÜHE KRITISCHE AKTUALISIERUNGSANGABEN FÜR VORRICHTUNGEN MIT MEHREREN VERBINDUNGEN*
• *EARLY CRITICAL UPDATE INDICATIONS FOR MULTI-LINK DEVICES*
• *INDICATIONS PRÉCOCES DE MISE À JOUR CRITIQUES POUR DISPOSITIFS À LIAISONS MULTIPLES*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PATIL, Abhishek Pramod, San Diego, California 92121-1714, US
CHERIAN, George, San Diego, California 92121-1714, US
ASTERJADHI, Alfred, San Diego, California 92121-1714, US
HO, Sai Yiu Duncan, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Yanjun, San Diego, California 92121-1714, US
HOMCHAUDHURI, Sandip, San Diego, California 92121-1714, US
XIAO, Yongchun, San Diego, California

92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(60) 25189384.8

---

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 290 955 B1**
H04L 1/1829 ***H04L 1/1867***
H04W 74/0833
(52) **H04W 74/006; H04L 1/1864; H04L 1/1887; H04L 1/189; H04W 74/0833;** H04W 74/004
(25) Zh (26) En
(21) 21942398.5 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) CN 2021/096898 28.05.2021
(87) WO 2022/246824 2022/48 01.12.2022
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HE, Chuanfeng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR
(60) 25189417.6

---

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 327 614 B1**
H04W 74/0833 ***H04L 1/08***
H04L 5/00 ***H04B 1/00***
H04L 1/1607 *H04L 1/1812*
(52) **H04B 1/0064; H04L 1/08; H04L 5/0053; H04L 5/0092; H04W 74/002; H04W 74/004; H04W 74/0833;** H04L 1/1664; H04L 1/1816; H04L 1/1819; H04L 5/0007; H04L 5/0051
(25) En (26) En
(21) 22718506.3 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) US 2022/023352 04.04.2022
(87) WO 2022/225697 2022/43 27.10.2022
(30) 19.04.2021 US 202163176831 P
01.04.2022 US 202217711862
(54) • *ANZEIGE VON NACHRICHTENWIEDERHOLUNGS- UND DEMODULATIONSREFERENZSIGNALBÜNDELUNGSFÄHIGKEITEN*
• *INDICATION OF MESSAGE REPETITION AND DEMODULATION REFERENCE SIGNAL BUNDLING CAPABILITIES*
• *INDICATION DES CAPACITÉS DE RÉPÉTITION DE MESSAGE ET DE GROUPAGE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE DÉMODULATION*
(73) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LY, Hung Dinh, San Diego, CA 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, CA 92121-1714, US
SRIDHARAN, Gokul, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 74/00 →(51) ***H04W 74/0808***

H04W 74/08 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 4/70***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 74/0833***

---

(51) ***H04W 74/0808*** (11) **3 949 658 B1**
(52) **H04W 74/0808**
(25) En (26) En
(21) 20721905.6 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/025327 27.03.2020
(87) WO 2020/198623 2020/40 01.10.2020
(30) 27.03.2019 US 201962824799 P
(54) • *VERFAHREN FÜR UNLIZENZIERTEN BREITBANDKANALZUGRIFF*
• *METHODS FOR WIDEBAND UNLICENSED CHANNEL ACCESS*
• *PROCÉDÉS D'ACCÈS À UN CANAL SANS LICENCE À LARGE BANDE*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) TOOHER, J. Patrick, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
OTERI, Oghenekome, San Diego, California 92127, US
EL HAMSS, Aata, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(60) 25189068.7

---

(51) ***H04W 74/0808*** (11) **3 997 930 B1**
H04W 76/15 *H04W 48/12*
H04W 84/12 *H04W 88/08*
H04W 16/14
(52) **H04W 76/15; H04W 74/0808;** H04W 16/14; H04W 48/12; H04W 84/12; H04W 88/08
(25) En (26) En
(21) 20836839.9 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) CN 2020/088757 06.05.2020
(87) WO 2021/004142 2021/02 14.01.2021
(30) 10.07.2019 PCT/CN2019/095428
12.03.2020 PCT/CN2020/078991
(54) • *EINSTELLBARE MULTILINK-FREIKANALBEURTEILUNG FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSNETZWERKE*
• *ADJUSTABLE MULTI-LINK CLEAR CHANNEL ASSESSMENT FOR WIRELESS COMMUNICATION NETWORKS*
• *ÉVALUATION DE CANAL LIBRE À LIAISONS MULTIPLES RÉGLABLE POUR RÉSEAUX DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) FANG, Yonggang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SUN, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAN, Zhiqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Nan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 74/0808*** (11) **4 093 142 B1**
H04W 74/00 *H04W 84/12*
H04W 76/15
(52) **H04W 74/0808; H04L 5/0035;** H04W 74/006; H04W 76/15; H04W 84/12; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21740807.9 (22) 05.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) CN 2021/070324 05.01.2021
(87) WO 2021/143581 2021/29 22.07.2021
(30) 13.01.2020 CN 202010032746
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) HAN, Zhiqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Nan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Dan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SUN, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **4 107 874 B1**
H04B 7/06 ***H04W 74/08***
H04B 7/08
(52) **H04W 74/0833; H04B 7/088**
(25) En (26) En
(21) 21712303.3 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) US 2021/018798 19.02.2021
(87) WO 2021/168264 2021/34 26.08.2021
(30) 21.02.2020 US 202062980029 P
18.02.2021 US 202117178852
(54) • *WIEDERHOLUNG VON NACHRICHT 2 MIT SENDESTRAHLABTASTUNG UND ZUGEHÖRIGER STRAHLVERFEINERUNG FÜR NACHRICHT 3 UND NACHRICHT 4*
• *MESSAGE 2 REPETITION WITH TRANSMIT BEAM SWEEP AND ASSOCIATED BEAM REFINEMENT FOR MESSAGE 3 AND MESSAGE 4*
• *RÉPÉTITION DE MESSAGE 2 AVEC BALAYAGE DE FAISCEAU DE TRANSMISSION ET AFFINEMENT DE FAISCEAU ASSOCIÉ POUR LE MESSAGE 3 ET LE MESSAGE 4*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **4 108 037 B1**
H04B 7/06 ***H04B 7/08***
H04W 48/16 ***H04W 56/00***
H04W 72/044
(52) **H04W 74/0833; H04B 7/06958; H04B 7/088; H04W 48/16; H04W 56/001;** H04W 72/046
(25) En (26) En
(21) 21712299.3 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) US 2021/018739 19.02.2021
(87) WO 2021/168220 2021/34 26.08.2021
(30) 21.02.2020 US 202062980095 P
18.02.2021 US 202117179139
(54) • *WIEDERHOLUNGS- UND EMPFANGS-STRAHLABTASTUNG FÜR PHYSIKALISCHE ZUFALLSZUGRIFFSKANÄLE UND ZUGEHÖRIGE STRAHLVERFEINERUNG*
• *PHYSICAL RANDOM ACCESS CHANNEL REPETITION AND RECEIVE-BEAM SWEEP AND ASSOCIATED BEAM REFINEMENT*
• *RÉPÉTITION DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE PHYSIQUE ET BALAYAGE DE FAISCEAU DE RÉCEPTION, ET AFFINEMENT DE FAISCEAU ASSOCIÉ*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
SAKHNINI, Iyab Issam, San Diego, California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121-1714, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 74/0833 → (51) ***H04L 5/00***

H04W 74/0833 → (51) ***H04W 4/70***

H04W 74/0833 → (51) ***H04W 72/21***

H04W 74/0833 → (51) ***H04W 72/23***

(51) ***H04W 74/0836*** (11) **3 829 254 B1**
H04W 48/12 *H04W 74/00*
H04W 76/27 *H04W 80/02*
(52) **H04W 74/0836;** H04W 48/12; H04W 74/006; H04W 76/27; H04W 80/02
(25) Zh (26) En
(21) 19841268.6 (22) 24.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) CN 2019/097477 24.07.2019
(87) WO 2020/020219 2020/05 30.01.2020
(30) 26.07.2018 CN 201810837896
(54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *RANDOM ACCESS METHOD AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS ALÉATOIRE ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHANG, Yanxia, Dongguan, Guangdong 523860, CN
WU, Yumin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***H04W 74/0836*** (11) **4 376 534 B1**
H04L 1/08 *H04L 5/00*
(52) **H04W 74/0836; H04L 1/08;** H04L 5/0051
(25) En (26) En
(21) 22306751.3 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(54) • *ERWEITERTES DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN UNTER VERWENDUNG VON KURZFORMAT*
• *ENHANCED RANDOM ACCESS PROCEDURE USING SHORT FORMAT*
• *PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE AMÉLIORÉE UTILISANT UN FORMAT COURT*
(73) Eurecom, Campus Sophiatech 450 Route des Chappes, 06410 Biot, FR
(72) LE, Trung Kien, 06410 Biot, FR
WAGNER, Sebastian, 06410 Biot, FR
KNOPP, Raymond, 06410 Biot, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

(51) ***H04W 76/10*** (11) **3 571 879 B1**
H04B 7/185 *H04W 28/22*
(52) **H04B 7/18513; H04W 76/10;** H04W 28/22
(25) En (26) En
(21) 18741118.6 (22) 18.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) US 2018/014274 18.01.2018
(87) WO 2018/136657 2018/30 26.07.2018
(30) 20.01.2017 US 201715411817
(54) • *ZULASSUNGSSTEUERUNG VON 4G/LTE-KONVERSATIONSSITZUNGEN DURCH ZELLULÄRES BACKHAUL-SATELLITENNETZWERK*
• *ADMISSION CONTROL OF 4G/LTE CONVERSATIONAL SESSIONS BY CELLULAR BACKHAUL SATELLITE NETWORK*
• *CONTRÔLE D'ADMISSION DE SESSIONS CONVERSATIONNELLES 4G/LTE PAR RÉSEAU SATELLITAIRE DE LIAISON CELLULAIRE*
(73) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
(72) ROY, Satyajit, Germantown Maryland 20876, US
THIRUNALLAIH, Ramanathan, Germantown Maryland 20876, US
DURVASULA, Bhanu, Germantown Maryland 20876, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 76/11 → (51) ***H04W 8/06***

H04W 76/12 → (51) ***H04L 45/24***

H04W 76/12 → (51) ***H04W 28/02***

H04W 76/14 → (51) ***H04W 72/0453***

(51) ***H04W 76/15*** (11) **3 796 741 B1**
H04W 12/041 ***H04W 12/0431***
H04W 88/08 *H04W 76/20*
(52) **H04W 76/15; H04W 12/041; H04W 12/0431;** H04W 76/20; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 20198552.0 (22) 30.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 28.09.2016 EP 16191055
(54) • *TELEKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON GETEILTEN FUNKTRÄGERN*
• *TELECOMMUNICATIONS APPARATUS AND METHODS FOR HANDLING SPLIT RADIO BEARERS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS POUR GESTION DE SUPPORTS RADIO DIVISÉS*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(73) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) MARTIN, Brian Alexander, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
WEI, Yuxin, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
WAKABAYASHI, Hideji, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
TSUDA, Shinichiro, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
SHARMA, Vivek, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 17758185.7 / 3 520 548

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 090 117 B1**
H04W 72/12 ***H04L 1/1607***
H04L 47/27 ***H04L 47/34***
H04W 84/12
(52) **H04L 47/27; H04L 1/1642; H04L 47/34; H04W 72/12; H04W 76/15;** H04W 84/12
(25) Zh (26) En
(21) 20912231.6 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) CN 2020/071492 10.01.2020
(87) WO 2021/138909 2021/28 15.07.2021
(54) • *DATA-FRAME-ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, DATA-FRAME-ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA FRAME TRANSMISSION METHOD, DATA FRAME TRANSMISSION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE TRAME DE DONNÉES, DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE TRAME DE DONNÉES, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und

Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 128 989 B1**
H04W 76/27 ***H04W 76/16***
H04W 60/00 ***H04W 88/06***
(52) **H04W 60/005; H04W 76/16;** H04W 88/06; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21890372.2 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) CN 2021/096469 27.05.2021
(87) WO 2022/246751 2022/48 01.12.2022
(54) • *KOMMUNIKATIONSKOORDINATIONS- UND STROMSPARTECHNIKEN FÜR MEHRTEILNEHMERIDENTITÄTSMODULVORRICHTUNGEN*
• *COMMUNICATION COORDINATION AND POWER SAVING TECHNIQUES FOR MULTI-SUBSCRIBER IDENTITY MODULE DEVICES*
• *TECHNIQUES DE COORDINATION DE COMMUNICATION ET D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE POUR DISPOSITIFS À MODULE D'IDENTITÉ MULTI-ABONNÉ*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) PRABHAKAR, Alosious Pradeep, Singapore 569086, SG
VENKATARAMAN, Vijay, Cupertino California 95014, US
PU, Han, Shanghai 200122, CN
SHANBHAG, Madhukar K., Cupertino California 95014, US
SUNKESALA, Sandeep K., Cupertino California 95014, US
BALASUBRAMANIAN, Sanjeevi, Cupertino California 95014, US
NARRA, Shiva Krishna, Cupertino California 95014, US
SUBRAMANIAN, Sriram, Cupertino California 95014, US
DHANANI, Tarakkumar G., Cupertino California 95014, US
GOVINDARAJU, Vishwanth Kamala, Cupertino California 95014, US
ZHANG, Wei, Cupertino California 95014, US
(74) Bateman, Samuel Alec, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(60) 25181576.7 / 4 598 263

H04W 76/15 →(51) ***H04W 74/00***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 74/0808***

H04W 76/16 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 76/19 →(51) ***H04W 74/00***

H04W 76/19 →(51) ***H04W 76/27***

H04W 76/20 →(51) ***H04L 67/00***

H04W 76/23 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 76/25 →(51) ***H04L 12/28***

H04W 76/25 →(51) ***H04L 5/00***

(51) ***H04W 76/27*** (11) **4 240 098 B1**
H04W 76/19
(52) **H04W 76/27; H04W 76/19;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20966618.9 (22) 25.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) CN 2020/139568 25.12.2020
(87) WO 2022/134053 2022/26 30.06.2022
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN*
• *DATA TRANSMISSION METHODS AND APPARATUSES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIN, Xue, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SHI, Cong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
WANG, Shukun, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LI, Haitao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04W 76/27 →(51) ***H04L 12/28***

H04W 76/27 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 76/28 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 76/28 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 76/28 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 84/04 →(51) ***H04W 48/12***

H04W 84/06 →(51) ***B64C 39/02***

H04W 84/06 →(51) ***H04W 16/26***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 36/14***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 52/02***

(51) ***H04W 88/04*** (11) **3 998 837 B1**
(52) **H04W 4/38; H04W 4/70; H04W 28/0236; H04W 36/033; H04W 40/246; H04W 88/04;** H04W 28/0268; H04W 74/0833; H04W 84/18; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21214048.7 (22) 13.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(30) 30.03.2017 IT 201700035262
(54) • *KONFIGURIERBARES NETZWERK FÜR EINE DRAHTLOSE VORRICHTUNG*
• *CONFIGURABLE WIRELESS DEVICE NETWORK*
• *RÉSEAU DE DISPOSITIFS SANS FIL CONFIGURABLE*
(73) Telecom Italia S.p.A., Via Gaetano Negri, 1, 20123 Milano, IT
(72) COLLOTTA, Ivano, I-10148 Torino, IT
DELL'AERA, Gian Michele, I-10148 Torino, IT
MELIS, Bruno, I-10148 Torino, IT
SORBARA, Davide, I-10148 Torino, IT
(74) Maccalli, Marco, et al, Maccalli & Pezzoli S.r.l. Via Settembrini, 40, 20124 Milano, IT
(62) 18714449.8 / 3 603 328

H04W 88/06 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 88/08 →(51) ***H04W 28/08***

H04W 88/10 →(51) ***H04W 16/14***

H04W 88/12 →(51) ***H04W 28/08***

H04W 88/14 →(51) ***H04L 45/24***

H04W 92/16 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 92/20 →(51) ***H04L 5/00***

H05B 1/02 →(51) ***A61M 11/04***

H05B 3/00 →(51) ***B29C 48/80***

H05B 3/00 →(51) ***H01L 21/67***

H05B 3/06 →(51) ***B60H 1/22***

H05B 3/12 →(51) ***B32B 15/082***

(51) ***H05B 3/14*** (11) **4 087 371 B1**
H05B 3/26 ***A24F 40/46***
H05B 3/84
(52) **H05B 3/141; H05B 3/265; H05B 3/84;** A24F 40/46; H05B 2203/013; H05B 2203/017
(25) En (26) En
(21) 21188835.9 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 07.05.2021 CN 202110495861
08.07.2021 CN 202110772226
(54) • *VORLÄUFERLÖSUNG FÜR ELEKTROTHERMISCHE FOLIE FÜR HALBLEITER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTROTHERMISCHEN FILMSTRUKTUR FÜR HALBLEITER UND ELEKTROTHERMISCHE STRUKTUR*
• *SEMICONDUCTOR ELECTROTHERMAL FILM PRECURSOR SOLUTION AND PREPARATION METHOD OF SEMICONDUCTOR ELECTROTHERMAL FILM STRUCTURE AND ELECTROTHERMAL STRUCTURE*
• *SOLUTION DE PRÉCURSEUR DE FILM ÉLECTROTHERMIQUE À SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE STRUCTURE DE FILM ÉLECTROTHERMIQUE À SEMI-CONDUCTEUR ET STRUCTURE ÉLECTROTHERMIQUE*
(73) Fujian Jingxi New Material Technology Co.,Ltd., No. 2 Workshop 838-40 Dongbao Road, Dongcheng Street, Xinluo District Longyan City Fujian, CN
(72) Luo, Hao, Shenzhen City, CN
Cai, Jiancai, Zhangzhou, CN
Yang, Xiaohua, Longyan City, CN
(74) Cleanthous, Marinos, 4 Prometheus Street, 3 Floor, 1065 Nicosia, CY

H05B 3/20 →(51) ***B32B 15/082***

H05B 3/26 →(51) ***H05B 3/14***

(51) ***H05B 3/42*** (11) **4 316 203 B1**
A24F 40/40 ***A24F 40/485***
(52) **H05B 3/42; A24F 40/485;** A24F 40/46
(25) En (26) En
(21) 22720615.8 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/058809 01.04.2022
(87) WO 2022/207929 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166787
(54) • *HEIZUNGSANORDNUNG MIT EINEM ABGEDICHTETEN LUFTSTROMWEG*

- *HEATER ASSEMBLY HAVING A SEALED AIRFLOW PATHWAY*
- *ENSEMBLE DE CHAUFFAGE DOTÉ D'UN PARCOURS D'ÉCOULEMENT D'AIR ÉTANCHE*

(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BESSANT, Michel, 2000 Neuchâtel, CH
CAPELLI, Sébastien, 2000 Neuchâtel, CH
HOW, Jun Jie, Singapore 569873, SG
SAADE LATORRE, Eva, 2000 Neuchâtel, CH
TURRINI, Enrico, 2000 Neuchâtel, CH
YIM, Jun Wei, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H05B 3/56 →(51) ***F25B 39/02***

H05B 3/82 →(51) ***B60H 1/22***

H05B 3/84 →(51) ***B32B 15/082***

H05B 3/84 →(51) ***H05B 3/14***

H05B 3/86 →(51) ***B32B 15/082***

H05B 6/04 →(51) ***H05B 6/06***

(51) ***H05B 6/06*** (11) **3 977 815 B1**
(52) **H05B 6/062**
(25) De (26) De
(21) 20727326.9 (22) 27.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/064672 27.05.2020
(87) WO 2020/239821 2020/49 03.12.2020
(30) 29.05.2019 EP 19382432
(54) • *GARGERÄTEVORRICHTUNG*
• *COOKING APPLIANCE*
• *DISPOSITIF FORMANT APPAREIL DE CUISSON*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) ACEVEDO SIMON, Arturo, 50009 Zaragoza, ES
CALVO MESTRE, Carlos, 50009 Zaragoza, ES
CROS QUEROL, David, 50003 Zaragoza, ES
DIEZ ESTEBAN, Cristina, 50017 Zaragoza, ES
LAZARO AMATRIAIN, Guillermo, 22193 Igries, ES
PUYAL PUENTE, Diego, 50014 Zaragoza, ES

(51) ***H05B 6/06*** ***H05B 6/04*** (11) **4 032 372 B1**
(52) **H05B 6/062;** H05B 2213/07
(25) En (26) En
(21) 20771546.7 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) EP 2020/075431 11.09.2020
(87) WO 2021/052876 2021/12 25.03.2021
(30) 16.09.2019 CN 201910870202
(54) • *ELEKTRISCHE SCHALTUNG FÜR EIN GARGERÄT UND GARGERÄT*
• *ELECTRICAL CIRCUIT FOR A COOKING APPLIANCE AND COOKING APPLIANCE*
• *CIRCUIT ÉLECTRIQUE D'APPAREIL DE CUISSON ET APPAREIL DE CUISSON*
(73) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) VIROLI, Alex, 47122 Forli, IT
D'AGOSTINO, Antonio, 47122 Forli, IT
XU, Chunlong, Gonghexin, Shanghai 310018, CN
WU, Jingjing, Gonghexin, Shanghai 310018, CN
ZHU, Liming, Gonghexin, Shanghai 310018, CN
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(51) ***H05B 6/06*** (11) **4 040 917 B1**
(52) **H05B 6/062; H05B 6/065;** H05B 2213/05
(25) En (26) En
(21) 22154565.0 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 03.02.2021 KR 20210015709
(54) • *INDUKTIONSHEIZGERÄT UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *INDUCTION HEATING APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING THE SAME*
• *APPAREIL DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) KANG, Byeong Geuk, 08592 Seoul, KR
JANG, Younseok, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***H05B 6/06*** (11) **4 074 142 B1**
(52) **H05B 6/065**
(25) De (26) De
(21) 20816174.5 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/084249 02.12.2020
(87) WO 2021/115871 2021/24 17.06.2021
(30) 13.12.2019 EP 19383109
(54) • *INDUKTIONSVORRICHTUNG*
• *INDUCTION DEVICE*
• *DISPOSITIF À INDUCTION*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) CABEZA GOZALO, Tomas, 50010 Zaragoza, ES
DOMINGUEZ VICENTE, Alberto, 50008 Zaragoza, ES
ESPAÑOL LEZA, Jorge, 50009 Zaragoza, ES
FERNANDEZ MARTINEZ, Manuel, 50006 Zaragoza, ES
LLORENTE GIL, Sergio, 50009 Zaragoza, ES
PEINADO ADIEGO, Ramon, 50008 Zaragoza, ES
VILLA LOPEZ, Jorge, 22700 Jaca (Huesca), ES

(51) ***H05B 6/06*** (11) **4 098 078 B1**
(52) **H05B 6/062**
(25) De (26) De
(21) 21700212.0 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2021/050532 13.01.2021
(87) WO 2021/151661 2021/31 05.08.2021
(30) 31.01.2020 EP 20382057
(54) • *INDUKTIONSGARGERÄTEVORRICHTUNG*
• *INDUCTION COOKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CUISSON À INDUCTION*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) ACEVEDO SIMON, Arturo, 50009 Zaragoza, ES
ARANDA VAZQUEZ, Sandra, 50018 Zaragoza, ES
BLASCO RUEDA, Nicolas, 50007 Zaragoza, ES
CALVO MESTRE, Carlos, 50009 Zaragoza, ES
DIEZ ESTEBAN, Cristina, 50017 Zaragoza, ES
GIL NARVION, Jose Miguel, 50008 Zaragoza, ES
PUYAL PUENTE, Diego, 50014 Zaragoza, ES
VILLUENDAS LOPEZ, Francisco, 50009 Zaragoza, ES

(51) ***H05B 6/10*** ***A47J 47/14*** (11) **4 326 001 B1** ***H05B 6/12***
(52) **A47J 47/14; A47J 47/145; H05B 6/105; H05B 6/12;** A47J 39/02
(25) De (26) De
(21) 23191298.1 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 17.08.2022 DE 202022001828 U
(54) • *ESSEN-LIEFERTASCHE ZUR AUSLIEFERUNG VON LEBENSMITTELN*
• *FOOD DELIVERY BAG FOR DELIVERING FOOD*
• *SAC DE DISTRIBUTION DE REPAS POUR LA DISTRIBUTION DE PRODUITS ALIMENTAIRES*
(73) Malinovsky, Evgeny Vasil 'Evic, Hofteichstraße 34, 24113 Kiel, DE
(72) Malinovsky, Evgeny Vasil 'Evic, 24113 Kiel, DE
(74) Bauer, Dirk, Bauer PSU PartG mbB Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE

H05B 6/10 →(51) ***B29C 35/08***

(51) ***H05B 6/12*** (11) **3 738 410 B1**
(52) **H05B 6/1263; H05B 6/12;** H05B 2213/03
(25) De (26) De
(21) 18826800.7 (22) 27.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) IB 2018/059323 27.11.2018
(87) WO 2019/135119 2019/28 11.07.2019
(30) 08.01.2018 ES 201830013
(54) • *KOCHFELDBAUSATZ ZU EINER HERSTELLUNG VON KOCHFELDERN*
• *COOKING HOB KIT FOR MANUFACTURING COOKING HOBS*
• *KIT DE PLAQUE DU CUISSON POUR LA FABRICATION DES PLAQUES DE CUISSON*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) BLASCO RUEDA, Nicolas, 50007 Zaragoza, ES
LAFUENTE URETA, Julio, 50018 Zaragoza, ES
MOYA NOGUES, Jesus Manuel, 50008 Zaragoza, ES
ORTIZ SAINZ, David, 50298 Pinseque (Zaragoza), ES
PALACIOS TOMAS, Daniel, 50008 Zaragoza, ES
PUYAL PUENTE, Diego, 50014 Zaragoza, ES
VALEAU MARTIN, David, 50010 Zaragoza, ES

(51) ***H05B 6/12*** ***A47J 36/32*** (11) **3 941 158 B1**
(52) **H05B 6/1218; A47J 36/32;** H05B 2213/06
(25) De (26) De
(21) 21179251.0 (22) 14.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.01.2022
(30) 14.07.2020 DE 102020118482
(54) • *KOCHSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN*
• *COOKING SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *SYSTÈME DE CUISSON ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Ennen, Volker, 32257 Bünde, DE
Stahl, Hermann, 32289 Rödinghausen, DE
Holtmann, Frank, 32120 Hiddenhausen, DE
Müller, Christoph, 32289 Rödinghausen, DE

H05B 6/12 →(51) *H05B 6/10*

H05B 6/14 →(51) *B29C 35/08*

H05B 33/00 →(51) *F41H 3/00*

H05B 33/04 →(51) *B32B 7/02*

H05B 45/00 →(51) *H04B 10/116*

H05B 45/32 →(51) *G09G 3/34*

(51) ***H05B 45/395*** (11) **3 948 062 B1**
F21S 4/24
(52) **F21S 4/24; H05B 45/395;**
F21Y 2103/10; F21Y 2115/10;
H05B 45/10; H05B 45/40; Y02B 20/30
(25) De (26) De
(21) 20716217.3 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 09.02.2022
(86) IB 2020/052872 26.03.2020
(87) WO 2020/194236 2020/40 01.10.2020
(30) 28.03.2019 EP 19165942
(54) • *KONSTANTSPANNUNGS-LED-STREIFEN (SELV)*
• *CONSTANT VOLTAGE LED STRIP (SELV)*
• *BANDES À DEL À TENSION CONSTANTE (SELV)*
(73) Stepan Engineering GmbH, Zeughausstrasse 10, 8887 Mels, CH
(72) STEPAN, Thomas, 7208 Malans, CH
STEPAN, Peter, 8887 Mels, CH
(74) PPR AG, BGZ Rotenbodenstrasse 12, 9497 Triesenberg, LI

(51) ***H05B 47/125*** (11) **4 282 230 B1**
H05B 47/155 ***H05B 47/175***
(52) **H05B 47/19; F21V 23/003;**
F21V 23/045
(25) En (26) En
(21) 22713616.5 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) EP 2022/055970 09.03.2022
(87) WO 2022/189476 2022/37 15.09.2022
(30) 10.03.2021 EP 21161691
(54) • *TREIBER FÜR BELEUCHTUNGSMITTEL*
• *A DRIVER FOR LIGHTING MEANS*
• *PILOTE POUR MOYENS D'ÉCLAIRAGE*
(73) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(72) WALCH, Patrick, 6850 Dornbirn, AT
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H05B 47/155 →(51) *H05B 47/125*

H05B 47/175 →(51) *H05B 47/125*

H05B 47/195 →(51) *H04B 10/116*

H05H 1/00 →(51) *H03K 3/01*

H05H 1/24 →(51) *C09J 5/02*

(51) ***H05H 1/28*** (11) **4 385 290 B1**
(52) **H05H 1/4622**
(25) De (26) De
(21) 22747342.8 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(86) EP 2022/069406 12.07.2022
(87) WO 2023/016733 2023/07 16.02.2023
(30) 10.08.2021 DE 102021120826
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER PLASMAFLAMME UND PLASMAERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR GENERATING A PLASMA FLAME AND PLASMA-GENERATING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE FLAMME DE PLASMA ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE PLASMA*
(73) Muegge GmbH, Hochstraße 4-6, 64385 Reichelsheim, DE
(72) GORATH, Moritz Johann, 64385 Reichelsheim, DE
HOFMANN, Jens, 64385 Reichelsheim, DE
REICHMANN, Markus, 64720 Michelstadt, DE
(74) Paul & Albrecht Patentanwälte PartG mbB, Stresemannallee 4b, 41460 Neuss, DE

H05H 1/34 →(51) *C09J 5/02*

H05H 1/34 →(51) *D06M 10/00*

(51) ***H05K 1/02*** (11) **3 806 588 B1**
H05K 3/36 ***H04M 1/02***
H05K 1/14 *H05K 3/32*
(52) **H05K 1/0219; H05K 3/363;**
H04M 1/0277; H05K 1/0237;
H05K 1/0243; H05K 1/147;
H05K 3/361; H05K 2201/09236;
H05K 2201/09845; H05K 2201/10098
(25) Ko (26) En
(21) 19833602.6 (22) 05.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) KR 2019/006794 05.06.2019
(87) WO 2020/013449 2020/03 16.01.2020
(30) 09.07.2018 KR 20180079593
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINER FLEXIBLEN LEITERPLATTE, AUF DER MEHRERE ERDUNGSVERDRAHTUNGEN ANGEORDNET SIND, DIE SIGNALVERDRAHTUNGEN UMGEBEN*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING FLEXIBLE PRINTED CIRCUIT BOARD HAVING ARRANGED THEREON PLURALITY OF GROUND WIRING SURROUNDING SIGNAL WIRING*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ SOUPLE SUR LAQUELLE SONT DISPOSÉS UNE PLURALITÉ DE CÂBLAGES DE MASSE ENTOURANT UN CÂBLAGE DE SIGNAL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) HONG, Eunseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BANG, Jungje, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H05K 1/02*** (11) **3 813 496 B1**
H05K 3/46
(52) **H05K 3/4685; H05K 1/0283**
(25) Ja (26) En
(21) 19911964.5 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) JP 2019/048992 13.12.2019
(87) WO 2020/153044 2020/31 30.07.2020
(30) 21.01.2019 JP 2019007740
(54) • *DEHNBARE LEITERPLATTE*
• *STRETCHABLE WIRING BOARD*
• *CARTE DE CÂBLAGE EXTENSIBLE*
(73) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) TOMODA, Takahito, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***H05K 1/02*** (11) **3 829 270 B1**
H05K 1/18
(52) **H05K 1/025; H05K 1/0216;**
H05K 1/0231; H05K 3/306;
H05K 2201/09063; H05K 2201/09281;
H05K 2201/09336; H05K 2201/09363;
H05K 2201/09718; H05K 2201/09727;
H05K 2201/10015
(25) Zh (26) En
(21) 19842040.8 (22) 16.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) CN 2019/096084 16.07.2019
(87) WO 2020/020009 2020/05 30.01.2020
(30) 23.07.2018 CN 201810811369
(54) • *LEITERPLATTENBAUTEIL UND ENDGERÄT*
• *CIRCUIT BOARD COMPONENT AND TERMINAL*
• *COMPOSANT CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET TERMINAL*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIU, Guanghui, Dongguan, Guangdong 523860, CN
XIAO, Shiwen, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H05K 1/02 →(51) *H01L 23/522*

H05K 1/02 →(51) *H02K 11/30*

H05K 1/02 →(51) *H04M 1/02*

(51) ***H05K 1/14*** (11) **4 173 450 B1**
(52) **H05K 1/148;** H05K 1/189;
H05K 3/4691; H05K 2201/042;
H05K 2201/055; H05K 2201/056;
H05K 2201/058
(25) Fi (26) En
(21) 21828059.2 (22) 22.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) FI 2021/050476 22.06.2021
(87) WO 2021/260270 2021/52 30.12.2021
(30) 25.06.2020 FI 20205672
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR FORMING ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Epec Oy, Laakeriväylä 1, 60100 Seinäjoki, FI
(72) YLI-TAIPALUS, Tuomo, 60100 Seinäjoki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

H05K 1/18 → (51) ***H05K 1/02***

H05K 3/28 → (51) ***B05C 11/10***

H05K 3/28 → (51) ***C08J 3/20***

H05K 3/36 → (51) ***H05K 1/02***

H05K 3/46 → (51) ***H05K 1/02***

(51) ***H05K 5/00*** ***H05K 5/02*** (11) **4 104 650 B1** ***H05K 7/14***
(52) **H05K 7/14327**
(25) De (26) De
(21) 21702588.1 (22) 25.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) EP 2021/025026 25.01.2021
(87) WO 2021/160339 2021/33 19.08.2021
(30) 12.02.2020 DE 102020000909
(54) • *ELEKTROGERÄT, INSBESONDERE UMRICHTER ODER UMRICHTERMOTOR, MIT EINEM DECKELTEIL UND SIGNALELEKTRONIK*
• *ELECTRICAL DEVICE, IN PARTICULAR CONVERTER OR CONVERTER MOTOR, WITH A COVER PART AND SIGNAL ELECTRONICS SYSTEM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRIQUE, EN PARTICULIER CONVERTISSEUR OU MOTEUR DE CONVERTISSEUR, COMPRENANT UNE PARTIE COUVERCLE ET UN SYSTÈME ÉLECTRONIQUE DE SIGNAL*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) MAYER, Ralph, 76698 Ubstadt-Weiher, DE
POLLEY, Jan, 76669 Bad Shönborn, DE

(51) ***H05K 5/02*** ***G06K 7/10*** (11) **4 255 135 B1**
(52) **G06K 7/10712; G06K 7/10881;** G06K 2007/10524
(25) Ja (26) En
(21) 21897911.0 (22) 22.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) JP 2021/042819 22.11.2021
(87) WO 2022/113938 2022/22 02.06.2022
(30) 24.11.2020 JP 2020194043
16.03.2021 JP 2021042773
10.11.2021 JP 2021183023
(54) • *OPTISCHE INFORMATIONSLESEVORRICHTUNG*
• *OPTICAL INFORMATION READER*
• *LECTEUR D'INFORMATIONS OPTIQUES*
(73) DENSO WAVE INCORPORATED, 1, Aza Yoshiike Oaza Kusagi, Agui-cho Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
(72) NAKAMURA, Eishun, Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
FUJIWARA, Nobuyuki, Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
ITO, Makoto, Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
MIZUNO, Natsuki, Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H05K 5/02 → (51) ***A47B 91/16***

H05K 5/02 → (51) ***G02F 1/1333***

H05K 5/02 → (51) ***G09F 9/00***

H05K 5/02 → (51) ***H05K 5/00***

H05K 5/02 → (51) ***H05K 5/06***

(51) ***H05K 5/06*** ***H02B 1/28*** ***H02M 7/48*** ***H02S 40/32*** ***H02G 3/10*** (11) **3 890 461 B1** ***H02G 3/08*** ***H05K 7/20*** ***H05K 7/14*** ***H02G 3/03***
(52) **H02G 3/10; H05K 5/063; H05K 7/1432;** H02G 3/03; H02G 3/086; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 19890438.5 (22) 05.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) JP 2019/043236 05.11.2019
(87) WO 2020/110624 2020/23 04.06.2020
(30) 28.11.2018 JP 2018222793
(54) • *GEHÄUSE FÜR EIN ELEKTROGERÄT UND LEISTUNGSSTEUERVORRICHTUNG*
• *ELECTRIC APPARATUS CASE AND POWER CONTROL DEVICE*
• *BOITIER D'APPAREIL ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE PUISSANCE*
(73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) TAKAGI Takafumi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***H05K 5/06*** ***H05K 5/02*** (11) **4 094 550 B1**
(52) **H05K 5/0215**
(25) De (26) De
(21) 21700271.6 (22) 08.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) EP 2021/050232 08.01.2021
(87) WO 2021/148256 2021/30 29.07.2021
(30) 20.01.2020 DE 102020101213
(54) • *GEHÄUSE MIT EINER DRUCKAUSGLEICHSEINRICHTUNG*
• *HOUSING HAVING A PRESSURE COMPENSATION DEVICE*
• *BOÎTIER DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE COMPENSATION DE PRESSION*
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) KARAGÖZ, Hasan-Özkan, 75175 Pforzheim, DE
RÖTHER, Friedbert, 74389 Cleebronn, DE
FRANZKE, Thilo, 96231 Bad Staffelstein, DE

(51) ***H05K 5/06*** ***H05K 7/20*** (11) **4 171 185 B1**
(52) **H05K 7/20936; H05K 7/20445**
(25) En (26) En
(21) 22202611.4 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 22.10.2021 US 202163270888 P
(54) • *DICHTUNG FÜR THERMISCHES GRENZFLÄCHENMATERIAL VON LEISTUNGSELEKTRONIKMODULEN*
• *SEAL FOR THERMAL INTERFACE MATERIAL OF POWER ELECTRONICS MODULES*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ POUR MATÉRIAU D'INTERFACE THERMIQUE DE MODULES ÉLECTRONIQUES DE PUISSANCE*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) BORISOV, Konstantin, Bloomfield, 06002, US
SLAY, William Tony, Charlotte, 28269, US
AGIRMAN, Ismail, Bloomfield, 06002, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***H05K 5/06*** (11) **4 340 558 B1**
(52) **H05K 5/061**
(25) Zh (26) En
(21) 23197539.2 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 14.09.2022 CN 202222448927 U
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) LIANG, Zhanfeng, Shenzhen, 518043, CN
CHEN, Zhangrui, Shenzhen, 518043, CN
LI, Maofan, Shenzhen, 518043, CN
LIU, Lin, Shenzhen, 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H05K 5/06 → (51) ***F16J 15/02***

H05K 5/06 → (51) ***G06F 1/16***

H05K 5/06 → (51) ***H04M 1/19***

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 026 408 B1**
(52) **H05K 7/14329**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20771244.9 (22) 07.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) EP 2020/074981 07.09.2020
(87) WO 2021/044062 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 FR 1909850
(54) • *ELEKTRONISCHE PLATINE FÜR SPANNUNGSWANDLER*
• *ELECTRONIC BOARD FOR VOLTAGE CONVERTER*
• *CARTE ÉLECTRONIQUE POUR CONVERTISSEUR DE TENSION*
(73) Valeo Electrification, 14 avenue des Béguines, 95800 Cergy, FR
(72) ALLALI, Nicolas, 95892 Cergy Pontoise, FR
TALON, Emmanuel, 95892 Cergy Pontoise,

FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

---

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 164 347 B1**
A47B 88/43
(52) **H05K 7/1489**
(25) En (26) En
(21) 21217487.4 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 05.10.2021 TW 110137254
(54) • *GLEITSCHIENENANORDNUNG*
• *SLIDE RAIL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RAIL COULISSANT*
(73) King Slide Works Co., Ltd., No. 299, Shun-an Road, Hou-Hsiang Village Lu-Chu Dist., Kaohsiung City, TW
King Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke 9th Rd. Kaohsiung Science Park Lujhu Dist., Kaohsiung City, TW
(72) CHEN, Ken-Ching, Kaohsiung City, TW
YANG, Shun-Ho, Kaohsiung City, TW
YU, Kai-Wen, Kaohsiung City, TW
WANG, Chun-Chiang, Kaohsiung City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 203 634 B1**
(52) **H05K 7/1405; H05K 7/1491**
(25) En (26) En
(21) 22215100.3 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 21.12.2021 EP 21216599
(54) • *BEFESTIGUNGSEINHEIT, BEWEGLICHE ANORDNUNG, BASISEINHEIT UND VERFAHREN ZUM LÖSEN EINER BEWEGLICHEN ANORDNUNG*
• *A FIXING UNIT, A MOVEABLE ASSEMBLY, A BASE UNIT AND A METHOD FOR RELEASING A MOVEABLE ASSEMBLY*
• *UNITÉ DE FIXATION, ENSEMBLE MOBILE, UNITÉ DE BASE ET PROCÉDÉ DE LIBÉRATION D'UN ENSEMBLE MOBILE*
(73) Reichle & De-Massari AG, Binzstrasse 32, 8620 Wetzikon, CH
(72) Zhelyazkov, Evgeni, 1000 Sofia, BG
Alvarez, Bryce, Milpitas California, 95035, US
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

H05K 7/14 →(51) ***H05K 5/00***

H05K 7/14 →(51) ***H05K 5/06***

H05K 7/14 →(51) ***H05K 7/20***

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **3 780 924 B1**
G06F 1/20
(52) **G06F 1/20; H05K 7/20736; H05K 7/20745;** G06F 1/206; Y02D 10/00; Y10T 29/49826
(25) En (26) En
(21) 20197367.4 (22) 17.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 15.03.2013 US 201361799698 P
(54) • *KÜHLUNG EINES MODULAREN DATENCENTERS*
• *MODULAR DATA CENTER COOLING*
• *REFROIDISSEMENT MODULAIRE DE CENTRE DE DONNÉES*
(73) Zonit Structured Solutions, LLC, 1790 30th Street, Suite 140, Boulder, CO 80301, US
(72) CHAPEL, Steve, Boulder, Colorado 80301, US
PACHOUD, William, Boulder, Colorado 80304, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 14764091.6 / 2 974 574

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 228 382 B1**
(52) **H05K 7/20872**
(25) Zh (26) En
(21) 21896206.6 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) CN 2021/095067 21.05.2021
(87) WO 2022/110692 2022/22 02.06.2022
(30) 24.11.2020 CN 202011327980
(54) • *WÄRMEABLEITUNGSVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *HEAT DISSIPATION DEVICE AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE DISSIPATION DE CHALEUR ET VÉHICULE*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YIN, Jianqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 236 643 B1**
(52) **H05K 7/203; H05K 7/20409; H05K 9/0049**
(25) En (26) En
(21) 22175963.2 (22) 28.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 25.02.2022 JP 2022028322
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON IN RAUMFAHRZEUGEN MONTIERTEN ELEKTRONISCHEN GERÄTEN*
• *RUGGEDIZING APPARATUS AND METHOD FOR ELECTRONIC EQUIPMENT MOUNTED ON SPACECRAFT*
• *APPAREIL DE RENFORCEMENT ET PROCÉDÉ POUR ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE MONTÉ SUR UN ENGIN SPATIAL*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) MOCHIDA, Norihiko, Tokyo, 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(60) 23188594.8 / 4 243 586

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 404 700 B1**
H05K 7/14 ***H05K 9/00***
(52) **H05K 7/20927; H05K 7/14322; H05K 9/0024**
(25) Zh (26) En
(21) 23218515.7 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(30) 18.01.2023 CN 202310100806
(54) • *FAHRZEUGMONTIERTE STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE-MOUNTED POWER SUPPLY APPARATUS AND VEHICLE*
• *APPAREIL D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE MONTÉ SUR VÉHICULE ET VÉHICULE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) DU, Lin, Shenzhen, 518043, CN
LI, Ping, Shenzhen, 518043, CN
FENG, Ningbo, Shenzhen, 518043, CN
LIANG, Tao, Shenzhen, 518043, CN
LIU, Yuting, Shenzhen, 518043, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(60) 25186571.3

H05K 7/20 →(51) ***G06F 1/16***

H05K 7/20 →(51) ***H01L 23/427***

H05K 7/20 →(51) ***H01L 23/473***

H05K 7/20 →(51) ***H05K 5/06***

---

(51) ***H05K 9/00*** (11) **4 344 371 B1**
(52) **H05K 9/0018**
(25) En (26) En
(21) 22197071.8 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHE FILTERANORDNUNG ZUR DÄMPFUNG ELEKTROMAGNETISCHER STÖRUNGEN, SCHLAGWUNDENANORDNUNG, GEHÄUSEANORDNUNG UND FAHRZEUG*
• *ELECTROMAGNETIC FILTER ASSEMBLY FOR ATTENUATING ELECTROMAGNETIC INTERFERENCES, FEEDTRHOUGH ASSEMBLY, ENCLOSURE ASSEMBLY AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE FILTRE ÉLECTROMAGNÉTIQUE POUR ATTÉNUER DES INTERFÉRENCES ÉLECTROMAGNÉTIQUES, ENSEMBLE DE TRANSFERT, ENSEMBLE ENCEINTE ET VÉHICULE*
(73) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) LASSON, Anders, 40531 Göteborg, SE
TORSTENSSON, Per, 40531 Göteborg, SE
MADEMLIS, Georgios, 40531 Göteborg, SE
ERIKSSON, Kurt, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H05K 9/00 →(51) ***H05K 7/20***

---

(51) ***H05K 13/04*** (11) **4 037 453 B1**
(52) **H05K 13/0408**
(25) Ja (26) En
(21) 19946429.8 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) JP 2019/037167 24.09.2019
(87) WO 2021/059319 2021/13 01.04.2021
(54) • *HALTERVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND ANZEIGEVERFAHREN*
• *HOLDER MANAGEMENT DEVICE AND DISPLAY METHOD*

- *DISPOSITIF DE GESTION DE SUPPORT ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE*

(73) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) HOSHIKAWA, Kazumi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H05K 13/04*** ***B25J 15/08*** ***B25J 15/02*** (11) **4 383 976 B1** ***B25J 15/00***
(52) **B25J 15/0028; B25J 15/0253; B25J 15/08; H05K 13/04**
(25) Ja (26) En
(21) 21952858.5 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) JP 2021/029319 06.08.2021
(87) WO 2023/013035 2023/06 09.02.2023
(54) • *GREIFMECHANISMUS*
• *GRIPPING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE PRÉHENSION*
(73) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) MORI, Kazuaki, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H05K 13/04 →(51) ***H05K 13/08***

---

(51) ***H05K 13/08*** ***H05K 13/04*** (11) **3 573 443 B1** ***B41F 15/08***
(52) **H05K 13/083; B41F 15/0881; H05K 13/0465; H05K 13/0817**
(25) En (26) En
(21) 18215530.9 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(30) 25.05.2018 KR 20180059704
26.11.2018 KR 20180147798
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER KOMPENSATION IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM BILDSCHIRMDRUCKER UND VERFAHREN DAFÜR*
• *APPARATUS FOR PERFORMING COMPENSATION ASSOCIATED WITH SCREEN PRINTER AND METHOD THEREOF*
• *APPAREIL PERMETTANT D'EFFECTUER UNE COMPENSATION ASSOCIÉE À UNE IMPRIMANTE D'ÉCRAN ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Koh Young Technology Inc., (Halla Sigma Valley Gasan-dong) F14-15 53 Gasandigital 2-ro, Geumcheon-gu, Seoul 08588, KR
(72) LEE, Duk Young, 16491, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Jae Hyung, 13628 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
NOH, Jeong Kyu, 08778, Seoul, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H05K 13/08 →(51) ***G06T 7/00***

---

(51) ***H10B 12/00*** ***H10D 30/67*** ***H10D 86/40*** (11) **4 333 064 B1** ***H10D 62/80*** ***H10D 86/60***
(52) **H10D 99/00; H10B 12/05; H10D 30/6728; H10D 30/6755; H10D 30/6757; H10D 62/80; H10D 86/423; H10D 86/60**
(25) En (26) En
(21) 23187286.2 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 30.08.2022 KR 20220108992
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT MIT KANALSTRUKTUR*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE INCLUDING CHANNEL STRUCTURE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR COMPRENANT UNE STRUCTURE DE CANAL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SONG, Junhwa, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Changsik, 16677 Suwon-si, KR
NA, Jaewon, 16677 Suwon-si, KR
CHOI, Deokhwan, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H10B 43/10*** ***H10B 43/27*** ***H10B 43/50*** (11) **3 711 091 B1** ***H10B 43/40*** ***H10D 30/69***
(52) **H10D 30/792; H10B 43/10; H10B 43/27; H10B 43/40; H10B 43/50; H10D 30/791**
(25) En (26) En
(21) 19894399.5 (22) 26.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) US 2019/048170 26.08.2019
(87) WO 2020/131170 2020/26 25.06.2020
(30) 17.12.2018 US 201816221942
17.12.2018 US 201816221894
(54) • *DREIDIMENSIONALE SPEICHERVORRICHTUNG MIT GESPANNTEN VERTIKALEN HALBLEITERKANÄLEN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *THREE-DIMENSIONAL MEMORY DEVICE HAVING STRESSED VERTICAL SEMICONDUCTOR CHANNELS AND METHOD OF MAKING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE TRIDIMENSIONNELLE AYANT DES CANAUX SEMICONDUCTEURS VERTICAUX CONTRAINTS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Sandisk Technologies, Inc., 951 SanDisk Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) SHARANGPANI, Rahul, California 95119, US
MAKALA, Raghuveer S., California 95119, US
RAJASHEKHAR, Adarsh, California 95119, US
ZHOU, Fei, California 95119, US
RANGANATHAN, Srikanth, California 95119, US
NISHIDA, Akio, California 95119, US
IIZUKA, Toshihiro, California 95119, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H10B 43/27 →(51) ***H10B 43/10***

H10B 43/40 →(51) ***H10B 43/10***

H10B 43/50 →(51) ***H10B 43/10***

---

(51) ***H10D 30/01*** ***H10D 30/43*** ***H10D 30/69*** ***H10D 62/822*** ***H10D 84/03*** ***B82Y 10/00*** (11) **3 882 977 B1** ***H10D 30/62*** ***H10D 62/10*** ***H10D 84/01*** ***H10D 84/85***
(52) **H10D 30/751; H10D 30/014; H10D 30/024; H10D 30/43; H10D 30/62; H10D 62/121; H10D 62/822; H10D 84/0167; H10D 84/0193; H10D 84/038; H10D 84/85; H10D 84/853; B82Y 10/00**
(25) En (26) En
(21) 20212618.1 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 20.03.2020 US 202016824827
(54) • *HERSTELLUNG VON NICHT-PLANAREN SILIZIUM-GERMANIUM-TRANSISTOREN MIT SILIZIUMERSATZ*
• *FABRICATION OF NON-PLANAR SILICON GERMANIUM TRANSISTORS USING SILICON REPLACEMENT*
• *FABRICATION DE TRANSISTORS NON PLANAIRES EN SILICIUM-GERMANIUM UTILISANT UN REMPLACEMENT DU SILICIUM*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) KAVALIEROS, Jack T., Portland, OR 97229, US
BOUCHE, Guillaume, Portland, OR 97219, US
WEI, Andy Chih-Hung, Yamhill, OR 97148, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

H10D 30/43 →(51) ***H10D 30/01***

H10D 30/62 →(51) ***H10D 30/01***

H10D 30/67 →(51) ***H10B 12/00***

H10D 30/69 →(51) ***H01L 21/02***

H10D 30/69 →(51) ***H10B 43/10***

H10D 30/69 →(51) ***H10D 30/01***

H10D 48/00 →(51) ***G06N 10/40***

H10D 62/10 →(51) ***H10D 30/01***

H10D 62/80 →(51) ***H10B 12/00***

H10D 62/822 →(51) ***H10D 30/01***

H10D 64/27 →(51) ***G06N 10/40***

H10D 84/01 →(51) ***H01L 21/02***

H10D 84/01 →(51) ***H10D 30/01***

H10D 84/03 →(51) ***H01L 21/02***

H10D 84/03 →(51) ***H10D 30/01***

H10D 84/85 →(51) ***H10D 30/01***

---

(51) ***H10D 86/40*** ***H10D 86/60*** (11) **3 731 279 B1** ***H10K 59/131***
(52) **H10D 86/441; H10D 86/60; H10K 59/131; H10K 59/1315; H10K 59/122**
(25) Zh (26) En
(21) 18893149.7 (22) 17.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) CN 2018/121508 17.12.2018

(87) WO 2019/120168 2019/26 27.06.2019
(30) 19.12.2017 CN 201711376371
(54) • *SUBSTRAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SUBSTRATE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *SUBSTRAT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(73) BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) HUANGFU, Lujiang, Beijing 100176, CN
LIU, Libin, Beijing 100176, CN
CHEN, Yipeng, Beijing 100176, CN
(74) Brötz, Helmut, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

---

(51) ***H10D 86/40*** (11) **4 064 361 B1**
H10D 86/60 ***H10K 59/121***
(52) **H10D 86/451; H10D 86/411; H10D 86/423; H10D 86/60; H10K 59/1213**
(25) Zh (26) En
(21) 20899867.4 (22) 26.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2020/131920 26.11.2020
(87) WO 2021/115131 2021/24 17.06.2021
(30) 13.12.2019 CN 201911284587
20.02.2020 CN 202010106846
(54) • *ANZEIGEBILDSCHIRM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY SCREEN AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) AN, Yabin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Haiming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PANG, Yongqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TIAN, Xuhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H10D 86/40 →(51) ***H10B 12/00***

H10D 86/60 →(51) ***H10B 12/00***

H10D 86/60 →(51) ***H10D 86/40***

H10F 30/225 →(51) ***G01S 7/48***

---

(51) ***H10F 39/00*** (11) **3 821 279 B1**
H10F 39/12 ***H10F 39/18***
G01T 1/24
(52) **H10F 39/028; G01T 1/24; H10F 39/018; H10F 39/022; H10F 39/1895**
(25) En (26) En
(21) 18926280.1 (22) 12.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) CN 2018/095526 12.07.2018
(87) WO 2020/010593 2020/03 16.01.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STRAHLUNGSDETEKTORS*
• *METHOD OF MAKING A RADIATION DETECTOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DÉTECTEUR DE RADIATION*
(73) Shenzhen Xpectvision Technology Co., Ltd., B507, Block A and B Nanshan Medical Device Industrial Park Nanhai Avenue 1019 Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) CAO, Peiyan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LIU, Yurun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

H10F 39/00 →(51) ***H04N 23/67***

H10F 39/00 →(51) ***H04N 25/13***

H10F 39/00 →(51) ***H10F 39/12***

---

(51) ***H10F 39/10*** (11) **4 358 141 B1**
(52) **H10F 39/107**
(25) En (26) En
(21) 22202288.1 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(54) • *OPTISCHER SENSOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OPTISCHEN SENSORS*
• *OPTICAL SENSOR AND METHOD FOR FABRICATING AN OPTICAL SENSOR*
• *CAPTEUR OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CAPTEUR OPTIQUE*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) VIETZKE, Dirk, 85591 Vaterstetten, DE
MONO, Tobias, 01099 Dresden, DE
(74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE

---

(51) ***H10F 39/12*** (11) **3 358 620 B1**
H10F 39/00 ***H10F 77/40***
(52) **H10F 39/8057; H10F 39/199; H10F 39/803; H10F 39/8063; H10F 39/8067; H10F 77/40;** H10F 39/18; H10F 39/8037; H10F 39/811
(25) Ja (26) En
(21) 16851448.7 (22) 26.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.08.2018
(86) JP 2016/078278 26.09.2016
(87) WO 2017/057277 2017/14 06.04.2017
(30) 30.09.2015 JP 2015195347
(54) • *BILDGEBUNGSELEMENT UND BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGING ELEMENT AND IMAGING DEVICE*
• *ÉLÉMENT D'IMAGERIE ET DISPOSITIF D'IMAGERIE*
(73) Nikon Corporation, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP
(72) ISHIDA, Tomohisa, Tokyo 108-6290, JP
WATANABE, Yoshiyuki, Tokyo 108-6290, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H10F 39/12 →(51) ***H10F 39/00***

H10F 39/18 →(51) ***H04N 25/13***

H10F 39/18 →(51) ***H10F 39/00***

H10F 77/40 →(51) ***G01J 3/28***

H10F 77/40 →(51) ***H10F 39/12***

---

(51) ***H10H 20/01*** (11) **3 958 020 B1**
H10H 20/841 ***G02B 1/10***
G02B 5/08 *G02B 5/28*
(52) **H10H 20/841; H10H 20/034;** H01L 2224/32245; H01L 2224/48091; H01L 2224/48247; H01L 2224/73265; H10H 20/856
(25) En (26) En
(21) 21199362.1 (22) 13.06.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 24.12.2010 KR 20100134584
(54) • *LED-CHIP*
• *LIGHT EMITTING DIODE CHIP*
• *PUCE À DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE*
(73) Seoul Viosys Co., Ltd., 65-12, Sandan-ro 163beon-gil Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 00000, KR
(72) HEO, Min Chan, 425-851 Gyeonggi-do, KR
JIN, Sang Ki, 425-851 Gyeonggi-do, KR
KIM, Jong Kyu, 425-851 Gyeonggi-do, KR
SHIN, Jin Cheoul, 425-851 Gyeonggi-do, KR
LEE, So Ra, 425-851 Gyeonggi-do, KR
LEE, Sum Geun, 425-851 Gyeonggi-do, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
(62) 17185126.4 / 3 264 476
11850200.4 / 2 656 402

---

(51) ***H10H 20/815*** (11) **4 182 976 B1**
H10H 20/817 *H10H 29/01*
H10H 29/14
(52) **H10H 20/817; H10H 20/815;** H10H 29/011; H10H 29/142
(25) En (26) En
(21) 21746796.8 (22) 14.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) GB 2021/051811 14.07.2021
(87) WO 2022/013556 2022/03 20.01.2022
(30) 16.07.2020 GB 202010988
(54) • *ZUGENTLASTUNGSSCHICHT*
• *STRAIN RELAXATION LAYER*
• *COUCHE DE RELAXATION DE CONTRAINTE*
(73) Plessey Semiconductors Ltd, Tamerton Road Roborough, Plymouth, Devon PL6 7BQ, GB
(72) PINOS, Andrea, Plymouth Devon PL6 7BQ, GB
TAN, WeiSin, Plymouth Devon PL6 7BQ, GB
MEZOUARI, Samir, Plymouth Devon PL6 7BQ, GB
WHITEMAN, John Lyle, Plymouth devon PL6 7BQ, GB
YU, Xiang, Plymouth Devon PL6 7BQ, GB
KIM, Jun -Youn, Plymouth Devon PL6 7BQ, GB
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H10H 20/817 →(51) ***H10H 20/815***

H10H 20/841 →(51) ***H10H 20/01***

H10H 29/02 →(51) *H01L 21/683*

(51) ***H10H 29/32*** (11) **3 958 318 B1**
(52) **H01L 25/0753; H10D 86/441; H10D 86/60; H10H 20/01; H10H 20/857; H10H 29/32;** H01L 25/167; H10H 20/819
(25) Ko (26) En
(21) 20790815.3 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) KR 2020/000884 17.01.2020
(87) WO 2020/213822 2020/43 22.10.2020
(30) 15.04.2019 KR 20190043919
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *DISPLAY DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
(72) YANG, Eun A, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
KANG, Jong Hyuk, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
IM, Hyun Deok, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
CHO, Hyun Min, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10H 29/39 →(51) *H01L 21/683*

H10H 29/41 →(51) *H01L 21/683*

H10K 50/11 →(51) *C07D 405/10*

H10K 50/19 →(51) *H10K 59/32*

(51) ***H10K 50/805*** (11) **3 699 970 B1**
H10K 50/822 ***H10K 102/00***
(52) **H10K 50/805; H05B 33/06; H05B 33/24; H10K 50/822;** H10K 2102/311
(25) Ja (26) En
(21) 18868955.8 (22) 19.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) JP 2018/038918 19.10.2018
(87) WO 2019/078318 2019/17 25.04.2019
(30) 20.10.2017 JP 2017203218
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND LICHTEMITTIERENDES MODUL*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE AND LIGHT-EMITTING MODULE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET MODULE ÉLECTROLUMINESCENT*
(73) Pioneer Corporation, 28-8 Honkomagome 2-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0021, JP
(72) OKADA Takeru, Tokyo 113-0021, JP
HARADA Chihiro, Tokyo 113-0021, JP
YOSHIDA Ayako, Tokyo 113-0021, JP
CHUMAN Takashi, Tokyo 113-0021, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H10K 50/822 →(51) *H10K 50/805*

H10K 50/822 →(51) *H10K 59/40*

(51) ***H10K 59/00*** (11) **4 236 654 B1**
G09G 3/20
(52) **H10K 59/121; G09G 3/20;** G09G 2300/0452; G09G 2340/0407
(25) En (26) En
(21) 23172946.8 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 20.06.2018 CN 201810639832
(54) • *ANZEIGESUBSTRAT, ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR, ANZEIGEVORRICHTUNG UND HOCHPRÄZISE METALLMASKENVORLAGE*
• *DISPLAY SUBSTRATE, DRIVE METHOD THEREFOR, DISPLAY APPARATUS, AND HIGH-PRECISION METAL MASK TEMPLATE*
• *SUBSTRAT D'AFFICHAGE, SON PROCÉDÉ DE COMMANDE, APPAREIL D'AFFICHAGE ET MODÈLE DE MASQUE MÉTALLIQUE DE HAUTE PRÉCISION*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) Li, Zhenzhen, Beijing, 100176, CN
Sun, Kuo, Beijing, 100176, CN
Huangfu, Lujiang, Beijing, 100176, CN
Bai, Shanshan, Beijing, 100176, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
(62) 19821969.3 / 3 813 121

H10K 59/00 →(51) *G09G 3/3233*

H10K 59/12 →(51) *H10K 59/121*

(51) ***H10K 59/121*** (11) **3 920 230 B1**
H10K 59/122 ***H10K 59/124***
H10K 59/12 ***H10K 59/80***
(52) **H10K 59/122; H10K 59/12; H10K 59/121; H10K 59/124; H10K 59/873; H10K 59/8791**
(25) En (26) En
(21) 21164532.0 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 04.06.2020 KR 20200067863
28.08.2020 KR 20200109469
(54) • *ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY PANEL*
• *PANNEAU*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
(72) Park, Junhyeong, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
Won, Byeonghee, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
Shin, Jaemin, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE
(60) 25188020.9

H10K 59/121 →(51) *H10D 86/40*

(51) ***H10K 59/122*** (11) **3 671 845 B1**
H10K 71/00 ***H10K 71/16***
(52) **H10K 59/122; H01L 21/77; H10K 71/166;** H10K 71/135; H10K 71/191
(25) Zh (26) En
(21) 18836593.6 (22) 25.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) CN 2018/084428 25.04.2018
(87) WO 2019/033781 2019/08 21.02.2019
(30) 17.08.2017 CN 201710706873
(54) • *PIXELDEFINIERENDE SCHICHT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, ANZEIGESUBSTRAT UND ANZEIGETAFEL*
• *PIXEL DEFINING LAYER, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, DISPLAY SUBSTRATE, AND DISPLAY PANEL*
• *COUCHE DE DÉFINITION DE PIXELS, PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ, SUBSTRAT D'AFFICHAGE, ET PANNEAU D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) HU, Chunjing, Beijing 100176, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

H10K 59/122 →(51) *H10K 59/121*

H10K 59/124 →(51) *H10K 59/121*

(51) ***H10K 59/129*** (11) **3 608 963 B1**
H01L 25/075 *H01L 25/16*
H10H 20/857
(52) **H01L 25/0753; H10K 59/129;** H01L 25/167; H10H 20/857
(25) En (26) En
(21) 19185944.6 (22) 12.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(30) 31.07.2018 US 201816051396
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Rd. Jhu-Nan Site Hsinchu Science Park, Jhu-Nan, Miao-Li County 350, TW
(72) Chen, Jia-Yuan, Miao-Li County 350, TW
Tsai, Tsung-Han, 350 Miao-Li County, TW
Lee, Kuan-Feng, 350 Miao-Li County, TW
Wu, Yuan-Lin, 350 Miao-Li County, TW
(74) Straus, Alexander, et al, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

H10K 59/131 →(51) *G09G 3/3233*

H10K 59/131 →(51) *H10D 86/40*

(51) ***H10K 59/32*** (11) **3 989 291 B1**
H10K 59/38 ***H10K 59/65***
H10K 59/80 ***H10K 50/19***
H10K 50/13 *H10K 101/30*
(52) **H10K 59/32; H10K 50/19; H10K 59/38; H10K 59/65; H10K 59/876; H10K 59/878; H10K 59/879;** H10K 50/13; H10K 50/131; H10K 2101/30
(25) En (26) En
(21) 21201875.8 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 20.10.2020 JP 2020176075

(54) • *ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG, ANZEIGEVORRICHTUNG, PHOTOELEKTRISCHE UMWANDLUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE, DISPLAY APPARATUS, PHOTOELECTRIC CONVERSION APPARATUS, AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE, APPAREIL D'AFFICHAGE, APPAREIL DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) SANO, Hiroaki, Tokyo, 146-8501, JP
OKITA, Akira, Tokyo, 146-8501, JP
MATSUDA, Yojiro, Tokyo, 146-8501, JP
HINATA, Shoma, Tokyo, 146-8501, JP
ITO, Kentaro, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB
(60) 25189305.3

H10K 59/38 →(51) *H10K 59/32*

(51) ***H10K 59/40*** (11) **3 805 904 B1**
H10K 50/822
(52) **G06F 3/0412;** **G06F 3/0446; H10K 59/122; H10K 59/40;** H10K 59/80515; H10K 59/80521; H10K 59/873
(25) Zh (26) En
(21) 19806661.5 (22) 27.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) CN 2019/079825 27.03.2019
(87) WO 2019/223419 2019/48 28.11.2019
(30) 25.05.2018 CN 201810515682
(54) • *BERÜHRUNGSANZEIGETAFEL, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE BERÜHRUNGSANZEIGEVORRICHTUNG*
• *TOUCH DISPLAY PANEL, MANUFACTURING METHOD AND DRIVING METHOD THEREFOR, AND TOUCH DISPLAY DEVICE*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE TACTILE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE TACTILE*
(73) BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu Boe Optoelectronics Technology Co., Ltd., No.1188 Hezuo Rd., (West Area), High-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) DONG, Xiangdan, Beijing 100176, CN
XIAO, Yunsheng, Beijing 100176, CN
LIU, Tingliang, Beijing 100176, CN
MA, Hongwei, Beijing 100176, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H10K 59/40*** (11) **3 916 528 B1**
G06F 3/041 ***G06F 3/044***
(52) **G06F 3/0446;** **G06F 3/0412; G06F 3/04164; G06F 3/0443; H10K 59/40;** G06F 2203/04111; G06F 2203/04112; H10K 59/8722; H10K 59/8731; H10K 59/8791
(25) En (26) En
(21) 21175444.5 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 25.05.2020 KR 20200062185
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
(72) KIM, KWANGHYEOK, Cheonan-si, KR
KIM, MIYOUNG, Hwaseong-si, KR
PARK, SOYEON, Yongin-si, KR
PARK, YONG-HWAN, Hwaseong-si, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H10K 59/40 →(51) *G06F 3/041*

H10K 59/65 →(51) *G09G 3/3233*

H10K 59/65 →(51) *H10K 59/32*

H10K 59/80 →(51) *H10K 59/121*

H10K 59/80 →(51) *H10K 59/32*

H10K 71/00 →(51) *H10K 59/122*

H10K 71/16 →(51) *H10K 59/122*

H10K 77/00 →(51) *H04M 1/02*

H10K 77/10 →(51) *H02N 1/00*

H10K 85/30 →(51) *C07F 15/00*

H10K 85/40 →(51) *C07D 405/10*

(51) ***H10K 85/60*** ***C09K 11/06*** ***C07D 401/10*** ***C07D 407/10*** ***C07D 409/14*** ***C07F 7/10*** (11) **3 268 449 B1** ***C07D 209/82*** ***C07D 403/10*** ***C07D 409/10*** ***C07D 487/02***
(52) **C09K 11/06;** **C07D 209/80; C07D 209/86; C07D 403/10; C07D 487/04; C07D 487/06; C09K 11/025; H10K 85/615; H10K 85/654; H10K 85/6572; H10K 85/6576;** C09K 2211/1007; C09K 2211/1029; C09K 2211/1088; C09K 2211/1092; C09K 2211/185; H10K 50/11; H10K 85/342; H10K 2101/10; H10K 2101/90
(25) En (26) En
(21) 16765146.2 (22) 02.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2018
(86) KR 2016/001102 02.02.2016
(87) WO 2016/148390 2016/38 22.09.2016
(30) 13.03.2015 KR 20150035281
19.01.2016 KR 20160006579
(54) • *MEHRERE TRÄGERMATERIALIEN UND ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNG DAMIT*
• *A PLURALITY OF HOST MATERIALS AND ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE COMPRISING THE SAME*
• *PLURALITÉ DE MATÉRIAUX HÔTES ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE COMPRENANT CES MATÉRIAUX*
(73) DuPont Specialty Materials Korea Ltd., 56, 3gongdan 1-ro Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31093, KR
(72) KIM, Bitnari, Hwaseong-si Gyeonggi-Do 18449, KR
CHO, Sang-Hee, Hwaseong-si Gyeonggi-Do 18449, KR
KANG, Hee-Ryong, Hwaseong-si Gyeonggi-Do 18449, KR
HONG, Jin-Ri, Hwaseong-si Gyeonggi-Do 18449, KR
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

H10K 85/60 →(51) *C07D 219/02*

H10K 85/60 →(51) *C07D 405/10*

H10K 85/60 →(51) *C09K 11/06*

H10K 102/00 →(51) *H10K 50/805*

(51) ***H10N 30/073*** ***H03H 3/08*** ***C30B 33/08*** ***C30B 29/30*** (11) **4 144 897 B1** ***H03H 9/02*** ***C30B 33/06***
(52) **H10N 30/073;** **C30B 29/30; C30B 33/06; C30B 33/08; H03H 3/08; H03H 9/02559; H03H 9/02574**
(25) Ja (26) En
(21) 21795789.3 (22) 06.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) JP 2021/014658 06.04.2021
(87) WO 2021/220737 2021/44 04.11.2021
(30) 30.04.2020 JP 2020080805
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDSUBSTRATS UND VERBUNDSUBSTRAT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING COMPOSITE SUBSTRATE AND COMPOSITE SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUBSTRAT COMPOSITE ET SUBSTRAT COMPOSITE*
(73) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) AKIYAMA, Shoji, Annaka-shi, Gunma 379-0195, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H10N 30/30 →(51) *B01D 65/10*

H10N 50/01 →(51) *G11C 11/16*

H10N 50/10 →(51) *G11C 11/16*

H10N 50/85 →(51) *G11C 11/16*

H10N 60/01 →(51) *H01L 21/02*

(51) ***H10N 69/00*** ***H01L 25/065*** ***G06N 10/40*** (11) **4 086 965 B1** ***H01L 23/00***
(52) **H01L 25/0657;** **G06N 10/40; H01L 24/05; H01L 24/13; H01L 24/14; H01L 24/81; H10N 69/00;** H01L 24/16; H01L 2224/0401; H01L 2224/04042; H01L 2224/05124; H01L 2224/05144; H01L 2224/05147; H01L 2224/05179; H01L 2224/05184; H01L 2224/05624; H01L 2224/05679; H01L 2224/05686; H01L 2224/13109; H01L 2224/13116; H01L 2224/13164; H01L 2224/13179; H01L 2224/13183; H01L 2224/13644; H01L 2225/06513; H01L 2225/06541

(25) En (26) En
(21) 22164248.1 (22) 13.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(54) • *REDUZIERUNG DES VERLUSTS IN GESTAPELTEN QUANTENVORRICHTUNGEN*
• *REDUCING LOSS IN STACKED QUANTUM DEVICES*
• *RÉDUCTION DE LA PERTE DANS DES DISPOSITIFS QUANTIQUES EMPILÉS*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WHITE, Theodore Charles, Mountain View, CA 94043, US
(74) Thorniley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 16775387.0 / 3 513 434

II.1(2)

- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

(51) ***A23C 11/00*** (11) **3 620 059 B2**
A23L 25/00
(52) **A23L 25/40; A23C 11/103; A23C 11/106; A23C 20/005; A23L 25/30**
(25) De (26) De
(21) 18192920.9 (22) 06.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(45) 30.12.2020 B1
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES, BEVORZUGT VEGANEN, LEBENSMITTELPARTIKULATES AUF MANDELMEHLBASIS*
• *A METHOD FOR PRODUCING PREFERABLY VEGAN PARTICULATE FOOD BASED ON ALMOND FLOUR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE MATIÈRE PARTICULAIRE DE DENRÉE ALIMENTAIRE, DE PRÉFÉRENCE VÉGANE,À BASE DE FARINE D'AMANDES*
(73) Hochland SE, Kemptener Strasse 17, 88178 Heimenkirch, DE
(72) HERRMANN-BÜRK, Dirk Michael, 88279 Amtzell, DE
MAHLER, Marie-Luise, 88161 Lindenberg, DE
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

A23L 25/00 →(51) ***A23C 11/00***

(51) ***A47J 31/54*** (11) **3 610 763 B2**
(52) **A47J 31/542**
(25) De (26) De
(21) 18189304.1 (22) 16.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(45) 07.04.2021 B1
(54) • *KAFFEEMASCHINE ZUM ZUBEREITEN EINES HEISSGETRÄNKS*
• *COFFEE MACHINE FOR PREPARING A HOT DRINK*
• *MACHINE À CAFÉ DESTINÉE À PRÉPARER UNE BOISSON CHAUDE*
(73) CUP&CINO Kaffeesystem-Vertrieb GmbH & Co. KG, Paderborner Strasse 33, 33161 Hövelhof, DE
(72) Epping, Frank Josef Paul, 33161 Hövelhof, DE
(74) BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte Optingenstrasse 16, 3013 Bern, CH

A47L 5/28 →(51) ***A47L 7/00***

A47L 5/30 →(51) ***A47L 7/00***

(51) ***A47L 7/00*** ***A47L 5/28*** ***A47L 9/30*** ***A47L 11/30*** (11) **3 766 397 B2** ***A47L 5/30*** ***A47L 11/29*** ***A47L 11/40***
(52) **A47L 11/302; A46B 9/06; A46B 13/001; A47L 5/30; A47L 9/04; A47L 9/30; A47L 11/085; A47L 11/18; A47L 11/4008; A47L 11/4016; A47L 11/4041; A47L 11/4044; A47L 11/4083; A47L 11/4086; A47L 11/4088**
(25) En (26) En
(21) 20187822.0 (22) 27.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(45) 06.10.2021 B1
(30) 28.10.2015 US 201562247503 P
(54) • *OBERFLÄCHENREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *SURFACE CLEANING APPARATUS*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE DE SURFACE*
(73) Bissell Inc., 2345 Walker Avenue, N.W., Grand Rapids, MI 49544, US
(72) Xia, Jincheng, Grand Rapids, MI Michigan 49544, US
Ge, Jianjun, Grand Rapids, MI Michigan 49544, US
Yin, Zhenjiang, Grand Rapids, MI Michigan 49544, US
Chen, Xin, Grand Rapids, MI Michigan 49544, US
Liang, Yongsheng, Grand Rapids, MI Michigan 49544, US
Ma, Kam Hoi, Grand Rapids, MI Michigan 49544, US
Chu, Lawrence Chun Hei, Grand Rapids, MI Michigan 49544, US
Ding, Junfeng, Grand Rapids, MI Michigan 49544, US
Smith, Scott R., Grand Rapids, MI Michigan 49544, US
Wu, Hui, Grand Rapids, MI Michigan 49544, US
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE
(62) 16195963.0 / 3 162 262

A47L 9/30 →(51) ***A47L 7/00***

(51) ***A47L 11/18*** ***A47L 11/20*** ***A47L 11/40*** (11) **3 811 838 B2** ***A47L 11/30***
(52) **A47L 11/302; A47L 11/185; A47L 11/201; A47L 11/4011; A47L 11/4016; A47L 11/408**
(25) En (26) En
(21) 20210505.2 (22) 24.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(45) 21.09.2022 B1
(30) 26.02.2019 US 201962810525 P
(54) • *OBERFLÄCHENREINIGUNGSVORRICHTUNG MIT TROCKNUNGSZYKLUS*
• *SURFACE CLEANING APPARATUS WITH DRYING CYCLE*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE DE SURFACE DOTÉ D'UN CYCLE DE SÉCHAGE*
(73) Bissell Inc., 2345 Walker Avenue, N.W., Grand Rapids, MI 49544-2516, US
(72) Ashbaugh, Kurt, Grand Rapids, Michigan 49544, US
Pruiett, Jason, Grand Rapids, Michigan 49544, US
Miller, David, Grand Rapids, Michigan 49544, US
Van Tongeren, Todd, Grand Rapids, Michigan 49544, US
(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL, GB
(62) 20159133.6 / 3 705 013

A47L 11/20 →(51) ***A47L 11/18***

A47L 11/29 →(51) ***A47L 7/00***

A47L 11/30 →(51) ***A47L 11/18***

A47L 11/30 →(51) ***A47L 7/00***

A47L 11/40 →(51) ***A47L 11/18***

A47L 11/40 →(51) ***A47L 7/00***

(51) ***A61K 39/00*** ***C07K 16/28*** (11) **3 056 515 B2**
(52) **C07K 16/2803;** **A61P 35/02; C07K 16/2896; C12N 5/0093; C12N 5/0694; C12Q 1/6886; G01N 33/57426;** A61K 2039/505; C07K 2317/75; C07K 2317/76; C12Q 2600/112; C12Q 2600/136; G01N 2500/04
(25) En (26) En
(21) 16160476.4 (22) 15.01.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 17.08.2016
(45) 17.04.2019 B1
(30) 15.01.2008 US 11324 P
22.08.2008 US 189786 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON DURCH CD47 VERMITTELTER PHAGOZYTOSE*
• *METHODS FOR MANIPULATING PHAGOCYTOSIS MEDIATED BY CD47*
• *PROCÉDÉS PERMETTANT DE MANIPULER LA PHAGOCYTOSE MÉDIÉE PAR CD47*
(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) JAISWAL, Siddhartha, Boston MA 02114, US
WEISSMAN, Irving L., Stanford, CA 97305, US
JAMIESON, Catriona, Helen M., La Jolla, CA 92093-0820, US
MAJETI, Ravindra, Stanford, CA 94304, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(60) 19168096.6 / 3 539 617
22191294.2 / 4 144 367
(62) 09701993.9 / 2 242 512

A61M 5/32 →(51) *A61M 25/06*

(51) ***A61M 25/06*** (11) **2 558 153 B2**
A61M 5/32
(52) **A61M 25/0618;** A61M 5/3273
(25) En (26) En
(21) 11769171.7 (22) 12.04.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2013
(45) 25.12.2019 B1
(86) SE 2011/050443 12.04.2011
(87) WO 2011/129753 2011/42 20.10.2011
(30) 13.04.2010 SE 1050360
(54) • *ABSCHIRMVORRICHTUNG FÜR EINE POLYMERKATHETER-NADELSPITZE*
• *POLYMERIC CATHETER NEEDLE TIP SHIELDING DEVICE*
• *DISPOSITIF POLYMÈRE DE PROTECTION DE POINTE D'AIGUILLE DE CATHÉTER*
(73) Greiner Bio-One GmbH, Bad Haller Straße 32, 4550 Kremsmünster, AT
(72) KNUTSSON, Per, S-256 55 Helsingborg, SE
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

(51) ***B01D 46/00*** (11) **2 313 637 B2**
B01D 46/10 ***B01D 46/42***
B01D 46/52 ***F02M 35/02***
F02M 35/024
(52) **B01D 46/10;** **B01D 46/42;** **B01D 46/521;** **B01D 46/84;** **F02M 35/0203;** **F02M 35/02408;** B01D 2265/028; B01D 2271/02
(25) De (26) De
(21) 09761728.6 (22) 10.06.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 27.04.2011
(45) 07.03.2018 B1
(86) EP 2009/057138 10.06.2009
(87) WO 2009/150165 2009/51 17.12.2009
(30) 11.06.2008 DE 102008027847
16.02.2009 DE 102009009066
(54) • *FILTEREINRICHTUNG ZUR FILTRATION GASFÖRMIGER FLUIDE*
• *FILTER UNIT FOR FILTERING GASEOUS FLUIDS*
• *DISPOSITIF DE FILTRATION DESTINÉ À FILTRER DES FLUIDES GAZEUX*
(73) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) JESSBERGER, Thomas, 71679 Asperg, DE
METZGER, Michael, 71334 Waiblingen, DE
SUDERMANN, Arthur, 71711 Steinheim, DE
GÖRG, Günter, 71696 Möglingen, DE
SCHMID, Björn, 70469 Stuttgart, DE
PFEIFFER, Frank, 71297 Mönsheim, DE
HANSELMANN, Markus, 74348 Lauffen, DE
Maier Jörg, 74357 Bönnigheim, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(60) 18160176.6 / 3 351 785

B01D 46/10 →(51) *B01D 46/00*

B01D 46/42 →(51) *B01D 46/00*

B01D 46/52 →(51) *B01D 46/00*

B22D 11/00 →(51) *C22C 21/02*

(51) ***B23B 27/14*** (11) **1 825 943 B2**
B23B 51/00 ***B23C 5/16***
C23C 14/06
(52) **C23C 30/005;** **C23C 16/36;** **C23C 16/403;** **C23C 16/56;** Y10T 428/24975; Y10T 428/252; Y10T 428/265
(25) Ja (26) En
(21) 05814749.7 (22) 09.12.2005
(84) DE SE
(43) 29.08.2007
(45) 25.01.2017 B1
(86) JP 2005/022636 09.12.2005
(87) WO 2006/064724 2006/25 22.06.2006
(30) 14.12.2004 JP 2004361652
(54) • *BESCHICHTETES SCHNEIDWERKZEUG*
• *COATED CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE COUPE RECOUVERT EN SURFACE*
(73) Sumitomo Electric Hardmetal Corp., 1-1, Koyakita 1-chome, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
(72) OKADA, Yoshio, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
OMORI, Naoya, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
ITOH, Minoru, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
TAKANASHI, Norihiro, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
IMAMURA, Shinya, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
OKUNO, Susumu, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B23B 51/00 →(51) *B23B 27/14*

B23C 5/16 →(51) *B23B 27/14*

(51) ***B23Q 3/12*** (11) **3 894 132 B2**
B24B 23/02 ***B24B 45/00***
B26D 7/26 ***B27B 5/32***
(52) **B23Q 3/12;** **B24B 23/022;** **B24B 45/006;** **B26D 7/2621;** **B27B 5/32**
(25) It (26) En
(21) 19728733.7 (22) 29.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(45) 26.10.2022 B1
(86) IB 2019/053480 29.04.2019
(87) WO 2020/152511 2020/31 30.07.2020
(30) 23.01.2019 IT 201900001027
(54) • *ELEKTROSPINDEL*
• *AN ELECTROSPINDLE*
• *ÉLECTRO-BROCHE*
(73) SACCARDO GCF S.R.L., Via Lago di Costanza, 67/69, 36015 Schio (VI), IT
(72) SACCARDO, Francesca, 36014 Santorso (VI), IT
(74) Trentin, Michele, Eureka IP Consulting Via Giovanni Lanza, 40-44, 36100 Vicenza, IT

B24B 23/02 →(51) *B23Q 3/12*

B24B 45/00 →(51) *B23Q 3/12*

B26D 1/00 →(51) *B26D 7/26*

B26D 1/03 →(51) *B26D 7/26*

B26D 3/28 →(51) *B26D 7/26*

B26D 7/06 →(51) *B26D 7/26*

(51) ***B26D 7/26*** (11) **3 755 510 B2**
B26D 1/03 ***B26D 7/06***
B26D 3/28 ***B26D 1/00***
(52) **B26D 7/2614;** **B26D 1/03;** **B26D 3/28;** **B26D 7/0691;** B26D 2001/006; B26D 2210/02
(25) En (26) En
(21) 19705188.1 (22) 19.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(45) 09.02.2022 B1
(86) EP 2019/054105 19.02.2019
(87) WO 2019/162278 2019/35 29.08.2019
(30) 20.02.2018 EP 18157572
(54) • *MESSERANORDNUNG UND DAMIT AUSGESTATTETES SCHNEIDSYSTEM*
• *KNIFE ASSEMBLY AND CUTTING SYSTEM EQUIPPED WITH SAME*
• *ENSEMBLE DE COUTEAU ET SYSTÈME DE DÉCOUPE EN ÉTANT ÉQUIPÉ*
(73) FAM, Neerveld 2, 2550 Kontich, BE
(72) BUCKS, Brent L., 2550 Kontich, BE
(74) Sarlet, Stephanie, Pitch Patents BV Vinkenstraat 10, 2440 Geel, BE
(60) 21213448.0 / 3 988 266

B26D 7/26 →(51) *B23Q 3/12*

B27B 5/32 →(51) *B23Q 3/12*

B29C 49/02 →(51) *B29K 101/00*

B29D 22/00 →(51) *B29K 101/00*

(51) ***B29K 101/00*** (11) **2 791 030 B2**
B29D 22/00 ***B29C 49/02***
B65D 8/00 ***B65D 6/10***
B65D 6/34 ***B65D 83/62***
B65D 83/38 ***B65D 83/42***
B65D 83/64
(52) **B65D 83/673;** **B65D 83/42;** **B65D 83/62;** **B65D 83/64;** B65D 83/384
(25) Nl (26) En
(21) 12850745.6 (22) 05.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 22.10.2014
(45) 18.05.2016 B1
(86) BE 2012/000053 05.12.2012
(87) WO 2013/082680 2013/24 13.06.2013
(30) 05.12.2011 BE 201100705
10.10.2012 BE 201200681
(54) • *KUNSTSTOFFBEHÄLTER ZUM VERPACKEN VON FÜLLGUT UNTER DRUCK UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *PLASTIC CONTAINER FOR PACKING OF FILLING PRODUCT UNDER PRESSURE, AND METHOD FOR THE MANUFACTURE THEREOF*
• *RÉCIPIENT EN MATIÈRE PLASTIQUE POUR LE CONDITIONNEMENT DE PRODUIT D'UN REMPLISSAGE SOUS PRESSION, ET PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION DE CELUI-CI*
(73) TRADIDEC NV, Park ter Kouter 16, 9070 Destelbergen, BE
(72) DE CUYPER, Dirk, B-9070 Destelbergen, BE
DIERICKX, William, B-9070 Destelbergen, BE
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
(60) 16001088.0 / 3 095 731

B60R 11/04 →(51) *B60R 16/02*

(51) ***B60R 16/02*** (11) **3 735 365 B2**
B60R 11/04 ***G08B 21/06***
G08G 1/16
(52) **G06F 3/013;** **A61B 3/113;**

A61B 3/145; A61B 5/163; A61B 5/168; A61B 5/18; B60W 50/14; B60W 60/0015; G02B 27/0093; G02B 27/0101; G06V 20/58; G06V 20/597; G08B 21/06; G08G 1/165; G08G 1/166; B60W 2040/0818; B60W 2050/143; B60W 2540/225; G02B 2027/0138; G02B 2027/014; H04N 23/20

(25) En (26) En
(21) 19744456.5 (22) 23.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(45) 22.06.2022 B1
(86) CN 2019/072809 23.01.2019
(87) WO 2019/144880 2019/31 01.08.2019
(30) 29.01.2018 US 201815882581
(54) • *PRIMÄRER VORSCHAUBEREICH UND BLICKBASIERTE FAHRERABLENKUNGSERKENNUNG*
• *PRIMARY PREVIEW REGION AND GAZE BASED DRIVER DISTRACTION DETECTION*
• *DÉTECTION DE DISTRACTION D'UN CONDUCTEUR BASÉE SUR UNE RÉGION PRIMAIRE DE PRÉVISUALISATION ET SUR LE REGARD*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Hai, San Jose, California 95051, US
PORIKLI, Fatih, San Jose, California 95135, US
WU, Yuzhu, Sunnyvale, California 94086, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***B63B 7/08*** (11) **3 416 883 B2**
(52) **B63C 9/04; B63B 7/087;** B63C 2009/042; B63C 2009/044; B63H 20/00; B63H 20/007
(25) En (26) En
(21) 17705887.2 (22) 17.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(45) 13.10.2021 B1
(86) EP 2017/053693 17.02.2017
(87) WO 2017/140890 2017/34 24.08.2017
(30) 18.02.2016 GB 201602866
(54) • *ÜBERLEBENSFAHRZEUG*
• *SURVIVAL CRAFT*
• *EMBARCATION DE SAUVETAGE*
(73) Survitec Group Limited, 1-5 Beaufort Road, Birkenhead Merseyside CH41 1HQ, GB
(72) MCCAUGHAN, Duncan, Lisburn BT28 2YZ, GB
LUCK, Michael, 38723 Seesen, DE
(74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

B64C 27/12 →(51) ***B64C 27/82***

---

(51) ***B64C 27/82*** ***B64C 27/12*** ***B64D 27/24*** (11) **3 501 983 B2** ***B64D 27/02***
(52) **B64C 27/82; B64C 27/08; B64C 27/12; B64D 27/33; B64D 35/023;** B64C 2027/8209; B64C 2027/8227; B64C 2027/8254; Y02T 50/40; Y02T 50/60
(25) It (26) En
(21) 17210094.3 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(45) 05.02.2020 B1
(54) • *ANTI-DREHMOMENTSYSTEM FÜR EINEN HUBSCHRAUBER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ANTI-DREHMOMENTSYSTEMS FÜR EINEN HUBSCHRAUBER*
• *ANTI-TORQUE SYSTEM FOR A HELICOPTER AND METHOD FOR CONTROLLING AN ANTI-TORQUE SYSTEM FOR A HELICOPTER*
• *SYSTÈME ANTICOUPLE POUR HÉLICOPTÈRE ET PROCÉDÉ POUR COMMANDER UN SYSTÈME ANTICOUPLE POUR HÉLICOPTÈRE*
(73) LEONARDO S.p.A., Piazza Monte Grappa 4, 00195 Roma, IT
(72) BRUNETTI, Massimo, 21017 Samarate, IT
BOTTASSO, Luigi Maria, 21017 Samarate, IT
GOH, Chee Su, 21017 Samarate, IT
WELLER, Gary, 21017 Samarate, IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B64D 27/02 →(51) ***B64C 27/82***

B64D 27/24 →(51) ***B64C 27/82***

B65D 6/10 →(51) ***B29K 101/00***

B65D 6/34 →(51) ***B29K 101/00***

B65D 8/00 →(51) ***B29K 101/00***

B65D 83/38 →(51) ***B29K 101/00***

B65D 83/42 →(51) ***B29K 101/00***

B65D 83/62 →(51) ***B29K 101/00***

B65D 83/64 →(51) ***B29K 101/00***

C07K 16/28 →(51) ***A61K 39/00***

---

(51) ***C22C 21/02*** ***B22D 11/00*** (11) **3 400 316 B2**
(52) **C22F 1/043; B22D 11/003; B22D 21/007; C22C 21/02;** B21B 1/26; B21B 1/46; B21B 2003/001; B21B 2265/14
(25) En (26) En
(21) 16884235.9 (22) 30.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(45) 16.09.2020 B1
(86) US 2016/069495 30.12.2016
(87) WO 2017/120117 2017/28 13.07.2017
(30) 08.01.2016 US 201662276648 P
(54) • *NEUE 6XXX-ALUMINIUMLEGIERUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *NEW 6XXX ALUMINUM ALLOYS, AND METHODS OF MAKING THE SAME*
• *NOUVEAUX ALLIAGES D'ALUMINIUM 6XXX ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) Arconic Technologies LLC, 201 Isabella Street, Pittsburgh, PA 15212, US
(72) NEWMAN, John M., Pittsburgh, Pa 15217, US
HOSCH, Timothy A., Plum Pennsylvania 15239, US
BUTLER, JR., John F., Oakmont, PA 15139, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

C23C 14/06 →(51) ***B23B 27/14***

F02M 35/02 →(51) ***B01D 46/00***

F02M 35/024 →(51) ***B01D 46/00***

---

(51) ***F16B 31/02*** ***H01R 4/36*** ***F16B 33/02*** (11) **3 388 697 B2** ***F16B 1/00***
(52) **F16B 31/021; H01R 4/36;** F16B 2033/025; F16B 2200/93
(25) En (26) En
(21) 17305443.8 (22) 13.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(45) 01.12.2021 B1
(54) • *ABREISSBARER BEFESTIGUNGSBOLZEN UND VERFAHREN ZUM EINSPANNEN ELEKTRISCHER DRÄHTE SOWIE ELEKTRISCHER VERBINDER MIT EINEM ABREISSBAREN BOLZEN OHNE VORSPRUNG*
• *SHEARABLE FASTENER BOLT AND METHOD FOR CLAMPING ELECTRIC WIRES, AND ELECTRIC CONNECTOR COMPRISING A ZERO-PROTRUSION SHEARABLE FASTENER*
• *BOULON DE FIXATION CISAILLABLE ET PROCÉDÉ DE SERRAGE DE FILS ÉLECTRIQUES ET CONNECTEUR ÉLECTRIQUE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE FIXATION CISAILLABLE À ZÉRO-PROTRUSION*
(73) Tyco Electronics SIMEL, 1 rue Paul Martin, 21220 Gevrey-Chambertin, FR
(72) Peltier, Bruno, 21850 St Apollinaire, FR
Dossmann, Julien, 21220 Gevrey-Chambertin, FR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16D 65/00 →(51) ***F16D 65/092***

---

(51) ***F16D 65/092*** ***F16D 65/00*** (11) **3 071 860 B2**
(52) **F16D 65/0018;** F16D 65/092
(25) De (26) De
(21) 14799498.2 (22) 19.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2016
(45) 15.01.2020 B1
(86) EP 2014/075062 19.11.2014
(87) WO 2015/075095 2015/21 28.05.2015
(30) 21.11.2013 DE 102013223862
20.03.2014 DE 102014205232
(54) • *REIBBELAGANORDNUNG FÜR EINE SCHEIBENBREMSE*
• *FRICTION LINING ARRANGEMENT FOR A DISK BRAKE*
• *ENSEMBLE GARNITURE DE FRICTION POUR FREIN À DISQUE*
(73) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) KÜMMEL, Kurt, 64625 Bensheim, DE
KEIL, Christoph, 64658 Fürth, DE
MARSCHNER, Holger, 61440 Oberursel, DE
PIEHLER, Christian, 60488 Frankfurt, DE
SOCOLOV, Silviu, 61137 Schöneck, DE
(74) 2s-ip Schramm Schneider Bertagnoll Patent- und Rechtsanwälte Part mbB, Denninger Straße 169, 81925 München, DE

---

(51) ***F16F 15/027*** (11) **3 717 794 B2**
(52) **F16F 15/0275; B07B 1/42;**

B65G 27/20; B65G 27/32; F16F 15/0232; F16F 15/027; B65G 2207/40

(25) De (26) De
(21) 18814491.9 (22) 15.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(45) 06.10.2021 B1
(86) EP 2018/081330 15.11.2018
(87) WO 2019/105744 2019/23 06.06.2019
(30) 29.11.2017 DE 102017128230
(54) • *SCHWINGMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SCHWINGMASCHINE*
• *VIBRATORY MACHINE AND METHOD FOR OPERATING A VIBRATORY MACHINE*
• *MACHINE VIBRANTE ET PROCÉDÉ SERVANT À FAIRE FONCTIONNER UNE MACHINE VIBRANTE*
(73) Spaleck GmbH & Co. Kommanditgesellschaft, Robert-Bosch-Strasse 15, 46397 Bocholt, DE
(72) HALLADIN, Jörg, 46397 Bocholt, DE
LOHSCHELLER, Niklas, 46414 Rhede, DE
(74) Schulze Horn, Kathrin, Schulze Horn Fachanwaltskanzlei für Gewerblichen Rechtsschutz Wibbeltstraße 36, 48147 Münster, DE

G08B 21/06 →(51) ***B60R 16/02***

H01R 4/36 →(51) ***F16B 31/02***

(51) ***H05B 6/12*** (11) **2 741 572 B2**
(52) **H05B 6/1272;** H05B 2213/03; Y02B 40/00
(25) De (26) De
(21) 13194681.6 (22) 27.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.06.2014
(45) 04.09.2019 B1
(30) 04.12.2012 ES 201231888
(54) • *Kochfeldvorrichtung*
• *Hotplate device*
• *Dispositif de champ de cuisson*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Alegre Almale, Victoria, 50002 Zaragoza, ES
Carretero Chamarro, Claudio, 50003 Zaragoza, ES
Garde Aranda, Ignacio, 50012 Zaragoza, ES
Gracia Campos, Oscar, 50008 Zaragoza, ES
Lorente Perez, Alfonso, 50019 Zaragoza, ES
Palacios Tomas, Daniel, 50008 Zaragoza, ES

II.1(3)
- **Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**

II.2(1)
- **Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents (B1), arranged by publication number**
- **Brevets européens (B1), classés selon les numéros de publication**

(11) **2 024 275** (51) ***C08J 5/00***
(87) WO 2008/054541

(11) **2 561 040** (51) ***C10L 1/02***
(87) WO 2011/131207

(11) **2 579 498** (51) ***H04L 9/32***
(87) WO 2011/148744

(11) **2 632 434** (51) ***A61K 9/127***
(87) WO 2012/055933

(11) **2 657 850** (51) ***G06F 40/10***

(11) **2 673 340** (51) ***C10G 45/08***
(87) WO 2012/108686

(11) **2 694 436** (51) ***C01B 32/164***
(87) WO 2012/138018

(11) **2 757 726** (51) ***H04L 1/18***

(11) **2 762 636** (51) ***D21H 17/17***

(11) **2 766 185** (51) ***B32B 27/00***
(87) WO 2013/056027

(11) **2 800 060** (51) ***G06T 15/08***

(11) **2 868 166** (51) ***D06M 10/00***
(87) WO 2014/003822

(11) **2 895 438** (51) ***C04B 28/02***
(87) WO 2014/041208

(11) **2 899 707** (51) ***G08B 25/10***

(11) **2 948 654** (51) ***B01J 23/42***
(87) WO 2014/117162

(11) **2 954 021** (51) ***C09J 183/04***
(87) WO 2014/124388

(11) **2 964 751** (51) ***C12N 7/00***
(87) WO 2014/138180

(11) **2 965 877** (51) ***B25J 15/02***

(11) **2 975 110** (51) ***C12M 1/00***
(87) WO 2014/141477

(11) **2 991 978** (51) ***C07D 401/14***
(87) WO 2014/177060

(11) **2 992 586** (51) ***H02M 1/32***
(87) WO 2014/177463

(11) **3 031 560** (51) ***B23C 5/10***

(11) **3 045 940** (51) ***G02B 1/115***

(11) **3 057 921** (51) ***C04B 28/34***
(87) WO 2015/057732

(11) **3 069 376** (51) ***H01J 49/42***
(87) WO 2015/071647

(11) **3 072 927** (51) ***C08L 59/04***
(87) WO 2015/075999

(11) **3 074 224** (51) ***B32B 17/10***
(87) WO 2015/079160

(11) **3 077 993** (51) ***G06T 15/08***
(87) WO 2015/083050

(11) **3 091 998** (51) ***A61K 39/00***
(87) WO 2015/104346

(11) **3 104 085** (51) ***A21B 3/04***

(11) **3 142 533** (51) ***A01N 1/02***
(87) WO 2015/175819

(11) **3 142 857** (51) ***B32B 21/14***
(87) WO 2015/174909

(11) **3 178 342** (51) ***A43D 29/00***

(11) **3 180 473** (51) ***D21B 1/34***
(87) WO 2016/023536

(11) **3 183 738** (51) ***H01H 9/00***
(87) WO 2015/193011

(11) **3 184 577** (51) ***C08G 69/26***

(11) **3 185 784** (51) ***A61B 17/10***
(87) WO 2016/033221

(11) **3 188 514** (51) ***H04W 4/00***

(11) **3 193 948** (51) ***A61L 2/02***
(87) WO 2016/043649

(11) **3 196 968** (51) ***H01M 8/02***
(87) WO 2016/043315

(11) **3 200 960** (51) ***B25J 9/00***
(87) WO 2016/051746

(11) **3 202 735** (51) ***B32B 17/10***
(87) WO 2016/052615

(11) **3 206 977** (51) ***B65H 7/06***
(87) WO 2016/061497

(11) **3 207 251** (51) ***F04B 49/06***
(87) WO 2016/058984

(11) **3 207 547** (51) ***H01B 3/40***
(87) WO 2016/033630

(11) **3 211 855** (51) ***H04L 67/125***

(11) **3 213 382** (51) ***H02J 3/38***
(87) WO 2016/066194

(11) **3 214 459** (51) ***G01S 11/14***
(87) WO 2016/068657

(11) **3 215 756** (51) ***F16F 9/348***
(87) WO 2016/071116

(11) **3 230 669** (51) ***F25J 1/00***
(87) WO 2016/094168

(11) **3 243 125** (51) ***G06F 3/04886***
(87) WO 2016/111555

(11) **3 245 898** (51) ***A47B 91/16***

(11) **3 251 666** (51) ***A61K 31/00***

(11) **3 252 520** (51) ***G02B 15/14***
(87) WO 2016/121966

(11) **3 254 672** (51) ***A61P 29/00***

(11) **3 265 102** (51) ***C07H 19/16***
(87) WO 2016/144918

(11) **3 267 918** (51) ***A61B 34/10***
(87) WO 2016/144875

(11) **3 268 449** (51) ***H10K 85/60***
(87) WO 2016/148390

(11) **3 269 485** (51) ***B23K 1/00***

(11) **3 271 434** (51) ***C09J 5/02***
(87) WO 2016/146498

(11) **3 279 573** (51) ***F24F 1/00***
(87) WO 2016/154954

(11) **3 281 244** (51) ***H01M 4/134***
(87) WO 2016/162540

(11) **3 282 016** (51) ***C12N 15/82***

(11) **3 285 593** (51) ***A23C 19/082***
(87) WO 2016/172100

(11) **3 286 385** (51) ***E04B 1/61***
(87) WO 2016/171611

(11) **3 289 106** (51) ***C12Q 1/68***
(87) WO 2016/176726

(11) **3 292 831** (51) ***A61B 18/14***

(11) **3 301 488** (51) ***G02B 1/11***

(11) **3 303 186** (51) ***B65G 1/04***
(87) WO 2016/193419

(11) **3 304 150** (51) ***G02B 6/38***
(87) WO 2016/191664

(11) **3 304 180** (51) ***G02C 7/02***
(87) WO 2016/202480

(11) **3 310 281** (51) ***A61B 17/64***
(87) WO 2016/209947

(11) **3 317 455** (51) ***D06H 7/00***
(87) WO 2017/001453

(11) **3 321 678** (51) ***G01N 33/48***
(87) WO 2017/006964

(11) **3 324 196** (51) ***G01R 31/327***
(87) WO 2017/142385

(11) **3 337 650** (51) ***B29C 44/12***
(87) WO 2017/030451

(11) **3 339 885** (51) ***G01S 7/486***

(11) **3 342 657** (51) ***B60W 10/06***

(11) **3 344 738** (51) ***C08J 3/20***
(87) WO 2017/040522

(11) **3 347 676** (51) ***G01C 21/16***
(87) WO 2017/042588

(11) **3 351 340** (51) ***B23K 26/346***
(87) WO 2017/047752

(11) **3 351 548** (51) ***C07H 9/06***
(87) WO 2017/047816

(11) **3 353 732** (51) ***G06Q 20/40***
(87) WO 2017/053139

(11) **3 357 223** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2017/059182

(11) **3 357 525** (51) ***A61M 5/00***
(87) WO 2017/057477

(11) **3 358 620** (51) ***H10F 39/12***
(87) WO 2017/057277

(11) **3 360 003** (51) ***G02C 7/02***
(87) WO 2017/060480

(11) **3 365 635** (51) ***G06F 18/21***
(87) WO 2017/070287

(11) **3 366 190** (51) ***A61B 1/00***

(11) **3 367 131** (51) ***G01S 7/4865***

(11) **3 368 056** (51) ***A61K 45/06***
(87) WO 2017/131911

(11) **3 368 910** (51) ***G01R 27/28***
(87) WO 2017/075453

(11) **3 370 750** (51) ***A61K 36/31***
(87) WO 2017/077139

(11) **3 373 723** (51) ***A01H 1/04***
(87) WO 2017/081205

(11) **3 376 908** (51) ***A47D 13/02***
(87) WO 2017/085719

(11) **3 380 134** (51) ***A61M 5/178***
(87) WO 2017/089288

(11) **3 381 098** (51) ***H02G 7/12***
(87) WO 2017/116433

(11) **3 381 451** (51) ***A61K 31/00***
(87) WO 2017/037594

(11) **3 382 472** (51) ***G04B 31/02***

(11) **3 383 817** (51) ***C04B 24/26***
(87) WO 2017/095657

(11) **3 386 133** (51) ***H04L 1/16***

(11) **3 387 314** (51) ***F16L 25/00***
(87) WO 2017/100672

(11) **3 389 009** (51) ***G06V 20/58***
(87) WO 2017/099199

(11) **3 389 707** (51) ***A61K 39/25***
(87) WO 2017/103020

(11) **3 393 939** (51) ***B65G 1/04***
(87) WO 2017/108383

(11) **3 393 941** (51) ***B65G 17/06***
(87) WO 2017/108434

(11) **3 394 818** (51) ***G06Q 30/00***
(87) WO 2017/112664

(11) **3 394 874** (51) ***H02M 7/5387***
(87) WO 2017/112872

(11) **3 395 360** (51) ***A61K 38/48***
(87) WO 2017/101870

(11) **3 395 937** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2017/109860

(11) **3 401 926** (51) ***G21K 1/06***

(11) **3 402 517** (51) ***A61K 38/19***
(87) WO 2017/123981

(11) **3 403 591** (51) ***A61B 17/072***

(11) **3 405 604** (51) ***D01F 1/10***
(87) WO 2017/127258

(11) **3 405 906** (51) ***G06V 30/32***
(87) WO 2017/125248

(11) **3 406 229** (51) ***A61K 9/00***

(11) **3 407 407** (51) ***H01M 4/48***
(87) WO 2017/125977

(11) **3 407 788** (51) ***A61B 5/11***
(87) WO 2018/137016

(11) **3 408 679** (51) ***G01R 33/563***
(87) WO 2017/132180

(11) **3 411 717** (51) ***G01N 33/66***
(87) WO 2017/136218

(11) **3 411 766** (51) ***G05B 19/423***
(87) WO 2017/133755

(11) **3 411 819** (51) ***G16B 20/20***
(87) WO 2017/135756

(11) **3 411 892** (51) ***H01H 9/10***
(87) WO 2017/136103

(11) **3 412 095** (51) ***H04W 72/21***
(87) WO 2017/172447

(11) **3 412 342** (51) ***A61N 7/02***

(11) **3 413 531** (51) ***G06F 21/52***

(11) **3 414 651** (51) ***G06F 3/0482***
(87) WO 2017/139139

(11) **3 418 578** (51) ***F04D 27/02***

(11) **3 420 849** (51) ***A46B 15/00***

(11) **3 421 562** (51) ***C09J 5/02***

(11) **3 423 358** (51) ***B65B 19/34***
(87) WO 2017/223488

(11) **3 427 594** (51) ***A23J 1/20***
(87) WO 2017/154867

(11) **3 430 719** (51) ***H03G 1/00***
(87) WO 2017/112379

(11) **3 434 326** (51) ***A61N 1/39***

(11) **3 435 003** (51) ***F25B 39/02***
(87) WO 2017/164532

(11) **3 435 073** (51) ***G01N 21/892***
(87) WO 2017/164402

(11) **3 436 125** (51) ***A61M 25/06***
(87) WO 2017/172384

(11) **3 439 677** (51) ***A61K 35/76***
(87) WO 2017/176136

(11) **3 439 756** (51) ***A63B 71/12***
(87) WO 2017/177136

(11) **3 440 045** (51) ***C07C 55/22***
(87) WO 2017/151938

(11) **3 441 049** (51) ***A61F 9/00***

(11) **3 441 860** (51) ***G06F 3/044***
(87) WO 2018/161307

(11) **3 443 354** (51) ***G01N 33/68***
(87) WO 2017/178833

(11) **3 443 847** (51) ***A23G 4/06***

(11) **3 443 999** (51) ***A61M 5/31***
(87) WO 2017/179313

(11) **3 444 330** (51) ***C12N 1/20***
(87) WO 2017/217753

(11) **3 447 947** (51) ***H04L 1/00***

(11) **3 449 275** (51) ***G01S 7/02***
(87) WO 2017/187278

(11) **3 452 515** (51) ***C07K 16/32***
(87) WO 2017/191327

(11) **3 452 939** (51) ***G16B 20/10***
(87) WO 2017/191074

(11) **3 452 940** (51) ***G16B 30/00***
(87) WO 2017/190211

(11) **3 454 136** (51) ***G04B 37/14***

(11) **3 455 669** (51) ***G02C 7/10***
(87) WO 2017/194898

(11) **3 455 793** (51) ***G06F 18/2137***
(87) WO 2017/195126

(11) **3 456 665** (51) ***B65G 53/46***

(11) **3 458 140** (51) ***A61M 25/01***
(87) WO 2017/201413

(11) **3 459 368** (51) *A23L 29/269*

(11) **3 459 548** (51) *A61K 31/519*
(87) WO 2017/200325

(11) **3 459 973** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2017/197667

(11) **3 460 608** (51) *G05B 19/418*

(11) **3 463 800** (51) *B29C 48/27*
(87) WO 2017/208143

(11) **3 465 831** (51) *H01R 12/55*
(87) WO 2017/209971

(11) **3 467 090** (51) *C12G 1/06*
(87) WO 2017/203090

(11) **3 469 549** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2017/216545

(11) **3 470 364** (51) *B67C 3/00*

(11) **3 472 312** (51) *C12N 9/54*
(87) WO 2017/215925

(11) **3 480 335** (51) *C22C 38/04*
(87) WO 2018/004312

(11) **3 480 824** (51) *G16H 50/30*

(11) **3 486 686** (51) *G01S 19/22*

(11) **3 487 830** (51) *C08J 9/16*
(87) WO 2018/015494

(11) **3 491 715** (51) *H02K 3/28*
(87) WO 2018/020167

(11) **3 491 717** (51) *H02K 3/52*
(87) WO 2018/020168

(11) **3 491 831** (51) *H04N 21/442*
(87) WO 2018/117583

(11) **3 492 329** (51) *B60W 30/16*

(11) **3 497 296** (51) *E05F 5/02*
(87) WO 2018/028893

(11) **3 501 061** (51) *H01Q 1/32*
(87) WO 2018/088745

(11) **3 501 700** (51) *B23B 27/10*
(87) WO 2018/034133

(11) **3 502 235** (51) *C12N 1/20*

(11) **3 503 399** (51) *H03K 17/30*

(11) **3 509 474** (51) *A61B 3/10*
(87) WO 2018/047832

(11) **3 509 831** (51) *B29D 11/00*
(87) WO 2018/048744

(11) **3 509 885** (51) *B60K 15/035*
(87) WO 2018/046502

(11) **3 513 513** (51) *H04B 10/116*
(87) WO 2018/050974

(11) **3 516 110** (51) *D21H 11/02*
(87) WO 2018/054957

(11) **3 518 431** (51) *H04B 7/0456*
(87) WO 2018/054242

(11) **3 519 121** (51) *B21D 22/20*
(87) WO 2018/060360

(11) **3 521 803** (51) *G01N 33/00*
(87) WO 2018/061092

(11) **3 523 443** (51) *C12Q 1/6886*
(87) WO 2018/065525

(11) **3 523 690** (51) *G02B 21/00*
(87) WO 2018/065772

(11) **3 524 108** (51) *A47J 37/12*

(11) **3 525 590** (51) *A01N 43/80*
(87) WO 2018/071535

(11) **3 526 654** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2018/069883

(11) **3 527 810** (51) *F02D 41/24*

(11) **3 528 134** (51) *G06F 15/167*

(11) **3 530 234** (51) *A61F 2/07*

(11) **3 532 028** (51) *A61K 31/225*
(87) WO 2018/077479

(11) **3 533 028** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2018/081261

(11) **3 533 061** (51) *G16H 10/60*
(87) WO 2018/077776

(11) **3 533 869** (51) *C12N 15/09*
(87) WO 2018/079287

(11) **3 535 472** (51) *E06B 7/36*
(87) WO 2018/082868

(11) **3 535 617** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2018/093588

(11) **3 535 730** (51) *G06T 5/70*
(87) WO 2018/083266

(11) **3 537 275** (51) *G06F 3/0481*
(87) WO 2018/083991

(11) **3 537 409** (51) *G09B 9/00*

(11) **3 538 824** (51) *F25B 5/02*
(87) WO 2018/089130

(11) **3 540 845** (51) *H01M 10/647*

(11) **3 544 786** (51) *B29C 64/153*
(87) WO 2018/095566

(11) **3 546 208** (51) *B32B 5/02*

(11) **3 547 032** (51) *G03F 7/00*

(11) **3 547 291** (51) *G09B 9/08*

(11) **3 547 616** (51) *H04L 12/28*

(11) **3 548 921** (51) *G01S 7/521*
(87) WO 2018/101865

(11) **3 549 135** (51) *G16H 20/17*
(87) WO 2018/099784

(11) **3 549 607** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2018/101261

(11) **3 551 183** (51) *A61K 31/4178*
(87) WO 2018/104479

(11) **3 555 161** (51) *C08G 18/48*
(87) WO 2018/114838

(11) **3 555 340** (51) *C23C 14/34*
(87) WO 2018/111593

(11) **3 555 664** (51) *G01S 19/18*
(87) WO 2018/109435

(11) **3 556 426** (51) *A61M 39/24*

(11) **3 556 882** (51) *C22C 38/02*
(87) WO 2018/117597

(11) **3 558 000** (51) *A01N 59/00*
(87) WO 2018/115977

(11) **3 558 111** (51) *A61B 5/055*
(87) WO 2018/115751

(11) **3 558 361** (51) *A61K 39/395*
(87) WO 2018/116201

(11) **3 559 293** (51) *C22C 21/10*
(87) WO 2018/118350

(11) **3 559 913** (51) *G06T 13/80*
(87) WO 2018/128333

(11) **3 561 293** (51) *F03D 7/04*
(87) WO 2019/000728

(11) **3 562 073** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2018/149273

(11) **3 563 200** (51) *G03H 1/30*
(87) WO 2018/125599

(11) **3 564 660** (51) *G01N 29/04*

(11) **3 564 825** (51) *H04L 12/46*
(87) WO 2018/123205

(11) **3 565 420** (51) *A23L 29/30*
(87) WO 2018/127670

(11) **3 565 929** (51) *E02F 3/815*
(87) WO 2018/129498

(11) **3 565 999** (51) *F16L 55/179*
(87) WO 2018/127583

(11) **3 566 739** (51) *A61M 25/01*
(87) WO 2019/184048

(11) **3 567 670** (51) *H01M 50/211*
(87) WO 2019/004553

(11) **3 569 918** (51) *F16M 11/08*

(11) **3 570 855** (51) *A61P 31/04*
(87) WO 2018/134361

(11) **3 571 323** (51) *C21D 9/34*
(87) WO 2018/133928

(11) **3 571 879** (51) *H04W 76/10*
(87) WO 2018/136657

(11) **3 572 047** (51) *A61F 2/24*

(11) **3 572 158** (51) *B08B 9/30*

(11) **3 573 443** (51) *H05K 13/08*

(11) **3 573 597** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2018/138602

(11) **3 573 729** (51) *A63F 9/08*
(87) WO 2018/138586

(11) **3 574 535** (51) *H01M 50/112*
(87) WO 2018/140735

(11) **3 575 025** (51) *B23K 9/09*
(87) WO 2018/139222

(11) **3 575 464** (51) *D04B 1/22*

(11) **3 576 348** (51) *H04L 43/50*
(87) WO 2018/139708

(11) **3 576 684** (51) *A61F 5/04*
(87) WO 2018/145108

(11) **3 577 042** (51) *B65G 39/02*
(87) WO 2018/141465

(11) **3 577 956** (51) *H04W 52/42*
(87) WO 2018/145007

(11) **3 578 543** (51) *A01N 53/00*

(11) **3 579 443** (51) *H04B 7/0452*

(11) **3 580 543** (51) *G01M 17/02*
(87) WO 2018/145771

(11) **3 581 034** (51) *A23G 9/20*

(11) **3 582 173** (51) *G06Q 30/02*
(87) WO 2018/147168

(11) **3 583 113** (51) *A61K 38/18*
(87) WO 2018/151811

(11) **3 583 714** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2018/149416

(11) **3 585 648** (51) *G01S 13/93*
(87) WO 2018/156695

(11) **3 585 835** (51) *C08L 23/14*
(87) WO 2018/156278

(11) **3 586 303** (51) *G01S 7/52*
(87) WO 2018/152643

(11) **3 586 890** (51) *A61M 1/36*
(87) WO 2018/155251

(11) **3 586 935** (51) *A63F 9/08*
(87) WO 2018/156055

(11) **3 588 553** (51) *H01L 23/36*

(11) **3 589 934** (51) *G01N 21/25*
(87) WO 2018/158209

(11) **3 590 423** (51) *A61B 5/06*

(11) **3 590 475** (51) *A61F 2/38*

(11) **3 590 607** (51) *B05C 1/02*
(87) WO 2018/155589

(11) **3 592 403** (51) *A61M 5/142*
(87) WO 2018/165143

(11) **3 593 106** (51) *G01L 19/06*
(87) WO 2018/165371

(11) **3 593 177** (51) *G01V 1/50*
(87) WO 2018/165124

(11) **3 595 463** (51) *A24F 1/30*
(87) WO 2018/143984

(11) **3 598 644** (51) *H03K 19/0185*

(11) **3 600 405** (51) *A61K 39/295*
(87) WO 2018/176031

(11) **3 601 168** (51) *C02F 1/44*
(87) WO 2018/178019

(11) **3 602 571** (51) *G16H 40/67*
(87) WO 2018/178351

(11) **3 603 608** (51) *A61K 8/02*
(87) WO 2018/181930

(11) **3 603 747** (51) *A61N 7/00*
(87) WO 2018/181991

(11) **3 605 575** (51) *H01H 27/04*
(87) WO 2019/138833

(11) **3 606 184** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2018/177052

(11) **3 606 759** (51) *B41F 13/20*
(87) WO 2018/184738

(11) **3 607 016** (51) *C09J 7/22*
(87) WO 2018/184635

(11) **3 607 554** (51) *G16H 20/17*
(87) WO 2018/186981

(11) **3 608 963** (51) *H10K 59/129*

(11) **3 609 336** (51) *A22B 3/00*
(87) WO 2018/191284

(11) **3 609 602** (51) *B01D 46/42*
(87) WO 2018/191281

(11) **3 610 109** (51) *E05D 7/10*
(87) WO 2018/189206

(11) **3 610 962** (51) *B21D 22/26*
(87) WO 2018/190320

(11) **3 610 984** (51) *B23Q 7/04*
(87) WO 2018/190052

(11) **3 612 243** (51) *A61M 1/00*
(87) WO 2018/195549

(11) **3 613 452** (51) *A61M 1/00*

(11) **3 617 675** (51) *G01J 3/28*

(11) **3 617 943** (51) *G06V 40/18*

(11) **3 618 146** (51) *H01M 50/406*
(87) WO 2018/199300

(11) **3 619 218** (51) *C07F 1/08*
(87) WO 2018/204461

(11) **3 619 789** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2018/226346

(11) **3 620 009** (51) *H04W 72/56*
(87) WO 2018/201415

(11) **3 621 667** (51) *A61M 1/00*
(87) WO 2018/206420

(11) **3 622 079** (51) *C12N 5/00*
(87) WO 2018/208728

(11) **3 622 452** (51) *H04W 4/024*
(87) WO 2018/209263

(11) **3 622 485** (51) *G06T 19/00*
(87) WO 2018/208323

(11) **3 623 716** (51) *F24F 11/36*
(87) WO 2018/207251

(11) **3 623 877** (51) *G04B 19/06*

(11) **3 623 919** (51) *G06F 3/041*

(11) **3 624 832** (51) *A61K 38/46*
(87) WO 2018/210860

(11) **3 625 690** (51) *G01C 21/00*
(87) WO 2018/213099

(11) **3 626 667** (51) *B66B 1/34*

(11) **3 627 312** (51) *G06F 8/34*

(11) **3 628 342** (51) *A61L 27/42*

(11) **3 629 308** (51) *H04L 9/32*

(11) **3 630 093** (51) *A61K 31/36*
(87) WO 2018/220068

(11) **3 630 259** (51) *A61M 25/09*
(87) WO 2018/217590

(11) **3 630 858** (51) *C08G 18/48*
(87) WO 2018/222272

(11) **3 631 484** (51) *G01R 33/00*
(87) WO 2018/220193

(11) **3 632 162** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2018/222276

(11) **3 634 044** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2019/047128

(11) **3 637 030** (51) *F26B 3/06*

(11) **3 639 476** (51) *H04L 41/14*
(87) WO 2018/231566

(11) **3 639 607** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2018/232123

(11) **3 641 080** (51) *H01S 3/10*
(87) WO 2019/021559

(11) **3 641 430** (51) *H04W 68/02*
(87) WO 2018/231000

(11) **3 641 997** (51) *B28D 1/00*
(87) WO 2018/235008

(11) **3 642 656** (51) *G02B 7/02*
(87) WO 2018/236461

(11) **3 644 470** (51) *H02M 3/158*

(11) **3 644 928** (51) *A61F 13/496*
(87) WO 2019/006316

(11) **3 647 998** (51) *G06V 20/69*

(11) **3 648 376** (51) *H04B 10/071*
(87) WO 2019/000876

(11) **3 648 596** (51) *A01N 3/00*
(87) WO 2019/008606

(11) **3 648 908** (51) *B21D 17/02*
(87) WO 2019/007555

(11) **3 649 077** (51) *C01B 32/182*
(87) WO 2019/007784

(11) **3 650 367** (51) *B65D 33/01*
(87) WO 2019/009139

(11) **3 651 365** (51) *H03M 1/08*
(87) WO 2019/009204

(11) **3 653 650** (51) *C08F 2/00*

(11) **3 656 496** (51) *B23K 9/12*

(11) **3 657 436** (51) *G06T 7/269*
(87) WO 2019/042404

(11) **3 660 516** (51) *G01N 35/00*

(11) **3 661 266** (51) *H04J 11/00*

(11) **3 662 280** (51) *G01N 29/24*
(87) WO 2019/030751

(11) **3 665 775** (51) *H03K 3/01*
(87) WO 2019/040949

(11) **3 665 989** (51) *H04W 72/21*
(87) WO 2019/029823

(11) **3 671 845** (51) *H10K 59/122*
(87) WO 2019/033781

(11) **3 672 134** (51) *H04L 1/18*

(11) **3 673 368** (51) *G06F 9/46*
(87) WO 2019/040892

(11) **3 675 652** (51) *A23B 7/00*
(87) WO 2019/043442

(11) **3 675 739** (51) *A61B 6/00*
(87) WO 2019/041107

(11) **3 676 265** (51) *C07K 11/02*
(87) WO 2019/091975

(11) **3 677 556** (51) *C03B 37/018*
(87) WO 2019/044833

(11) **3 678 381** (51) *H04N 21/845*

(11) **3 679 216** (51) *E06B 3/663*
(87) WO 2019/050732

(11) **3 680 409** (51) *E04B 1/82*

(11) **3 680 908** (51) *G11C 27/02*

(11) **3 684 983** (51) *E04B 5/14*
(87) WO 2019/056045

(11) **3 685 390** (51) *G16H 20/10*
(87) WO 2019/060367

(11) **3 685 537** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/060048

(11) **3 685 886** (51) *A62C 31/05*

(11) **3 687 085** (51) *H04B 10/2507*

(11) **3 687 396** (51) *A61B 5/11*
(87) WO 2019/072531

(11) **3 688 041** (51) *C08F 2/00*
(87) WO 2019/067270

(11) **3 688 809** (51) *G01S 7/48*
(87) WO 2019/060942

(11) **3 690 063** (51) *C12Q 1/6886*

(11) **3 691 822** (51) *B23K 9/16*
(87) WO 2019/057332

(11) **3 692 501** (51) *G06T 7/80*
(87) WO 2019/070806

(11) **3 693 082** (51) *B01D 69/10*

(11) **3 693 518** (51) *E04B 1/04*

(11) **3 693 958** (51) *G10L 15/22*
(87) WO 2019/146942

(11) **3 694 043** (51) *H01M 10/0587*
(87) WO 2020/015362

(11) **3 694 081** (51) *H04B 5/24*

(11) **3 695 265** (51) *G02B 26/00*
(87) WO 2019/074717

(11) **3 697 056** (51) *H04L 69/22*

(11) **3 697 389** (51) *A61K 36/88*
(87) WO 2019/077621

(11) **3 697 664** (51) *B61D 17/02*
(87) WO 2019/120510

(11) **3 698 345** (51) *G09B 23/32*
(87) WO 2019/075582

(11) **3 698 440** (51) *H01R 13/627*
(87) WO 2019/076537

(11) **3 698 548** (51) *H04N 21/2389*
(87) WO 2019/079045

(11) **3 699 921** (51) *G16H 40/20*

(11) **3 699 970** (51) *H10K 50/805*
(87) WO 2019/078318

(11) **3 700 339** (51) *A01N 25/02*
(87) WO 2019/084117

(11) **3 701 659** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/083774

(11) **3 701 662** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/084184

(11) **3 702 217** (51) *B60Q 3/64*

(11) **3 703 150** (51) *H01M 10/48*
(87) WO 2019/125057

(11) **3 703 389** (51) *H04R 19/00*

(11) **3 704 160** (51) *C07K 16/46*
(87) WO 2019/086548

(11) **3 704 443** (51) *G01C 11/02*
(87) WO 2019/089853

(11) **3 704 876** (51) *G06Q 50/40*
(87) WO 2019/086630

(11) **3 705 236** (51) *B25J 3/00*
(87) WO 2019/087738

(11) **3 705 544** (51) *C09D 183/02*
(87) WO 2019/088155

(11) **3 705 847** (51) *H04L 12/40*

(11) **3 706 028** (51) *G06F 30/23*

(11) **3 706 298** (51) *H02K 41/035*

(11) **3 708 127** (51) *A61F 2/36*

(11) **3 708 921** (51) *F24F 12/00*

(11) **3 710 094** (51) *A61M 25/01*
(87) WO 2019/097365

(11) **3 710 127** (51) *B01D 15/18*
(87) WO 2019/097180

(11) **3 710 143** (51) *B01D 61/18*
(87) WO 2019/096502

(11) **3 711 022** (51) *G06T 7/215*
(87) WO 2019/099537

(11) **3 711 053** (51) *G11C 16/08*
(87) WO 2020/139423

(11) **3 711 091** (51) *H10B 43/10*
(87) WO 2020/131170

(11) **3 712 509** (51) *F24C 15/32*

(11) **3 713 124** (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2019/095296

(11) **3 713 264** (51) *H04W 8/06*

(11) **3 713 540** (51) *A61K 8/25*
(87) WO 2019/102354

(11) **3 714 183** (51) *F16F 7/01*
(87) WO 2019/103884

(11) **3 715 336** (51) *C05G 5/30*
(87) WO 2019/153776

(11) **3 716 177** (51) *G06Q 10/10*

(11) **3 716 300** (51) *H01G 4/33*

(11) **3 717 922** (51) *G01R 33/28*
(87) WO 2019/109063

(11) **3 718 060** (51) *G16C 10/00*
(87) WO 2019/104440

(11) **3 718 101** (51) *G09G 5/393*
(87) WO 2019/106336

(11) **3 719 623** (51) *H04M 1/72484*
(87) WO 2019/105227

(11) **3 720 571** (51) *A62C 3/06*
(87) WO 2019/111032

(11) **3 720 670** (51) *B27B 17/02*
(87) WO 2019/110866

(11) **3 721 627** (51) *H04N 19/33*
(87) WO 2019/111014

(11) **3 722 040** (51) *B23K 11/24*

(11) **3 722 573** (51) *F02B 37/18*

(11) **3 724 038** (51) *B60R 16/033*
(87) WO 2019/118499

(11) **3 724 328** (51) *C12N 9/48*
(87) WO 2019/115647

(11) **3 724 329** (51) *C12N 9/48*
(87) WO 2019/115603

(11) **3 724 564** (51) *F25D 23/06*
(87) WO 2019/117596

(11) **3 725 125** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/118733

(11) **3 725 418** (51) *B05B 7/10*

(11) **3 726 084** (51) *F16D 13/62*
(87) WO 2019/117181

(11) **3 727 178** (51) *A61B 18/14*
(87) WO 2019/126370

(11) **3 727 244** (51) *A61F 5/445*
(87) WO 2019/120447

(11) **3 727 457** (51) *A61K 47/32*
(87) WO 2019/122424

(11) **3 728 727** (51) *D07B 1/06*
(87) WO 2019/122720

(11) **3 729 878** (51) *H04W 52/26*
(87) WO 2019/178864

(11) **3 729 982** (51) *A24F 40/40*
(87) WO 2019/119650

(11) **3 730 098** (51) *A61F 2/38*

(11) **3 730 819** (51) *F16J 15/02*

(11) **3 731 083** (51) *G06F 8/654*
(87) WO 2020/055025

(11) **3 731 279** (51) *H10D 86/40*
(87) WO 2019/120168

(11) **3 731 859** (51) *A61K 31/501*
(87) WO 2019/133632

(11) **3 731 902** (51) *A61M 5/24*
(87) WO 2019/129623

(11) **3 732 264** (51) *C09J 183/04*
(87) WO 2019/129087

(11) **3 732 335** (51) *E03D 1/36*
(87) WO 2019/130259

(11) **3 733 968** (51) *E01B 9/68*

(11) **3 734 371** (51) *G03G 15/00*
(87) WO 2019/130770

(11) **3 734 760** (51) *H01Q 3/08*
(87) WO 2019/137559

(11) **3 734 813** (51) *H02K 11/30*
(87) WO 2019/128310

(11) **3 735 022** (51) *H04W 28/04*
(87) WO 2019/127415

(11) **3 735 121** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2019/130537

(11) **3 736 798** (51) *G09G 3/20*

(11) **3 736 884** (51) *H01M 10/0587*
(87) WO 2020/192651

(11) **3 737 847** (51) *F02D 29/06*
(87) WO 2019/138034

(11) **3 738 410** (51) *H05B 6/12*
(87) WO 2019/135119

(11) **3 738 904** (51) *B65D 90/10*

(11) **3 739 136** (51) *E03F 5/06*

(11) **3 739 765** (51) *H04B 3/54*

(11) **3 740 451** (51) *B66F 9/06*
(87) WO 2019/141339

(11) **3 741 328** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2019/149046

(11) **3 741 352** (51) *A61K 8/46*
(87) WO 2019/142815

(11) **3 741 870** (51) *C12Q 1/68*

(11) **3 742 534** (51) *H01M 8/18*

(11) **3 742 907** (51) *A23L 23/10*
(87) WO 2019/145353

(11) **3 743 189** (51) *B01D 29/68*
(87) WO 2019/202582

(11) **3 743 214** (51) *B04B 5/04*
(87) WO 2019/140491

(11) **3 744 188** (51) *A24F 40/05*

(11) **3 745 173** (51) *G02B 6/255*
(87) WO 2019/146713

(11) **3 745 351** (51) *G06V 10/25*
(87) WO 2019/187494

(11) **3 745 753** (51) *H04W 24/02*
(87) WO 2019/146679

(11) **3 745 949** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2019/151857

(11) **3 746 364** (51) *B64C 29/00*
(87) WO 2019/150128

(11) **3 748 073** (51) *D21C 5/00*

(11) **3 748 868** (51) *H04B 7/15*

(11) **3 749 805** (51) *D21H 27/10*
(87) WO 2019/149882

(11) **3 750 048** (51) *G06F 3/14*
(87) WO 2019/157207

(11) **3 750 113** (51) *G06N 3/063*
(87) WO 2019/157442

(11) **3 750 602** (51) *F16G 11/02*

(11) **3 751 302** (51) *G01S 3/80*

(11) **3 752 784** (51) *F28D 20/00*
(87) WO 2019/160418

(11) **3 754 313** (51) *H04R 1/04*

(11) **3 755 086** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2019/154271

(11) **3 755 570** (51) *B60L 53/16*
(87) WO 2019/164720

(11) **3 756 150** (51) *G06F 11/3668*
(87) WO 2019/165009

(11) **3 756 510** (51) *A47D 1/02*

(11) **3 756 541** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2019/164137

(11) **3 756 650** (51) *A61K 9/00*

(11) **3 757 609** (51) *G01S 13/90*
(87) WO 2019/187236

(11) **3 758 063** (51) *H01L 23/522*

(11) **3 758 243** (51) *H01Q 13/20*
(87) WO 2019/167333

(11) **3 759 661** (51) *G06Q 10/00*
(87) WO 2019/168632

(11) **3 759 946** (51) *H04W 4/00*
(87) WO 2019/164430

(11) **3 760 265** (51) *A61M 16/16*

(11) **3 760 438** (51) *B32B 27/08*

(11) **3 760 734** (51) *C12Q 1/68*

(11) **3 761 462** (51) *H01R 43/24*
(87) WO 2019/167524

(11) **3 761 846** (51) *A61B 1/00*
(87) WO 2019/172923

(11) **3 762 377** (51) *C07D 401/06*
(87) WO 2019/173790

(11) **3 762 475** (51) *C10M 143/04*
(87) WO 2019/173605

(11) **3 762 566** (51) *E04G 11/48*
(87) WO 2019/170197

(11) **3 763 075** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2019/231465

(11) **3 763 363** (51) *A61K 31/198*
(87) WO 2019/172287

(11) **3 765 108** (51) *A61M 1/06*
(87) WO 2019/174941

(11) **3 765 892** (51) *G03H 1/22*
(87) WO 2019/178060

(11) **3 765 989** (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2019/177712

(11) **3 767 814** (51) *H02M 7/487*
(87) WO 2020/006980

(11) **3 768 269** (51) *C07D 257/02*
(87) WO 2019/183587

(11) **3 768 335** (51) *A61L 27/18*
(87) WO 2019/180208

(11) **3 768 984** (51) *F16D 13/52*
(87) WO 2019/183590

(11) **3 769 448** (51) *H04B 15/00*
(87) WO 2019/182815

(11) **3 770 580** (51) *G01N 15/1434*
(87) WO 2019/181803

(11) **3 770 938** (51) *H01H 33/662*
(87) WO 2019/181271

(11) **3 770 992** (51) *H01M 10/6554*
(87) WO 2020/145530

(11) **3 772 056** (51) *G09G 3/34*

(11) **3 772 169** (51) *H02M 7/06*

(11) **3 773 044** (51) *A43B 7/08*
(87) WO 2019/186441

(11) **3 774 317** (51) *B31D 1/02*
(87) WO 2019/195262

(11) **3 774 787** (51) *C07D 405/14*
(87) WO 2019/190409

(11) **3 775 480** (51) *E21B 37/06*
(87) WO 2020/170010

(11) **3 776 078** (51) *G03B 15/05*
(87) WO 2019/193199

(11) **3 776 129** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2019/195483

(11) **3 776 493** (51) *G07C 5/00*
(87) WO 2019/186221

(11) **3 776 618** (51) *H01H 9/02*
(87) WO 2019/192831

(11) **3 777 078** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2019/186005

(11) **3 777 287** (51) *H04B 7/024*
(87) WO 2019/197663

(11) **3 778 475** (51) *C01B 32/16*
(87) WO 2019/183766

(11) **3 778 650** (51) *C07K 19/00*
(87) WO 2019/174633

(11) **3 778 947** (51) *C22C 21/00*
(87) WO 2019/188452

(11) **3 779 713** (51) *G06F 15/167*
(87) WO 2019/188233

(11) **3 779 802** (51) *G06N 3/08*

(11) **3 780 924** (51) *H05K 7/20*

(11) **3 782 457** (51) *A01G 7/04*
(87) WO 2019/203597

(11) **3 783 182** (51) *E06B 3/30*

(11) **3 783 629** (51) *H01F 27/28*
(87) WO 2019/203076

(11) **3 784 015** (51) *A01B 63/00*
(87) WO 2019/206643

(11) **3 784 493** (51) *B41C 1/02*
(87) WO 2019/206906

(11) **3 784 494** (51) *B41C 1/02*
(87) WO 2019/206911

(11) **3 784 658** (51) *C07D 249/04*
(87) WO 2019/209693

(11) **3 786 154** (51) *C07C 319/20*
(87) WO 2019/209046

(11) **3 786 610** (51) *D04H 1/56*
(87) WO 2019/245338

(11) **3 787 207** (51) *H04L 1/00*

(11) **3 788 029** (51) *C07C 29/10*
(87) WO 2019/213032

(11) **3 788 080** (51) *C08B 15/00*
(87) WO 2019/211871

(11) **3 788 205** (51) *E02F 9/24*
(87) WO 2019/210931

(11) **3 788 521** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2019/212872

(11) **3 789 195** (51) *C08L 1/16*
(87) WO 2019/212044

(11) **3 789 254** (51) *B60T 7/12*

(11) **3 789 875** (51) *G06F 9/48*
(87) WO 2020/207354

(11) **3 789 886** (51) *G06F 16/29*

(11) **3 790 249** (51) *G06F 3/04815*

(11) **3 791 612** (51) ***H04W 8/24***
(87) WO 2019/216908

(11) **3 792 740** (51) ***G06F 3/0484***

(11) **3 792 873** (51) ***G06T 7/529***

(11) **3 793 241** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2019/214665

(11) **3 793 683** (51) ***A61N 7/00***
(87) WO 2019/220159

(11) **3 794 177** (51) ***D21C 9/00***
(87) WO 2019/220014

(11) **3 794 226** (51) ***F02D 35/02***
(87) WO 2019/219384

(11) **3 794 418** (51) ***G05B 19/408***
(87) WO 2019/219229

(11) **3 794 521** (51) ***G06Q 10/02***
(87) WO 2019/219526

(11) **3 794 700** (51) ***H02H 3/08***
(87) WO 2019/219530

(11) **3 795 396** (51) ***B60J 7/04***

(11) **3 796 131** (51) ***G06F 3/00***
(87) WO 2019/231090

(11) **3 796 691** (51) ***H04W 8/00***

(11) **3 796 741** (51) ***H04W 76/15***

(11) **3 796 796** (51) ***A24F 40/465***
(87) WO 2019/224076

(11) **3 796 858** (51) ***A61B 18/14***
(87) WO 2019/226419

(11) **3 797 294** (51) ***G16B 20/20***
(87) WO 2019/226951

(11) **3 797 701** (51) ***A61B 6/10***

(11) **3 797 761** (51) ***A61K 9/00***

(11) **3 798 612** (51) ***G01N 21/45***
(87) WO 2019/224405

(11) **3 798 759** (51) ***G05B 19/042***

(11) **3 798 927** (51) ***G06F 7/46***

(11) **3 799 759** (51) ***A43B 11/00***

(11) **3 800 084** (51) ***B60L 53/302***

(11) **3 800 191** (51) ***C07H 21/04***

(11) **3 800 501** (51) ***G02F 1/035***

(11) **3 800 632** (51) ***G10L 15/18***

(11) **3 800 847** (51) ***H04L 25/02***

(11) **3 801 397** (51) ***A61F 2/46***
(87) WO 2019/224561

(11) **3 802 856** (51) ***C12Q 1/6827***
(87) WO 2019/232320

(11) **3 804 253** (51) ***H04L 65/10***
(87) WO 2019/234325

(11) **3 804 869** (51) ***B09B 3/00***

(11) **3 804 937** (51) ***B29C 43/58***
(87) WO 2019/230106

(11) **3 805 528** (51) ***F01D 25/00***

(11) **3 805 804** (51) ***G01S 19/46***
(87) WO 2019/233045

(11) **3 805 904** (51) ***H10K 59/40***
(87) WO 2019/223419

(11) **3 805 997** (51) ***G06N 3/123***
(87) WO 2019/231173

(11) **3 806 062** (51) ***G01S 17/58***
(87) WO 2019/230123

(11) **3 806 107** (51) ***G16H 50/20***

(11) **3 806 349** (51) ***H04B 7/185***
(87) WO 2020/010730

(11) **3 806 588** (51) ***H05K 1/02***
(87) WO 2020/013449

(11) **3 806 719** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2019/241716

(11) **3 807 018** (51) ***B06B 1/06***
(87) WO 2020/025156

(11) **3 807 031** (51) ***B22F 10/28***
(87) WO 2020/058114

(11) **3 807 550** (51) ***F16D 65/00***
(87) WO 2019/243094

(11) **3 808 145** (51) ***H04W 72/0453***
(87) WO 2019/237236

(11) **3 808 672** (51) ***B65D 35/50***
(87) WO 2019/237171

(11) **3 809 095** (51) ***G01B 11/25***
(87) WO 2019/237782

(11) **3 809 139** (51) ***G01N 33/68***

(11) **3 809 581** (51) ***H02P 6/08***

(11) **3 809 607** (51) ***H04B 7/185***

(11) **3 809 888** (51) ***A24F 40/465***
(87) WO 2019/224069

(11) **3 810 243** (51) ***A61M 16/06***
(87) WO 2019/243600

(11) **3 811 172** (51) ***G05D 1/00***
(87) WO 2019/246283

(11) **3 811 269** (51) ***G06F 21/64***
(87) WO 2020/058192

(11) **3 811 388** (51) ***H01G 9/012***
(87) WO 2019/246400

(11) **3 811 431** (51) ***H01M 10/658***
(87) WO 2019/243079

(11) **3 811 575** (51) ***H04L 45/00***
(87) WO 2019/246161

(11) **3 811 894** (51) ***A61B 6/40***

(11) **3 811 961** (51) ***A61K 38/00***

(11) **3 812 024** (51) ***B01D 35/147***

(11) **3 813 496** (51) ***H05K 1/02***
(87) WO 2020/153044

(11) **3 814 584** (51) ***E04B 5/48***
(87) WO 2020/227798

(11) **3 814 663** (51) ***F16L 9/04***
(87) WO 2020/002660

(11) **3 815 156** (51) ***H02N 1/00***
(87) WO 2020/003176

(11) **3 815 324** (51) ***H04L 45/28***
(87) WO 2020/000203

(11) **3 816 005** (51) ***B60W 60/00***

(11) **3 816 515** (51) ***F23G 5/50***
(87) WO 2019/235377

(11) **3 817 433** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2019/214592

(11) **3 818 908** (51) ***A47B 91/06***

(11) **3 819 181** (51) ***B60W 50/029***

(11) **3 819 567** (51) ***F25D 11/00***

(11) **3 819 601** (51) ***G01F 1/84***

(11) **3 819 860** (51) ***G06T 5/70***

(11) **3 819 861** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2020/006681

(11) **3 819 871** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2020/034668

(11) **3 820 700** (51) ***B33Y 80/00***
(87) WO 2020/086372

(11) **3 821 080** (51) ***E02D 5/28***
(87) WO 2020/010387

(11) **3 821 279** (51) ***H10F 39/00***
(87) WO 2020/010593

(11) **3 821 315** (51) ***G05D 7/06***
(87) WO 2020/010396

(11) **3 821 996** (51) ***B22C 1/00***

(11) **3 822 022** (51) ***B23Q 3/155***
(87) WO 2020/012569

(11) **3 822 740** (51) ***G06F 1/16***

(11) **3 823 932** (51) ***C02F 3/00***
(87) WO 2020/017956

(11) **3 824 314** (51) ***G01S 13/34***
(87) WO 2020/016877

(11) **3 824 438** (51) ***G06F 3/0482***
(87) WO 2020/046453

(11) **3 825 298** (51) ***C04B 35/80***

(11) **3 825 390** (51) ***C11D 1/66***

(11) **3 825 445** (51) ***C25D 5/08***

(11) **3 825 860** (51) ***G06F 13/16***

(11) **3 825 932** (51) ***G06Q 10/06***

(11) **3 826 324** (51) ***H04R 3/00***

(11) **3 826 474** (51) ***A23L 2/60***
(87) WO 2020/020755

(11) **3 827 103** (51) ***C21D 1/673***
(87) WO 2020/020644

(11) **3 827 385** (51) ***G06Q 10/02***
(87) WO 2020/132524

(11) **3 827 658** (51) ***A01C 7/20***

(11) **3 828 232** (51) ***C08L 9/06***

(11) **3 828 374** (51) ***E06B 9/322***

(11) **3 829 254** (51) ***H04W 74/0836***
(87) WO 2020/020219

(11) **3 829 270** (51) ***H05K 1/02***
(87) WO 2020/020009

(11) **3 829 662** (51) ***A61L 27/26***
(87) WO 2020/028720

(11) **3 830 586** (51) ***G01R 15/24***

(87) WO 2020/064301

(11) **3 831 183** (51) *A01D 34/74*

(11) **3 831 872** (51) *B29C 69/00*

(11) **3 832 166** (51) *F16H 47/04*

(11) **3 832 432** (51) *G06F 1/16*

(11) **3 832 536** (51) *G06V 20/00*

(11) **3 832 910** (51) *H04B 10/70*

(11) **3 832 919** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2020/067697

(11) **3 832 936** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/029760

(11) **3 833 522** (51) *B29C 70/12*
(87) WO 2020/030330

(11) **3 834 137** (51) *G06N 3/0455*
(87) WO 2020/064990

(11) **3 834 192** (51) *G09G 3/20*
(87) WO 2020/055488

(11) **3 834 813** (51) *A61K 8/9789*

(11) **3 834 910** (51) *B01D 46/00*

(11) **3 835 566** (51) *F02D 25/00*

(11) **3 836 072** (51) *G06T 5/73*

(11) **3 838 164** (51) *A61B 17/00*

(11) **3 838 223** (51) *A61F 2/24*

(11) **3 838 681** (51) *B60R 11/04*

(11) **3 839 151** (51) *E02F 3/43*
(87) WO 2020/065914

(11) **3 839 783** (51) *G06F 21/56*
(87) WO 2020/060101

(11) **3 841 311** (51) *F16D 69/02*
(87) WO 2020/039396

(11) **3 842 825** (51) *G01S 7/481*

(11) **3 842 843** (51) *G02B 3/00*

(11) **3 843 067** (51) *G09F 9/30*

(11) **3 843 193** (51) *H01M 10/0565*
(87) WO 2020/076099

(11) **3 843 226** (51) *H02G 3/00*

(11) **3 844 178** (51) *C07K 14/005*
(87) WO 2020/043908

(11) **3 845 070** (51) *A23C 9/142*

(11) **3 846 338** (51) *H02S 50/00*

(11) **3 847 078** (51) *B62D 55/084*
(87) WO 2020/049533

(11) **3 847 785** (51) *H04L 45/00*
(87) WO 2020/086159

(11) **3 847 991** (51) *A61B 90/40*

(11) **3 848 169** (51) *B26F 1/20*

(11) **3 848 348** (51) *C07C 67/347*
(87) WO 2020/050339

(11) **3 848 388** (51) *C07K 14/605*
(87) WO 2020/050626

(11) **3 848 903** (51) *G06T 9/00*

(11) **3 848 942** (51) *G21C 7/06*
(87) WO 2020/050574

(11) **3 849 991** (51) *C07H 1/00*
(87) WO 2020/053207

(11) **3 850 846** (51) *H04N 19/52*
(87) WO 2020/073896

(11) **3 852 320** (51) *H04L 45/50*

(11) **3 853 278** (51) *C08G 18/79*
(87) WO 2020/060893

(11) **3 853 299** (51) *C08K 5/19*
(87) WO 2020/060702

(11) **3 853 689** (51) *G06F 1/18*
(87) WO 2020/101261

(11) **3 853 994** (51) *H02P 21/14*
(87) WO 2020/058131

(11) **3 854 022** (51) *H04L 9/00*
(87) WO 2020/108847

(11) **3 854 216** (51) *A23D 9/05*

(11) **3 855 045** (51) *F16H 3/00*
(87) WO 2020/060043

(11) **3 855 785** (51) *H04W 16/18*

(11) **3 856 511** (51) *B32B 7/12*
(87) WO 2020/068513

(11) **3 857 591** (51) *H01L 21/02*
(87) WO 2020/091943

(11) **3 858 143** (51) *A22C 15/00*

(11) **3 858 896** (51) *B29C 48/28*
(87) WO 2020/067176

(11) **3 859 344** (51) *G01N 21/03*
(87) WO 2020/066165

(11) **3 860 101** (51) *H04M 1/02*

(11) **3 860 565** (51) *A61K 31/198*
(87) WO 2020/074952

(11) **3 861 270** (51) *F28D 9/00*
(87) WO 2020/069880

(11) **3 861 950** (51) *A61B 18/08*

(11) **3 862 689** (51) *F25C 1/24*
(87) WO 2020/071787

(11) **3 863 238** (51) *H04L 45/24*

(11) **3 863 516** (51) *A61B 5/11*
(87) WO 2020/076822

(11) **3 863 697** (51) *A61M 5/14*
(87) WO 2020/076777

(11) **3 864 656** (51) *G16B 20/20*
(87) WO 2020/076763

(11) **3 865 004** (51) *A47B 95/02*

(11) **3 865 539** (51) *C08K 3/04*
(87) WO 2021/086019

(11) **3 866 533** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/082313

(11) **3 870 424** (51) *B29C 49/02*
(87) WO 2020/083721

(11) **3 870 750** (51) *D06F 73/02*
(87) WO 2020/084315

(11) **3 871 038** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2020/113245

(11) **3 872 043** (51) *C03C 3/087*

(11) **3 872 101** (51) *C08F 120/54*

(11) **3 872 981** (51) *H02P 21/20*
(87) WO 2020/057427

(11) **3 872 991** (51) *H03K 17/72*

(11) **3 873 724** (51) *B29C 70/24*
(87) WO 2020/089344

(11) **3 873 792** (51) *B62D 65/02*
(87) WO 2020/089770

(11) **3 874 000** (51) *C09D 143/02*
(87) WO 2020/093010

(11) **3 874 059** (51) *C12Q 1/6806*
(87) WO 2020/089218

(11) **3 874 465** (51) *G11B 27/10*
(87) WO 2020/089592

(11) **3 875 426** (51) *C01B 3/38*
(87) WO 2020/090716

(11) **3 875 811** (51) *F25B 41/35*

(11) **3 876 300** (51) *H01M 4/131*
(87) WO 2020/090803

(11) **3 876 593** (51) *H04W 28/06*
(87) WO 2020/090241

(11) **3 876 904** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2020/097069

(11) **3 876 949** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2020/097021

(11) **3 879 151** (51) *F16K 5/06*
(87) WO 2020/095624

(11) **3 879 514** (51) *G09F 9/00*
(87) WO 2020/093810

(11) **3 879 900** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2020/093848

(11) **3 880 156** (51) *C08F 2/50*
(87) WO 2020/100041

(11) **3 880 767** (51) *C09J 175/06*
(87) WO 2020/097900

(11) **3 881 129** (51) *G02C 7/02*
(87) WO 2020/099202

(11) **3 881 206** (51) *G06F 21/33*
(87) WO 2020/102749

(11) **3 881 282** (51) *G01S 7/497*
(87) WO 2020/150127

(11) **3 882 203** (51) *B66B 5/00*

(11) **3 882 388** (51) *D06F 33/36*

(11) **3 882 545** (51) *F25D 27/00*

(11) **3 882 977** (51) *H10D 30/01*

(11) **3 883 082** (51) *H02J 3/00*

(11) **3 884 391** (51) *G06F 12/02*
(87) WO 2020/106581

(11) **3 885 687** (51) *F28D 5/00*

(11) **3 885 761** (51) *G01N 27/327*

(11) **3 886 424** (51) *H04N 23/68*
(87) WO 2020/125131

(11) **3 886 699** (51) *A61B 5/097*
(87) WO 2020/109115

(11) **3 886 953** (51) *A61M 15/00*
(87) WO 2020/110010

(11) **3 886 963** (51) *A61M 25/01*
(87) WO 2020/112666

(11) **3 887 124** (51) *B29C 48/44*
(87) WO 2020/108705

(11) **3 887 629** (51) *E05C 3/04*
(87) WO 2020/112459

(11) **3 887 971** (51) *G06F 16/2455*
(87) WO 2020/112421

(11) **3 888 254** (51) *H04B 3/46*
(87) WO 2020/108792

(11) **3 888 478** (51) *A24F 40/485*
(87) WO 2020/108246

(11) **3 888 548** (51) *A61B 5/11*

(11) **3 889 199** (51) *C08G 18/46*
(87) WO 2020/111130

(11) **3 889 960** (51) *G11C 19/28*
(87) WO 2020/108526

(11) **3 890 272** (51) *H04L 67/12*
(87) WO 2020/108379

(11) **3 890 461** (51) *H05K 5/06*
(87) WO 2020/110624

(11) **3 891 037** (51) *B61G 5/02*
(87) WO 2020/114835

(11) **3 891 491** (51) *G01N 21/88*
(87) WO 2020/146437

(11) **3 891 607** (51) *G06F 9/50*
(87) WO 2020/117442

(11) **3 891 729** (51) *G10L 21/0208*
(87) WO 2020/231230

(11) **3 892 413** (51) *C21D 8/12*
(87) WO 2020/116188

(11) **3 892 678** (51) *C08L 9/02*

(11) **3 893 120** (51) *H04L 67/1097*
(87) WO 2020/116612

(11) **3 893 342** (51) *H02B 13/00*

(11) **3 893 701** (51) *A47J 31/06*
(87) WO 2020/121153

(11) **3 893 845** (51) *A61K 31/58*
(87) WO 2020/122681

(11) **3 893 975** (51) *A61M 16/06*
(87) WO 2020/121177

(11) **3 895 162** (51) *G10L 15/22*
(87) WO 2020/119995

(11) **3 896 660** (51) *G07C 5/08*

(11) **3 897 018** (51) *H04L 9/40*

(11) **3 897 245** (51) *A24F 40/42*
(87) WO 2020/127338

(11) **3 897 485** (51) *A61F 7/02*
(87) WO 2020/128436

(11) **3 897 696** (51) *A61K 38/48*
(87) WO 2020/127969

(11) **3 898 132** (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2020/160431

(11) **3 898 400** (51) *B63B 21/24*
(87) WO 2020/127792

(11) **3 898 909** (51) *C11B 3/00*
(87) WO 2020/126131

(11) **3 899 631** (51) *G02B 21/00*
(87) WO 2020/128095

(11) **3 900 014** (51) *H01J 37/32*
(87) WO 2020/126910

(11) **3 900 296** (51) *H04L 9/32*
(87) WO 2020/131994

(11) **3 900 751** (51) *A61L 27/20*
(87) WO 2020/130684

(11) **3 901 404** (51) *E06B 7/10*

(11) **3 901 462** (51) *F04C 18/02*

(11) **3 901 725** (51) *G01S 17/931*

(11) **3 901 972** (51) *H01F 1/18*
(87) WO 2020/130641

(11) **3 903 169** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2020/139518

(11) **3 903 290** (51) *G08B 21/04*
(87) WO 2020/139850

(11) **3 903 711** (51) *A61B 34/00*
(87) WO 2020/135753

(11) **3 903 941** (51) *B02C 17/18*
(87) WO 2020/132756

(11) **3 904 432** (51) *C08J 3/22*
(87) WO 2020/137712

(11) **3 904 985** (51) *G05B 19/418*

(11) **3 905 085** (51) *G06F 21/55*
(87) WO 2020/134790

(11) **3 905 201** (51) *H04N 19/597*
(87) WO 2020/138353

(11) **3 905 202** (51) *H04N 19/132*
(87) WO 2020/138352

(11) **3 905 446** (51) *H01R 4/48*

(11) **3 906 114** (51) *B01L 3/00*
(87) WO 2020/142592

(11) **3 907 104** (51) *B60N 2/07*
(87) WO 2020/141600

(11) **3 907 442** (51) *F25B 1/00*
(87) WO 2020/140314

(11) **3 907 913** (51) *H04L 1/00*

(11) **3 908 130** (51) *A24F 40/40*
(87) WO 2021/182727

(11) **3 908 177** (51) *A61B 5/026*
(87) WO 2020/146688

(11) **3 909 048** (51) *G11C 11/409*
(87) WO 2020/232571

(11) **3 909 129** (51) *H03F 3/08*
(87) WO 2020/144039

(11) **3 909 206** (51) *H04L 45/00*
(87) WO 2020/144026

(11) **3 909 374** (51) *H04W 72/23*
(87) WO 2020/148122

(11) **3 909 466** (51) *A46B 15/00*
(87) WO 2020/145382

(11) **3 909 536** (51) *A61B 18/14*

(11) **3 910 021** (51) *C08L 23/08*

(11) **3 910 179** (51) *F02C 7/268*

(11) **3 910 329** (51) *G01N 30/46*

(11) **3 910 562** (51) *G06N 10/40*

(11) **3 910 595** (51) *G06N 3/092*

(11) **3 910 959** (51) *H04N 21/234*

(11) **3 911 035** (51) *H04W 52/24*
(87) WO 2020/144825

(11) **3 911 961** (51) *G01R 1/073*
(87) WO 2020/148226

(11) **3 912 067** (51) *G06F 21/55*
(87) WO 2020/150448

(11) **3 912 119** (51) *H04L 9/00*
(87) WO 2020/150011

(11) **3 912 199** (51) *F25B 30/00*
(87) WO 2020/150007

(11) **3 912 272** (51) *H03M 7/24*
(87) WO 2020/161470

(11) **3 913 153** (51) *E03C 1/05*

(11) **3 913 991** (51) *H04W 52/02*

(11) **3 914 804** (51) *E21B 34/08*
(87) WO 2020/152478

(11) **3 914 854** (51) *F21S 8/00*
(87) WO 2020/152615

(11) **3 914 880** (51) *G01C 21/34*
(87) WO 2020/154670

(11) **3 915 079** (51) *G06Q 30/02*
(87) WO 2020/154050

(11) **3 915 507** (51) *A61B 34/30*

(11) **3 915 643** (51) *A61Q 5/02*

(11) **3 916 276** (51) *F16K 11/044*

(11) **3 916 528** (51) *H10K 59/40*

(11) **3 916 853** (51) *H01M 4/62*
(87) WO 2020/242247

(11) **3 917 400** (51) *G10L 25/66*
(87) WO 2020/157493

(11) **3 917 650** (51) *B01D 53/84*
(87) WO 2020/157713

(11) **3 918 169** (51) *E05F 15/75*
(87) WO 2020/156682

(11) **3 918 516** (51) *G06V 20/52*
(87) WO 2020/157024

(11) **3 918 816** (51) *A61B 5/11*
(87) WO 2020/160475

(11) **3 918 975** (51) *A61B 3/10*
(87) WO 2020/158282

(11) **3 919 704** (51) *E04D 13/17*

(11) **3 919 750** (51) *F04D 25/08*

(11) **3 919 815** (51) *F23D 14/62*

(11) **3 919 951** (51) *G02B 6/255*
(87) WO 2020/158240

(11) **3 919 970** (51) *G02F 1/13*
(87) WO 2020/155162

(11) **3 920 016** (51) *G06F 3/04847*

(11) **3 920 021** (51) *G06F 9/30*

(11) **3 920 230** (51) *H10K 59/121*

(11) **3 920 559** (51) *H04W 4/029*

(11) **3 923 214** (51) *G06Q 10/0635*

(11) **3 923 733** (51) *A22C 17/00*
(87) WO 2020/167669

(11) **3 924 240** (51) *G01P 3/36*
(87) WO 2020/164796

(11) **3 925 318** (51) *H04W 52/40*
(87) WO 2020/165485

(11) **3 926 242** (51) *F24C 15/20*

(11) **3 926 837** (51) *H04B 1/00*

(11) **3 927 027** (51) *H04W 52/02*

(11) **3 927 449** (51) *B01D 53/04*
(87) WO 2020/169899

(11) **3 927 663** (51) *C02F 1/40*
(87) WO 2020/169603

(11) **3 927 817** (51) *C12N 9/06*
(87) WO 2020/169577

(11) **3 928 117** (51) *H04W 64/00*
(87) WO 2020/171928

(11) **3 929 745** (51) *G06F 9/50*

(11) **3 929 861** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2020/170893

(11) **3 929 915** (51) *G10L 13/047*

(11) **3 930 125** (51) *H01H 71/02*
(87) WO 2020/171310

(11) **3 930 280** (51) *H04L 9/40*

(11) **3 930 554** (51) *A47L 5/22*
(87) WO 2020/173791

(11) **3 930 672** (51) *A61K 8/44*
(87) WO 2020/205238

(11) **3 930 719** (51) *A61K 31/506*
(87) WO 2020/176772

(11) **3 931 237** (51) *C08G 65/333*
(87) WO 2020/176861

(11) **3 931 522** (51) *F42B 10/16*
(87) WO 2020/174448

(11) **3 932 070** (51) *H04N 19/50*
(87) WO 2020/221258

(11) **3 932 187** (51) *A01G 9/22*

(11) **3 932 274** (51) *A47K 3/32*

(11) **3 932 452** (51) *A61M 5/178*

(11) **3 932 661** (51) *B32B 7/02*
(87) WO 2020/175454

(11) **3 933 130** (51) *E03D 11/14*

(11) **3 933 749** (51) *G06T 3/40*

(11) **3 934 333** (51) *H04W 4/70*

(11) **3 934 423** (51) *A01N 25/00*
(87) WO 2020/182652

(11) **3 934 671** (51) *A61P 11/00*
(87) WO 2020/178794

(11) **3 934 779** (51) *A63G 21/22*
(87) WO 2020/178580

(11) **3 934 950** (51) *B60T 17/12*
(87) WO 2020/178764

(11) **3 935 432** (51) *G02B 27/00*
(87) WO 2020/185414

(11) **3 935 859** (51) *H04N 19/70*
(87) WO 2020/179713

(11) **3 936 039** (51) *A61B 5/256*
(87) WO 2020/179845

(11) **3 936 681** (51) *E04F 15/02*

(11) **3 936 782** (51) *F24F 11/67*
(87) WO 2020/180075

(11) **3 937 197** (51) *H01F 17/00*

(11) **3 937 312** (51) *H01R 9/26*

(11) **3 937 691** (51) *A24F 40/44*
(87) WO 2020/188244

(11) **3 938 418** (51) *C08K 5/20*
(87) WO 2020/182944

(11) **3 938 945** (51) *G06F 40/18*
(87) WO 2020/219212

(11) **3 939 651** (51) *A61N 1/36*

(11) **3 939 918** (51) *B65H 31/26*
(87) WO 2020/188664

(11) **3 940 518** (51) *G06F 3/0481*
(87) WO 2021/068410

(11) **3 940 878** (51) *H01M 50/153*

(11) **3 940 983** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2020/182124

(11) **3 941 025** (51) *H04L 12/18*

(11) **3 941 158** (51) *H05B 6/12*

(11) **3 941 643** (51) *B05B 1/32*
(87) WO 2020/188068

(11) **3 942 440** (51) *G06F 21/32*
(87) WO 2020/227340

(11) **3 942 484** (51) *G06N 10/40*
(87) WO 2020/188240

(11) **3 942 546** (51) *G10K 11/162*
(87) WO 2020/219259

(11) **3 943 523** (51) *C08F 297/04*
(87) WO 2020/189559

(11) **3 943 674** (51) *E02F 3/43*
(87) WO 2020/189757

(11) **3 943 737** (51) *F02K 1/72*

(11) **3 943 912** (51) *G01N 15/10*

(11) **3 944 154** (51) *G06N 3/082*

(11) **3 945 486** (51) *G06Q 30/06*

(11) **3 945 728** (51) *H04R 1/10*

(11) **3 945 829** (51) *A01N 63/34*
(87) WO 2020/205764

(11) **3 945 865** (51) *A23N 15/08*
(87) WO 2020/194174

(11) **3 946 083** (51) *A61B 17/16*
(87) WO 2020/202227

(11) **3 946 163** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2020/206012

(11) **3 947 248** (51) *B66F 11/04*
(87) WO 2020/205162

(11) **3 947 600** (51) *C09K 17/22*
(87) WO 2020/193772

(11) **3 947 881** (51) *E05F 15/657*
(87) WO 2020/192842

(11) **3 947 985** (51) *E02D 5/54*
(87) WO 2020/201719

(11) **3 948 062** (51) *H05B 45/395*
(87) WO 2020/194236

(11) **3 948 096** (51) *F24D 19/10*
(87) WO 2020/205820

(11) **3 948 222** (51) *G01N 15/14*
(87) WO 2020/205089

(11) **3 948 668** (51) *G06K 19/077*
(87) WO 2020/200706

(11) **3 948 942** (51) *H01L 21/60*
(87) WO 2020/197685

(11) **3 949 534** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/205099

(11) **3 949 658** (51) *H04W 74/0808*
(87) WO 2020/198623

(11) **3 950 888** (51) *C10B 57/04*
(87) WO 2020/195863

(11) **3 951 639** (51) *G06K 7/00*
(87) WO 2020/191780

(11) **3 951 834** (51) *H01J 49/00*

(11) **3 951 949** (51) *H01M 4/525*
(87) WO 2021/042990

(11) **3 952 727** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2020/210793

(11) **3 952 977** (51) *A61M 39/28*
(87) WO 2020/210223

(11) **3 954 070** (51) *H04B 10/61*
(87) WO 2020/208581

(11) **3 954 369** (51) *A61K 31/285*

(11) **3 954 451** (51) *B01D 19/00*
(87) WO 2020/208724

(11) **3 955 546** (51) *H04L 61/5014*
(87) WO 2020/224472

(11) **3 956 168** (51) *B60K 35/10*
(87) WO 2020/259968

(11) **3 956 907** (51) *G16H 50/20*
(87) WO 2020/212251

(11) **3 957 752** (51) *C12Q 1/6883*

(11) **3 957 913** (51) *F23K 1/04*

(11) **3 958 020** (51) *H10H 20/01*

(11) **3 958 126** (51) *G06F 11/14*
(87) WO 2020/228534

(11) **3 958 318** (51) *H10H 29/32*
(87) WO 2020/213822

(11) **3 958 790** (51) *A61F 2/16*
(87) WO 2020/219456

(11) **3 958 804** (51) *A61F 9/00*
(87) WO 2020/215121

(11) **3 958 926** (51) *A61F 2/06*
(87) WO 2020/220046

(11) **3 959 080** (51) *B42D 25/00*
(87) WO 2020/219878

(11) **3 959 581** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2020/219246

(11) **3 959 786** (51) *H01T 1/14*
(87) WO 2020/216806

(11) **3 960 391** (51) *G05D 1/229*
(87) WO 2021/012501

(11) **3 960 430** (51) *B29C 70/50*

(11) **3 961 195** (51) *G01N 21/65*

(11) **3 961 389** (51) *G06F 11/3668*

(11) **3 961 873** (51) *H02K 5/173*
(87) WO 2021/017191

(11) **3 962 180** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2021/022926

(11) **3 962 975** (51) *C08J 9/14*
(87) WO 2020/223060

(11) **3 963 574** (51) *G10L 15/26*
(87) WO 2020/222925

(11) **3 963 750** (51) *H04W 52/36*
(87) WO 2020/221957

(11) **3 964 315** (51) *B23C 5/10*

(11) **3 964 654** (51) *E03C 1/298*

(11) **3 964 665** (51) *E04D 13/147*

(11) **3 964 699** (51) *F02C 3/08*

(11) **3 965 019** (51) *G06N 3/084*

(11) **3 965 303** (51) *H04B 1/036*
(87) WO 2022/014066

(11) **3 965 357** (51) *H04L 9/06*

(11) **3 965 447** (51) *H04W 12/06*
(87) WO 2020/233357

(11) **3 965 697** (51) *A61F 2/26*
(87) WO 2020/227400

(11) **3 965 726** (51) *A61K 8/73*
(87) WO 2020/231899

(11) **3 965 803** (51) *C07D 513/14*
(87) WO 2020/231726

(11) **3 966 021** (51) *B29C 67/02*
(87) WO 2020/252357

(11) **3 966 137** (51) *B65G 21/20*
(87) WO 2020/227209

(11) **3 966 371** (51) *D01F 9/16*
(87) WO 2020/229282

(11) **3 966 493** (51) *F21S 4/28*
(87) WO 2020/224922

(11) **3 966 738** (51) *G06F 18/10*
(87) WO 2020/231764

(11) **3 967 309** (51) *A61K 31/4709*
(87) WO 2020/228657

(11) **3 967 484** (51) *B30B 9/12*

(11) **3 967 819** (51) *E04B 2/74*

(11) **3 968 054** (51) *G01S 13/34*
(87) WO 2020/252743

(11) **3 968 210** (51) *G06K 7/10*
(87) WO 2021/136208

(11) **3 968 355** (51) *H01J 49/00*

(11) **3 969 009** (51) *A61K 31/702*
(87) WO 2020/229690

(11) **3 969 056** (51) *A61K 47/36*
(87) WO 2020/232540

(11) **3 969 066** (51) *A61L 9/12*
(87) WO 2020/232285

(11) **3 969 250** (51) *B29C 48/05*
(87) WO 2020/229411

(11) **3 969 251** (51) *B29C 48/156*
(87) WO 2020/229410

(11) **3 969 513** (51) *C08L 23/08*
(87) WO 2020/232006

(11) **3 969 876** (51) *G01N 1/31*
(87) WO 2020/229578

(11) **3 970 140** (51) *G10L 19/02*
(87) WO 2020/231551

(11) **3 970 172** (51) *H01H 9/00*
(87) WO 2020/249391

(11) **3 970 178** (51) *H01J 27/20*
(87) WO 2020/234145

(11) **3 970 725** (51) *A61K 31/55*

(11) **3 970 757** (51) *A61L 2/24*

(11) **3 970 796** (51) *A61K 38/22*
(87) WO 2020/230869

(11) **3 971 032** (51) *B60R 7/06*

(11) **3 971 567** (51) *G01N 30/86*

(11) **3 972 372** (51) *H04W 72/23*
(87) WO 2020/249074

(11) **3 973 011** (51) *C08G 59/40*
(87) WO 2020/236366

(11) **3 973 237** (51) *F28D 7/00*
(87) WO 2020/234525

(11) **3 973 352** (51) *G02C 7/04*
(87) WO 2020/234278

(11) **3 973 807** (51) *A43B 13/04*

(11) **3 973 843** (51) *A47L 15/00*

(11) **3 974 063** (51) *B05B 1/18*

(11) **3 976 605** (51) *C07D 417/04*
(87) WO 2020/243582

(11) **3 977 096** (51) *G01N 21/45*
(87) WO 2020/240541

(11) **3 977 446** (51) *G10L 15/193*
(87) WO 2020/263034

(11) **3 977 815** (51) *H05B 6/06*
(87) WO 2020/239821

(11) **3 978 210** (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2020/240977

(11) **3 978 607** (51) *A01K 67/0278*
(87) WO 2020/240876

(11) **3 978 691** (51) *E02F 9/20*

(11) **3 979 297** (51) *H01J 37/22*

(11) **3 979 740** (51) *H04W 72/04*

(11) **3 980 590** (51) *D01G 31/00*
(87) WO 2020/244867

(11) **3 981 306** (51) *A47L 9/10*
(87) WO 2020/246729

(11) **3 981 452** (51) *A61M 5/315*

(11) **3 981 657** (51) *B60T 13/74*
(87) WO 2020/246865

(11) **3 981 839** (51) *C09B 57/00*

(11) **3 981 901** (51) *D06F 11/00*
(87) WO 2020/245484

(11) **3 981 905** (51) *D06F 39/08*

(11) **3 982 018** (51) *F16K 3/16*

(11) **3 982 572** (51) *H04L 1/1822*

(11) **3 983 483** (51) *C08L 23/16*
(87) WO 2020/252293

(11) **3 984 719** (51) *B29C 45/27*

(11) **3 985 286** (51) *F16J 15/00*

(11) **3 985 409** (51) *G01R 33/3873*

(11) **3 985 776** (51) *H01M 4/38*
(87) WO 2021/177723

(11) **3 985 967** (51) *H04N 19/105*

(11) **3 986 016** (51) *H04W 24/10*

(11) **3 986 126** (51) *A01K 73/12*
(87) WO 2020/257441

(11) **3 986 165** (51) *A23L 33/21*
(87) WO 2020/261131

(11) **3 986 371** (51) *A61K 8/86*
(87) WO 2020/254008

(11) **3 986 817** (51) *B65H 54/88*
(87) WO 2020/254015

(11) **3 987 565** (51) *H01L 21/78*
(87) WO 2020/254499

(11) **3 988 035** (51) *A61B 17/115*

(11) **3 988 525** (51) *C07C 29/48*

(11) **3 988 527** (51) *C07C 29/48*

(11) **3 988 961** (51) *G01S 7/03*

(11) **3 989 230** (51) *G11C 16/10*

(11) **3 989 291** (51) *H10K 59/32*

(11) **3 989 322** (51) *H01M 10/04*

(11) **3 989 601** (51) *G10H 1/00*
(87) WO 2020/255288

(11) **3 989 646** (51) *H04W 52/02*

(11) **3 990 323** (51) *B60W 10/11*
(87) WO 2020/260758

(11) **3 990 516** (51) *C08G 18/82*
(87) WO 2020/260387

(11) **3 990 900** (51) *C12Q 1/26*
(87) WO 2020/263571

(11) **3 991 130** (51) *G06T 1/00*
(87) WO 2021/002923

(11) **3 992 881** (51) *G06Q 10/08*

(11) **3 993 247** (51) *H02M 5/458*

(11) **3 993 492** (51) *H04W 28/12*

(11) **3 994 325** (51) *E05F 1/12*

(87) WO 2021/001797

(11) **3 994 339** (51) *F04C 18/344*
(87) WO 2021/001421

(11) **3 994 629** (51) *G16H 10/40*
(87) WO 2021/003036

(11) **3 994 996** (51) *A21C 11/10*

(11) **3 995 282** (51) *B29C 45/16*

(11) **3 995 639** (51) *E03F 5/06*

(11) **3 995 675** (51) *F01N 3/20*

(11) **3 995 987** (51) *G06K 7/10*

(11) **3 996 578** (51) *A61B 1/313*
(87) WO 2021/005440

(11) **3 996 993** (51) *B64C 39/02*
(87) WO 2021/006837

(11) **3 997 930** (51) *H04W 74/0808*
(87) WO 2021/004142

(11) **3 998 264** (51) *C07D 471/04*
(87) WO 2021/004533

(11) **3 998 837** (51) *H04W 88/04*

(11) **3 999 100** (51) *A61K 38/21*
(87) WO 2021/009331

(11) **3 999 684** (51) *D21F 7/08*
(87) WO 2021/008758

(11) **4 000 547** (51) *A61B 18/14*

(11) **4 000 818** (51) *B25J 9/22*
(87) WO 2021/009963

(11) **4 001 062** (51) *B62D 25/04*
(87) WO 2021/010389

(11) **4 001 240** (51) *C04B 35/486*

(11) **4 001 788** (51) *F24F 7/08*
(87) WO 2021/014491

(11) **4 001 873** (51) *G01L 1/12*

(11) **4 001 887** (51) *G01N 1/22*

(11) **4 002 173** (51) *G06F 21/55*

(11) **4 002 344** (51) *G09G 5/00*

(11) **4 003 140** (51) *A61B 1/32*
(87) WO 2021/035151

(11) **4 003 245** (51) *A61F 5/01*
(87) WO 2021/014414

(11) **4 003 577** (51) *B01D 65/10*
(87) WO 2021/021018

(11) **4 003 680** (51) *B22C 1/02*
(87) WO 2021/015626

(11) **4 003 689** (51) *B29C 48/09*
(87) WO 2021/018413

(11) **4 004 823** (51) *G06N 3/045*
(87) WO 2021/035057

(11) **4 005 269** (51) *H04W 16/14*
(87) WO 2021/016271

(11) **4 005 754** (51) *B26B 21/22*
(87) WO 2021/019793

(11) **4 006 280** (51) *E05D 5/04*

(11) **4 006 720** (51) *G06F 9/4401*

(11) **4 006 780** (51) *G06K 19/00*

(87) WO 2021/015198

(11) **4 007 131** (51) *H02K 5/20*
(87) WO 2021/037194

(11) **4 007 235** (51) *H04L 41/122*

(11) **4 007 835** (51) *E04G 1/34*
(87) WO 2021/026015

(11) **4 008 590** (51) *B60R 11/02*

(11) **4 008 598** (51) *B61D 25/00*

(11) **4 008 816** (51) *D02G 3/48*

(11) **4 009 244** (51) *G06N 3/08*

(11) **4 009 857** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2021/026214

(11) **4 011 323** (51) *A61D 7/00*
(87) WO 2021/022348

(11) **4 011 955** (51) *C08L 1/02*
(87) WO 2021/242068

(11) **4 012 508** (51) *G04B 35/00*

(11) **4 012 611** (51) *G06F 18/21*

(11) **4 012 881** (51) *H02J 7/00*

(11) **4 013 616** (51) *B41F 13/20*
(87) WO 2021/028176

(11) **4 013 710** (51) *B66B 19/00*
(87) WO 2021/028088

(11) **4 014 796** (51) *A47J 27/08*

(11) **4 014 982** (51) *A61K 35/74*

(11) **4 015 202** (51) *B29D 30/02*

(11) **4 015 510** (51) *C07D 277/82*
(87) WO 2021/027045

(11) **4 015 798** (51) *F02C 7/22*

(11) **4 016 006** (51) *G01C 23/00*

(11) **4 016 137** (51) *G01V 1/30*

(11) **4 017 453** (51) *A61H 15/00*
(87) WO 2021/056052

(11) **4 017 494** (51) *A61K 31/4738*
(87) WO 2021/041208

(11) **4 017 688** (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2021/066794

(11) **4 017 754** (51) *B60L 3/00*
(87) WO 2021/032293

(11) **4 018 808** (51) *A01D 34/73*

(11) **4 019 284** (51) *B60C 11/03*

(11) **4 019 801** (51) *F16F 9/14*

(11) **4 020 273** (51) *G06F 21/52*

(11) **4 020 700** (51) *H01P 1/162*

(11) **4 020 855** (51) *H04J 3/06*
(87) WO 2021/047271

(11) **4 020 894** (51) *H04L 12/40*
(87) WO 2021/039350

(11) **4 020 973** (51) *H04N 5/272*

(11) **4 021 027** (51) *H04W 4/40*

(11) **4 021 402** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2021/040873

(11) **4 022 671** (51) *H01L 21/66*
(87) WO 2021/041917

(11) **4 023 299** (51) *A61P 35/00*

(11) **4 023 346** (51) *B05C 11/10*
(87) WO 2021/040034

(11) **4 023 372** (51) *B22F 10/62*

(11) **4 023 775** (51) *C21C 1/10*

(11) **4 024 090** (51) *G01V 1/01*

(11) **4 024 398** (51) *G11C 29/32*

(11) **4 024 609** (51) *H04B 5/20*
(87) WO 2021/036994

(11) **4 024 726** (51) *H04B 7/185*

(11) **4 024 759** (51) *H04L 12/28*
(87) WO 2021/043062

(11) **4 024 809** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2021/184755

(11) **4 024 962** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2021/036528

(11) **4 025 056** (51) *A21D 8/02*
(87) WO 2021/044011

(11) **4 025 072** (51) *C07H 1/06*
(87) WO 2021/045968

(11) **4 025 658** (51) *C09D 5/44*
(87) WO 2021/046358

(11) **4 026 408** (51) *H05K 7/14*
(87) WO 2021/044062

(11) **4 027 610** (51) *H04L 41/0631*

(11) **4 027 935** (51) *A61C 7/08*
(87) WO 2021/051112

(11) **4 028 196** (51) *B23K 20/00*
(87) WO 2021/047733

(11) **4 029 034** (51) *G21C 21/02*
(87) WO 2021/050388

(11) **4 029 115** (51) *H02K 1/16*
(87) WO 2021/078542

(11) **4 029 132** (51) *H02K 11/40*
(87) WO 2021/047717

(11) **4 029 263** (51) *H04N 19/30*
(87) WO 2021/068906

(11) **4 029 365** (51) *A01F 15/07*

(11) **4 029 512** (51) *A61K 38/00*

(11) **4 030 370** (51) *G06Q 10/08*

(11) **4 030 427** (51) *H03M 7/14*
(87) WO 2021/046756

(11) **4 030 609** (51) *H02M 3/158*

(11) **4 030 711** (51) *H04L 25/02*

(11) **4 031 480** (51) *B67D 1/08*
(87) WO 2021/052715

(11) **4 031 569** (51) *C07K 16/22*
(87) WO 2021/055408

(11) **4 031 857** (51) *G01N 27/08*
(87) WO 2021/053177

(11) **4 032 188** (51) *H03D 7/16*
(87) WO 2021/053332

(11) **4 032 212** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2021/055411

(11) **4 032 322** (51) ***H04S 7/00***
(87) WO 2021/051377

(11) **4 032 372** (51) ***H05B 6/06***
(87) WO 2021/052876

(11) **4 032 491** (51) ***A61B 18/12***

(11) **4 032 586** (51) ***A61P 1/00***

(11) **4 032 631** (51) ***B21D 22/02***

(11) **4 032 733** (51) ***B60J 5/10***

(11) **4 033 613** (51) ***H01R 13/631***
(87) WO 2021/167266

(11) **4 034 267** (51) ***A63B 22/02***
(87) WO 2021/061753

(11) **4 034 453** (51) ***B62D 35/00***
(87) WO 2021/058235

(11) **4 035 450** (51) ***H04W 16/10***
(87) WO 2021/232301

(11) **4 035 535** (51) ***A23G 3/34***

(11) **4 035 617** (51) ***A61B 18/14***
(87) WO 2021/065874

(11) **4 035 721** (51) ***A61M 29/02***
(87) WO 2021/065873

(11) **4 035 961** (51) ***B60W 40/09***

(11) **4 036 048** (51) ***B66C 23/62***

(11) **4 036 127** (51) ***C08F 14/06***
(87) WO 2021/060909

(11) **4 036 445** (51) ***F16K 31/06***
(87) WO 2021/057409

(11) **4 036 526** (51) ***G01C 21/36***

(11) **4 036 613** (51) ***G01V 8/20***

(11) **4 036 860** (51) ***G06T 7/60***
(87) WO 2021/058841

(11) **4 036 913** (51) ***G10L 15/22***

(11) **4 037 296** (51) ***G06F 16/58***
(87) WO 2021/057243

(11) **4 037 453** (51) ***H05K 13/04***
(87) WO 2021/059319

(11) **4 037 765** (51) ***A61K 31/122***
(87) WO 2021/063378

(11) **4 037 876** (51) ***B25J 9/14***
(87) WO 2021/067868

(11) **4 038 341** (51) ***G01B 7/14***
(87) WO 2021/067065

(11) **4 038 414** (51) ***G01S 13/87***
(87) WO 2021/066876

(11) **4 039 312** (51) ***A61M 16/12***

(11) **4 039 417** (51) ***B25F 5/00***
(87) WO 2021/065270

(11) **4 040 175** (51) ***G01R 31/3835***
(87) WO 2021/210904

(11) **4 040 236** (51) ***G03G 21/16***
(87) WO 2021/065567

(11) **4 040 241** (51) ***G05B 19/042***

(11) **4 040 426** (51) ***G09F 9/30***
(87) WO 2021/066213

(11) **4 040 722** (51) ***H04L 9/40***

(11) **4 040 735** (51) ***H04L 12/40***
(87) WO 2021/065370

(11) **4 040 849** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2021/088985

(11) **4 040 917** (51) ***H05B 6/06***

(11) **4 041 031** (51) ***A47B 67/04***
(87) WO 2021/072018

(11) **4 041 384** (51) ***A61N 5/06***
(87) WO 2022/106082

(11) **4 041 618** (51) ***B62D 25/00***
(87) WO 2021/069120

(11) **4 041 677** (51) ***F41H 3/00***
(87) WO 2021/064733

(11) **4 042 026** (51) ***F16B 5/02***
(87) WO 2021/074442

(11) **4 042 121** (51) ***G01L 1/18***
(87) WO 2021/068998

(11) **4 042 188** (51) ***G01S 17/931***
(87) WO 2021/087251

(11) **4 042 247** (51) ***G05B 19/042***
(87) WO 2021/092257

(11) **4 042 461** (51) ***H01H 9/00***
(87) WO 2021/094015

(11) **4 043 004** (51) ***A61K 8/34***

(11) **4 043 860** (51) ***G01N 11/16***

(11) **4 043 927** (51) ***G01S 19/29***

(11) **4 044 175** (51) ***G10L 15/06***
(87) WO 2021/057029

(11) **4 044 888** (51) ***A47K 3/28***
(87) WO 2021/076180

(11) **4 044 909** (51) ***A61B 5/02***
(87) WO 2021/076374

(11) **4 044 937** (51) ***A61B 17/14***
(87) WO 2021/074720

(11) **4 045 674** (51) ***C07K 1/14***
(87) WO 2021/074354

(11) **4 045 888** (51) ***G01N 1/31***
(87) WO 2022/149974

(11) **4 046 424** (51) ***H04W 36/14***
(87) WO 2021/076422

(11) **4 046 625** (51) ***A61K 8/98***
(87) WO 2021/073620

(11) **4 047 146** (51) ***E03C 1/282***

(11) **4 047 319** (51) ***G01C 21/36***

(11) **4 047 369** (51) ***G01N 33/569***
(87) WO 2021/072607

(11) **4 047 873** (51) ***H04L 12/12***

(11) **4 048 079** (51) ***A23C 20/00***
(87) WO 2021/080969

(11) **4 049 287** (51) ***G16H 30/40***
(87) WO 2021/080804

(11) **4 050 652** (51) ***H01L 25/065***

(11) **4 050 932** (51) ***H04W 24/08***
(87) WO 2021/078234

(11) **4 051 265** (51) ***A61K 31/4155***
(87) WO 2022/020242

(11) **4 052 656** (51) ***A61B 17/064***

(11) **4 053 001** (51) ***B62D 49/06***

(11) **4 053 343** (51) ***E02D 27/42***

(11) **4 053 346** (51) ***E02F 9/20***
(87) WO 2021/124858

(11) **4 053 620** (51) ***G02F 1/13***
(87) WO 2021/085604

(11) **4 053 665** (51) ***G05D 1/246***

(11) **4 053 813** (51) ***G08B 13/24***

(11) **4 053 835** (51) ***G10L 15/06***
(87) WO 2021/143326

(11) **4 053 864** (51) ***H01F 27/22***
(87) WO 2021/086125

(11) **4 054 473** (51) ***A61C 1/18***
(87) WO 2021/089838

(11) **4 054 789** (51) ***B23K 26/08***
(87) WO 2021/089282

(11) **4 054 977** (51) ***C01B 17/50***
(87) WO 2021/089217

(11) **4 055 187** (51) ***C12Q 1/6827***
(87) WO 2021/092476

(11) **4 055 362** (51) ***G01N 3/14***
(87) WO 2021/089497

(11) **4 055 604** (51) ***G11C 11/56***
(87) WO 2021/257129

(11) **4 055 836** (51) ***H04R 9/04***
(87) WO 2021/089990

(11) **4 055 852** (51) ***H04W 8/12***
(87) WO 2021/091623

(11) **4 056 423** (51) ***B60Q 1/00***

(11) **4 056 461** (51) ***B63B 27/34***

(11) **4 056 776** (51) ***E03D 11/18***

(11) **4 056 814** (51) ***F01D 11/00***

(11) **4 057 382** (51) ***H01M 4/131***

(11) **4 057 562** (51) ***H04L 5/00***

(11) **4 058 075** (51) ***A61L 27/44***
(87) WO 2021/094227

(11) **4 059 691** (51) ***B29C 45/14***
(87) WO 2021/099670

(11) **4 060 274** (51) ***F28D 15/06***

(11) **4 060 463** (51) ***G06F 3/039***

(11) **4 060 809** (51) ***H01Q 1/24***

(11) **4 061 716** (51) ***B64D 13/06***
(87) WO 2021/099733

(11) **4 062 862** (51) ***A61C 7/08***
(87) WO 2021/100751

(11) **4 063 313** (51) ***B67C 7/00***

(11) **4 063 626** (51) ***F01N 3/20***

(11) **4 063 700** (51) ***F16K 31/06***

(87) WO 2021/098522

(11) **4 063 841** (51) *G01N 23/223*
(87) WO 2022/091597

(11) **4 063 847** (51) *G01N 27/72*
(87) WO 2021/100217

(11) **4 064 190** (51) *G06T 7/33*

(11) **4 064 361** (51) *H10D 86/40*
(87) WO 2021/115131

(11) **4 064 577** (51) *H04B 1/69*

(11) **4 064 666** (51) *H04M 1/725*
(87) WO 2021/100941

(11) **4 065 202** (51) *A61M 16/06*
(87) WO 2021/102518

(11) **4 065 504** (51) *B66F 9/075*
(87) WO 2021/105264

(11) **4 065 585** (51) *C07D 498/04*
(87) WO 2021/108628

(11) **4 065 944** (51) *G01L 1/22*
(87) WO 2021/105831

(11) **4 066 108** (51) *G06F 9/451*
(87) WO 2021/108146

(11) **4 066 214** (51) *G06T 11/00*
(87) WO 2021/105056

(11) **4 066 230** (51) *G09B 19/24*
(87) WO 2021/105208

(11) **4 066 369** (51) *B06B 1/02*
(87) WO 2021/121542

(11) **4 066 471** (51) *H04L 41/046*
(87) WO 2021/108149

(11) **4 066 736** (51) *A61B 5/024*
(87) WO 2021/104129

(11) **4 066 807** (51) *A61G 17/08*

(11) **4 067 095** (51) *B41J 11/00*

(11) **4 067 183** (51) *B60W 10/06*
(87) WO 2021/213153

(11) **4 067 289** (51) *B66F 9/075*

(11) **4 067 768** (51) *F24F 11/54*
(87) WO 2021/106959

(11) **4 067 853** (51) *G01L 19/00*

(11) **4 068 056** (51) *G06F 3/01*

(11) **4 069 338** (51) *A61M 5/315*
(87) WO 2021/110801

(11) **4 069 989** (51) *F16D 41/07*
(87) WO 2021/110214

(11) **4 070 036** (51) *G01B 9/02*
(87) WO 2021/111393

(11) **4 071 365** (51) *F04D 27/00*

(11) **4 071 384** (51) *F16H 57/023*

(11) **4 071 930** (51) *H01Q 1/32*

(11) **4 072 087** (51) *H04L 25/02*
(87) WO 2021/109665

(11) **4 072 393** (51) *A47L 15/24*
(87) WO 2021/116363

(11) **4 072 429** (51) *A61B 1/00*
(87) WO 2021/116051

(11) **4 072 878** (51) *B60H 1/22*
(87) WO 2021/116563

(11) **4 072 904** (51) *B60R 13/04*
(87) WO 2021/116061

(11) **4 072 918** (51) *B60W 40/068*
(87) WO 2021/115561

(11) **4 073 176** (51) *C09C 1/00*
(87) WO 2021/118781

(11) **4 073 865** (51) *H01M 4/04*
(87) WO 2021/119084

(11) **4 074 093** (51) *H04W 24/04*
(87) WO 2021/119216

(11) **4 074 142** (51) *H05B 6/06*
(87) WO 2021/115871

(11) **4 074 302** (51) *C07C 229/12*

(11) **4 074 356** (51) *A61M 11/04*

(11) **4 074 390** (51) *A63F 13/86*

(11) **4 074 493** (51) *B29C 65/48*

(11) **4 074 598** (51) *B64D 11/06*

(11) **4 074 859** (51) *C21D 8/02*
(87) WO 2021/118128

(11) **4 075 063** (51) *F23N 5/16*

(11) **4 075 255** (51) *G06F 3/12*

(11) **4 075 591** (51) *H01Q 1/24*

(11) **4 075 796** (51) *H04N 7/18*

(11) **4 076 195** (51) *A61B 6/42*
(87) WO 2021/126522

(11) **4 076 266** (51) *A61C 8/00*
(87) WO 2021/122308

(11) **4 077 132** (51) *B64D 11/00*
(87) WO 2021/123330

(11) **4 077 418** (51) *C08F 210/02*
(87) WO 2021/123589

(11) **4 077 419** (51) *C08F 210/02*
(87) WO 2021/123590

(11) **4 077 420** (51) *C08F 210/02*
(87) WO 2021/123591

(11) **4 077 871** (51) *E21B 34/10*
(87) WO 2021/121759

(11) **4 078 308** (51) *G05B 19/408*
(87) WO 2021/123265

(11) **4 078 345** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2021/122902

(11) **4 078 627** (51) *H01C 7/112*
(87) WO 2021/126983

(11) **4 078 751** (51) *H02G 11/00*
(87) WO 2021/123523

(11) **4 079 254** (51) *A61B 90/13*

(11) **4 079 391** (51) *B01D 35/30*

(11) **4 079 444** (51) *B23K 26/082*
(87) WO 2021/171992

(11) **4 079 632** (51) *B64C 13/34*

(11) **4 080 068** (51) *F16B 2/14*

(11) **4 080 482** (51) *G08G 5/21*

(11) **4 080 512** (51) *G11C 16/04*

(11) **4 080 830** (51) *H04L 9/40*

(11) **4 081 460** (51) *B65D 5/50*
(87) WO 2021/133711

(11) **4 081 612** (51) *C09K 11/78*
(87) WO 2021/130304

(11) **4 081 689** (51) *E04B 1/66*
(87) WO 2021/133181

(11) **4 081 739** (51) *F24D 19/10*
(87) WO 2021/209179

(11) **4 082 021** (51) *G16H 20/70*
(87) WO 2021/107985

(11) **4 082 180** (51) *H04W 4/24*
(87) WO 2021/130070

(11) **4 082 576** (51) *A61K 31/7088*
(87) WO 2021/132329

(11) **4 082 972** (51) *C01G 41/00*
(87) WO 2021/132450

(11) **4 083 284** (51) *D03D 1/02*
(87) WO 2021/132575

(11) **4 083 480** (51) *F16K 11/085*

(11) **4 083 775** (51) *G06F 3/06*

(11) **4 084 364** (51) *H04B 17/318*
(87) WO 2021/129506

(11) **4 084 452** (51) *H04M 15/00*

(11) **4 084 555** (51) *H04W 72/23*

(11) **4 085 231** (51) *G01P 21/00*
(87) WO 2021/134415

(11) **4 085 314** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2021/137868

(11) **4 085 585** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2021/137954

(11) **4 085 783** (51) *A43B 5/04*

(11) **4 086 148** (51) *B62D 101/00*
(87) WO 2022/190452

(11) **4 086 308** (51) *C08L 51/04*
(87) WO 2022/191439

(11) **4 086 546** (51) *F25D 17/04*

(11) **4 086 695** (51) *G02F 1/1333*
(87) WO 2021/162298

(11) **4 086 965** (51) *H10N 69/00*

(11) **4 087 089** (51) *H02J 50/00*

(11) **4 087 183** (51) *H04L 9/00*

(11) **4 087 293** (51) *H04W 4/40*

(11) **4 087 371** (51) *H05B 3/14*

(11) **4 087 967** (51) *D21F 11/04*
(87) WO 2021/139945

(11) **4 088 045** (51) *F16H 7/12*
(87) WO 2021/142176

(11) **4 088 261** (51) *G06T 9/00*
(87) WO 2021/140354

(11) **4 088 514** (51) *H04W 48/12*
(87) WO 2021/141707

(11) **4 088 669** (51) *A61B 17/11*

(11) **4 088 851** (51) *B23K 9/095*

(11) **4 088 911** (51) *B29C 65/02*

(11) **4 089 013** (51) *B64D 9/00*

(11) **4 089 475** (51) *G02F 1/1333*
(87) WO 2021/141147

(11) **4 089 573** (51) *H04L 12/00*

(11) **4 090 083** (51) *H04W 28/24*
(87) WO 2021/159415

(11) **4 090 117** (51) *H04W 76/15*
(87) WO 2021/138909

(11) **4 090 191** (51) *A24F 40/57*
(87) WO 2021/144429

(11) **4 090 198** (51) *A47B 95/02*
(87) WO 2021/145813

(11) **4 090 403** (51) *A61M 16/06*
(87) WO 2021/142512

(11) **4 090 521** (51) *B29C 67/24*
(87) WO 2021/144451

(11) **4 090 558** (51) *B60R 21/02*
(87) WO 2021/144523

(11) **4 090 644** (51) *C06C 5/00*
(87) WO 2021/144538

(11) **4 090 997** (51) *G01V 1/28*
(87) WO 2021/146230

(11) **4 091 007** (51) *G02B 6/38*
(87) WO 2021/144650

(11) **4 091 067** (51) *G06F 16/245*
(87) WO 2021/146221

(11) **4 091 316** (51) *H04L 67/1097*
(87) WO 2021/146725

(11) **4 091 783** (51) *B29C 31/06*

(11) **4 091 847** (51) *B60H 1/00*
(87) WO 2021/145282

(11) **4 092 654** (51) *G09C 1/00*
(87) WO 2021/144974

(11) **4 093 076** (51) *H04W 12/30*

(11) **4 093 084** (51) *H04W 28/02*
(87) WO 2021/158081

(11) **4 093 142** (51) *H04W 74/0808*
(87) WO 2021/143581

(11) **4 093 311** (51) *A61B 34/00*
(87) WO 2021/149056

(11) **4 093 808** (51) *C08G 79/04*
(87) WO 2021/148385

(11) **4 093 980** (51) *F16B 12/24*
(87) WO 2021/150162

(11) **4 094 207** (51) *G06Q 10/0639*
(87) WO 2021/148169

(11) **4 094 550** (51) *H05K 5/06*
(87) WO 2021/148256

(11) **4 094 668** (51) *A61B 1/00*

(11) **4 094 699** (51) *A61B 17/22*

(11) **4 094 735** (51) *A61F 13/15*

(11) **4 094 869** (51) *B23D 47/04*

(11) **4 095 330** (51) *E03F 5/22*

(11) **4 095 496** (51) *G01H 11/08*

(11) **4 095 593** (51) *G02F 1/1333*

(11) **4 095 820** (51) *G08B 25/14*

(11) **4 095 827** (51) *G09C 1/00*
(87) WO 2021/149098

(11) **4 096 897** (51) *B29C 64/112*
(87) WO 2021/152014

(11) **4 097 005** (51) *B64C 31/036*
(87) WO 2021/151836

(11) **4 097 155** (51) *C08F 220/10*
(87) WO 2021/154692

(11) **4 097 322** (51) *E05F 1/16*
(87) WO 2021/198185

(11) **4 097 328** (51) *E21B 33/129*
(87) WO 2021/154907

(11) **4 097 617** (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2021/152542

(11) **4 097 749** (51) *H01H 9/00*
(87) WO 2021/170340

(11) **4 097 925** (51) *H04L 43/028*
(87) WO 2021/154720

(11) **4 098 078** (51) *H05B 6/06*
(87) WO 2021/151661

(11) **4 098 247** (51) *A61K 9/00*

(11) **4 098 355** (51) *B01J 3/04*

(11) **4 098 419** (51) *B29C 35/08*

(11) **4 098 787** (51) *D06F 29/00*

(11) **4 098 858** (51) *F02C 7/32*

(11) **4 098 996** (51) *G01N 3/08*

(11) **4 099 552** (51) *H02M 3/155*
(87) WO 2021/152688

(11) **4 099 557** (51) *H02M 7/487*
(87) WO 2021/169244

(11) **4 099 693** (51) *H04N 19/117*
(87) WO 2021/190518

(11) **4 100 104** (51) *A61M 60/165*
(87) WO 2022/169449

(11) **4 100 118** (51) *A61N 5/10*
(87) WO 2021/156474

(11) **4 100 300** (51) *B62D 55/092*
(87) WO 2021/156807

(11) **4 100 309** (51) *B63B 3/08*
(87) WO 2021/156208

(11) **4 100 318** (51) *B64B 1/40*
(87) WO 2021/158489

(11) **4 100 612** (51) *E21B 10/567*
(87) WO 2021/158218

(11) **4 100 699** (51) *G01C 21/34*
(87) WO 2021/156363

(11) **4 101 149** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2021/216430

(11) **4 101 578** (51) *B23K 20/12*

(11) **4 101 985** (51) *E01D 19/10*

(11) **4 102 224** (51) *B65D 65/46*

(11) **4 102 252** (51) *G01S 7/497*

(11) **4 102 611** (51) *H01M 10/0567*
(87) WO 2022/080770

(11) **4 103 248** (51) *A61M 1/36*
(87) WO 2021/161176

(11) **4 103 336** (51) *B05C 11/10*
(87) WO 2021/160389

(11) **4 104 516** (51) *H04W 36/34*
(87) WO 2021/160441

(11) **4 104 650** (51) *H05K 5/00*
(87) WO 2021/160339

(11) **4 104 737** (51) *A47L 11/40*

(11) **4 104 782** (51) *A61B 18/14*
(87) WO 2021/161785

(11) **4 105 086** (51) *H04L 9/40*

(11) **4 105 264** (51) *C08J 3/24*
(87) WO 2022/114609

(11) **4 105 517** (51) *F16H 37/04*

(11) **4 105 620** (51) *H01M 10/42*
(87) WO 2022/131583

(11) **4 106 991** (51) *E04D 5/10*
(87) WO 2021/168404

(11) **4 107 874** (51) *H04W 74/0833*
(87) WO 2021/168264

(11) **4 108 037** (51) *H04W 74/0833*
(87) WO 2021/168220

(11) **4 108 062** (51) *A01D 41/12*

(11) **4 108 209** (51) *A61F 2/00*

(11) **4 108 598** (51) *B65D 83/00*

(11) **4 108 722** (51) *C08L 25/12*
(87) WO 2022/186484

(11) **4 108 796** (51) *C22C 38/00*
(87) WO 2021/166026

(11) **4 109 395** (51) *G06T 5/00*

(11) **4 109 405** (51) *G06T 7/80*

(11) **4 110 130** (51) *A43B 23/04*
(87) WO 2021/170685

(11) **4 110 584** (51) *B29C 49/64*
(87) WO 2021/173448

(11) **4 111 231** (51) *G01S 15/88*
(87) WO 2021/168565

(11) **4 111 447** (51) *G10L 21/0208*
(87) WO 2021/216292

(11) **4 111 494** (51) *H01L 21/67*
(87) WO 2021/173682

(11) **4 111 626** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/168645

(11) **4 111 697** (51) *H04N 21/242*
(87) WO 2021/171259

(11) **4 112 047** (51) *A61K 9/24*
(87) WO 2021/201461

(11) **4 112 334** (51) *B60C 11/00*
(87) WO 2021/172099

(11) **4 112 803** (51) *F04C 19/00*

(11) **4 113 011** (51) *F24C 15/32*

(11) **4 113 124** (51) ***G01N 35/04***
(87) WO 2021/171722

(11) **4 113 207** (51) ***G03B 11/04***

(11) **4 113 859** (51) ***H04B 7/185***

(11) **4 113 917** (51) ***H04L 45/302***
(87) WO 2021/181541

(11) **4 114 058** (51) ***H04W 8/24***

(11) **4 114 062** (51) ***H04W 12/06***

(11) **4 114 673** (51) ***B60C 23/00***
(87) WO 2021/178662

(11) **4 114 713** (51) ***B62D 21/04***
(87) WO 2021/175429

(11) **4 114 766** (51) ***B65G 1/04***
(87) WO 2021/178835

(11) **4 115 270** (51) ***G06F 3/023***
(87) WO 2021/178255

(11) **4 115 859** (51) ***A61F 13/15***

(11) **4 115 908** (51) ***A61K 47/64***

(11) **4 115 984** (51) ***B05B 3/04***

(11) **4 116 153** (51) ***B60R 21/207***
(87) WO 2021/176916

(11) **4 116 662** (51) ***F41A 3/66***

(11) **4 116 689** (51) ***G01L 9/04***
(87) WO 2021/177024

(11) **4 116 930** (51) ***G06T 7/207***

(11) **4 116 953** (51) ***H04B 7/0452***

(11) **4 117 263** (51) ***H04M 1/00***
(87) WO 2022/204861

(11) **4 117 552** (51) ***A61B 17/34***
(87) WO 2021/181164

(11) **4 117 746** (51) ***A61M 1/14***
(87) WO 2021/180827

(11) **4 117 881** (51) ***B29C 31/00***
(87) WO 2021/183535

(11) **4 118 393** (51) ***F42B 4/20***
(87) WO 2021/183646

(11) **4 118 541** (51) ***G06F 16/901***
(87) WO 2021/183591

(11) **4 118 974** (51) ***A23J 3/04***

(11) **4 119 550** (51) ***C07H 15/14***
(87) WO 2021/227441

(11) **4 119 648** (51) ***C12C 1/033***

(11) **4 119 843** (51) ***C02F 1/42***
(87) WO 2021/181723

(11) **4 119 876** (51) ***F25D 27/00***

(11) **4 119 877** (51) ***F25D 27/00***

(11) **4 120 304** (51) ***H01H 31/08***
(87) WO 2021/182788

(11) **4 120 600** (51) ***H04L 1/00***

(11) **4 120 977** (51) ***A61F 9/007***
(87) WO 2021/189072

(11) **4 121 245** (51) ***B23K 25/00***
(87) WO 2021/186265

(11) **4 121 268** (51) ***B29B 17/04***
(87) WO 2021/186322

(11) **4 121 273** (51) ***B29C 64/118***
(87) WO 2021/185626

(11) **4 121 319** (51) ***B60L 58/24***
(87) WO 2021/185480

(11) **4 121 334** (51) ***B61L 15/00***
(87) WO 2021/228516

(11) **4 121 602** (51) ***E01F 15/08***
(87) WO 2021/184106

(11) **4 121 664** (51) ***F16D 13/04***
(87) WO 2021/186293

(11) **4 121 815** (51) ***H01P 1/393***
(87) WO 2021/188171

(11) **4 121 825** (51) ***G05B 13/02***
(87) WO 2021/185909

(11) **4 122 225** (51) ***G10L 19/008***
(87) WO 2022/235289

(11) **4 122 424** (51) ***A61F 2/00***

(11) **4 122 631** (51) ***B23K 7/10***

(11) **4 122 840** (51) ***B65D 88/52***

(11) **4 123 111** (51) ***E05B 65/00***
(87) WO 2022/030720

(11) **4 123 250** (51) ***F25D 29/00***
(87) WO 2021/184711

(11) **4 123 256** (51) ***F42D 1/055***

(11) **4 123 429** (51) ***G06F 3/041***
(87) WO 2021/184308

(11) **4 123 629** (51) ***G09G 3/20***
(87) WO 2022/252627

(11) **4 124 268** (51) ***A47J 31/44***

(11) **4 124 928** (51) ***G06F 1/16***

(11) **4 126 049** (51) ***A61K 39/395***
(87) WO 2022/129524

(11) **4 126 174** (51) ***A61M 25/09***
(87) WO 2021/194758

(11) **4 126 292** (51) ***B01D 35/30***
(87) WO 2021/202122

(11) **4 126 535** (51) ***B32B 5/18***
(87) WO 2021/202309

(11) **4 127 511** (51) ***F16G 15/06***
(87) WO 2021/194354

(11) **4 127 847** (51) ***G05B 23/02***
(87) WO 2021/191000

(11) **4 128 688** (51) ***H04L 65/1033***
(87) WO 2021/201981

(11) **4 128 818** (51) ***H04R 11/02***
(87) WO 2021/191492

(11) **4 128 989** (51) ***H04W 76/15***
(87) WO 2022/246751

(11) **4 129 718** (51) ***B60H 1/00***

(11) **4 129 806** (51) ***B62H 5/14***

(11) **4 130 766** (51) ***G01R 31/36***
(87) WO 2021/212496

(11) **4 130 795** (51) ***G01S 7/481***
(87) WO 2021/196191

(11) **4 131 036** (51) ***G06F 21/32***

(11) **4 131 164** (51) ***G06T 7/33***

(11) **4 132 719** (51) ***B05B 1/00***
(87) WO 2021/205304

(11) **4 133 191** (51) ***F16C 11/04***
(87) WO 2021/205105

(11) **4 133 206** (51) ***F17C 5/06***
(87) WO 2021/204527

(11) **4 133 362** (51) ***G06F 3/16***
(87) WO 2022/103413

(11) **4 133 699** (51) ***H04L 45/00***
(87) WO 2021/206954

(11) **4 133 872** (51) ***H04W 74/00***
(87) WO 2021/207474

(11) **4 134 502** (51) ***E04F 15/10***

(11) **4 135 610** (51) ***A61B 17/88***
(87) WO 2021/209909

(11) **4 136 139** (51) ***C08J 3/20***
(87) WO 2021/211694

(11) **4 136 417** (51) ***G01H 3/08***
(87) WO 2021/209726

(11) **4 137 099** (51) ***A61F 2/44***

(11) **4 137 307** (51) ***B32B 5/18***
(87) WO 2021/210499

(11) **4 137 482** (51) ***C07D 219/02***
(87) WO 2021/189553

(11) **4 138 367** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2021/235732

(11) **4 138 698** (51) ***A61B 18/24***
(87) WO 2021/231178

(11) **4 139 320** (51) ***C07F 17/00***
(87) WO 2021/214612

(11) **4 139 323** (51) ***C07J 9/00***
(87) WO 2021/213984

(11) **4 139 587** (51) ***F16H 25/20***
(87) WO 2021/214046

(11) **4 139 649** (51) ***G01N 1/28***
(87) WO 2021/217080

(11) **4 140 044** (51) ***H04B 1/403***
(87) WO 2021/214403

(11) **4 140 173** (51) ***H04W 24/04***
(87) WO 2021/237669

(11) **4 140 268** (51) ***A01B 33/02***

(11) **4 140 400** (51) ***A61B 5/00***

(11) **4 140 523** (51) ***A61M 13/00***

(11) **4 140 525** (51) ***A61M 16/00***

(11) **4 140 923** (51) ***B65G 43/00***

(11) **4 141 558** (51) ***G03G 15/043***

(11) **4 142 175** (51) ***H04B 7/04***

(11) **4 142 311** (51) ***H04W 4/021***
(87) WO 2021/212731

(11) **4 142 617** (51) ***A61B 17/072***
(87) WO 2021/255121

(11) **4 142 734** (51) ***A61K 31/55***
(87) WO 2021/222230

(11) **4 142 848**
(87) WO 2021/221919
(51) *A61M 25/01*

(11) **4 143 441**
(87) WO 2021/219540
(51) *F04D 1/00*

(11) **4 143 536**
(87) WO 2021/221764
(51) *G01N 15/14*

(11) **4 144 897**
(87) WO 2021/220737
(51) *H10N 30/073*

(11) **4 145 047**
(51) *F23N 5/18*

(11) **4 145 154**
(87) WO 2022/158949
(51) *G01R 31/36*

(11) **4 145 275**
(51) *G06F 9/30*

(11) **4 146 333**
(87) WO 2021/224231
(51) *A61N 1/375*

(11) **4 146 359**
(87) WO 2021/224157
(51) *A63B 23/025*

(11) **4 146 858**
(87) WO 2021/225545
(51) *D07B 1/06*

(11) **4 146 955**
(87) WO 2021/224012
(51) *F16G 13/06*

(11) **4 147 921**
(51) *B60T 7/04*

(11) **4 148 217**
(51) *E05D 3/18*

(11) **4 148 469**
(51) *G01N 21/77*

(11) **4 148 559**
(51) *G06F 8/73*

(11) **4 149 072**
(87) WO 2021/225389
(51) *H04L 67/289*

(11) **4 149 116**
(87) WO 2021/244650
(51) *H04N 21/422*

(11) **4 149 276**
(87) WO 2021/228721
(51) *A23F 5/04*

(11) **4 149 570**
(87) WO 2021/228682
(51) *A61L 2/20*

(11) **4 149 747**
(87) WO 2021/230741
(51) *B30B 11/20*

(11) **4 149 857**
(87) WO 2021/260353
(51) *B65D 75/32*

(11) **4 150 556**
(87) WO 2021/231042
(51) *G06T 3/40*

(11) **4 150 759**
(87) WO 2021/262151
(51) *H03G 3/32*

(11) **4 150 769**
(87) WO 2021/230962
(51) *H04B 1/38*

(11) **4 150 823**
(87) WO 2021/226865
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 150 898**
(87) WO 2021/231765
(51) *H04N 5/64*

(11) **4 150 995**
(87) WO 2021/227085
(51) *H04W 72/00*

(11) **4 151 066**
(51) *A01C 1/04*

(11) **4 151 309**
(87) WO 2021/227135
(51) *B01J 19/24*

(11) **4 151 505**
(51) *B62D 21/12*

(11) **4 151 577**
(51) *B65H 67/08*

(11) **4 151 843**
(51) *F02C 3/113*

(11) **4 151 845**
(51) *F02C 7/232*

(11) **4 151 917**
(51) *F24F 8/10*

(11) **4 151 938**
(87) WO 2021/213200
(51) *F25D 23/04*

(11) **4 151 996**
(51) *G01N 29/34*

(11) **4 152 438**
(87) WO 2022/145997
(51) *H01M 4/131*

(11) **4 152 457**
(87) WO 2022/182105
(51) *H01M 10/04*

(11) **4 152 713**
(51) *H04L 27/34*

(11) **4 152 964**
(87) WO 2021/234071
(51) *A23N 12/08*

(11) **4 153 086**
(87) WO 2021/236319
(51) *G16H 20/17*

(11) **4 154 426**
(87) WO 2021/236244
(51) *H04B 7/155*

(11) **4 154 987**
(51) *B05B 13/00*

(11) **4 155 050**
(51) *B29C 45/16*

(11) **4 155 187**
(51) *B63B 3/38*

(11) **4 155 214**
(51) *B64F 5/10*

(11) **4 155 740**
(51) *G01R 31/12*

(11) **4 155 832**
(87) WO 2021/235315
(51) *G03G 21/16*

(11) **4 155 922**
(51) *G06F 9/455*

(11) **4 156 767**
(51) *H04W 28/02*

(11) **4 156 772**
(87) WO 2021/232299
(51) *H04W 48/18*

(11) **4 157 476**
(87) WO 2021/245325
(51) *A63F 13/358*

(11) **4 158 313**
(87) WO 2021/239665
(51) *G01N 21/3577*

(11) **4 158 451**
(87) WO 2021/240484
(51) *G06F 3/01*

(11) **4 158 454**
(87) WO 2021/248147
(51) *G06F 3/041*

(11) **4 158 831**
(87) WO 2021/248157
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 158 858**
(87) WO 2021/242428
(51) *H04L 12/46*

(11) **4 159 261**
(51) *A61M 16/10*

(11) **4 159 560**
(87) WO 2022/048644
(51) *B60T 13/52*

(11) **4 159 593**
(87) WO 2021/238863
(51) *B62D 15/02*

(11) **4 160 032**
(51) *F16C 33/64*

(11) **4 160 885**
(51) *H02K 15/00*

(11) **4 160 925**
(51) *H03M 7/30*

(11) **4 161 063**
(51) *H04N 23/67*

(11) **4 162 147**
(87) WO 2021/248146
(51) *E21B 43/12*

(11) **4 162 148**
(87) WO 2021/247956
(51) *E21B 44/00*

(11) **4 162 463**
(87) WO 2021/243394
(51) *G08C 17/02*

(11) **4 162 614**
(87) WO 2021/252631
(51) *H04B 7/0456*

(11) **4 162 624**
(87) WO 2021/245372
(51) *H04B 10/2575*

(11) **4 162 911**
(51) *A61G 5/04*

(11) **4 162 935**
(51) *A61K 31/352*

(11) **4 162 974**
(51) *A61N 1/04*

(11) **4 162 995**
(51) *A63F 13/54*

(11) **4 163 181**
(51) *B61D 39/00*

(11) **4 163 476**
(51) *F01D 21/00*

(11) **4 163 616**
(51) *G01M 5/00*

(11) **4 163 916**
(51) *G16C 20/30*

(11) **4 164 061**
(87) WO 2022/010100
(51) *H01Q 21/24*

(11) **4 164 069**
(51) *H01R 13/639*

(11) **4 164 128**
(51) *H03K 17/0814*

(11) **4 164 201**
(87) WO 2022/050429
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 164 238**
(87) WO 2022/014690
(51) *H04Q 9/00*

(11) **4 164 347**
(51) *H05K 7/14*

(11) **4 164 398**
(87) WO 2021/251828
(51) *A23C 9/12*

(11) **4 164 595**
(87) WO 2021/255560
(51) *A61K 9/00*

(11) **4 164 854**
(87) WO 2021/249819
(51) *B29C 44/10*

(11) **4 166 339**
(51) *B41J 2/165*

(11) **4 166 468**
(51) *B65D 5/36*

(11) **4 166 588**
(51) *C08G 18/75*

(11) **4 167 020**
(51) *G02B 27/40*

(11) **4 167 588**
(51) *H04Q 9/04*

(11) **4 167 633**
(87) WO 2021/254266
(51) *H04W 48/18*

(11) **4 168 112**
(87) WO 2021/262431
(51) *A61N 5/10*

(11) **4 168 288**
(87) WO 2021/254770
(51) *B62D 5/04*

(11) **4 168 397**
(87) WO 2021/254984
(51) *C07D 401/10*

(11) **4 168 698**
(87) WO 2021/260508
(51) *F16K 5/06*

(11) **4 168 710**
(87) WO 2021/262866
(51) *F21S 41/148*

(11) **4 169 274**
(87) WO 2022/035512
(51) *H04W 8/12*

(11) **4 169 374**
(51) *A01G 20/47*

(11) **4 169 451**
(51) *A61B 8/00*

(11) **4 169 496**
(87) WO 2022/054347
(51) *A61F 13/56*

(11) **4 169 983**
(87) WO 2022/004327
(51) *C08L 81/02*

(11) **4 170 298**
(51) *G01F 23/284*

(11) **4 170 342** (51) *G01N 30/96*

(11) **4 170 471** (51) *G06F 3/041*

(11) **4 170 947** (51) *H04L 1/14*

(11) **4 170 973** (51) *H04L 12/18*
(87) WO 2022/022473

(11) **4 171 012** (51) *G11B 27/031*
(87) WO 2022/017420

(11) **4 171 185** (51) *H05K 5/06*

(11) **4 171 315** (51) *A45D 40/16*
(87) WO 2021/259496

(11) **4 171 396** (51) *A61B 17/064*
(87) WO 2022/238847

(11) **4 171 438** (51) *A61C 17/06*
(87) WO 2022/090552

(11) **4 171 450** (51) *A61F 2/962*
(87) WO 2021/259418

(11) **4 171 898** (51) *B25J 15/02*
(87) WO 2022/003339

(11) **4 172 581** (51) *G01K 1/14*
(87) WO 2021/260634

(11) **4 172 614** (51) *G01N 30/30*
(87) WO 2023/027585

(11) **4 172 703** (51) *G05B 19/418*
(87) WO 2022/003002

(11) **4 172 781** (51) *G06N 3/08*
(87) WO 2022/005624

(11) **4 173 090** (51) *H01R 43/045*
(87) WO 2022/003508

(11) **4 173 450** (51) *H05K 1/14*
(87) WO 2021/260270

(11) **4 173 677** (51) *F04D 19/00*

(11) **4 173 734** (51) *B08B 9/032*

(11) **4 173 740** (51) *B22F 10/28*

(11) **4 173 874** (51) *B60T 17/00*

(11) **4 173 993** (51) *B65D 81/26*

(11) **4 174 060** (51) *C07D 405/10*
(87) WO 2021/261849

(11) **4 174 459** (51) *G01J 3/28*

(11) **4 174 480** (51) *G01N 23/2252*

(11) **4 174 530** (51) *G01V 3/165*

(11) **4 174 625** (51) *G06F 3/04845*
(87) WO 2021/259093

(11) **4 174 758** (51) *G06T 5/50*

(11) **4 174 894** (51) *H01H 50/16*
(87) WO 2022/005077

(11) **4 174 937** (51) *H01L 23/427*
(87) WO 2021/261552

(11) **4 175 105** (51) *H02J 3/48*

(11) **4 175 334** (51) *H04W 64/00*

(11) **4 175 479** (51) *A23C 9/16*
(87) WO 2022/002995

(11) **4 175 692** (51) *A61M 1/16*
(87) WO 2022/008889

(11) **4 176 194** (51) *F16L 41/14*
(87) WO 2022/009070

(11) **4 176 559** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2022/010905

(11) **4 176 844** (51) *A61F 2/24*

(11) **4 177 101** (51) *B60L 53/62*
(87) WO 2022/022212

(11) **4 177 169** (51) *B64F 5/10*

(11) **4 177 409** (51) *E03C 1/05*

(11) **4 177 466** (51) *F04B 41/06*

(11) **4 177 496** (51) *F16H 63/18*

(11) **4 177 896** (51) *G11C 16/10*

(11) **4 178 754** (51) *B23K 26/00*
(87) WO 2022/008650

(11) **4 178 774** (51) *B27K 3/02*
(87) WO 2022/011316

(11) **4 179 189** (51) *F02B 19/10*
(87) WO 2022/008242

(11) **4 179 263** (51) *F24F 11/36*
(87) WO 2022/015220

(11) **4 179 425** (51) *G06F 9/445*
(87) WO 2022/058153

(11) **4 180 980** (51) *G06F 13/40*

(11) **4 181 092** (51) *G06V 40/16*

(11) **4 181 140** (51) *G11C 16/34*

(11) **4 181 767** (51) *A61B 3/16*
(87) WO 2022/013689

(11) **4 181 797** (51) *A61B 17/072*
(87) WO 2022/249092

(11) **4 181 976** (51) *A61L 9/12*
(87) WO 2022/018583

(11) **4 181 994** (51) *A61M 16/04*
(87) WO 2022/013403

(11) **4 182 667** (51) *G01N 1/40*
(87) WO 2022/013632

(11) **4 182 832** (51) *G06F 30/331*
(87) WO 2022/039742

(11) **4 182 881** (51) *G06T 5/60*
(87) WO 2022/012888

(11) **4 182 976** (51) *H10H 20/815*
(87) WO 2022/013556

(11) **4 183 109** (51) *H04W 40/12*
(87) WO 2022/012403

(11) **4 183 342** (51) *A61B 5/287*

(11) **4 183 431** (51) *A61M 1/16*

(11) **4 183 450** (51) *C07D 209/42*

(11) **4 183 940** (51) *E02F 9/26*

(11) **4 184 124** (51) *G01D 5/24*

(11) **4 184 220** (51) *G01V 1/00*

(11) **4 184 796** (51) *H04B 1/18*
(87) WO 2022/098172

(11) **4 184 889** (51) *H04L 51/216*

(11) **4 185 394** (51) *A63H 33/10*
(87) WO 2022/019789

(11) **4 185 763** (51) *E21B 12/02*
(87) WO 2022/020602

(11) **4 186 537** (51) *C08J 3/075*
(87) WO 2022/016664

(11) **4 187 271** (51) *G01R 33/565*

(11) **4 187 388** (51) *G06F 11/30*

(11) **4 187 552** (51) *G21C 15/02*
(87) WO 2022/019555

(11) **4 187 903** (51) *H04N 17/02*

(11) **4 188 854** (51) *B65H 29/14*
(87) WO 2022/028897

(11) **4 189 007** (51) *C08K 5/549*
(87) WO 2022/021114

(11) **4 189 457** (51) *G02B 21/00*
(87) WO 2022/023001

(11) **4 189 459** (51) *G02B 26/08*
(87) WO 2022/026008

(11) **4 189 898** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2022/026978

(11) **4 190 365** (51) *A61L 2/07*

(11) **4 190 537** (51) *B29C 65/00*

(11) **4 190 594** (51) *B60C 11/03*
(87) WO 2022/025172

(11) **4 190 906** (51) *C12N 15/86*

(11) **4 191 237** (51) *G01N 23/04*

(11) **4 191 359** (51) *G05D 1/00*

(11) **4 191 511** (51) *G07F 17/32*
(87) WO 2022/024627

(11) **4 191 985** (51) *H04M 1/19*
(87) WO 2022/098082

(11) **4 193 032** (51) *E21B 7/02*
(87) WO 2022/029537

(11) **4 193 277** (51) *H04L 9/30*
(87) WO 2023/075768

(11) **4 193 824** (51) *A01D 41/127*

(11) **4 194 181** (51) *B29C 64/205*
(87) WO 2022/030722

(11) **4 194 200** (51) *B32B 27/00*
(87) WO 2022/202479

(11) **4 194 229** (51) *B60C 11/13*
(87) WO 2022/030599

(11) **4 195 127** (51) *G06Q 20/06*

(11) **4 195 408** (51) *H01Q 1/32*

(11) **4 195 425** (51) *H01R 13/6583*

(11) **4 196 461** (51) *C07C 229/12*
(87) WO 2022/038477

(11) **4 196 760** (51) *G01M 3/20*
(87) WO 2022/037845

(11) **4 197 454** (51) *A61B 17/072*

(11) **4 198 526** (51) *G01R 19/25*

(11) **4 198 934** (51) *G08B 21/22*

(11) **4 199 235** (51) *H01M 4/13*
(87) WO 2022/250306

(11) **4 199 368**
(87) WO 2022/034967
(51) *H04M 9/08*

(11) **4 199 527**
(87) WO 2023/071555
(51) *H04N 23/00*

(11) **4 200 356**
(87) WO 2022/042814
(51) *C08G 65/40*

(11) **4 200 606**
(87) WO 2022/038496
(51) *G01N 30/60*

(11) **4 201 789**
(51) *B62D 15/02*

(11) **4 202 235**
(51) *F16B 5/12*

(11) **4 202 354**
(51) *G01B 5/012*

(11) **4 202 596**
(51) *G06F 1/10*

(11) **4 202 901**
(87) WO 2022/241713
(51) *G09G 3/3233*

(11) **4 203 146**
(87) WO 2022/103229
(51) *H01M 10/6567*

(11) **4 203 202**
(51) *H01R 13/70*

(11) **4 203 362**
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 203 469**
(87) WO 2022/040849
(51) *B60K 35/10*

(11) **4 203 634**
(51) *H05K 7/14*

(11) **4 204 202**
(87) WO 2022/029028
(51) *B29C 49/64*

(11) **4 204 662**
(87) WO 2022/046857
(51) *E21B 47/00*

(11) **4 205 112**
(87) WO 2022/047164
(51) *G11C 7/10*

(11) **4 205 299**
(87) WO 2022/046985
(51) *H04B 7/0404*

(11) **4 205 476**
(87) WO 2022/067858
(51) *H04W 72/04*

(11) **4 205 641**
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 205 892**
(51) *B23D 47/04*

(11) **4 205 898**
(87) WO 2023/061328
(51) *B23K 37/00*

(11) **4 206 417**
(51) *E04H 4/00*

(11) **4 206 511**
(87) WO 2022/045209
(51) *F16L 15/04*

(11) **4 206 670**
(51) *G01N 30/96*

(11) **4 206 814**
(51) *G03B 3/12*

(11) **4 207 105**
(51) *G06V 40/13*

(11) **4 207 171**
(51) *G09G 3/3266*

(11) **4 207 511**
(51) *H01R 24/50*

(11) **4 208 116**
(87) WO 2022/049283
(51) *A61B 34/10*

(11) **4 208 733**
(87) WO 2022/051543
(51) *G01S 7/481*

(11) **4 208 992**
(87) WO 2022/049497
(51) *H04L 43/00*

(11) **4 209 030**
(87) WO 2022/051451
(51) *H04W 12/50*

(11) **4 209 437**
(87) WO 2023/095346
(51) *G06Q 10/083*

(11) **4 209 959**
(87) WO 2022/048572
(51) *G06V 10/764*

(11) **4 210 062**
(51) *G16C 20/30*

(11) **4 210 388**
(51) *H04W 36/00*

(11) **4 210 620**
(87) WO 2023/037223
(51) *A61B 34/30*

(11) **4 210 669**
(87) WO 2022/053485
(51) *A61K 9/00*

(11) **4 210 761**
(87) WO 2022/055352
(51) *A61K 47/54*

(11) **4 211 136**
(87) WO 2022/055836
(51) *C07D 487/04*

(11) **4 211 798**
(87) WO 2022/055787
(51) *G06F 1/26*

(11) **4 211 844**
(87) WO 2022/052108
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 212 195**
(51) *A61M 5/32*

(11) **4 212 300**
(51) *B28B 11/00*

(11) **4 212 715**
(51) *F02M 35/10*

(11) **4 212 741**
(51) *F15B 13/08*

(11) **4 212 797**
(87) WO 2022/054377
(51) *F25B 41/24*

(11) **4 213 718**
(87) WO 2022/058967
(51) *A61B 5/08*

(11) **4 214 041**
(87) WO 2022/029025
(51) *B29C 49/64*

(11) **4 215 460**
(87) WO 2022/057816
(51) *B65G 1/04*

(11) **4 215 832**
(51) *F24F 11/38*

(11) **4 216 163**
(51) *G06T 7/33*

(11) **4 216 356**
(87) WO 2023/075190
(51) *H01M 50/342*

(11) **4 216 376**
(87) WO 2022/059276
(51) *H01R 13/629*

(11) **4 216 424**
(51) *H02P 21/00*

(11) **4 216 460**
(87) WO 2022/057820
(51) *H04B 17/345*

(11) **4 216 825**
(87) WO 2022/072727
(51) *A61B 17/34*

(11) **4 217 730**
(87) WO 2022/064447
(51) *G01N 30/60*

(11) **4 218 008**
(87) WO 2022/086589
(51) *G10L 15/16*

(11) **4 218 011**
(87) WO 2022/066456
(51) *G10L 21/0208*

(11) **4 218 093**
(87) WO 2022/063422
(51) *H01Q 1/12*

(11) **4 218 246**
(87) WO 2022/125127
(51) *H04N 21/234*

(11) **4 218 391**
(51) *A01D 41/02*

(11) **4 218 668**
(51) *A61F 2/00*

(11) **4 218 722**
(51) *A61K 9/127*

(11) **4 219 085**
(51) *B25H 3/02*

(11) **4 219 204**
(51) *B60J 5/04*

(11) **4 219 386**
(51) *B66C 15/04*

(11) **4 220 008**
(51) *B60Q 1/26*

(11) **4 220 304**
(51) *G03G 15/16*

(11) **4 220 405**
(51) *G06F 9/50*

(11) **4 220 480**
(51) *G06K 15/00*

(11) **4 220 542**
(51) *G06T 5/30*

(11) **4 220 548**
(87) WO 2022/064774
(51) *G06T 7/00*

(11) **4 220 992**
(87) WO 2022/077140
(51) *H04B 7/26*

(11) **4 221 166**
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 221 417**
(51) *H04W 72/23*

(11) **4 221 503**
(87) WO 2022/069714
(51) *A01N 31/02*

(11) **4 221 969**
(87) WO 2022/067371
(51) *B30B 9/12*

(11) **4 223 241**
(51) *A61B 17/88*

(11) **4 223 609**
(51) *B61D 17/22*

(11) **4 223 617**
(51) *B60K 1/04*

(11) **4 223 752**
(87) WO 2022/089225
(51) *C07D 417/14*

(11) **4 223 989**
(87) WO 2022/070960
(51) *F01K 23/10*

(11) **4 224 112**
(51) *G01B 5/00*

(11) **4 224 877**
(51) *H04N 23/68*

(11) **4 225 240**
(87) WO 2022/076273
(51) *A61F 13/56*

(11) **4 225 452**
(87) WO 2022/074690
(51) *A62C 99/00*

(11) **4 225 502**
(87) WO 2022/078570
(51) *B02C 15/00*

(11) **4 226 043**
(87) WO 2022/074442
(51) *F04B 43/12*

(11) **4 226 361**
(87) WO 2022/078728
(51) *G10K 11/178*

(11) **4 226 371**
(87) WO 2022/076963
(51) *G10L 25/78*

(11) **4 226 443**
(87) WO 2022/073732
(51) *H01M 8/04089*

(11) **4 226 532**
(87) WO 2022/076127
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 226 628**
(87) WO 2022/076197
(51) *H04N 19/597*

(11) **4 226 785**
(87) WO 2023/075249
(51) *A24F 40/40*

(11) **4 227 502**
(51) *F01L 1/02*

(11) **4 227 630**
(51) *F28F 9/02*

(11) **4 227 940**
(87) WO 2022/124637
(51) *G10L 17/22*

(11) **4 227 996**
(51) *H01L 21/683*

(11) **4 228 382**
(87) WO 2022/110692
(51) *H05K 7/20*

(11) **4 228 532**
(51) *A61B 17/28*

(87) WO 2022/084256

(11) **4 229 379** (51) *G01L 9/00*
(87) WO 2022/078578

(11) **4 229 623** (51) *G06N 3/045*
(87) WO 2022/079130

(11) **4 229 881** (51) *H04W 4/029*
(87) WO 2022/083842

(11) **4 230 102** (51) *A47K 3/00*

(11) **4 230 189** (51) *A61K 8/06*

(11) **4 230 406** (51) *B32B 27/00*
(87) WO 2022/224468

(11) **4 230 810** (51) *E03C 1/04*

(11) **4 230 923** (51) *F24F 9/00*

(11) **4 231 051** (51) *G01S 13/86*

(11) **4 231 087** (51) *G02F 1/13*

(11) **4 231 128** (51) *G06F 3/04883*

(11) **4 231 584** (51) *H04L 9/32*

(11) **4 232 018** (51) *A61K 31/24*
(87) WO 2022/084916

(11) **4 232 206** (51) *B05B 12/00*
(87) WO 2022/115148

(11) **4 232 767** (51) *F28G 1/12*
(87) WO 2022/087518

(11) **4 233 518** (51) *A01D 34/66*

(11) **4 233 876** (51) *A61K 31/702*

(11) **4 233 947** (51) *B05B 9/08*

(11) **4 234 057** (51) *A63F 13/285*
(87) WO 2022/111472

(11) **4 234 221** (51) *B29D 35/00*

(11) **4 235 052** (51) *F24F 11/46*

(11) **4 236 297** (51) *H04N 23/55*
(87) WO 2022/127724

(11) **4 236 643** (51) *H05K 7/20*

(11) **4 236 654** (51) *H10K 59/00*

(11) **4 236 716** (51) *A43B 5/02*
(87) WO 2022/094183

(11) **4 237 329** (51) *B64D 27/34*
(87) WO 2022/090423

(11) **4 237 642** (51) *E04H 4/08*
(87) WO 2022/090398

(11) **4 237 716** (51) *F16K 17/16*
(87) WO 2022/093203

(11) **4 238 095** (51) *G16B 15/00*
(87) WO 2022/094468

(11) **4 238 716** (51) *B25J 11/00*
(87) WO 2022/092064

(11) **4 239 115** (51) *A61F 2/24*

(11) **4 239 217** (51) *F16H 25/20*
(87) WO 2023/276822

(11) **4 239 279** (51) *G01B 5/00*

(11) **4 239 492** (51) *G06F 16/23*
(87) WO 2022/242372

(11) **4 240 098** (51) *H04W 76/27*
(87) WO 2022/134053

(11) **4 240 277** (51) *A61C 17/20*
(87) WO 2022/098330

(11) **4 240 961** (51) *F02M 26/34*
(87) WO 2022/096153

(11) **4 240 992** (51) *F16J 15/34*
(87) WO 2022/096962

(11) **4 241 268** (51) *G10K 11/178*
(87) WO 2022/096531

(11) **4 241 289** (51) *H01F 7/16*
(87) WO 2022/096548

(11) **4 241 479** (51) *H04W 12/72*
(87) WO 2022/096126

(11) **4 241 897** (51) *B21B 37/56*
(87) WO 2022/097501

(11) **4 242 004** (51) *B41J 3/407*

(11) **4 242 105** (51) *B64D 11/02*

(11) **4 242 481** (51) *F16C 19/00*

(11) **4 242 951** (51) *G06F 12/128*

(11) **4 243 048** (51) *H01H 50/36*
(87) WO 2022/098031

(11) **4 243 698** (51) *A61B 17/00*
(87) WO 2022/100832

(11) **4 244 449** (51) *E05B 15/00*
(87) WO 2022/103315

(11) **4 244 509** (51) *F16K 41/04*
(87) WO 2022/101011

(11) **4 244 543** (51) *F24F 11/30*
(87) WO 2022/161856

(11) **4 244 574** (51) *G01B 11/06*
(87) WO 2022/103262

(11) **4 244 576** (51) *G01B 11/06*
(87) WO 2022/103267

(11) **4 244 616** (51) *G01N 30/95*
(87) WO 2022/101373

(11) **4 244 849** (51) *G10L 15/22*
(87) WO 2022/125276

(11) **4 245 575** (51) *B60C 19/00*
(87) WO 2023/276173

(11) **4 245 576** (51) *B60C 19/00*
(87) WO 2023/276174

(11) **4 245 613** (51) *B60R 13/04*
(87) WO 2022/127545

(11) **4 245 689** (51) *A61M 15/00*

(11) **4 245 924** (51) *E02D 35/00*

(11) **4 246 011** (51) *F16H 3/06*

(11) **4 246 166** (51) *G01R 33/44*

(11) **4 246 189** (51) *G01T 1/17*

(11) **4 246 279** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2022/119366

(11) **4 246 816** (51) *H04B 1/00*

(11) **4 247 156** (51) *A01M 23/00*
(87) WO 2022/104476

(11) **4 247 264** (51) *A61B 6/04*
(87) WO 2022/106305

(11) **4 247 284** (51) *A61B 18/14*
(87) WO 2022/109431

(11) **4 247 512** (51) *B01D 29/23*
(87) WO 2022/108994

(11) **4 247 599** (51) *B25J 15/06*
(87) WO 2022/109101

(11) **4 247 922** (51) *C10M 133/12*
(87) WO 2022/108298

(11) **4 248 055** (51) *E21B 29/02*
(87) WO 2022/106826

(11) **4 248 085** (51) *F03D 1/06*
(87) WO 2022/106620

(11) **4 248 612** (51) *H04L 9/32*
(87) WO 2022/109020

(11) **4 248 731** (51) *A01F 15/04*

(11) **4 249 289** (51) *B60C 11/00*
(87) WO 2022/107357

(11) **4 249 815** (51) *F24F 1/02*

(11) **4 249 843** (51) *F41A 9/11*

(11) **4 250 849** (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2022/104549

(11) **4 250 990** (51) *A61F 9/04*
(87) WO 2022/087247

(11) **4 251 257** (51) *A61M 60/148*
(87) WO 2022/197716

(11) **4 251 493** (51) *B62D 5/09*
(87) WO 2022/171477

(11) **4 252 706** (51) *A61C 13/00*

(11) **4 252 863** (51) *A62B 7/14*

(11) **4 252 872** (51) *A63F 13/213*

(11) **4 252 909** (51) *B02C 19/00*

(11) **4 252 973** (51) *B25J 9/16*

(11) **4 253 059** (51) *B41J 2/14*

(11) **4 253 164** (51) *B60R 21/36*
(87) WO 2022/113727

(11) **4 253 266** (51) *B65D 6/32*
(87) WO 2022/113681

(11) **4 253 765** (51) *F15B 1/02*

(11) **4 254 323** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2022/113534

(11) **4 254 399** (51) *G10K 11/178*

(11) **4 254 440** (51) *C21D 8/12*

(11) **4 254 612** (51) *H01M 50/105*
(87) WO 2023/068725

(11) **4 254 680** (51) *H01R 13/6582*

(11) **4 255 135** (51) *H05K 5/02*
(87) WO 2022/113938

(11) **4 255 236** (51) *A24F 40/42*
(87) WO 2022/117721

(11) **4 255 297** (51) *A61B 5/12*
(87) WO 2022/125472

(11) **4 255 599** (51) *B01D 3/14*
(87) WO 2022/117803

(11) **4 256 367** (51) *G01S 7/4861*

(87) WO 2022/118014

(11) **4 256 548** (51) *G08G 1/16*
(87) WO 2022/122223

(11) **4 257 161** (51) *A61M 1/14*
(87) WO 2022/118931

(11) **4 257 181** (51) *A61N 5/10*

(11) **4 257 487** (51) *B64C 39/02*
(87) WO 2022/123961

(11) **4 257 938** (51) *G01H 9/00*

(11) **4 257 972** (51) *G01N 33/00*

(11) **4 258 235** (51) *G08B 21/02*

(11) **4 258 310** (51) *H01H 9/34*

(11) **4 258 677** (51) *H04N 23/52*

(11) **4 258 864** (51) *A01K 61/59*
(87) WO 2022/122084

(11) **4 259 627** (51) *C07D 487/04*
(87) WO 2022/128524

(11) **4 259 825** (51) *C12Q 1/6851*
(87) WO 2022/122705

(11) **4 260 720** (51) *A24F 40/40*
(87) WO 2022/123755

(11) **4 261 254** (51) *C08G 59/42*
(87) WO 2022/123799

(11) **4 261 498** (51) *G01B 11/275*

(11) **4 262 613** (51) *A61C 5/68*
(87) WO 2022/129322

(11) **4 263 002** (51) *A62C 3/16*
(87) WO 2022/128824

(11) **4 263 129** (51) *B24B 23/03*
(87) WO 2022/130129

(11) **4 263 225** (51) *B41J 2/02*
(87) WO 2022/129242

(11) **4 263 533** (51) *C07D 409/14*
(87) WO 2022/129589

(11) **4 264 035** (51) *F02M 21/02*
(87) WO 2022/135800

(11) **4 264 214** (51) *G01K 13/08*
(87) WO 2022/129440

(11) **4 264 602** (51) *G10L 15/32*
(87) WO 2022/132409

(11) **4 264 692** (51) *G11C 11/16*
(87) WO 2022/128646

(11) **4 264 903** (51) *H04L 41/0604*
(87) WO 2022/135813

(11) **4 265 758** (51) *C22B 25/02*
(87) WO 2023/284292

(11) **4 265 882** (51) *E21B 43/26*

(11) **4 266 284** (51) *G08G 1/042*
(87) WO 2022/129654

(11) **4 266 571** (51) *H02P 9/00*
(87) WO 2022/134484

(11) **4 266 845** (51) *G06F 1/16*

(11) **4 267 312** (51) *B05B 11/10*
(87) WO 2022/136609

(11) **4 267 438** (51) *B60T 8/17*
(87) WO 2022/144719

(11) **4 267 863** (51) *F16D 65/12*
(87) WO 2022/137190

(11) **4 268 076** (51) *H04L 41/0894*
(87) WO 2022/250735

(11) **4 268 930** (51) *B01D 46/00*

(11) **4 269 076** (51) *B29C 65/10*

(11) **4 269 677** (51) *D02G 3/36*
(87) WO 2022/138305

(11) **4 269 792** (51) *F04B 19/00*

(11) **4 269 970** (51) *G01K 17/00*

(11) **4 270 331** (51) *G06V 20/59*

(11) **4 270 657** (51) *H01Q 21/00*
(87) WO 2023/169044

(11) **4 270 778** (51) *H02S 20/26*

(11) **4 270 797** (51) *H04M 1/02*

(11) **4 271 862** (51) *C30B 15/00*
(87) WO 2022/144387

(11) **4 272 048** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2022/144412

(11) **4 272 070** (51) *G06F 8/33*
(87) WO 2022/146546

(11) **4 272 251** (51) *H01L 23/473*
(87) WO 2023/179873

(11) **4 272 368** (51) *H04L 9/00*
(87) WO 2022/146847

(11) **4 272 381** (51) *H04L 12/403*
(87) WO 2022/144345

(11) **4 272 963** (51) *B41J 2/01*
(87) WO 2022/181501

(11) **4 274 106** (51) *H04B 1/04*
(87) WO 2022/196926

(11) **4 274 344** (51) *H04W 72/23*

(11) **4 274 471** (51) *A61B 5/02*
(87) WO 2022/149106

(11) **4 274 550** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2022/149061

(11) **4 275 360** (51) *H04R 1/04*
(87) WO 2022/178569

(11) **4 276 007** (51) *B63C 9/00*

(11) **4 276 290** (51) *F02C 3/22*

(11) **4 276 292** (51) *F02C 3/22*

(11) **4 276 482** (51) *G01R 31/28*

(11) **4 276 696** (51) *G06N 3/045*

(11) **4 276 768** (51) *G06V 20/59*

(11) **4 277 176** (51) *H04L 5/00*

(11) **4 277 260** (51) *G06F 3/0481*
(87) WO 2022/257655

(11) **4 277 267** (51) *H04N 19/117*
(87) WO 2022/179504

(11) **4 277 273** (51) *H04N 19/11*

(11) **4 277 632** (51) *A61K 31/522*
(87) WO 2022/152876

(11) **4 277 712** (51) *A62C 2/06*
(87) WO 2022/152420

(11) **4 278 081** (51) *F03B 13/06*
(87) WO 2022/152513

(11) **4 278 193** (51) *G01P 15/12*
(87) WO 2022/152670

(11) **4 278 591** (51) *H04L 67/125*
(87) WO 2022/155527

(11) **4 278 634** (51) *H04W 8/24*
(87) WO 2022/151144

(11) **4 278 976** (51) *A61B 6/03*

(11) **4 279 000** (51) *A61B 17/88*

(11) **4 279 003** (51) *A61B 18/04*

(11) **4 279 055** (51) *A61K 8/02*
(87) WO 2022/154084

(11) **4 279 719** (51) *F02C 3/22*

(11) **4 279 732** (51) *F02M 21/02*

(11) **4 279 743** (51) *F04C 29/02*

(11) **4 279 893** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2023/134569

(11) **4 281 759** (51) *G01B 11/245*
(87) WO 2022/155734

(11) **4 282 230** (51) *H05B 47/125*
(87) WO 2022/189476

(11) **4 282 771** (51) *B65D 23/08*
(87) WO 2022/191248

(11) **4 282 889** (51) *C08F 257/00*
(87) WO 2022/202555

(11) **4 282 961** (51) *C12Q 1/68*

(11) **4 283 594** (51) *G09B 9/30*

(11) **4 283 915** (51) *H04L 5/00*

(11) **4 283 940** (51) *H04L 41/0213*
(87) WO 2022/225161

(11) **4 284 054** (51) *H04W 24/02*
(87) WO 2022/183375

(11) **4 284 223** (51) *A47L 7/00*
(87) WO 2022/187180

(11) **4 284 685** (51) *B60S 1/48*
(87) WO 2022/161660

(11) **4 284 843** (51) *C08B 37/00*
(87) WO 2022/162111

(11) **4 284 902** (51) *C10L 1/222*
(87) WO 2022/161803

(11) **4 285 008** (51) *F01N 3/035*
(87) WO 2022/164366

(11) **4 285 019** (51) *F03G 3/08*
(87) WO 2022/162394

(11) **4 285 395** (51) *H01F 6/06*
(87) WO 2022/164980

(11) **4 285 824** (51) *A61B 6/00*

(11) **4 286 664** (51) *F01N 3/20*

(11) **4 287 104** (51) *G06Q 40/04*

(11) **4 288 342** (51) *B64G 1/40*
(87) WO 2022/167539

(11) **4 288 344** (51) ***B65D 5/50***
(87) WO 2022/169630

(11) **4 289 092** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2022/167256

(11) **4 289 409** (51) ***A61G 11/00***

(11) **4 289 515** (51) ***B05C 11/02***
(87) WO 2023/059017

(11) **4 289 904** (51) ***C09D 5/02***
(87) WO 2022/168910

(11) **4 289 905** (51) ***C09D 5/02***
(87) WO 2022/168911

(11) **4 290 308** (51) ***H04N 23/90***
(87) WO 2022/190961

(11) **4 290 458** (51) ***G06T 7/70***
(87) WO 2022/168616

(11) **4 290 578** (51) ***G01B 7/16***
(87) WO 2022/203274

(11) **4 290 955** (51) ***H04W 74/00***
(87) WO 2022/246824

(11) **4 291 588** (51) ***C08G 18/10***
(87) WO 2022/171564

(11) **4 291 937** (51) ***G02B 23/12***
(87) WO 2022/171673

(11) **4 292 687** (51) ***B01D 11/04***

(11) **4 292 890** (51) ***B60T 8/32***

(11) **4 292 934** (51) ***B64D 13/00***

(11) **4 293 013** (51) ***C07D 213/30***
(87) WO 2022/172786

(11) **4 293 280** (51) ***F21V 8/00***

(11) **4 293 325** (51) ***G01F 1/66***

(11) **4 293 611** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2022/172341

(11) **4 293 856** (51) ***H02J 3/46***
(87) WO 2022/172045

(11) **4 293 927** (51) ***H04B 7/024***

(11) **4 294 677** (51) ***B60R 11/02***
(87) WO 2022/175612

(11) **4 295 104** (51) ***F42B 33/04***
(87) WO 2022/174281

(11) **4 295 183** (51) ***G02B 6/12***
(87) WO 2022/178490

(11) **4 295 892** (51) ***A61B 17/3207***

(11) **4 295 894** (51) ***A61M 39/26***

(11) **4 296 050** (51) ***B32B 15/082***
(87) WO 2022/176697

(11) **4 296 052** (51) ***B32B 15/082***
(87) WO 2022/176699

(11) **4 296 210** (51) ***B66B 9/08***

(11) **4 296 363** (51) ***C12N 15/79***

(11) **4 296 495** (51) ***F02D 41/02***

(11) **4 296 533** (51) ***F16D 65/78***

(11) **4 297 711** (51) ***A61F 13/505***
(87) WO 2022/179697

(11) **4 297 984** (51) ***B29D 30/06***
(87) WO 2022/180319

(11) **4 297 990** (51) ***B60L 53/36***
(87) WO 2022/218506

(11) **4 298 323** (51) ***F01D 25/24***
(87) WO 2022/180329

(11) **4 298 721** (51) ***H02P 3/14***
(87) WO 2022/178567

(11) **4 299 081** (51) ***A61B 5/00***

(11) **4 302 046** (51) ***F41J 9/20***
(87) WO 2022/184649

(11) **4 302 105** (51) ***G01R 29/08***
(87) WO 2022/184443

(11) **4 302 499** (51) ***H04W 4/80***
(87) WO 2022/187525

(11) **4 302 628** (51) ***B33Y 10/00***

(11) **4 302 755** (51) ***A61K 9/20***

(11) **4 303 425** (51) ***F02F 5/00***
(87) WO 2022/209592

(11) **4 303 652** (51) ***G03B 17/08***

(11) **4 303 695** (51) ***G01C 22/00***

(11) **4 303 843** (51) ***A47B 96/04***

(11) **4 303 915** (51) ***H01L 23/473***
(87) WO 2023/286346

(11) **4 304 369** (51) ***A23F 5/24***
(87) WO 2022/188933

(11) **4 305 270** (51) ***E21B 17/00***
(87) WO 2022/192542

(11) **4 306 158** (51) ***A61M 25/01***

(11) **4 308 038** (51) ***A61C 15/00***
(87) WO 2022/194815

(11) **4 308 415** (51) ***B60N 2/90***
(87) WO 2022/194445

(11) **4 308 788** (51) ***E21B 33/13***
(87) WO 2022/194655

(11) **4 308 820** (51) ***F15B 15/06***
(87) WO 2022/194527

(11) **4 309 540** (51) ***A45B 25/14***
(87) WO 2022/193936

(11) **4 310 027** (51) ***B65B 35/10***

(11) **4 310 642** (51) ***G06F 3/041***

(11) **4 311 105** (51) ***H02S 10/12***

(11) **4 311 802** (51) ***B66C 23/34***

(11) **4 311 944** (51) ***F15B 11/16***

(11) **4 312 335** (51) ***H02J 3/00***

(11) **4 312 814** (51) ***A61B 17/072***
(87) WO 2023/187641

(11) **4 313 229** (51) ***A61M 16/04***
(87) WO 2022/200401

(11) **4 313 285** (51) ***A61N 5/10***
(87) WO 2022/212226

(11) **4 313 348** (51) ***B01D 15/02***
(87) WO 2022/203986

(11) **4 313 784** (51) ***B65D 5/54***
(87) WO 2022/200750

(11) **4 314 477** (51) ***E21B 19/16***
(87) WO 2022/203564

(11) **4 314 515** (51) ***F02B 37/10***
(87) WO 2022/207544

(11) **4 314 664** (51) ***F24F 11/48***
(87) WO 2022/207835

(11) **4 315 498** (51) ***H01P 5/10***
(87) WO 2022/212263

(11) **4 315 803** (51) ***H04L 67/025***
(87) WO 2022/213095

(11) **4 315 930** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2022/199951

(11) **4 316 203** (51) ***H05B 3/42***
(87) WO 2022/207929

(11) **4 316 307** (51) ***A45D 2/00***
(87) WO 2022/220343

(11) **4 316 379** (51) ***A61B 8/00***
(87) WO 2022/198449

(11) **4 316 604** (51) ***A62B 18/02***
(87) WO 2022/201872

(11) **4 316 909** (51) ***B60Q 1/00***
(87) WO 2022/205131

(11) **4 317 456** (51) ***C12Q 1/6883***

(11) **4 319 062** (51) ***H04L 12/28***
(87) WO 2023/008697

(11) **4 321 649** (51) ***H01L 21/67***

(11) **4 321 711** (51) ***E04H 17/16***

(11) **4 322 088** (51) ***G06Q 10/083***

(11) **4 322 157** (51) ***G10L 15/16***
(87) WO 2023/068552

(11) **4 322 281** (51) ***G01R 31/389***
(87) WO 2023/182769

(11) **4 322 507** (51) ***H04M 1/02***

(11) **4 322 587** (51) ***H04W 16/26***
(87) WO 2022/215488

(11) **4 322 808** (51) ***A47J 31/46***
(87) WO 2022/218759

(11) **4 323 826** (51) ***G02B 21/00***
(87) WO 2022/218834

(11) **4 324 653** (51) ***B41J 2/14***

(11) **4 325 016** (51) ***E05F 11/40***

(11) **4 325 053** (51) ***F04B 43/00***

(11) **4 325 055** (51) ***F04C 18/02***

(11) **4 325 661** (51) ***H01Q 9/04***
(87) WO 2024/007711

(11) **4 326 001** (51) ***H05B 6/10***

(11) **4 326 601** (51) ***B62D 25/00***
(87) WO 2022/223418

(11) **4 326 934** (51) ***D06F 33/32***
(87) WO 2022/225692

(11) **4 327 118** (51) ***G01S 7/48***
(87) WO 2022/223125

(11) **4 327 451** (51) ***E05F 15/668***
(87) WO 2022/223201

(11) **4 327 614** (51) ***H04W 74/00***

(87) WO 2022/225697

(11) **4 327 690** (51) *A44C 27/00*

(11) **4 328 085** (51) *B60N 2/28*
(87) WO 2023/005535

(11) **4 328 087** (51) *B60P 1/48*

(11) **4 329 576** (51) *A61B 17/062*
(87) WO 2022/232150

(11) **4 330 084** (51) *B60R 11/04*
(87) WO 2022/228844

(11) **4 330 487** (51) *E04B 5/43*
(87) WO 2022/229194

(11) **4 330 732** (51) *G01V 1/28*
(87) WO 2022/228701

(11) **4 330 859** (51) *G06N 3/0455*
(87) WO 2022/228958

(11) **4 331 211** (51) *H04L 67/2866*
(87) WO 2022/231780

(11) **4 331 699** (51) *B01D 3/08*

(11) **4 332 025** (51) *B65G 17/08*

(11) **4 332 109** (51) *C08G 77/16*

(11) **4 332 316** (51) *B32B 3/14*

(11) **4 332 669** (51) *G02F 1/133*
(87) WO 2022/228292

(11) **4 333 064** (51) *H10B 12/00*

(11) **4 333 520** (51) *H04W 72/00*
(87) WO 2022/227041

(11) **4 333 973** (51) *A61N 1/365*
(87) WO 2022/233634

(11) **4 334 758** (51) *G01V 1/30*
(87) WO 2022/235345

(11) **4 335 121** (51) *H04W 4/02*
(87) WO 2022/233405

(11) **4 335 431** (51) *A61Q 11/00*

(11) **4 335 812** (51) *B67D 1/00*

(11) **4 336 313** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2022/265354

(11) **4 336 703** (51) *G06F 1/30*
(87) WO 2023/155636

(11) **4 336 857** (51) *H04N 23/60*
(87) WO 2023/160280

(11) **4 337 059** (51) *A47B 3/083*
(87) WO 2022/266011

(11) **4 338 148** (51) *G09B 23/30*
(87) WO 2022/238408

(11) **4 338 927** (51) *B29C 48/02*

(11) **4 339 023** (51) *B60Q 1/22*

(11) **4 339 051** (51) *B60W 60/00*
(87) WO 2022/246802

(11) **4 339 076** (51) *B62D 24/00*

(11) **4 339 432** (51) *F02C 3/067*

(11) **4 339 762** (51) *G06F 3/06*
(87) WO 2023/077975

(11) **4 340 348** (51) *H04N 1/195*

(11) **4 340 558** (51) *H05K 5/06*

(11) **4 341 176** (51) *B65G 1/04*
(87) WO 2022/243215

(11) **4 341 446** (51) *C14C 1/06*
(87) WO 2022/224150

(11) **4 341 479** (51) *D06H 7/22*
(87) WO 2022/243460

(11) **4 341 630** (51) *F28C 3/06*
(87) WO 2022/243412

(11) **4 341 786** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2022/245649

(11) **4 342 405** (51) *A61B 18/14*

(11) **4 342 747** (51) *B60T 5/00*

(11) **4 342 777** (51) *B62K 5/10*

(11) **4 342 893** (51) *C07F 15/00*
(87) WO 2023/284486

(11) **4 343 217** (51) *F24F 11/46*

(11) **4 343 385** (51) *G01S 17/58*
(87) WO 2022/269655

(11) **4 343 481** (51) *G05D 1/617*

(11) **4 344 053** (51) *H02P 29/64*
(87) WO 2022/244084

(11) **4 344 146** (51) *H04L 41/04*
(87) WO 2023/000718

(11) **4 344 297** (51) *H04W 48/16*
(87) WO 2022/252184

(11) **4 344 371** (51) *H05K 9/00*

(11) **4 344 583** (51) *A47C 7/40*

(11) **4 344 648** (51) *A61B 8/00*

(11) **4 345 039** (51) *B65H 57/00*

(11) **4 345 056** (51) *G01N 25/00*

(11) **4 345 469** (51) *G01R 31/36*

(11) **4 345 942** (51) *H01M 4/133*

(11) **4 345 967** (51) *B65H 3/08*
(87) WO 2023/167473

(11) **4 346 219** (51) *H04N 21/45*
(87) WO 2023/029112

(11) **4 346 693** (51) *A61C 13/00*
(87) WO 2022/248775

(11) **4 347 511** (51) *C08F 220/06*
(87) WO 2023/170704

(11) **4 347 537** (51) *C05F 1/00*
(87) WO 2022/254147

(11) **4 348 114** (51) *F23G 7/10*
(87) WO 2022/248386

(11) **4 348 634** (51) *G10L 15/06*
(87) WO 2022/250849

(11) **4 349 274** (51) *A61B 17/00*

(11) **4 349 546** (51) *H02K 7/116*

(11) **4 349 627** (51) *B60K 1/04*
(87) WO 2022/249409

(11) **4 349 657** (51) *B60R 11/04*

(11) **4 349 731** (51) *B65D 47/04*
(87) WO 2022/254285

(11) **4 350 447** (51) *G03G 21/18*

(11) **4 350 577** (51) *G06N 3/045*

(11) **4 350 626** (51) *G06T 7/246*

(11) **4 350 715** (51) *G21F 9/30*
(87) WO 2022/255707

(11) **4 351 059** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2022/253070

(11) **4 351 111** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2022/246940

(11) **4 351 159** (51) *H04N 25/13*

(11) **4 351 228** (51) *H04W 36/00*

(11) **4 351 367** (51) *A24F 40/05*
(87) WO 2024/043630

(11) **4 352 375** (51) *F16D 65/18*
(87) WO 2023/160861

(11) **4 352 919** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2022/251220

(11) **4 353 439** (51) *B29C 48/80*

(11) **4 353 444** (51) *B29C 51/24*

(11) **4 353 558** (51) *B60W 30/00*

(11) **4 353 836** (51) *C12Q 1/6869*

(11) **4 354 040** (51) *F24F 13/22*

(11) **4 354 800** (51) *G06F 21/31*

(11) **4 355 099** (51) *A22C 21/00*
(87) WO 2022/265987

(11) **4 355 615** (51) *F16B 11/00*
(87) WO 2023/059966

(11) **4 355 984** (51) *F01D 25/18*
(87) WO 2022/263728

(11) **4 356 030** (51) *F16K 31/06*
(87) WO 2022/263337

(11) **4 356 586** (51) *H04L 45/02*
(87) WO 2022/263641

(11) **4 357 152** (51) *B60B 27/00*

(11) **4 357 627** (51) *F16B 5/02*

(11) **4 358 141** (51) *H10F 39/10*

(11) **4 358 532** (51) *H04N 25/617*

(11) **4 360 175** (51) *H02G 3/10*
(87) WO 2022/268973

(11) **4 360 542** (51) *A61B 5/01*

(11) **4 360 578** (51) *A61B 34/00*

(11) **4 360 692** (51) *A61N 1/32*

(11) **4 360 840** (51) *B28B 11/00*

(11) **4 361 018** (51) *B63B 79/10*
(87) WO 2023/032349

(11) **4 361 448** (51) *F04D 17/08*
(87) WO 2023/020087

(11) **4 361 662** (51) *G01S 5/02*

(11) **4 361 980** (51) *G07F 11/24*

(11) **4 362 389** (51) *H04L 9/40*

(11) **4 362 544** (51) *H04W 28/08*
(87) WO 2023/022347

(11) **4 363 078** (51) ***B01D 33/04***
(87) WO 2023/274568

(11) **4 363 130** (51) ***B09B 3/60***
(87) WO 2023/275397

(11) **4 363 144** (51) ***B23C 5/10***
(87) WO 2023/275727

(11) **4 363 643** (51) ***D04B 1/24***
(87) WO 2023/275275

(11) **4 363 850** (51) ***G01N 33/543***
(87) WO 2023/275243

(11) **4 363 995** (51) ***G06F 16/23***
(87) WO 2023/278122

(11) **4 364 259** (51) ***H02J 1/00***
(87) WO 2023/041222

(11) **4 364 548** (51) ***A01B 79/00***

(11) **4 364 573** (51) ***A21B 1/28***

(11) **4 364 910** (51) ***B26D 5/00***

(11) **4 364 986** (51) ***B60K 1/00***
(87) WO 2023/008065

(11) **4 365 393** (51) ***E05B 81/86***

(11) **4 365 763** (51) ***G06F 21/64***

(11) **4 366 278** (51) ***H04L 67/56***

(11) **4 366 571** (51) ***A41D 15/00***
(87) WO 2023/281392

(11) **4 366 955** (51) ***B44C 7/02***
(87) WO 2023/281185

(11) **4 367 008** (51) ***B62J 45/41***
(87) WO 2023/280501

(11) **4 367 024** (51) ***B64C 27/00***
(87) WO 2023/280903

(11) **4 367 162** (51) ***C08G 63/84***
(87) WO 2023/281004

(11) **4 367 998** (51) ***A01B 76/00***

(11) **4 368 462** (51) ***B60T 8/17***

(11) **4 368 464** (51) ***B60W 10/06***

(11) **4 368 567** (51) ***C01B 3/04***

(11) **4 368 755** (51) ***D01H 4/44***

(11) **4 369 654** (51) ***H04L 9/00***

(11) **4 370 388** (51) ***B60T 8/17***
(87) WO 2023/283667

(11) **4 371 650** (51) ***B01D 53/62***

(11) **4 371 670** (51) ***B02C 23/04***

(11) **4 371 781** (51) ***B60C 1/00***

(11) **4 371 842** (51) ***B61D 3/04***

(11) **4 371 875** (51) ***B64C 13/50***

(11) **4 371 885** (51) ***B64D 33/08***

(11) **4 371 930** (51) ***B01J 19/00***

(11) **4 372 195** (51) ***E05F 15/41***

(11) **4 372 515** (51) ***G05D 1/247***

(11) **4 372 665** (51) ***G06Q 50/34***

(11) **4 372 673** (51) ***G06T 5/60***

(11) **4 373 243** (51) ***C09K 11/06***
(87) WO 2023/132694

(11) **4 374 052** (51) ***F01N 11/00***
(87) WO 2023/001486

(11) **4 374 271** (51) ***G06F 21/52***
(87) WO 2023/001624

(11) **4 374 372** (51) ***G11C 11/16***
(87) WO 2023/006755

(11) **4 374 698** (51) ***A01N 43/40***

(11) **4 374 700** (51) ***A21C 9/08***

(11) **4 374 842** (51) ***A61H 23/02***

(11) **4 375 135** (51) ***B60N 2/28***

(11) **4 375 142** (51) ***B60R 1/00***

(11) **4 375 480** (51) ***F01B 7/14***

(11) **4 375 559** (51) ***F16N 39/00***

(11) **4 375 569** (51) ***F21S 43/20***
(87) WO 2023/036136

(11) **4 375 643** (51) ***G01N 21/39***

(11) **4 376 331** (51) ***H04W 72/044***

(11) **4 376 467** (51) ***H04L 67/00***
(87) WO 2023/001173

(11) **4 376 534** (51) ***H04W 74/0836***

(11) **4 377 521** (51) ***E02B 17/00***
(87) WO 2023/006711

(11) **4 377 657** (51) ***G01M 3/22***
(87) WO 2023/006413

(11) **4 377 789** (51) ***G06F 9/451***
(87) WO 2023/009179

(11) **4 377 807** (51) ***G06F 13/38***
(87) WO 2023/009307

(11) **4 378 593** (51) ***B05B 14/00***

(11) **4 378 602** (51) ***B21B 1/092***

(11) **4 378 845** (51) ***A23B 70/30***

(11) **4 379 238** (51) ***F16H 57/021***

(11) **4 379 994** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2023/068570

(11) **4 380 750** (51) ***B23K 26/06***
(87) WO 2023/011834

(11) **4 382 118** (51) ***A61K 40/11***

(11) **4 382 318** (51) ***B60C 11/24***

(11) **4 382 395** (51) ***B62D 5/04***
(87) WO 2023/035150

(11) **4 382 646** (51) ***D01H 5/18***

(11) **4 382 722** (51) ***E21B 7/06***

(11) **4 382 861** (51) ***G01C 19/5747***

(11) **4 382 972** (51) ***G01V 5/00***

(11) **4 383 053** (51) ***G06F 3/044***

(11) **4 383 108** (51) ***G06F 21/57***

(11) **4 383 662** (51) ***H04L 5/00***

(11) **4 383 976** (51) ***H05K 13/04***
(87) WO 2023/013035

(11) **4 384 108** (51) ***A61B 34/30***
(87) WO 2023/018650

(11) **4 385 290** (51) ***H05H 1/28***
(87) WO 2023/016733

(11) **4 385 322** (51) ***A01K 63/10***

(11) **4 385 471** (51) ***A61F 13/00***

(11) **4 385 598** (51) ***A63G 31/02***

(11) **4 386 092** (51) ***C21D 9/46***

(11) **4 386 329** (51) ***G01D 5/26***

(11) **4 386 374** (51) ***G01N 29/44***

(11) **4 386 812** (51) ***H01L 21/02***

(11) **4 387 043** (51) ***H02J 7/35***

(11) **4 387 559** (51) ***A61B 17/00***
(87) WO 2023/203044

(11) **4 387 835** (51) ***B29C 65/08***
(87) WO 2023/061661

(11) **4 388 156** (51) ***E01C 19/05***
(87) WO 2023/143733

(11) **4 388 209** (51) ***F16B 25/00***
(87) WO 2023/055888

(11) **4 388 605** (51) ***H01M 8/1246***
(87) WO 2023/021217

(11) **4 388 683** (51) ***H04B 10/112***
(87) WO 2023/044049

(11) **4 388 976** (51) ***A61B 1/05***

(11) **4 389 463** (51) ***B60C 11/24***

(11) **4 389 478** (51) ***B60H 1/34***

(11) **4 389 837** (51) ***C09D 167/08***

(11) **4 390 182** (51) ***F16H 61/00***

(11) **4 390 424** (51) ***G01R 31/392***

(11) **4 390 432** (51) ***G01R 33/50***

(11) **4 390 478** (51) ***G02B 6/12***

(11) **4 391 925** (51) ***A61B 17/04***
(87) WO 2023/027839

(11) **4 392 220** (51) ***B29C 45/28***
(87) WO 2024/095073

(11) **4 392 476** (51) ***C08G 63/60***
(87) WO 2023/025718

(11) **4 392 550** (51) ***C12N 7/00***
(87) WO 2024/003301

(11) **4 392 658** (51) ***F02M 21/02***
(87) WO 2023/025823

(11) **4 393 344** (51) ***A44C 5/00***

(11) **4 394 016** (51) ***C09K 11/07***

(11) **4 394 189** (51) ***F16B 5/02***

(11) **4 394 252** (51) ***F23R 3/34***

(11) **4 395 774** (51) ***A61K 31/4184***
(87) WO 2023/031925

(11) **4 396 050** (51) ***B60T 7/20***
(87) WO 2023/030756

(11) **4 396 055** (51) ***B60W 30/18***
(87) WO 2023/030713

(11) **4 396 387** (51) *C22C 21/06*
(87) WO 2023/031334

(11) **4 396 463** (51) *F04D 13/06*
(87) WO 2023/030600

(11) **4 396 699** (51) *G06F 17/17*
(87) WO 2023/034698

(11) **4 396 714** (51) *G06F 21/57*
(87) WO 2023/033850

(11) **4 397 244** (51) *A61B 5/18*

(11) **4 397 574** (51) *B62D 21/02*

(11) **4 397 577** (51) *B62D 25/08*

(11) **4 398 866** (51) *A61K 8/33*
(87) WO 2023/036685

(11) **4 399 111** (51) *B60K 6/48*
(87) WO 2023/031863

(11) **4 399 243** (51) *C08L 23/12*
(87) WO 2023/036716

(11) **4 399 466** (51) *F26B 15/12*
(87) WO 2023/036469

(11) **4 400 323** (51) *B41J 19/00*

(11) **4 401 196** (51) *H01M 10/613*

(11) **4 401 821** (51) *A61N 1/04*
(87) WO 2023/041293

(11) **4 401 996** (51) *B60J 1/00*
(87) WO 2023/041554

(11) **4 402 044** (51) *B62K 25/28*
(87) WO 2023/089555

(11) **4 403 037** (51) *A23G 9/12*

(11) **4 403 333** (51) *B29C 45/76*

(11) **4 403 648** (51) *C12Q 1/6853*

(11) **4 404 700** (51) *H05K 7/20*

(11) **4 405 112** (51) *B05B 11/00*
(87) WO 2023/041999

(11) **4 405 167** (51) *B29D 30/32*
(87) WO 2023/048560

(11) **4 405 329** (51) *C07C 231/12*
(87) WO 2023/046815

(11) **4 405 553** (51) *E05F 15/73*
(87) WO 2023/046700

(11) **4 405 597** (51) *F16G 1/28*
(87) WO 2023/046247

(11) **4 405 775** (51) *G06F 1/3234*
(87) WO 2023/049605

(11) **4 405 787** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2023/049293

(11) **4 405 795** (51) *G06F 3/041*
(87) WO 2023/046816

(11) **4 406 006** (51) *H01L 21/308*
(87) WO 2023/046870

(11) **4 406 463** (51) *A47L 1/06*

(11) **4 406 791** (51) *B60S 3/00*

(11) **4 407 927** (51) *H04L 9/08*

(11) **4 409 066** (51) *D21F 3/02*
(87) WO 2023/052120

(11) **4 409 154** (51) *F16D 55/31*
(87) WO 2023/052304

(11) **4 409 169** (51) *F16K 1/44*
(87) WO 2023/052919

(11) **4 409 190** (51) *F16L 57/00*
(87) WO 2023/052720

(11) **4 409 484** (51) *G06Q 10/04*
(87) WO 2023/052570

(11) **4 410 087** (51) *A01D 43/073*

(11) **4 410 231** (51) *A61B 90/30*

(11) **4 410 252** (51) *A61F 7/00*

(11) **4 411 148** (51) *F15B 11/16*

(11) **4 411 427** (51) *G01V 8/20*

(11) **4 412 021** (51) *H02J 3/32*

(11) **4 413 100** (51) *C10L 1/10*
(87) WO 2023/057943

(11) **4 413 224** (51) *E05C 9/20*
(87) WO 2023/057563

(11) **4 413 241** (51) *F01N 3/28*
(87) WO 2023/057229

(11) **4 413 271** (51) *F16B 3/06*
(87) WO 2023/059200

(11) **4 413 320** (51) *G01B 5/00*
(87) WO 2023/057745

(11) **4 413 643** (51) *H02J 1/08*
(87) WO 2023/087044

(11) **4 413 848** (51) *A01D 41/127*

(11) **4 414 234** (51) *B60W 30/08*

(11) **4 414 848** (51) *G06F 11/30*

(11) **4 414 907** (51) *G06Q 10/04*

(11) **4 415 118** (51) *H01M 50/103*

(11) **4 416 341** (51) *E02D 5/80*
(87) WO 2023/064454

(11) **4 416 356** (51) *E05B 81/66*
(87) WO 2023/061527

(11) **4 416 546** (51) *G02B 21/06*
(87) WO 2023/062107

(11) **4 416 817** (51) *H02J 3/38*
(87) WO 2023/104543

(11) **4 416 850** (51) *H04B 3/52*
(87) WO 2023/098989

(11) **4 417 033** (51) *A01D 34/00*

(11) **4 417 366** (51) *B24B 49/16*
(87) WO 2023/095339

(11) **4 417 400** (51) *B29C 65/48*
(87) WO 2023/063211

(11) **4 417 561** (51) *B65H 49/12*

(11) **4 417 707** (51) *C12Q 1/6883*

(11) **4 417 740** (51) *D02G 1/02*

(11) **4 418 866** (51) *A23D 9/007*
(87) WO 2023/067056

(11) **4 418 984** (51) *A61B 3/16*
(87) WO 2023/067241

(11) **4 419 313** (51) *B29C 64/364*
(87) WO 2023/067272

(11) **4 419 338** (51) *B60C 1/00*
(87) WO 2023/069073

(11) **4 419 414** (51) *B62J 6/05*
(87) WO 2023/066598

(11) **4 419 849** (51) *F24H 6/00*
(87) WO 2023/066509

(11) **4 419 978** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2023/067452

(11) **4 420 073** (51) *G06T 5/70*
(87) WO 2023/069155

(11) **4 420 508** (51) *A01F 15/07*

(11) **4 420 740** (51) *A62C 13/66*

(11) **4 421 280** (51) *E06B 3/30*

(11) **4 421 356** (51) *F16H 61/04*

(11) **4 421 443** (51) *G01B 9/02055*

(11) **4 421 644** (51) *G06F 12/0895*

(11) **4 423 203** (51) *C09D 11/101*
(87) WO 2023/152240

(11) **4 423 338** (51) *D21H 19/14*
(87) WO 2023/073620

(11) **4 423 585** (51) *G05D 23/02*
(87) WO 2023/073529

(11) **4 424 409** (51) *B01D 69/12*

(11) **4 424 489** (51) *B29C 48/05*

(11) **4 424 985** (51) *F03C 1/06*

(11) **4 425 167** (51) *G01N 27/66*

(11) **4 425 311** (51) *G06F 3/041*

(11) **4 426 127** (51) *A23G 9/38*
(87) WO 2023/078631

(11) **4 426 154** (51) *A42B 3/06*
(87) WO 2023/072321

(11) **4 426 248** (51) *A61F 5/44*
(87) WO 2023/079303

(11) **4 426 434** (51) *A61P 35/00*
(87) WO 2023/078252

(11) **4 426 595** (51) *B60W 30/02*
(87) WO 2023/078612

(11) **4 426 639** (51) *B66B 31/02*
(87) WO 2023/079581

(11) **4 427 011** (51) *G01M 17/007*
(87) WO 2023/078681

(11) **4 427 994** (51) *B60T 8/32*

(11) **4 428 821** (51) *G06T 7/579*

(11) **4 429 794** (51) *B01D 17/06*
(87) WO 2023/110620

(11) **4 429 923** (51) *B60W 30/14*
(87) WO 2023/078718

(11) **4 430 330** (51) *F16K 15/14*
(87) WO 2023/086040

(11) **4 430 410** (51) *G01R 23/02*
(87) WO 2023/086268

(11) **4 430 461** (51) *G06F 1/20*

(87) WO 2023/086181

(11) **4 430 708** (51) *H01R 13/11*
(87) WO 2023/083544

(11) **4 431 412** (51) *B65D 35/44*

(11) **4 432 100** (51) *G06F 12/08*

(11) **4 433 010** (51) *A61F 13/15*
(87) WO 2023/088179

(11) **4 433 648** (51) *E01C 23/06*
(87) WO 2023/089547

(11) **4 433 732** (51) *F16L 1/20*
(87) WO 2023/087089

(11) **4 433 759** (51) *F25B 9/10*
(87) WO 2023/088608

(11) **4 435 080** (51) *C11D 3/04*

(11) **4 435 829** (51) *H01H 83/22*

(11) **4 436 432** (51) *A41G 3/00*
(87) WO 2023/094981

(11) **4 436 802** (51) *B60C 25/05*
(87) WO 2023/093938

(11) **4 437 019** (51) *C08F 265/02*
(87) WO 2023/091641

(11) **4 437 427** (51) *G06F 16/27*
(87) WO 2023/097229

(11) **4 438 365** (51) *B60K 1/04*

(11) **4 438 548** (51) *B68B 1/00*

(11) **4 439 222** (51) *G05D 1/698*

(11) **4 439 895** (51) *H01H 9/54*

(11) **4 440 689** (51) *A61N 1/375*
(87) WO 2023/099385

(11) **4 440 769** (51) *B23P 15/26*
(87) WO 2023/099840

(11) **4 443 123** (51) *G01K 7/01*

(11) **4 443 247** (51) *G04C 10/00*

(11) **4 444 134** (51) *A45D 24/22*
(87) WO 2023/104905

(11) **4 444 208** (51) *A61B 18/18*
(87) WO 2023/104424

(11) **4 445 053** (51) *F16J 15/34*
(87) WO 2023/147956

(11) **4 445 806** (51) *A47G 23/06*

(11) **4 445 985** (51) *B01D 45/12*

(11) **4 446 555** (51) *E06B 9/17*

(11) **4 446 611** (51) *F16F 15/167*

(11) **4 446 618** (51) *F16H 57/04*

(11) **4 447 813** (51) *A61B 8/00*
(87) WO 2023/111237

(11) **4 447 962** (51) *A61K 31/4427*
(87) WO 2023/213761

(11) **4 448 170** (51) *B01J 31/18*
(87) WO 2023/114579

(11) **4 448 171** (51) *B01J 31/18*
(87) WO 2023/114578

(11) **4 448 321** (51) *B60L 3/10*
(87) WO 2023/110358

(11) **4 448 545** (51) *C07K 7/08*
(87) WO 2023/110781

(11) **4 448 994** (51) *F16K 15/06*
(87) WO 2023/110873

(11) **4 449 251** (51) *G06F 9/50*
(87) WO 2023/114184

(11) **4 450 314** (51) *B60K 17/10*

(11) **4 450 447** (51) *B66C 23/80*

(11) **4 450 754** (51) *F01B 9/04*

(11) **4 450 864** (51) *F17C 13/06*

(11) **4 452 825** (51) *B67D 1/08*
(87) WO 2023/121455

(11) **4 453 417** (51) *F03D 13/10*
(87) WO 2023/151914

(11) **4 454 827** (51) *B25J 5/00*

(11) **4 455 406** (51) *E02D 3/12*

(11) **4 455 537** (51) *F17C 7/02*

(11) **4 455 920** (51) *G06F 21/57*

(11) **4 456 857** (51) *A61H 15/00*
(87) WO 2023/126775

(11) **4 458 537** (51) *B27D 5/00*

(11) **4 458 686** (51) *B65B 1/06*

(11) **4 459 293** (51) *G01R 15/20*

(11) **4 461 177** (51) *A47L 5/22*

(11) **4 461 458** (51) *B23Q 1/48*

(11) **4 462 418** (51) *G10G 5/00*

(11) **4 462 531** (51) *H01M 10/04*

(11) **4 463 002** (51) *A01N 47/36*
(87) WO 2023/151728

(11) **4 463 267** (51) *B03C 3/88*
(87) WO 2023/135048

(11) **4 464 532** (51) *B60K 28/06*

(11) **4 468 140** (51) *A47K 13/10*

(11) **4 468 519** (51) *H01Q 3/46*

(11) **4 468 984** (51) *A61B 18/14*
(87) WO 2024/061726

(11) **4 469 003** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2023/144691

(11) **4 469 257** (51) *B29C 48/92*
(87) WO 2023/143675

(11) **4 469 723** (51) *F23C 9/00*
(87) WO 2023/139547

(11) **4 470 058** (51) *H01M 10/0567*
(87) WO 2023/147332

(11) **4 472 426** (51) *A23C 20/02*
(87) WO 2023/148017

(11) **4 474 179** (51) *B60G 11/28*

(11) **4 474 595** (51) *E04H 4/14*

(11) **4 475 961** (51) *A61Q 19/10*
(87) WO 2023/152113

(11) **4 476 277** (51) *C08F 220/06*
(87) WO 2024/223667

(11) **4 476 437** (51) *F02D 41/00*
(87) WO 2023/152295

(11) **4 479 244** (51) *B31B 50/00*
(87) WO 2023/152325

(11) **4 479 309** (51) *B64G 1/22*
(87) WO 2023/154153

(11) **4 479 507** (51) *C11D 3/20*
(87) WO 2023/152092

(11) **4 480 362** (51) *A47K 3/17*

(11) **4 481 510** (51) *G04B 17/06*

(11) **4 483 027** (51) *E05D 3/02*
(87) WO 2023/186245

(11) **4 484 772** (51) *F16B 35/06*

(11) **4 486 104** (51) *A01B 15/06*
(87) WO 2024/188688

(11) **4 487 530** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2024/235789

(11) **4 488 026** (51) *B29C 43/34*

(11) **4 489 989** (51) *B60L 50/60*
(87) WO 2023/173052

(11) **4 490 243** (51) *C09K 8/035*
(87) WO 2024/064364

(11) **4 490 394** (51) *F02C 7/22*
(87) WO 2023/175260

(11) **4 491 217** (51) *A61N 1/372*

(11) **4 491 499** (51) *B62M 6/50*

(11) **4 492 517** (51) *H01M 10/04*

(11) **4 492 832** (51) *H04W 4/38*

(11) **4 493 510** (51) *C01B 3/08*
(87) WO 2023/175008

(11) **4 493 782** (51) *E06B 9/13*
(87) WO 2023/175020

(11) **4 497 140** (51) *G16H 20/17*
(87) WO 2023/219607

(11) **4 497 384** (51) *A61B 5/256*

(11) **4 497 580** (51) *B29C 70/46*

(11) **4 498 533** (51) *H01R 13/6474*

(11) **4 499 557** (51) *B66D 1/48*
(87) WO 2024/047049

(11) **4 499 715** (51) *C08B 37/00*
(87) WO 2023/218185

(11) **4 500 397** (51) *G06N 3/065*
(87) WO 2023/186503

(11) **4 500 917** (51) *H04W 12/069*
(87) WO 2023/247394

(11) **4 504 098** (51) *A61F 2/12*
(87) WO 2024/184459

(11) **4 504 486** (51) *B29C 48/691*
(87) WO 2023/193842

(11) **4 505 155** (51) *G01L 9/00*
(87) WO 2023/180544

(11) **4 505 561** (51) *H02G 3/04*
(87) WO 2023/198485

(11) **4 506 147** (51) *B29C 70/54*

(11) **4 506 196** (51) *B60K 1/00*

(11) **4 506 939** (51) *G10L 21/038*

(11) **4 507 128** (51) *H01R 12/59*

(11) **4 508 404** (51) *G01M 3/16*
(87) WO 2023/242217

(11) **4 510 961** (51) *A61B 34/00*
(87) WO 2025/008416

(11) **4 512 963** (51) *E02F 9/08*

(11) **4 514 527** (51) *B01J 8/02*
(87) WO 2023/209003

(11) **4 514 866** (51) *C08F 220/54*
(87) WO 2025/012561

(11) **4 515 532** (51) *G10L 15/26*
(87) WO 2023/209274

(11) **4 519 343** (51) *C08G 65/10*
(87) WO 2023/214891

(11) **4 519 635** (51) *G01F 1/66*
(87) WO 2023/213896

(11) **4 521 961** (51) *A23P 20/12*
(87) WO 2023/217846

(11) **4 522 088** (51) *A61F 5/445*
(87) WO 2024/047327

(11) **4 523 596** (51) *A47L 15/42*

(11) **4 524 510** (51) *G01B 11/06*

(11) **4 527 606** (51) *B30B 11/00*

(11) **4 529 819** (51) *A47J 42/34*

(11) **4 533 021** (51) *F41A 21/44*
(87) WO 2023/233067

(11) **4 534 247** (51) *B25B 23/00*

(11) **4 536 928** (51) *E05F 1/12*
(87) WO 2023/237564

(11) **4 539 911** (51) *A61M 16/00*
(87) WO 2024/245935

(11) **4 551 302** (51) *A61Q 5/12*
(87) WO 2025/038809

(11) **4 558 932** (51) *G06N 3/063*
(87) WO 2024/017686

(11) **4 584 025** (51) *B02C 23/08*
(87) WO 2025/113853

(11) **4 584 749** (51) *G06T 7/11*
(87) WO 2025/051663

II.2(2)
- **Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **Amended European patents (B2), arranged by publication number**
- **Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication**

(11) **1 825 943** (51) *B23B 27/14*

(11) **2 313 637** (51) *B01D 46/00*

(11) **2 558 153** (51) *A61M 25/06*

(11) **2 741 572** (51) *H05B 6/12*

(11) **2 791 030** (51) *B29K 101/00*

(11) **3 056 515** (51) *A61K 39/00*

(11) **3 071 860** (51) *F16D 65/092*

(11) **3 388 697** (51) *F16B 31/02*

(11) **3 400 316** (51) *C22C 21/02*

(11) **3 416 883** (51) *B63B 7/08*

(11) **3 501 983** (51) *B64C 27/82*

(11) **3 610 763** (51) *A47J 31/54*

(11) **3 620 059** (51) *A23C 11/00*

(11) **3 717 794** (51) *F16F 15/027*

(11) **3 735 365** (51) *B60R 16/02*

(11) **3 755 510** (51) *B26D 7/26*

(11) **3 766 397** (51) *A47L 7/00*

(11) **3 811 838** (51) *A47L 11/18*

(11) **3 894 132** (51) *B23Q 3/12*

II.2(3)
- **Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number**
- **Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication**

II.5

- Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)
- Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))
- Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)

(11) **1 631 133** (51) *H05K 1/11*
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DE 01.03.2025, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, IT 12.06.2024, MC 12.06.2024, PL 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GB 12.09.2024, IS 12.10.2024, LU 31.08.2024, NL 12.06.2024, RO 12.06.2024

(11) **1 653 254** (51) *H01L 33/00*
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, CZ 24.07.2024, EE 24.07.2024, FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, LU 29.08.2024, MC 24.07.2024, PT 25.11.2024, SK 24.07.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IT 24.07.2024, LV 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024

(11) **1 733 056** (51) *C12Q 1/68*
(84) AT 22.05.2013, CY 22.05.2013, EE 22.05.2013, FI 22.05.2013, HU 31.03.2005, IS 22.09.2013, PL 22.05.2013, RO 22.05.2013, TR 22.05.2013
(84) BG 22.08.2013, CZ 22.05.2013, ES 01.04.2025, GB 30.03.2025, IE 31.03.2025, LT 22.05.2013, PT 09.04.2025, SK 22.05.2013

(11) **1 763 991** (51) *A01H 5/12*
(84) ES 12.03.2025, LV 12.03.2025
(84) FI 12.03.2025

(11) **1 811 879** (51) *A47G 21/00*
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, PT 07.10.2024, SK 05.06.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, IS 05.10.2024, LU 22.10.2024, MC 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024

(11) **1 835 837** (51) *A47L 15/24*
(84) AT 25.08.2024, BG 28.01.2010, CY 28.10.2009, DK 28.10.2009, ES 08.02.2010, GB 25.08.2024, HU 29.04.2010, IS 28.02.2010, LT 28.10.2009, LV 28.10.2009, NL 28.10.2009, PT 01.03.2010, SE 28.10.2009, SK 28.10.2009
(84) BE 31.08.2010, CH 31.08.2024, CZ 28.10.2009, EE 28.10.2009, FI 28.10.2009, GR 29.01.2010, IE 28.10.2009, IT 25.08.2024, LU 25.08.2010, MC 31.08.2010, PL 28.10.2009, RO 28.10.2009, SI 28.10.2009, TR 28.10.2009

(11) **1 845 900** (51) *A61F 2/24*
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PT 21.04.2025
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, LV 18.12.2024, PL 18.12.2024

(11) **1 897 049** (51) *A47F 10/04*
(84) ES 01.01.2025, LV 01.01.2025, PL 01.01.2025
(84) IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PT 02.05.2025

(11) **1 914 491** (51) *F25B 1/10*
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PT 17.05.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, IS 17.05.2024, LU 12.10.2024, MC 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SI 17.01.2024

(11) **1 922 691** (51) *G06Q 20/12*
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PT 09.12.2024, SK 07.08.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, LU 09.08.2024, MC 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024

(11) **1 926 365** (51) *A01H 5/12*
(84) FI 12.03.2025
(84) LV 12.03.2025

(11) **1 927 065** (51) *G06F 21/57*
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IT 13.03.2024, LU 21.09.2024, MC 13.03.2024, PT 15.07.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SI 13.03.2024

(11) **1 931 441** (51) *B01D 39/16*
(84) FI 19.03.2025
(84) LV 19.03.2025

(11) **1 946 087** (51) *G01N 30/86*
(84) BG 04.12.2024, GR 05.03.2025, LV 04.12.2024, PT 04.04.2025
(84) ES 04.12.2024, IS 04.04.2025, PL 04.12.2024

(11) **1 960 535** (51) *G01N 33/50*
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, IS 08.09.2024, LU 24.11.2024, MC 08.05.2024, PT 09.09.2024, SI 08.05.2024

(11) **1 961 823** (51) *C12P 19/04*
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, IS 12.10.2024, LU 28.11.2024, NL 12.06.2024, PT 09.02.2025, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IT 12.06.2024, MC 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024

(11) **2 053 959** (51) *A47L 15/00*
(84) AT 16.08.2024, BG 15.08.2013, CY 15.05.2013, DK 15.05.2013, ES 26.08.2013, GB 16.08.2023, HU 16.08.2007, IS 15.09.2013, LT 15.05.2013, LV 15.05.2013, MT 15.05.2013, PL 15.05.2013, RO 15.05.2013, SI 15.05.2013, TR 15.05.2013
(84) BE 31.08.2013, CH 31.08.2024, CZ 15.05.2013, EE 15.05.2013, FI 15.05.2013, GR 16.08.2013, IE 16.08.2013, IT 16.08.2024, LU 16.08.2013, MC 15.05.2013, NL 01.09.2023, PT 16.09.2013, SE 15.05.2013, SK 15.05.2013

(11) **2 068 091** (51) *F24F 1/0047*
(84) AT 18.09.2024, BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IT 18.09.2024, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, PT 20.01.2025, SK 18.09.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, IS 18.01.2025, LU 28.09.2024, MC 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024

(11) **2 073 685** (51) *A61B 1/00*
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GB 20.09.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PT 14.06.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, IT 14.02.2024, LU 20.09.2024, MC 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SI 14.02.2024

(11) **2 079 495** (51) *A61M 1/00*
(84) ES 01.01.2025, PL 01.01.2025
(84) IS 01.05.2025

(11) **2 079 565** (51) *B26D 5/08*
(84) ES 12.02.2025, LV 12.02.2025, PL 12.02.2025
(84) IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PT 12.06.2025

(11) **2 106 431** (51) *C10G 45/02*
(84) AT 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, IS 21.12.2024, LU 30.11.2024, MC 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PT 23.12.2024, SK 21.08.2024

(11) **2 130 490** (51) *G06T 7/00*
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024

(11) **2 134 266**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
(51) *A61B 17/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024

(11) **2 139 311**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
(51) *A01H 5/00*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024

(11) **2 173 321**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025

(11) **2 175 133**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 02.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
SK 18.09.2024
(51) *F16C 39/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 183 204**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
(51) *C07C 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 11.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 195 892**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *H01S 3/067*
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **2 201 251**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F04C 18/02*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **2 203 159**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 01.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61K 9/51*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 01.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024

(11) **2 208 057**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
(51) *G01N 25/48*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 31.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025

(11) **2 211 765**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 17.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SI 17.04.2024
(51) *A61F 2/01*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 211 822**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 23.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
SI 15.05.2024
(51) *A61J 17/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 219 700**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61L 33/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024

(11) **2 221 151**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
(51) *B25J 9/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **2 223 362**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
(51) *H01M 4/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 17.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 235 159**
(84) BG 21.04.2015
CZ 21.01.2015
EE 21.01.2015
GR 22.04.2015
HU 19.12.2008
LT 21.01.2015
LV 21.01.2015
MT 21.01.2015
PT 20.06.2025
SE 21.01.2015
(51) *C12N 1/20*
(84) CY 21.01.2015
DK 21.01.2015
FI 21.01.2015
HR 21.01.2015
IS 21.05.2015
LU 19.12.2015
MC 21.01.2015
NO 21.04.2015
RO 21.01.2015
SI 21.01.2015
SK 21.01.2015

(11) **2 240 134**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) *A61F 5/00*
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **2 240 755**
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01N 1/22*
(84) IS 01.05.2025

(11) **2 244 758**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025

(11) **2 262 576**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B01D 15/08*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025

(11) **2 274 680**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) *G01V 8/20*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 275 827**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) *G01R 15/18*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **2 278 999**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61K 9/06*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **2 296 813**
(84) HR 26.03.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **2 299 276**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 15.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 304 491**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G02B 30/50*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 316 058**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06F 1/26*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 12.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 319 664**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 27.10.2024
(51) *B25J 9/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024

HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 27.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 331 488**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C07C 6/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **2 332 501**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61F 2/16***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **2 340 786**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61F 2/16***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **2 342 684**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 23.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G06N 7/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 344 142**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 31/05***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 344 780**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 27.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F16D 43/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
SK 18.09.2024

(11) **2 345 776**
(84) AL 19.12.2018
CY 19.12.2018
EE 19.12.2018
IS 19.04.2019
LV 19.12.2018
MK 19.12.2018
RO 19.12.2018
SM 19.12.2018
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 19.03.2019
CZ 13.01.2024
HR 13.01.2024
LT 19.12.2018
MC 19.12.2018
MT 19.12.2018
RS 13.01.2011

(11) **2 347 401**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G09B 19/00***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GB 20.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 349 081**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **2 349 560**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B01J 31/18***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **2 356 423**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G01N 1/31***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 357 417**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F24D 19/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **2 358 423**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) ***A61M 25/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 368 708**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
(51) ***B32B 27/32***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **2 373 463**
(84) BE 02.03.2016
CH 30.11.2016
DK 02.03.2016
FI 30.11.2024
GB 30.11.2016
HR 02.03.2016
IE 30.11.2016
LI 30.11.2016
LU 30.11.2016
MC 02.03.2016
MT 30.11.2016
NO 02.06.2016
RO 02.03.2016
SI 02.03.2016
SM 02.03.2016
(51) ***B27D 1/04***
(84) BG 02.06.2016
CY 02.03.2016
ES 02.03.2016
FR 30.11.2016
GR 03.06.2016
HU 30.11.2009
IS 02.07.2016
LT 02.03.2016
LV 30.11.2024
MK 02.03.2016
NL 02.03.2016
PT 04.07.2016
SE 02.03.2016
SK 02.03.2016
TR 02.03.2016

(11) **2 374 530**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C09K 23/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 05.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
SK 31.07.2024

(11) **2 375 584**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
LU 16.11.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024

(11) **2 377 035**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H04L 67/75***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **2 377 829**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C03C 4/06***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **2 384 137**
(84) HR 26.03.2025
(51) ***A47L 15/00***

(11) **2 396 070**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 31/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024

(11) **2 401 156**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B41M 1/34***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024

(11) **2 405 119**
(84) FI 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F02D 41/00***
(84) IS 26.06.2025
NL 26.02.2025

(11) **2 414 959**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
(51) ***H04N 19/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **2 418 498**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01R 13/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 12.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 424 554**
(51) ***A61K 31/135***

(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **2 427 745**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) *G01M 13/04*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **2 428 668**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 31.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) *G06F 9/48*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 434 124**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) *F02B 37/18*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **2 434 634**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) *H02P 23/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **2 436 677**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) *C07D 251/34*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **2 437 097**
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(51) *G02B 21/36*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 27.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 27.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **2 438 404**
(84) HR 26.03.2025

(51) *G01F 1/32*
(84) NO 26.06.2025

(11) **2 443 431**
(84) HR 19.03.2025

(51) *G01N 1/22*
(84) NO 19.06.2025

(11) **2 444 816**
(84) BG 04.12.2024

(51) *G01R 13/02*
(84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **2 447 867**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) *G16C 60/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **2 448 037**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) *H01M 10/46*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 454 091**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) *B32B 27/20*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **2 462 001**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025

(51) *H01F 38/14*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **2 462 003**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) *B60N 2/42*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 04.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 467 140**
(84) AL 20.08.2018
BE 31.08.2024
CH 31.08.2023
CZ 14.12.2022
EE 31.08.2020
GB 20.08.2023
HR 20.08.2020
IT 20.08.2024
LU 20.08.2020
MC 31.08.2018
NL 01.09.2023
RO 20.08.2023
SI 21.08.2023
SM 04.03.2019

(51) *A61K 31/517*
(84) AT 20.08.2024
BG 20.08.2024
CY 20.08.2020
DK 09.12.2022
FI 12.12.2022
GR 04.01.2023
IE 20.08.2023
LT 20.08.2020
LV 20.08.2020
MT 20.08.2020
NO 31.08.2023
SE 21.08.2023
SK 08.12.2022

(11) **2 476 182**

(51) *H02J 3/24*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **2 476 245**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(51) *H04N 1/405*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025

(11) **2 477 641**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) *A61K 38/16*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 478 006**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(51) *C07K 14/415*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025

(11) **2 478 061**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) *C01B 25/37*
(84) BE 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 478 352**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 17.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) *G01N 29/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 480 144**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) *A61B 17/225*
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 21.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 483 556**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F03D 9/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 483 654**
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01L 9/00*
(84) IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **2 488 145**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61J 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.10.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 488 992**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 13.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 13.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 489 208**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *G06T 9/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.10.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 489 966**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 11.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *F25D 23/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 493 353**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *A47C 3/18*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 493 544**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *A61M 25/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 28.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **2 501 220**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A01H 5/12*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 502 103**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G02B 6/25*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 502 303**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 18.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **2 503 951**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61B 34/30*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 503 971**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *A61F 9/06*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **2 505 864**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 02.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *F16D 3/224*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **2 506 798**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 511 681**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *G01J 3/26*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 30.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 513 779**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 9/06*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 515 834**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61K 8/19*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **2 515 999**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61N 2/02*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **2 516 993**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 519 323**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A61N 7/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **2 520 287**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61K 9/16*
(84) LV 26.03.2025

(11) **2 521 148**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01G 11/06*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **2 521 983**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G16C 20/30*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 523 130**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
(51) *G06F 30/12*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

SM 25.12.2024

(11) **2 524 338** (51) ***G06V 20/69***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **2 527 503** (51) ***D01D 5/18***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **2 529 296** (51) ***G06F 21/60***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **2 533 895** (51) ***B01J 23/755***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.07.2024 CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
GB 20.10.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 20.10.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **2 535 698** (51) ***G01N 15/08***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 21.11.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **2 536 819** (51) ***C12M 1/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **2 537 317** (51) ***G06F 21/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **2 541 025** (51) ***F02D 33/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **2 545 006** (51) ***C02F 1/52***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **2 545 135** (51) ***C09K 8/512***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **2 546 869** (51) ***H01L 21/60***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 08.09.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 551 146** (51) ***B60L 53/14***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **2 552 259** (51) ***A24D 3/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **2 556 431** (51) ***G06F 9/46***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GB 23.09.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 23.09.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **2 556 493** (51) ***G06T 15/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **2 557 271** (51) ***F01D 5/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 08.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 559 569** (51) ***B60B 27/02***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GB 15.08.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 15.08.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 561 928** (51) ***B01J 23/76***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **2 567 709** (51) ***A61K 39/395***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 27.03.2018
CY 27.12.2017 CZ 27.12.2017
DE 01.05.2025 EE 27.12.2017
FI 27.12.2017 GB 31.10.2024
HR 27.12.2017 HU 31.10.2008
IS 27.04.2018 LT 27.12.2017
LU 31.10.2018 LV 27.12.2017
MC 27.12.2017 MT 31.10.2018
NL 01.11.2024 NO 27.03.2018
PT 27.12.2017 RO 27.12.2017
SI 27.12.2017 SK 27.12.2017

(11) **2 573 563** (51) ***G01N 33/566***
(84) GR 26.03.2025 (84) IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024

(11) **2 574 539** (51) ***B62M 9/124***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GB 19.09.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 19.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 577 367** (51) ***G02B 5/20***
(84) FI 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **2 577 695** (51) ***H01G 9/012***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **2 579 659** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **2 581 754** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 05.10.2024 LV 01.05.2024

MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 582 474**
(51) ***B21D 5/12***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **2 584 200**
(51) ***F04C 28/26***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
GB 18.10.2024
HR 17.04.2024
LU 18.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 589 415**
(51) ***A62C 31/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 591 007**
(51) ***C08B 1/00***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **2 592 256**
(51) ***F02D 41/20***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 08.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 593 001**
(51) ***A61B 5/35***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **2 594 551**
(51) ***A61K 31/295***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
FI 19.02.2025
NL 19.02.2025

(11) **2 594 719**
(51) ***E06B 1/60***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 595 569**
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **2 597 325**
(51) ***F16C 11/06***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 14.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 598 938**
(51) ***G02C 7/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **2 600 181**
(51) ***G02B 6/42***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **2 600 937**
(51) ***A61N 7/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 02.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 601 575**
(51) ***G06F 9/44***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 02.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 601 649**
(51) ***H04R 1/34***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 02.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 602 445**
(51) ***F01K 25/10***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 27.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 603 177**
(51) ***A61F 2/46***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 31.08.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 603 900**
(51) ***G16H 20/10***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 605 711**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 606 446**
(51) ***H04L 41/14***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025

DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 18.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 606 576**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.08.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04L 12/64***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 607 439**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***C09J 7/40***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 22.11.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **2 607 650**
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 10.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***F02C 6/12***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 609 107**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C07H 21/02***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **2 609 290**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***E21C 35/183***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 609 626**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.08.2024
(51) ***H01L 29/66***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 610 533**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F16J 15/10***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **2 611 424**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 611 906**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C12N 5/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 31.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 612 238**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G05B 15/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 612 912**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C12N 15/09***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 613 705**
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 614 369**
(84) AL 03.02.2016
CY 03.02.2016
FI 12.09.2024
LT 03.02.2016
MC 03.02.2016
MT 30.09.2016
RS 03.02.2016
SM 03.02.2016
(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 03.05.2016
EE 03.02.2016
HR 03.02.2016
LV 03.02.2016
MK 03.02.2016
NO 30.09.2024
SI 03.02.2016

(11) **2 616 977**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 30/20***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 617 983**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 14.09.2024
HR 14.02.2024
(51) ***F02N 11/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B01J 10/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.09.2024
GB 21.09.2024
HR 10.01.2024
IT 21.09.2024
LU 21.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 618 919**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 21.09.2024
LV 10.01.2024
NL 01.10.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B66B 7/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **2 619 121**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C23C 16/52***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 620 520**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 05.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06F 11/30***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **2 622 477**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 17/58***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 623 057**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01F 1/692***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 06.09.2024

(11) **2 623 942**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024

LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **2 624 748**
(51) ***A61B 5/291***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 624 780**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 06.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 625 074**
(51) ***A62C 5/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 625 151**
(51) ***C04B 28/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 07.10.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 625 159**
(51) ***C07C 51/50***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 04.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **2 625 449**
(51) ***F16K 1/02***
(84) AT 13.03.2024
BE 31.10.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 05.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 05.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 627 398**
(51) ***A61B 1/015***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 13.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **2 627 859**
(51) ***E21B 33/038***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 628 039**
(51) ***G02B 6/02***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 629 262**
(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 11.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 629 896**
(51) ***B05B 11/02***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 630 462**
(51) ***G01M 11/00***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 630 586**
(51) ***H04L 47/19***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 14.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **2 634 410**
(51) ***F02D 41/06***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 26.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 635 262**
(51) ***A61K 47/69***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 01.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 635 940**
(51) ***G05B 13/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 03.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **2 637 178**
(51) ***H01B 3/30***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 637 711**
(51) ***A61L 27/22***

(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 10.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(84) CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 638 516**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***G06Q 50/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 638 530**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***G08B 3/10***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **2 641 006**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) ***F16L 11/127***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 14.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 641 181**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) ***G06F 16/174***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 31.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **2 641 940**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) ***C09B 29/30***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 642 220**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***F25B 7/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **2 642 410**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IT 20.03.2024
LU 31.08.2024

(51) ***G06F 3/0488***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 31.08.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024

(11) **2 643 348**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***C07K 14/47***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 643 706**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***G01S 5/02***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **2 644 555**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(51) ***B66B 1/24***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **2 644 622**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***B29B 9/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **2 645 455**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***H01M 4/36***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **2 646 751**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 648 354**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***H04L 1/16***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **2 648 500**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025

(51) ***A01H 6/82***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **2 649 580**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***G06Q 40/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 650 530**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***F02P 3/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 650 906**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 15.05.2025

(51) ***H01L 21/308***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
PL 09.10.2024

(11) **2 650 907**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 15.05.2025

(51) ***H01L 21/67***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
PL 23.10.2024

(11) **2 652 059**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***C09J 9/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **2 656 384**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***H01L 23/14***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 661 614**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***G01N 15/14***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **2 663 266**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A61F 2/90***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **2 663 706**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***E05B 47/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 663 856**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***G01N 21/64***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 666 513**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025

(51) ***A61M 39/10***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024

(11) **2 666 821**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***C08L 63/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **2 668 487**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024

(51) ***G01N 1/04***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025

HR 06.11.2024
LU 16.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **2 671 758**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G10K 15/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 672 509**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H01L 21/02*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **2 673 025**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *A61M 5/142*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **2 676 857**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B60W 30/16*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 677 336**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
(51) *G01S 5/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **2 677 961**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **2 681 091**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B60K 6/52*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 681 687**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **2 682 956**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
(51) *H01C 3/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024

(11) **2 684 239**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01M 8/1004*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 685 069**
(51) *F02D 11/10*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 687 759**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F16H 59/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **2 690 421**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01B 11/16*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **2 691 242**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B41J 29/46*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 693 074**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 01.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F16F 9/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 696 055**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F02C 7/14*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 696 529**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 09.08.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 09.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **2 697 745**
(84) FI 01.01.2025
(51) *G06K 19/07*
(84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 698 521**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *F02D 41/00*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **2 699 958**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *G02C 7/04*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **2 700 536**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 13.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *B60Q 1/08*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 702 942**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **2 703 077**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B01J 23/44*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **2 703 298**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B64G 1/36*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **2 703 798**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01L 7/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 704 502**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 705 359**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01N 27/447***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **2 706 234**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 708 644**
(84) BE 30.09.2024
DK 10.04.2024
GB 17.09.2024
HR 10.04.2024
LU 17.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***D21D 1/30***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 709 428**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 12.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H05B 47/19***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 710 179**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***D02G 3/44***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **2 710 897**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 21.09.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A22C 17/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024

(11) **2 711 539**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F02P 5/15***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 07.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 07.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 711 686**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 19.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01N 21/31***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 712 996**
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***E05F 15/40***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 24.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **2 713 501**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H02P 21/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 12.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 716 373**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 02.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B08B 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **2 720 839**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B27K 5/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **2 722 112**
(84) AL 24.06.2015
CH 30.09.2016
CZ 24.06.2015
EE 24.06.2015
HR 24.06.2015
IE 06.09.2015
IT 06.09.2024
LT 24.06.2015
LV 24.06.2015
MK 24.06.2015
NL 01.10.2024
PL 06.09.2019
RO 24.06.2015
SI 24.06.2015
SM 24.06.2015
(51) ***C21D 9/46***
(84) BG 24.09.2015
CY 24.06.2015
DK 24.06.2015
FI 06.09.2024
HU 07.09.2024
IS 24.10.2015
LI 30.09.2016
LU 06.09.2015
MC 24.06.2015
MT 24.06.2015
NO 24.09.2015
PT 26.10.2015
RS 24.06.2015
SK 24.06.2015

(11) **2 722 165**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B30B 15/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **2 722 667**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 11.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01N 29/34***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 723 559**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B32B 18/00***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **2 724 996**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C04B 28/02***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **2 725 109**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C22C 1/10***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 725 215**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F02D 35/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **2 725 904**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61K 31/4164***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **2 726 974**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **2 727 607**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 04.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **2 728 388**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G02B 1/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 728 966**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 30.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H05B 6/64*
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 729 829**
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06F 18/2132*
(84) IS 12.06.2025

(11) **2 730 769**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **2 730 832**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F17C 13/08*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 731 237**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H02K 5/22*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **2 731 587**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **2 733 718**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01H 47/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 736 731**
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
CY 31.03.2021
DK 31.03.2021
FI 31.03.2021
GR 31.03.2021
HU 05.07.2012
IS 31.07.2021
LI 31.07.2021
LU 05.07.2021
MC 31.03.2021
MT 31.03.2021
NO 30.06.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SK 31.03.2021
(51) *B43K 19/14*
(84) AT 05.07.2024
CH 31.07.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
GB 05.07.2024
HR 31.03.2021
IE 05.07.2021
IT 05.07.2024
LT 31.03.2021
LV 31.03.2021
MK 31.03.2021
NL 31.03.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SI 31.03.2021
SM 31.03.2021

(11) **2 738 814**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01L 29/66*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 741 011**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 741 022**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F24F 13/14*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 741 332**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H01L 29/417*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **2 742 858**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 22.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 743 371**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H01L 21/687*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 19.11.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **2 743 962**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 28.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *H01J 25/587*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **2 744 856**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C08K 5/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.08.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 745 207**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 17.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **2 745 223**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
(51) *G06F 30/15*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024

PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 745 290** (51) ***G09G 5/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **2 745 455** (51) ***H04L 5/14***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 12.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 10.08.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **2 745 881** (51) ***A62C 19/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 27.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GB 15.08.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 15.08.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **2 745 922** (51) ***B01D 1/18***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **2 746 615** (51) ***F16F 9/46***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 09.11.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 746 739** (51) ***G01J 3/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **2 746 988** (51) ***G06V 40/20***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **2 747 150** (51) ***H01L 31/042***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 18.12.2024

(11) **2 747 638** (51) ***A61B 5/0533***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 12.11.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 748 373** (51) ***D21H 17/28***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 21.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 24.08.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 750 738** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LU 28.08.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 750 818** (51) ***B22F 1/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 01.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 29.08.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **2 751 838** (51) ***H01L 27/15***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 15.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **2 752 063** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 31.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **2 754 148** (51) ***G09G 5/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **2 754 457** (51) ***A61M 1/02***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 20.09.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 754 821** (51) ***E06B 3/90***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **2 755 037** (51) ***G01N 35/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **2 755 524** (51) ***A46B 9/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 14.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 755 621** (51) ***A61F 13/62***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **2 755 766** (51) ***A22C 7/00***
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 756 026** (51) ***C08G 77/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **2 756 350** (51) ***G09G 3/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024

LU 12.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **2 758 088**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 21.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61L 31/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 758 092**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 5/0537***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **2 758 766**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01N 21/35***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 759 083**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.09.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 759 825**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01N 15/12***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 760 783**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.09.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C01B 3/56***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 760 964**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C09K 8/508***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025

(11) **2 761 350**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **2 762 817**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 15.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 764 073**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C10L 1/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **2 764 373**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01R 27/22***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **2 764 467**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06T 7/32***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 05.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 765 239**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 11.09.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***E01H 8/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GB 11.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 765 933**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 17/66***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 766 119**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) ***B01J 29/80***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **2 766 179**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B32B 3/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 768 386**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 769 205**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 10.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G01N 21/85***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **2 769 288**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 769 960**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C01B 32/194***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 770 059**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) ***C12N 15/82***
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 770 089**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C30B 29/40***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 771 060**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***A61M 39/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 771 567** (51) ***F02P 19/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **2 771 603** (51) ***F16K 31/44***
(84) HR 08.01.2025 (84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **2 771 743** (51) ***G04B 17/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 23.10.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **2 773 034** (51) ***B60L 58/12***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GB 02.10.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 02.10.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 773 543** (51) ***B60S 3/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LU 02.11.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **2 773 569** (51) ***B65D 41/34***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **2 774 615** (51) ***A61K 35/35***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **2 775 512** (51) ***H01L 21/60***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 776 542** (51) ***C10M 129/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 05.10.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **2 776 851** (51) ***G01Q 30/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 12.11.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 777 029** (51) ***G08B 3/10***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **2 778 729** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
IS 03.08.2024 LU 13.11.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024

(11) **2 779 382** (51) ***H02K 15/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **2 780 741** (51) ***G01V 3/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 14.11.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **2 780 789** (51) ***B01D 53/02***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **2 782 432** (51) ***H05K 7/14***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **2 783 036** (51) ***A47L 15/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 22.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **2 783 509** (51) ***G06T 17/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 25.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **2 786 322** (51) ***H02J 13/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **2 789 107** (51) ***H04B 7/04***
(84) AL 15.02.2017 (84) BE 31.08.2017
BG 15.05.2017 CY 15.02.2017
CZ 15.02.2017 DK 15.02.2017
EE 15.02.2017 ES 15.02.2017
FI 15.02.2017 GR 16.05.2017
HR 15.02.2017 HU 08.08.2013
IE 08.08.2017 IS 15.06.2017
IT 08.08.2024 LT 15.02.2017
LU 08.08.2017 LV 15.02.2017
MC 15.02.2017 MK 15.02.2017
MT 08.08.2017 NL 15.02.2017
NO 15.05.2017 PL 15.02.2017
PT 15.06.2017 RO 15.02.2017
RS 15.02.2017 SI 15.02.2017
SK 15.02.2017 SM 15.02.2017
TR 15.02.2017

(11) **2 790 410** (51) ***H04N 19/597***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **2 791 493** (51) ***F02D 41/14***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GB 17.10.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 17.10.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 792 031** (51) ***H01R 13/62***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **2 792 097** (51) ***G01S 19/21***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **2 792 865** (51) ***F01N 3/24***

(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **2 795 602**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G08G 1/01***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **2 796 191**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
(51) ***C12M 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **2 796 910**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **2 797 356**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 28/06***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 797 832**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **2 798 404**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G03G 9/08***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **2 798 578**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06V 10/75***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **2 799 093**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61L 27/12***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 800 967**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01N 27/30***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **2 801 048**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06F 15/16***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 801 769**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F25B 1/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **2 801 834**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01R 15/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 802 846**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01F 1/667***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.08.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 802 881**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 35/10***
(84) NO 19.06.2025

(11) **2 804 602**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C07C 69/34***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **2 806 128**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F01N 3/20***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **2 806 705**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04W 76/40***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 23.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 807 017**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B29C 70/20***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **2 807 046**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B60J 1/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **2 807 715**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H02J 3/24***
(84) IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **2 808 773**
(51) ***H04N 21/422***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 809 385**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61M 39/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 809 864**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***E06B 1/70***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **2 810 178**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***G06F 8/65***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **2 810 706**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 04.09.2024
MC 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B01J 19/28***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 04.09.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **2 810 924**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B01J 21/06***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **2 816 395**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 816 603**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H10K 59/126***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 817 012**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***A23K 10/16***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **2 817 261**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***C01B 32/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **2 817 270**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *C04B 20/02*
(84) FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **2 817 625**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01N 33/569*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **2 820 078**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
PT 26.06.2025
(51) *D21H 11/06*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 822 029**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H01L 23/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **2 823 642**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04N 21/242*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 824 521**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G04F 7/08*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 825 185**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61K 36/23*
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **2 826 982**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F02D 41/30*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 827 905**
(84) HR 12.03.2025
(51) *A61K 9/16*
(84) RS 12.06.2025

(11) **2 827 966**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **2 828 785**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06Q 20/22*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 828 937**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *H01R 13/187*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 830 926**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) *G06V 20/56*
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **2 831 400**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *F02D 41/30*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 832 193**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H05K 1/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 833 368**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H01B 1/24*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 833 532**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 833 792**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 07.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 833 959**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61M 39/26*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 834 366**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 07.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *C12Q 1/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 834 477**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F01K 7/42*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 836 534**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
(51) *C08G 63/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **2 836 556**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C08L 81/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 838 061**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06Q 30/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **2 838 443**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **2 839 684**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **2 840 409**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01R 33/30*
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 840 652**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H01Q 9/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 843 089**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *C30B 29/36*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **2 843 649**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
(51) *G09G 3/3225*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **2 844 964** (51) ***G01F 1/66***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **2 845 896** (51) ***C11D 3/50***
(84) FI 26.03.2025 (84) LV 26.03.2025

(11) **2 847 378** (51) ***D06N 7/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **2 847 406** (51) ***E05F 5/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **2 847 628** (51) ***G02B 6/036***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **2 848 686** (51) ***C12N 15/09***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **2 848 800** (51) ***F02N 3/02***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 29.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 02.08.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 849 705** (51) ***A61F 13/49***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **2 850 021** (51) ***B65G 17/08***
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **2 850 422** (51) ***G01N 27/49***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **2 852 300** (51) ***A23K 10/20***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **2 852 699** (51) ***C30B 23/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **2 853 327** (51) ***B23B 35/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 24.09.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 854 719** (51) ***A61F 2/95***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **2 854 788** (51) ***A61K 31/122***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **2 857 591** (51) ***F02D 41/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GB 02.10.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 02.10.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **2 858 025** (51) ***G06Q 40/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **2 858 688** (51) ***A61L 9/12***
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **2 859 101** (51) ***C12N 15/10***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **2 860 378** (51) ***F02D 31/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 17.09.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 861 628** (51) ***C08C 4/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **2 862 009** (51) ***G01V 3/15***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **2 863 189** (51) ***G01M 15/14***
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 08.10.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 863 217** (51) ***G01N 30/96***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 30.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **2 863 447** (51) ***H10K 50/842***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 16.10.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 864 927** (51) ***G06F 21/60***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **2 865 418** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024

LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
LU 27.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 865 589**
(51) ***B62M 9/122***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 17.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.10.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 866 647**
(51) ***A61B 5/242***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **2 866 920**
(51) ***B01D 53/26***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **2 867 041**
(51) ***B60H 1/22***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **2 867 051**
(51) ***B60K 6/48***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 869 024**
(51) ***G01C 15/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 16.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 874 174**
(51) ***H01H 85/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **2 874 699**
(51) ***A61N 2/08***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 876 298**
(51) ***F02P 3/04***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **2 879 618**
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **2 879 724**
(51) ***A61L 9/03***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 06.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **2 879 862**
(51) ***B29D 11/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 01.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 880 390**
(51) ***F27D 1/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 01.08.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 01.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 880 435**
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **2 882 362**
(51) ***A61B 18/04***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 08.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 882 429**
(51) ***A61K 31/155***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 06.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 882 476**
(51) ***A61M 5/24***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BE 31.08.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 07.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 882 478**
(51) ***A61M 5/50***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **2 882 591**
(51) ***C08J 7/048***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 08.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 08.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 882 897**
(51) ***D06M 15/643***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 882 909**
(51) ***E04G 17/04***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024

IS 10.11.2024
LU 08.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **2 883 032** (51) ***G01N 3/04***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 06.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **2 883 104** (51) ***A61K 38/48***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 01.09.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 31.08.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 884 710** (51) ***H04L 27/26***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **2 885 553** (51) ***F16D 55/00***
(84) AL 07.07.2021
BE 31.08.2024
CH 07.07.2021
CZ 13.08.2024
DK 09.07.2024
FI 13.08.2024
HU 14.08.2024
IS 07.11.2021
LU 13.08.2021
MC 07.07.2021
MT 07.07.2021
NO 07.10.2021
RS 07.07.2021
SK 13.08.2024
AT 13.08.2024
BG 07.10.2021
CY 07.07.2021
DE 11.07.2024
EE 07.07.2021
HR 07.07.2021
IE 13.08.2021
LT 07.07.2021
LV 07.07.2021
MK 07.07.2021
NL 01.09.2024
RO 13.08.2024
SI 07.07.2021
SM 07.07.2021

(11) **2 885 934** (51) ***H04W 4/00***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 886 978** (51) ***F25B 39/02***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **2 888 285** (51) ***C07K 16/44***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 20.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 888 569** (51) ***G01J 5/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 16.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.08.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 888 583** (51) ***G01N 29/24***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 889 497** (51) ***F16C 11/10***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 889 587** (51) ***G01F 1/684***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 14.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **2 889 702** (51) ***G04B 15/14***
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **2 889 720** (51) ***G06F 1/3296***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
IT 27.03.2024
LU 06.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 890 746** (51) ***C09D 5/10***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GB 29.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 890 882** (51) ***F02D 41/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 23.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 890 954** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 28.08.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 891 829** (51) ***F16H 25/22***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 891 870** (51) ***G01L 5/16***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 892 327** (51) ***A01K 1/015***

(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 07.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 892 420**
(51) *G16H 50/20*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 892 509**
(51) *A61K 9/127*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **2 892 558**
(51) *A61K 39/00*
(84) AL 10.04.2019
BG 10.07.2019
CZ 10.04.2019
DK 10.04.2019
ES 10.04.2019
GB 09.09.2024
HR 10.04.2019
IE 09.09.2019
IT 10.04.2019
LU 09.09.2019
MC 10.04.2019
MT 10.04.2019
NO 10.07.2019
PT 10.09.2019
RS 10.04.2019
SI 10.04.2019
SM 10.04.2019
(84) BE 30.09.2024
CY 10.04.2019
DE 01.04.2025
EE 10.04.2019
FI 10.04.2019
GR 11.07.2019
HU 09.09.2013
IS 10.08.2019
LT 10.04.2019
LV 10.04.2019
MK 10.04.2019
NL 10.04.2019
PL 10.04.2019
RO 10.04.2019
SE 10.04.2019
SK 10.04.2019
TR 10.04.2019

(11) **2 892 857**
(51) *C03C 17/36*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 28.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 892 942**
(51) *C08G 69/36*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
IT 24.01.2024
LU 27.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 893 048**
(51) *C21D 9/30*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 29.08.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 895 422**
(51) *B67D 7/36*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 895 488**
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **2 895 851**
(51) *G01N 30/96*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 11.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 895 956**
(51) *G06F 11/34*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 11.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 896 058**
(51) *H03H 5/12*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GB 12.09.2024
HR 10.04.2024
LU 12.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 896 109**
(51) *H02J 9/06*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 14.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 896 900**
(51) *F24F 11/30*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 896 965**
(51) *G01N 35/04*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 897 199**
(51) *H01M 4/88*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 07.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 897 449**
(51) *H05K 13/08*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 12.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 897 523**
(51) *G01R 33/46*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 19.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024

MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 897 749**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B23C 3/18***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 898 096**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C12Q 1/6855***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 898 569**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01S 13/42***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **2 900 069**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A01N 63/00***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **2 900 138**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 27.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 900 461**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 26.09.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 900 462**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C09D 5/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **2 900 905**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E21B 43/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 26.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 900 982**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 13.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F02C 9/22***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **2 900 989**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F02D 41/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 901 142**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01N 27/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 901 143**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
(51) ***G01N 27/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 10.09.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 902 441**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 27.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08L 63/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 904 642**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01L 29/778***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 905 212**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***B60B 27/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **2 905 463**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F02N 11/04***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **2 905 790**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 30.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H01F 1/11***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 907 170**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 10.10.2024
HR 24.04.2024
LU 10.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H10N 50/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024

SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 908 658**
(84) HR 29.01.2025
(51) *A23K 10/22*
(84) RS 29.04.2025

(11) **2 908 739**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61B 17/17*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 908 761**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61B 5/12*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **2 908 773**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 04.10.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61F 9/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 908 941**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *B01J 19/18*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 908 944**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B01J 23/72*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **2 909 146**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *C01G 33/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **2 909 445**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 22.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *F01C 21/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **2 909 663**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G02B 6/125*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **2 909 771**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06F 21/73*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **2 909 908**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H02H 3/08*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 909 914**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H02J 9/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **2 910 012**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 18.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 910 281**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A62B 17/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 910 525**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C01B 33/035*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 910 537**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 20.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C06D 5/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 910 897**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 02.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 02.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 911 243**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01Q 7/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 911 612**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 05.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **2 911 759**
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *B01D 15/38*
(84) CZ 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 23.10.2024
PT 18.11.2024
SK 17.07.2024

(11) **2 911 794**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 09.10.2024
HR 14.02.2024
(51) *B02C 2/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024

IT 14.02.2024
LU 09.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 912 076** (51) ***B32B 27/32***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 24.10.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 912 105** (51) ***C08G 18/66***
(84) BE 31.08.2024 BG 20.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GB 26.08.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 26.08.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 912 106** (51) ***H01B 7/28***
(84) BE 31.10.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 29.10.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **2 912 189** (51) ***C12Q 1/24***
(84) AT 12.06.2024 BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LU 23.10.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **2 912 363** (51) ***F16M 13/02***
(84) ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **2 912 365** (51) ***F17C 6/00***
(84) AT 18.09.2024 BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CZ 18.09.2024
DE 01.05.2025 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LU 01.10.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 912 421** (51) ***G01J 3/46***
(84) AT 01.05.2024 BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GB 18.10.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 18.10.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 912 497** (51) ***G01V 11/00***
(84) BG 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **2 912 867** (51) ***H04W 12/04***
(84) FI 29.01.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **2 914 244** (51) ***A61P 9/12***
(84) BE 30.09.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 12.09.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 914 641** (51) ***C08G 18/66***
(84) AT 28.08.2024 BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 14.10.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **2 914 812** (51) ***F01C 17/00***
(84) BE 31.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LU 30.10.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **2 914 834** (51) ***F02F 3/18***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 04.11.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **2 914 948** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 01.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **2 914 971** (51) ***G01R 33/34***
(84) AT 25.09.2024 BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 23.10.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **2 915 224** (51) ***H01R 39/64***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 01.11.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 915 286** (51) ***H04L 43/16***
(84) AT 16.10.2024 BE 31.10.2024
BG 16.10.2024 DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LU 31.10.2024
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **2 915 393** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 11.09.2024 BE 31.10.2024
BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 21.10.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **2 915 555** (51) ***A61M 25/00***
(84) ES 26.02.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025

(11) **2 915 826**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 916 126**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
SK 31.07.2024
(51) ***G01N 27/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
LU 29.08.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024

(11) **2 916 264**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06V 10/40***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 916 295**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G07D 7/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 916 717**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 07.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 917 245**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 06.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C08F 2/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 917 283**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C08L 83/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 917 701**
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G01F 15/06***
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 05.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 917 704**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01F 25/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 08.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 917 705**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G01F 25/00***
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 31.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **2 917 998**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H02J 50/23***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 919 660**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 14.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **2 919 940**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B23P 15/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.10.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **2 920 233**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C08J 9/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 13.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 920 686**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06F 11/34***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 920 847**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***H01R 13/10***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 13.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **2 921 509**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C08F 210/16***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **2 921 679**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F02D 41/22***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 921 882**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01T 1/24***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **2 921 989**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G06V 20/80***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **2 922 554**
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
LT 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C12N 15/67***
(84) FI 02.10.2024
HU 03.10.2024
LU 02.10.2024
MC 31.10.2024
RS 02.10.2024

(11) **2 922 604**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
(51) ***B01D 3/16***
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
HR 10.07.2024

IS 10.11.2024
LU 22.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **2 923 211**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01R 1/067*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **2 923 379**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H10B 63/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **2 923 534**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H05G 1/34*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 924 147**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01L 31/076*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 924 707**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.09.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01J 37/22*
(84) BE 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 926 180**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02B 6/245*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 926 322**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G07D 5/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 22.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 926 772**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
PL 18.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
PT 21.04.2025

(11) **2 926 908**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B02C 13/28*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 07.11.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 927 490**
(51) *F03G 7/00*
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 927 620**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 30.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 927 982**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H10K 71/80*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 15.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 929 339**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G16C 20/20*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **2 930 919**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04N 1/028*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 28.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 932 211**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 22.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *G01J 1/02*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **2 932 253**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DE 01.05.2025
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 11.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **2 932 285**
(51) *G01R 33/07*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **2 932 317**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 932 323**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 12.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 932 324**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G02B 6/42*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 932 425**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G02B 21/26*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **2 932 897**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61B 5/1486*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 933 788**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 16.09.2024
HR 24.04.2024
LU 16.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G08B 21/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 933 805**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
(51) *H01F 17/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024

DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 30.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 933 991**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04M 3/42***

(11) **2 935 300**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C07H 13/04***

(11) **2 935 750**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***E06B 9/386***

(11) **2 936 368**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 17.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 9/40***

(11) **2 936 384**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06V 40/13***

(11) **2 936 409**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06Q 30/018***

(11) **2 936 544**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G16C 20/20***

(11) **2 936 989**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IT 05.06.2024
(51) ***A22C 25/16***

LU 11.11.2024
MC 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 938 897**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16D 43/20***

(11) **2 940 466**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 13/16***

(11) **2 940 500**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G02B 6/125***
(84) NO 26.06.2025

(11) **2 940 656**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 04.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G08G 1/16***

(11) **2 942 132**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B29C 67/00***

(11) **2 942 848**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H01S 5/12***

(11) **2 943 075**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A23L 29/288***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 943 997**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***H01Q 13/08***

(11) **2 944 280**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 18/12***

(11) **2 946 703**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A47J 31/44***

(11) **2 946 844**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DE 01.05.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
LU 01.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
(51) ***B07B 1/36***

(11) **2 947 060**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C04B 35/043***
(84) NO 05.06.2025

(11) **2 947 300**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F02D 29/02***

(11) **2 947 684**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H01L 23/49***

(11) **2 948 144**
(84) HR 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***A61K 31/415***
(84) IS 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **2 948 566**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C12Q 1/6851***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 948 633**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 23.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F01D 5/14***

(11) **2 949 176**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04W 8/06***

(11) **2 949 398**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B02C 21/02***
(84) NO 05.06.2025

(11) **2 949 446**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B29C 44/56***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 949 666**
(84) CY 21.12.2023
DK 31.12.2023
FI 31.12.2023
LU 21.12.2023
MC 02.01.2024
PL 21.12.2023
RO 21.12.2023
(51) ***C07K 16/18***
(84) CZ 21.12.2023
ES 22.12.2023
HR 21.12.2023
LV 21.12.2023
MK 19.12.2018
PT 21.12.2023
SM 19.12.2018

(11) **2 950 600**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 950 647**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 31.01.2024
IT 11.10.2023
LU 31.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A01N 33/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 950 910**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **2 951 475**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F16K 17/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 953 041**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G06F 111/06***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **2 953 517**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A47L 13/26***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 954 064**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***C12P 19/18***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **2 954 401**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 19.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 956 910**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06T 15/60***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 957 152**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H05H 1/28***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **2 958 406**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 959 213**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F21S 2/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 959 304**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **2 959 435**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06Q 10/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **2 960 298**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08G 18/24***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **2 960 552**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16H 63/34***
(84) NO 19.06.2025

(11) **2 960 762**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G06F 3/04817***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 13.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 961 778**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C08F 4/80***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 961 973**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F02D 41/26***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **2 962 154**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G02C 7/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 963 359**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F25B 1/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **2 964 413**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B23B 51/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 964 451**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B29C 70/14***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **2 966 448**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01N 33/574***
(84) NO 05.06.2025

(11) **2 967 123**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A24B 13/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 967 587**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 968 736**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61M 5/14***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **2 968 896**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61M 39/18***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 969 033**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A62B 3/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **2 969 527**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **2 969 536**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B32B 27/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 969 657**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B63H 1/36***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 969 728**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B62M 1/14***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **2 970 112**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61K 31/325***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **2 970 357**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C07H 19/073***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 970 651**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C08L 63/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 971 023**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***C12P 7/6409***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **2 971 292**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***D01D 5/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **2 972 529**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **2 972 545**
(51) ***G02B 7/182***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **2 972 602**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H02J 3/46***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **2 973 178**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06F 21/55***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **2 973 212**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06V 30/19***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **2 973 252**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61K 35/12***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **2 973 405**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **2 973 476**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06T 7/593***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 973 740**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01L 31/0224***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **2 974 748**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61L 2/20***
(84) NO 19.06.2025

(11) **2 975 074**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C08G 61/12***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 975 579**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06T 11/20***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **2 977 406**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
(51) ***C08L 63/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 977 533**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E05D 7/08***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **2 978 398**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61G 7/10***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **2 978 693**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B65G 1/14***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **2 978 807**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C08L 29/04***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **2 978 942**
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F01D 25/28***
(84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **2 981 349**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B01J 2/02***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **2 982 216**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 982 229**
(84) BE 31.08.2024
IS 27.04.2024
MC 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A01C 5/06***
(84) CH 31.08.2024
LU 06.08.2024
NO 27.03.2024

(11) **2 982 464**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C22C 33/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **2 982 948**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01J 3/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **2 983 141**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
LU 13.09.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024

(11) **2 983 157**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
(51) ***G09G 3/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 06.08.2024

LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 983 205**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01L 27/12***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **2 983 817**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***B01J 35/61***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **2 983 897**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B29C 64/165***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 984 303**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F01D 5/30***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **2 984 598**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G16B 20/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **2 985 708**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 30/17***
(84) NO 26.06.2025

(11) **2 986 382**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **2 986 389**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B02C 17/18***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 986 835**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F02D 41/20***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 987 453**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **2 987 534**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61K 31/255***
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 21.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **2 988 160**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G02F 1/13***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 18.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **2 988 502**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04N 19/172***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 10.08.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 988 734**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61K 9/48***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **2 989 304**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F01N 3/027***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **2 989 499**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G02B 21/24***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 989 698**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H01S 3/094***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 990 064**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 17.10.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 990 284**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 27.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 990 431**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C08G 73/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 990 631**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F02D 41/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **2 990 790**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01N 30/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 990 937**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 01.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 01.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G06F 3/147***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 991 191**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H02J 7/14***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 991 309**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024

CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 25.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 25.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 992 405**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06T 7/11***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 993 034**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 03.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **2 993 301**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 993 471**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 01.09.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G01N 30/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 993 965**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 994 059**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 17/122***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **2 994 079**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61F 5/44***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 994 460**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C07D 311/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **2 994 749**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G16B 50/30***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 994 847**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G16B 20/10***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **2 995 065**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 12/06***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 995 284**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61F 5/01***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 995 402**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B23B 41/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 995 638**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C08J 3/22***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **2 995 716**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 07.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***D06F 75/26***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 995 771**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **2 995 851**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 08.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **2 996 095**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 11.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G07G 1/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **2 996 595**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 17/88***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 998 022**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B01J 27/185***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 998 026**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 26.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 998 763**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
(51) ***G01S 13/90***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024

LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
LU 10.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 998 877**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06F 15/16*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **2 998 906**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **2 999 514**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 000 783**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *B82Y 30/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 23.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 001 226**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 26.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01V 8/20*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 001 386**
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G07B 15/06*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 29.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 001 901**
(51) *A01M 7/00*

(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 001 961**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 17/17*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 002 409**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DE 01.05.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 05.10.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *E21B 43/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 002 418**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F01D 17/14*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 002 612**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01T 7/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 19.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 002 877**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 02.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H03K 19/17796*
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 02.10.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 003 698**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *B29D 30/24*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 004 177**
(84) ES 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) *C08B 37/00*
(84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 004 604**
(51) *F02D 35/02*

(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 004 897**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01N 35/08*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 004 914**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 005 092**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04W 12/126*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 006 343**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 10.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *B64D 11/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 006 470**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *C08F 6/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 006 964**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
(51) *G01V 1/20*
(84) HR 05.03.2025

(11) **3 007 014**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 06.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G04C 3/14*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 06.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 007 198**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) *H01H 13/48*
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 008 032**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) *C04B 28/14*
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 008 251**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *E02D 15/06*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 009 045**
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GB 13.10.2024
HR 05.06.2024
LU 13.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A47B 88/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 009 596**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F01D 5/06*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 009 838**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01N 33/497*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 009 851**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01R 22/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 010 232**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04N 19/172*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 010 414**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 010 671**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B22F 10/38*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 010 762**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F02N 11/08*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 010 943**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *C08F 2/44*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 27.08.2024
HR 03.04.2024
LU 27.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 011 845**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A24C 5/354*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 012 016**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) *B02C 13/10*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **3 012 279**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C08G 61/12*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 012 436**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *F02C 7/14*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 012 448**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F02N 15/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 012 587**
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 013 027**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 29.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G07D 7/12*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 013 394**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61M 5/315*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 013 872**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C08F 210/16*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 013 886**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C08G 61/08*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 013 932**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C11D 3/33*
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 014 024**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B28B 23/00*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 014 331**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G02B 21/36*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 014 673**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *H10K 30/88*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 015 169**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GB 28.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 015 210**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
(51) *B23H 9/10*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025

NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 015 220**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B24B 23/02***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 02.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 015 283**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 10.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 015 467**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C07D 413/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 016 000**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 03.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G06F 16/2455***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 016 103**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G10K 11/22***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 016 165**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01L 27/12***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 016 264**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H02N 1/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 016 326**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 016 450**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 017 548**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H03M 7/40***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 017 556**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04B 1/69***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 07.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 017 918**
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 018 007**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60Q 1/08***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 018 158**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C08F 232/08***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 018 205**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C12N 15/09***
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 018 428**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F24H 9/20***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 018 433**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F25B 27/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 018 715**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 05.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H01L 29/66***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 018 723**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H10K 39/32***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 03.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 018 943**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 09.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 019 306**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***F01D 25/24***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 019 660**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***D21H 21/10***
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 020 290**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 31.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61M 15/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 020 291**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 020 497**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 16.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 020 901**
(84) AL 10.11.2021
BG 10.02.2022
CY 10.11.2021
DK 30.11.2023
FI 14.11.2024
GR 11.02.2022
HU 14.11.2014
IS 10.03.2022
LT 10.11.2021
LV 10.11.2021
MK 10.11.2021
NL 10.11.2021
PL 10.11.2021
RO 10.11.2021
SI 10.11.2021
SM 10.11.2021
(51) ***E05D 15/06***
(84) BE 30.11.2021
CH 30.06.2022
CZ 10.11.2021
EE 10.11.2021
FR 30.11.2023
HR 10.11.2021
IE 14.11.2021
LI 30.06.2022
LU 14.11.2021
MC 10.11.2021
MT 10.11.2021
NO 30.11.2024
PT 10.03.2022
RS 10.11.2021
SK 10.11.2021
TR 10.11.2021

(11) **3 021 009**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16H 59/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 021 273**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06Q 20/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 021 814**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61M 5/162***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 022 240**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
(51) ***C08F 14/16***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 022 346**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***D04B 21/06***
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 022 437**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F02P 3/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 022 590**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01V 5/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 023 690**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 24.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 024 019**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01L 21/60***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 024 389**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 5/083***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 024 889**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G02B 1/10***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 025 354**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G21F 9/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 025 423**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H02P 21/14***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 025 854**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B32B 5/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 026 440**
(51) ***G01R 1/067***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 19.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 026 449**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01R 31/34***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 02.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 026 766**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H02G 3/06***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.11.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 026 971**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04B 7/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 027 109**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 027 138**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 028 268**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 028 630**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61B 5/026***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 028 670**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 26.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 028 686**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61F 13/36***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 028 827**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B25J 15/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 029 299**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***F02C 7/22***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 27.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 029 358**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16H 57/08***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 029 874**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 030 141**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 07.08.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 030 143**
(51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 04.08.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 030 190**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 08.08.2024
HR 03.04.2024
LU 08.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 030 253**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61K 38/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 030 256**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61K 38/34***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 05.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 030 622**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 15.10.2024
HR 17.04.2024
LU 15.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C09J 175/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 030 687**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B29C 48/05***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 030 733**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***E05D 7/12***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 030 824**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F16L 59/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 08.08.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 030 851**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***F25B 45/00***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 031 003**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***G06F 21/44***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 031 047**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06T 1/20***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 031 107**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H02H 3/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 031 158**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 031 663**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B60L 15/20*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 031 837**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 18.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *C08F 285/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 031 906**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *C12N 5/0735*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 06.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 031 921**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C12N 15/63*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 032 296**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G02B 1/111*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 27.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 032 320**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 01.08.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 032 412**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 05.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 033 010**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 18/25*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 033 044**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 033 157**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *B01D 15/08*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 033 362**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C08F 2/14*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 033 377**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *C08G 71/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 033 382**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 12.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *C08J 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 033 584**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F42B 15/01*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 034 351**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *B60L 53/14*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 034 372**
(84) AT 20.03.2024
(51) *B60W 20/14*
(84) BE 31.10.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 22.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 034 613**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *C07H 15/04*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 034 882**
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 23.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 035 239**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06V 20/62*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 035 667**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 07.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 035 866**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 18.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 035 893**
(51) *A61F 2/44*

(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 035 929**
(51) ***A61K 31/44***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 18.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 036 056**
(51) ***B22F 10/34***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 21.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 036 335**
(51) ***C12P 5/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 036 485**
(51) ***F25B 39/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 19.08.2024
LU 19.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 036 804**
(51) ***H01S 3/067***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 20.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 037 098**
(51) ***A61K 31/736***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 037 197**
(51) ***B23B 51/02***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 037 441**
(51) ***C08F 210/16***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 29.09.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 037 497**
(51) ***C09K 11/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 038 661**
(51) ***A61K 48/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 29.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 038 694**
(51) ***A61M 25/10***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 038 699**
(51) ***A61N 1/00***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 038 824**
(51) ***B22F 5/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 29.08.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 038 936**
(51) ***B65D 13/00***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 02.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 039 087**
(51) ***C09D 5/44***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 25.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 039 164**
(51) ***C21D 1/76***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 26.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 039 274**
(51) ***F02K 1/72***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024

IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
LU 29.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 039 397**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 09.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01M 15/12*
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 039 405**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G02B 21/34*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 039 440**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 03.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01R 33/07*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 039 473**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 01.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G02B 19/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 039 723**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H01L 31/101*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 27.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 040 366**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *C08J 7/04*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 040 417**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C12N 15/09*
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 040 442**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C23C 16/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 040 443**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C23C 16/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 040 453**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *C30B 29/58*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 040 502**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *E06B 3/22*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 041 019**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) *H01H 47/18*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 041 418**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 041 593**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *B01D 15/20*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 041 625**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 08.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *B22F 1/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 042 041**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 27.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 042 233**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 042 311**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 042 375**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024

FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 12.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 042 615**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 042 699**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A62C 31/12***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 042 873**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B66B 7/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 02.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 043 245**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 043 284**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 043 399**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 03.09.2024
HR 24.04.2024
LU 03.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H01M 50/124***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 043 442**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 043 661**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A24B 13/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 08.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 043 680**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A47B 51/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 043 701**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 10.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 5/282***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 043 879**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 12.09.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B01D 1/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 12.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 043 934**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.09.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B21D 51/26***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 044 103**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 19.08.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B65C 9/00***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 19.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 044 127**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***B65G 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 044 202**
(84) AL 09.08.2017
BE 30.09.2017
CY 09.08.2017
DK 09.08.2017
FI 09.08.2017
GR 10.11.2017
HU 05.09.2014
IS 09.12.2017
LT 09.08.2017
LV 09.08.2017
MK 09.08.2017
NO 09.11.2017
RO 09.08.2017
SI 09.08.2017
SM 09.08.2017
(51) ***C07C 227/18***
(84) AT 09.08.2017
BG 09.11.2017
CZ 09.08.2017
EE 09.08.2017
GB 05.09.2024
HR 09.08.2017
IE 05.09.2017
IT 05.09.2024
LU 05.09.2017
MC 09.08.2017
MT 05.09.2017
PT 09.08.2017
RS 09.08.2017
SK 09.08.2017

(11) **3 044 225**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 044 277**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DE 01.04.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C09K 3/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 10.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 044 420**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F01D 5/22***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 044 477**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
(51) ***F16G 11/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.09.2024
MC 07.08.2024

NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 044 567**
(51) *G01N 21/03*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 044 726**
(51) *G06T 7/73*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 15.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 044 786**
(51) *G10L 19/008*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 044 866**
(51) *H02M 9/00*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 11.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 044 868**
(51) *H02P 25/00*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 045 008**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 045 486**
(51) *C08G 61/12*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 29.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 045 621**
(51) *E05B 21/06*
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 046 454**
(51) *A61B 1/005*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 19.09.2024
HR 03.04.2024
LU 19.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 046 512**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 046 564**
(51) *A61K 31/713*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 16.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 046 603**
(51) *G16H 20/17*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 19.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 046 612**
(51) *A61M 25/06*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 046 756**
(51) *B32B 3/26*
(84) BE 30.09.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 11.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 046 774**
(51) *B41M 3/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 047 110**
(51) *F01D 9/06*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 03.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 047 113**
(51) *F01D 11/08*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

SM 10.01.2024

(11) **3 047 309**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01T 1/29*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 047 348**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 1/26*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 047 402**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 22.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 16/957*
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 047 426**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06V 40/18*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 047 467**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G08B 17/10*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 047 708**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H05K 3/32*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 048 084**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C02F 1/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 048 146**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 16.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C09D 183/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 048 406**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *B21D 53/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 048 465**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 048 860**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 18.09.2024
HR 03.04.2024
LU 18.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 048 932**
(84) ES 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *A47F 7/024*
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 049 031**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 17.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 049 032**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61B 17/15*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 049 200**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(51) *B21J 7/14*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 23.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 049 465**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C08K 3/22*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 049 656**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *F02C 7/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 049 797**
(84) BE 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 24.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
SI 01.05.2024
(51) *G01N 25/18*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 050 072**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 25.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01J 37/244*
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 050 345**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 050 560**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
(51) *A61K 9/20*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025

NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 050 935**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 051 292**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 051 309**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 051 656**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 20.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 051 819**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 051 954**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 02.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 052 122**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 03.10.2024
MC 25.09.2024
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***C09K 11/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G01N 35/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***G01S 15/931***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***B60L 58/13***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) ***H04N 19/31***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 08.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) ***A22B 5/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) ***A61K 38/21***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 052 233**
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 052 258**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 052 311**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 052 334**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 02.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 052 460**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 052 531**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 052 764**
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***B21D 26/049***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***B32B 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(51) ***H02P 3/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(51) ***C07C 1/00***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***C08C 19/44***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 01.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 052 928**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***G01N 27/12***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 052 930**
(84) LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G01N 29/06***
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 052 950**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***G01R 29/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 053 069**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(51) ***G01N 33/28***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 053 072**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***G16B 25/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 053 160**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(51) ***G10C 1/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 053 248**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) ***H02J 9/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 053 305**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024

(51) ***H04L 41/046***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024

GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 053 535**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 17/80***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 053 555**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61F 13/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 053 739**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B32B 27/30***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 053 880**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B01J 23/847***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 054 038**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***E01C 13/08***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 054 185**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 02.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B22F 1/105***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 054 233**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F24F 11/30***
(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 054 780**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A23J 1/02***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 054 800**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A41D 13/005***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 054 836**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 06.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 5/0533***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 054 863**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 30.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 054 864**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 054 934**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 03.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 055 058**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B01J 19/12***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.10.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 055 344**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
(51) ***C08G 64/18***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 055 447**
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C30B 33/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 08.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 055 457**
(84) BE 31.10.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 11.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***D21H 21/42***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 055 509**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 055 538**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F01D 15/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 055 720**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G02B 26/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 055 740**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(51) ***E21B 44/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024

LU 09.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 055 867**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) ***H01B 3/56***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 055 880**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 27.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H01L 23/48***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 056 020**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04R 5/033***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 08.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 057 497**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 15.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 057 506**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 14.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 058 137**
(84) AL 31.03.2021
BG 30.06.2021
CY 31.03.2021
FI 10.10.2024
HR 10.10.2024
LI 31.10.2021
LU 10.10.2021
MC 31.03.2021
MT 31.03.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SK 31.03.2021
(51) ***D21J 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2021
EE 31.03.2021
GR 31.03.2021
IS 31.07.2021
LT 31.03.2021
LV 31.03.2021
MK 31.03.2021
NO 30.06.2021
RO 31.03.2021
SI 31.03.2021
SM 31.03.2021

(11) **3 058 471**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06F 8/61***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 17.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 058 515**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 15.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 15.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G06V 20/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 058 542**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06Q 10/08***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 059 667**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 17.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G06F 3/0484***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 059 804**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H01R 4/18***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 060 113**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 060 168**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B65D 81/22***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 22.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 060 225**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61K 35/742***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 27.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 060 284**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 20.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 060 445**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 13.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B60W 20/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 13.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 060 669**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C12N 15/86***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 060 903**
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 21.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G01N 23/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 21.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 061 020**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
(51) ***G16B 20/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024

IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 061 131**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01L 21/98*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 061 151**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H01Q 1/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 061 156**
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01R 13/447*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 10.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 061 161**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01R 13/6586*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 061 315**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 061 567**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *B24C 5/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 061 699**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
(51) *B41M 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
LU 08.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 061 828**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *C12P 13/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 061 988**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F16F 15/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 062 066**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01C 15/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 062 647**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 29.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A24F 40/48*
(84) BE 31.10.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 062 697**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 31.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 062 713**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 03.11.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 062 848**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
(51) *A61M 5/31*
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 062 850**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61M 5/32*
(84) LV 26.03.2025

(11) **3 062 927**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *B01J 23/52*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 062 996**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) *B29C 70/88*
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 063 456**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *F17C 7/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 063 506**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 01.11.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01F 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 063 556**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01S 19/43*
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 20.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 063 700**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024

RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 063 732**
(51) *G06V 20/58*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 063 741**
(51) *G06V 20/56*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 05.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 05.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 064 286**
(51) *B09C 1/02*
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BE 31.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 27.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 064 411**
(51) *B60W 30/12*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 064 695**
(51) *E05F 15/632*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 24.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 064 818**
(51) *F16L 15/04*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 30.10.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 064 969**
(51) *G02B 5/30*
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 28.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 065 052**
(51) *G06F 8/60*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 065 166**
(51) *H01L 21/683*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 065 172**
(51) *H01L 21/58*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 065 411**
(51) *H04L 65/612*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 14.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 065 634**
(51) *A61B 5/24*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 065 711**
(51) *A61K 9/14*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 23.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 065 713**
(51) *A61K 9/127*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 065 772**
(51) *A61K 39/00*
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 05.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 066 026**
(51) *B65D 75/00*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 06.11.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 066 137**
(51) *C08F 210/16*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 04.11.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 066 200**
(51) *C12N 15/113*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 066 260**
(51) *D21H 11/10*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 03.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024

SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 066 374**
(51) ***F16L 11/08***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 066 388**
(51) ***F23M 5/08***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 066 393**
(51) ***F24C 7/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 03.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 066 401**
(51) ***F25B 31/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GB 05.09.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 05.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 066 436**
(51) ***G01J 3/50***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 066 445**
(51) ***G01M 15/05***
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 30.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 066 505**
(51) ***G02B 6/42***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 066 512**
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 066 537**
(51) ***G05F 1/575***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 066 717**
(51) ***H01Q 3/26***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 067 017**
(51) ***A61F 2/32***
(84) HR 26.03.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 067 045**
(51) ***A61K 31/7048***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 067 178**
(51) ***B28B 1/52***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 067 316**
(51) ***C01B 33/24***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 07.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 068 216**
(51) ***A01K 67/027***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
LU 14.11.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 068 310**
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 11.11.2024
MC 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 068 403**
(51) ***A61K 31/573***
(84) AL 17.06.2020
HR 17.06.2020
LU 14.11.2024
MC 02.12.2024
MT 17.06.2020
PT 14.05.2025
SM 17.06.2020
(84) FI 14.11.2024
LT 17.06.2020
LV 17.06.2020
MK 17.06.2020
NO 30.11.2024
RS 17.06.2020

(11) **3 068 439**
(51) ***A61K 47/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 13.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 068 486**
(51) ***A61N 2/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 12.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 068 498**
(51) ***A62B 9/04***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 11.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 068 499**
(51) ***A62B 18/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 068 568**
(51) ***B23K 9/29***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 13.11.2024
MC 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024

NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 068 747** (51) ***C07B 59/00***
(84) IS 28.02.2025 (84) LU 12.11.2024
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 068 778** (51) ***C07D 405/14***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 068 956** (51) ***E04B 2/78***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 15.11.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 068 995** (51) ***F02C 7/052***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 13.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 069 011** (51) ***F02P 3/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 069 012** (51) ***F02P 3/04***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 11.11.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 069 085** (51) ***F24F 1/26***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 069 114** (51) ***G01J 3/42***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 11.11.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 069 120** (51) ***G01N 21/17***
(84) BG 14.08.2024 (84) CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LU 14.11.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 069 151** (51) ***G01R 31/54***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 12.11.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 069 264** (51) ***H04L 65/80***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 11.11.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 069 373** (51) ***G11B 5/465***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 11.11.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 069 379** (51) ***H01L 21/67***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 069 526** (51) ***H04Q 1/14***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 12.11.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 070 185** (51) ***C23C 18/38***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 18.11.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 070 241** (51) ***E05D 7/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 05.11.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 071 095** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 071 162** (51) ***A61F 9/02***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 21.11.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 071 258** (51) ***A61M 5/24***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 071 323** (51) ***B01J 20/28***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 20.11.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 071 397** (51) ***B29C 70/32***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 20.11.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 071 721** (51) ***C22C 26/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 30.09.2024

BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 071 834**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *F04B 17/04*
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 03.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 071 902**
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *F25B 9/00*
(84) IS 19.06.2025

(11) **3 072 000**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 18.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 072 002**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 05.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G02B 6/036*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 072 005**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 072 070**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 8/74*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 072 158**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 21.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *H01L 29/66*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 072 801**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *B62M 9/10*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 073 510**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 073 762**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04R 1/44*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 073 939**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 073 964**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 074 027**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *A61K 35/742*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 074 089**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61N 7/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 074 095**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 21.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A62B 9/04*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 074 160**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *B22F 3/06*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 05.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 074 429**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
(51) *C08F 2/01*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 26.11.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 074 504**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *C12N 1/19*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 074 525**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C12Q 1/26*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 074 619**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *C23C 4/06*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 05.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 074 754**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01N 21/25*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 074 777**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01Q 20/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 074 803**
(51) *G02B 6/44*

(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 14.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 074 914**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06F 30/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 074 934**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G06Q 10/08***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 075 000**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 26.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H01J 35/02***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 075 031**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01Q 11/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 28.11.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 075 176**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 20.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 075 185**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 075 240**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A01K 1/015***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 075 401**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
SI 03.04.2024
(51) ***A61L 101/34***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 076 101**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F24H 1/40***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 076 624**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04J 13/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 076 796**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A22C 7/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 26.11.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 076 902**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***A61L 27/24***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 077 105**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B01J 23/30***
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 077 160**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B25D 11/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 077 200**
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 30.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 077 467**
(84) AL 02.11.2022
BG 02.11.2022
CY 02.11.2022
GR 12.07.2024
IS 02.03.2023
LT 03.12.2024
LV 03.12.2024
MT 02.11.2022
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) ***C09D 167/08***
(84) AT 02.11.2022
CH 31.12.2022
ES 04.12.2023
HR 02.11.2022
LI 31.12.2022
LU 03.12.2022
MK 02.11.2022
NO 02.02.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 077 650**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F02D 41/14***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 077 820**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01N 33/569***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 077 845**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***G01S 13/72***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 077 886**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 077 956**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.09.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 077 958**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06K 19/06***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 078 061**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01L 29/872***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 078 275**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
(51) ***A23L 3/00***
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024

NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 078 680** (51) ***C08F 4/64***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 079 887** (51) ***B29C 71/04***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 080 167** (51) ***C08C 19/44***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 080 331** (51) ***C23C 16/40***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 080 531** (51) ***F25D 25/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 29.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 080 658** (51) ***G03H 1/22***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 081 037** (51) ***H04W 36/30***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 081 042** (51) ***H04W 76/15***
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 081 881** (51) ***F25B 13/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 082 423** (51) ***A61K 31/4439***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 082 604** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 083 040** (51) ***B01J 23/50***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 083 117** (51) ***B23C 3/30***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 27.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 083 226** (51) ***B31B 50/25***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 084 390** (51) ***G01N 15/14***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 084 475** (51) ***G01T 1/20***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 084 531** (51) ***G05B 13/02***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 085 131** (51) ***H04W 12/50***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 085 677** (51) ***C04B 35/493***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 086 056** (51) ***F25B 43/00***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 086 181** (51) ***G03G 15/08***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 086 914** (51) ***B29C 64/106***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 087 187** (51) ***C12N 15/86***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 087 352** (51) ***G01F 1/66***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 087 617** (51) ***H01L 33/14***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 087 811** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 088 809** (51) ***F25B 1/00***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 088 880** (51) ***G01N 27/327***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 28.08.2024
HR 24.04.2024
LU 28.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 089 028**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 22.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 090 122**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***E21B 37/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 05.11.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 090 384**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 090 440**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***H01J 49/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 090 559**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04N 19/70***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 090 841**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H02P 5/74***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 091 566**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H01L 21/677***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 091 574**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***H01L 27/07***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 091 628**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H02H 7/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 091 940**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61F 2/30***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 092 100**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 092 104**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B23K 37/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 092 989**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61L 15/40***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 093 010**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 17.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024

(11) **3 093 483**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 26.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F02N 11/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 093 985**
(84) ES 26.02.2025
(51) ***H02P 21/00***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 094 348**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61K 39/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 094 648**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61K 39/395***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 094 658**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08F 8/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 094 850**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F02D 41/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 095 133**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01L 27/15***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 095 549**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B23K 26/342***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 095 550**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B23K 35/30***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 095 636**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60L 3/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 096 237**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G16H 50/30***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 096 262**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06V 10/50***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 096 556**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 096 673**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61B 17/128***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 097 656**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 12/40***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 097 939**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61M 25/06***
(84) FI 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 098 001**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B22F 10/16***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 098 069**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B32B 27/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 098 435**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F03D 1/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 099 121**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 52/34***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 099 499**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C09D 11/38***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 099 520**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60K 15/035***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 099 550**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60W 10/06***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 099 648**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***C04B 28/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 099 780**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***C12N 1/16***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 100 182**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06F 16/40***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 100 356**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H03K 21/38***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 100 428**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 27/26***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 100 729**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) ***A61K 33/24***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 100 924**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 28.10.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60W 20/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 28.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 101 077**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C09J 5/02***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 101 589**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 101 849**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 12/64***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 102 894**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F25B 30/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 104 205**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025

(11) **3 104 249**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G05D 23/19***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 104 300**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 104 720**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61M 11/04***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 104 999**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
(51) ***B23K 1/005***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 105 437**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F01D 5/18***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 105 618**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01V 1/28***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 106 557**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 26.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***D04H 1/732***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 107 039**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06T 7/246***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 108 076**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C09J 7/21***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 108 139**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F02P 5/15***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 108 157**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F16H 61/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 108 214**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01G 19/414***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 108 475**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G10K 11/172***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 109 259**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C08B 30/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 109 444**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F02D 41/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 110 188**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 12/04***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 110 949**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 111 485**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H01L 31/052***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 111 842**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 5/1455***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 112 031**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B04B 1/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 112 137**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 112 421**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C08L 77/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 26.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 113 002**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 113 071**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
(51) ***G06V 40/18***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
PT 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 113 162**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G09G 3/32***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 114 342**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F02D 41/10***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 115 683**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F21S 41/663***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 115 776**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01N 27/24***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 116 404**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 116 590**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61M 39/24***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 117 149**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C03C 3/083***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 117 208**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01N 30/52***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 117 407**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G07D 7/12***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 118 520**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
LU 07.08.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
(51) ***F23D 14/12***
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 119 082**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 5/64***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 119 321**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 90/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 119 522**
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B02C 1/04***
(84) LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 119 597**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 119 608**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B41F 31/00***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 119 856**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C10G 2/00***
(84) HR 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 119 857**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C10G 2/00***
(84) HR 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 119 876**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***C12N 5/00***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 120 190**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04N 9/31***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 120 799**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 90/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 121 287**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.11.2024
MC 12.06.2024

NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 121 313**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***D01F 2/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 121 941**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H02K 5/136***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 122 380**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61K 39/39***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 122 517**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 123 023**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F02N 11/08***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 123 166**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G01N 1/22***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 123 232**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 124 044**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
(51) ***A61K 39/08***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025

(11) **3 124 220**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 124 505**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08F 10/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 124 903**
(84) AL 13.02.2019
IE 17.09.2019
IT 13.02.2019
LV 17.09.2024
MT 13.02.2019
PT 13.06.2019
(51) ***H05B 7/152***
(84) CY 17.09.2024
IS 13.06.2019
LT 17.09.2024
MC 13.02.2019
NO 13.05.2019
SM 13.02.2019

(11) **3 124 964**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
(51) ***G01N 27/72***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 125 202**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G01R 33/09***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 125 412**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02K 1/278***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 125 748**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 126 098**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 126 450**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08L 83/06***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 127 029**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***G06F 21/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 127 043**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G06V 30/226***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 127 077**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06Q 30/018***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 127 245**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04B 1/403***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 127 424**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GB 31.10.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A01G 25/02***
(84) BE 31.08.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 06.08.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 127 678**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
(51) ***B29C 44/34***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 07.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 127 769**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60W 20/11***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 128 063**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 07.09.2024
IS 14.06.2024
LU 07.09.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
(51) ***D06F 39/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 128 265**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F25B 45/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 128 630**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H02G 9/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 04.08.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 128 821**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01C 21/16***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 128 952**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 129 346**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C07C 51/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 129 446**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H10K 85/30***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 129 611**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F01K 7/22*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 130 271**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A47L 11/08*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 130 607**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 06.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *C07K 16/30*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 130 739**
(84) AL 28.03.2018
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
CZ 28.03.2018
EE 28.03.2018
FI 28.03.2018
GR 29.06.2018
HU 10.08.2016
IT 10.08.2024
LU 10.08.2018
MC 28.03.2018
MT 28.03.2018
NO 28.06.2018
PT 30.07.2018
RS 28.03.2018
SI 28.03.2018
SM 28.03.2018
(51) *E06B 7/23*
(84) AT 10.08.2021
BG 28.06.2018
CY 28.03.2018
DK 28.03.2018
ES 11.08.2023
GB 10.08.2024
HR 28.03.2018
IS 28.07.2018
LT 28.03.2018
LV 28.03.2018
MK 28.03.2018
NL 01.09.2024
PL 28.03.2018
RO 28.03.2018
SE 28.03.2018
SK 28.03.2018
TR 28.03.2018

(11) **3 130 955**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G02B 23/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 09.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 132 158**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F16F 15/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 132 206**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F24F 3/14*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 132 295**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 132 342**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 21/34*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 132 385**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 132 620**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04L 69/18*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 132 972**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B60Q 1/24*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 133 241**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F01D 5/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 133 244**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *F01D 5/18*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 133 641**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H01L 21/683*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 133 697**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H01R 43/28*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 17.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 134 146**
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 134 193**
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B30B 9/26*
(84) IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 134 499**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *C11D 1/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 134 577**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *E01D 19/16*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 134 754**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01V 3/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 135 127**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *A23N 12/10*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 135 139**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 28.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A24F 40/42*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 135 209**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61B 17/064*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 135 462**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B29C 70/44*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 135 641**
(51) *C03C 3/087*

(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 20.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 135 862**
(51) ***F01C 21/08***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 23.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 135 869**
(51) ***F01D 11/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 11.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 135 953**
(51) ***F16F 15/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 136 149**
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 136 150**
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 136 319**
(51) ***G06Q 10/08***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 136 322**
(51) ***G06Q 10/08***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 136 371**
(51) ***G08G 5/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 31.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 136 466**
(51) ***H01M 10/04***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 136 888**
(51) ***A24F 40/53***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 137 121**
(51) ***B43K 15/00***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 137 234**
(51) ***B07C 3/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(84) NO 12.06.2025

(11) **3 137 275**
(51) ***B29C 43/18***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 138 192**
(51) ***H02M 7/162***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 138 513**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024

(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 139 000**
(51) ***F01D 5/22***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 19.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 139 230**
(51) ***B23F 23/10***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 139 248**
(51) ***H04M 1/72454***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 05.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 139 461**
(51) ***H02H 3/40***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 139 693**
(51) ***H04W 74/0816***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 139 909**
(51) ***A61K 9/51***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(84) IS 01.05.2025

(11) **3 139 928**
(51) ***A61K 31/56***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 140 069**
(51) ***B23K 9/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 140 638**
(51) ***G01N 21/84***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024

(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 30.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024

LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
LU 30.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 140 681**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01V 5/04*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 140 685**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G02B 5/18*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 141 055**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04W 48/16*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 141 219**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 141 242**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 141 304**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F23K 5/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 141 775**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 13.09.2024
HR 24.04.2024
LU 13.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
(51) *F16F 15/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 141 868**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01C 22/00*
(84) FI 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 141 956**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 25.08.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G03F 7/00*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 25.08.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 142 066**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06T 3/40*
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 142 105**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G10K 11/16*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 142 128**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *H01B 13/012*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 142 184**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 25.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01M 10/6555*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 142 496**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
(51) *A23K 10/18*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 142 816**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *B22F 1/05*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 143 051**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C01B 32/05*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 143 124**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 143 433**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G01T 3/06*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 143 538**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G16B 30/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 143 879**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A23C 9/127*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 144 397**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 19.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *C21D 1/62*
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 144 600**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *F25B 1/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 144 622**
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 15.09.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 15.09.2024
(51) *F27D 3/12*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023

MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 144 671**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01N 17/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 144 700**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 16.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01S 7/52***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 144 768**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 144 796**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 12.09.2024
HR 03.04.2024
LU 12.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 144 834**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 15.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
(51) ***G16H 50/50***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LU 15.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 144 982**
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H01L 31/0687***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 02.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 145 284**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H05K 3/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 11.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 145 313**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A01N 47/18***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 145 915**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C07D 221/16***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 145 947**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C07K 14/195***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 146 144**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***E21B 33/127***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 146 487**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06Q 30/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 146 921**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 23.09.2024
MC 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 146 948**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61F 9/06***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 147 087**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 15.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 15.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 147 100**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B29C 49/04***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 147 107**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B29C 48/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 147 253**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B66D 5/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 147 268**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C04B 20/06***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 147 306**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
(51) ***C08G 73/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024

PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 147 496**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 12.09.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F02N 11/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 12.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 147 611**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.09.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F25J 3/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 147 823**
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04N 23/71***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 148 469**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61N 5/06***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 148 488**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61F 5/56***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 148 713**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61K 9/50***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 148 877**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B64C 13/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 149 026**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C07K 7/50***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 149 275**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 07.08.2024
(51) ***G01V 1/48***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 149 453**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01N 21/51***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 149 523**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G02B 6/30***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 149 743**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G06F 1/18***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 149 845**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H02P 6/18***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 150 319**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B23C 5/28***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 01.10.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 150 344**
(84) BE 30.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B27M 1/08***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 30.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 150 560**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C02F 1/70***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 150 694**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C12M 1/34***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 151 022**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B64F 5/60***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 151 044**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G02B 6/293***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 151 052**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G02B 21/24***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 151 078**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 151 255**
(84) BE 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 02.10.2024
HR 05.06.2024
LU 02.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H01F 27/28***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 151 792**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61F 5/56***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 151 824**
(84) HR 05.03.2025
(51) ***A61K 31/20***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 151 827**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61K 31/231***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 151 989**
(84) FI 08.01.2025
(51) ***B21D 53/04***
(84) HR 08.01.2025

IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 152 584**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01R 31/36***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 152 609**
(84) HR 19.03.2025
(51) ***G02B 6/38***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 152 690**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 152 778**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01J 49/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 153 134**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61F 2/00***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 153 329**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 153 452**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B66B 7/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 153 486**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C04B 41/89***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 153 539**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C08G 73/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 153 719**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 03.10.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F16B 12/20***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GB 03.10.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 153 851**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 153 890**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01V 1/32***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.09.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 153 899**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 09.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G02B 6/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 153 918**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) BE 30.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 30.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 153 979**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G06F 30/15***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 154 083**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H01L 23/498***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 154 106**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 20.09.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IT 10.01.2024
LU 20.09.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024

(11) **3 154 464**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 154 694**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 154 732**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B22F 9/04***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 154 734**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B23F 23/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 154 916**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C04B 24/16***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 155 246**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F02B 37/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 155 363**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01N 22/02***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 155 374**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G01C 21/16***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 155 787**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 25/03***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 156 090**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
(51) ***A61M 5/50***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023

GR 14.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 02.08.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023

(11) **3 156 130** (51) ***B02C 17/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 GB 16.10.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 16.10.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 156 138** (51) ***B05C 1/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 156 365** (51) ***C01B 15/013***
(84) BG 24.07.2024 (84) CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 02.10.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 156 423** (51) ***C07K 17/02***
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 156 609** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GB 10.10.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 10.10.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 156 734** (51) ***F24C 15/00***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GB 12.10.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LU 12.10.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 156 814** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 14.10.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 156 820** (51) ***G01S 15/931***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 15.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 156 835** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 28.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 26.08.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 156 998** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 16.10.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 157 102** (51) ***H01Q 21/06***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 157 423** (51) ***A61B 5/055***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 157 475** (51) ***A61F 5/08***
(84) HR 12.03.2025 (84) NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 157 523** (51) ***A61K 31/4706***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 157 541** (51) ***C12N 15/113***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 157 542** (51) ***A61K 38/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 157 641** (51) ***A62C 35/60***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 157 734** (51) ***B33Y 10/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 158 054** (51) ***C12N 1/21***
(84) FI 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NO 19.05.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 159 056** (51) ***D04H 3/007***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 159 095** (51) ***F16D 3/223***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 159 295** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GB 21.10.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 21.10.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 159 324** (51) ***C04B 35/626***
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 20.10.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 159 365** (51) ***C08G 61/08***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 159 567** (51) ***F16D 3/20***

(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 159 669**
(51) *G01L 19/00*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 20.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 159 726**
(51) *G02B 15/14*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 18.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 159 779**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 18.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 159 820**
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 159 851**
(51) *G07C 5/08*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 159 867**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 159 880**
(51) *G09G 3/32*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 160 012**
(51) *H02K 1/17*
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 20.10.2024
HR 19.06.2024
LU 20.10.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 160 091**
(51) *H04L 12/40*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 160 530**
(51) *A61M 1/16*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 160 741**
(51) *B32B 27/06*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 160 760**
(51) *B60C 1/00*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 160 994**
(51) *C07K 16/00*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 161 067**
(51) *C08L 23/16*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 161 227**
(51) *E05B 41/00*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 161 646**
(51) *G06F 21/10*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 161 732**
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 161 911**
(51) *H01R 25/14*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 162 452**
(51) *B05B 11/02*
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 162 469**
(51) *B22F 7/06*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 18.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 18.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 162 742**
(51) *B65G 47/96*
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 163 091**
(51) *F04D 29/42*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 26.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 26.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 163 157**
(51) *F21V 8/00*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 04.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 04.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024

MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 163 180**
(51) *F24F 8/00*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 28.10.2024
HR 17.07.2024
LU 28.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 163 204**
(51) *F24F 13/20*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 28.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 163 205**
(51) *F24F 8/10*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 28.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 163 286**
(51) *G01N 11/08*
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 163 308**
(51) *G01N 35/00*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 163 350**
(51) *G02B 19/00*
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LU 20.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 163 365**
(51) *G02F 1/1335*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 25.10.2024
HR 24.04.2024
LU 25.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 163 613**
(51) *H01L 23/485*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 15.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 163 742**
(51) *H02P 25/024*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 163 965**
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 164 058**
(51) *A61B 3/15*
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 164 078**
(51) *G06T 7/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 164 093**
(51) *A61B 17/00*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
BE 31.07.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FR 31.07.2024
HR 14.02.2024
IT 06.07.2024
LU 06.07.2024
LV 14.02.2024
NL 01.08.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 164 102**
(51) *A61F 5/56*
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 164 241**
(51) *B23K 11/11*
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 164 406**
(51) *C07F 5/02*
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 164 459**
(51) *C09J 7/20*
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 164 634**
(51) *F16L 33/207*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 164 721**
(51) *G01Q 70/02*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 165 081**
(51) *A01G 22/10*
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 165 090**
(51) *A01M 7/00*
(84) BG 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 02.11.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 165 210**
(51) *A61H 1/02*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 03.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 165 243**
(51) *A61M 1/16*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024

DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 11.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 165 248** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 31.10.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 165 652** (51) ***D04B 15/68***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GB 26.10.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LU 26.10.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 165 996** (51) ***G06F 3/04842***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 166 191** (51) ***H02G 3/32***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 166 247** (51) ***H04L 1/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 166 351** (51) ***H04W 12/06***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 166 380** (51) ***A01B 23/06***
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 166 383** (51) ***A01F 15/08***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 28.02.2024 CH 31.07.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 31.07.2024
GB 07.07.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 07.07.2024 LT 28.02.2024
LU 07.07.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 166 499** (51) ***A61B 8/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 166 648** (51) ***A61K 48/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 166 824** (51) ***B08B 1/32***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 167 333** (51) ***G02B 27/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 167 414** (51) ***G08G 1/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 167 820** (51) ***A61B 17/115***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 167 869** (51) ***A61J 3/07***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 167 995** (51) ***B23K 33/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 17.10.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 168 062** (51) ***B60C 1/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 168 241** (51) ***B01J 20/26***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 04.11.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 168 361** (51) ***D07B 1/14***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 28.10.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 168 418** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GB 05.09.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 05.09.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 168 777** (51) ***G06V 40/50***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.07.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 26.09.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 168 781** (51) ***G06N 3/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 14.11.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024

SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 168 942** (51) ***H01R 13/631***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LU 11.11.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 169 345** (51) ***A61K 38/14***
(84) IS 29.05.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **3 169 503** (51) ***B29C 45/16***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 169 507** (51) ***B29C 49/64***
(84) FI 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 169 722** (51) ***C08G 61/02***
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 169 778** (51) ***C12N 15/00***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023 FI 14.07.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 14.07.2024 LT 25.10.2023
LU 14.07.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 PL 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 170 024** (51) ***G01S 7/483***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 170 370** (51) ***H05B 47/105***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 170 392** (51) ***A01N 25/02***
(84) HR 22.01.2025 (84) IS 22.05.2025

(11) **3 170 536** (51) ***A63B 22/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 18.11.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 170 618** (51) ***B23P 19/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 06.09.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 170 854** (51) ***C08G 73/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 170 926** (51) ***C01B 32/25***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 171 127** (51) ***G01B 7/16***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 23.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 171 331** (51) ***G06T 5/92***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 171 379** (51) ***H01G 11/52***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 171 381** (51) ***H01H 9/52***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 18.11.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 171 392** (51) ***H01L 21/205***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 171 418** (51) ***H10K 50/165***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 171 423** (51) ***H10K 50/824***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 06.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 29.08.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 171 485** (51) ***H02J 50/12***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 09.09.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 171 829** (51) ***A61F 5/01***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 171 860** (51) ***A61K 9/10***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 172 004** (51) ***B23F 23/12***
(84) BE 31.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CH 31.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 FI 03.07.2024
GB 03.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 16.07.2024 LU 16.07.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 172 025** (51) ***B29K 21/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 172 255** (51) ***C08G 18/48***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 172 352** (51) ***C23C 4/06***

(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 172 552**
(51) *G01N 1/28*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 172 969**
(51) *A23C 9/142*
(84) HR 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 173 017**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 173 193**
(51) *B25J 9/16*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 173 305**
(51) *B60W 50/14*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 25.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 173 393**
(51) *C04B 35/80*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 173 499**
(51) *C22C 30/00*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 173 837**
(51) *G02B 15/08*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 173 957**
(51) *G16H 40/40*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 174 014**
(51) *G07B 15/00*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 12.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 174 015**
(51) *G07B 15/06*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 174 029**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 174 040**
(51) *G09G 3/20*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 174 113**
(51) *H10K 30/20*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 174 290**
(51) *H04N 7/18*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 174 305**
(51) *H04N 21/433*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 24.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 174 573**
(51) *B01L 3/00*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 174 607**
(51) *A62C 37/09*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DE 01.03.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 03.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 174 800**
(51) *B65B 27/12*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(84) IS 01.05.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 174 906**
(51) *C08B 37/00*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) LV 19.03.2025

(11) **3 175 023**
(51) *C12Q 1/6816*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 175 709**
(51) *A01M 7/00*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 07.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 175 766**
(51) *A47L 15/50*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024

GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 175 820** (51) ***A61F 9/007***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 175 947** (51) ***B23K 35/38***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 176 376** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 30.11.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 176 605** (51) ***G08G 1/052***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 176 617** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 30.11.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 176 714** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 176 809** (51) ***H01J 49/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 176 853** (51) ***B25F 5/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 176 859** (51) ***H01M 4/525***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 177 064** (51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LU 15.11.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 177 176** (51) ***A45F 3/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 06.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 177 245** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 08.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LU 07.08.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 177 247** (51) ***A61F 13/512***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 06.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 177 281** (51) ***A61K 31/164***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 03.08.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 177 400** (51) ***B01J 37/02***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 05.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GB 05.09.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 04.08.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 177 649** (51) ***A61P 31/04***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 05.08.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 177 800** (51) ***E21B 23/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 28.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 07.08.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 177 828** (51) ***F03D 1/06***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 177 847** (51) ***F16F 9/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 04.08.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 04.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 178 038** (51) ***G06K 19/07***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 178 170** (51) ***H04B 7/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 10.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024

SM 03.04.2024

(11) **3 178 186** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 06.08.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 178 257** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 03.08.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 178 280** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 06.08.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 178 334** (51) ***A24F 40/485***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 178 350** (51) ***A45D 34/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.07.2024 DE 01.03.2025
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GB 03.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 08.08.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 178 528** (51) ***A62B 35/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 16.11.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 178 602** (51) ***B23K 1/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 25.11.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 178 698** (51) ***B60Q 1/22***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 178 768** (51) ***B66B 1/30***
(84) HR 05.03.2025 (84) LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 178 795** (51) ***C03C 13/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 15.10.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 178 986** (51) ***B65G 47/50***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 EE 03.07.2024
FI 03.07.2024 GB 11.10.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 11.10.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 179 239** (51) ***G01N 23/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 07.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 179 293** (51) ***G02C 7/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 26.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LU 08.08.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 179 294** (51) ***G02C 7/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 05.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 179 310** (51) ***G03G 15/16***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 28.11.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 179 408** (51) ***G06V 20/30***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 27.09.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 179 477** (51) ***G11B 5/65***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 179 484** (51) ***H01B 7/08***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 179 764** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 07.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 07.08.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 179 794** (51) ***H04W 72/04***

(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 179 914**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G16H 50/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 179 935**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 14.08.2024
HR 03.04.2024
LU 14.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 179 954**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 34/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 179 975**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A61J 1/05*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 180 022**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A61K 38/37*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 13.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 180 042**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61L 27/26*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 180 063**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61M 25/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 10.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 180 077**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 180 126**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *B01L 3/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 14.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 180 149**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 12.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B23B 51/10*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 180 349**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61K 31/4025*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 180 361**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C07K 16/30*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 180 391**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.08.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *C08H 8/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 13.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 180 406**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01L 21/321*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 180 470**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *D06F 75/38*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 06.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 180 724**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 14.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01N 27/447*
(84) BE 31.08.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 180 746**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06Q 10/0631*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 180 903**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 10.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 180 914**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04N 19/147*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 11.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 181 021**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 23.11.2024

LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 181 125** (51) ***A61K 9/48***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 181 279** (51) ***B23D 21/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 181 995** (51) ***F21S 41/176***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 182 101** (51) ***A61M 5/31***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NO 29.04.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 182 305** (51) ***G06F 16/242***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 182 383** (51) ***G07C 3/00***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NO 05.05.2025
PL 05.02.2025 PT 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 182 752** (51) ***H04W 28/04***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 182 847** (51) ***H05B 1/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 21.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 24.08.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 182 880** (51) ***A61B 3/113***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 182 918** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 27.09.2023 CH 31.08.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 18.08.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 182 920** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GB 10.08.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 10.08.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 182 921** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 19.08.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 182 922** (51) ***A61B 5/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 182 931** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 26.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GB 26.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 20.08.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 182 934** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 182 942** (51) ***A61F 5/56***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 182 972** (51) ***C07D 261/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 13.08.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 182 979** (51) ***A61K 31/704***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 06.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 18.08.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 183 011** (51) ***A61L 2/18***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 183 277** (51) ***C08J 5/18***
(84) HR 08.01.2025 (84) IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 183 283** (51) ***C08G 18/79***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 31.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GB 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 12.08.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 183 409** (51) ***E05D 15/58***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 17.08.2024
LU 17.08.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 183 459** (51) ***F04D 19/00***
(84) AT 13.08.2024 (84) BE 31.08.2023
BG 02.08.2023 CH 31.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GB 13.08.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
HU 14.08.2024 IE 13.08.2023
IS 02.12.2023 IT 13.08.2024

LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 01.09.2024
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 183 486** (51) *B29C 65/06*
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 27.09.2023
CH 31.08.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GB 24.08.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 24.08.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 183 535** (51) *G01B 11/24*
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 31.08.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 19.08.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 183 548** (51) *G01J 3/42*
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 183 567** (51) *G01N 27/416*
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 29.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GB 29.08.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 18.08.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 183 580** (51) *G01N 33/542*
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 183 650** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GB 20.08.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 20.08.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 183 678** (51) *G16B 45/00*
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 183 699** (51) *G06Q 10/06*
(84) FI 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 183 753** (51) *H01L 29/78*
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 183 937** (51) *H04W 84/12*
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 19.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 06.08.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 184 036** (51) *A61B 5/00*
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 184 068** (51) *A61B 34/00*
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 07.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 13.08.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 184 911** (51) *F24C 15/10*
(84) FI 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 184 916** (51) *F24D 19/10*
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 184 940** (51) *F25B 43/00*
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LU 07.08.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 185 087** (51) *G04B 19/00*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 185 088** (51) *G04B 19/00*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 185 313** (51) *H01L 31/115*
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 185 328** (51) *C09K 11/02*
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 29.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 185 332** (51) *H10K 85/60*
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 25.10.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 185 436** (51) *H04B 7/06*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 185 442** (51) *H04B 10/25*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 18.11.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 185 659** (51) *H05K 3/46*
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 185 762** (51) *A61B 5/02*
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024

IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
LU 19.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 185 818**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 185 819**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61F 2/18*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 185 820**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 28.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 185 853**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 28.08.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 185 909**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61K 48/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 186 002**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *B01J 21/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 26.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 186 027**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
(51) *B23K 13/01*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 186 034**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *B23P 6/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 186 184**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 27.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *B66B 17/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 186 286**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.09.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *C08B 15/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GB 25.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 186 326**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C09J 197/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GB 25.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 186 346**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C11D 1/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 25.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 186 421**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *D03D 1/00*
(84) NO 26.06.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 186 447**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *E02F 3/43*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 186 624**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01N 27/447*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 186 673**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G02B 21/36*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 186 716**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04L 67/1095*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 27.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 186 751**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G06N 3/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 14.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 186 882**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H02P 21/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 186 907**
(51) *H04J 13/00*

(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 186 937**
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 27.08.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 187 249**
(51) *B01D 69/08*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 21.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 187 360**
(51) *B60L 50/51*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 29.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 29.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 187 391**
(51) *B60W 60/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 187 450**
(51) *B66B 5/00*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 187 525**
(51) *B29C 48/08*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 27.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 27.08.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 187 655**
(51) *D06N 3/00*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 18.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 187 785**
(51) *F24C 7/08*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
LU 25.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 187 899**
(51) *G01S 17/42*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 187 902**
(51) *G01T 3/00*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 30.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 187 920**
(51) *G02C 7/08*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
IT 21.02.2024
LU 16.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
RS 19.06.2025

(11) **3 187 949**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 188 168**
(51) *G09G 3/00*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 188 181**
(51) *G10L 21/0272*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 188 307**
(51) *H01P 1/12*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 188 340**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 188 369**
(51) *H04B 1/18*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.11.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 188 626**
(51) *A47J 31/36*
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 188 700**
(51) *A61F 9/007*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 188 746**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 05.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61K 31/713***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 188 772**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 188 881**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 04.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 04.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B27K 3/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 189 049**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 03.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C07D 403/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 189 062**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GB 26.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C07F 5/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 189 087**
(51) ***C08G 18/42***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 189 312**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 04.09.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 04.09.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 189 314**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***G01J 3/42***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 189 322**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 189 349**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01S 19/07***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 02.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 189 367**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 189 391**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 11.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G05F 1/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 189 515**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G09F 9/30***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 189 590**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H03H 9/54***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 189 723**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A01G 3/053***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 189 834**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 28.08.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61K 31/05***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 189 836**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61K 31/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 19.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 189 918**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 26.10.2024
MC 02.10.2024
(51) ***B23C 3/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024

NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 190 024**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 190 025**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 190 040**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B62M 19/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 190 092**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C02F 1/56***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 190 133**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
LU 03.11.2024
MC 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) ***C08G 18/08***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024

(11) **3 190 240**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***E04B 2/90***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 190 348**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F24F 11/62***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 190 360**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F25B 43/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 190 462**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***G03F 1/64***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

RS 05.05.2025

(11) **3 190 528**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 30/13***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 190 669**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01R 13/58***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 190 738**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 01.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 190 895**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A01N 65/03***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 190 905**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A23L 27/30***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 190 911**
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A41F 9/00***
(84) IS 12.06.2025

(11) **3 190 958**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 5/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 190 974**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 190 983**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 191 027**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 191 036**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 09.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 191 132**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61K 47/26***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 191 275**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B28D 1/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 191 276**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B28D 1/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 191 278**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B28D 1/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 191 280**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B28D 1/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 191 281**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B28D 1/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 191 282**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B28D 1/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 191 392**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B66B 1/32***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 191 430**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
(51) ***C05D 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

SM 14.02.2024

(11) **3 191 484** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 12.06.2024 BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 08.09.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 191 541** (51) ***C08G 73/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 191 590** (51) ***B01J 20/32***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 10.09.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 191 654** (51) ***E03D 9/03***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LU 08.09.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 191 688** (51) ***F01D 5/14***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 191 694** (51) ***F01L 1/18***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 31.08.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 191 769** (51) ***F24F 13/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 191 811** (51) ***G01J 9/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 191 814** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GB 09.09.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 09.09.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 191 826** (51) ***G01N 9/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 191 834** (51) ***G01N 33/48***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 11.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 191 849** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 19.06.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GB 19.09.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 10.09.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 191 852** (51) ***G01R 1/22***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GB 02.09.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 02.09.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 192 126** (51) ***H01Q 1/32***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 192 327** (51) ***H05B 45/3725***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 10.08.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 192 408** (51) ***A47J 31/36***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 192 439** (51) ***A61B 5/024***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 192 460** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 192 506** (51) ***A61K 31/197***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 192 556** (51) ***A61M 37/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LU 10.09.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 192 584** (51) ***B01J 23/63***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 07.09.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 192 590** (51) ***B08B 9/032***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 192 680** (51) ***B60G 7/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 192 827**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C08J 5/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 192 923**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***D06M 15/233***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 192 969**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 15.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 193 095**
(84) AT 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***F24F 13/02***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 03.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 193 280**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G06V 10/22***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 24.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 193 303**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G06Q 50/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.08.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 193 316**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G08B 1/08***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 193 323**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 19.10.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G09G 3/3266***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 193 356**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H01L 21/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 21.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.08.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 193 616**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 17.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A01N 63/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 193 670**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A47C 3/025***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **3 193 706**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 193 714**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 15.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 193 715**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 193 716**
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 193 718**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 5/1459***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 03.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 193 747**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 18.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61B 17/50***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 193 905**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61K 38/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 193 941**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61K 38/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 04.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 194 062**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F04B 13/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 194 078**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) ***B05B 1/10***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025

PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 194 085**
(51) *B08B 3/10*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.09.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 194 211**
(51) *G06V 20/58*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 03.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 194 216**
(51) *H01M 50/24*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 24.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 24.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 194 335**
(51) *C04B 35/52*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 194 338**
(51) *C01F 3/00*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.08.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 194 501**
(51) *C08L 83/04*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 17.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 194 685**
(51) *E04H 1/00*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 18.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 194 860**
(51) *F24H 7/00*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 194 910**
(51) *G01F 23/263*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 194 913**
(51) *G01N 21/65*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 194 925**
(51) *G01N 1/28*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 195 010**
(51) *G01S 17/10*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 195 021**
(51) *G01V 9/00*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 12.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 195 166**
(51) *G06Q 10/087*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 14.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 195 381**
(51) *H10K 50/16*
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 17.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 195 496**
(51) *H04B 7/26*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 11.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 195 620**
(51) *H04R 25/00*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 11.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 195 625**
(51) *H04W 4/00*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 195 639**
(51) *H04W 12/02*
(84) AT 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024

BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 16.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 195 803**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61B 6/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 05.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 195 955**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B22F 3/10***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 195 957**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B22F 10/366***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 195 971**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B23C 5/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 27.08.2024
HR 03.04.2024
LU 27.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 196 272**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C09K 3/14***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 196 718**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G05B 19/05***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 196 787**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 30.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 30/23***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 196 797**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06F 21/56***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 196 920**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01J 37/256***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 196 967**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H01M 8/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 18.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 18.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 197 100**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 41/0631***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 197 282**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A22C 17/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 23.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 197 327**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 197 351**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 5/38***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 197 404**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 24.09.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 197 420**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.11.2024
(51) ***A61K 8/27***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 197 459**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C07J 9/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 197 539**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61N 1/08***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 197 552**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61N 5/06***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 197 566**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 197 581**
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 23.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B01D 27/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 23.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 197 799**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 20.08.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B65G 47/66***
(84) BE 31.08.2024
CZ 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 197 821**
(84) AL 10.03.2021
BE 30.09.2024
CH 30.09.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
GR 11.06.2021
HU 25.09.2015
LI 30.09.2021
LU 25.09.2021
MC 10.03.2021
MT 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
(51) ***B67D 1/00***
(84) AT 10.03.2021
BG 10.06.2021
CY 10.03.2021
DE 01.04.2025
FI 10.03.2021
HR 10.03.2021
IS 10.07.2021
LT 10.03.2021
LV 10.03.2021
MK 10.03.2021
NO 10.06.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021

SK 10.03.2021
TR 10.03.2021
SM 10.03.2021

(11) **3 197 845**
(51) *C04B 35/52*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 197 914**
(51) *C07K 16/24*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 197 937**
(51) *C08G 77/388*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 22.09.2024
HR 24.04.2024
LU 22.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 197 985**
(51) *C10L 1/24*
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 23.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 198 131**
(51) *F02M 37/00*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 24.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 198 495**
(51) *G16H 40/63*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 198 668**
(51) *H01M 10/052*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 23.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 198 727**
(51) *H03M 7/30*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 25.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 198 753**
(51) *H04B 10/114*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 198 821**
(51) *H04J 13/10*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 21.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 199 169**
(51) *A61K 9/06*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 199 200**
(51) *A61M 39/26*
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 199 236**
(51) *B01J 25/02*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 23.09.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 199 267**
(51) *B33Y 10/00*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 199 488**
(51) *B08B 9/032*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 18.09.2024
HR 22.05.2024
LU 18.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 199 493**
(51) *C01B 33/158*
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 199 550**
(51) *C07K 16/24*
(84) ES 05.03.2025
LV 05.03.2025
(84) FI 05.03.2025
PL 05.03.2025

(11) **3 199 882**
(51) *F24F 13/20*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 07.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 200 118**
(51) *G06K 7/10*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 23.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 200 300**
(51) *H02H 3/02*
(84) ES 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025

IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 200 330**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H02M 1/12***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 200 356**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 17.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 200 425**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 200 461**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H04N 19/52***
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 200 570**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H05K 1/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 200 665**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A47J 36/24***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 200 673**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.09.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 1/307***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 200 714**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 200 715**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 200 725**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61F 2/16***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 200 737**
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 200 801**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61K 45/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 200 808**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61K 35/34***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 02.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 200 862**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61M 29/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 200 972**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 03.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B22F 10/31***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 201 041**
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
(51) ***B60N 2/07***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 25.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 201 045**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G08G 1/01***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 201 115**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 201 251**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C08G 59/24***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 201 576**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G01F 1/69***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 03.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 201 635**
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 22.09.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G01Q 60/36***
(84) CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 05.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 201 679**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 201 829**
(84) AT 17.07.2024
(51) ***G06V 30/422***
(84) BE 30.09.2024

BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 201 865**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G06Q 30/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 201 883**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06T 19/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 201 911**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 30.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 201 929**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F26B 9/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 201 985**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01Q 1/22***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 202 062**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 24.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 202 207**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 202 240**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 17.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H05K 3/28***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 202 391**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61K 8/49***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 202 404**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 31/569***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 202 447**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61M 5/32***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 202 498**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
(51) ***B03C 1/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 11.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 202 534**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 29.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B24C 1/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 202 538**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 30.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B25D 17/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 202 565**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B32B 3/30***
(84) BE 30.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 30.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 202 589**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B44C 1/17***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 202 785**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
LU 25.10.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 202 962**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
(51) ***D01F 6/94***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024

GB 28.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 203 467**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 30.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B29C 48/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 203 855**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 09.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 09.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A23G 1/20*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 203 873**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A45D 40/26*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 203 925**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 08.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 204 032**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
(51) *A61K 38/45*
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 204 059**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61L 27/24*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 204 113**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 08.10.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BE 31.10.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 204 118**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61P 9/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 08.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 204 149**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *B01D 63/08*
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 204 157**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 06.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *B01J 37/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 204 158**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 09.10.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *B01J 37/03*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 204 213**
(51) *B29C 65/08*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 204 214**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *B29C 65/64*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 204 223**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C22C 26/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 204 332**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
LU 09.10.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61P 25/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 204 399**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C07H 21/00*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 204 414**
(84) ES 04.12.2024
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C07K 16/22*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 204 574**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *E04F 17/04*
(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 204 598**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 06.10.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 204 606**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
(51) *E21B 49/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

SM 01.05.2024

(11) **3 204 625** (51) ***F02C 7/05***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 05.10.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 204 637** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 10.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 204 684** (51) ***F17C 1/14***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LU 07.10.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 204 756** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GB 09.10.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 09.10.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 204 771** (51) ***G01N 33/68***
(84) FI 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 204 777** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GB 07.10.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 07.10.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 204 785** (51) ***G01R 33/48***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LU 07.10.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 204 835** (51) ***G05G 1/02***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GB 06.10.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 06.10.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 204 880** (51) ***G16H 15/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 02.10.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 204 882** (51) ***G16B 20/20***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 204 892** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GB 28.09.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 28.09.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 204 919** (51) ***G06T 15/80***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 09.10.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 204 925** (51) ***G08G 1/0962***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 204 926** (51) ***G08G 1/0962***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 204 961** (51) ***H01J 49/40***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 21.09.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 204 976** (51) ***H01M 8/18***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 204 986** (51) ***H01Q 7/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GB 12.08.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 12.08.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 205 126** (51) ***H04W 40/02***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 205 697** (51) ***C09J 7/22***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 205 727** (51) ***C12P 19/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 205 751** (51) ***C09J 7/22***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 01.10.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024

NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 206 035** (51) ***G01N 35/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 206 050** (51) ***G01S 19/39***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 206 074** (51) ***G02B 5/09***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 06.10.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 206 231** (51) ***G04B 19/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 206 314** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 10.08.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 206 409** (51) ***H04N 21/84***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 28.09.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 206 592** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 13.10.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 206 620** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 19.10.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 206 630** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 13.10.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 206 671** (51) ***A61K 9/16***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 16.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 206 673** (51) ***A61K 9/70***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LU 15.10.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 206 685** (51) ***A61K 31/4174***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 15.10.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 206 748** (51) ***A61N 7/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 12.10.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 206 861** (51) ***B22F 10/14***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 15.10.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 206 908** (51) ***B60N 2/809***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 207 004** (51) ***C07C 1/20***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 14.10.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 207 046** (51) ***C07D 487/22***
(84) AT 25.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CZ 25.09.2024
DE 01.05.2025 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LU 19.10.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 207 079** (51) ***C08G 77/448***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GB 16.10.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 16.10.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 207 120** (51) ***C12N 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024

FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 207 173**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 13.10.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(51) ***D01F 6/60***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 207 368**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 13.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***G01N 30/78***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 207 521**
(84) AL 02.11.2022
BG 02.11.2022
DK 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.02.2023
SK 02.11.2022

(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
GB 17.10.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 207 530**
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) ***G07C 9/20***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 15.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 207 535**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(51) ***B64U 10/13***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 16.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 207 543**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024

(51) ***G10L 21/028***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 207 575**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***H10B 63/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 207 729**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***H04W 16/26***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 207 730**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***H04W 16/26***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 207 772**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***H01L 21/285***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 19.10.2024
HR 17.04.2024
LU 19.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 207 906**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A61F 13/534***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 207 958**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(51) ***A62C 2/10***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 207 962**
(84) BG 18.12.2024

(51) ***A63B 24/00***
(84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 208 078**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***B29C 70/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 208 400**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(51) ***B27N 5/00***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 208 417**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***F01C 17/06***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 208 530**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***F21V 5/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 208 578**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***G01F 23/22***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 208 614**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 18.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***G01N 33/574***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 208 667**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***G04C 5/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 208 858**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024

(51) ***H01G 9/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 14.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 208 961**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04L 1/16*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 208 978**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 45/125*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 209 122**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) *A01K 31/07*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 209 136**
(84) HR 19.03.2025
(51) *A23C 9/12*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 209 144**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A23L 2/56*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 209 202**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.10.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61B 5/055*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 209 217**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61M 25/09*
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 209 306**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(51) *A61K 38/30*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.10.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 209 311**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61K 35/76*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 21.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 209 323**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61K 38/36*
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 23.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 209 410**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 209 419**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 209 486**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 21.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B29C 67/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 209 487**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B29C 70/32*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 209 498**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 209 636**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 01.11.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *C07C 69/63*
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 21.10.2024
MC 22.05.2024
NO 31.10.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 209 667**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C07D 493/10*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 209 692**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 23.10.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 209 772**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C12N 9/24*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 209 819**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 209 826**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *D06F 39/40*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 209 857**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
(51) *E21B 34/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024

HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
IS 10.11.2024
LU 28.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 210 170**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 19.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 210 215**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 22.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01R 29/24***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 210 276**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H02J 3/28***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 210 308**
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04B 1/525***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 19.10.2024
HR 22.05.2024
LU 19.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 210 354**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.10.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 210 777**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 21.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B41F 15/40***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 211 129**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***D04B 21/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 211 205**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F02M 37/24***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 211 352**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F25B 41/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 211 407**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 211 846**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 27/26***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 212 101**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 15.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 212 110**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 212 165**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 212 240**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61K 49/22***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 212 245**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DE 01.05.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61L 27/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 212 263**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 212 304**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B01D 39/16***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 212 359**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 04.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
(51) ***B24B 23/00***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

SM 10.01.2024

(11) **3 212 481** (51) ***B60W 30/06***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 29.09.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 212 595** (51) ***C06B 23/00***
(84) HR 22.01.2025 (84) IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 212 667** (51) ***C07K 16/24***
(84) AL 19.09.2018 (84) GB 15.01.2020
HR 28.10.2024 LV 28.10.2024
MC 19.09.2018 MK 19.09.2018
RS 28.10.2024 SM 19.09.2018

(11) **3 212 716** (51) ***C08L 93/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 212 725** (51) ***C09J 11/06***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GB 15.10.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 15.10.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 212 727** (51) ***C09J 153/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 212 783** (51) ***C12N 9/54***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 27.10.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 212 880** (51) ***E21B 29/02***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 19.10.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 212 901** (51) ***F01K 25/00***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 09.10.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 212 939** (51) ***F04D 29/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LU 30.09.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 213 064** (51) ***G01N 30/30***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 213 102** (51) ***G01R 33/385***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 27.10.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 213 144** (51) ***G02C 7/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 31.10.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 213 160** (51) ***G05B 19/4069***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GB 30.10.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 30.10.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 213 163** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GB 30.10.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 30.10.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 213 176** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 28.10.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 213 178** (51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 06.11.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 213 303** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 29.10.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 213 310** (51) ***G08B 21/18***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DE 01.05.2025 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 23.10.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 213 444** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024

HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 213 450**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 213 495**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04M 3/533***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 213 603**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H05B 47/185***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 05.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 213 737**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 29.10.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61Q 11/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 213 741**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 30.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 30.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
(51) ***A61K 8/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 213 796**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A63B 69/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 21.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 213 848**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 28.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B23G 1/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 214 057**
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 30.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61K 6/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 214 099**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***C08F 4/40***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 214 109**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C08G 64/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 214 149**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C08L 91/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 27.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 214 218**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H02P 29/02***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 27.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 214 505**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 07.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G03H 1/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 214 603**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06T 7/12***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 214 776**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 16.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H03M 13/11***
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 214 844**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04N 21/435***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 21.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 214 937**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A01N 43/713***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 214 947**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 03.11.2024
MC 09.10.2024
(51) ***A23K 50/45***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024

NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 215 002** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, IT 20.03.2024, LT 20.03.2024, LU 03.11.2024, LV 20.03.2024, MC 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SI 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 215 042** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, IT 15.05.2024, LU 06.11.2024, LV 15.05.2024, MC 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SI 15.05.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 215 054** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 08.05.2024, BE 31.10.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GB 13.10.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, IT 08.05.2024, LU 13.10.2024, LV 08.05.2024, MC 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SI 08.05.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 215 079** (51) ***A61F 9/007***
(84) AT 04.09.2024, BE 31.10.2024, BG 04.09.2024, CZ 04.09.2024, DK 04.09.2024, EE 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, LU 21.10.2024, LV 04.09.2024, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SK 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 215 081** (51) ***A61F 9/04***
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, FI 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, IS 11.04.2025, LV 11.12.2024, NL 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, PT 11.04.2025, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **3 215 121** (51) ***A61K 9/00***
(84) HR 26.02.2025, IS 26.06.2025, NO 26.05.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 215 166** (51) ***A61K 35/17***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LU 15.10.2024, LV 24.04.2024, MC 24.04.2024, NL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 215 181** (51) ***A61K 38/48***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, IS 18.04.2025, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **3 215 191** (51) ***A61K 38/51***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, CZ 14.08.2024, DK 14.08.2024, EE 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, IT 14.08.2024, LU 05.11.2024, LV 14.08.2024, MC 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RO 14.08.2024, RS 14.11.2024, SK 14.08.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 215 195** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 25.09.2024, BG 25.09.2024, CZ 25.09.2024, DK 25.09.2024, EE 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, LU 03.11.2024, LV 25.09.2024, MC 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RO 25.09.2024, RS 25.12.2024, SK 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 215 246** (51) ***B01D 15/00***
(84) AT 07.08.2024, BE 31.10.2024, BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, DK 07.08.2024, EE 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LU 20.10.2024, LV 07.08.2024, MC 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RO 07.08.2024, RS 07.11.2024, SK 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 215 262** (51) ***B01J 2/26***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LU 03.11.2024, LV 06.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SI 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 215 302** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, IT 29.05.2024, LU 02.11.2024, LV 29.05.2024, MC 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SI 29.05.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 215 317** (51) ***B27C 5/06***
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, LV 19.03.2025, NO 19.06.2025, RS 19.06.2025

(11) **3 215 319** (51) ***B25J 9/00***
(84) FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, IS 01.05.2025, LV 01.01.2025, NL 01.01.2025, NO 01.04.2025, PL 01.01.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 215 357** (51) ***B29C 70/76***
(84) BG 25.09.2024, DK 25.09.2024, EE 25.09.2024, ES 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, LU 09.11.2024, LV 25.09.2024, MC 25.09.2024, NL 25.09.2024, NO 25.12.2024, PL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RO 25.09.2024, RS 25.12.2024, SK 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 215 454** (51) ***B67D 1/04***
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, IS 01.05.2025, NO 01.04.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 215 474** (51) ***C04B 18/02***
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 215 595** (51) ***C12C 7/16***
(84) BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LU 02.11.2024, LV 13.03.2024, MC 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SI 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 215 617** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, IT 08.05.2024, LU 09.11.2024, LV 08.05.2024, MC 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SI 08.05.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 215 629** (51) ***C12P 19/56***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, DK 07.08.2024, EE 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LU 05.11.2024, LV 07.08.2024, MC 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RO 07.08.2024, RS 07.11.2024, SK 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 215 640** (51) ***B01D 15/18***
(84) BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024

DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 06.11.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 215 791** (51) ***F21V 8/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 215 805** (51) ***G01B 9/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 23.10.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 215 828** (51) ***G01N 21/71***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 06.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 215 854** (51) ***G01N 35/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 03.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 215 974** (51) ***G06F 21/32***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 05.11.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 215 981** (51) ***G06V 30/32***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 06.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 216 029** (51) ***H01B 1/22***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 03.11.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 216 145** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 28.09.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 216 160** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 05.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 216 325** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 03.11.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 216 607** (51) ***B41J 2/025***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 216 852** (51) ***C12M 1/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LU 04.11.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 216 886** (51) ***C21D 9/46***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 216 927** (51) ***E02F 9/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 217 047** (51) ***F16J 15/34***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 217 208** (51) ***G02B 26/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GB 29.10.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 29.10.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 217 239** (51) ***G05B 19/416***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GB 30.09.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 30.09.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 217 409** (51) ***H01B 7/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 217 437** (51) ***H01L 31/068***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LU 13.10.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024

RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 217 802**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A23D 7/005***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 09.10.2024
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 217 863**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 13.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 217 868**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 02.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 217 875**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61B 5/11***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 217 902**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 217 903**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61B 18/02***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 217 912**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 12.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 217 922**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61F 2/14***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 217 983**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61K 31/517***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 12.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 217 994**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 36/75***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 11.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 218 013**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61K 49/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 218 016**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 14.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 218 069**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61K 33/14***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 218 119**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C08J 5/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 218 197**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 09.11.2024
MC 30.10.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 218 300**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 09.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B81B 1/00***
(84) BG 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 218 341**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 09.10.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C07C 47/228***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 218 410**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 13.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 218 440**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 10.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C09D 167/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 218 456**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C11B 1/04***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 218 494**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 12.11.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A01H 1/08***
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 218 509**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 12.11.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024

RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 218 517** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 10.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 218 588** (51) ***F02C 9/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 11.11.2024
MC 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 218 671** (51) ***G01C 9/32***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 218 672** (51) ***G01C 9/26***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 218 705** (51) ***G01S 7/52***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 218 765** (51) ***G02C 13/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 14.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 218 843** (51) ***G06V 10/50***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 218 914** (51) ***H01H 19/36***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 219 065** (51) ***H04W 76/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 14.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 219 177** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 219 258** (51) ***A61B 6/51***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 12.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 219 291** (51) ***A61C 15/02***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 219 412** (51) ***B22F 3/105***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 219 447** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 219 567** (51) ***G07C 5/08***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 219 669** (51) ***C01B 32/162***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 12.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 219 716** (51) ***C07D 487/14***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 220 092** (51) ***F25D 23/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 28.09.2024
HR 24.04.2024
LU 28.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 220 197** (51) ***G03B 42/02***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 220 200** (51) ***G03G 15/08***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 220 228** (51) ***G09G 3/3266***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 220 242**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 220 310**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06V 40/13*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 220 436**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H10K 59/122*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 220 795**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *A47L 15/44*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 13.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 220 926**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *A61K 35/14*
(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 220 976**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *A61M 5/14*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 221 063**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B32B 37/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.10.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 221 085**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 12.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *B24B 37/22*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 221 175**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *B60K 23/08*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 221 326**
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *C07H 13/06*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.11.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 221 351**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 18.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *C07K 16/18*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 221 461**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C12N 9/10*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 221 503**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 20.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *D06F 39/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 221 689**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G01N 21/47*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 221 754**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.08.2024
SM 14.08.2024
(51) *G04B 17/04*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 16.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 221 773**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 221 820**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 221 822**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06N 10/20*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 221 833**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 221 877**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 07.10.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01H 11/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 07.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 221 912**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.11.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C08G 10/00***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 221 980**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04B 7/0417***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 222 209**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 222 214**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 5/0537***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 222 243**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61C 1/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 222 300**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IT 19.09.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
LU 19.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024

(11) **3 222 489**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 16.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B61L 27/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 222 994**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 223 067**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61F 9/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 223 345**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H01M 4/505***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 223 449**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 223 612**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***C08G 73/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 24.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 223 638**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A24F 13/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 223 679**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61B 3/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 223 691**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 25.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 223 697**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 24.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 223 739**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61C 1/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 25.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 223 751**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 26.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 223 758**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61F 5/48***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 223 838**
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
(51) ***A61K 36/185***
(84) IS 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 223 903**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61N 1/375***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 224 126**
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B62D 65/18***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 22.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 224 261**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C07D 491/18***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 25.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 224 279**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 23.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 224 302**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *C08J 5/18*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 06.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 224 311**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 28.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C08J 9/10*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 224 326**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *C09D 167/00*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 27.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 224 371**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 03.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *C12P 23/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 224 475**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F04B 39/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 224 503**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F16J 15/16*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.10.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 224 607**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 20.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01N 33/28*
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 224 657**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G02B 5/08*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.11.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 224 660**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 26.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G02B 6/36*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 224 666**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 224 671**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.11.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G02F 1/1524*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 224 682**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 20.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G16C 20/10*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 224 718**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 224 748**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 23.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G05B 19/18*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 224 753**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G16B 15/30*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 224 784**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06Q 20/40*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 224 802**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 22.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06T 7/155*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 224 806**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 24.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 224 859**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H01L 21/67*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 24.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 224 876**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H10N 70/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 224 921**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
(51) *H02G 15/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024

ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 225 069**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 25.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 225 232**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.11.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61K 8/25***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 225 254**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61K 31/198***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 225 268**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 225 318**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C21D 6/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 07.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 225 487**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60W 30/14***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 225 551**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B60N 2/01***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 225 668**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C09D 5/02***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 225 732**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***D06F 67/04***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 225 941**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F25B 47/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 225 972**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 15/06***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 226 034**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01S 19/42***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 226 035**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G01T 1/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 226 190**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06Q 20/32***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 226 215**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G07D 11/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 226 259**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H01B 17/56***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 17.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 226 792**
(84) ES 19.02.2025
(51) ***A61B 18/00***
(84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 226 793**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***A61B 18/02***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 22.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 226 821**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 06.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61F 9/06***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 226 859**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61K 31/417***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 226 933**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 226 934**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 226 953**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 226 978**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B60L 7/28***
(84) HR 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 227 006**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B01F 23/50***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 227 270**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
(51) ***C07D 333/52***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 30.11.2024
NL 13.11.2024

NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 227 425** (51) ***C11D 3/386***
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 227 431** (51) ***A01N 1/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 227 545** (51) ***F02D 41/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 227 579** (51) ***F16F 7/116***
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 227 826** (51) ***G06V 20/58***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 26.11.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 227 833** (51) ***G06V 10/778***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 228 667** (51) ***C08L 101/00***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 228 982** (51) ***G01C 15/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 228 985** (51) ***G01C 15/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 229 013** (51) ***G01N 21/63***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 19.11.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 229 230** (51) ***G10K 11/178***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 229 376** (51) ***H04B 3/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 229 589** (51) ***C05G 3/00***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 229 611** (51) ***A23L 27/20***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 229 618** (51) ***A24D 3/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 229 694** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 30.09.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 229 771** (51) ***A61K 8/60***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GB 14.09.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 14.09.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 229 837** (51) ***A61K 39/395***
(84) FI 05.02.2025 (84) HR 05.02.2025
IS 05.06.2025 LV 05.02.2025
NL 05.02.2025 NO 05.05.2025
PL 05.02.2025 PT 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 229 849** (51) ***A61L 2/18***
(84) GR 26.03.2025 (84) IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 229 885** (51) ***A61M 16/16***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 229 918** (51) ***A61K 8/34***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 13.11.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 229 919** (51) ***A61K 8/34***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 13.11.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 230 349** (51) ***A24D 3/10***
(84) FI 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 230 350** (51) ***C08J 3/24***
(84) FI 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NO 22.04.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 230 427** (51) ***C12N 9/00***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 05.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 230 438** (51) ***C12N 5/07***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 230 775** (51) ***G02B 1/10***
(84) AT 25.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 07.10.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024

SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 230 788** (51) ***G02B 21/26***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 230 945** (51) ***G06T 1/20***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 20.11.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 231 048** (51) ***H01T 13/20***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 09.10.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 231 091** (51) ***H03K 17/082***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GB 09.10.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 09.10.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 231 231** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 29.10.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 231 361** (51) ***A61B 5/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 231 365** (51) ***A61B 5/05***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 231 413** (51) ***A61K 6/54***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 231 467** (51) ***A61M 5/142***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 231 556** (51) ***B24C 1/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GB 29.10.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 29.10.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 231 651** (51) ***B60K 6/12***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 06.11.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 231 706** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 11.08.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 232 211** (51) ***G01R 31/28***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 232 465** (51) ***G11C 16/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GB 06.10.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 06.10.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 232 665** (51) ***H04N 19/176***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 14.09.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 233 031** (51) ***A61K 8/31***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 233 055** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 233 094** (51) ***A61K 35/12***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 233 361** (51) ***B23K 26/352***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 233 842** (51) ***C07D 413/04***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 234 024** (51) ***C09C 1/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 234 189** (51) ***C12Q 1/6853***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 234 214** (51) ***C23C 14/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 27.11.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 234 563** (51) ***G01N 27/327***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 234 564** (51) ***G01N 27/327***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 234 953** (51) ***H01B 3/44***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LU 25.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 235 412**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A47L 9/04*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 235 434**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 235 601**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B25F 5/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 236 003**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *E21B 34/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 236 004**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *E21B 34/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 236 298**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G02B 5/26*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 236 299**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G02B 5/28*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 03.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 236 497**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01L 23/60*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 236 552**
(51) *H02H 3/05*
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 236 766**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *A23C 21/08*
(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 236 909**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61F 13/533*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 236 934**
(84) BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) EE 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 24.11.2024
MC 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 236 960**
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
(51) *A61K 31/42*
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 237 031**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 237 059**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 23.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61N 1/365*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 237 084**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B01D 15/08*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 237 186**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 237 241**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B60G 9/00*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 237 377**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C07D 211/46*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 237 651**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *C23C 16/455*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 237 711**
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PT 05.06.2025
(51) *E05F 5/00*
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 237 810**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F24F 11/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 237 949**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G02B 21/36*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 237 998**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 1/32*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 238 054**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 11/30*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 238 111**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G16H 10/40*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 238 357**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04L 1/16*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 238 427**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 238 509**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H05B 47/19*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 238 825**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *B02C 19/18*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 238 828**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *B04B 1/20*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 239 105**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
LU 28.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *C02F 1/461*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 239 238**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C08L 77/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 239 522**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *F04B 41/06*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 29.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 239 725**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01P 21/02*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 29.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 239 729**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 239 856**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
(51) *G06F 16/50*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 239 871**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G16H 50/20*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 240 182**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H02P 6/16*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 240 277**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04M 19/08*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 240 457**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A46B 13/04*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 240 491**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61B 17/221*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 240 586**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 18.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 241 036**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 241 066**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H05B 47/165*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 241 193**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *G08B 13/14*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 241 196**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G08B 13/08*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 241 203**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G08G 1/095*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 241 237**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 18.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H10K 59/35*
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 241 239**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01L 29/786*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 14.08.2024
HR 03.04.2024
LU 14.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 241 386**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04W 40/22*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 13.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 241 487**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *A61B 3/12*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 241 859**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C08G 73/14*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 242 222**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 16/33*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024

SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 242 277** (51) ***G07F 13/06***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 242 302** (51) ***H01H 1/20***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 16.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 242 397** (51) ***H03K 19/003***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 15.11.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 242 471** (51) ***H04N 23/90***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 242 633** (51) ***A61F 2/32***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 242 694** (51) ***B01L 3/00***
(84) FI 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 242 840** (51) ***B65D 47/24***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 242 854** (51) ***C01B 35/12***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 242 895** (51) ***C07K 16/28***
(84) FI 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 242 923** (51) ***C10G 35/24***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 243 197** (51) ***G08G 1/133***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025

(11) **3 243 225** (51) ***H10K 85/50***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 243 235** (51) ***H01M 10/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 243 236** (51) ***H01M 50/55***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 243 306** (51) ***H04L 45/64***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 244 096** (51) ***F16H 3/72***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 244 255** (51) ***G02C 7/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 244 763** (51) ***A43B 1/04***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 244 932** (51) ***C12N 15/113***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 245 005** (51) ***B04B 5/02***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LU 24.11.2024
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 245 116** (51) ***B61L 27/57***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 245 454** (51) ***F24F 13/06***
(84) HR 12.02.2025 (84) NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 245 553** (51) ***G02B 27/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 245 614** (51) ***G06V 10/25***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 245 949** (51) ***A61B 5/08***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 246 047** (51) ***A61K 45/06***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 246 196** (51) ***B60L 53/18***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 246 663** (51) ***B60W 30/14***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 246 786** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 246 871** (51) ***G06T 3/40***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 246 875** (51) ***G06T 7/30***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 246 929** (51) ***H01G 9/10***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 246 957** (51) ***H01L 33/48***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 247 086** (51) ***G06F 9/445***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025

(11) **3 247 181** (51) ***H05K 3/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 247 184** (51) ***H05K 1/03***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 247 219** (51) ***A23J 1/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 247 289**
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 247 347**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61K 31/201*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 247 595**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B60S 1/08*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 247 724**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C07K 16/24*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 247 818**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *C23C 16/44*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 248 030**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01V 1/30*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 18.11.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 248 394**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A61F 11/08*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 248 407**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 24/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 248 534**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) *A61B 34/30*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 249 193**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 14.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *F02B 39/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 249 438**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02B 13/14*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 249 495**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 249 571**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 21/88*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 249 591**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 249 686**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01L 21/48*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 249 736**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H01M 10/48*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 250 047**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A23J 3/22*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 250 125**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 5/103*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 250 152**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 250 184**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 250 252**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61M 1/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 250 732**
(84) HR 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C25C 7/02*
(84) IS 08.05.2025

(11) **3 250 840**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F16F 13/08*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 251 101**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 251 102**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 251 560**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A47F 1/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 252 137**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C12M 1/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 252 457**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *G01N 21/892*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 252 692**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06Q 20/40*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 252 972**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 03.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04L 27/01*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 252 981**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 253 093**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 8/20*
(84) LV 19.03.2025

(11) **3 253 158**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04W 72/12*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 253 526**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B23K 20/10*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 253 688**
(84) HR 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *B65F 1/02*
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 253 757**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C07D 487/04*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 253 866**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *C12N 5/10*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 254 150**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 254 218**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 254 243**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06Q 10/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 254 357**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *H02K 3/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 254 667**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61K 6/887*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 255 015**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *C01B 39/48*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 255 473**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *G02B 9/62*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 255 997**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A23C 9/12*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 256 056**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61B 17/064*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 256 072**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 256 156**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61K 39/12*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 256 204**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *A61B 5/352*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 256 233**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B01D 53/04*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 256 240**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B01F 27/112*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 256 472**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 256 647**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *E02D 9/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 257 177**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H03M 13/37*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 257 308**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 11.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 257 455**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A61B 17/3209*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 257 507**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61K 31/216*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 257 673**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B41F 15/42*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 257 690**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B60G 7/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 258 388**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 17/18*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 259 213**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) *B65G 15/60*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 259 227**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *B81C 1/00*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 259 318**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *C08L 69/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 259 370**
(84) HR 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *C12Q 1/6844*
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 259 605**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01R 19/25*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 259 804**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 260 073**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 18/18***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 260 214**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B21D 22/20***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 260 388**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B65D 41/06***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 260 519**
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C10G 1/10***
(84) IS 19.06.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 260 544**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 260 800**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F25B 49/02***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 260 826**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01F 25/10***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 261 019**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G06V 20/52***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 30.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 261 125**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01L 29/66***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 261 126**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01L 29/78***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 261 574**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 261 702**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61M 25/01***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 262 147**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C10M 159/20***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 262 353**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F25B 40/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 262 539**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 30/28***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 262 540**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B29C 64/393***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 262 608**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 262 693**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***H01L 31/043***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 262 977**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A46B 9/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 263 033**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024

(11) **3 263 040**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 27.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 263 257**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B23C 5/20***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 263 320**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B29C 70/34***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 263 514**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B68B 1/04***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 263 584**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C07K 7/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 263 712**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C12Q 1/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 264 076**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01N 29/14***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 264 129**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01S 7/38***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 264 265**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06F 9/445***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 264 359**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06T 7/80***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 264 360**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 264 365**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06T 7/33***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 264 638**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04B 10/2575***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 264 802**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04S 7/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 264 849**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04W 74/08***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 265 098**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C12N 15/113***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 265 300**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B29C 73/16*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 265 484**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *C07K 16/00*
(84) IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 265 771**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01M 5/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 265 957**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06V 10/141*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 265 974**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06Q 20/20*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 266 322**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 16.10.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
SI 28.02.2024
(51) *A24F 47/00*
(84) BE 31.10.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 266 380**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61B 8/00*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 266 382**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61B 10/04*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 266 498**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 21.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 266 668**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *B60W 50/14*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 266 829**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C08L 45/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 267 315**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 9/54*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 267 399**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 267 468**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01L 27/12*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 267 594**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 267 626**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 09.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 267 801**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A23D 7/01*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 267 957**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A61F 11/08*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 268 088**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A61Q 5/00*
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 268 139**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *B08B 9/045*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 268 208**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
(51) *B29C 65/08*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 268 283**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B65B 5/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 268 438**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *C09D 5/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 268 487**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *C12P 19/56*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 268 559**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *E05B 27/00*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 268 672**
(84) PT 12.06.2025
(51) *F24B 9/00*

(11) **3 268 727**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01N 21/76*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 268 800**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 268 869**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06F 15/167*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 268 897**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06V 10/143*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 269 273**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *A46B 15/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 269 332**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024

GB 10.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.09.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 269 779**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C09C 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 270 204**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G02B 7/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 270 207**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06T 7/38***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 270 208**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 12.07.2024
LU 12.07.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 270 949**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61K 38/28***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 271 039**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***B01F 27/192***
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 271 296**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C02F 1/469***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 271 564**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***F02D 41/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 271 658**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***F24F 5/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 271 716**
(84) BG 04.12.2024
(51) ***G01N 31/10***
(84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 271 780**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G02F 1/13357***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 271 848**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 271 993**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 272 232**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 23.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A23L 2/60***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 273 282**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 19.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 273 393**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06Q 10/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 273 549**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01R 43/01***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 273 551**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01S 5/0625***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 273 624**
(51) ***H04B 10/2581***
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 273 878**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 17/17***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 273 910**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 274 008**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 274 233**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60W 30/18***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 274 236**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B61B 5/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 274 295**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C04B 28/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 274 317**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C04B 41/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 274 451**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C12N 9/90***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 274 739**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
(51) ***G01V 1/26***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 274 950**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06Q 30/0251***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 275 182**
(51) ***H04N 7/14***

(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 09.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 275 329**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A43B 23/02*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 275 393**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61B 90/50*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 275 481**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61M 5/20*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 275 483**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61M 5/30*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 16.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 275 503**
(84) FI 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *A61M 37/00*
(84) IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 275 508**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A62C 31/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 275 963**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PT 08.05.2025
(51) *C09K 3/30*
(84) GB 17.04.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 276 209**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F16H 49/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 276 249**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F21S 41/143*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 276 526**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024
(51) *G16B 20/20*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024

(11) **3 276 534**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 276 587**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G08G 1/09*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 276 819**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *H02P 25/18*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 276 848**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04B 7/0417*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 276 907**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.08.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 277 083**
(84) HR 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A01N 1/00*
(84) IS 22.05.2025

(11) **3 277 232**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A61F 7/12*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 277 241**
(84) AL 20.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61F 13/26*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IE 30.03.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 277 316**
(51) *A61K 39/395*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 277 374**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 8/65*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 277 396**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61H 1/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 277 442**
(84) ES 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B08B 9/043*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 277 662**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C07C 327/12*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 278 175**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 278 671**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A23B 4/033*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 278 700**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.07.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 24.07.2024
HR 10.01.2024
IT 24.07.2024
LU 24.07.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 278 746**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 28.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A61B 17/15*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 278 767**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024

EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 278 771**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***A61F 2/97***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 278 967**
(84) BE 31.08.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 01.08.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 279 214**
(84) BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) ***C07K 16/00***
(84) FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 28.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 279 220**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***C08B 37/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 279 221**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***C08F 2/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 01.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 01.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 279 281**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024

(51) ***C08J 3/215***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 279 428**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***E21B 33/064***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 04.08.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 279 436**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***F01D 5/32***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 03.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 279 585**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***F24S 80/65***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 279 819**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***G06F 16/23***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 07.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 279 934**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 18.08.2024
HR 10.04.2024
LU 18.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) ***H01L 23/02***
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 279 966**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***B32B 15/01***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 280 016**
LU 25.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***H02B 13/035***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 280 077**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 01.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***H04B 17/29***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 280 204**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 280 271**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***A23K 20/189***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 280 332**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***G16H 40/63***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 280 344**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 280 546**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B08B 11/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 280 662**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***G05B 19/042***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 280 988**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) ***G01M 5/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 281 121**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***G06Q 10/067***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 281 271**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 281 331**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 281 403**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G09B 5/14*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 281 633**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) *A61K 36/03*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 281 687**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B01D 53/86*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 281 713**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *B08B 3/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 282 119**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F02N 3/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 282 229**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 08.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 282 264**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G01R 15/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 01.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 282 268**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01R 31/34*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 282 278**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01S 7/40*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 282 279**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01S 7/40*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 282 347**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 282 379**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G16H 30/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 02.08.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 282 383**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06F 21/12*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 282 443**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 282 476**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01L 21/822*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 282 498**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *H10K 50/844*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 282 521**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H01R 13/436*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 14.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 282 632**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 283 027**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61F 9/008*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 283 104**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61K 39/12*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 283 222**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *B01L 9/00*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 283 376**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 283 404**
(84) GR 26.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *B65G 1/04*
(84) IS 25.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 283 409**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 20.10.2024
HR 24.04.2024
LU 20.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *B65G 15/34*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 283 410**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *B65G 17/40*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 283 428**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(51) *B66C 13/46*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 283 670**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *C25C 7/02*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 283 768**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F04C 2/18*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 283 792**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *F16H 55/30*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 283 796**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *E21B 33/12*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 284 377**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A47K 13/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 284 426**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 16.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 284 427**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 284 492**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61M 5/145*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 284 522**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A62B 9/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 284 588**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *B31D 5/00*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 284 759**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *C08F 12/20*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 284 889**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *E05D 15/16*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 08.08.2024
HR 24.04.2024
LU 08.08.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 284 949**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F04C 2/18*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 284 982**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 03.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F16J 15/34*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 285 050**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01H 3/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 285 069**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G01N 30/60*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 285 096**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G02B 3/00*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 285 143**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *A63F 13/00*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 285 161**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06F 8/20*
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 14.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 285 409**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H04B 7/04*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 04.11.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 285 539**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04W 76/15*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 285 702**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61F 5/02*
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 285 771**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61K 31/473*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 285 788**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A61K 35/76*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 285 815**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61L 2/08*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 285 832**
(84) ES 05.03.2025
(51) *A61M 5/20*
(84) FI 05.03.2025

HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 285 881**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61Q 5/02*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 285 891**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A62C 31/12*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 286 326**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C12Q 1/6806*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 286 565**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) *C07K 16/30*
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 286 722**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06T 1/20*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 286 836**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H03K 19/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 286 882**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *H04L 12/28*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 287 041**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *A47B 83/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 287 156**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 16.08.2024
HR 10.04.2024
LU 16.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61M 1/34*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 287 157**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 21.08.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 287 199**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B08B 3/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 287 251**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B29C 45/17*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 287 265**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B29C 70/24*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 287 295**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B42D 25/324*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 287 396**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 25.08.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B65G 15/22*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 25.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 287 408**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *B66B 7/02*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 287 709**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F24F 11/89*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 287 745**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 287 764**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 287 791**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01N 33/86*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 287 833**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 16.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 16.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 287 988**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) BE 31.08.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.08.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 288 023**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G10K 15/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 288 095** (51) ***H10K 50/115***
(84) AT 27.03.2024 BE 31.08.2024
BG 27.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 17.08.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 288 210** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 288 312** (51) ***H04W 36/32***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 15.09.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 288 335** (51) ***H04W 88/16***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 31.08.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 288 336** (51) ***H05B 1/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 14.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GB 24.08.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 24.08.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 288 444** (51) ***A61B 5/00***
(84) HR 22.01.2025 (84) IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 288 567** (51) ***A61K 35/17***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 288 778** (51) ***B60C 1/00***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 288 830** (51) ***G06K 11/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 289 007** (51) ***C08J 7/12***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 289 107** (51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 289 334** (51) ***G01N 21/25***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 289 390** (51) ***G01N 9/24***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 289 539** (51) ***G06Q 10/08***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 289 836** (51) ***H05B 47/115***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 289 907** (51) ***A43B 5/02***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 01.09.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 290 003** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 13.08.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 290 385** (51) ***B66C 19/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 31.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GB 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 29.08.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 290 514** (51) ***C12N 9/12***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 290 571** (51) ***D06F 39/08***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 290 592** (51) ***E02F 3/76***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 27.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 31.08.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 290 857** (51) ***F41H 1/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 22.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 31.08.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 290 952** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 26.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 22.08.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 290 962** (51) ***G01V 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 01.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GB 29.08.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 29.08.2024 LV 01.05.2024

MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 290 963** (51) *G01V 5/00*
(84) AT 20.03.2024 BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GB 29.08.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 29.08.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 290 971** (51) *G02B 6/02*
(84) AT 10.04.2024 BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 01.09.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 290 973** (51) *G02B 6/036*
(84) HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 291 028** (51) *G05B 9/02*
(84) BE 31.08.2024 BG 13.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GB 08.08.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 08.08.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 291 281** (51) *H01J 49/04*
(84) ES 12.03.2025 FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 291 302** (51) *H10K 50/11*
(84) FI 26.03.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 291 311** (51) *H01L 31/0224*
(84) AT 14.08.2024 BE 31.08.2024
BG 14.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 14.08.2024 DE 01.03.2025
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 30.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 291 357** (51) *H01M 10/613*
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 14.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 291 389** (51) *H02B 1/32*
(84) AT 26.06.2024 BE 31.08.2024
BG 26.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GB 26.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LU 23.08.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 291 400** (51) *H02H 5/04*
(84) AT 03.04.2024 BE 31.08.2024
BG 03.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 17.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 291 510** (51) *H04L 67/12*
(84) ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 291 674** (51) *A01N 33/04*
(84) FI 26.03.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 291 713** (51) *A47J 31/42*
(84) FI 26.03.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 291 766** (51) *A61F 2/16*
(84) BG 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 291 792** (51) *A61K 8/365*
(84) ES 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 291 852** (51) *B01D 21/28*
(84) ES 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 292 145** (51) *C07K 16/00*
(84) FI 08.01.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NO 08.04.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 292 173** (51) *C09B 69/00*
(84) FI 26.03.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 292 211** (51) *G01N 33/569*
(84) HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 292 257** (51) *A62B 35/04*
(84) ES 12.02.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 292 346** (51) *F21S 45/10*
(84) ES 12.02.2025 FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 292 429** (51) *G01W 1/02*
(84) ES 12.03.2025 FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 292 595** (51) *H01R 13/58*
(84) ES 05.03.2025 FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 292 629** (51) *H03F 1/02*
(84) ES 12.02.2025 FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 292 695** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 01.05.2024 BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 13.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 292 825** (51) *A61B 17/00*
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LU 05.11.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 292 886** (51) *A62C 5/00*
(84) ES 26.02.2025 FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 292 983** (51) *B29C 49/12*

(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 293 247**
(84) AL 17.06.2020
BE 30.09.2020
CH 30.09.2020
CZ 17.06.2020
EE 17.06.2020
FI 17.06.2020
HR 17.06.2020
IE 07.09.2020
IT 07.09.2024
LT 17.06.2020
LV 17.06.2020
MK 17.06.2020
NL 17.06.2020
PL 17.06.2020
RO 17.06.2020
SE 17.06.2020
SK 17.06.2020
TR 17.06.2020
(51) ***C11D 1/22***
(84) AT 17.06.2020
BG 17.09.2020
CY 17.06.2020
DK 17.06.2020
ES 08.09.2023
GR 18.09.2020
HU 07.09.2016
IS 17.10.2020
LI 30.09.2020
LU 07.09.2020
MC 17.06.2020
MT 17.06.2020
NO 17.09.2020
PT 19.10.2020
RS 17.06.2020
SI 17.06.2020
SM 17.06.2020

(11) **3 293 299**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 06.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***D06F 33/36***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 293 315**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
(51) ***E03B 9/02***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 293 517**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01N 29/14***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 293 666**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04B 5/24***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 293 687**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06Q 20/38***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 293 766**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 07.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H10K 59/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 293 804**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 293 839**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H01T 1/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 30.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 293 885**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H03M 13/11***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 294 147**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 14.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 294 148**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 17/068***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 294 300**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 294 337**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61K 31/445***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 294 349**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
(51) ***A61L 9/12***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 294 469**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B08B 3/12***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 294 637**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B65C 9/42***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 07.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 295 304**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G06F 8/38***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 295 468**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H01J 35/08***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 295 481**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01L 23/38***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 295 487**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H01L 29/812***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 295 491**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H10K 85/50***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 295 690**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 12/06***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 295 784**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A01D 34/74***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 10.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 295 871**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 296 081**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 18.09.2024
HR 10.04.2024
LU 18.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 296 210**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 14.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B64D 25/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 296 752**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 15.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 296 763**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01S 7/20***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 296 766**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G01J 5/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 296 799**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G02C 7/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 20.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 297 033**
(51) ***H01L 31/05***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 297 103**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01S 3/07***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 297 156**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 01.09.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H02P 29/50***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 297 201**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 297 450**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 01.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A23F 3/18***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 297 529**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 297 562**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 34/10***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 297 564**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 297 576**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 297 589**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 9/01***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 297 596**
(84) HR 01.01.2025
(51) ***A61J 1/20***
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 297 610**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61K 9/18***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 297 790**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B24B 9/04***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 297 886**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60W 50/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 298 040**
(84) FI 16.12.2024
MC 31.12.2024
(51) ***C07K 14/54***
(84) LV 16.12.2024
PT 16.06.2025

(11) **3 298 046**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C07K 19/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 298 097**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C09J 11/06***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 298 253**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F01N 3/28***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 298 945**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A47L 15/42***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 298 964**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 299 063**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024

ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
GB 21.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 21.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 299 116**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B23P 15/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 12.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 299 117**
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B23P 15/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 12.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 299 217**
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 299 317**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B65G 54/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 299 321**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B65H 39/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 299 333**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
(51) ***B68C 1/14***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 299 504**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 26.09.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***D06F 33/30***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 26.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 299 552**
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 18.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***E05B 47/02***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 299 602**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F02B 37/18***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 299 604**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F02B 63/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 15.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 299 635**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 29.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F04D 29/44***
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 29.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 299 734**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F24F 1/0003***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 23.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 299 738**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 23.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F24F 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 299 829**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01R 31/27***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 299 830**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DE 01.04.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 21.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 299 850**
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***G02B 6/125***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 299 870**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G02C 5/22***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 22.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 300 051**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
(51) ***G08G 1/081***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 30.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024

PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 300 100**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
RS 13.02.2025
(51) ***H01L 21/3105***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 20.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 300 116**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H10K 59/131***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 300 117**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 22.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H01L 29/66***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 300 236**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 15.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H02M 1/44***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 15.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 300 661**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024

(11) **3 300 666**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 300 675**
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 300 767**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61N 1/375***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 300 770**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 01.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 300 945**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 29.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 29.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 300 953**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B60Q 3/80***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 301 046**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B65H 3/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 14.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 301 058**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B66B 7/04***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 301 072**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
(51) ***B81B 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 30.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 301 082**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C04B 37/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 301 190**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C12Q 1/686***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 301 234**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E03D 11/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 05.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 05.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 301 237**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***E04B 9/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 301 355**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F21V 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 13.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 301 379**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F25B 31/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 301 390**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) ES 25.12.2024

FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 301 395**
(51) ***F41G 1/10***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
IT 22.05.2024
LU 23.11.2024
LV 22.05.2024
MC 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SI 22.05.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 301 432**
(51) ***G01N 21/77***
(84) AT 14.08.2024
BE 30.09.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
EE 14.08.2024
ES 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
IT 14.08.2024
LU 29.09.2024
LV 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RO 14.08.2024
RS 14.11.2024
SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 301 444**
(51) ***G01N 33/50***
(84) AT 10.01.2024
BE 30.09.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 05.09.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
IT 10.01.2024
LT 10.01.2024
LU 05.09.2024
LV 10.01.2024
MC 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SI 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 301 515**
(51) ***G03G 15/08***
(84) AT 20.03.2024
BE 31.08.2024
BG 20.03.2024
CH 31.08.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
EE 20.03.2024
ES 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
IT 20.03.2024
LT 20.03.2024
LU 30.08.2024
LV 20.03.2024
MC 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SI 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 301 610**
(51) ***G06V 20/58***
(84) AT 21.02.2024
BE 30.09.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
IT 21.02.2024
LT 21.02.2024
LU 12.09.2024
LV 21.02.2024
MC 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SI 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 301 612**
(51) ***G06V 20/58***
(84) AT 04.09.2024
BE 30.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
EE 04.09.2024
ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
IS 04.01.2025
IT 04.09.2024
LU 21.09.2024
LV 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RO 04.09.2024
RS 04.12.2024
SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 301 639**
(51) ***G06T 3/40***
(84) AT 17.07.2024
BE 30.09.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
EE 17.07.2024
ES 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
IS 17.11.2024
LU 27.09.2024
LV 17.07.2024
MC 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RO 17.07.2024
RS 17.10.2024
SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 301 715**
(51) ***H01L 23/58***
(84) ES 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
IS 15.05.2025
LV 15.01.2025
NL 15.01.2025
NO 15.04.2025
PL 15.01.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 301 893**
(51) ***H04M 1/725***
(84) AT 21.08.2024
BE 30.09.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DE 01.04.2025
DK 21.08.2024
EE 21.08.2024
ES 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
HR 21.08.2024
IS 21.12.2024
IT 21.08.2024
LU 12.09.2024
LV 21.08.2024
MC 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RO 21.08.2024
RS 21.11.2024
SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 301 924**
(51) ***H04N 19/176***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
LV 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 302 094**
(51) ***A23K 10/30***
(84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 302 111**
(51) ***A41C 3/10***
(84) ES 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 302 198**
(51) ***A47J 43/046***
(84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 302 235**
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 302 264**
(51) ***A61B 5/06***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
LV 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 302 339**
(51) ***A61B 90/00***
(84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
IS 26.06.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
NO 26.05.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 302 434**
(51) ***A61K 9/127***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 302 602**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 302 636**
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 302 638**
(51) ***A61M 5/20***
(84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 302 640**
(51) ***A61M 5/20***
(84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 302 770**
(51) ***B01D 67/00***
(84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 302 907**
(51) ***B28B 1/08***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 303 461**
(51) ***C08K 3/22***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 303 598**
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 303 610**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 08.05.2024
BE 31.10.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024

LU 28.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 303 627**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 303 655**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C23F 11/14*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 303 912**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G02B 3/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 304 106**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *G01R 19/00*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 304 139**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G02B 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 304 359**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 111/04*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 304 518**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G08G 1/14*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 304 565**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01B 7/02*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 304 674**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H02J 1/10*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 304 729**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H02S 40/34*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 304 814**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 41/0873*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 304 947**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04W 4/08*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 305 178**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61B 3/113*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 305 185**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 11.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 305 194**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 16.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 305 202**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 05.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 305 209**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *A61B 17/04*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 305 219**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61B 17/15*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 305 241**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A46B 9/04*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 305 242**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *A46B 3/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 305 243**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A46B 3/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 305 248**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61F 2/06*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 305 360**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61M 39/06*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 305 372**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *A62C 3/08*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 305 406**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B01J 27/19*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 305 447**
(84) BG 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023
(51) *B23B 51/02*
(84) EE 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
RO 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 305 468**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *B24B 29/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 28.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 305 502**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B29C 48/08*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 305 534**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
(51) *B41J 11/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024

GB 27.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 305 542**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B42D 25/351***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 305 635**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B62H 5/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 306 075**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 07.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F02P 17/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 306 091**
(84) AT 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 06.10.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F04B 45/04***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 306 205**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F24F 1/40***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 306 294**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G01M 13/045***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **3 306 374**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 06.10.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04N 13/344***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 306 471**
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 05.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 306 556**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G06Q 50/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 19.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 306 572**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06T 19/00***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 306 575**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G07C 1/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 306 639**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01J 49/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 306 641**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H01J 65/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 306 945**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04N 19/68***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 307 129**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A47L 13/22***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 307 157**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 5/06***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 307 175**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 307 373**
(84) ES 26.02.2025
(51) ***A61M 25/10***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 307 411**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B01D 5/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 307 431**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B01J 21/06***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 307 768**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C07K 14/575***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 307 782**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61K 38/17***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 307 921**
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***C22C 38/38***
(84) LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 307 946**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***D21F 3/02***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 307 947**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***D21F 3/08***
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 308 163**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01N 33/50***
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 308 349**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06T 1/20***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 308 382**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G21K 1/04***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 308 405**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H01L 31/101***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 308 471**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04B 1/403***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 308 566**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G07C 9/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 308 659**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
(51) ***A24D 3/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024

EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 17.10.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 308 775**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 308 776**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 06.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 308 805**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61L 2/18***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 308 822**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 308 928**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B29C 39/24***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 308 938**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B29C 48/405***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 308 940**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B29C 48/68***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 309 004**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 03.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
(51) ***B60L 53/64***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 03.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 309 151**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) ***C07D 263/58***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 309 313**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 25.09.2024
HR 03.04.2024
LU 25.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SI 03.04.2024
(51) ***E04B 1/86***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 309 385**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F02M 61/14***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 309 537**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 16.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01N 15/0205***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 309 647**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06F 1/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 18.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 309 657**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 22.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 309 711**
(84) AT 04.09.2024
(51) ***G06V 10/44***
(84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 11.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 309 750**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G06T 7/55***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 309 839**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 19.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H10K 59/35***
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 309 847**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H01L 31/107***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 309 913**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H01S 3/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 17.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 309 914**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H01S 3/23***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 309 954**
(84) AT 17.01.2024
(51) ***H02P 21/18***
(84) BG 17.01.2024

CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 12.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 12.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 310 028**
(51) ***H04M 3/22***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 16.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 310 244**
(51) ***A61B 1/06***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 310 263**
(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 310 311**
(51) ***A61F 13/08***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 310 319**
(51) ***A61J 1/16***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 310 339**
(51) ***A61K 31/165***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 310 359**
(51) ***A61K 31/57***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 310 464**
(51) ***B01D 63/02***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 310 564**
(51) ***B29D 30/30***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 310 618**
(51) ***B60R 1/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 310 732**
(51) ***C04B 24/16***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 310 928**
(51) ***C12Q 1/682***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 311 046**
(51) ***F16J 15/34***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 311 110**
(51) ***G01C 21/30***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 311 147**
(51) ***G01N 22/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 311 332**
(51) ***H04N 21/2187***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 311 373**
(51) ***G09B 23/28***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 311 376**
(51) ***G09B 23/28***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 311 401**
(51) ***H01L 21/768***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 311 658**
(51) ***A01K 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 28.08.2024

(11) **3 311 680**
(51) ***A24D 3/02***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 17.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 311 733**
(51) ***A61B 3/032***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 311 780**
(51) ***A61F 2/30***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 311 918**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 19.10.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 312 003**
(51) ***B32B 18/00***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 312 069**
(51) ***B60L 58/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 02.10.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 02.10.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 312 278**
(51) ***C12N 15/09***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 312 489**
(84) IS 25.04.2025
(51) ***F16L 21/08***
(84) SM 25.12.2024

(11) **3 312 600**
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 05.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01N 27/02***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 312 632**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01S 17/36***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **3 312 686**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G04R 60/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 312 774**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06K 19/07***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 312 823**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 312 926**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 30.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 313 149**
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 19.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 313 365**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61K 8/81***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 313 374**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 313 413**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61P 43/00***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 313 501**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61M 39/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 313 635**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B28D 1/22***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 313 700**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F02N 11/08***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 313 876**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C07K 16/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 313 907**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C08F 220/18***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 313 926**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C08L 1/02***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 313 989**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C12N 9/22***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 314 048**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***D04B 21/14***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 314 056**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***D21H 21/56***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 314 300**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G01S 19/13***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 314 426**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 314 543**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06N 3/063***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 314 577**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06T 13/40***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 314 580**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G06T 19/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 314 851**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 314 907**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 315 006**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G05D 1/243***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 315 301**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B32B 7/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 315 349**
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
(51) ***B60L 53/126***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024

HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
IS 18.01.2025
LU 28.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 315 436** (51) ***B65G 47/244***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 315 447** (51) ***B66B 7/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 GB 31.10.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 31.10.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 315 510** (51) ***C07K 14/54***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 315 549** (51) ***C08L 7/02***
(84) FI 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NO 15.04.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 315 557** (51) ***C08L 77/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 315 639** (51) ***C30B 29/40***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 01.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GB 07.08.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 07.08.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 315 684** (51) ***E04D 13/03***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GB 26.10.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 26.10.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 315 692** (51) ***E04G 15/06***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GB 21.08.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 21.08.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 315 863** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 25.10.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 315 878** (51) ***F25B 21/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GB 23.10.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 23.10.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 315 907** (51) ***G01C 15/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 315 909** (51) ***G01C 21/16***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 12.09.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 315 954** (51) ***G01N 27/02***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GB 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 17.10.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 315 984** (51) ***G01R 33/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LU 25.10.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 316 002** (51) ***G01T 1/164***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 24.10.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 316 060** (51) ***G05B 19/416***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GB 03.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 08.09.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 316 072** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 26.10.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 316 088** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 22.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 316 132** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GB 05.10.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 05.10.2024 LV 03.01.2024

MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 316 156**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B33Y 50/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 316 233**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 09.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 316 310**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 316 332**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 316 335**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 316 377**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
(51) *H01M 8/10*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 316 407**
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01R 13/436*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 27.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 316 488**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04B 1/44*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 316 598**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 27.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 27.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 316 789**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 316 790**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 04.10.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 317 393**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *C12M 1/04*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 317 398**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C12N 5/0783*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 317 403**
(84) FI 05.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *C12N 5/0784*
(84) HR 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 317 459**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B32B 9/02*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 317 538**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *F04B 9/133*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 317 630**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01M 1/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 317 780**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06F 16/84*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 317 903**
(84) BE 31.08.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *H10N 60/01*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 318 029**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *H04L 25/02*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 318 283**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *A61K 47/38*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 01.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 318 291**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 318 297**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) *A61M 16/20*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 07.11.2024
MC 25.09.2024

NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 318 349**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B21J 15/04*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 318 372**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B25J 17/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 318 441**
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 09.10.2024
HR 12.06.2024
LU 09.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 318 505**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *B65D 55/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GB 02.10.2024
HR 24.04.2024
LU 02.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 318 519**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 20.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B65H 1/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GB 20.10.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 318 520**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B65H 20/16*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 318 639**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A01K 67/0276*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 318 664**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 06.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *D02G 3/36*
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 318 853**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 01.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01J 3/28*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 318 870**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01N 29/06*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 318 873**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *B01L 7/00*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 319 032**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06Q 20/38*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 319 055**
(84) HR 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G08B 15/02*
(84) IS 08.05.2025

(11) **3 319 531**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 319 553**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 15.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61F 2/14*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 319 789**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *B29C 70/38*
(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 319 806**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) *B42D 25/324*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **3 319 978**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *C07K 1/30*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 319 989**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *C07K 16/00*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 320 062**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C10M 129/74*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 320 086**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C12N 5/077*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 320 160**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *E04F 15/10*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 320 283**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F25J 1/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 320 398**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G03B 35/10*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 320 655**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *H04L 67/125*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 320 696**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 320 771**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 08.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *A01K 5/02*
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 320 772**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) *A01K 11/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 14.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 320 844**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 320 874**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 320 950**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61N 1/375***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 321 011**
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B22F 10/50***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 26.10.2024
HR 24.04.2024
LU 26.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 321 088**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 29.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B41J 3/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 321 158**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
(51) ***B62K 25/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 19.09.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 321 270**
(84) HR 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***C07D 498/14***
(84) IS 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 321 336**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C09D 167/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 08.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 321 613**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 08.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F25D 21/14***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 321 712**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01S 7/285***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 11.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 321 796**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G06F 8/30***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 14.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 321 875**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06Q 30/08***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 321 900**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G08B 7/06***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 321 966**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 321 989**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H10K 59/122***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 08.11.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 322 050**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 07.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01T 13/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 322 059**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H02J 1/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 322 115**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 14.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 322 267**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***H05K 3/38***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025

PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 322 297**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A01N 63/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 322 314**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A46D 3/04***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 322 315**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A46D 3/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 322 338**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 5/107***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 322 371**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 322 380**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61F 2/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 322 434**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***D06M 15/15***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 322 716**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C07K 7/06***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 322 900**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F04D 17/12***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 322 940**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F24F 1/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 322 993**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01Q 30/20***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 323 307**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A43B 1/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 323 405**
(84) ES 04.12.2024
IS 04.04.2025
(51) ***A61J 7/04***
(84) GR 05.03.2025
PL 04.12.2024

(11) **3 323 429**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61K 47/36***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 323 440**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A61L 27/56***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 323 466**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 323 662**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 03.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B60L 7/26***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 323 706**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 16.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B62J 43/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 16.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 323 766**
(51) ***B66C 23/76***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 22.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 323 921**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***D04B 15/80***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 323 976**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E06B 9/78***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 324 036**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F02P 15/10***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 324 051**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***F04C 23/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 16.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 324 071**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B64C 27/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 324 163**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01K 1/14***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 324 232**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 324 259**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 324 309**
(84) AT 25.09.2024, CZ 25.09.2024, EE 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, LU 14.11.2024, MC 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024
(51) *G06F 16/16*
(84) BG 25.09.2024, DK 25.09.2024, ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, IT 25.09.2024, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, PL 25.09.2024, RO 25.09.2024, SK 25.09.2024

(11) **3 324 318**
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) BG 05.06.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LU 17.11.2024, MC 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 324 330**
(84) AT 14.08.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LU 16.11.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 324 336**
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(51) *G06V 10/26*
(84) BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LU 16.11.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 324 523**
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(51) *H02K 24/00*
(84) BG 05.06.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LU 22.11.2024, MC 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 324 545**
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 22.11.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024
(51) *H04N 25/78*
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 324 588**
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 12.08.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 324 627**
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025
(51) *H04N 19/124*
(84) HR 01.01.2025, LV 01.01.2025

(11) **3 324 669**
(84) FI 19.03.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(51) *H04W 88/08*
(84) HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 324 694**
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SI 17.01.2024, SM 17.01.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 13.08.2024, MC 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 324 703**
(84) BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SK 07.08.2024
(51) *H05B 6/10*
(84) CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 18.11.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 324 854**
(84) FI 19.03.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 324 881**
(84) ES 08.01.2025, IS 08.05.2025, PL 08.01.2025
(51) *A61F 2/00*
(84) HR 08.01.2025, NO 08.04.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 324 902**
(84) ES 18.12.2024, HR 18.12.2024, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025
(51) *A61F 9/00*
(84) GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **3 324 961**
(84) HR 19.03.2025
(51) *A61K 31/424*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 325 018**
(84) FI 15.01.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025
(51) *C12N 9/22*
(84) HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025

(11) **3 325 258**
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, CZ 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LU 25.08.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024

(11) **3 325 395**
(84) AL 20.11.2019, BG 20.02.2020, CZ 20.11.2019, EE 20.11.2019, GR 21.02.2020, HU 30.06.2016, IS 20.03.2020, LU 30.06.2020, MC 20.11.2019, MT 20.11.2019, NO 20.02.2020, RO 20.11.2019, SE 20.11.2019, SK 20.11.2019, TR 20.11.2019
(51) *B66B 11/00*
(84) BE 30.06.2020, CY 20.11.2019, DK 20.11.2019, FI 20.11.2019, HR 20.11.2019, IE 30.06.2020, LT 20.11.2019, LV 20.11.2019, MK 20.11.2019, NL 20.11.2019, PT 12.04.2020, RS 20.11.2019, SI 20.11.2019, SM 20.11.2019

(11) **3 325 580**
(84) GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, RS 18.03.2025
(51) *C10L 3/10*
(84) HR 18.12.2024, NO 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **3 325 729**
(84) ES 08.01.2025, IS 08.05.2025, PL 08.01.2025
(51) *E03C 1/302*
(84) HR 08.01.2025, NO 08.04.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 325 794**
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, EE 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, IT 22.07.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024
(51) *F02K 5/00*
(84) BE 31.07.2024, CH 31.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LU 22.07.2024, MC 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 325 959**
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(51) *G01N 27/416*
(84) HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 325 973**
(84) ES 05.02.2025, HR 05.02.2025, LV 05.02.2025, NO 05.05.2025, PT 05.06.2025
(51) *G01N 33/58*
(84) FI 05.02.2025, IS 05.06.2025, NL 05.02.2025, PL 05.02.2025, RS 05.05.2025

(11) **3 326 018**
(84) FI 19.03.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 326 030**
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(51) *G02F 1/21*
(84) FI 12.03.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 326 149**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06T 3/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 326 238**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01Q 1/38*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 326 638**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61P 1/04*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 326 774**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B29C 41/06*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 326 858**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *B60N 2/02*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 24.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 326 889**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B62B 5/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 326 951**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *B66B 1/46*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 27.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 326 953**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
(51) *B66D 5/18*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 327 041**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *C08C 19/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 28.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 327 057**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C08G 18/66*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 327 099**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C09K 3/14*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 327 205**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 327 222**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *E04G 21/12*
(84) HR 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 327 250**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 23.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *F01D 5/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 327 386**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F25D 23/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 327 411**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01J 3/06*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 327 623**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06V 10/75*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 21.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 327 628**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06V 10/25*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 327 679**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G07C 9/26*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 327 684**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G07D 7/12*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 327 815**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 29.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H10K 50/30*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 327 996**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *H04L 47/11*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 328 104**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04W 8/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 328 117**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 328 144**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 12.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 328 287**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 10/02*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 328 309**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 90/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 328 342**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61K 6/20*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 328 537**
(84) ES 01.01.2025
(51) *B01J 20/20*
(84) HR 01.01.2025

IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 328 538**
(51) ***B01J 20/26***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 26.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 328 559**
(51) ***B08B 3/12***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 328 597**
(51) ***A47L 9/19***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 328 616**
(51) ***C09J 7/38***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 328 953**
(51) ***C09J 7/22***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 329 043**
(51) ***D03D 15/46***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 329 076**
(51) ***E05F 3/10***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 329 188**
(51) ***F04B 1/0404***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 20.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 329 908**
(51) ***A61K 9/20***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 329 935**
(51) ***A61K 39/112***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 329 936**
(51) ***A61K 39/21***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 329 968**
(51) ***A62B 35/00***
(84) AT 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 28.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 329 999**
(51) ***B03C 1/12***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 330 053**
(51) ***B29C 35/16***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 330 176**
(51) ***B64C 27/08***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 27.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 330 203**
(51) ***B65G 17/06***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 330 212**
(51) ***B66C 23/68***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 330 336**
(51) ***C09J 9/02***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 330 349**
(51) ***C11D 3/386***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.11.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 330 367**
(51) ***C12M 1/34***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 28.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 330 415**
(51) ***H01L 21/20***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 330 490**
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 330 736**
(51) ***G08G 5/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 18.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 330 738**
(51) ***G01S 13/95***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 14.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 330 759**
(51) ***G02B 6/42***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 330 821**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 29.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024

PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 330 877**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
RS 23.01.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 331 010**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 02.08.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024

(11) **3 331 016**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01L 29/417*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 331 021**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H10K 59/121*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 331 045**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 331 052**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 29.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *H01M 50/147*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 331 062**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.11.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01M 50/103*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 331 084**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H01M 10/0565*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 331 108**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01S 5/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 331 413**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A47L 15/16*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 331 441**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 5/11*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 331 474**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61F 2/966*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 331 492**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61K 8/73*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 331 558**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61K 45/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 05.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 331 564**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61K 39/395*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 331 595**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 05.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61M 25/01*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 331 605**
(51) *A61N 1/36*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 331 635**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B01F 23/47*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 331 637**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B01F 23/231*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 331 802**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B66B 13/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 331 806**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B66D 1/28*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 331 818**
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
IS 10.11.2024
LU 04.08.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *B82Y 30/00*
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 04.08.2024
LV 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 331 927**
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C08F 2/34*
(84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 331 944**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *C08K 5/13*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 04.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 331 975**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C10M 163/00*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 332 004**
(51) *C12N 9/10*

(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 332 013**
(51) *C12N 15/90*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 332 020**
(51) *G01N 33/50*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 332 032**
(51) *C12Q 1/68*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 332 211**
(51) *G01H 1/00*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 27.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 27.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 332 309**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 332 314**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 332 355**
(51) *G06V 10/25*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 332 421**
(51) *H01L 23/31*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 04.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 332 423**
(51) *H10B 41/10*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 31.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 31.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 332 425**
(51) *H10B 43/27*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 13.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 332 509**
(51) *H04W 76/11*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 11.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 332 517**
(51) *H04L 67/63*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 05.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 332 550**
(51) *H04N 19/46*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 332 603**
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 332 765**
(51) *A61K 8/9789*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 04.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 332 776**
(51) *A61K 9/70*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 332 783**
(51) *A61K 31/351*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 332 927**
(51) *B26D 5/30*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 05.08.2024
MC 24.07.2024

NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 332 982**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B42D 25/387*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 333 289**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *D03D 13/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 333 409**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F02N 11/08*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 333 446**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F16F 9/348*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 333 480**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 333 503**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *F25B 1/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 05.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 333 648**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G04B 27/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 333 719**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06F 17/14*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 333 840**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G09G 3/3266*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 333 841**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G09G 3/36*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 333 851**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G11B 27/28*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 333 865**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01H 3/30*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 02.08.2024
HR 03.04.2024
LU 02.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 333 921**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 23.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 334 248**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 334 273**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) *A01H 1/04*
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 334 282**
(84) AL 21.12.2022
BG 21.12.2022
CZ 21.12.2022
ES 21.12.2022
GB 12.08.2023
HR 21.12.2022
IS 21.04.2023
LT 21.12.2022
LV 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) *A01N 59/16*
(84) AT 21.12.2022
CH 31.08.2023
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
GR 22.03.2023
IE 12.08.2023
IT 12.08.2024
LU 12.08.2023
MC 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 334 336**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 12.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 12.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 334 337**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61B 5/333*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 03.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 03.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 334 340**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61B 5/083*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 04.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 334 355**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
(51) *A61B 17/58*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024

PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 334 358** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 12.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 334 392** (51) ***A61F 5/01***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 12.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 334 430** (51) ***A61K 31/505***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 334 442** (51) ***A61K 35/17***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 334 464** (51) ***A61K 49/06***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 31.08.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 334 484** (51) ***A61K 33/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 334 485** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 12.08.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 334 494** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 03.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 334 501** (51) ***A61Q 19/08***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 11.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 334 508** (51) ***B01D 15/08***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 334 550** (51) ***B23B 31/11***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 334 561** (51) ***B24B 1/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 334 593** (51) ***G11B 3/44***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 334 631** (51) ***G08B 21/06***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 334 651** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 12.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 334 745** (51) ***C07H 21/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 11.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 334 754** (51) ***C07K 14/435***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 334 896** (51) ***E21B 33/06***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.08.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 334 909** (51) ***F01L 1/34***

(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 11.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 334 918**
(51) ***F02F 3/02***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 334 929**
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 334 937**
(51) ***F04C 18/16***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 335 003**
(51) ***G01C 7/04***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 01.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 335 039**
(51) ***G01N 33/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 335 059**
(51) ***G01S 15/931***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 11.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 335 140**
(51) ***G16B 5/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 335 157**
(51) ***G06K 19/077***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 335 167**
(51) ***G16H 40/40***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 335 191**
(51) ***G06T 3/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 335 237**
(51) ***H01J 49/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 335 347**
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 335 401**
(51) ***H04L 67/12***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 335 420**
(51) ***H04N 23/68***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 335 423**
(51) ***H04N 19/132***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 335 432**
(51) ***H04Q 5/22***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 335 531**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 335 536**
(51) ***A01C 21/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 12.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 335 567**
(51) ***A23C 3/03***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DE 01.03.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 05.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 335 661**
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024

FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 335 671**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 335 672**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 335 688**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61K 6/00***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 335 689**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08L 33/26***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 335 828**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B23K 35/26***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 335 870**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B32B 5/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 335 984**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B64C 3/56***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 336 194**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C12P 19/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 27.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 336 463**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 336 583**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01S 17/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 336 593**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04N 23/67***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 336 709**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G06F 13/12***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 30.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 336 823**
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 336 873**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H03K 17/689***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 11.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 336 874**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***H01H 71/46***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 336 890**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01L 23/31***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 336 898**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H10K 59/122***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 336 915**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LU 29.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H10K 59/35***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 336 927**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60L 50/64***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 337 003**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 337 110**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 45/16***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 337 320**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A01N 37/02***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 337 349**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A44B 11/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 337 401**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61B 5/11***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 337 435**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61F 13/475***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 337 479**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
(51) ***C07D 498/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 19.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024

RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 337 488**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A61K 31/7068*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 337 515**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C12N 15/11*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 337 533**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 337 542**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A61M 13/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 19.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 337 591**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 18.08.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 337 595**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B01D 53/62*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 337 598**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *B01D 61/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 337 720**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *B62M 6/45*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 337 722**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B62M 6/45*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 337 754**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *B67D 1/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 337 772**
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *C04B 40/00*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 19.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 337 777**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *C07C 17/10*
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 337 816**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61K 38/38*
(84) BE 31.08.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 337 831**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *C09D 5/14*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 17.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 337 867**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *C09J 7/29*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 18.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 337 918**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *C30B 15/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 338 037**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *F25B 40/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 338 065**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01F 11/46*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 18.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 338 082**
(51) *G01N 29/06*

(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 338 088**
(51) *G01N 33/50*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 338 096**
(51) *G01N 35/10*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 17.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 338 099**
(51) *G01R 31/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 22.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 338 103**
(51) *G01R 33/07*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 01.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 338 109**
(51) *G01S 7/295*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 17.08.2024
MC 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 338 114**
(51) *G01V 1/38*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 338 180**
(51) *G06F 9/4401*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 338 263**
(51) *G01C 21/30*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 338 270**
(51) *G09B 23/30*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 10.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 338 277**
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 338 485**
(51) *H04W 48/20*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 338 486**
(51) *H04W 4/06*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 338 500**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 338 650**
(51) *A61B 17/064*
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 338 851**
(51) *A61M 25/10*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 23.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 338 887**
(51) *B01J 37/20*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 22.11.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 338 951**
(51) *B24D 15/02*
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 339 004**
(51) *B29C 65/02*
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

RS 08.04.2025

(11) **3 339 247** (51) *C01B 32/16*
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025

(11) **3 339 404** (51) *C10M 163/00*
(84) ES 08.01.2025, IS 08.05.2025, PL 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025, LV 08.01.2025, PT 08.05.2025

(11) **3 339 427** (51) *C12N 5/02*
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, GB 11.08.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LU 11.08.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 339 467** (51) *B33Y 80/00*
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 339 673** (51) *F16F 1/12*
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LU 09.10.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 339 812** (51) *F15B 19/00*
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LU 11.08.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 339 860** (51) *G01N 33/48*
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 339 904** (51) *G01S 19/22*
(84) ES 25.12.2024, HR 25.12.2024, NO 25.03.2025, RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, PL 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **3 339 919** (51) *G02B 5/10*
(84) ES 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 339 937** (51) *G02B 27/01*
(84) ES 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025, IS 22.05.2025, NO 22.04.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 339 967** (51) *G04B 3/08*
(84) ES 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 340 067** (51) *G06F 17/18*
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 340 117** (51) *G06N 3/049*
(84) AT 24.07.2024, CZ 24.07.2024, EE 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, IT 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LU 15.11.2024, MC 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SK 24.07.2024

(11) **3 340 181** (51) *G06T 15/00*
(84) ES 12.02.2025, IS 12.06.2025, PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 340 203** (51) *G08G 1/01*
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **3 340 273** (51) *H01J 37/04*
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LU 31.10.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 340 297** (51) *H01L 25/075*
(84) ES 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 340 555** (51) *H04L 27/144*
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, DK 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LU 14.09.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024
(84) FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024

(11) **3 340 638** (51) *H04N 21/854*
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LU 03.08.2024, MC 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SI 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 340 751** (51) *H05K 1/02*
(84) ES 29.01.2025, IS 29.05.2025, PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025, NO 29.04.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 340 755** (51) *H05K 3/38*
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GB 06.08.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 06.08.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 340 807** (51) *A23L 27/30*
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 340 808** (51) *A23L 5/30*
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, IT 24.01.2024, LU 26.08.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SI 24.01.2024, SM 24.01.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 340 833** (51) *A45D 34/04*
(84) HR 19.02.2025, NO 19.05.2025, RS 19.05.2025
(84) IS 19.06.2025, PL 19.02.2025

(11) **3 340 849** (51) *A47L 5/12*
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024

CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 12.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 340 858**
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 23.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 340 863**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 340 930**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61F 2/90***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 340 931**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 340 937**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61F 2/40***
(84) BE 31.08.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 340 997**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 35/14***
(84) BE 31.08.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 25.08.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 341 027**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 26.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 341 032**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 23.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 341 039**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 26.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 341 097**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A63F 13/26***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 341 098**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A63F 13/497***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 341 129**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B02C 13/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 341 134**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 17.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B05C 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 341 156**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 29.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B23P 15/10***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 341 167**
(84) AL 20.10.2021
BE 31.07.2022
CH 31.07.2022
CZ 20.10.2021
EE 20.10.2021
GR 21.01.2022
HU 29.07.2016
IS 20.02.2022
LI 31.07.2022
LU 29.07.2022
MC 20.10.2021
MT 20.10.2021
PL 29.07.2022
RO 20.10.2021
SE 30.07.2022
SK 20.10.2021
TR 20.10.2021
(51) ***B26B 19/38***
(84) AT 20.10.2021
BG 20.01.2022
CY 20.10.2021
DK 20.10.2021
FI 20.10.2021
HR 20.10.2021
IE 29.07.2022
IT 29.07.2024
LT 20.10.2021
LV 20.10.2021
MK 20.10.2021
NO 20.01.2022
PT 21.02.2022
RS 20.10.2021
SI 20.10.2021
SM 20.10.2021

(11) **3 341 313**
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B65H 19/28***
(84) IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 341 397**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *C07K 14/51*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 341 398**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *C07K 14/51*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 341 436**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.08.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 341 446**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 25.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C09K 8/36*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 341 464**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *C12M 1/34*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 341 494**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.08.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 341 613**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F04D 29/22*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 341 664**
(51) *F25D 11/02*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 341 665**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *F25D 3/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 341 712**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01N 21/85*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 26.08.2024
HR 03.04.2024
LU 26.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 341 728**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 341 734**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G01N 33/58*
(84) BE 31.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 341 744**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 22.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H02J 3/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 341 768**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01V 5/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 341 802**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G05B 19/18*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 03.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 341 821**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 31.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 26.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 341 838**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 341 927**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G16B 45/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 341 986**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 342 187**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 30.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 342 217**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
(51) *H04W 52/14*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024

IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
LU 26.08.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 342 222**
(51) ***H04W 68/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 342 357**
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 342 380**
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 342 391**
(51) ***A61H 11/00***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 342 395**
(51) ***A61K 8/41***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 342 501**
(51) ***B21D 37/18***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 342 506**
(51) ***B21J 15/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 342 551**
(51) ***B25J 13/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 342 603**
(51) ***B44C 1/17***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 342 617**
(51) ***B60K 15/04***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 342 640**
(51) ***B60Q 1/26***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 342 660**
(51) ***G08G 1/16***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 342 671**
(51) ***B60W 30/18***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 342 715**
(51) ***B64D 17/80***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 05.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 05.08.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 342 748**
(51) ***B67C 3/00***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 22.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 342 753**
(51) ***C01B 32/05***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 342 783**
(51) ***C07K 16/08***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 342 849**
(51) ***C11D 17/04***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 01.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 342 985**
(51) ***F01D 5/22***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 343 017**
(51) ***F02N 5/04***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 343 133**
(51) ***F25B 47/02***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 343 167**
(51) ***G01B 11/00***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 03.10.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 343 171**
(51) ***G01C 7/04***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 25.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 343 198**
(51) ***G01N 1/22***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 343 199**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01N 1/36*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 343 243**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 15.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 15.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 343 257**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 343 259**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G02B 9/36*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.08.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 343 356**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 343 438**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06V 20/58*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 343 604**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01L 23/31*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 343 605**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 343 610**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01L 25/065*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 343 626**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 15.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 343 689**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 343 870**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 343 942**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04R 1/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 343 943**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04R 1/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 22.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 343 959**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 344 054**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) *A23C 21/00*
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 344 077**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 26.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A24C 5/01*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 344 110**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 344 128**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 5/01*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 344 133**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61B 5/30*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 344 144**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 02.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 344 194**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61F 2/44***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 344 197**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61F 2/915***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 30.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 344 228**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61K 8/46***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 02.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 344 319**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 02.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61M 16/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 02.09.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 344 331**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 01.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 344 357**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
(51) ***B01D 21/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.09.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 344 370**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 344 382**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A01N 25/28***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 344 384**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B01J 29/76***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 344 450**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B32B 7/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 344 468**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C09B 67/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 344 537**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B64C 21/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 02.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 344 591**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C03C 17/36***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 344 595**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C06B 31/28***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 344 644**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C07H 21/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 344 659**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C07K 19/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 344 660**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C07K 19/00***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 344 687**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 31.08.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 344 702**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C08L 75/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.09.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 344 725**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***C10G 2/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 344 767**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 02.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 344 775**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.08.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) BE 31.08.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 344 789**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C22C 1/00***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 344 866**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
(51) ***F02M 26/67***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024

EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 30.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 344 993**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 345 022**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 30.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G02B 5/128*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 345 025**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *F21V 8/00*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 345 043**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 29.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G02C 7/08*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 345 078**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 3/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 22.08.2024
HR 24.04.2024
LU 22.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 345 126**
(51) *G06V 30/146*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 345 182**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G10L 19/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 345 200**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04B 5/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 345 209**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 31.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H01L 23/31*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 345 239**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01M 8/0273*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 345 289**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 04.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H02K 29/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 345 293**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
(51) *H02M 1/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 345 344**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04L 43/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 345 349**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 04.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 345 398**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04N 21/2387*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 345 457**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H05B 45/382*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 345 497**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A24F 47/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 345 541**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61B 5/02*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 345 574**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 23.08.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 345 607**
(84) BG 21.12.2023
(51) *A61K 31/59*
(84) CY 21.12.2023

FI 21.12.2024
LV 21.12.2023
PT 23.06.2025
LT 21.12.2023
MC 02.01.2024

(11) **3 345 630**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61L 27/18*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 345 710**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *B23K 9/095*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 25.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 345 733**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 31.08.2024
IS 24.05.2024
LU 31.08.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
(51) *B29B 9/06*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 345 965**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *C08L 67/06*
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 346 024**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 09.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C23C 18/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 346 200**
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PT 05.06.2025
(51) *F24F 11/41*
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 346 232**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 31.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 31.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 346 252**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01N 1/22*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 06.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 346 274**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 346 288**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 17.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G01S 17/894*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 346 306**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G02B 6/42*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 346 329**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 07.08.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04N 23/45*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 346 499**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 30.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 346 541**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 346 649**
(84) ES 04.12.2024
(51) *H04W 12/08*
(84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 346 701**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 346 754**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.08.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 346 757**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.08.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 30.08.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 346 793**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 346 823**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *C05F 5/00*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 346 826**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *A01H 5/12*
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 346 858**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A24F 47/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 346 865**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
(51) *A43B 23/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024

SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 346 906**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 08.09.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 346 951**
(51) ***A61F 2/16***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 02.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 346 955**
(51) ***A61F 2/958***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 13.09.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 347 049**
(51) ***A61K 39/395***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 347 050**
(51) ***A61K 39/395***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 347 079**
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 347 140**
(51) ***B05D 3/12***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DE 01.04.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LU 07.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 347 153**
(51) ***B23C 5/10***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 09.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 347 169**
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 05.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 347 170**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 07.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 347 212**
(51) ***B44C 5/04***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 09.09.2024
HR 03.04.2024
LU 09.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 347 231**
(51) ***B60L 53/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
FI 31.08.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
RO 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 31.08.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 31.08.2024
MC 14.02.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 347 254**
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 347 312**
(51) ***C02F 9/00***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 347 369**
(51) ***C07K 7/06***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 07.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 347 398**
(51) ***C08G 18/80***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 06.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 347 410**
(51) ***G03F 7/00***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 347 442**
(51) ***C10G 53/06***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 347 446**
(51) ***C11D 3/386***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 347 464**
(51) ***C12N 9/22***
(84) AT 24.01.2024
(84) BE 30.09.2024

BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 06.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 347 586**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F02F 7/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 347 766**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H01S 3/067***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 347 770**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G03G 15/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 347 808**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 347 980**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 11.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H02P 9/30***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 11.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 348 012**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
(51) ***H04L 1/1829***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 348 064**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 348 077**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 05.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 348 098**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.09.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 52/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 348 099**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 11.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 348 210**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 348 234**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61F 2/12***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 348 271**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 06.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61K 9/19***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 348 296**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61M 5/30***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 348 388**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 348 599**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***C08G 73/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 348 837**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 05.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F04C 2/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 348 931**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***F24H 1/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 31.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 349 010**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 11.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G01N 33/558***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024

RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 349 142**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06V 20/52***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 349 143**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 349 193**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 11.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G07D 11/175***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 349 223**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H01C 17/245***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 349 304**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GB 09.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 349 377**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
LU 09.11.2024
MC 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04N 21/482***
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
RO 14.08.2024

(11) **3 349 551**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 349 563**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 16.09.2024
HR 10.04.2024
LU 16.09.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A01D 44/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 349 565**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A01G 23/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 349 588**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) ***A22C 21/00***
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 349 598**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A24B 15/167***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 349 622**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 13.09.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A47J 31/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 349 633**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 23.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 349 635**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 23.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 349 671**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61F 2/966***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 349 677**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 18/12***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 349 728**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61K 9/08***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 349 755**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61K 31/465***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 349 836**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 349 839**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61M 39/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 16.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 349 846**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024

IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
LU 15.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 349 847**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 15.09.2024
HR 24.04.2024
LU 15.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 349 870**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A63F 13/52***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 350 004**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 350 019**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60Q 1/08***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 350 084**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DE 01.04.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B65B 61/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 13.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 350 091**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 14.09.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
(51) ***B65D 47/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 350 224**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 19.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 350 333**
(84) AL 27.10.2021
CY 19.09.2024
EE 27.10.2021
HR 27.10.2021
IS 27.02.2022
LU 19.09.2024
MC 27.10.2021
MT 27.10.2021
PT 19.03.2025
RS 27.10.2021
SM 27.10.2021
(51) ***C12N 15/67***
(84) BG 27.01.2022
CZ 27.10.2021
FI 19.09.2024
HU 19.09.2016
LT 27.10.2021
LV 27.10.2021
MK 27.10.2021
NO 30.09.2024
RO 27.10.2021
SK 27.10.2021

(11) **3 350 435**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 13.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 13.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F02N 11/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 350 452**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.09.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F04D 29/28***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 350 567**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G01N 9/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 350 584**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***G09G 3/34***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 15.09.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 350 587**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G01N 29/11***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 350 589**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01S 7/523***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 350 609**
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 06.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 06.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 350 620**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01S 17/87***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 350 625**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G01T 1/29***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 350 646**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 13.09.2024

LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 350 649**
(51) ***B41M 3/00***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 16.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 350 663**
(51) ***H01F 7/16***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 350 670**
(51) ***G06F 3/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 06.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 350 681**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 350 700**
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 13.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 350 711**
(51) ***G06F 9/38***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 350 732**
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 350 737**
(51) ***G06F 21/10***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 350 742**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 350 796**
(51) ***G09B 9/36***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 350 833**
(51) ***H01L 27/02***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 05.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 350 839**
(51) ***H01L 21/36***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 09.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 350 907**
(51) ***H02K 15/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 351 064**
(51) ***H05K 3/34***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 351 237**
(51) ***A61K 8/65***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 351 261**
(51) ***A61K 38/20***
(84) AL 02.06.2021
CY 02.06.2021
EE 02.06.2021
GR 03.09.2021
HU 10.10.2012
LT 02.06.2021
LV 02.06.2021
MK 02.06.2021
NO 31.10.2024
RO 02.06.2021
SI 02.06.2021
SM 02.06.2021
BG 02.09.2021
CZ 02.06.2021
FI 10.10.2024
HR 02.06.2021
IS 02.10.2021
LU 10.10.2024
MC 02.06.2021
MT 02.06.2021
PT 10.04.2025
RS 02.06.2021
SK 02.06.2021

(11) **3 351 328**
(51) ***B23C 5/10***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 351 339**
(51) ***B23K 26/21***

(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 351 371**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 351 470**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B62J 45/40***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 351 602**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 351 640**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 21.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C12P 19/44***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 351 668**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***D01F 6/66***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 351 692**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***E02F 9/26***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 351 787**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F02N 5/04***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 351 907**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01F 25/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 351 924**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 17/02***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 351 936**
(84) HR 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01N 33/50***
(84) IS 08.05.2025

(11) **3 351 964**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01S 17/89***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 351 971**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 16.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01T 3/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 351 994**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 27.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 352 148**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G07D 11/36***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 352 229**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H01L 33/12***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 352 240**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 15.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01M 50/119***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 352 289**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 08.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 352 301**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H01Q 5/328***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 31.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 352 360**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H02M 7/483***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 352 496**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024

IS 13.07.2024
LU 23.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 352 537** (51) ***H05K 3/10***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 352 584** (51) ***A23L 33/13***
(84) CY 20.09.2024
LU 20.09.2024
RS 20.09.2024
(84) HR 20.09.2024
MC 30.09.2024
SM 07.04.2025

(11) **3 352 643** (51) ***A61B 3/00***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 25.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 352 657** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 352 675** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 352 695** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.09.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 352 711** (51) ***A61F 2/60***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 05.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 352 738** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.09.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 352 773** (51) ***A61K 35/76***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 352 796** (51) ***A61K 47/50***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 352 814** (51) ***A61M 5/14***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 22.09.2024
HR 10.04.2024
LU 22.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 352 849** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 21.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 21.09.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 352 887** (51) ***B01D 61/24***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 23.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 352 904** (51) ***B03C 1/032***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 352 992** (51) ***B42D 25/24***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 353 112** (51) ***B81C 1/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 19.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 353 138** (51) ***C07C 17/00***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 15.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 353 205** (51) ***C07K 16/26***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 353 208** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024

PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 353 237**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *C08K 5/151*
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 353 313**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 22.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *C12P 21/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 353 316**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C12Q 1/37*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 353 325**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 23.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 353 402**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F02D 29/06*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 353 404**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F02D 41/24*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 353 429**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LU 21.09.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *F16B 12/26*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024

(11) **3 353 478**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *F25B 41/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 353 504**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 26.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01F 1/56*
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 353 505**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01F 1/667*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 353 529**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01N 21/03*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 353 538**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01N 27/447*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 353 542**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 26.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 26.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 353 544**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 353 556**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01P 15/08*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 353 588**
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G02C 7/08*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 353 601**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *G03B 13/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 353 607**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 22.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G04B 35/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 353 673**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 21.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 15/173*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 353 691**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
(51) *G06T 19/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024

FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 353 694** (51) *G16H 50/50*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 353 705** (51) *G06K 7/10*
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 16.09.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 353 744** (51) *G06T 7/12*
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 21.09.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 353 753** (51) *G06T 19/20*
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 353 784** (51) *G10L 19/008*
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 353 813** (51) *H01L 29/417*
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 25.09.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 353 901** (51) *H04W 84/12*
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 02.11.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 353 903** (51) *H04B 3/54*
(84) FI 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 353 936** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 31.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 12.08.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 353 959** (51) *H04L 41/0816*
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GB 10.10.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 23.09.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 354 029** (51) *H04N 19/597*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 354 073** (51) *H04W 36/00*
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 354 082** (51) *H04W 52/24*
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DE 01.04.2025 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 25.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 354 090** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 15.09.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 354 115** (51) *H01R 24/78*
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 22.09.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 354 116** (51) *H05B 47/10*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 354 151** (51) *A43B 13/20*
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 29.08.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 354 231** (51) *A61F 2/07*
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GB 30.10.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 30.10.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 354 287** (51) *A61L 2/10*
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 16.09.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 354 381** (51) *B33Y 10/00*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 354 402** (51) *B23Q 15/013*
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.09.2024

BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 07.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 354 403**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G05B 19/4093*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 354 448**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B29C 70/44*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 27.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 354 688**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 20.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C08L 59/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 354 723**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IT 13.12.2023
LU 29.08.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
(51) *C12N 5/0735*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 354 763**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *C22C 38/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 21.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 354 902**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *F04C 29/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 354 932**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 20.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *F16H 25/22*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 354 996**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F24F 5/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 355 055**
(84) CH 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 24.01.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01N 33/18*
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 355 086**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 03.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G02B 5/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 355 220**
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G06F 21/30*
(84) BE 31.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 31.10.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 355 248**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06N 5/04*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 355 272**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 17.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06T 7/593*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 355 364**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H01L 31/068*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 355 431**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H02H 3/087*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 31.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 355 450**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H02K 7/08*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 05.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 355 462**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 355 565**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04N 1/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 355 596**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
(51) *H04W 4/024*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 25.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 355 645** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 26.06.2024 BE 31.08.2024
BG 26.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LU 05.08.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 355 656** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 17.07.2024 BE 30.09.2024
BG 17.07.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 28.09.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 355 675** (51) ***A01C 23/04***
(84) AT 08.05.2024 BE 30.09.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GB 21.09.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 21.09.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 355 707** (51) ***A23G 4/00***
(84) AT 08.05.2024 BE 30.09.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 30.09.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 355 709** (51) ***A23G 4/10***
(84) AT 21.02.2024 BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 30.09.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 355 729** (51) ***A24F 40/51***
(84) BE 30.09.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 08.09.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PT 31.05.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 355 731** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 13.03.2024 BE 30.09.2024
BG 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LU 14.09.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 355 734** (51) ***A61M 11/04***
(84) ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 355 756** (51) ***A47L 13/16***
(84) AT 14.08.2024 BE 30.09.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 29.09.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 355 770** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 24.07.2024 BE 30.09.2024
BG 24.07.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 15.09.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 355 782** (51) ***A61B 5/06***
(84) AT 24.01.2024 BE 30.09.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 30.09.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 355 820** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 11.09.2024 BE 30.09.2024
BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 22.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 355 823** (51) ***A61B 34/32***
(84) ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 355 842** (51) ***A61F 11/08***
(84) BG 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 355 865** (51) ***A61K 9/28***
(84) GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 355 894** (51) ***A61K 31/7016***
(84) AT 24.04.2024 BE 30.09.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DE 01.04.2025 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 29.09.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 355 925** (51) ***A61K 31/4409***
(84) AT 28.02.2024 BE 30.09.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 30.09.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 355 938** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 07.02.2024 BE 30.09.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 28.09.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.02.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 355 961** (51) ***A61M 5/178***
(84) ES 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 356 044** (51) ***B01L 3/00***

(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 356 047** (51) ***B02C 4/08***
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 356 118** (51) ***B29C 65/06***
(84) AT 25.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 25.09.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 30.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 356 139** (51) ***B32B 17/10***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 29.09.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 356 156** (51) ***B42D 25/30***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 356 159** (51) ***B44C 1/17***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 356 171** (51) ***F02D 41/20***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GB 29.09.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 29.09.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 356 204** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 28.09.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 356 237** (51) ***B65B 29/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LU 13.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 356 247** (51) ***B65D 75/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 21.09.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 21.09.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 356 257** (51) ***B65D 85/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 356 310** (51) ***C04B 35/64***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 26.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 356 387** (51) ***C07K 7/62***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 29.09.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 356 415** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 28.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 356 440** (51) ***A61K 9/51***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 03.10.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 356 441** (51) ***C08G 18/72***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GB 30.09.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 30.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 356 515** (51) ***C12N 5/073***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GB 28.09.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 28.09.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 356 552** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 356 584** (51) ***D04H 1/728***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 356 587** (51) ***D04B 23/12***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 356 677** (51) ***F04C 29/06***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GB 11.08.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 11.08.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 356 751** (51) ***F25D 3/08***

(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 356 753**
(51) *F26B 21/04*
(84) BE 30.09.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 356 809**
(51) *G01N 27/327*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 356 815**
(51) *G01N 30/20*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 356 846**
(51) *G01S 7/487*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 30.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 356 854**
(51) *G01S 17/89*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.09.2024
MC 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 356 867**
(51) *G02B 5/08*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 356 890**
(51) *G03F 7/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 22.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 356 917**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 26.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 26.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 356 949**
(51) *G06F 17/18*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 356 971**
(51) *G16H 15/00*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 03.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 356 975**
(51) *A61H 1/02*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 356 998**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 357 004**
(51) *G06N 10/40*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.09.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 357 020**
(51) *G06Q 20/32*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 357 080**
(51) *H01J 49/42*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 23.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 357 085**
(51) *H01L 23/04*
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 26.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 357 086**
(51) *H01L 23/64*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 357 235**
(51) *H04N 5/77*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024

IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
LU 02.08.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 357 298**
(51) ***H04W 16/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 14.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 357 481**
(51) ***A61K 8/11***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 357 562**
(51) ***B01D 69/10***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 27.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 357 607**
(51) ***B22F 1/10***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 21.09.2024
HR 29.05.2024
LU 21.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 357 683**
(51) ***B32B 5/02***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.02.2024
IT 01.11.2023
LU 06.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 357 703**
(51) ***B41J 29/12***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 28.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 357 751**
(51) ***B60Q 1/00***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 357 868**
(51) ***C02F 1/00***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 357 994**
(51) ***C11D 3/386***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.01.2024
IT 01.11.2023
LU 30.01.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 358 002**
(51) ***C12N 9/10***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 15.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 358 009**
(51) ***C12N 15/09***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 358 073**
(51) ***D06M 11/83***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 21.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 358 093**
(51) ***E03C 1/22***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 358 156**
(51) ***F01L 3/02***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 358 296**
(51) ***G01C 3/06***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 05.08.2024
HR 03.04.2024
LU 05.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 358 325**
(51) ***G01L 1/18***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 358 373**
(51) ***G01T 1/161***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 29.09.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 358 391**
(51) ***G02B 27/20***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **3 358 394**
(51) ***G02C 7/04***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.10.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 358 465**
(51) ***G06F 11/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 21.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.09.2024

LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 358 530**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06T 17/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 358 547**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 26.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 358 580**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H01F 3/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 358 605**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C09J 11/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 358 606**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01L 21/683***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 358 643**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01M 50/209***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 358 741**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 01.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F02N 11/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 358 761**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 15.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H01S 3/067***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 358 826**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 27.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 358 941**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A01H 5/00***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 358 943**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
GB 06.10.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A01H 5/08***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 06.10.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 358 980**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A43B 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 05.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 359 017**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) ***A61B 3/13***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 359 023**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G16H 50/30***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 359 028**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 07.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 359 090**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 359 091**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 359 126**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 06.10.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 31/165***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 359 133**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 07.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 359 180**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024

LU 05.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 359 217**
(51) *G16H 40/67*
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 06.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 359 226**
(51) *A61M 5/20*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 359 290**
(51) *B01J 37/03*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 359 309**
(51) *B08B 3/02*
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 359 337**
(51) *B24C 1/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 18.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 359 347**
(51) *B25J 9/16*
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 04.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 359 376**
(51) *B32B 5/02*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025

(11) **3 359 483**
(51) *B67C 3/26*
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 07.10.2024
MC 18.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 359 499**
(51) *C03C 13/06*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LU 06.10.2024
MC 04.09.2024
SM 04.09.2024
BE 31.10.2024
EE 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025

(11) **3 359 545**
(51) *C07D 513/04*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 07.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 359 553**
(51) *C12Q 1/6883*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 359 576**
(51) *C07K 16/46*
(84) BG 25.12.2024
IS 25.04.2025
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024

(11) **3 359 589**
(51) *C08J 5/04*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 359 644**
(51) *C12N 5/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 07.10.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 359 666**
(51) *C12N 15/10*
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025
IS 19.06.2025

(11) **3 359 693**
(51) *C12Q 1/6853*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 359 697**
(51) *G01N 21/84*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 359 718**
(51) *D04C 1/12*
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025
IS 19.06.2025

(11) **3 359 757**
(51) *E04F 11/18*
(84) AL 09.11.2022
BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DE 01.03.2024
EE 09.11.2022
GB 10.08.2023
IE 10.08.2023
IT 10.08.2024
LU 10.08.2023
MC 09.11.2022
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SK 09.11.2022
AT 09.11.2022
BG 09.11.2022
CZ 09.11.2022
DK 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
RO 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 359 929**
(51) *G01J 1/44*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 10.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 359 932**
(51) *G01J 5/08*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 359 939**
(51) *G01M 1/02*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 359 945**
(51) *G01M 99/00*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 359 984**
(51) *G01V 1/38*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 07.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 359 985**
(51) *G01V 3/10*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 07.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 07.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 359 987**
(51) *G02B 3/00*

(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 03.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 359 994**
(51) ***G02B 7/00***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 07.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 360 004**
(51) ***G02C 7/02***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 360 008**
(51) ***G02F 1/1503***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 360 032**
(51) ***G06F 9/54***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 360 084**
(51) ***G06N 3/082***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 360 086**
(51) ***G06N 3/092***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 11.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 360 087**
(51) ***G06N 3/084***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 360 161**
(51) ***H01L 25/065***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 360 171**
(51) ***H10N 30/50***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 360 336**
(51) ***H04N 21/478***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 360 338**
(51) ***H04L 65/75***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 360 353**
(51) ***H04W 4/10***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 360 365**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 05.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 05.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 360 386**
(51) ***H04W 76/12***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 360 450**
(51) ***A47K 13/26***
(84) CH 29.02.2024
GB 08.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.02.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 360 578**
(51) ***A61K 47/26***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 360 694**
(51) ***B43K 7/02***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.10.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 360 741**
(51) ***B60W 10/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 360 744**
(51) ***B60W 30/045***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 360 923**
(51) ***C08K 5/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 361 160**
(51) ***F23R 3/28***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 361 283**
(51) ***G01S 17/894***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 361 288**
(51) ***G01T 1/17***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 361 302**
(51) ***G02B 21/14***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024

ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 05.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 361 376** (51) *G06F 3/14*
(84) FI 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 361 402** (51) *G16H 50/20*
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 361 574** (51) *H01M 10/48*
(84) FI 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 361 756** (51) *H04S 7/00*
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GB 21.09.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 21.09.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 361 771** (51) *H04W 24/02*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 361 797** (51) *H04W 48/12*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 06.11.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 361 821** (51) *H04W 76/27*
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 361 861** (51) *B68C 1/20*
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 12.10.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 361 971** (51) *A61B 17/32*
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 12.10.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 362 012** (51) *A61F 6/08*
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LU 13.10.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 362 013** (51) *A61F 9/007*
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 362 052** (51) *A61K 9/16*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 362 076** (51) *A61K 35/407*
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 14.10.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 362 084** (51) *A61K 38/46*
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 362 103** (51) *G16B 20/00*
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 362 107** (51) *C07C 323/52*
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 362 114** (51) *A61M 1/00*
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 13.10.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 362 157** (51) *G05D 1/00*
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 362 169** (51) *B01D 71/82*
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 362 178** (51) *B01L 3/00*
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 10.10.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 362 189** (51) *B05D 1/40*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 362 224** (51) *B24D 11/00*
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 06.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 362 261** (51) *B29C 64/141*
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 NO 11.03.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 362 268** (51) *G06F 30/20*

(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 13.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 362 269**
(51) *B29C 70/38*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 362 344**
(51) *B63B 21/66*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 17.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 362 345**
(51) *B63B 27/16*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 362 413**
(51) *C02F 11/00*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 11.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 11.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 362 418**
(51) *C04B 28/04*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 362 439**
(51) *C07D 265/14*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 362 492**
(51) *C08F 220/06*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.10.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 362 545**
(51) *C11D 3/50*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 13.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 362 577**
(51) *C12Q 1/6869*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 14.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 362 662**
(51) *F02D 41/00*
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 14.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 362 786**
(51) *G01N 27/447*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
LU 14.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 362 788**
(51) *G01N 30/16*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 362 804**
(51) *G01R 25/00*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 12.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 362 832**
(51) *G02B 6/38*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 362 841**
(51) *G02C 7/02*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 11.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 362 842**
(51) *G02C 7/02*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 11.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 362 847**
(51) *G02C 7/02*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 11.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024

SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 362 902** (51) *G06F 11/30*
(84) AT 28.08.2024 BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 10.10.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 362 920** (51) *G06F 40/30*
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 362 949** (51) *G06K 19/073*
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 13.10.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 362 957** (51) *G06Q 10/04*
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GB 13.10.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 13.10.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 362 958** (51) *G06Q 10/04*
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GB 13.10.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 13.10.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 363 032** (51) *H01F 38/14*
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 17.10.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 363 056** (51) *H10N 50/10*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 363 167** (51) *H04L 45/125*
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 14.10.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 363 168** (51) *H04L 45/64*
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 12.10.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 363 211** (51) *H04Q 11/00*
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 16.10.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 363 295** (51) *A23K 40/10*
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 363 300** (51) *A23L 33/165*
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.07.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GB 17.10.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 11.10.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 363 428** (51) *A61K 9/00*
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 03.09.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RS 14.05.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 363 528** (51) *B01D 69/10*
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 12.10.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 363 531** (51) *B01F 23/53*
(84) HR 15.01.2025 (84) IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 363 824** (51) *C08F 210/02*
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GB 14.10.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 14.10.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 363 911** (51) *C12Q 1/04*
(84) AT 25.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 14.10.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 363 935** (51) *D01F 8/06*
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 364 129** (51) *F25B 6/02*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 364 150** (51) *A61B 5/11*
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GB 15.09.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 15.09.2024 LV 24.04.2024

MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 364 220**
(51) *G02B 3/10*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
SI 01.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 11.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.08.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 364 229**
(51) *G01S 17/42*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 364 252**
(51) *G03G 5/147*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 27.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 364 337**
(51) *G06V 20/40*
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 364 648**
(51) *H04N 5/30*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 24.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 364 754**
(51) *A01K 61/60*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 364 824**
(51) *G01F 25/10*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 364 846**
(51) *A47L 15/00*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 364 848**
(51) *A47L 15/00*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 364 905**
(51) *A61B 34/30*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 20.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 364 945**
(51) *A61K 9/20*
(84) GR 05.03.2025
RS 04.03.2025
(84) IS 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 364 970**
(51) *A61K 31/436*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 24.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 365 032**
(51) *A61L 9/20*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GB 20.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 365 040**
(51) *A61M 1/02*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 365 044**
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 21.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 365 058**
(51) *A61N 1/375*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 31.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 365 075**
(51) *A62B 18/08*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 365 077**
(51) *A62B 27/00*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 22.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 365 095**
(51) *B01D 67/00*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 11.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 365 108**
(51) *B01L 3/00*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 365 132**
(51) *B23B 31/02*

(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 365 153**
(51) ***B29C 64/165***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 23.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 365 156**
(51) ***B33Y 80/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 18.10.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 365 158**
(51) ***B29C 70/34***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 365 174**
(51) ***B32B 17/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.10.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 365 211**
(51) ***B60W 30/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 20.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 365 228**
(51) ***B64D 11/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 365 286**
(51) ***C02F 3/12***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 20.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 365 291**
(51) ***C03C 8/02***
(84) AT 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 21.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 365 335**
(51) ***C07D 401/14***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 24.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 365 350**
(51) ***C07H 21/02***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 365 357**
(51) ***C12N 9/22***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 365 364**
(51) ***C07K 14/725***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 21.10.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 365 379**
(51) ***C08F 4/6592***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 365 399**
(51) ***C09D 101/28***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 20.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 365 405**
(51) ***C09J 4/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 24.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 365 424**
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 365 428**
(51) ***C12N 5/02***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 21.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 365 512**
(51) ***E04F 15/02***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024

IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
LU 20.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 365 564**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *F16B 13/00*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 365 622**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.10.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *F25D 11/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 365 630**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 365 649**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01L 19/14*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 365 665**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 20.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 365 687**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 24.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 365 693**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01R 33/34*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 365 709**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.10.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01V 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 365 733**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G03H 1/26*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 365 743**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 21.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 365 780**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 14.10.2024
HR 03.04.2024
LU 14.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 365 835**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06V 30/142*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 365 879**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 05.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 365 942**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 18.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01Q 3/26*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 365 982**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04B 7/04*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 366 055**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04W 8/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 366 253**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61B 18/20*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 366 406**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *B23K 9/23*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 367 132**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 15.09.2024
HR 24.04.2024
LU 15.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01S 17/89*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 367 151**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 19.10.2024
HR 17.07.2024
LU 19.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 367 152**
(51) *G02B 3/00*

(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 367 364**
(51) ***G08G 1/14***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 367 392**
(51) ***H01B 7/295***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 367 456**
(51) ***H10K 85/60***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 367 550**
(51) ***H02M 1/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 367 676**
(51) ***G06V 20/40***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 367 728**
(51) ***H04W 92/14***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 367 824**
(51) ***A24D 1/20***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 26.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 367 890**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 367 891**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DE 01.05.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 367 893**
(51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 367 920**
(51) ***A61B 17/06***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 367 948**
(51) ***A61B 34/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 27.10.2024
HR 24.04.2024
LU 27.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 367 968**
(51) ***A61F 2/06***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 368 028**
(51) ***A61K 31/19***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 368 073**
(51) ***A61K 39/395***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 28.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 368 121**
(51) ***A61M 25/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 368 177**
(51) ***G01N 30/30***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 29.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 368 201**
(51) ***B29B 7/32***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 368 238**
(51) ***B22F 9/16***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 27.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 368 243**
(51) ***B23K 35/30***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 28.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 368 259**
(51) *B29C 31/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 368 291**
(51) *B31B 50/34*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 27.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 368 319**
(51) *B41J 25/308*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 28.10.2024
HR 08.05.2024
LU 28.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 368 408**
(51) *B63C 11/26*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 27.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 368 474**
(51) *C01B 9/08*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 368 493**
(51) *C04B 24/12*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 25.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 368 598**
(51) *C08J 5/18*
(84) ES 12.03.2025
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 368 625**
(51) *C09J 5/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 27.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 368 661**
(51) *C12N 5/079*
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(84) NO 22.04.2025

(11) **3 368 786**
(51) *F16D 13/30*
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 26.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 368 820**
(51) *F21S 41/64*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 14.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 368 829**
(51) *F24C 7/08*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 368 856**
(51) *F42B 10/48*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 368 861**
(51) *G01C 21/32*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 368 892**
(51) *G01N 30/74*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.10.2024
MC 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 368 926**
(51) *G02B 5/23*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 30.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 368 927**
(51) *G02B 5/30*
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 30.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 368 931**
(51) *G02B 19/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 20.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 368 941**
(51) *G02B 23/14*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 27.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 368 994**
(51) *G06F 13/38*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 368 999**
(51) *G06F 17/00*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024

GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 25.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 369 033**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G06F 21/54*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 369 038**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 22.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06V 10/25*
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 369 047**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 369 076**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 28.10.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 369 189**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 369 245**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F03G 7/06*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 369 323**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 21.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A23D 9/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 369 364**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61B 3/10*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 369 382**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 369 420**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
(51) *A61K 31/366*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 369 522**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *B23K 35/362*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 369 536**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 25.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *B25J 19/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 369 687**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 26.10.2024
HR 17.07.2024
LU 26.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *B66B 11/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 369 713**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 07.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *C02F 3/30*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 07.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 369 714**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *C01B 39/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GB 28.10.2024
HR 24.07.2024
LU 28.10.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 369 765**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 21.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *C08J 5/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 369 816**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 28.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *C07H 21/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 369 934**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *F04D 13/12*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 370 062**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01N 30/16*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 370 106**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G02C 1/08*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 370 108**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G02F 1/1333*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 370 177**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G16C 10/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 370 216**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G08G 5/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 370 238**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H02K 3/34*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 370 277**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 07.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 07.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01M 50/417*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 370 289**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H01M 4/62*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 370 298**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 30.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 370 309**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 26.10.2024
HR 17.07.2024
LU 26.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H01S 5/022*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 370 541**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *A23J 1/20*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 370 544**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 31.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A23L 7/109*
(84) BE 31.10.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 370 564**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *A45C 5/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 06.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 370 600**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 31.10.2024
HR 03.04.2024
LU 31.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 370 667**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *A61F 13/532*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 04.11.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 370 681**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61K 6/20*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 370 706**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 07.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61K 9/51*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 370 712**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61K 31/19*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 370 752**
(84) AT 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61K 36/68*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 02.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 370 763**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 02.11.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 370 776**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 05.11.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 370 784**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61L 15/28*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 04.11.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 370 857**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B01J 2/04*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 370 861**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
(51) *B01J 19/12*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024

PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 370 917**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B24B 37/20*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 370 999**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 02.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *B60L 15/20*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 371 010**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B60R 21/015*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 371 022**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B60W 30/18*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 371 096**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *B81B 3/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 04.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 371 199**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *C07H 7/04*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 371 204**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *C12N 9/12*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 04.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 371 208**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 01.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *C07K 14/705*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 371 211**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61K 31/519*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 371 219**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C07K 16/28*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 371 236**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C08G 18/48*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 371 248**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C08G 77/60*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 371 307**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C12N 9/24*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 371 327**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 371 334**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *C21D 1/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 371 348**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C23F 13/20*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 371 431**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *F01P 11/10*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 03.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 371 443**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *F02F 3/00*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 02.11.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 371 466**
(84) GR 26.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *F15B 11/042*
(84) IS 25.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 371 550**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01C 21/32*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 371 583**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 26.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01N 29/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 371 617**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G01R 33/56*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 17.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 371 618**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01R 33/58*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 371 630**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) *G02B 5/28*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 371 658**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
(51) *G03F 7/20*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024

HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 18.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 371 670** (51) ***G06Q 10/0833***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 02.11.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 371 743** (51) ***G06K 19/06***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 04.11.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 371 749** (51) ***G06N 3/08***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 04.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 371 797** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 03.11.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 371 833** (51) ***H01L 31/0745***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 371 835** (51) ***H01L 33/64***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GB 07.10.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 07.10.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 371 837** (51) ***H10B 63/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 19.10.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 371 854** (51) ***H01R 9/05***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 01.11.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 371 891** (51) ***H04B 1/38***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 371 910** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 04.11.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 371 974** (51) ***H04N 19/23***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 06.11.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 372 063** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 01.11.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 372 082** (51) ***A01N 43/60***
(84) HR 05.03.2025 (84) NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 372 170** (51) ***A61B 8/08***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 372 200** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 372 223** (51) ***A61K 9/127***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 01.11.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 372 228** (51) ***A61K 31/366***
(84) FI 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 372 400** (51) ***H10K 30/80***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 27.10.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 372 415** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 31.03.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 02.03.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 02.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 372 633** (51) ***C08G 73/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 25.08.2024
LU 25.08.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024

SM 26.06.2024

(11) **3 372 690** (51) *C12Q 1/6809*
(84) FI 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 373 058** (51) *G02B 7/02*
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GB 28.10.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 28.10.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 373 069** (51) *G03F 1/62*
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 23.11.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 373 085** (51) *G05B 19/042*
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 01.02.2024
CH 31.03.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 12.03.2024
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 12.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 373 097** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 05.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 12.08.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 373 241** (51) *G06T 3/4038*
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 373 251** (51) *G06T 19/20*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 373 296** (51) *G10L 19/012*
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 373 330** (51) *H01L 23/00*
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 19.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GB 19.09.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 23.08.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 373 463** (51) *H04B 7/06*
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 26.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 373 497** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 31.10.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 373 690** (51) *H04W 74/00*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 25.11.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 373 713** (51) *H05K 3/42*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 23.11.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 373 736** (51) *A21D 8/02*
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LU 11.11.2024
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 373 818** (51) *A61B 6/10*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 09.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 373 820** (51) *G16H 50/70*
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LU 10.11.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 373 824** (51) *A61B 17/04*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 14.11.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 373 832** (51) *A61L 27/20*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LU 10.11.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 373 839** (51) *A61B 34/37*
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 10.11.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 373 842** (51) *H04N 23/56*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024

CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 10.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 373 843** (51) ***A61C 1/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 373 851** (51) ***A61D 1/02***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 373 860** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LU 04.11.2024
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 373 861** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 08.11.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 373 950** (51) ***A61K 38/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 14.11.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 374 036** (51) ***A62B 35/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 10.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 374 079** (51) ***B01J 20/10***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 374 087** (51) ***B05B 5/03***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 10.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 374 151** (51) ***B29C 63/04***
(84) BG 14.08.2024 (84) CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 11.11.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 374 154** (51) ***B29C 64/118***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 374 170** (51) ***B29D 11/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 374 221** (51) ***B60K 6/52***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 10.11.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 374 241** (51) ***B60W 40/06***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 25.10.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 374 282** (51) ***B65D 51/24***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LU 11.11.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 374 322** (51) ***C03B 37/012***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 10.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 374 333** (51) ***C05C 9/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 11.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 374 391** (51) ***C07K 16/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 10.11.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 374 473** (51) ***C10M 101/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 24.10.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 374 474** (51) ***C10M 101/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 24.10.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 374 483** (51) ***C11D 1/12***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 13.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 374 504** (51) ***C12N 15/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 374 524** (51) ***C12Q 1/6886***

(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 374 538**
(51) *H10K 50/165*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 374 588**
(51) *E06B 7/23*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 08.11.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 374 592**
(51) *E21B 23/02*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 374 597**
(51) *E21B 44/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.11.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 374 599**
(51) *G01V 3/28*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 374 619**
(51) *F02D 41/24*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 11.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 374 627**
(51) *F02P 15/10*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 374 640**
(51) *F04C 25/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 374 675**
(51) *F04B 53/12*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 374 681**
(51) *F16L 23/18*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 374 758**
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 374 760**
(51) *G01N 21/88*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 03.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 374 795**
(51) *G01S 17/89*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 374 809**
(51) *G02B 6/122*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 374 823**
(51) *G02C 7/02*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 374 841**
(51) *G06F 1/26*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 374 897**
(51) *G16H 10/60*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 374 908**
(51) *G16B 45/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 374 918**
(51) *G07C 9/28*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 374 925**
(51) *G06V 10/94*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 04.11.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 374 928**
(51) *G06V 10/56*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024

HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 374 957** (51) ***G06Q 30/02***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 375 047** (51) ***H01R 12/58***
(84) BG 21.08.2024 (84) CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 10.11.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 375 048** (51) ***H01R 12/58***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 10.11.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 375 066** (51) ***H02J 9/06***
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 375 085** (51) ***H02P 5/74***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 375 160** (51) ***H04B 10/116***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 03.11.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 375 224** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 08.11.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 375 230** (51) ***G01S 13/76***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 11.11.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 375 372** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GB 08.03.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 08.03.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 08.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 375 396** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 375 413** (51) ***A61F 2/966***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 375 443** (51) ***A61K 31/439***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 10.11.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 375 452** (51) ***A61K 38/21***
(84) HR 08.01.2025 (84) IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 375 464** (51) ***A61M 1/06***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 11.11.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 375 510** (51) ***B01F 23/60***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 10.11.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 375 550** (51) ***B23B 27/20***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GB 24.08.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 24.08.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 375 736** (51) ***B65G 17/24***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 375 833** (51) ***C09J 5/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GB 31.10.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 31.10.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 375 867** (51) ***C12N 5/0735***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 20.10.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024

(11) **3 376 006** (51) ***F02D 29/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 01.09.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024

SM 14.08.2024

(11) **3 376 269** (51) ***G02B 6/14***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 15.03.2024, IT 01.11.2023, LU 15.03.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 376 281** (51) ***G02F 1/13***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 11.11.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 376 336** (51) ***H02G 11/02***
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 02.11.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 376 507** (51) ***G21K 4/00***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SI 08.05.2024, SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LU 10.11.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 376 817** (51) ***H04W 4/20***
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LU 10.11.2024, MC 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RS 16.01.2025

(11) **3 376 853** (51) ***A01H 5/12***
(84) FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 376 971** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 28.08.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LU 11.11.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **3 376 973** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LU 18.11.2024, MC 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 376 997** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LU 21.11.2024, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, SM 13.11.2024

(11) **3 377 040** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LU 18.11.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 377 054** (51) ***A61K 31/185***
(84) GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, RS 11.03.2025
(84) HR 11.12.2024, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **3 377 068** (51) ***A61K 31/52***
(84) HR 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 377 086** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 17.11.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 377 100** (51) ***A61K 39/395***
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(84) PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 377 123** (51) ***A61L 27/04***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LU 21.11.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 377 173** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LU 17.11.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 377 195** (51) ***C01B 3/02***
(84) BG 25.09.2024, EE 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RO 25.09.2024, SK 25.09.2024
(84) DK 25.09.2024, ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, LU 14.11.2024, MC 25.09.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 377 242** (51) ***B21D 39/00***
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LU 18.11.2024, MC 16.10.2024, NO 16.01.2025, RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024

(11) **3 377 243** (51) ***B21J 15/02***
(84) BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LU 08.11.2024, MC 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024, EE 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, IT 03.07.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024

(11) **3 377 251** (51) ***B22F 10/30***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LU 14.11.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 377 310** (51) ***B29C 73/16***

(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 377 311**
(51) *B30B 1/26*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 10.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 377 312**
(51) *B30B 1/26*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 377 353**
(51) *B60K 6/442*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 377 363**
(51) *B60L 3/12*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 377 441**
(51) *B82Y 30/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 377 460**
(51) *C04B 28/00*
(84) BG 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 18.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 377 486**
(51) *A01N 43/56*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 09.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 377 549**
(51) *C08F 226/10*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 21.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 377 674**
(51) *C25B 1/27*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 377 766**
(51) *F04C 18/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 18.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 377 829**
(51) *F25B 1/10*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 377 875**
(51) *G01N 15/08*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 377 882**
(51) *G01N 27/06*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 377 884**
(51) *G01N 27/407*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 377 897**
(51) *G01N 33/53*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 377 898**
(51) *G01N 33/53*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 377 904**
(51) *G01N 33/53*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 377 913**
(51) *G01R 33/36*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 18.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 377 927**
(51) *G02B 6/125*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 377 932**
(51) *G02B 27/01*

(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 377 998**
(51) *G16H 50/50*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 16.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 378 016**
(51) *G06Q 10/04*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 20.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 378 029**
(51) *G16H 10/60*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 378 064**
(51) *G10L 19/008*
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) IS 19.06.2025

(11) **3 378 081**
(51) *H01H 1/22*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 07.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 378 090**
(51) *H01J 49/00*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 378 091**
(51) *H01J 49/40*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 378 184**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 15.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 378 201**
(51) *H04L 12/46*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 29.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.10.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 378 287**
(51) *H05K 1/02*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 378 288**
(51) *H05K 1/02*
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 11.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 378 401**
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 378 447**
(51) *A61F 2/82*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 378 482**
(51) *A61K 31/7088*
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 18.11.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
CZ 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 378 512**
(51) *A61M 5/142*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 18.11.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 378 557**
(51) *B01J 23/10*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 378 588**
(51) *B23B 51/10*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 378 722**
(51) *B60W 60/00*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 31.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 378 853**
(51) *H10K 85/60*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 378 887**
(51) *C08J 5/04*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 10.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 378 918**
(51) *C09K 5/04*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 15.11.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023

SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 379 086**
(51) *F04D 19/04*
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 31.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 379 139**
(51) *F21S 41/143*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 379 433**
(51) *E21B 41/00*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 379 531**
(51) *G10L 15/06*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 379 834**
(51) *H04N 19/597*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 15.10.2024
IS 22.09.2024
LU 15.10.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 379 926**
(51) *A41D 17/04*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 23.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 379 934**
(51) *A01N 63/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 380 028**
(51) *A61B 18/12*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 03.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 380 031**
(51) *A61B 34/00*
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 380 052**
(51) *A61F 9/02*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 380 057**
(51) *A61M 5/00*
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 380 121**
(51) *A61K 39/395*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 23.11.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 380 135**
(51) *A61M 5/178*
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 380 147**
(51) *A61M 5/24*
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 380 166**
(51) *A61M 5/32*
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 380 187**
(51) *A61N 1/05*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 380 221**
(51) *B01F 23/50*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 380 304**
(51) *B29C 65/36*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 380 432**
(51) *B67D 3/00*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 380 441**
(51) *C03C 3/06*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 16.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 380 595**
(51) *C10M 169/04*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 22.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 380 775**
(51) *F17C 1/06*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 25.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 380 824**
(51) *G01N 21/03*
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 380 826**
(51) *G01N 21/51*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 380 871**
(51) *G01V 1/36*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024

PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 380 872**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G01V 3/10*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 23.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 380 882**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 380 934**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04L 49/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 380 962**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 30/20*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 380 995**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G06N 10/40*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 381 020**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) *G08B 13/00*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LU 15.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 381 045**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 21.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H01J 49/40*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 381 095**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01R 43/26*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 381 135**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 31.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 381 155**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H04L 41/0668*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 381 170**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 8/71*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 381 284**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A01N 33/04*
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 381 285**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A01N 33/04*
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 381 311**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A43B 1/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 381 320**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A46D 1/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 381 321**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A46D 1/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 381 437**
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61K 8/67*
(84) IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 381 448**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 381 466**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61K 38/30*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 04.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 381 499**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61K 9/06*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.11.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 381 569**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *B05C 1/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 01.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 381 623**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 381 971**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
(51) *C08J 3/16*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024

LU 24.11.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 381 992**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A43B 9/12*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 382 028**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *C12N 9/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 382 164**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *F01D 25/36*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 382 189**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F02M 25/08*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 382 258**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *F17C 1/06*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 382 336**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01C 3/06*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 07.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 382 585**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 11.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 382 639**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 382 721**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 19.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01F 7/18*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 382 769**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H10K 50/858*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 382 907**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04B 10/116*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 382 959**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 47/2483*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 382 974**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 4/70*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 383 110**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 1/1829*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 383 336**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.11.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61F 13/513*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 383 356**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61K 8/368*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 383 452**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *A61M 5/00*
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 383 478**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A61M 39/20*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 383 502**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61Q 11/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 383 570**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *B23B 31/117*
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 383 594**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 383 619**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B29C 65/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 383 632**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 29.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 383 816**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) *C04B 22/00*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 383 930**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
(51) *C08F 220/14*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024

IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
LU 30.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 383 953** (51) ***C08L 83/04***
(84) FI 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 383 992** (51) ***C12M 1/00***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NO 05.05.2025
PL 05.02.2025 PT 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 384 038** (51) ***C12N 15/87***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 22.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 384 156** (51) ***F03D 9/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 30.11.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 384 194** (51) ***F16L 23/032***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 384 202** (51) ***F17C 13/04***
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 384 213** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 16.11.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 384 332** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 30.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 384 368** (51) ***G06F 3/041***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 384 373** (51) ***G06F 3/0488***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 384 418** (51) ***G06F 21/10***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 29.11.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 384 529** (51) ***H01L 23/552***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 30.11.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 384 871** (51) ***A61C 8/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 384 909** (51) ***A61K 31/4174***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 384 920** (51) ***C07K 7/08***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 385 013** (51) ***B22F 5/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 385 018** (51) ***B23G 5/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 385 076** (51) ***B33Y 80/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 385 147** (51) ***B62D 3/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 05.11.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 385 321** (51) ***C08L 23/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LU 29.11.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 385 322** (51) ***C08L 23/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LU 29.11.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 385 348** (51) ***H01B 1/22***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 19.10.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.09.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 385 397** (51) ***C21D 8/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 30.11.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 385 540** (51) ***F04C 18/16***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024

ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 26.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 385 743**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *G01R 33/54*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 385 755**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01T 1/18*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 385 845**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 385 901**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06T 1/20*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 385 919**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 25.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G07C 5/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 385 986**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01L 27/12*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 386 014**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
(51) *H01M 4/525*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 386 015**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) *C01G 53/00*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 386 123**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04B 14/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 30.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 386 387**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G16H 50/30*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 386 414**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61B 34/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 386 416**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61B 34/30*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 386 417**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 34/30*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 386 452**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61F 11/08*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 386 489**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61K 9/48*
(84) EE 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 25.11.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024

(11) **3 386 566**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61M 5/24*
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.11.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 386 567**
(84) HR 19.03.2025
(51) *A61M 5/24*
(84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 386 572**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61M 5/32*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 386 670**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B23F 23/06*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 386 899**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *B66B 5/18*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 386 925**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C02F 1/72*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 386 948**
(84) ES 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C07C 409/26*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 387 078**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *C09D 13/00*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 387 088**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C09K 8/60*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 387 096**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C11B 9/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 387 182**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *D06M 13/285*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 387 350**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 29.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 387 433**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 28.10.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 387 481**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 21.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 387 537**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 387 674**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01L 23/522*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 387 676**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 387 768**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 387 872**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04W 74/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 387 995**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61B 5/18*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 388 038**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61B 5/024*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 388 058**
(84) AT 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A61K 31/155*
(84) DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 30.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 388 174**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 22.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *B23B 27/10*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 388 384**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 02.08.2024
MC 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *B66C 23/52*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 388 470**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *C08H 8/00*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.11.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 388 507**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C11D 1/62*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 388 543**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C23C 4/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 388 578**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *E01C 11/22*
(84) GB 13.04.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 388 694**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F16B 23/00*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 388 820**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 388 863**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01S 17/42*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 388 917**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G05F 1/46*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 389 064**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 20.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01G 9/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 389 253**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04N 23/67*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 389 311**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 48/10*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 389 457**
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GB 23.09.2024
IS 28.06.2024
LU 23.09.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A47J 36/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 389 491**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 06.10.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 389 514**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 17/32*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 389 519**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 389 717**
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61K 41/00*
(84) IS 19.06.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 389 730**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61L 2/14*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 389 751**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *A61F 9/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 389 752**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61M 16/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 389 865**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *B01J 38/36*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 390 188**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 390 297**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *C03B 20/00*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 390 351**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *C07C 271/20*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 390 437**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *C07K 14/74*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 390 439**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C07K 14/81*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 390 451**
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C07K 16/28*
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 390 539**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C08L 79/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 390 596**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C11C 3/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 390 630**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C12N 9/90*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 390 652**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C12P 19/18*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 390 762**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *E21B 15/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 390 777**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) *E21B 47/135*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 390 821**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F04B 39/06*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 390 845**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F16B 12/24*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 390 965**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G01C 21/26*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 391 030**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01N 21/47*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 391 046**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01N 33/50*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 391 086**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G01C 21/00*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 14.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 391 117**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G02B 13/18*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 391 182**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 31.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06F 3/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 391 227**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 20.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 12/084*
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 391 255**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G16H 40/63*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 391 341**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06T 11/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 391 349**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G08B 21/06*
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 391 475**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01R 13/187*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 391 481**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01S 3/00*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 391 625**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 43/0829***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 391 640**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04N 5/77***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 28.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 391 667**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 391 767**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A43B 13/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 391 812**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 391 904**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 392 024**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.03.2024
IT 01.11.2023
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B29C 65/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 392 141**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B64C 25/44***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 392 337**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C12N 15/09***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 392 579**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***F25B 43/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 15.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 392 643**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 10.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01N 3/317***
(84) BE 31.08.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 392 737**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 1/32***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 392 872**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 18.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***G09G 5/14***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 392 917**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H01L 33/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 392 949**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H01M 8/04228***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 392 977**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H01R 13/502***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 22.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 393 366**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 393 380**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 393 475**
(84) HR 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***C07K 16/28***
(84) IS 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 393 606**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A62C 99/00***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 394 030**
(84) FI 22.12.2024
LV 22.12.2024
NL 22.12.2021
(51) ***C07D 211/14***
(84) HR 22.12.2024
MC 31.12.2024

(11) **3 394 197**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C09J 133/08***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 394 240**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C12M 1/26***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 394 263**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***C12N 15/117***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025

PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 394 289**
(51) *C12Q 1/6883*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 394 532**
(51) *B32B 5/02*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 394 604**
(51) *G01N 27/404*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 21.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 394 619**
(51) *G01N 33/574*
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 394 638**
(51) *G01S 17/42*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 07.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 394 668**
(51) *G02F 1/155*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 394 681**
(51) *G03H 1/20*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 394 800**
(51) *G06N 7/00*
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 394 830**
(51) *G06T 7/521*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 394 959**
(51) *H02K 1/18*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 395 075**
(51) *H04N 21/232*
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 395 184**
(51) *A23L 27/30*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 395 220**
(51) *A22C 17/02*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GB 24.10.2024
HR 10.04.2024
LU 24.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 395 259**
(51) *A61B 17/00*
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 395 298**
(51) *A61F 2/78*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 395 341**
(51) *A61K 31/198*
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 395 392**
(51) *A61M 25/09*
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 395 395**
(51) *A61M 25/10*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 395 442**
(51) *B01J 37/00*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 395 489**
(51) *B23K 26/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 395 499**
(51) *B23Q 11/08*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 395 525**
(51) *B29C 35/04*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 395 613**
(51) *G06V 20/58*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 395 626**
(51) *B60S 1/08*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 395 873**
(51) *C08K 5/00*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 05.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 395 876**
(51) *G02B 1/111*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
IS 30.11.2024
LU 05.09.2024
MC 31.07.2024
RO 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 396 134**
(51) *F02B 55/00*

(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 14.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 396 358**
(51) *G01N 21/88*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 396 438**
(51) *G02C 5/16*
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 396 628**
(51) *G06T 9/00*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 397 015**
(51) *H04W 72/12*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 397 103**
(51) *A43B 5/02*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 397 145**
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 397 178**
(51) *A61F 2/01*
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 397 212**
(51) *A61B 17/80*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 397 301**
(51) *A61M 1/16*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 14.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 397 355**
(51) *A62B 35/00*
(84) ES 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 397 538**
(51) *B62B 5/06*
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 397 681**
(51) *C08K 5/1545*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 397 800**
(51) *D04H 1/4209*
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 398 123**
(51) *G06N 3/096*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 398 187**
(51) *G09B 9/32*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 398 266**
(51) *H04B 10/118*
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) IS 05.06.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 398 518**
(51) *A61B 6/03*
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 398 594**
(51) *A61K 38/46*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 19.09.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 398 795**
(51) *B60G 7/00*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 398 796**
(51) *B60G 7/00*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 398 976**
(51) *C08F 4/6592*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 399 042**
(51) *C12N 15/90*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025

(11) **3 399 100**
(51) *D21C 9/10*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 399 150**
(51) *F01D 5/18*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 08.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 399 248**
(51) *F24F 1/00*
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 399 357**
(51) *G02B 6/02*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 399 358**
(51) *G02B 6/32*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 23.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 399 464**
(51) *G06V 10/56*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 399 465**
(51) *G06V 10/774*
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 399 471**
(51) *G06N 7/01*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 399 569**
(51) *H01M 50/124*
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 399 766**
(51) *H04Q 11/00*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024

GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 18.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 399 944**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61F 2/01*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 399 947**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 399 948**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 400 094**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *B01F 25/451*
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 400 146**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B60K 1/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 400 234**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C07K 1/34*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 400 309**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C12Q 1/6895*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 400 434**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G01N 30/56*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 400 470**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 400 673**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 400 684**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 13/42*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 401 007**
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) *B01J 19/08*
(84) IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 401 054**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *B23K 37/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 02.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 401 085**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B29C 70/08*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 401 162**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B60Q 1/08*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 401 700**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 16.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01S 15/60*
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 401 882**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06T 15/40*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 401 987**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 14.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01M 4/30*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 402 040**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H02K 41/03*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 402 217**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 402 486**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61K 31/551*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 402 548**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61M 5/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 402 822**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C07K 16/28*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 402 862**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *C10L 1/00*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 402 890**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C12N 15/87*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 403 023**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F21V 8/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 403 115**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01S 3/786*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 403 240**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06T 19/20*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 21.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 403 249**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *G07F 17/32*
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 403 275**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01L 21/461*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 403 332**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H03M 13/35*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 403 405**
(84) HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *H04N 19/105*
(84) IS 18.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 403 409**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04N 21/2183*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 403 519**
(51) *A43B 13/41*

(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 22.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024

(11) **3 403 568**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 30.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 1/227***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 403 684**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 403 712**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 29.11.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 404 088**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
(51) ***C11D 3/386***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 404 099**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 404 162**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E04D 13/03***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 404 194**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***E06B 9/52***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 404 381**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G01J 3/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 404 494**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G04B 37/08***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 404 507**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G06F 1/18***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 404 508**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06F 1/3231***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 404 587**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.01.2024
IT 01.11.2023
LU 09.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 404 639**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G08G 1/0967***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 404 687**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01H 33/22***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 404 737**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01M 50/211***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 404 850**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04B 1/3822***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 404 992**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
(51) ***H04W 74/08***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 405 019**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B65D 85/52***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 405 168**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61K 8/34***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 405 188**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61K 31/20***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 405 191**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61K 9/50***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 405 192**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61K 31/415***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 405 195**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61K 31/4545***
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 405 237**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61M 5/315***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 405 405**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B65D 35/56***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 405 500**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C08B 30/18***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 405 749**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 405 810**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01S 7/481***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 405 846**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06Q 30/06***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 405 897**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***G16B 20/20***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025

NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 405 905**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06T 7/20*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 405 932**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G08B 13/196*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 406 110**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H10K 59/123*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 406 434**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B29D 99/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 406 723**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *C12N 15/62*
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 406 759**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C23C 24/08*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 407 054**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01N 21/88*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 407 087**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01S 17/88*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 407 234**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 21/34*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 407 326**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 407 372**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01H 1/20*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 407 664**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H04W 76/12*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 407 764**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A46B 15/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 407 941**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61M 5/32*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 408 183**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.01.2024
IT 01.11.2023
LU 20.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B65C 1/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 408 688**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 06.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01S 19/53*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 408 705**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G02B 27/42*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 408 830**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06T 7/20*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 408 833**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) *G06T 11/40*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 408 841**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06V 20/05*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 409 065**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04W 74/0808*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 409 123**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A21D 6/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 409 124**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A22C 7/00*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 409 185**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 22.08.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61B 1/015*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 409 219**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61B 17/24*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 409 342**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B01D 47/06*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 409 603**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B65C 9/42*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 409 632**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *E04D 13/035*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 409 774**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C12N 15/10*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 410 006**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F21V 5/04*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 410 085**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
(51) *G01J 3/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025

PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 410 096**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01N 15/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 410 254**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 25.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 1/30*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 410 270**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 410 328**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 410 400**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06T 9/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 410 597**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H02N 2/10*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 410 785**
(84) HR 26.02.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) IS 26.06.2025

(11) **3 410 789**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) *H04W 52/42*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 410 850**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A01M 23/38*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 410 872**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A23L 27/24*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 411 523**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *D21F 1/44*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 411 528**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *E02D 5/56*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 411 764**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 411 827**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06V 40/10*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 411 889**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H01F 38/14*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 412 103**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 412 318**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61L 9/01*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 412 372**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B21D 24/10*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 412 628**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *C01B 13/14*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 412 730**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C09D 11/101*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 412 732**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C08L 79/08*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 413 043**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01N 30/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 413 058**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01P 3/487*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 413 063**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
(51) *G01R 31/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 413 214**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06F 16/2453*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 413 244**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06N 10/20*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 413 367**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H10K 30/86*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 413 410**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01S 3/10*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 413 489**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 413 573**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04L 67/55*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 413 654**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.02.2024
IT 01.11.2023
LU 06.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 413 783**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G16H 20/10*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 413 790**
(51) *G06T 7/00*

(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 413 825**
(51) ***A61B 18/20***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 414 047**
(51) ***B24B 3/36***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 414 274**
(51) ***C08G 18/66***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 414 350**
(51) ***C21D 9/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 414 575**
(51) ***G01N 33/68***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 414 585**
(51) ***G01R 33/565***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 415 090**
(51) ***A61B 5/1455***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 415 256**
(51) ***B23C 5/10***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 19.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 415 276**
(51) ***B24B 19/14***
(84) AT 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
IT 15.03.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(84) BG 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 415 479**
(51) ***C04B 26/26***
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 06.11.2024
MC 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 415 492**
(51) ***C07C 45/32***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 17.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 415 827**
(51) ***F24F 1/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 16.03.2024
IT 01.11.2023
LU 16.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 16.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 415 917**
(51) ***G01N 21/82***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 415 938**
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 415 939**
(51) ***G01R 33/28***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 415 954**
(51) ***G01S 19/42***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 415 955**
(51) ***G01T 1/24***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 415 967**
(51) ***G02B 7/09***
(84) AT 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 415 977**
(51) ***G02B 27/09***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 416 032**
(51) ***G06F 3/04886***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 416 068**
(51) ***G06F 21/55***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 416 089**
(51) ***G06K 7/10***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 416 198**
(51) ***H01L 31/042***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 416 288**
(51) ***H03K 17/16***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 13.03.2024
IT 01.11.2023
LU 13.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 13.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 416 326**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 416 405**
(51) ***H04R 1/40***

(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 416 449**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 416 540**
(51) ***A61B 5/0507***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 416 617**
(51) ***A61K 31/46***
(84) IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(84) NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 416 915**
(51) ***C01B 37/02***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 417 036**
(51) ***C10G 31/08***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 417 151**
(51) ***F16C 9/04***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 417 153**
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 417 202**
(51) ***F21V 8/00***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 417 225**
(51) ***B22D 19/14***
(84) CH 29.02.2024
GR 02.02.2024
IE 17.02.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 417 304**
(51) ***G01R 31/367***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 417 336**
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 417 414**
(51) ***G06Q 20/32***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 417 462**
(51) ***H01B 17/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 417 497**
(51) ***H01M 4/04***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 417 691**
(51) ***A01C 21/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 417 724**
(51) ***A24B 3/16***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 417 816**
(51) ***A61B 17/17***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 11.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 417 869**
(51) ***A61K 36/899***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 417 874**
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.11.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 417 880**
(51) ***A61K 48/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 417 902**
(51) ***A61M 25/06***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 03.10.2024
HR 01.05.2024
LU 03.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 418 000**
(51) ***B24B 45/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 11.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 11.10.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 418 150**
(51) ***B60W 30/09***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 29.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 418 261**
(51) ***C03C 17/34***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 418 378**
(51) ***C12N 5/0797***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 418 480**
(51) ***E05D 15/26***
(84) FI 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025

IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 418 483** (51) ***E05F 15/622***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 418 785** (51) ***G02B 6/36***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 418 891** (51) ***G06F 9/455***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 418 934** (51) ***G06F 21/55***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 418 983** (51) ***G07C 9/00***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 419 076** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 419 133** (51) ***H02H 3/04***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 419 237** (51) ***H04L 27/34***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 419 350** (51) ***H04W 56/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 419 353** (51) ***H04W 4/021***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 13.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 419 392** (51) ***H05K 3/00***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 419 418** (51) ***A01N 25/04***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 419 450** (51) ***A41C 3/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 419 498** (51) ***A61B 1/015***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 419 561** (51) ***A61F 2/16***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 419 980** (51) ***C07D 417/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 419 989** (51) ***C12Q 1/6816***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 420 016** (51) ***C08G 73/02***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 420 305** (51) ***G01B 9/02***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 420 336** (51) ***G01N 21/31***
(84) BG 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 420 346** (51) ***G01N 21/958***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 420 414** (51) ***G03H 1/22***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 420 541** (51) ***G07C 9/00***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 420 588** (51) ***H01L 23/48***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 420 652** (51) ***H04B 10/572***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 21.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 420 880** (51) ***A61B 1/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 420 887** (51) ***A61B 3/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 421 013** (51) ***A61F 2/44***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 421 060** (51) ***A61M 1/28***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 421 370** (51) ***B64D 27/18***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 421 423** (51) ***C01B 32/00***
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025

LU 17.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 421 500** (51) *C07K 16/46*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 421 783** (51) *F03D 1/06*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 421 806** (51) *F04D 25/08*
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 421 935** (51) *G01C 21/20*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 421 949** (51) *G01F 1/692*
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GB 13.09.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 13.09.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 422 034** (51) *G01R 33/24*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 422 126** (51) *G05B 19/404*
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 422 151** (51) *G06F 3/01*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 422 333** (51) *G09G 3/20*
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 422 405** (51) *H01L 23/495*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 422 456** (51) *H01M 10/0585*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 08.11.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 422 580** (51) *H03L 7/08*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 422 719** (51) *H04N 19/513*
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 422 776** (51) *H04W 52/02*
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 422 848** (51) *A01N 1/02*
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 422 859** (51) *A22C 7/00*
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 423 038** (51) *A61L 27/36*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 02.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 423 167** (51) *B01D 35/153*
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 423 255** (51) *B29C 49/42*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 423 448** (51) *C07D 403/12*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 423 522** (51) *C08K 5/00*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 423 591** (51) *C12Q 1/26*
(84) BG 01.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 423 763** (51) *F25B 31/00*
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 423 978** (51) *H04L 49/9015*
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 423 996** (51) *G06Q 10/00*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 424 027** (51) *G08B 13/00*
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 424 186** (51) *H04L 51/42*
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 424 354** (51) *A24F 40/46*
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 26.10.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 424 425** (51) *A61B 5/16*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 424 524** (51) *A61K 39/00*
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024

PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 424 551**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61M 25/09*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 424 630**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B23B 51/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 424 665**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.11.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *B29B 17/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 424 907**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C07D 219/02*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 425 082**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *C23C 4/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.08.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 425 554**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 425 579**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06F 21/64*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 425 601**
(51) *G07D 11/00*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 425 609**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G08G 1/09*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 425 706**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *C01G 53/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 425 815**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04B 5/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 425 826**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04J 14/02*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 426 000**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H05B 6/10*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 426 137**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01S 13/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 426 166**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 17/064*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 426 177**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 426 217**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61G 10/00*
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 426 315**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61L 31/14*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 426 346**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61N 5/10*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 426 374**
(84) ES 12.02.2025
(51) *B01D 29/11*
(84) FI 12.02.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 426 435**
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B24B 5/36*
(84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 426 575**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *B65G 1/04*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 426 658**
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
(51) *C07D 487/04*
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 426 713**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *C08G 69/28*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 426 719**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *C08J 3/09*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 426 738**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C09D 11/30*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 426 834**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 07.03.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *D06P 5/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 426 907**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *F02M 35/02*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 426 923**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F04C 18/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 07.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 426 950**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F16H 57/04*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 426 984**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F24F 12/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 427 046**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01N 30/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 427 054**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 427 072**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *G01R 19/00*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 427 084**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01V 1/28*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 427 305**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *H01L 31/048*
(84) ES 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 427 371**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H02K 7/108*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 427 432**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 427 676**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61B 17/16*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 427 702**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A61F 2/66*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 427 721**
(84) NO 19.06.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 427 831**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 427 843**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *C04B 41/87*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 427 874**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) *B23B 31/107*
(84) FI 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 427 880**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *B23G 1/04*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 428 163**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *C07D 333/46*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 428 275**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C12N 5/074*
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 09.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 428 377**
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *B61L 15/00*
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 428 401**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 17.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *F01D 9/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 17.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 428 479**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 12.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F16H 1/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 428 621**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01N 21/359*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 428 635**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01N 29/14*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 428 669**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01R 31/36*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 428 670**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01R 31/36*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 428 687**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *G01S 7/499*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 428 912**
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 14.07.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G10D 13/06*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 14.07.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 428 984**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01K 7/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 429 076**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H03D 7/14*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 429 181**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
(51) *H04N 23/45*
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024

ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 28.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 429 251**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04W 16/10*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 429 445**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A47J 41/02*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 429 454**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 3/125*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 429 560**
(84) IS 25.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61K 9/16*
(84) RS 25.03.2025

(11) **3 429 652**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61L 27/34*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 429 727**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *B01D 53/04*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 430 110**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *C10M 169/04*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 430 145**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *C07H 1/06*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 430 242**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F01D 25/16*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 430 386**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 16.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01N 27/416*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 16.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 430 388**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01N 29/04*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 430 430**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G01S 19/44*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 430 450**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 07.10.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 430 604**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G08B 31/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 430 722**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H03K 17/0812*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 430 814**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G08C 17/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 430 997**
(84) CH 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 17.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61B 5/378*
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 431 096**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61K 38/20*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 431 115**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
(51) *A61B 17/32*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 431 189**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B05B 11/02*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 431 252**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B29C 49/42*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 431 317**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B60K 20/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 431 438**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *B67D 1/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 431 544**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C08L 23/08*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 431 598**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 431 600**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 431 853**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *F16L 37/28*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 431 939**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
(51) *G01R 29/24*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024

IS 29.09.2024
LU 01.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 432 001**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01N 33/82*
(84) FI 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 432 006**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01R 15/20*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 432 214**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 432 226**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IE 09.04.2024
IT 01.11.2023
LU 09.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06N 3/063*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 09.04.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 432 287**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G08G 1/01*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 432 312**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G16H 30/40*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 432 367**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01L 31/048*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 432 416**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.01.2024
IT 01.11.2023
LU 22.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 432 524**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 432 576**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04N 7/24*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 432 580**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
(51) *H04N 19/52*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

(11) **3 432 827**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024
(51) *A61L 27/16*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 433 027**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *G01N 15/06*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 433 042**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B23C 5/10*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 433 095**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *B29C 70/08*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 433 592**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01L 5/22*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 433 610**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01N 33/48*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 433 662**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G02B 19/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 433 681**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G04G 17/02*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 433 727**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06Q 10/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 433 733**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 9/44*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 433 770**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 03.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 433 852**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G09F 9/33*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 434 234**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61F 9/008*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 434 476**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024
(51) *B32B 27/12*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024

(11) **3 434 629**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B65G 25/04*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 434 796**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *C21D 9/00*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 434 916**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
(51) *F16B 37/04*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025

NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 434 996**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F24F 11/64*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 435 230**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 23.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 435 433**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H03K 19/18*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 435 437**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H10K 50/10*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 435 578**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 18.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
SK 14.08.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024

(11) **3 435 755**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 31.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C12N 15/113*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 435 762**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A01N 1/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 435 835**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 1/005*
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 435 861**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01R 33/3415*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 435 862**
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 435 890**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 17/20*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 435 894**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 17/29*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 435 901**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *A61B 18/00*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 436 004**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61K 31/404*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 436 034**
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) *A61K 35/00*
(84) LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 436 292**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B60K 17/22*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 436 311**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B60R 16/023*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 436 598**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *C12Q 1/48*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 436 673**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F01N 3/08*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 436 857**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *G02B 6/42*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 436 885**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06F 1/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 12.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 436 904**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 437 032**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06Q 10/04*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 437 140**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01L 29/786*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 437 160**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H01R 13/11*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 437 272**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04L 47/28*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 437 341**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.03.2024
IT 01.11.2023
LU 21.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 88/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 437 386**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024

SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 437 493**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
(51) *A24B 15/24*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 437 591**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 30.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A61F 2/68*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 437 891**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B41J 29/38*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 437 956**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B61L 27/16*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 438 157**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C08G 73/10*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 438 162**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *C08J 3/075*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 438 350**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.08.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *E02D 7/24*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 438 460**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 04.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 438 570**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *F25B 21/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 438 636**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01B 7/14*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 438 672**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 08.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 438 692**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01S 7/4861*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 03.08.2024
HR 24.04.2024
LU 03.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 438 693**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01S 13/34*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 438 768**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 01.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
SM 06.12.2023

(11) **3 438 890**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 03.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 438 978**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G10L 25/51*
(84) BE 31.08.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 439 021**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C09J 7/20*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 439 063**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H10K 50/11*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 439 070**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01M 10/0565*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 439 088**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 30.03.2024
IT 01.11.2023
LU 30.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01M 4/62*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 30.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 439 112**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 01.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) *H01R 4/20*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.08.2024
MC 10.04.2024

NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 439 197**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
(51) *H04B 7/14*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 439 208**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 439 315**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H02J 3/14*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 439 440**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H05K 1/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 04.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 04.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 439 537**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 439 553**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61B 5/083*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 439 597**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61F 11/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 439 724**
(51) *A61M 11/00*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 03.04.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 03.04.2024
IT 01.11.2023
LU 03.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 439 728**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61M 31/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 440 089**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
(51) *C07H 19/20*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 440 165**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *C10M 135/32*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 440 222**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C12Q 1/6806*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 440 382**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *F16H 3/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 440 414**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F24H 4/04*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 440 492**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02B 21/36*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 440 511**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G03F 7/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 440 767**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H02M 7/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 440 832**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04N 25/71*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 440 860**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04W 12/04*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 441 087**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61K 39/00*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 441 195**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B25H 3/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 441 223**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 07.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B41C 1/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 441 292**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 03.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *B62J 1/08*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 441 373**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) *C03C 17/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024

PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 441 438**
(51) *C09J 11/06*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 08.08.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 441 611**
(51) *F03D 80/30*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 441 637**
(51) *F16D 55/36*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 08.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 441 690**
(51) *F24F 11/64*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 441 734**
(51) *G01J 5/04*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 02.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 441 746**
(51) *G01N 19/08*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 441 770**
(51) *G01N 35/00*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 441 793**
(51) *G01T 3/06*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 441 814**
(51) *G02C 7/04*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 441 818**
(51) *G03F 7/038*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 07.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 07.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 441 822**
(51) *G03G 15/00*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.08.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 441 906**
(51) *G08G 1/16*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 441 985**
(51) *H01B 11/06*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 442 038**
(51) *H01L 33/20*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 442 046**
(51) *H10K 50/17*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 442 243**
(51) *H04R 7/04*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 442 301**
(51) *H04W 56/00*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 442 326**
(51) *A01H 5/12*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 442 436**
(51) *A61B 17/04*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 442 482**
(51) *A61F 7/02*
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 442 542**
(51) *A61K 39/39*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 442 598**
(51) *C12N 15/52*
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 442 667**
(51) *A62B 18/02*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 442 690**
(51) *B01D 53/04*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025

LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 442 842**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 442 902**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 443 013**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 443 045**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 443 193**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 443 218**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 443 272**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **3 443 291**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 443 308**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 443 374**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 443 408**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B60W 30/19***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***C01B 3/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.04.2024
IT 01.11.2023
LU 12.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***A61P 35/00***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) ***C09J 5/02***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(51) ***E21B 10/44***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***F02P 3/04***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***B32B 3/08***
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(51) ***F41H 5/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***G01J 3/52***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G01R 35/00***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***G02C 7/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 443 694**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 443 703**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 443 817**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 443 938**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024

(11) **3 443 973**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 443 992**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 443 998**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 444 032**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 444 046**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***H04J 14/02***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.04.2024
IT 01.11.2023
LU 11.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***H05H 1/28***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***A61K 36/195***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A61L 27/50***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) ***A61M 5/172***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***B01J 39/04***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***B22D 19/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 444 098**
(84) AL 22.04.2020
BE 31.08.2020
CY 22.04.2020
DK 22.04.2020
ES 22.04.2020
FR 31.08.2020
GR 23.07.2020
HU 14.08.2017
IS 22.08.2020
LT 22.04.2020
LV 22.04.2020
MK 22.04.2020
NL 01.09.2024
PL 22.04.2020
RO 22.04.2020
SE 22.04.2020
SK 22.04.2020

(11) **3 444 138**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 444 141**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.08.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 444 336**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 444 337**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 444 412**
(84) AL 23.11.2022
BG 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GB 14.08.2024
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022

(51) ***B29C 51/46***
(84) AT 14.08.2024
BG 22.07.2020
CZ 22.04.2020
EE 22.04.2020
FI 22.04.2020
GB 14.08.2021
HR 22.04.2020
IE 14.08.2020
IT 14.08.2024
LU 14.08.2020
MC 22.04.2020
MT 22.04.2020
NO 22.07.2020
PT 24.08.2020
RS 22.04.2020
SI 22.04.2020
SM 22.04.2020

(51) ***B60K 1/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***B60L 3/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***C12N 9/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 16.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(51) ***C12N 9/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***E04F 10/10***
(84) AT 14.08.2024
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IE 14.08.2023
IT 14.08.2024
LU 14.08.2023

LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
MC 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 444 554** (51) *F28F 7/02*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 14.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 444 576** (51) *G01H 1/00*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 10.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 444 603** (51) *G01N 27/447*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 444 634** (51) *G01S 17/10*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 17.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 444 642** (51) *G02B 1/115*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.08.2024
MC 26.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 444 657** (51) *G02F 1/13*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 444 785** (51) *G07C 5/08*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 18.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 444 820** (51) *G10L 21/0316*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 16.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 444 830** (51) *H01H 33/48*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 14.08.2024
HR 03.04.2024
LU 14.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 444 963** (51) *H04B 7/024*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 445 098** (51) *H04W 52/02*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 445 241** (51) *G01R 33/567*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 445 294** (51) *A61F 2/90*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 445 411** (51) *A61L 27/36*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 445 622** (51) *B60T 8/1755*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 445 703** (51) *B67D 1/12*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 445 791** (51) *C08F 112/08*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 446 574** (51) *A24D 3/04*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 446 689** (51) *A61K 31/26*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 446 789** (51) *B05B 7/08*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 446 975** (51) *B64D 9/00*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 23.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 447 011** (51) *B65G 53/12*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 447 016** (51) *B66B 1/30*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 24.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 447 036** (51) *C04B 7/02*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

SM 18.12.2024

(11) **3 447 040** (51) ***B01F 25/60***
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 447 256** (51) ***F01K 13/00***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 01.02.2024
CH 31.08.2024 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 25.08.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 447 269** (51) ***F02C 9/58***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 31.07.2024 CH 31.08.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 21.08.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 447 278** (51) ***F02M 31/125***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 10.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GB 10.10.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 04.08.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 447 492** (51) ***G01N 33/543***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 447 500** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 17.08.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 447 526** (51) ***G01S 7/52***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 07.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 20.08.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 447 539** (51) ***G01T 1/24***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 447 571** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 14.08.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 447 602** (51) ***G05F 1/14***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 03.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 22.08.2024
LU 22.08.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 447 627** (51) ***G06F 3/04886***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 23.08.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 447 792** (51) ***H01L 21/3213***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 24.08.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 24.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 447 852** (51) ***H01R 13/6585***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 447 904** (51) ***H02P 6/00***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GB 21.08.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 21.08.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 447 961** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 448 017** (51) ***H04N 23/60***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 448 230** (51) ***A61B 3/117***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 448 374** (51) ***A61K 31/137***
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 448 463** (51) ***A61M 5/20***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 448 503** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 448 654** (51) ***B29C 49/42***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 448 763** (51) ***B65C 9/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 448 787** (51) ***B65G 47/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 448 879**
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C07K 14/47*
(84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 449 086**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *E21B 47/01*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 449 215**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01D 4/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 449 278**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) *G01S 15/89*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 449 281**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01S 7/53*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 449 363**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 41/5025*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 449 649**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 449 700**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H05H 1/30*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 449 754**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *A44B 11/25*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 21.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 449 798**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.08.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 30.08.2024
LV 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 449 800**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 21.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 21.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 449 848**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61B 17/17*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 449 891**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61H 31/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 450 030**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 06.08.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *B07C 5/36*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 06.08.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 450 037**
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.09.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 01.10.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B08B 15/04*
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GB 01.09.2024
HR 07.02.2024
IT 01.09.2024
LU 01.09.2024
MC 07.02.2024
NO 30.09.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 450 042**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B21D 28/12*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 22.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 450 062**
(51) *B23B 27/14*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 450 334**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B65B 53/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 30.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 450 364**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B65H 1/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 450 589**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C23C 18/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 17.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 450 624**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 24.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *D21D 1/30*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 450 650**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 19.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024

SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 450 666**
(51) ***E05D 5/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 16.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 450 697**
(51) ***F01D 9/06***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 450 722**
(51) ***F02C 6/08***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 31.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 450 729**
(51) ***F02C 9/20***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 450 730**
(51) ***F02C 9/20***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 450 873**
(51) ***F24F 13/20***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
RS 25.03.2025
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 450 892**
(51) ***F25D 23/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 450 947**
(51) ***G01L 5/162***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 05.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 450 958**
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 451 004**
(51) ***G01R 31/36***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 451 009**
(51) ***G01R 33/561***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 451 021**
(51) ***G01S 17/42***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 451 022**
(51) ***G01S 7/481***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 16.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 451 049**
(51) ***G02C 7/02***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 451 056**
(51) ***G03B 17/56***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 30.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 451 082**
(51) ***G04R 20/26***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 451 091**
(51) ***G05B 19/4069***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 23.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 451 097**
(51) ***G05B 19/418***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 06.10.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 451 110**
(51) ***G05D 23/19***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 30.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 451 144**
(51) ***G06F 3/12***

(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 451 244**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***G06Q 10/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 451 279**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***G06T 3/14***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 451 299**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) ***G07B 17/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 30.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 451 301**
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(51) ***E05B 81/76***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 451 321**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***G09G 3/3233***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 451 348**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(51) ***G21K 4/00***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 451 381**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 451 396**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 03.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(51) ***H01L 33/62***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 451 439**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***H01M 4/38***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 451 565**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***H04L 1/06***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 451 666**
(84) HR 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***H04N 19/56***
(84) IS 08.05.2025

(11) **3 451 676**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***H04N 21/2343***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 451 706**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***H04S 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 24.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 451 725**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***H04W 16/06***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 451 841**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***A22B 5/16***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 451 926**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***A61B 5/145***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 451 961**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***A61B 18/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 451 973**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 452 096**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***A61K 47/64***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 452 113**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***A61L 9/12***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 452 131**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 452 145**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A61M 5/142***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 452 179**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***A62C 31/28***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 452 493**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***C07K 14/005***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 452 538**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***C08J 9/14***
(84) FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 452 755**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025

(51) ***F21V 8/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024

PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 452 958**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 453 215**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 453 297**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A47L 9/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 453 308**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 29.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 453 330**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61B 6/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 453 403**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *A61K 45/06*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 453 501**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 29.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *B26D 1/18*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 453 561**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
(51) *B60N 2/015*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 453 623**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B64D 45/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 453 653**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B65G 47/91*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 453 658**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *B65H 3/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 15.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 453 768**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 454 002**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *F28G 1/16*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 454 023**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01J 3/44*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 454 042**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 454 050**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
(51) *G01N 23/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LU 22.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 454 067**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G01R 31/389*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 454 103**
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G02B 27/09*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 454 120**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 09.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G03F 1/22*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 454 137**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G04D 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 454 138**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G04D 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 07.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 454 151**
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 06.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 454 152**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 454 187**
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 3/042*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 454 197**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 04.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 454 256**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06V 30/262*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 454 300**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *G06T 7/55*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 454 305**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G07B 15/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 454 340**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 10.09.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 454 352**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 06.09.2024
HR 24.04.2024
LU 06.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H01G 4/30*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 454 366**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01L 21/336*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 454 389**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 454 436**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 11.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H02B 1/21*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 454 477**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04B 7/08*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 454 518**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04Q 11/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 15.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 454 577**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 454 663**
(84) ES 11.12.2024
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A23D 9/013*
(84) GR 12.03.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 454 781**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61F 2/02*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 455 016**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *B22F 3/105*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 455 069**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) *B32B 15/09*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 455 240**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C07K 14/31*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 455 267**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *C08L 53/02*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 455 428**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *E04B 1/86*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 455 459**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01V 20/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 455 460**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *E21B 47/022*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 455 480**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F02D 35/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 455 657**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01W 1/10*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 455 712**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 3/048*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 16.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 455 795**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06N 3/042*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 455 821**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06Q 30/0203*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 455 910**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01S 3/06*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 455 989**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 455 993**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 456 058**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04N 21/2343*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 456 073**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 456 078**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 456 136**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *H04W 74/0808*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 456 246**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 5/349*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 456 294**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 13.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 456 345**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61K 39/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 456 348**
(84) FI 26.03.2025
(51) *A61K 39/145*
(84) LV 26.03.2025

(11) **3 456 453**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B23F 5/16*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 456 462**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B23Q 1/01*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 456 587**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 14.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *B60Q 1/26*
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 14.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 456 599**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B60W 50/14*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 456 662**
(84) BE 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 04.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 456 737**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *C07K 16/24*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 19.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 456 847**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01N 33/68*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 456 862**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C23C 22/23*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 456 896**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *E04B 2/24*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 456 972**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 13.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H02P 1/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 457 009**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *F16J 15/447*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 18.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 18.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 457 121**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61B 5/1468*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 457 128**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 06.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01N 30/84*
(84) BE 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 457 131**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 29.09.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 457 189**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02B 7/105*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 457 226**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 09.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 457 362**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 11.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 457 378**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 04.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 457 383**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 457 412**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G16H 50/30*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 457 435**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01L 27/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 09.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 457 450**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 26.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 457 622**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G07C 13/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 28.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 457 623**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G07C 13/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 28.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 457 762**
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04W 48/02*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 457 769**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04W 52/38*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 457 775**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 457 884**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A44C 11/00*
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 457 940**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 457 982**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 458 002**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61F 9/007*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 458 138**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61M 25/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 458 171**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *B01D 17/04*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 458 173**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) *B01D 24/14*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 458 292**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.11.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *B60H 1/32*
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 458 293**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B60K 6/442*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 458 326**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B60W 50/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 458 602**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024

RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 458 645**
(51) ***D21H 11/18***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 458 678**
(51) ***E21B 47/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.08.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 458 836**
(51) ***G01N 21/47***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 458 973**
(51) ***G06F 17/15***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 458 991**
(51) ***G07C 5/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 459 007**
(51) ***G06Q 50/22***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 31.08.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 459 047**
(51) ***G06T 7/174***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 459 131**
(51) ***B60L 58/20***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 459 193**
(51) ***H03M 13/13***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 459 357**
(51) ***A61K 38/27***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 459 434**
(51) ***A61B 3/10***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 14.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 459 477**
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 459 493**
(51) ***A61C 19/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 459 497**
(51) ***A61F 2/08***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 459 502**
(51) ***A61F 2/44***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 19.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 459 568**
(51) ***A61L 2/10***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 25.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 25.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 459 586**
(51) ***A61M 39/10***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 459 592**
(51) ***A61N 1/375***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 20.09.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 459 618**
(51) ***B01D 63/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 459 669**
(51) ***B23K 9/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 04.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 04.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 459 733**
(51) ***B32B 18/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 459 745**
(51) ***B41J 2/18***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 459 849**
(51) ***B64C 37/02***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 459 890**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024

DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 20.09.2024
HR 03.04.2024
LU 20.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 459 899** (51) ***B66C 13/06***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 459 900** (51) ***B66C 23/80***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 25.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 459 914** (51) ***C03C 3/066***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 459 974** (51) ***C07K 16/40***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 460 063** (51) ***C12N 15/85***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 15.10.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 460 170** (51) ***E21B 17/05***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 25.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.09.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 460 178** (51) ***E21B 43/16***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.09.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 460 253** (51) ***F04D 29/16***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 460 333** (51) ***F23R 3/12***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 25.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 460 361** (51) ***F25C 1/04***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 460 420** (51) ***G01F 23/14***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 460 426** (51) ***G01J 3/02***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 04.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 460 472** (51) ***G01N 15/00***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 22.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 460 483** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 26.09.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 460 497** (51) ***G01R 31/34***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DE 01.04.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 26.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 460 509** (51) ***G01S 7/497***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 460 518** (51) ***G01S 17/42***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 22.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 460 524** (51) ***G01S 17/933***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 460 535** (51) ***G02B 1/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 13.09.2024
HR 03.04.2024
LU 13.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024

SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 460 566**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 05.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G02F 1/29*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 460 571**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G03B 21/20*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 460 647**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 460 726**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06N 3/0495*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 460 778**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G08G 1/0967*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 460 783**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G09F 9/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 460 802**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 21.09.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 461 116**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04N 1/405*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 461 124**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04N 7/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 461 234**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H05B 47/10*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 461 368**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A46B 1/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 461 425**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 461 426**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 01.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 461 436**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61B 17/128*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.08.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 461 450**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 34/00*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 461 516**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 461 594**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *B25D 16/00*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 13.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 461 609**
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B27N 3/04*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 29.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 461 628**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *B29C 73/30*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 461 738**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
(51) *B64C 9/16*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024

DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 461 778**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 05.09.2024
HR 24.04.2024
LU 05.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 461 781**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 31.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B66B 23/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 461 809**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C07C 237/26***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 461 889**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C12N 9/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 461 940**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***D04H 1/4266***
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 462 015**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 17.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 462 034**
(84) BE 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 28.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 462 036**
(84) BE 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 02.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 462 074**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F16M 11/04***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 462 164**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 10.08.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01N 21/88***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 10.08.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 462 194**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 462 226**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G02B 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 462 228**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DE 01.04.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 19.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 462 231**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G02C 7/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 28.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 462 246**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G03G 15/20***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 462 275**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 65/612***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 462 282**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 462 287**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G06F 3/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 22.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 462 291**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 21.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 462 327**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.08.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 462 403**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06Q 40/08*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 462 411**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 462 483**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *H01L 23/498*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 462 499**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 462 596**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H02P 3/04*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 462 603**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H02P 29/50*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 462 755**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 14.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 462 786**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H04W 48/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.09.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 462 795**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 02.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 462 904**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *A23K 20/189*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 462 953**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A41D 27/28*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 462 958**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A43B 1/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 462 985**
(84) HR 12.03.2025
(51) *A47B 47/02*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 463 009**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B28D 1/12*
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 463 035**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 463 051**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 463 072**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 5/06*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 463 092**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61B 6/04*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 463 149**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61B 34/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 463 191**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 463 222**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61F 7/00*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 463 230**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61F 11/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 463 329**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61K 31/194*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 463 430**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C07K 14/78*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 463 434**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 463 575**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61P 25/28*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 464 008**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 25.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06F 40/30*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 464 048**
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *B63B 17/00*
(84) NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 464 071**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) *B65B 3/02*
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 464 166**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B67D 7/80*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 464 210**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *C03C 17/36*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 464 243**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C07D 215/56*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 464 537**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *C11D 3/386*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 464 668**
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) *C22C 38/00*
(84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 464 733**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *E02B 17/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 464 778**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *E06B 9/42*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 464 817**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *E21B 47/12*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 464 819**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *E21B 49/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.08.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 464 881**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F03B 17/06*
(84) HR 12.03.2025

(11) **3 465 031**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F25B 41/20*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 465 247**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01R 33/565*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 465 283**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G01V 1/30*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 465 301**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G02B 6/255*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 465 603**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 465 679**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 465 681**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G10L 25/78*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 465 755**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01L 25/18*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 465 807**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H01M 4/86*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 465 844**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01S 5/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 465 953**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H04N 21/2347*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 10.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 466 027**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 466 041**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 466 052**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G02B 5/18*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 466 157**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04W 48/16*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 466 199**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H05B 6/54*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 466 257**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 18.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 466 278**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.10.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A23L 33/115*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GB 05.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 466 338**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 5/16*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 466 403**
(51) *A61K 8/60*

(84) BE 31.10.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 04.10.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 466 480**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61M 39/10***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 466 602**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 05.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B23K 26/34***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 05.09.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 466 613**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 466 716**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60B 9/28***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 466 741**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 466 800**
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B62D 25/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 06.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 06.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 466 832**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B65D 57/00***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 466 836**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B65D 81/34***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 467 008**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C08J 3/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 467 248**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***E06B 3/50***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 20.03.2024
GB 31.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.08.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 467 260**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 467 349**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DE 01.05.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 02.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F16H 47/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 467 384**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 02.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 467 408**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
(51) ***F25D 3/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 467 474**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 05.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***G01N 21/15***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 467 579**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G09G 3/32***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 467 604**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B64D 45/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 467 631**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G06F 3/0484***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 467 661**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G06F 11/34***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 467 772**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06T 7/11***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 467 787**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06T 7/55***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 467 819**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 05.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 467 858**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 11.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01H 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 11.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 467 920**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01M 4/86***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 467 933**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01M 10/44***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 467 956**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H01R 13/62***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 468 021**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H02M 1/44***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 468 132**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 468 267**
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04W 64/00***
(84) IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 468 286**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 12/66***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 468 304**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.10.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 468 320**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H05K 5/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 468 359**
(84) HR 05.03.2025
(51) ***A01L 11/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 468 452**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 17.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 01.09.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 468 478**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 468 488**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***A61B 17/062***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 468 590**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61K 39/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 468 634**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 468 643**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61M 5/142***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 468 651**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61M 25/01***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 469 163**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***E04B 2/84***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 469 165**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***E04F 13/08***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 469 228**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16F 13/26***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 469 311**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01D 4/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 469 338**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 15/10***
(84) LV 19.03.2025

(11) **3 469 362**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 469 401**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01T 1/29***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 03.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 469 460**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 469 467**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 469 565**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G08B 13/24***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 469 570**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G08G 1/16***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 469 574**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G09F 19/14***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 469 580**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G10L 17/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 469 626**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01L 23/532***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 469 690**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
(51) ***H02K 7/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025

PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 469 891**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A01G 27/00***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 469 893**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A01K 85/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GB 26.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 469 897**
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 18.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 469 898**
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 18.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 469 905**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 11.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.10.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 469 922**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 10.10.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 10.10.2024
(51) ***A24B 3/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 469 964**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 30.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 469 984**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 3/044***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 470 028**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61F 9/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 470 030**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 17.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 470 041**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61H 1/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 470 137**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 08.10.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C10G 75/00***
(84) BE 31.10.2024
DK 10.04.2024
GB 08.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 470 141**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B01L 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 470 198**
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.11.2023
GB 11.10.2024
(51) ***B29C 31/00***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 11.10.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 470 212**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B29C 65/16***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 470 237**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 09.10.2024
HR 15.05.2024
LU 09.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60B 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 470 299**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B62B 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 470 363**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B66D 1/48***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 470 379**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GB 11.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C02F 1/50***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 470 570**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
(51) ***D06F 58/24***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 17.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024

SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 470 575**
(51) *E01B 19/00*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 11.10.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 11.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 470 579**
(51) *E02D 5/18*
(84) BE 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 27.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 27.09.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 470 587**
(51) *E03D 11/14*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 470 727**
(51) *F21S 41/143*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 26.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 470 745**
(51) *F24D 19/10*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 11.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 470 747**
(51) *F24F 3/153*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 05.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 24.11.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 05.10.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 470 803**
(51) *H01L 27/144*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 470 852**
(51) *G01R 13/02*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 12.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 470 859**
(51) *G01R 31/36*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 470 874**
(51) *G01S 13/58*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 470 876**
(51) *G01S 13/95*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 10.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 470 901**
(51) *G02B 6/44*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 470 921**
(51) *G03F 1/64*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 25.09.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 25.09.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 470 922**
(51) *G03F 1/64*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 25.09.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 25.09.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 471 028**
(51) *G06N 10/00*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 471 066**
(51) *G07C 9/27*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 471 069**
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 471 075**
(51) *G08G 1/16*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 471 080**
(51) *G08G 5/00*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 471 114**
(51) *G01D 5/22*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 471 230**
(51) *H02H 9/04*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 471 296**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04J 11/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 471 378**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 4/44*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 471 388**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 471 389**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 471 398**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DE 01.04.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H04N 23/80*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 471 423**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04N 21/414*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 471 496**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 471 571**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *A43B 7/22*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 471 595**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 3/10*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 471 632**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 17/15*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 471 635**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 17/62*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 471 638**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61B 18/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 471 720**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61K 31/4172*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 471 725**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61K 31/44*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 471 745**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61K 31/05*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 471 873**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *B01J 8/26*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 472 030**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 16.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 472 040**
(84) HR 12.03.2025
(51) *B63B 59/08*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 472 206**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *C07K 16/28*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 472 242**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *C08L 63/00*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 472 335**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *C12P 7/64*
(84) HR 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 472 598**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G01N 21/53*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 472 756**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G06T 3/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 472 846**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01C 1/01*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 472 847**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01H 33/662*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 472 960**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 472 988**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 67/1008*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 473 169**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 473 173**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.10.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 473 175**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) *A61B 5/274*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 473 211**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 473 213**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 473 254**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 01.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61K 31/5415*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 473 274**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A61K 47/54*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 473 351**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GB 17.10.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *B22C 15/24*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 17.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 473 374**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *B23Q 1/54*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 473 449**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B41M 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 473 515**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 20.10.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *B61F 5/52*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 20.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 473 557**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B65D 1/26*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 473 581**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B66C 1/48*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 473 586**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 05.08.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B67B 3/20*
(84) BE 31.08.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 473 678**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C08L 101/12*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 473 686**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *C09D 201/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 473 707**
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C12N 5/0783*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 473 760**
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *D04B 1/22*
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 23.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 473 781**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 16.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *E04D 12/00*
(84) BE 31.10.2024
DE 01.05.2025
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 473 853**
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *F03D 7/04*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 473 930**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *F23R 3/14*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 474 038**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G01S 17/86*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 23.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 474 056**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 25.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G02B 13/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 474 064**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 474 079**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) *G03G 15/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025

LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 474 104**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 474 126**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 3/04883*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 474 135**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 23.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 8/38*
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 23.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 474 152**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G06F 15/173*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 12.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 474 171**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 21/36*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 474 196**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 30/27*
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 474 210**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06Q 20/34*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 474 253**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 474 319**
(84) ES 12.03.2025
LV 12.03.2025
(51) *H01L 21/768*
(84) FI 12.03.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 474 364**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 474 441**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H03B 5/12*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 474 526**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04M 11/06*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 22.11.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 474 545**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 28.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 474 627**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04L 41/0803*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 474 630**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 19.10.2024
HR 26.06.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 474 648**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 11.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 11.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 474 693**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A41D 31/08*
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 474 903**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C07C 275/16*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 475 079**
(84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *B32B 9/06*
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 475 286**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C07D 487/04*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 475 323**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *C08F 10/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 475 362**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 475 384**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *C09K 8/524*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 475 414**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C12N 5/0783*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 475 443**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C12Q 1/48*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 475 503**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *E04H 1/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 475 524**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *E21B 43/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.10.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 475 525**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *E21B 43/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 03.10.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 475 597**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *F16J 15/34*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 475 740**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G02B 1/14*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 475 780**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G05F 1/575*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 475 828**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 475 879**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06V 10/77*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 475 884**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06N 5/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 475 923**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06T 5/50*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 475 933**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G08G 1/01*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 475 950**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G16H 40/63*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 476 003**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 30.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.08.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01Q 1/27*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 476 248**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.10.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A46B 3/10*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 476 276**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 476 280**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 19.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 476 302**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 17/04*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 476 307**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 476 328**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 17/29*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 476 365**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61F 2/01*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 476 369**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61F 2/07*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 476 374**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 476 413**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 07.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61M 1/28*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 476 468**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.10.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *B01J 3/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 476 507**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B23B 27/10*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 476 538**
(51) *B24B 23/04*

(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 476 615**
(51) *B41M 5/24*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 476 671**
(51) *B60R 25/20*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 476 681**
(51) *B60W 30/12*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 476 684**
(51) *F02N 11/08*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 25.10.2024
HR 17.07.2024
LU 25.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 476 777**
(51) *B65G 47/14*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 23.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 476 850**
(51) *A61K 31/69*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 476 862**
(51) *C07K 16/12*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 476 871**
(51) *C08F 210/16*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 07.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 476 874**
(51) *C08F 290/06*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 476 888**
(51) *C08K 3/34*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 25.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 476 895**
(51) *C08L 23/16*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 16.10.2024
HR 26.06.2024
LU 16.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 476 905**
(51) *C09D 5/08*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 476 947**
(51) *C12Q 1/6881*
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 477 007**
(51) *E03C 1/02*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 30.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 477 016**
(51) *E04F 19/00*
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 477 099**
(51) *F03D 13/20*
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 477 188**
(51) *F21S 43/239*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 17.10.2024
HR 03.04.2024
LU 17.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 477 238**
(51) *F28F 27/02*
(84) BE 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GB 19.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 477 299**
(51) *G01N 33/53*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 477 302**
(51) *G01N 33/543*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 23.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 477 324**
(51) *G01R 33/56*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 477 331**
(51) *G01S 7/41*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DE 01.04.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 17.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 477 337**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01S 15/93*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 477 357**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 12.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G02B 23/18*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 477 375**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G03B 17/14*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 477 376**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G03B 17/14*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 477 377**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G03B 17/14*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 477 402**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G04B 19/26*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 477 420**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 16/951*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 477 435**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 477 601**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 477 604**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B65H 29/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 477 672**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *H01H 5/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 22.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 22.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 477 679**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H01J 37/20*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 477 715**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 31.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H10N 30/01*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 31.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 477 724**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H10K 50/85*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 477 935**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 478 033**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H05K 1/18*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 478 064**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A01N 25/28*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 478 103**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A24F 40/465*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 478 155**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 478 162**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 478 209**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 478 225**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61F 2/46*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 478 239**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61G 5/14*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 478 245**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A61K 8/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 478 265**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 478 342**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61M 5/20*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 478 355**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61M 25/01*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 478 413**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 478 431**
(84) FI 08.01.2025
(51) *B22D 7/10*
(84) HR 08.01.2025

IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 478 448** (51) ***B24D 3/32***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 478 455** (51) ***B25C 1/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 478 647** (51) ***C05G 3/00***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 479 090** (51) ***G01K 1/024***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 479 123** (51) ***G01N 33/68***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 479 153** (51) ***G02B 6/44***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 479 192** (51) ***G06F 1/16***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 479 230** (51) ***G06F 9/48***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 479 352** (51) ***G06T 7/70***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 479 359** (51) ***G07C 5/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 479 361** (51) ***G07C 5/08***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 479 398** (51) ***H01L 23/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 479 411** (51) ***H01L 21/84***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 479 565** (51) ***G08B 13/196***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 479 577** (51) ***H04N 19/52***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 479 603** (51) ***H04L 65/4061***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 479 637** (51) ***B65G 1/04***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 479 733** (51) ***A46B 9/02***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 02.11.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 479 790** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 479 812** (51) ***A61K 6/75***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 479 828** (51) ***A61K 47/52***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 479 847** (51) ***A61L 2/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 479 955** (51) ***B24B 13/00***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 05.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 480 036** (51) ***B60G 3/20***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 07.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 480 097** (51) ***B62L 3/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 06.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 480 209** (51) ***C07K 14/34***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 07.10.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 480 400** (51) ***F16F 9/348***

(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 480 401**
(51) ***E05F 3/12***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 480 415**
(51) ***E06B 9/42***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 05.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 480 430**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 02.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 480 474**
(51) ***F15B 13/01***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 480 478**
(51) ***F16B 13/06***
(84) BG 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 07.11.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(84) EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 480 539**
(51) ***F25C 5/20***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 02.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 480 562**
(51) ***G01C 21/34***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 480 564**
(51) ***G01D 5/244***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 480 576**
(51) ***G01M 13/021***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 480 592**
(51) ***G01N 29/24***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 480 637**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 02.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 480 645**
(51) ***B33Y 80/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 480 666**
(51) ***G04G 9/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(84) NO 19.06.2025

(11) **3 480 741**
(51) ***G06N 3/084***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 29.10.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 480 749**
(51) ***G06N 3/0464***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 480 788**
(51) ***G06T 7/20***

(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 480 808**
(51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 480 846**
(51) ***H01L 25/07***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 480 888**
(51) ***H01Q 1/32***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 480 939**
(51) ***H02P 23/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 480 947**
(51) ***H03F 1/32***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 480 992**
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 481 013**
(51) ***H04W 28/02***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 481 046**
(51) ***H04N 23/54***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 481 080**
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024

FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 481 127** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LU 03.11.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 481 235** (51) ***A24B 15/16***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 481 372** (51) ***A61K 9/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 481 381** (51) ***A61K 9/48***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 481 440** (51) ***A61L 9/14***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 481 456** (51) ***A61M 1/06***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 481 467** (51) ***A61M 5/31***
(84) HR 05.03.2025 (84) NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 481 496** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 06.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 481 644** (51) ***B60B 7/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 481 715** (51) ***B63G 8/08***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 481 767** (51) ***B67D 7/14***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 481 779** (51) ***C02F 1/70***
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025

(11) **3 481 788** (51) ***C04B 28/02***
(84) FI 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NO 22.04.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 481 925** (51) ***C10M 107/24***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 481 988** (51) ***D06F 29/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 481 990** (51) ***D06F 39/02***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 482 152** (51) ***F42B 14/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 482 189** (51) ***G01N 15/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 482 194** (51) ***G01J 1/02***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 482 215** (51) ***G01N 35/10***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 482 223** (51) ***G01S 13/72***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 482 238** (51) ***G02B 3/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 482 550** (51) ***H04L 9/40***
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 482 589** (51) ***H04W 60/00***
(84) HR 05.02.2025 (84) IS 05.06.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 482 599** (51) ***H04W 74/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 482 601** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 29.09.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 482 622** (51) ***G01C 21/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 07.11.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 482 641** (51) ***A24B 15/28***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 482 686** (51) ***A61B 5/06***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 13.11.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 482 716** (51) ***A61F 2/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 482 724** (51) ***A61F 2/90***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GB 23.10.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 23.10.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024

NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 482 740** (51) *A61K 6/62*
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024
BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LU 12.11.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 482 819** (51) *B01D 67/00*
(84) AT 02.10.2024, BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LU 31.10.2024, MC 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, SM 02.10.2024
BE 31.10.2024, CZ 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, LV 02.10.2024, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RS 02.01.2025

(11) **3 482 842** (51) *B08B 9/42*
(84) BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024
CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LU 09.11.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 482 874** (51) *B24B 31/00*
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024
BE 31.10.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 24.10.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 482 877** (51) *B24C 1/06*
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 08.11.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 482 893** (51) *B26F 1/00*
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LU 06.11.2024, MC 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 482 894** (51) *B26F 1/38*
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SI 08.05.2024, SM 08.05.2024
BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LU 14.11.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 482 898** (51) *B28D 1/14*
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GB 04.07.2024, HR 08.11.2023, IT 04.07.2024, LU 04.07.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
BE 31.07.2024, CH 31.07.2024, DK 08.11.2023, FR 31.07.2024, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 482 925** (51) *B31B 50/80*
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, PT 20.06.2025
FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 482 975** (51) *B60C 11/24*
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 483 004** (51) *F41H 7/02*
(84) BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LU 09.11.2024, MC 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **3 483 009** (51) *B60R 21/013*
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SI 08.05.2024, SM 08.05.2024
BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LU 13.11.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 483 053** (51) *B62M 9/122*
(84) BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LU 06.11.2024, MC 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024
CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, IT 18.09.2024, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024

(11) **3 483 157** (51) *C07D 405/04*
(84) AT 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024
BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LU 09.11.2024, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 483 205** (51) *C08K 7/02*
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024
BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LU 08.11.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 483 219** (51) *C08L 101/00*
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LU 29.09.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024
BE 30.09.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024

(11) **3 483 323** (51) *D06B 1/02*
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024
BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LU 12.11.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 483 330** (51) *D06F 37/26*
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024
BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LU 09.11.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024

SM 17.04.2024

(11) **3 483 433** (51) ***F03D 7/02***
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 483 443** (51) ***F01C 21/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 07.11.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 483 489** (51) ***F16K 15/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 13.11.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 483 580** (51) ***G01M 13/028***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 483 602** (51) ***G01N 29/04***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 12.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 483 647** (51) ***G02C 5/22***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 08.11.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 483 661** (51) ***G04B 3/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 09.11.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 483 667** (51) ***G04B 37/05***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 13.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 483 678** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 12.11.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 483 686** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 06.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 483 701** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 30.04.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 06.04.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 06.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 483 707** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 28.09.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 483 766** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 483 770** (51) ***G06F 21/64***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 483 802** (51) ***G06Q 10/047***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 483 842** (51) ***G07C 9/20***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 483 860** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 09.11.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 483 873** (51) ***G10K 11/178***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 483 969** (51) ***H01M 8/04089***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 483 983** (51) ***H01Q 1/32***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 12.11.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 484 156** (51) ***H04N 1/40***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 23.09.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 484 185** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024

CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 484 205** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 484 215** (51) ***H04W 52/34***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 484 226** (51) ***H04W 72/20***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 11.08.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 484 308** (51) ***A21D 2/26***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 484 376** (51) ***A61B 17/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 484 399** (51) ***A61B 34/30***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 484 402** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 484 426** (51) ***A61L 15/62***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 484 432** (51) ***A61J 13/00***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 484 633** (51) ***B05D 5/08***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 484 654** (51) ***B23K 10/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 484 811** (51) ***C01B 3/34***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 484 920** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 485 126** (51) ***E06B 1/60***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 485 143** (51) ***E21D 11/08***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
HR 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 485 223** (51) ***F41G 3/06***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 485 252** (51) ***G01N 15/14***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 485 265** (51) ***G01N 27/327***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 485 271** (51) ***G01N 29/26***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 485 283** (51) ***E21B 49/10***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 27.09.2024
HR 24.04.2024
LU 27.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 485 323** (51) ***G02B 5/32***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 485 346** (51) ***G06F 3/01***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 485 377** (51) ***G06F 11/14***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 485 414** (51) ***G06F 3/04886***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 25.10.2024
HR 17.07.2024
LU 25.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 485 460** (51) ***G06T 7/521***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 485 504** (51) ***H01J 49/04***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 485 536** (51) ***H01R 4/48***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 485 564** (51) ***H02M 7/483***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 18.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 485 679** (51) ***H04W 52/02***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 485 738** (51) ***A23F 5/04***
(84) ES 15.01.2025
FI 15.01.2025

HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 485 744**
(51) *A23N 12/12*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 15.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 485 830**
(51) *A61B 17/70*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 14.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 485 911**
(51) *A61K 9/48*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 485 987**
(51) *B05D 5/08*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 23.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 486 005**
(51) *B22F 3/105*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 486 049**
(51) *B26B 21/22*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 486 050**
(51) *B26B 21/22*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 21.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 486 074**
(51) *B29C 65/50*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 486 271**
(51) *C08G 73/10*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 486 454**
(51) *F02C 3/24*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 486 498**
(51) *F04D 29/54*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 486 499**
(51) *F04D 29/54*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 486 503**
(51) *F16B 7/02*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 486 516**
(51) *F16D 3/72*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 486 528**
(51) *F16H 55/17*
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 09.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 486 529**
(51) *F16H 55/17*
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 13.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 486 544**
(51) *F16L 55/134*
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 21.11.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 486 560**
(51) *F21V 8/00*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 16.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 486 590**
(51) *F26B 13/08*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 31.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 486 635**
(51) *G01N 17/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 16.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 486 643**
(51) *G01N 27/12*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024

GB 18.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 486 650**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01N 33/18*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 486 695**
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01S 17/931*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 486 706**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 16.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 486 727**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 18.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 486 731**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 15.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G04B 19/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 486 732**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G04B 19/20*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 486 888**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 486 948**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 14.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 486 972**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 487 009**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H01R 13/41*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 12.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 487 048**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H02K 15/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 17.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 487 059**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.11.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H02M 7/493*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 487 070**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H03H 11/04*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 21.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 487 075**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H03K 17/16*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 487 137**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 27/26*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 487 250**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 08.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 487 267**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H05B 45/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 487 273**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 22.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 487 287**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A01H 5/04*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 487 342**
(51) *A43B 1/04*

(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 487 385**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 487 397**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 487 404**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 487 410**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 487 419**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 487 681**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 19.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 487 682**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 487 703**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 487 728**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 487 856**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 488 019**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025

(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***A61B 5/0205***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***A61B 34/20***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A61B 17/12***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***B29C 64/264***
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***B29C 64/205***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***B32B 37/18***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***B60R 1/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***C07D 471/08***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***C12Q 1/6883***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 488 077**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 488 113**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 488 182**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 488 195**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 488 241**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 488 265**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 488 372**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 07.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 488 374**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 488 409**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***E21B 49/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***F15B 15/14***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***G01B 11/25***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***G01F 13/00***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***G01N 33/92***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***G01S 19/29***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***G06F 21/32***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***G06F 21/53***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***G06Q 10/08***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 488 532**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 488 620**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 488 690**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 488 943**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 488 952**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 488 955**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 488 964**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 489 002**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 489 049**
(84) AT 18.09.2024

(51) ***H04B 1/04***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H04Q 11/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A01K 1/01***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***B21D 1/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(51) ***B22F 3/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 24.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***B23B 51/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***B23P 19/12***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 19.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) ***B29C 73/16***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***B60G 17/0165***
(84) BG 18.09.2024

CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 28.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 489 066**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 02.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B60K 28/06***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 489 083**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 489 143**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 489 177**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 22.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B65H 3/06***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 489 201**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C03B 19/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 489 362**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 19.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C12N 15/85***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 489 384**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C23C 14/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 489 400**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***D01H 5/72***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 489 585**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 489 641**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01H 1/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 489 684**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01N 33/53***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 489 699**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01H 11/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 489 713**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01S 7/481***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 489 720**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G01S 19/42***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 489 729**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 21.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 489 773**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G05B 13/02***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 489 813**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 3/0488***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 489 816**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06F 40/151***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 489 899**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60W 40/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 489 931**
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 490 068**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H01Q 19/13***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 490 147**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
(51) ***H03K 3/011***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

SM 10.04.2024

(11) **3 490 150**
(51) *H03L 7/093*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 27.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 490 159**
(51) *H04B 7/024*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 30.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 490 236**
(51) *H04N 1/00*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 490 255**
(51) *H04N 19/172*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 490 297**
(51) *H04W 28/02*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 22.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 490 346**
(51) *H05K 1/02*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 490 396**
(51) *A24F 40/46*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
LU 26.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
EE 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 26.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 490 466**
(51) *A61B 17/00*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 01.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 490 550**
(51) *A61K 31/341*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 490 583**
(51) *A61K 38/17*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 01.08.2024
LU 01.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 490 586**
(51) *C12N 9/64*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 490 673**
(51) *A61N 7/00*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 490 682**
(51) *A61Q 17/00*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 490 721**
(51) *C03C 3/064*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 490 761**
(51) *B25J 9/16*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 490 768**
(51) *B29C 45/14*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 490 846**
(51) *B60Q 1/52*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 21.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 490 861**
(51) *G06T 17/00*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 490 968**
(51) *C07C 51/377*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 491 024**
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 491 110**
(51) *C11D 3/37*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 491 112**
(51) *C11D 3/37*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 491 240**
(51) *F03D 13/20*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 491 360**
(51) *G01N 1/28*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 491 376**
(51) *G01N 33/00*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 01.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024

RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 491 379**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.07.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 18.07.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 491 464**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G02F 1/1335*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 491 476**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B25J 19/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 491 487**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 1/32*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 491 549**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 16/29*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 491 585**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06N 10/40*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 491 774**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 08.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 491 888**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *H05B 3/42*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 491 940**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.11.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *A24B 13/00*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 491 944**
(84) DK 31.10.2023
ES 17.10.2023
GB 31.03.2021
IS 27.09.2020
LV 16.10.2024
MT 27.05.2020
(51) *A24D 1/20*
(84) EE 27.05.2020
FI 27.05.2020
IE 16.10.2020
LU 16.10.2020
MC 31.10.2024
SE 27.05.2020

(11) **3 492 047**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61F 2/44*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 492 145**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 21.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *A62B 1/02*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 492 153**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A63C 9/00*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 492 157**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *B01D 39/12*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 492 183**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 13.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *B05D 5/06*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 492 192**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *B21J 15/02*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 492 338**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 30.11.2024
NL 06.11.2024
(51) *B61L 23/04*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 492 389**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 22.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *B64D 45/02*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 492 411**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *B65H 9/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 492 415**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 05.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *B66B 5/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 492 429**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 10.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *C01B 33/158*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 492 487**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *C07K 7/08*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 492 517**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
(51) *C08J 5/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024

PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 492 526**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 492 625**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 19.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 492 783**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 492 851**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 27.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 492 900**
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 19.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 492 933**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 492 943**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***C08L 101/12***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***C23C 14/22***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(51) ***F16J 15/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***F27B 3/28***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***G01N 1/38***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(51) ***G01R 27/26***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 29.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) ***G01S 5/02***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 492 959**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 492 991**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 493 054**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 493 062**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 493 109**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 20.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 493 119**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 22.11.2024
MC 25.09.2024
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***G02B 7/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 23.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***G06F 11/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 26.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***G06F 18/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(51) ***G06N 3/045***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 493 207**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 28.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 493 208**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 493 217**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 493 249**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 30.10.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 493 257**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 493 285**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 29.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 493 315**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 493 402**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.08.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) ***G11B 27/10***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(51) ***G11B 33/12***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***G16H 20/30***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***H01L 21/308***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***H01L 23/552***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(51) ***H01M 10/04***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***H03F 3/21***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024

MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 493 405**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H03L 7/089*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 493 656**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
SM 30.10.2024
(51) *H05B 47/19*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 10.11.2024
MC 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 493 674**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A01N 31/02*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 493 703**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 03.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *A47B 88/994*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 493 706**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 02.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A47D 15/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 493 766**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 01.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 493 823**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61K 35/747*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 493 828**
(84) ES 11.12.2024
(51) *A61K 38/17*
(84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 493 829**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61K 38/46*
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 03.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 493 863**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61M 5/168*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 493 935**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B23C 3/06*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 493 973**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *B29C 64/165*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 494 038**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *B63G 8/08*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 494 191**
(84) HR 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *C09K 9/00*
(84) IS 25.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 494 214**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 03.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *C12N 9/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 494 227**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *C12Q 1/6844*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 494 234**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G16B 40/30*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 494 306**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *F04C 18/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 01.08.2024
HR 10.04.2024
LU 01.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 494 307**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F04C 28/12*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 494 367**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 05.08.2024
MC 26.06.2024
NO 03.07.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LU 05.08.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 494 402**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *G01S 5/02*
(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 494 407**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G08B 13/24*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 494 409**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01S 13/22*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 05.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 494 411**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
(51) *G01S 17/88*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024

EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 02.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 494 451**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G05F 1/325*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 494 502**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G16H 40/63*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 494 510**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 03.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06F 21/86*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 494 520**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06N 3/094*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 494 583**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01F 27/12*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 494 609**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 02.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01M 8/04089*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 494 619**
(84) HR 26.02.2025
(51) *H02G 1/08*
(84) IS 26.06.2025

(11) **3 494 627**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 02.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
(51) *H02K 1/14*
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 494 652**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04B 7/185*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 494 745**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 02.08.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 494 800**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 01.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *A23L 7/109*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 01.08.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 494 822**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A43B 5/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 494 857**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
LU 03.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 494 937**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
(51) *A61F 2/966*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
LU 22.10.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
PT 19.08.2024
SI 17.04.2024

(11) **3 494 969**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61K 31/198*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 495 029**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *B01D 11/04*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 495 044**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 495 090**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 02.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *B23K 35/363*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 495 192**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B60L 15/20*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 495 215**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 04.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *B60W 10/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 04.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 495 418**
(84) BG 11.12.2024
(51) *C08L 21/00*
(84) ES 11.12.2024

FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 495 460**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C10M 169/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 04.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 495 490**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C12P 19/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 495 583**
(84) BG 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 13.11.2024
NL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 495 584**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***E04G 9/08***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 495 641**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***F02C 7/266***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 495 662**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F04C 2/08***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 495 666**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
(51) ***F04D 29/30***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 10.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 495 745**
(84) BG 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F24D 19/10***
(84) EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 495 789**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01J 3/26***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 495 837**
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G01S 5/02***
(84) IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 495 850**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01T 1/36***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 495 858**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G02B 5/20***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 495 871**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G02B 27/14***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 495 918**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06F 1/26***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 495 940**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06F 3/14***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 495 975**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 496 052**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 15.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 496 072**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***G09B 21/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 496 138**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H01L 21/48***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 04.08.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 496 148**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H10K 59/131***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 496 149**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 29.11.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 496 155**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H01L 31/0224***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 496 174**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H10K 71/15***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 06.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 496 258**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
(51) ***H02M 7/493***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025

LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 496 264**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H02P 9/04***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 496 300**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04B 10/40***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 496 356**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 02.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 496 382**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04N 23/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 496 443**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 03.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 496 447**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 496 593**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 496 594**
(84) BE 31.08.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 03.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 496 595**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 10.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 496 602**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 5/024***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 496 604**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 5/0295***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 496 611**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 5/1455***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 496 630**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 496 633**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 17/3211***
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 496 641**
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61B 18/18***
(84) IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 496 691**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61F 13/56***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 11.08.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 496 704**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61K 9/127***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 496 708**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61K 31/19***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 496 713**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 31/4375***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 496 721**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61K 31/357***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 09.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 496 857**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
(51) ***B01J 37/03***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 04.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024

SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 496 872** (51) ***B05D 7/14***
(84) BG 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 496 918** (51) ***B26B 21/40***
(84) AT 29.05.2024 BE 31.08.2024
BG 29.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 10.08.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 496 952** (51) ***B41M 1/20***
(84) AT 29.05.2024 BE 31.08.2024
BG 29.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LU 10.08.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 497 027** (51) ***B65D 51/28***
(84) AT 01.05.2024 BE 31.08.2024
BG 01.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GB 07.08.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 07.08.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 497 137** (51) ***C08F 8/30***
(84) AT 01.05.2024 BE 31.08.2024
BG 01.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GB 11.08.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 11.08.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 497 176** (51) ***C09J 147/00***
(84) AT 17.07.2024 BE 31.08.2024
BG 17.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GB 17.10.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 12.08.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 497 177** (51) ***C09J 191/00***
(84) AT 17.01.2024 BE 31.08.2024
BG 17.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GB 12.08.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 12.08.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 497 188** (51) ***C10L 1/32***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 497 211** (51) ***C12N 9/02***
(84) AT 27.03.2024 BE 31.08.2024
BG 27.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GB 11.08.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 11.08.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 497 215** (51) ***C12N 9/22***
(84) AT 10.01.2024 BE 30.09.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GB 27.09.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 27.09.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 497 241** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 10.01.2024 BE 31.08.2024
BG 10.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 10.08.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 497 242** (51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 497 258** (51) ***C23C 2/06***
(84) AT 21.02.2024 BE 31.08.2024
BG 21.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GB 08.08.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 08.08.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 497 288** (51) ***E01F 15/02***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 497 302** (51) ***E21B 41/00***
(84) AT 20.03.2024 BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 09.09.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 497 354** (51) ***F16K 1/22***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 497 356** (51) ***F16K 39/06***
(84) AT 26.06.2024 BE 31.08.2024
BG 26.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 26.06.2024 DE 01.03.2025
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LU 09.08.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 497 362** (51) ***F17C 3/02***
(84) AT 14.02.2024 BE 31.08.2024
BG 14.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 09.08.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 497 364** (51) ***F17D 5/02***
(84) AT 10.04.2024 BE 31.08.2024
BG 10.04.2024 CH 31.08.2024

CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 497 366**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.08.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 497 379**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 04.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F24F 11/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 497 452**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 497 510**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G02F 1/01***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 497 578**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 10.08.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 497 602**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G06F 30/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 10.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 497 687**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 10.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G06Q 30/0207***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 497 733**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 14.02.2024
GB 01.08.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F16B 37/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 01.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 497 747**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H01Q 1/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 10.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 497 754**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H01R 13/627***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 04.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 497 758**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H01S 5/183***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 497 769**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H02J 3/32***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 497 785**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.08.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H03H 7/30***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 497 807**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 497 820**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 16/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 497 825**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 10.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04B 10/516***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 497 871**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 497 872**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 497 933**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 19/593***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 497 940**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04N 21/44***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 12.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 497 950**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 498 035**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 76/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.08.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 498 130**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 05.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A47B 87/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 498 206**
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 31.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 498 211**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 498 228**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61L 27/56***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 498 263**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61K 9/08***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GB 09.08.2024
HR 29.11.2023
IT 09.08.2024
LU 09.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 498 272**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61K 31/216***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 10.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 498 280**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61K 31/519***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 498 330**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61M 37/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 498 366**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(51) ***C02F 1/68***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 498 491**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B44B 3/02***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 498 519**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60L 5/39***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 498 544**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B60R 25/00***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 20.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 498 560**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60W 50/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 498 569**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B61L 27/20***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 498 594**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B64C 3/28***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 498 606**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B64D 15/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 498 716**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C07D 495/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 498 742**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
(51) ***C08F 290/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024

EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 498 811**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) *C11D 1/83*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 498 850**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) *C12N 15/86*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 499 028**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) *F03D 13/40*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 499 091**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) *F16H 57/03*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 499 098**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) *F16J 15/34*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 08.08.2024
HR 24.04.2024
LU 08.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 499 106**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) *F16L 25/01*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 499 319**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) *G04B 19/25*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 499 330**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 14.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) *G05B 19/418*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 499 392**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 12.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(51) *G05B 19/4155*
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 499 488**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) *G09G 3/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 31.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 499 495**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 30.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) *G09G 3/36*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 499 499**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) *B32B 3/08*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 499 507**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025

(51) *G16H 10/60*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 499 513**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) *G16H 50/20*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 499 548**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(51) *H01L 21/31*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 02.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 02.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 499 561**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 08.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(51) *H01L 23/36*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 499 592**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) *H01L 33/62*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 499 754**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 01.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) *H04J 99/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 499 761**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 03.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 499 779**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024

(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024

LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
LU 10.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 499 794** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **3 499 886** (51) ***H04N 19/124***
(84) ES 12.02.2025, IS 12.06.2025, PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 499 994** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 11.08.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 499 999** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SK 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 18.09.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 500 009** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 500 018** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SI 08.05.2024, SM 08.05.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LU 09.08.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 500 037** (51) ***H04W 72/20***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 04.11.2024, MC 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 500 046** (51) ***H04W 88/04***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LU 03.08.2024, MC 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SI 08.05.2024, SM 08.05.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 500 056** (51) ***H04W 76/20***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025

(11) **3 500 077** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LU 01.10.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 500 130** (51) ***A46B 9/02***
(84) GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, RS 04.03.2025
(84) HR 04.12.2024, NO 04.03.2025

(11) **3 500 131** (51) ***A47B 3/10***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LU 16.08.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 500 159** (51) ***A61B 1/267***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LU 02.08.2024, MC 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 500 163** (51) ***G16H 20/30***
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 500 192** (51) ***A61B 17/3203***
(84) ES 05.03.2025, NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 500 230** (51) ***A61F 5/00***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 17.08.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 500 312** (51) ***A61K 47/50***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LU 18.08.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 500 315** (51) ***A61L 27/44***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LU 22.08.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SI 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 500 341** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GB 21.08.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 21.08.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 500 362** (51) ***B01J 20/14***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024

CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 18.08.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 500 416**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B29C 64/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 500 435**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B42C 19/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 500 465**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06Q 30/0283*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 16.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 500 466**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B60W 40/08*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 500 491**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *B64D 15/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 22.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 500 534**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C03C 3/064*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 500 539**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C04B 35/486*
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 500 557**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C07F 15/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 500 592**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *C07K 14/58*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 500 595**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 18.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *C07K 16/30*
(84) BE 31.08.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 500 629**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *C08L 83/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 10.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 10.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 500 670**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 17.08.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 500 671**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 17.08.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 500 686**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 500 716**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *E06B 3/67*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 500 722**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *E21B 33/13*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.08.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 500 764**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *F16B 45/02*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 500 842**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(51) *G01N 21/76*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024

IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
LU 16.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 500 852**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 16.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01N 29/07***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 500 858**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 18.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G01N 33/557***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 500 882**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G02B 6/38***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 500 884**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G02B 7/08***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 500 916**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.08.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06T 11/60***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 500 934**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 500 956**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B33Y 50/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 500 982**
(51) ***G06N 10/40***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.08.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 500 983**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 501 051**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 22.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H01M 8/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 501 070**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01S 5/024***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 22.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 501 078**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.09.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H02J 3/24***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 501 096**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
(51) ***H02P 21/18***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 501 116**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 01.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 501 147**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 31.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 25/03***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 31.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 501 163**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 12/14***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 501 202**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 28/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 501 224**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 18.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 501 263**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
(51) ***A01G 7/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 22.08.2024
HR 17.04.2024

IS 17.08.2024
LU 22.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 501 371**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A47L 15/50***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 501 416**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 501 562**
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
(51) ***A61M 1/02***
(84) IS 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 501 626**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B01D 53/94***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 501 659**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B04B 1/08***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 501 779**
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B29C 43/32***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 23.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 501 794**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B29C 64/118***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 501 802**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B29C 65/08***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 501 829**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B41F 33/00***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 501 881**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B60L 50/60***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 501 911**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B60R 21/013***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 501 948**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 19.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 502 013**
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B65G 15/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 502 042**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B66F 9/075***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 502 195**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C09D 5/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 502 244**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C12N 9/54***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 502 245**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C12N 9/54***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 502 248**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C12N 15/09***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 08.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 502 261**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***C12N 15/113***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 502 323**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C30B 29/40***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 502 417**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 502 755**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 09.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 502 770**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G02C 13/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 502 959**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G06V 10/143***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 503 018**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06T 5/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 503 066**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G08G 1/017***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 503 072**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 01.08.2024

GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 01.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 503 100**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G10L 21/038***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 503 117**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G16H 50/20***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 503 130**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 14.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H01F 1/057***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 503 187**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01L 27/12***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 503 196**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 503 289**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H01Q 1/22***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 503 293**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H01Q 1/36***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 503 443**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 503 556**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04N 19/86***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 503 644**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 72/21***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 503 710**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01N 33/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 503 724**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 503 726**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A01N 25/30***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 503 789**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 503 810**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 503 814**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 503 817**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 29.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 503 824**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 503 826**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 17/3201***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 503 834**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 16.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 503 836**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 24.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 34/35***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 503 857**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 24.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 503 890**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61K 31/451***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 503 915**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.08.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C12N 15/74***
(84) BE 31.08.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 503 917**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 503 920**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 21.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 503 927**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61K 47/18***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 503 930**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
(51) ***A61K 51/04***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 503 934**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.08.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61L 29/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 503 946**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 5/24***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 503 954**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 28.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 503 962**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61N 1/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 503 994**
(84) BE 31.08.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.08.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B01D 61/48***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 504 012**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***B08B 9/045***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 504 015**
(84) HR 26.03.2025
(51) ***B21D 51/54***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 504 080**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60N 2/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 504 094**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60R 1/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 504 187**
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
(51) ***A61K 31/451***
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 504 225**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C07K 14/155***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 504 260**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 08.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C08K 3/36***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 504 308**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C10M 169/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 504 311**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C11D 3/33***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 504 325**
(84) AT 03.07.2024
(51) ***C12N 7/00***
(84) BE 31.08.2024

BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 24.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 504 334**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 25.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C12N 15/82***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 504 349**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 18.08.2024
HR 03.04.2024
LU 18.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C22C 38/12***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 504 356**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C23C 22/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 24.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 504 391**
(84) DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
(51) ***E05D 5/02***
(84) EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 06.11.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 504 397**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
(51) ***E21B 23/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 504 444**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F15B 1/26***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 504 490**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***F25B 39/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 504 492**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F25D 21/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 504 521**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01F 23/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 504 532**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 24.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01N 11/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 504 549**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G01N 33/542***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 504 554**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61K 49/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 504 565**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
(51) ***G02B 1/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 504 572**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G02B 6/38***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 504 580**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 504 613**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 31.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 31.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F25D 29/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 504 652**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G16H 20/17***
(84) BE 31.08.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 504 655**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
(51) ***G16H 50/50***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024

RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 504 663**
(51) *G06V 10/30*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 26.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 504 732**
(51) *H01L 21/336*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 504 742**
(51) *H01M 4/78*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 504 793**
(51) *H03H 11/12*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 14.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 504 810**
(51) *H04B 3/32*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 22.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 504 821**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 18.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 504 837**
(51) *H04L 9/28*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 504 864**
(51) *H04L 12/18*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 07.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 504 869**
(51) *H04L 12/18*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 504 913**
(51) *H04W 68/02*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 12.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 12.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 505 015**
(51) *A47F 1/12*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 01.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 505 034**
(51) *A47L 7/00*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 505 042**
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 11.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 505 050**
(51) *A61B 5/0537*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 505 144**
(51) *A61F 7/12*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 03.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 505 266**
(51) *B21D 37/02*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
GB 22.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 22.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 505 285**
(51) *B23H 7/10*
(84) ES 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025

HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 505 294**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 12.11.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B23K 26/38*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 505 309**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 24.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *B25J 11/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 505 310**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 505 367**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 505 387**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *B60L 53/30*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 23.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 505 404**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
(51) *B60R 25/25*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 505 500**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C04B 35/547*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 23.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 505 526**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *C07H 17/07*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 04.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 505 533**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *C07K 14/605*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 505 538**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *C07K 19/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 505 555**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *C08G 69/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 505 557**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
(51) *C08J 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 21.08.2024
HR 01.05.2024
LU 21.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 505 559**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01M 50/409*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 505 568**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C08L 71/03*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 505 570**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *C08L 83/07*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 10.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 505 641**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 505 677**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *D06M 13/292*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 505 748**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F02M 35/10*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 505 826**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F23R 3/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 505 897**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 23.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 505 922**
(84) ES 12.03.2025
(51) *H01J 49/00*
(84) FI 12.03.2025

HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 505 938**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 04.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 505 939**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
LU 25.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 505 947**
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) *G01S 5/02*
(84) LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 506 095**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 506 107**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 506 117**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 29.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 506 149**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06V 40/19*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 506 254**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *E01F 8/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 21.08.2024
HR 24.04.2024
LU 21.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 506 266**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 28.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G11C 7/10*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 506 317**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G16H 20/40*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 506 347**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01L 23/498*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 506 350**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01L 23/538*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 506 393**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 16.10.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 506 395**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01M 10/052*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 506 424**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01Q 1/28*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 506 512**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *H03K 19/17756*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 506 521**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04B 7/0413*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 506 728**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 24.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H05K 13/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 24.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 506 742**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IT 20.12.2023
LU 24.08.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A01K 63/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 506 813**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61B 3/14*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 506 839**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 506 848**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 08.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024

PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 506 849**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 31.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BE 31.08.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 506 856**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61F 2/26***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 506 877**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 01.09.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 8/44***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 01.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 506 898**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61K 9/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 506 905**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 24.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61K 31/55***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 506 912**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61K 31/7105***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 506 922**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 01.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61K 38/15***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 506 943**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61K 39/395***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 506 965**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 506 974**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 31.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 506 992**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B01D 53/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 04.08.2024
HR 17.04.2024
LU 04.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 507 011**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B01J 37/03***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 507 026**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B05D 3/06***
(84) BE 31.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 31.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 507 065**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 507 099**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 02.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 507 104**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 01.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 507 115**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 01.09.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 507 123**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 30.08.2024
HR 03.04.2024
LU 30.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 507 128**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024

GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
HR 09.10.2024
LU 28.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 507 232**
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B66C 23/28***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 12.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 507 249**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 25.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C02F 1/48***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 507 259**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C04B 18/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 29.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 507 418**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***D21H 23/22***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 507 425**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01K 1/16***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 507 480**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 24.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F02M 27/08***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 507 497**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F04C 18/18***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 08.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 507 500**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 30.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 507 502**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 01.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F04F 1/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 507 560**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 30.08.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F28D 1/047***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 30.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 507 596**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 05.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 507 597**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01N 27/38***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 31.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 507 600**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 31.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 507 621**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 31.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01T 1/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 507 630**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G02B 6/124***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 507 641**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 01.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 507 672**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 5/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 507 684**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06F 3/0482*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 507 762**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06Q 10/0832*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 507 787**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G08G 1/0967*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 507 789**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 29.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 507 797**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 31.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 507 801**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G11C 5/14*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 507 808**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G11C 7/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 507 827**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 18.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01L 21/683*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.10.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 507 833**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 21.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G11C 11/22*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 507 865**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01R 4/02*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 507 881**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 22.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H02H 9/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 22.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 507 925**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04J 14/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 507 962**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 31.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 31.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 507 973**
(51) *H04N 23/51*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 507 986**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 17.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04N 19/103*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 507 989**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04N 21/433*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 508 045**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 508 066**
(84) AT 03.01.2024
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 03.01.2024
IT 01.11.2023
LU 03.01.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A22C 21/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 508 072**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 02.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
(51) *A23L 13/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023

PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 508 084**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A24F 40/30***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.08.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 508 090**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 02.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A44B 19/26***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 02.09.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 508 102**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A47K 3/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 508 115**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 5/0215***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 508 145**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61B 17/29***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 508 151**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 508 157**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 34/37***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 508 164**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 31.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 508 166**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 31.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 508 210**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 36/484***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 508 247**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 30.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 508 301**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 31.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B23K 26/354***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 508 406**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B62J 99/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 29.08.2024
HR 22.05.2024
LU 29.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 508 429**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B64D 45/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 508 519**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 27.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H10N 30/857***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 508 533**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***C09J 183/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 24.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 508 608**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C22C 38/44***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 508 628**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***D04B 1/10***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 508 631**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***D04H 1/4234***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 508 636**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***D04H 1/732***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 07.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 508 811**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
(51) ***G01B 7/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024

CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 24.08.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 508 833**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G01M 99/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 02.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 508 873**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01S 17/931*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 508 885**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 508 912**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G02B 27/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 508 981**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 23.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 509 011**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G06N 3/04*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 509 033**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06T 15/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 30.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 509 039**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 509 048**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 509 054**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G01N 31/22*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 31.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 509 088**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01L 21/203*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 509 110**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01L 29/78*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 509 168**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01R 35/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 509 198**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 05.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 509 211**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 29.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H02P 21/22*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 509 238**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 509 245**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 31.08.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H04J 3/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 509 288**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G03B 17/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 509 289**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
(51) *G03B 30/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024

HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 31.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 509 299** (51) ***H04N 19/117***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GB 05.09.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 05.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 509 336** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 10.10.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 509 362** (51) ***H04W 52/14***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 509 370** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 29.08.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 509 417** (51) ***A01K 61/60***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 509 435** (51) ***A23L 5/10***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 06.10.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 509 438** (51) ***A23L 33/00***
(84) FI 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 509 451** (51) ***B32B 27/08***
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 509 485** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 08.09.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 509 496** (51) ***A61B 6/00***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 12.09.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 509 504** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 08.09.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 509 575** (51) ***A61K 31/198***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 509 594** (51) ***A61K 31/4439***
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 509 619** (51) ***A61K 38/08***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 06.09.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 509 648** (51) ***A61L 27/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 21.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 29.08.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 509 660** (51) ***A61M 1/02***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 509 672** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 11.09.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 509 673** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 11.09.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 509 680** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 05.09.2024
LT 17.01.2024 LU 05.09.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 509 697** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 11.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024

SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 509 711**
(51) ***A62C 31/02***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 509 756**
(51) ***B05C 5/02***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 07.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 509 757**
(51) ***B05C 5/02***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GB 07.09.2024
HR 17.04.2024
LU 07.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 509 774**
(51) ***B22F 3/105***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 07.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 509 778**
(51) ***B23B 25/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 509 811**
(51) ***B29B 17/02***
(84) BG 07.09.2024
CZ 07.09.2024
HR 07.09.2024
LT 07.09.2024
MC 30.09.2024
RO 07.09.2024
SM 07.04.2025
CY 07.09.2024
FI 07.09.2024
HU 08.09.2024
LV 07.09.2024
NO 30.09.2024
RS 07.09.2024

(11) **3 509 833**
(51) ***B28B 3/12***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 12.09.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 509 851**
(51) ***B65H 29/16***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 09.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 09.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 509 866**
(51) ***B42D 25/36***
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
FI 06.01.2021
GR 07.04.2021
HU 07.09.2024
IS 06.05.2021
LU 06.09.2021
MC 06.01.2021
MT 06.01.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021
BE 30.09.2021
CY 06.01.2021
EE 06.01.2021
GB 06.09.2024
HR 06.01.2021
IE 06.09.2021
LT 06.01.2021
LV 06.01.2021
MK 06.01.2021
NO 06.04.2021
RO 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021

(11) **3 509 882**
(51) ***B60J 5/04***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 11.09.2024
HR 24.04.2024
LU 11.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 509 950**
(51) ***B64D 15/16***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 22.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 509 958**
(51) ***B65D 47/18***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 08.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 509 981**
(51) ***B01F 23/232***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 12.09.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 510 002**
(51) ***C03C 15/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 07.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 07.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 510 023**
(51) ***C07D 401/12***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 510 062**
(51) ***C08F 20/18***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 05.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 510 130**
(51) ***C10M 163/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 510 151**
(51) ***C12N 15/10***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 08.09.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 510 214**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 12.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *E04C 5/16*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 510 238**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *E21B 23/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 510 239**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *E21B 29/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 06.09.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 510 273**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 06.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 510 293**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F16D 25/08*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 22.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 22.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 510 295**
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
(51) *F16D 48/06*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LU 07.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 510 298**
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.09.2024
FI 05.09.2024
HU 06.09.2024
IT 05.09.2024
LU 05.09.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
(51) *F16D 55/226*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 01.10.2024
PT 05.06.2025
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 510 374**
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 07.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 510 389**
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01N 27/414*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 510 391**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01N 27/447*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 510 418**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01S 17/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 510 420**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 16.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.08.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 510 516**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 06.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 510 529**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 17.08.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06N 3/0442*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 510 556**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 16.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 510 576**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 12.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 510 606**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 06.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01B 13/32*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024

SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 510 635**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 21.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 21.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H01L 23/367***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 510 642**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H10N 60/01***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 510 691**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H02K 26/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 26.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 510 701**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04B 1/06***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 510 735**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 45/645***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 510 740**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04L 27/34***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 510 760**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G09G 5/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 510 767**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04N 5/445***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 05.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 510 793**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04R 17/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 26.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 510 821**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 510 835**
(84) BE 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 06.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H05B 3/48***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 06.09.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 511 032**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61M 60/109***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 511 035**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61M 1/34***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 12.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 511 228**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DE 01.04.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B62D 7/18***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 511 255**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 10.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B65B 13/22***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 511 404**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***C11D 3/386***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 511 489**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***E04H 15/58***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 511 594**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F16H 39/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 511 598**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***F16J 15/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 07.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 511 612**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
(51) ***H01L 33/52***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024

EE 10.01.2024
GB 28.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 511 639**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *F24F 11/30*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 511 702**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01N 21/95*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 511 703**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G01N 27/12*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 511 709**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.01.2024
IT 01.11.2023
LU 10.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01N 29/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 511 766**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
(51) *G02C 5/12*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 511 777**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 511 793**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 10.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 511 794**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 10.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 511 810**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 09.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06F 3/04817*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 511 838**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 8/34*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 511 861**
(51) *G06V 30/40*
HR 31.07.2024
LU 07.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 511 942**
(84) CH 31.01.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G16H 30/40*
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 511 950**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01B 3/30*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 511 956**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 09.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01F 1/055*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 09.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 511 962**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01F 27/32*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 30.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 512 078**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H02K 11/01*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 512 097**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 10.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
(51) *H03K 17/0412*
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024

RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 512 171**
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 512 193**
(51) ***G06T 1/20***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 23.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 512 217**
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 512 254**
(51) ***H04W 36/14***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 28.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 28.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 512 279**
(51) ***H04W 72/56***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 18.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 512 280**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DE 01.04.2025
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 26.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 512 305**
(51) ***H05B 33/14***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 512 325**
(51) ***A01M 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 11.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 512 347**
(51) ***A21C 11/08***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 14.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 512 351**
(51) ***A23L 2/60***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 14.09.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 14.09.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 512 356**
(51) ***A23L 33/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 13.09.2024
HR 24.04.2024
LU 13.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 512 361**
(51) ***A24F 40/42***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 13.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 512 369**
(51) ***A24F 40/46***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 14.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 512 394**
(51) ***A47L 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 13.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 512 407**
(51) ***A61B 3/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 512 451**
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 512 475**
(51) ***A61F 9/01***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
LU 18.09.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 512 477**
(51) ***A61F 11/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 512 517**
(51) ***A61K 31/451***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 512 538**
(51) ***A61K 38/16***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 512 564**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C12P 21/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 512 572**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 13.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61L 26/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 512 575**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 12.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 512 577**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 1/02***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 512 589**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 14.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.09.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 512 602**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.09.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 512 607**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61Q 17/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 512 660**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B23K 20/08***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 512 665**
(84) FI 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B25B 13/14***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 512 686**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B29C 63/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 512 744**
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 512 752**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B62B 7/06***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 512 771**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 512 797**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.09.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B66C 1/66***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 512 830**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C07C 209/82***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 512 842**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C07D 403/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 15.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 512 862**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C12Q 1/6853***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 512 877**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C07K 14/78***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 512 887**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C07K 19/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 512 934**
(84) IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C12N 1/16***
(84) NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 512 952**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C12N 15/87***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 512 967**
(84) BE 31.08.2024
(51) ***C21D 6/00***
(84) BG 19.06.2024

CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 512 973** (51) *C22B 34/12*
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 512 993** (51) *D04H 1/485*
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GB 11.09.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 11.09.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 513 010** (51) *B66B 19/00*
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 04.09.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 513 034** (51) *E21B 47/00*
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GB 14.10.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 14.10.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 513 056** (51) *F02M 61/18*
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 14.09.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 513 105** (51) *F16K 11/07*
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DE 01.04.2025 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 13.09.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 513 135** (51) *F25B 31/00*
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 31.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 28.08.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 513 159** (51) *G01M 1/32*
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 13.09.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 513 166** (51) *G01N 15/06*
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GB 14.08.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 14.08.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 513 202** (51) *G01R 15/16*
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GB 13.09.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LU 13.09.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 513 210** (51) *G01R 33/56*
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 12.09.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 513 214** (51) *G01S 7/481*
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.07.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 13.10.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 513 236** (51) *G02B 21/00*
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 15.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 513 243** (51) *G02B 5/18*
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 14.09.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 513 253** (51) *G03H 1/22*
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 08.08.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 513 269** (51) *G06F 3/04883*
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GB 17.10.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 17.10.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 513 286**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06F 9/445***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 513 384**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 29.08.2024
HR 24.04.2024
LU 29.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G07C 5/00***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 513 430**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01L 23/522***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 513 448**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H01M 4/505***
(84) BE 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 513 469**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H02B 1/052***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
LU 21.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 513 484**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H02K 7/075***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 12.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 513 490**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H02N 99/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 513 512**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04B 10/116***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 513 526**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 513 540**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 14.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 513 570**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 513 573**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 513 594**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 13.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04W 36/22***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 513 628**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01S 17/89***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 18.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 513 629**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H05B 45/385***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 513 682**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A47B 91/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 513 707**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 3/10***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 513 719**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 5/257***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 513 775**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61G 5/14***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 513 802**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.10.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61K 38/36***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 513 861**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 16.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
(51) ***B01D 53/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 16.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024

PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 513 881** (51) ***B07C 5/342***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 24.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 513 913** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 30.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 513 917** (51) ***B25J 15/08***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 05.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 05.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 513 960** (51) ***B31B 50/62***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 514 105** (51) ***B67C 3/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 13.09.2024
HR 17.04.2024
LU 13.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 514 114** (51) ***C01B 35/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 514 169** (51) ***C07K 14/47***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 25.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 514 194** (51) ***C08G 65/40***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 514 208** (51) ***C09D 11/102***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 31.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 514 231** (51) ***C12N 11/082***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 14.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 14.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 514 265** (51) ***C23C 16/34***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 514 324** (51) ***F01C 21/10***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 514 403** (51) ***F16F 13/10***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 514 427** (51) ***F16K 31/385***
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 514 461** (51) ***F25B 5/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 13.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 13.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 514 524** (51) ***G01N 21/88***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 16.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 16.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 514 548** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 04.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 514 565** (51) ***G01S 5/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.12.2023
IS 12.11.2023
LU 12.12.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
CH 31.12.2023
DK 31.12.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
LT 12.12.2023
LV 12.12.2023
NL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 13.12.2023

(11) **3 514 594** (51) ***G02B 27/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 514 607**
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, IT 07.02.2024, LU 22.08.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SI 07.02.2024, SM 07.02.2024
(51) *G02B 30/27*
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 514 672**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LU 20.11.2024, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025

(11) **3 514 716**
(84) ES 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025
(51) *G06F 13/20*
(84) FI 08.01.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 514 734**
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LU 18.10.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024
(51) *G06N 3/126*
(84) BE 31.10.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 514 773**
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(51) *G08B 13/08*
(84) FI 05.03.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 514 845**
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024, DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LU 18.10.2024, MC 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BE 31.10.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, IT 11.09.2024, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024

(11) **3 514 853**
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(51) *H01M 50/103*
(84) HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 514 876**
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, RO 08.05.2024, SI 08.05.2024, SM 08.05.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LU 02.11.2024, MC 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 514 927**
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(51) *H02K 19/10*
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GB 09.08.2024, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 09.08.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 515 013**
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LU 28.09.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 30.09.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024

(11) **3 515 019**
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, LV 02.10.2024, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RS 02.01.2025
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LU 16.11.2024, MC 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, SM 02.10.2024

(11) **3 515 057**
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SI 21.02.2024, SM 21.02.2024
(51) *H04N 23/61*
(84) BE 30.09.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LU 01.09.2024, MC 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 515 069**
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(51) *H04N 17/00*
(84) HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 515 093**
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025
(51) *H04R 5/02*
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **3 515 122**
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 29.08.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024
(51) *H04W 48/10*
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 515 179**
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(51) *A01H 1/04*
(84) HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 515 209**
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LU 20.09.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(51) *A23L 5/42*
(84) BE 30.09.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 515 247**
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(51) *A46D 3/04*
(84) FI 26.02.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 515 257**
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024
(51) *A47C 31/10*
(84) BE 30.09.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 20.09.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 515 259**
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SK 17.07.2024
(51) *A47G 9/10*
(84) BE 30.09.2024, CZ 17.07.2024, EE 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LU 20.09.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 515 300**
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024
(51) *A61B 5/256*
(84) BE 30.09.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, GR 09.08.2024

HR 08.05.2024
LU 20.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 515 324**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GB 25.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 515 326**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 515 335**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DE 01.04.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 25.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 515 348**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 515 349**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 07.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 515 350**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 515 373**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61F 2/78***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 515 376**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61F 5/01***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 515 389**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61G 5/04***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 07.09.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 515 406**
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 25.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 515 417**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61K 9/70***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 515 475**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 515 508**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A01M 1/20***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 515 510**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
(51) ***A61L 15/26***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
LU 26.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 515 529**
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 22.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61M 1/34***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 515 539**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61M 11/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 515 589**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B01J 13/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 19.09.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 515 651**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B23K 26/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 23.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 515 662**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B24D 3/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 18.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 515 672**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B25J 11/00***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 515 781**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
(51) ***B60W 30/09***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025

NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 515 799** (51) ***B63B 7/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 515 803** (51) ***B63B 39/06***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 30.08.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 515 804** (51) ***B63B 59/08***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 21.09.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 515 844** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 07.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 23.08.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 515 845** (51) ***B65G 23/12***
(84) FI 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 515 853** (51) ***B66F 9/20***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GB 19.09.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 19.09.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 515 857** (51) ***A47K 5/12***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 18.09.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 515 994** (51) ***C09D 4/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 19.09.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 516 017** (51) ***C10L 1/196***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 21.09.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 516 078** (51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 516 083** (51) ***C21D 1/673***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 19.09.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 516 088** (51) ***C23C 16/34***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 516 111** (51) ***B08B 13/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 516 118** (51) ***E01C 19/23***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 19.09.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 516 129** (51) ***E04D 13/03***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 21.09.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 516 155** (51) ***E21B 17/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DE 01.04.2025 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 19.09.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 516 160** (51) ***E21B 33/13***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 21.09.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 516 171** (51) ***F01C 21/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 516 212** (51) ***F03D 13/25***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 516 271** (51) ***F16H 63/30***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 21.09.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 21.09.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 516 302** (51) ***F24D 10/00***

(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 516 352**
(51) *G01J 3/02*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 15.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 516 356**
(51) *G01J 5/02*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 516 379**
(51) *G01N 21/956*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 516 415**
(51) *G01S 17/10*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 516 483**
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 516 512**
(51) *G06F 40/35*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 516 515**
(51) *G06F 9/46*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 516 539**
(51) *G06F 16/901*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.09.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 516 540**
(51) *G06F 16/901*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 516 561**
(51) *G16H 50/20*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 516 562**
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 516 591**
(51) *G06F 40/44*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 516 638**
(51) *G08G 1/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 22.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 516 642**
(51) *G09F 9/302*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 516 656**
(51) *G11C 7/22*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 516 675**
(51) *H01H 33/42*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 516 678**
(51) *H01J 49/06*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 13.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 516 701**
(51) *H01L 31/02*
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 516 737**
(51) *H01Q 15/16*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 516 742**
(51) *H01R 13/627*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) LV 26.03.2025

(11) **3 516 771**
(51) *H03K 19/0175*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024

GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 516 811**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 516 851**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 21.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04W 4/12*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 516 868**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04N 19/105*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 516 892**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 22.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04W 8/26*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 516 909**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 516 913**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 516 948**
(51) *G01N 21/64*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 12.09.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 517 053**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61B 17/064*
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 01.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 517 200**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B01D 65/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 517 224**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) *B07B 1/46*
(84) HR 26.03.2025

(11) **3 517 295**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) *B32B 27/08*
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 517 456**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B65D 77/20*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 517 511**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *C03C 3/091*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 26.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 517 544**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *C07K 14/62*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 517 580**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
(51) *C09C 1/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024

(11) **3 517 609**
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
(51) *C07K 14/735*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 517 637**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 11.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 517 667**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 27.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *D03D 1/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 517 670**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *D04B 21/16*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 517 751**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.01.2024
IT 01.11.2023
LU 24.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F01N 3/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 517 804**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F16F 15/121*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 518 105**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 21.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024

SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 518 146** (51) ***G06T 7/254***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 03.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 518 169** (51) ***G06Q 30/02***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 518 176** (51) ***G06T 1/20***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.11.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 518 187** (51) ***G07C 13/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 518 188** (51) ***G07C 13/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 518 189** (51) ***G07C 13/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 518 308** (51) ***H01M 50/152***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 518 312** (51) ***H01M 10/613***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 518 313** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 518 315** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 21.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 518 321** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 518 333** (51) ***H01M 10/0562***
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 518 388** (51) ***H02K 1/20***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 518 452** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 518 477** (51) ***H04L 51/56***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 518 483** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.09.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 518 487** (51) ***G06F 21/31***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 19.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 518 498** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 19.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 518 517** (51) ***H04N 5/20***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 10.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 518 521** (51) ***H04N 23/60***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 518 549** (51) ***H04N 21/60***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 518 557** (51) ***H04R 1/10***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 518 561** (51) ***H04S 1/00***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 518 571** (51) ***H04W 16/14***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025

HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 518 599** (51) *H04L 1/1607*
(84) AT 07.02.2024 BE 30.09.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 11.09.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 518 623** (51) *H05B 45/10*
(84) ES 05.03.2025 FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 518 633** (51) *H05K 5/02*
(84) AT 12.06.2024 BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GB 25.09.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 25.09.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 518 643** (51) *H05K 13/00*
(84) AT 27.03.2024 BE 30.09.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GB 26.09.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LU 26.09.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 518 666** (51) *A01K 29/00*
(84) ES 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 518 680** (51) *A21D 13/30*
(84) AT 27.03.2024 BE 30.09.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LU 28.09.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 518 684** (51) *A23G 3/32*
(84) AT 03.01.2024 BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 29.09.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 518 685** (51) *A23G 9/28*
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 518 731** (51) *G06V 10/44*
(84) ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 518 751** (51) *A61B 5/02*
(84) ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 518 756** (51) *A61B 5/028*
(84) AT 03.04.2024 BE 30.09.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 22.09.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 518 757** (51) *A61B 5/0245*
(84) ES 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 518 762** (51) *A61B 5/085*
(84) AT 10.01.2024 BE 31.08.2024
BG 10.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GB 29.08.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 29.08.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 518 763** (51) *G16H 20/17*
(84) AT 24.01.2024 BE 30.09.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 27.09.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 518 767** (51) *A61B 6/06*
(84) AT 28.02.2024 BE 30.09.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GB 29.09.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 29.09.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 518 802** (51) *A61B 34/00*
(84) ES 12.02.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 518 824** (51) *A61F 2/06*
(84) AT 15.05.2024 BE 30.09.2024
BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 28.09.2024 LU 28.09.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 518 828** (51) *A61N 5/06*
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 518 835** (51) *A61F 2/82*
(84) ES 26.02.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 518 838** (51) *A61F 2/966*
(84) AT 15.05.2024 BE 30.09.2024
BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LU 28.09.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 518 840** (51) *A61M 25/00*
(84) AT 12.06.2024 BE 31.08.2024
BG 12.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024

FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 518 843** (51) ***A61F 7/08***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 518 845** (51) ***A61F 9/007***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 518 855** (51) ***A61G 7/10***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 518 875** (51) ***A61K 8/33***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 518 972** (51) ***A61K 39/00***
(84) HR 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) IS 25.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 518 979** (51) ***A61K 47/10***
(84) LV 12.03.2025
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 518 983** (51) ***A61K 31/4745***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 518 992** (51) ***A61L 9/12***
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FI 30.09.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 28.11.2024
PT 30.09.2024
RS 28.11.2024
SI 30.09.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
DK 30.09.2024
ES 28.08.2024
FR 30.09.2024
HR 28.08.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 28.08.2024
NL 30.09.2024
PL 28.08.2024
RO 30.09.2024
SE 30.09.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 518 994** (51) ***A61L 26/00***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 28.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 519 002** (51) ***A61M 1/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 519 003** (51) ***A61M 1/00***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 519 014** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 519 020** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 02.10.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 02.10.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 519 067** (51) ***A63F 13/25***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 519 071** (51) ***B01D 15/16***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 03.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 519 081** (51) ***B01D 53/04***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 519 084** (51) ***B01D 63/02***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 30.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 519 098** (51) ***B01L 7/00***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 519 134** (51) ***B24D 3/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.09.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 519 166** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 22.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 519 171** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

SM 04.09.2024

(11) **3 519 188**
(51) *B32B 27/32*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 519 215**
(51) *B60H 1/32*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 26.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 519 272**
(51) *B62B 3/00*
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DE 01.05.2025
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 02.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 519 320**
(51) *B65D 81/34*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 519 321**
(51) *B65D 81/38*
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 519 343**
(51) *B66C 1/10*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 10.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 519 361**
(51) *C02F 1/50*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 03.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 519 425**
(51) *C07K 7/06*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 29.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 519 452**
(51) *C08F 10/00*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 21.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GB 21.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 519 455**
(51) *C08F 110/02*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 519 456**
(51) *C08F 110/02*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 519 459**
(51) *C08F 110/06*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.09.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 30.09.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 519 460**
(51) *C08F 110/06*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 29.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 519 474**
(51) *C08F 297/08*
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 519 490**
(51) *C08K 5/18*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 20.09.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 20.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 519 507**
(51) *C09D 5/00*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 29.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 519 513**
(51) *C09D 133/14*
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 519 516**
(51) *C09D 175/04*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 02.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024

PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 519 568**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 02.10.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) *C12N 9/12*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 519 586**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) *C12Q 1/68*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 519 627**
(84) AL 08.12.2021
BG 08.03.2022
CZ 03.10.2024
EE 08.12.2021
GR 09.03.2022
HU 03.10.2017
LT 08.12.2021
LV 08.12.2021
MK 08.12.2021
NO 08.03.2022
RS 08.12.2021
SK 08.12.2021

(51) *D21H 27/10*
(84) BE 31.10.2024
CY 08.12.2021
DK 08.12.2021
FI 03.10.2024
HR 08.12.2021
IS 08.04.2022
LU 03.10.2024
MC 08.12.2021
MT 08.12.2021
PT 03.04.2025
SI 08.12.2021
SM 08.12.2021

(11) **3 519 650**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(51) *E04F 15/02*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 519 673**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) *E21B 43/34*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 519 727**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 27.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024

(51) *F21S 43/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LU 27.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 519 755**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 27.09.2024
HR 24.04.2024
LU 27.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) *F28F 9/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 519 798**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 20.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) *G01N 19/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 519 807**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 26.09.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) *G01N 30/16*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 519 832**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) *G01N 33/68*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 519 833**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) *G01N 33/68*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 27.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 519 841**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) *G01R 33/36*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 519 857**
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) *G01S 17/42*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 28.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 519 864**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 27.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) *G01V 1/047*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 519 865**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 15.09.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) *G01V 1/30*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 519 867**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 03.10.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 01.11.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) *G01V 99/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 03.10.2024
MC 14.02.2024
NO 31.10.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 519 869**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024

(51) *G02B 5/28*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024

NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 519 871**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G02B 6/14*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 519 885**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 519 894**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G03F 7/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 519 964**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 11.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 519 978**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 520 018**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 28.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) *G06F 8/654*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 28.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 520 023**
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 28.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 520 024**
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 28.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 520 026**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G06V 40/40*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 520 039**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06N 10/70*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.09.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 520 040**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 520 047**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
(51) *G06Q 10/087*
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 520 059**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06Q 20/34*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 520 073**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06T 5/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 520 087**
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G07B 17/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 520 095**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G08G 1/0968*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 520 104**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *H04R 3/00*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 520 105**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G11B 20/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 520 137**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
(51) *H01L 23/64*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024

ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 20.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 520 185**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H02G 1/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 520 200**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 04.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H02K 1/276***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 520 208**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H02K 17/42***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 520 216**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 520 219**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***H03K 19/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 520 236**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.09.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 520 239**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 520 246**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 02.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 520 257**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04J 14/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 520 269**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 1/1607***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 520 274**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 520 333**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 520 335**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 51/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 520 375**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G05B 15/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 520 389**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 15.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04N 23/71***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 15.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 520 412**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04N 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 520 446**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 48/16***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 520 467**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 520 471**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 28/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 520 500**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 52/12***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 520 542**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 520 551**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 28/08***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 520 581**
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H05K 3/30***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 26.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 520 598**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DE 01.04.2025
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A01D 93/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 26.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 520 614**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A01N 43/02***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 520 624**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A23J 1/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 520 651**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 25.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A46D 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 520 680**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 3/10***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 520 686**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 520 690**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 29.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61B 5/0215***
(84) BE 30.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 520 703**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 13.09.2024
HR 01.05.2024
LU 13.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 520 736**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025

(11) **3 520 744**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61F 6/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 520 762**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61H 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 02.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 520 778**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 520 785**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 08.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61K 31/192***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 520 806**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 07.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
(51) ***A61K 38/19***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 520 845**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 520 885**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B01D 63/08***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 520 937**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 18.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B23B 31/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 520 992**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 20.09.2024
HR 03.04.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

LU 20.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 520 996**
(51) ***B29D 7/01***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 520 997**
(51) ***B29C 48/08***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 521 017**
(51) ***B32B 27/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 521 042**
(51) ***B32B 27/00***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 521 096**
(51) ***B60L 3/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 15.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 521 121**
(51) ***G09B 29/10***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 521 122**
(51) ***G09B 29/10***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 521 124**
(51) ***B60W 50/10***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 521 259**
(51) ***C03C 27/06***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 521 264**
(51) ***C04B 35/565***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 13.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 521 301**
(51) ***C07K 7/06***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 521 320**
(51) ***C08B 37/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 521 373**
(51) ***C08L 83/07***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 22.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 22.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 521 437**
(51) ***C12N 15/90***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 521 459**
(51) ***C21D 9/46***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 22.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 521 470**
(51) ***C22C 38/00***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 521 536**
(51) ***E04H 17/16***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 521 638**
(51) ***F15B 1/02***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 29.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 521 724**
(51) ***F24F 11/80***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 521 780**
(51) ***G01G 17/08***
(84) GR 02.02.2024
IE 10.02.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
(84) HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023

SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 521 806**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01N 15/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 521 818**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 01.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 521 826**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01N 21/78*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 521 842**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G01R 29/10*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 521 873**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 02.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G02B 5/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 521 904**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 23.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G02C 5/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 521 907**
(51) *C09K 9/02*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 522 007**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 40/103*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 522 132**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G09B 29/10*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 522 134**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 21.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 522 197**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 28.09.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024
(51) *H01H 50/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 522 308**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01R 13/629*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 522 363**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H02P 21/22*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 24.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 522 366**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H02P 29/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 522 467**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 19.10.2024
HR 03.07.2024
LU 19.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04L 25/05*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 522 490**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 07.08.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 522 598**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 29.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04W 28/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 522 638**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 522 717**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
(51) *A01N 59/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024

HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 06.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 522 846**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 31.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61G 7/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 522 893**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61K 31/7016***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 522 900**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61K 31/721***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 522 939**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61L 9/03***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 26.09.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 522 944**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.10.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61L 27/10***
(84) BE 31.10.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 522 947**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61M 60/178***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 522 970**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 523 026**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 523 048**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 523 130**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 05.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B41J 29/38***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 05.10.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 523 155**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 06.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60R 21/0132***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 523 158**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B60N 2/26***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 523 210**
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 05.10.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024
(51) ***B65D 5/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 523 243**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C01B 39/48***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 523 262**
(84) AL 16.06.2021
CY 16.06.2021
GR 17.09.2021
IS 16.10.2021
LU 05.10.2024
MC 16.06.2021
MT 16.06.2021
RS 16.06.2021
(51) ***C04B 18/16***
(84) BG 16.09.2021
EE 16.06.2021
HR 16.06.2021
LT 16.06.2021
LV 16.06.2021
MK 16.06.2021
PT 18.10.2021
SK 16.06.2021
SM 16.06.2021
TR 16.06.2021

(11) **3 523 309**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C07D 499/86***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 523 385**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C09D 133/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 03.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 03.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 523 386**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 04.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C09D 167/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 04.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 523 390**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 09.10.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 523 412**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C10N 40/30***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 19.09.2024
HR 03.04.2024
LU 19.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 523 416**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C12N 1/15***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

RS 19.05.2025

(11) **3 523 421** (51) ***C12N 5/0775***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 NO 04.03.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 523 422** (51) ***C12N 5/0783***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 523 423** (51) ***C12N 5/0789***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LU 05.10.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 523 428** (51) ***C12N 9/88***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GB 06.10.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 06.10.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 523 440** (51) ***C12N 15/85***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 523 459** (51) ***C23C 22/83***
(84) BE 31.10.2024 (84) GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LU 06.10.2024 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 523 464** (51) ***C25D 11/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 05.10.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 523 537** (51) ***F04B 35/04***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 07.10.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 523 555** (51) ***F16H 37/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 06.10.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 523 574** (51) ***F21V 8/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 523 593** (51) ***F41A 3/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 523 599** (51) ***F42B 10/46***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 05.10.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 523 619** (51) ***G01N 1/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 EE 28.02.2024
GB 06.10.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 06.10.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 523 624** (51) ***G01N 1/40***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LU 09.10.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 523 639** (51) ***G01N 27/26***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 NO 18.03.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 523 645** (51) ***G01N 30/60***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 523 647** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 07.09.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 523 704** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 09.10.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 523 715** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 30.09.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 523 734** (51) ***G06F 16/738***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 05.10.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 523 758** (51) ***G06N 3/096***
(84) AT 02.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 02.10.2024 CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LU 10.10.2024 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 523 762** (51) ***G06N 3/092***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 04.11.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024

PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 523 789**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G08B 25/00*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 523 791**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 523 794**
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G09F 13/06*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 523 798**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 1/3231*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 523 819**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01J 49/04*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 523 836**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 02.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H10K 30/30*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 523 841**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01M 50/211*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 523 846**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
(51) *H01M 50/522*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 523 860**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01S 5/042*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 523 903**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 523 906**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 31.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 523 941**
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 06.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 523 943**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 06.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 67/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 523 952**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H04M 3/22*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 03.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 523 961**
(84) AT 14.02.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BE 31.10.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 523 965**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04N 19/13*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.08.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 523 974**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04N 19/60*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 05.10.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 523 975**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04N 19/70*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 523 989**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04W 4/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 07.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 524 009**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
(51) *H04W 48/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024

DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 524 030**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04W 48/18*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 524 047**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A01F 15/08*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 524 070**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A24F 40/50*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 09.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 524 071**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A24F 40/50*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 524 103**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A47H 27/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 524 137**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 524 163**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) *A61B 8/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 524 269**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61K 31/4745*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 524 309**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 04.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61M 25/10*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 524 316**
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
RO 07.08.2024
(51) *A61N 1/32*
(84) GR 08.11.2024
LU 17.10.2024
MC 07.08.2024

(11) **3 524 325**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 15.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A62C 3/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 524 362**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
SM 18.09.2024
(51) *B05C 11/10*
(84) BE 31.10.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 05.10.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 524 389**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B25B 1/20*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 524 508**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
(51) *B64C 1/14*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 524 537**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *B65D 25/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 524 550**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B65G 54/02*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 524 827**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F15B 21/12*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 524 936**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01C 21/36*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 524 958**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 25.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
SK 25.09.2024
(51) *G01N 1/18*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024

(11) **3 525 014**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G02B 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 25.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 525 087**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 8/41*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 525 135**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06V 40/12*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 525 247**
(84) BG 25.12.2024
(51) *H01L 33/58*
(84) ES 25.12.2024

FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 525 300**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01S 3/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 525 320**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 02.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H02K 1/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 525 347**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H10N 30/072***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 05.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 525 361**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 525 367**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04B 10/079***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 525 454**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04N 5/64***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 525 469**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04N 21/2343***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 525 547**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 525 562**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 525 582**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A01M 1/02***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 525 588**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A01N 37/52***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 525 604**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 01.11.2024
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A23L 33/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 13.10.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 525 617**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 13.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***A46B 9/04***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 525 620**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 13.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A46B 15/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 525 642**
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 525 643**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 14.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A47K 10/38***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 525 654**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 525 655**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 525 662**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 525 680**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61B 10/02***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 525 683**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 20.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 20.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024

SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 525 685**
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 525 715**
(51) ***A61B 90/00***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 13.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 13.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 525 725**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 525 726**
(51) ***A61F 2/32***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 525 763**
(51) ***A61K 9/16***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 525 800**
(51) ***A61K 35/12***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 525 823**
(51) ***A61K 31/015***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 525 825**
(51) ***A61K 47/22***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 13.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GB 13.10.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 525 828**
(51) ***A61K 47/68***
(84) IS 25.04.2025
(84) SM 25.12.2024

(11) **3 525 835**
(51) ***A61M 27/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 525 871**
(51) ***A61M 39/22***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 17.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 525 901**
(51) ***B01D 15/38***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 13.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 525 933**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 10.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 10.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 525 952**
(51) ***B21D 26/047***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 25.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 525 993**
(51) ***B25J 11/00***
(84) AT 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 03.11.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 526 003**
(51) ***B29C 45/27***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 526 006**
(51) ***B29C 48/92***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 11.10.2024
HR 03.04.2024
LU 11.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 526 009**
(51) ***B29C 65/18***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 19.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 526 014**
(51) ***B29C 73/16***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 526 073**
(51) ***B60L 53/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 16.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 16.10.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 526 155**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B67D 7/34*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 526 158**
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 18.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B81B 7/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 18.09.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 526 169**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *C02F 9/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 526 170**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 12.10.2024
MC 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C03B 37/04*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
SK 06.12.2023

(11) **3 526 233**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *C07K 7/08*
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 526 292**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 526 298**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 16.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *C09G 1/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 16.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 526 306**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *C09K 9/02*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 526 340**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 13.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C12Q 1/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 526 354**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *C22C 9/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 06.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 526 369**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 16.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *C23C 24/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 526 391**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *D06M 13/50*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 526 392**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 10.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *D06M 15/564*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 526 395**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *B65H 19/26*
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 526 419**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 12.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *E04D 1/30*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 526 438**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *E21B 19/06*
(84) IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 526 447**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *F01C 21/10*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 526 448**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
LU 05.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *F01D 5/30*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 526 450**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 17.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *F01L 1/24*
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 526 467**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *F03B 13/14*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 526 491**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 13.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F16H 15/01*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 526 495**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.10.2024
MC 10.07.2024
(51) *F16J 9/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024

NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 526 496** (51) *F16J 15/18*
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 526 511** (51) *F16P 1/00*
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 12.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 526 538** (51) *F41A 9/63*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 526 543** (51) *G01C 15/00*
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 13.10.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 526 548** (51) *G01C 21/34*
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 526 569** (51) *G01M 1/10*
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 17.10.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 526 580** (51) *G01N 11/02*
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 11.10.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 526 581** (51) *G01N 11/08*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 526 587** (51) *G01N 21/27*
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 05.10.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 526 588** (51) *G01N 21/3577*
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 526 594** (51) *G01N 27/414*
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 16.10.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 526 598** (51) *G01N 30/66*
(84) AT 25.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 28.10.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 526 627** (51) *G01V 1/20*
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 13.10.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 526 642** (51) *G02C 13/00*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 526 647** (51) *G05B 19/409*
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GB 17.10.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 10.10.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 526 651** (51) *G06F 1/04*
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 17.10.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 526 664** (51) *G06Q 20/32*
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 28.09.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 526 668** (51) *G06F 8/61*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 02.11.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 526 669** (51) *G06F 9/445*
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 526 704** (51) *G16B 40/10*
(84) FI 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 526 721** (51) *G06F 21/34*
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024

GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 14.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 526 726**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06V 10/426*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 526 780**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G07F 9/02*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 526 786**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G08B 29/14*
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 526 857**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 11.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01R 12/72*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 526 883**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 17.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H02K 1/2796*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 526 888**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 526 898**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 11.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H03K 17/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 526 906**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 09.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 526 907**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 526 919**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 526 946**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 12.10.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 526 966**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04N 13/15*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 526 979**
(51) *H04R 3/00*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 527 018**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 527 044**
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H05B 33/10*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 12.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 527 055**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A01B 59/041*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 527 105**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A45D 42/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.02.2024
IT 01.11.2023
LU 14.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 527 132**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 527 205**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 11.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A61K 9/70*
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024

PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 527 224**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61K 39/12***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 527 240**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 11.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 11.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 527 260**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 28.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61N 5/067***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 527 322**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B23K 37/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 527 336**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 22.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 527 375**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B41F 11/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 527 486**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B64C 1/20***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 527 594**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 13.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
(51) ***C08G 18/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LU 13.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 527 597**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***C08G 18/40***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 527 604**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 13.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C08G 59/24***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 527 683**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GB 16.10.2024
HR 03.04.2024
LU 16.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 527 808**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F02D 29/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 527 903**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F24F 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GB 26.09.2024
HR 10.04.2024
LU 26.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 527 998**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 14.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01R 31/26***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 14.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 528 015**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 16.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 528 072**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 528 106**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 528 113**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 19.10.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 528 207**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06V 40/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 528 217**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
(51) ***G07D 7/121***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025

NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 528 246**
(84) BG 18.12.2024
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024
(51) *G10L 19/005*
(84) HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 528 248**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *G10L 19/005*
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.10.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 528 256**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H10N 50/85*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 528 282**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H01L 23/367*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 528 328**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 528 407**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 528 417**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 05.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 528 484**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04N 1/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 04.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 528 511**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04R 17/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 528 565**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 528 567**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 27.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 528 572**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 25.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 528 584**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 10.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04B 10/116*
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 528 631**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 13.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A01N 65/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 13.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 528 636**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *A22C 7/00*
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 19.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 528 640**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *C07H 15/256*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 528 646**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *A23L 27/30*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 528 647**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A23L 33/18*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 528 671**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *A47G 9/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 18.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 528 687**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 528 699**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61B 5/0205*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 528 724**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61B 17/56*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 24.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 528 738**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024

SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 528 742** (51) ***C03C 3/097***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 528 753** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 17.10.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 528 757** (51) ***A61F 9/008***
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 19.10.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 528 760** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DE 01.05.2025 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 18.10.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 528 767** (51) ***A61J 3/06***
(84) IS 25.04.2025 (84) RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 528 769** (51) ***A61Q 5/12***
(84) AT 23.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 23.10.2024 DE 01.05.2025
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
IS 23.02.2025 LU 23.10.2024
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 528 772** (51) ***A61K 8/22***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 19.06.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GB 19.09.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 05.09.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 528 779** (51) ***A61K 8/34***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 528 792** (51) ***A61K 9/51***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025

(11) **3 528 796** (51) ***A61K 9/70***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 17.10.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 528 801** (51) ***A61K 31/19***
(84) BG 17.07.2024 (84) EE 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 20.10.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 528 814** (51) ***A61K 31/519***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 18.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 528 823** (51) ***A61K 35/12***
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 23.10.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 528 828** (51) ***A61K 38/095***
(84) FI 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 528 865** (51) ***A61M 60/135***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 24.10.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 528 872** (51) ***A61M 5/24***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 528 879** (51) ***A61M 16/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 18.10.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 528 885** (51) ***A61M 25/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GB 18.10.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 18.10.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 528 899** (51) ***A61Q 5/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 20.10.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 528 914** (51) ***B01D 12/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 529 000** (51) ***B23Q 7/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 529 044** (51) ***B29B 13/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GB 11.10.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LU 11.10.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024

SM 05.06.2024

(11) **3 529 066** (51) ***B31B 50/81***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 529 069** (51) ***B32B 5/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 529 094** (51) ***B60J 11/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DE 01.04.2025 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 14.09.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 529 097** (51) ***B60K 6/48***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GB 19.10.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 19.10.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 529 121** (51) ***B61F 5/38***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 22.11.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 529 122** (51) ***B61L 1/16***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 529 149** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.07.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 16.10.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 529 186** (51) ***B65H 29/12***
(84) FI 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 529 194** (51) ***B66C 19/00***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 12.10.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 529 217** (51) ***C03B 37/027***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 20.10.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 529 229** (51) ***A61K 31/198***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 24.10.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 529 236** (51) ***C07D 295/15***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 EE 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LU 19.10.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 529 268** (51) ***A61K 39/00***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 529 274** (51) ***C07K 16/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 17.10.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 529 309** (51) ***C08L 29/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 529 312** (51) ***C08L 77/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 18.10.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 529 313** (51) ***C08K 7/14***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 18.10.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 529 315** (51) ***C09B 23/01***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 529 374** (51) ***C12Q 1/6804***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 23.10.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 529 384** (51) ***C21D 1/76***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LU 19.10.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 529 395** (51) ***C23C 4/10***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 18.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 529 408** (51) ***D05B 55/02***

(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 529 419**
(51) *E02D 1/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 529 457**
(51) *E21B 36/00*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.09.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 529 571**
(51) *G01S 7/48*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 529 590**
(51) *G01N 21/552*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 529 594**
(51) *G01N 21/51*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 529 600**
(51) *G01N 23/046*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 529 612**
(51) *G01N 33/487*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 529 622**
(51) *G01N 33/50*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 529 627**
(51) *G01R 33/36*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 18.10.2024
HR 24.04.2024
LU 18.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 529 630**
(51) *G01S 13/06*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 529 634**
(51) *G01S 17/42*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 529 635**
(51) *G01T 1/16*
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 529 637**
(51) *H04N 25/63*
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 529 638**
(51) *G01T 1/24*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 529 653**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.10.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 529 659**
(51) *G02C 7/08*
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 19.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 529 676**
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 529 677**
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 529 724**
(51) *G16H 10/00*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 20.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 529 745**
(51) *G06V 10/25*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 529 779**
(51) *G06T 13/40*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 529 784**
(51) *B62H 5/14*
(84) ES 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 529 796** (51) ***G09G 3/16***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 529 798** (51) ***G10K 11/178***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 529 799** (51) ***G10K 11/178***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 529 830** (51) ***H01L 21/683***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 529 837** (51) ***H01L 31/02***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 13.10.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 529 840** (51) ***C09D 127/16***
(84) AT 16.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 16.10.2024 DK 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 18.10.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 529 857** (51) ***H01Q 1/32***
(84) FI 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 529 868** (51) ***H02B 1/30***
(84) FI 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 529 907** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 05.09.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 529 919** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 21.09.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 529 983** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 07.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 18.08.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 530 029** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 530 040** (51) ***H04W 52/24***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 530 043** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 19.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 530 054** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 19.06.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 21.10.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 530 084** (51) ***H05K 3/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 530 090** (51) ***A01B 69/00***
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 530 259** (51) ***A61K 6/20***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 530 270** (51) ***A61K 31/191***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 12.10.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 530 299** (51) ***A61M 27/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 530 319** (51) ***A61N 5/10***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 530 372** (51) ***B21J 15/26***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 24.11.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 530 411** (51) ***B25F 5/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 31.01.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 14.01.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 14.01.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023

SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 530 510** (51) *B60K 7/00*
(84) ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 530 641** (51) *C07C 11/04*
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 19.10.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 530 642** (51) *C07C 11/04*
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 19.10.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 530 643** (51) *C07C 11/04*
(84) AT 09.10.2024 BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 19.10.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 530 670** (51) *C07K 14/435*
(84) AT 28.02.2024 BE 31.10.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 18.10.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 530 672** (51) *C07K 16/28*
(84) AT 01.05.2024 BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 25.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 530 674** (51) *C07K 19/00*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 19.10.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 530 676** (51) *C09D 11/037*
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LU 13.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 530 721** (51) *C10M 171/00*
(84) BG 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 531 018** (51) *F23J 15/02*
(84) BE 30.09.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 28.09.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 531 072** (51) *B60W 30/18*
(84) ES 12.03.2025 FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 531 091** (51) *G01J 3/02*
(84) BG 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 531 127** (51) *G01N 33/50*
(84) BG 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 531 158** (51) *G01R 33/385*
(84) BG 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 531 163** (51) *G01S 13/42*
(84) ES 01.01.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 531 176** (51) *G02B 5/30*
(84) AT 05.06.2024 BE 31.10.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 24.10.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 531 218** (51) *G05B 19/042*
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 14.11.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 531 294** (51) *H04L 1/1607*
(84) ES 19.02.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 531 312** (51) *G06F 3/0346*
(84) AT 17.04.2024 BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GB 17.10.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 17.10.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 531 358** (51) *H04W 4/80*
(84) BG 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 531 386** (51) *G08B 17/00*
(84) AT 12.06.2024 BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 19.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 531 483**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 28.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01M 4/485***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 531 484**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 09.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 531 486**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01M 8/0606***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 531 490**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H01M 10/0525***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 531 530**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 531 557**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H03K 17/95***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 12.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 531 593**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 531 652**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 531 674**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 19.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G10L 21/0208***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 531 678**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 13.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04N 23/54***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 531 687**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04N 5/222***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 531 722**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 31.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.10.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 531 873**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A47C 19/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 20.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 531 886**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 06.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A47L 11/33***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 531 910**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 5/05***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 531 915**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 5/16***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 531 927**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 531 934**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 25.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 531 942**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 531 945**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 17/88***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 531 951**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 26.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 531 966**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
(51) ***A61F 2/00***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025

PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 531 977** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LU 27.10.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **3 531 978** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **3 531 983** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LU 25.10.2024, MC 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 531 984** (51) ***A61F 2/44***
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 532 018** (51) ***A61K 8/35***
(84) AT 17.07.2024, CZ 17.07.2024, EE 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LU 25.10.2024, MC 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SK 17.07.2024

(11) **3 532 032** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LU 16.10.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 532 065** (51) ***A61K 31/505***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 27.10.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024

(11) **3 532 146** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, IT 03.07.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LU 25.10.2024, MC 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 532 162** (51) ***A61N 2/02***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LU 25.10.2024, MC 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 24.07.2024, EE 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, IT 24.07.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SK 24.07.2024

(11) **3 532 189** (51) ***B01D 53/86***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LU 26.09.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 532 195** (51) ***B01J 20/26***
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GB 16.10.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 16.10.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 532 221** (51) ***B29C 64/153***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, GB 10.10.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LU 26.09.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 532 223** (51) ***B22F 10/20***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GB 31.10.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SI 08.05.2024, SM 08.05.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 24.07.2024, EE 24.07.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LU 31.10.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 532 249** (51) ***B24D 3/28***
(84) ES 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 532 293** (51) ***B29C 65/08***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GB 31.10.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LU 31.10.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 532 339** (51) ***B60W 50/038***
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 532 357** (51) ***B61G 7/08***
(84) BE 31.10.2024, CZ 24.07.2024, EE 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LU 20.10.2024, MC 24.07.2024, NO 24.10.2024, RO 24.07.2024, SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, GB 24.10.2024, HR 24.07.2024, IT 24.07.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 532 358** (51) ***B62B 9/14***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LU 20.09.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **3 532 400** (51) ***B65D 51/20***
(84) AT 16.10.2024, BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RS 16.01.2025
(84) BE 31.10.2024, DK 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LU 26.10.2024, MC 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024

(11) **3 532 415** (51) ***B65G 67/20***
(84) AT 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024

BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 532 474**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 25.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 532 540**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 24.10.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 532 572**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 26.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C10G 45/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 532 577**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 26.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C10M 107/34***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 532 580**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***C10M 145/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 532 628**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 26.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C12P 7/24***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 532 637**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 27.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 532 645**
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 23.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C21D 9/32***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 532 654**
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 30.10.2024
HR 24.04.2024
LU 30.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 532 663**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***D04B 1/18***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 532 671**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B27N 1/00***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 532 705**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 25.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***E21B 47/13***
(84) BE 31.10.2024
DE 01.05.2025
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 532 707**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***E21B 49/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 532 737**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 26.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***F16B 12/26***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 532 745**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 24.10.2024
HR 24.04.2024
LU 24.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F16F 1/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 532 775**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F24D 11/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GB 25.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.10.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 532 791**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 27.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.10.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024

MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 532 824**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 27.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01N 21/39*
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 532 828**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01N 21/78*
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 532 834**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01N 30/30*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 532 840**
(84) BE 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01N 33/18*
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 17.10.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 532 853**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 18.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01Q 30/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 532 861**
(51) *G01S 11/02*
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 532 862**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G01S 13/58*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 26.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 532 864**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01S 17/46*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 532 871**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 24.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01T 1/164*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 532 872**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 532 875**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.10.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 532 919**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06F 9/4401*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 11.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 532 922**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04L 67/63*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 532 927**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 26.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01D 21/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 532 958**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G16H 50/70*
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 532 984**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 533 001**
(84) AT 03.07.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BE 31.08.2024

BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 15.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 533 006**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06Q 10/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 533 022**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 31.10.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06Q 30/0601*
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 533 040**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B60W 40/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 533 041**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 10.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G08G 1/097*
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 10.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 533 052**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 17.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 533 083**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *H01L 21/60*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 533 125**
(84) BE 31.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 27.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H02J 3/18*
(84) BG 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 533 138**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G05F 1/66*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 27.10.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 533 141**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H02M 1/32*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 533 160**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 06.10.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.10.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04B 10/116*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 533 174**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 24.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 533 186**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 19.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04L 43/0876*
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 533 216**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 27.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G03B 37/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 27.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 533 225**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04N 19/50*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.10.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 533 260**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 48/16*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 533 272**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 533 289**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 22.09.2024
HR 15.05.2024
LU 22.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 533 334**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DE 01.04.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
(51) *A23F 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024

HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
IS 11.01.2025
LU 28.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 533 341**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A23L 3/3472*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 533 370**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 31.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A47L 13/16*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 533 394**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61B 5/087*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 533 400**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 17/17*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 533 417**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 533 501**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *B33Y 80/00*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 533 553**
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GB 28.09.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *B23K 9/23*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 28.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 533 594**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *B29C 70/44*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 533 605**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 24.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 533 673**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B60T 8/17*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 533 732**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B65G 15/14*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 533 768**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 17.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *C03C 3/087*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 533 769**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DE 01.05.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *C03B 37/018*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 17.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 533 787**
(84) CY 30.09.2020
FI 27.10.2024
IS 30.01.2021
LU 27.10.2020
MC 30.09.2020
MT 30.09.2020
RS 27.10.2024
(51) *C07D 213/00*
(84) EE 30.09.2020
HR 27.10.2024
LT 27.10.2024
LV 27.10.2024
MK 30.09.2020
NO 31.10.2024
SM 30.09.2020

(11) **3 533 816**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 10.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *C08G 18/65*
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 533 834**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 27.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C08L 71/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 533 837**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 05.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *C08L 83/07*
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 05.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 533 838**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 18.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C08L 83/07*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 533 841**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *C09B 43/16*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 533 871**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 533 876**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 01.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *C12N 15/86*
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 533 899**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) *C23C 14/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
LU 25.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 533 941** (51) ***E03C 1/05***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 534 138** (51) ***G01N 1/22***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 534 194** (51) ***G02B 6/032***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 534 196** (51) ***G02B 6/42***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 534 264** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 23.11.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 534 266** (51) ***G06F 12/0862***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 06.11.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 534 267** (51) ***G06F 12/0831***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 27.02.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 27.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 534 456** (51) ***H01P 3/12***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 534 618** (51) ***G11B 27/10***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 534 654** (51) ***H04W 8/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 26.10.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 534 697** (51) ***A01K 31/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 02.10.2024 CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LU 25.10.2024
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NO 02.01.2025 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 534 698** (51) ***A01K 31/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 02.11.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 534 701** (51) ***A01K 59/02***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 534 717** (51) ***A22C 11/00***
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 534 777** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 01.11.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 534 805** (51) ***A61B 17/128***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 01.11.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 534 850** (51) ***A61F 2/18***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 03.11.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 534 855** (51) ***A61F 9/009***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 534 865** (51) ***A61J 1/16***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 31.10.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 534 922** (51) ***C12N 15/86***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 03.11.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 534 933** (51) ***A61K 38/17***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 534 942** (51) ***A61K 39/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 03.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 534 966** (51) ***A61K 48/00***

(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 01.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 534 970** (51) ***A61L 2/10***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 534 979** (51) ***A61L 27/24***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 06.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 534 985** (51) ***A61M 1/34***
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BE 31.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 31.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 534 990** (51) ***A61M 5/145***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 535 014** (51) ***A61M 27/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 535 024** (51) ***A61N 5/06***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 535 042** (51) ***B01D 39/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GB 30.10.2024
HR 24.04.2024
LU 30.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 535 049** (51) ***B01D 69/02***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 20.10.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 535 052** (51) ***B01J 8/18***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 30.10.2024
HR 24.04.2024
LU 30.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 535 056** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 535 074** (51) ***B22C 1/18***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 03.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 535 097** (51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 535 145** (51) ***B60C 23/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 06.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 535 218** (51) ***C03B 17/04***
(84) AT 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 30.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 535 242** (51) ***C07D 209/18***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 535 294** (51) ***C07K 16/18***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 535 312** (51) ***C08J 3/22***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 31.10.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 31.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 535 314** (51) ***C08J 3/22***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 31.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 535 317** (51) ***C08K 3/04***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 31.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 535 342** (51) ***C09K 5/06***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 02.11.2024
MC 04.09.2024

NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 535 367** (51) *C11D 3/40*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 01.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 535 378** (51) *C12C 3/08*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 07.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 535 380** (51) *C12C 7/16*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 02.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 535 409** (51) *C12Q 1/04*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 535 575** (51) *G01N 29/04*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 535 577** (51) *G01N 30/86*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 535 578** (51) *G01N 30/86*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 535 589** (51) *G01N 33/80*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 535 591** (51) *G01N 35/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 03.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 535 601** (51) *G01S 7/481*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 07.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 535 613** (51) *G02B 6/36*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.11.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 535 631** (51) *B60K 28/06*
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 535 647** (51) *G06F 3/0354*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 535 685** (51) *G06V 20/69*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 535 691** (51) *G06V 10/60*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 535 702** (51) *G06N 3/006*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 535 704** (51) *G06N 3/048*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 535 738** (51) *G07G 1/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 535 741** (51) *G08B 25/14*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 02.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 535 742** (51) *G08G 1/097*
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 27.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 535 750** (51) *G10K 11/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 12.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024

PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 535 762** (51) *G16H 40/63*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 03.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 535 780** (51) *H01L 21/673*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 535 834** (51) *H02K 3/52*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 27.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 27.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 535 837** (51) *H02K 41/025*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 535 845** (51) *H03K 17/284*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 02.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 535 855** (51) *H04B 7/022*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LU 02.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 535 865** (51) *H04B 7/06*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 535 870** (51) *H04B 7/06*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.11.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 535 886** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 02.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 535 933** (51) *H04L 12/28*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 535 936** (51) *H04L 1/1829*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 03.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 535 941** (51) *G06F 9/50*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 535 943** (51) *G06F 21/55*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 536 074** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 536 088** (51) *H04W 72/0453*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 536 113** (51) *H04W 76/12*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 06.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 536 114** (51) *H04W 76/15*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 536 133** (51) *H05K 1/14*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 536 228** (51) *A61B 5/274*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 536 274** (51) *A61B 18/14*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 13.10.2024
BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024

MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 536 300** (51) ***A61J 7/04***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 536 350** (51) ***A61L 15/42***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024

(11) **3 536 441** (51) ***B23K 26/364***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 01.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 536 466** (51) ***B25J 5/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 536 496** (51) ***B32B 15/088***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 13.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 536 653** (51) ***B66F 9/075***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 536 799** (51) ***C12P 7/28***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 536 825** (51) ***C25C 3/02***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 536 838** (51) ***D04H 1/435***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 536 883** (51) ***E05B 79/20***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 01.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 537 132** (51) ***G01N 15/02***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024

(11) **3 537 169** (51) ***G01R 33/565***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 537 187** (51) ***G02B 5/20***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 537 260** (51) ***G06F 3/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.10.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 537 280** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 25.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 537 296** (51) ***G06F 16/901***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 537 374** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 01.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 537 376** (51) ***H04N 7/14***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 17.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 537 425** (51) ***G10D 13/00***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 26.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 537 495** (51) ***H10K 85/30***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 537 515** (51) ***H01M 4/13***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 537 670** (51) ***H04L 45/24***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 20.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 20.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 537 689** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024

PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 537 722**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) *H04N 21/4402*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 537 758**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) *H04W 36/14*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 537 759**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) *H04W 24/10*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 537 765**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 02.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) *H04W 36/00*
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 537 772**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 06.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) *H04W 60/04*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 537 774**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 29.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 537 781**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) *H04W 52/18*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 537 783**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) *H04W 56/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 537 790**

(51) *H04W 74/08*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 13.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 537 795**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) *H04W 72/23*
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 537 798**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 537 801**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 01.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) *H04W 72/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 537 822**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) *H04W 72/30*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 537 823**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 537 845**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(51) *H04W 84/00*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 537 862**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 02.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) *H05K 13/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 537 876**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) *A01N 59/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 537 884**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 10.11.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) *A22C 21/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 537 887**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) *A23J 1/14*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 537 891**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) *A23L 2/54*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 08.11.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 537 895**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) *C07J 17/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 537 953**
(84) AT 28.08.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, IT 28.08.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LU 09.11.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 537 967**
(84) ES 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025
(51) ***A61B 5/0536***
(84) FI 29.01.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 538 009**
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, PL 01.01.2025
(51) ***A61B 1/06***
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 538 015**
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LU 10.11.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 538 024**
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 538 083**
(84) AT 10.07.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024
(51) ***A61K 31/138***
(84) BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LU 10.11.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 538 089**
(84) BG 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NO 25.03.2025, RS 25.03.2025
(51) ***A61K 36/185***
(84) FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, PT 28.04.2025, SM 25.12.2024

(11) **3 538 101**
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LU 14.11.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 538 122**
(84) HR 26.03.2025, RS 26.06.2025
(51) ***A61K 36/185***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 538 151**
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LU 13.11.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 538 163**
(84) AT 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LU 08.11.2024, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RS 06.02.2025
(51) ***A61L 2/18***
(84) BG 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024

(11) **3 538 166**
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(51) ***A61L 27/00***
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LU 13.11.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 538 168**
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
(51) ***A61L 27/18***
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 538 183**
(84) BE 31.10.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 18.10.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 538 192**
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LU 09.11.2024, MC 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, SM 23.10.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) BG 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RS 23.01.2025

(11) **3 538 199**
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024
(51) ***A61M 39/06***
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LU 07.11.2024, MC 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 538 203**
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 13.11.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024
(51) ***A61N 1/02***
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 538 216**
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LU 13.11.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 538 221**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LU 13.11.2024, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025

(11) **3 538 242**
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LU 07.11.2024, MC 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, SM 30.10.2024
(51) ***B01D 25/02***
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025

(11) **3 538 263**
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 06.11.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SI 20.03.2024, SM 20.03.2024
(51) ***B01J 31/40***
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 538 264**
(84) AT 20.03.2024
(51) ***B01J 31/40***
(84) BG 20.03.2024

CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 538 270**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 08.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 538 272**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B01L 3/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 538 277**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 13.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 538 307**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B23B 29/12***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 538 361**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***B32B 7/10***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 538 444**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B65D 1/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 538 459**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B65G 47/86***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 538 497**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
(51) ***C03B 5/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
IT 14.02.2024
LU 08.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 538 505**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C07C 45/48***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 538 526**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 07.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 538 537**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C07C 67/347***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 538 544**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 09.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C07K 14/245***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 538 546**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C07K 14/47***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 538 575**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C08F 293/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 538 578**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C08G 18/48***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 538 606**
(51) ***C08L 1/10***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 09.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 538 632**
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C11D 3/386***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 538 667**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 538 668**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 538 674**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C12Q 1/70***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 538 693**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***D01F 6/62***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.11.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 538 700**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
(51) ***D06F 31/00***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024

LU 02.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 538 720**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***E04F 15/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 538 721**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***E04F 15/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 538 746**
(84) HR 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F01K 13/00***
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 538 759**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F03D 80/80***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 538 788**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 27.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F16H 1/28***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 538 796**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F16J 15/46***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 538 835**
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F41G 3/14***
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 27.10.2024
MC 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 538 840**
(51) ***H04N 5/33***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 03.11.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 538 843**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G01C 21/16***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 538 850**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01D 5/353***
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 538 855**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01J 3/46***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 538 856**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***G01L 1/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 538 857**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G01L 13/02***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 10.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 538 870**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01N 21/51***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 13.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 539 001**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 06.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 539 033**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G16H 20/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 14.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 539 035**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G16B 25/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 07.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 539 053**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G06V 20/64***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 14.11.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 539 099**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 09.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G08B 17/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 539 105**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 09.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G08B 17/06***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 539 111**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 14.11.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G08B 25/14***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 539 121**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G09G 3/22***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 539 168**
(84) AT 25.09.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 25.09.2024

CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 09.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 539 169**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H01M 50/24***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 539 171**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H01M 10/625***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 09.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 539 231**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 539 243**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 539 271**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 10.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 539 296**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***H04N 21/442***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 539 302**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04R 1/40***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 539 321**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 40/06***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 539 336**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04W 68/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 539 339**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 06.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 539 344**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 09.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 539 458**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 3/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 539 464**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 539 477**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 8/13***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 539 497**
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 539 590**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 539 697**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B23B 35/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 539 714**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B23K 35/30***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 539 727**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B25J 9/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 539 734**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 539 911**
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B65G 53/52***
(84) IS 12.06.2025

(11) **3 539 929**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024
(51) ***C02F 1/12***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025

(11) **3 539 959**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***C07D 405/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 539 978**
(51) ***C07K 14/47***

(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 539 982**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C07K 16/00***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 540 012**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C08L 75/06***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 540 023**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C09J 7/38***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 540 038**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C11D 7/30***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 08.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 540 072**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 540 112**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***D06F 39/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 540 121**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***D21H 27/30***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 540 151**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***E04H 9/02***
(84) FI 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 540 166**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***E06B 1/62***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 540 300**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F21V 7/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 02.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 540 319**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F24F 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 540 342**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F25D 21/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 540 343**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F25D 21/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 540 373**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 31.01.2024
IT 01.11.2023
LU 31.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01B 11/27***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 540 392**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01J 3/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 540 427**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01N 30/88***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 540 439**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01N 33/66***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 540 462**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01S 13/90***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 540 475**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01V 8/14***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 540 482**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C09B 67/44***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 540 487**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 540 504**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G02F 1/13357***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 540 525**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G04B 19/20***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 540 614**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06F 13/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 540 678**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06Q 30/06***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 540 722**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04B 10/116***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 540 729**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024

EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 540 793**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 10.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H01L 33/22*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 540 799**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H10N 30/20*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 540 804**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H10K 85/60*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 540 867**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H01R 13/518*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 540 870**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H01R 13/74*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 540 942**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H03H 19/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 540 995**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 14.11.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 541 082**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 26.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H04N 21/442*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 541 094**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04R 3/04*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 541 136**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 541 139**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 541 160**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H05K 9/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 541 175**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *A01K 61/60*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
LU 15.11.2024
MC 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 541 287**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 15.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 541 312**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61B 18/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 541 332**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 15.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61F 5/451*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 541 340**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61G 10/02*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 541 398**
(84) HR 20.11.2024
NO 30.11.2024
(51) *A61K 38/18*
(84) MC 10.04.2024
RS 20.11.2024

(11) **3 541 409**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61K 38/18*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 541 410**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61K 38/18*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 25.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 541 431**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61K 51/04*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 16.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 541 434**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *A61L 2/20*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 15.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 541 443**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
(51) *A61L 33/06*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024

HR 10.04.2024
LU 17.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 541 480**
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A62C 31/22*
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 541 484**
(84) HR 12.03.2025
(51) *A63F 13/213*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 541 504**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B01J 8/04*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 03.11.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 541 517**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 15.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 541 524**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *B02C 18/14*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 541 529**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 03.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *B05B 11/04*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 541 538**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B08B 17/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 541 540**
(51) *B09B 3/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 17.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 541 541**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *E21B 37/08*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 541 545**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 14.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *B21D 26/021*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 541 616**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *B31D 1/02*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 541 628**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *B33Y 40/00*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 541 630**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *B42D 25/29*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 13.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 541 652**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *B60L 9/00*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 541 659**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(51) *B60Q 1/00*
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LU 15.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 541 699**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B63B 59/08*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 541 706**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
(51) *B65B 29/00*
(84) HR 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 541 714**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *B65D 19/32*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 10.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 541 741**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B82Y 30/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 541 802**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61K 31/506*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 541 804**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61K 31/506*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 541 841**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 17.11.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 541 852**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *C08F 2/00*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 30.10.2024
HR 03.04.2024
LU 30.10.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 541 912**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *C11D 1/66*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 541 914**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *C11D 3/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 17.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 541 917**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *C11D 3/50*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 541 934**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *C12N 7/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.11.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 541 936**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *C12N 15/09*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 541 973**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 541 982**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 20.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *D06F 34/24*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 541 998**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *E02B 17/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 13.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 542 066**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *F04D 25/16*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 542 126**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 08.11.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 542 160**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61K 31/5685*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 542 164**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01N 33/68*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 542 196**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 13.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 542 217**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G02F 1/137*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 542 263**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G06F 8/60*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 542 273**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 16/11*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 17.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 542 274**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 11/14*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 542 282**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 16/9535*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 542 291**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 14.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G16B 20/20*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 542 292**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G16B 20/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 21.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 542 307**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 06.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 542 309**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 02.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024

PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 542 349**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 17.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 542 358**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G09G 3/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 15.11.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 542 359**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 542 366**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G16H 20/17***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 542 372**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G21C 17/01***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 542 387**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H01H 33/664***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 13.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 542 419**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 10.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H01R 9/24***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 542 429**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H01S 5/026***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 17.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 542 461**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 21.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H03F 3/217***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 542 501**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 01.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 542 509**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 542 544**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04R 1/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 542 546**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***H04R 1/20***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 542 637**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.11.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
(51) ***A23J 3/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 542 638**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61K 31/7072***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 542 721**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 542 732**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 542 763**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61F 2/962***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 542 784**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61Q 19/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 542 796**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61K 31/416***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 542 808**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61K 35/76***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 542 823**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
(51) ***A61K 31/405***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024

RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 542 894**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *B01J 8/00*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 542 909**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *B05D 5/06*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 17.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 542 910**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *B05D 5/06*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 17.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 542 934**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *B22F 3/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 543 030**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.03.2024
IT 01.11.2023
LU 22.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B41M 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 543 183**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B65H 1/26*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 543 262**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C08F 210/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 543 263**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *C08F 2/32*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 543 272**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C08G 18/75*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 543 402**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *E01C 19/48*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 543 512**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *F02C 7/36*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 543 517**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *F02K 9/46*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 18.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 543 567**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *F16J 15/32*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 17.11.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 543 627**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *F25B 27/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 543 650**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G01C 21/00*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 543 675**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01M 99/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 543 685**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01N 27/26*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 543 746**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *G01V 5/00*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 543 755**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 17.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 543 826**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06F 1/18*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 543 864**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 26.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 15/78*
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 543 886**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 543 907**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *G06V 20/56*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 544 023**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
(51) *G21K 1/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 09.08.2024
MC 31.07.2024

NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 544 056**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 544 134**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 544 182**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 544 234**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 30.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 544 248**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 544 280**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 544 292**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 544 293**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.11.2024
MC 28.02.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***H01L 27/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H02H 3/08***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***H03K 3/011***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***H04L 43/0811***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(51) ***H04L 25/03***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H04N 1/407***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) ***H04N 23/667***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 544 301**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 20.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 544 439**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 544 444**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 544 460**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 544 475**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 544 485**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 544 492**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 544 498**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 544 499**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***H04N 19/126***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***C07K 14/805***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) ***A23C 9/154***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***A43B 3/00***
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(51) ***A47J 43/046***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) ***A61B 3/12***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G16H 40/40***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***A61B 5/055***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***A61B 5/055***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 22.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 544 511**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 21.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 544 528**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 544 534**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A61B 18/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 22.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 544 537**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***A61B 34/20***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 544 554**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.11.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***A61F 5/44***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 544 558**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***B01D 69/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 544 601**
(84) AT 20.03.2024

(51) ***A61K 31/4184***
(84) BG 20.03.2024

CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 24.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 544 624**
(84) IS 12.06.2025
(51) ***A61K 38/29***

(11) **3 544 651**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 544 655**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61M 5/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 544 658**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 544 689**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A62B 1/10***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 20.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 544 701**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 22.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A63B 69/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 544 722**
(84) HR 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B01J 8/00***
(84) IS 15.05.2025

(11) **3 544 768**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***B24B 55/12***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 544 791**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B29C 65/16***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 544 804**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B32B 7/06***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 544 805**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B32B 7/10***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 544 817**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 23.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B33Y 50/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 544 952**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 24.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***C07C 69/757***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 544 957**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C07D 209/34***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 22.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 544 994**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 16.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C07K 14/52***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 545 012**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C08F 220/60***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 545 036**
(84) AT 17.07.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 23.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 545 055**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 23.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***B01J 20/26***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 545 057**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 21.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***C10M 145/14***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 545 058**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C10M 145/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 545 066**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 21.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C11D 3/37***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 545 068**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(51) ***C12C 7/047***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 28.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 545 088**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.11.2024
MC 06.03.2024
(51) ***C12N 15/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024

PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 545 119**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C25B 9/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 545 148**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *E04F 19/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 545 159**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 20.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *H04L 12/12*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 545 172**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F01D 5/20*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 03.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 545 183**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 14.11.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *F02K 9/58*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 545 187**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F02P 13/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 545 204**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *F16C 23/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 545 265**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01C 21/36*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 545 293**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 06.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01N 29/02*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 545 318**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01R 31/58*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 21.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 545 323**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01R 33/34*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 22.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 545 334**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01S 13/44*
(84) HR 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 545 335**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01S 13/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 545 347**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G02B 6/30*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 545 366**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G04B 15/08*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 545 367**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G04B 15/08*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 545 370**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 22.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G04B 31/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 545 374**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 22.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G05B 24/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 545 384**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 545 412**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 03.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 545 430**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 16/13*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 27.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 545 453**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 09.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 545 465**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 545 470**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06N 3/0455*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 545 472**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06N 3/086*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 545 498**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 25.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 545 512**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 21.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G09F 7/08*
(84) ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 545 526**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 545 552**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 27.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H01L 25/07*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 545 562**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 26.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H10N 60/01*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 545 595**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 27.11.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H02G 3/22*
(84) EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 545 633**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 545 634**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 22.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 545 637**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04L 1/06*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 22.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 545 648**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 545 832**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61B 5/0285*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 545 877**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61B 17/115*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 545 900**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61C 7/08*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 545 919**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 03.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61F 7/12*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 545 922**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61F 13/49*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 545 947**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
(51) *A61K 8/9789*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 19.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024

PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 545 981**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61B 6/50*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 546 008**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 546 064**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) *B01J 19/12*
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 546 207**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.03.2024
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B32B 3/28*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 546 312**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *B60W 40/064*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 546 337**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *B63B 35/44*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 25.11.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 546 353**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 16.07.2024
LU 16.07.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B64C 27/28*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 546 395**
(51) *B65G 21/12*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 546 434**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C03C 13/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 546 490**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 27.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C08F 4/6592*
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 546 521**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 04.09.2024
HR 03.04.2024
LU 04.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 546 573**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C12N 9/22*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 546 575**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 546 615**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
(51) *C23C 28/04*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 546 753**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 12.10.2024
HR 24.04.2024
LU 12.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 546 847**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F24H 9/20*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 546 888**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01C 21/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 546 891**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01C 21/36*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 546 921**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01N 19/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 22.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 546 932**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 22.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *G01N 27/416*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 546 965**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01R 33/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 546 996**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G02B 6/25*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 546 999**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 15.11.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 547 039**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.11.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G03H 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 547 077**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 13.08.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06F 1/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 547 114**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06F 9/30***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 547 191**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 14.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 14.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 547 201**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G06F 12/0897***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 547 208**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06V 20/58***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 547 281**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G08G 1/09***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 547 326**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G16H 40/63***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 547 579**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 547 582**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 27.09.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024

(11) **3 547 674**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 547 687**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04N 19/513***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 547 692**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04N 21/422***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 547 733**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 14.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 547 817**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A01D 34/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 547 836**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 29.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61K 31/22***
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 547 852**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A23L 33/19***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 547 875**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 16.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A47B 21/06***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 547 928**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 547 968**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 547 977**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61F 2/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 547 990**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61Q 17/04***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 547 995**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61K 8/46***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 548 037**
(84) AT 03.07.2024
(51) ***A61K 31/568***
(84) BG 03.07.2024

CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 30.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 548 082** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 548 096** (51) ***A61K 49/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 29.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 548 103** (51) ***A61L 15/24***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 548 105** (51) ***A61L 27/22***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 548 189** (51) ***B05C 5/02***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 548 246** (51) ***B29C 44/58***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 548 329** (51) ***B60L 58/22***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 548 351** (51) ***B60W 30/08***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 548 367** (51) ***B62D 55/205***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 548 384** (51) ***B65B 9/06***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 548 462** (51) ***H01M 8/106***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 548 510** (51) ***C07K 14/705***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 30.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 548 521** (51) ***C08F 2/22***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 548 559** (51) ***B29C 33/68***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 29.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 548 646** (51) ***C23F 11/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 548 649** (51) ***C25B 1/13***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 548 678** (51) ***E04G 5/14***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.11.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 548 695** (51) ***E21B 43/017***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.10.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 548 718** (51) ***F01M 11/10***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 13.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 13.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 548 734** (51) ***F03D 3/00***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 548 741** (51) ***F03D 17/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 548 765** (51) ***F16D 65/72***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 548 795** (51) ***F17C 9/02***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 28.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 548 853** (51) ***G01J 1/04***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 548 867** (51) ***G01N 21/03***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 30.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 548 877** (51) ***G01N 23/18***

(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 548 890**
(51) ***G01N 33/50***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 548 904**
(51) ***G01R 19/165***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 28.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 548 925**
(51) ***G01S 17/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 21.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 548 926**
(51) ***G01S 17/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 21.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 548 937**
(51) ***G02B 5/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024

(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 24.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 548 941**
(51) ***G02B 6/036***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 548 956**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 548 983**
(51) ***G05G 1/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 549 008**
(51) ***G06F 3/041***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 549 053**
(51) ***G06K 7/10***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 29.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 549 072**
(51) ***G06Q 10/063***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 30.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 549 083**
(51) ***G06Q 20/20***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 19.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 549 091**
(51) ***G06T 3/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 549 113**
(51) ***G07G 1/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 549 119**
(51) ***G08G 1/01***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 549 120**
(51) ***G08G 1/16***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 07.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 549 133**
(51) ***G16H 20/17***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 549 148**
(51) ***H01G 11/24***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 549 152**
(51) ***H01J 37/28***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 549 180**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 549 191**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H01M 8/04014***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 549 252**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H02P 23/14***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 549 314**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 29.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***H04L 47/24***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 549 315**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 29.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 549 319**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 27/26***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 549 357**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 549 374**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 28.11.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 549 390**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 07.11.2024
MC 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 549 397**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 22.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 549 411**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 18.10.2024
HR 03.04.2024
LU 18.10.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 549 419**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 549 572**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61J 1/14***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 549 585**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 31/444***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 30.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 549 598**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61K 38/30***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 549 657**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B01D 53/047***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 549 686**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B08B 17/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 549 700**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B22F 1/10***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 549 704**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B23D 59/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 549 706**
(84) CH 30.04.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B23K 9/095***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 549 727**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B26B 21/22***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 549 741**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B29C 43/34***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 28.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 549 830**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 13.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 550 008**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***C12J 1/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025

LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 550 011**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C12N 1/20*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 550 020**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 13.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 550 029**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *C12Q 1/02*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 550 030**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C12Q 1/28*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 550 127**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.03.2024
IT 01.11.2023
LU 27.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F02C 9/54*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 550 153**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *F04D 29/44*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GB 25.09.2024
IS 01.09.2024
LU 25.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 550 161**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 31.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F16B 33/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 550 189**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *F16K 11/074*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 550 206**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H05B 33/14*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 550 339**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 550 349**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 550 383**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G04B 37/22*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 29.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 550 472**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G06V 30/424*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 10.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 550 505**
(84) BG 04.12.2024
(51) *G06T 3/40*
(84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 550 511**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06T 7/73*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 550 522**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06T 15/20*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 550 536**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G08B 1/08*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 550 538**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G08G 1/01*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 550 543**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 550 580**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 01.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01G 11/10*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 550 581**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 17.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 17.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01H 9/54*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 550 595**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024

FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 550 648**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H01M 4/86***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 09.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 550 690**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H02J 1/08***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 550 712**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02M 7/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 550 731**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04B 5/26***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 550 743**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 09.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04J 3/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.04.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 550 853**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 550 949**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 550 956**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 01.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A01C 14/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 551 042**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 551 045**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 551 094**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 551 096**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B01F 25/4314***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 551 103**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 551 106**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 30.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 551 182**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61K 31/4166***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 551 216**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61K 38/36***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 551 220**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61K 39/00***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 551 236**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61L 2/26***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 551 276**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61N 1/04***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 551 347**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B05D 1/28***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 551 401**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B26D 3/08***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 551 421**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B29C 48/154***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 551 428**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B29C 64/153***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 551 470**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 21.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B41M 5/50***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 551 548**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01N 21/80***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 551 589**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024

ES 03.04.2024
GB 16.08.2024
HR 03.04.2024
LU 16.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 551 602**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) *C07C 45/60*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **3 551 642**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *C07K 1/04*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 551 803**
(84) IS 18.04.2025
(51) *E01F 15/08*
(84) SM 18.12.2024

(11) **3 551 818**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *E04F 21/02*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 551 830**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *E21B 17/01*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 551 840**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *E21B 43/10*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 01.11.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 551 949**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *F25D 23/00*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 551 960**
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F41A 17/08*
(84) HR 19.03.2025

(11) **3 551 986**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01M 11/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 552 025**
(51) *G01N 35/00*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 552 039**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01S 5/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 552 053**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 552 061**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G04B 39/00*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 552 101**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06F 9/46*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.10.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 552 102**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 9/48*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 552 110**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 12/0888*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 552 209**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G16H 10/60*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 552 236**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 17.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 552 237**
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 552 263**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01M 8/0637*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 552 283**
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01T 13/16*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 04.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 552 405**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 27.11.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04R 1/24*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 552 445**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 552 541**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 552 554**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61B 8/14*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 552 576**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *A61F 2/01*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 552 588**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61F 9/008*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 552 602**
(84) HR 05.03.2025
(51) *A61K 9/12*
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 552 629**
(51) *A61K 9/48*

(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 552 690**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B01D 59/42***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 21.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 552 702**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B01J 37/10***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 552 718**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B05C 11/10***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 552 741**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C23C 28/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 552 744**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B23F 19/10***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 552 804**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 552 816**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B32B 5/02***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 552 823**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B32B 27/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 31.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 552 896**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60W 30/18***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 552 945**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B63B 19/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 553 075**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C07K 7/06***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 553 087**
(84) HR 01.01.2025
(51) ***C07K 16/28***
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 553 103**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08G 18/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 553 141**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C09D 183/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 553 154**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C09K 19/54***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 553 170**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C12N 5/0793***
(84) BE 31.08.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.08.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 553 213**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***D02G 3/06***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 553 230**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E02F 3/28***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 553 340**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***F16F 13/10***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 06.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 553 346**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F16H 61/28***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 553 399**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***F24F 7/007***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 553 401**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F24F 11/30***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 553 411**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***F24H 3/04***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 553 421**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 13.03.2024
IT 01.11.2023
LU 13.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F25B 25/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 13.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 553 491**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 14.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01N 31/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 553 510**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
(51) *G01N 27/327*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024

(11) **3 553 513**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 553 567**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01T 1/167*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 553 613**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 24.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 553 663**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 05.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06F 11/32*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 553 726**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06Q 20/38*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 553 739**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 17.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 553 817**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *C22C 1/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 553 848**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H01M 50/213*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 553 849**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01M 50/489*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 553 895**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01R 43/26*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 553 967**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.04.2024
IT 01.11.2023
LU 12.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 24.01.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 554 077**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H04N 19/31*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 08.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 554 085**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04N 19/82*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 554 086**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04N 21/23*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 554 088**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04N 21/236*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 15.10.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 554 101**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 554 264**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A23K 20/20*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 554 393**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61B 17/128*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 554 401**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 554 425**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61F 2/40*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 554 522**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61K 35/747*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 554 585**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61M 5/315*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
SM 29.01.2025

(11) **3 554 614**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61M 25/10*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 554 632**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
(51) *A61N 5/10*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025

LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 554 643**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08F 2/14***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 554 644**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61Q 19/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 554 645**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08F 2/06***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 554 646**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61Q 19/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 554 838**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06V 10/22***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 554 929**
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 19.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B62D 55/24***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 554 987**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B67C 3/26***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 14.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 555 127**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C07K 16/18***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 555 257**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
(51) ***C11D 3/37***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 555 411**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
RS 05.05.2025
(51) ***E21B 10/44***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025

(11) **3 555 449**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 28.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 555 451**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F02F 3/22***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 555 467**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***F03D 80/70***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 555 597**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 555 656**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G01S 7/484***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 555 732**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 28.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 555 805**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G06V 10/143***
(84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 555 868**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G07F 11/16***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 17.11.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 555 877**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 555 939**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***H01M 4/131***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 555 994**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H02K 3/28***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 556 020**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H03M 3/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 556 047**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 556 074**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 556 179**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H05B 6/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 556 185**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025

LU 09.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 556 187**
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 20.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 556 325**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61F 2/82***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 556 330**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 9/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 556 378**
(84) HR 12.03.2025
(51) ***A61K 38/17***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 556 437**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A62B 7/14***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 556 455**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B01J 19/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 556 465**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B01J 35/64***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 556 542**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B29C 65/34***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 556 726**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B67D 1/08***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 556 738**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C04B 7/47***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 556 863**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 06.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 556 900**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 01.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C23C 14/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 556 964**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***E04F 21/22***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 557 024**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F02B 37/18***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 557 118**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F21S 6/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 557 159**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F25B 5/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 557 189**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 02.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 02.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 557 296**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G02B 6/38***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 557 307**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 557 310**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 18.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G02B 26/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 557 331**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G03G 15/20***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 557 349**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 557 373**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 557 396**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***G06F 3/0485***
(84) LV 26.03.2025

(11) **3 557 430**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 05.04.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06F 13/38***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.04.2024
IT 01.11.2023
LU 05.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 557 488**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06N 3/063***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 557 521**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G06F 18/2431***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 12.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 557 526**
(51) ***G06T 7/00***

(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 24.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 557 706**
(51) ***H04B 10/291***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 557 782**
(51) ***H04B 7/022***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 01.11.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 557 785**
(51) ***H04B 10/112***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 557 804**
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 557 868**
(51) ***H04N 19/115***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 17.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 17.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 557 963**
(51) ***H05K 7/14***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 558 045**
(51) ***A42B 3/28***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 558 072**
(51) ***A47J 31/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 17.11.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 558 096**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 558 135**
(51) ***A61B 8/10***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 558 163**
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 558 299**
(51) ***A61K 31/357***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 558 342**
(51) ***A61K 38/21***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 558 676**
(51) ***B32B 27/32***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 558 690**
(51) ***B42D 25/29***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 558 753**
(51) ***B60R 16/03***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 558 787**
(51) ***B61L 15/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 558 819**
(51) ***G08B 21/12***
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 558 877**
(51) ***C02F 3/08***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 559 077**
(51) ***C08G 59/64***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 07.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 559 103**
(51) ***C08K 5/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 15.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 559 108**
(51) ***B32B 5/02***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 559 122**
(51) ***C09B 21/00***
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(84) NO 22.04.2025

(11) **3 559 197**
(51) ***C12H 3/04***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 559 227**
(51) ***C12N 9/64***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 559 258**
(51) ***G16B 30/10***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 559 259**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(84) IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 559 266**
(51) ***G16B 30/10***
(84) ES 05.02.2025
(84) FI 05.02.2025

HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 559 311** (51) ***C23C 22/78***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 559 317** (51) ***C25D 3/02***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 559 372** (51) ***E04F 21/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 559 429** (51) ***F02B 37/16***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 559 460** (51) ***F03D 80/70***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 559 558** (51) ***F24C 15/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 30.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 559 580** (51) ***F28D 7/00***
(84) AT 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 28.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 559 653** (51) ***G01N 29/14***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 559 709** (51) ***B32B 5/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025

LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 559 725** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 559 728** (51) ***G02B 27/01***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 559 732** (51) ***G02C 7/04***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 559 738** (51) ***G03B 7/091***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 559 740** (51) ***G03B 35/08***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 559 760** (51) ***G05B 15/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 559 802** (51) ***H04L 41/22***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 559 808** (51) ***G06F 9/50***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 559 814** (51) ***G06F 12/1027***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 559 821** (51) ***G10L 21/038***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 559 902** (51) ***G06T 7/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 559 921** (51) ***A61B 5/11***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.11.2024
MC 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 559 945** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 560 364** (51) ***A24B 15/167***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 560 367** (51) ***A41F 9/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 560 424** (51) ***A61B 6/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 560 444** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 560 463** (51) ***A61F 5/00***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 560 499** (51) ***A61K 31/525***
(84) BE 31.08.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 09.08.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024

(11) **3 560 611** (51) ***B08B 3/12***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024

FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 560 738**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60H 1/34***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 560 754**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60N 3/10***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 560 912**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C07D 213/84***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 560 951**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C07K 14/415***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 561 033**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C11D 1/86***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 561 110**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C22C 38/38***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 561 174**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***D06F 58/20***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 561 202**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***E05B 17/22***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 561 251**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F01N 9/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 561 456**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G01D 4/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 561 498**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01N 27/404***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 561 502**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01N 29/024***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 561 505**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01N 30/60***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 561 519**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 561 528**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01R 29/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 561 551**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01V 8/20***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 561 624**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 561 728**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04L 65/612***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 561 762**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G06T 3/073***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 30.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 561 765**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G06T 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 24.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 561 769**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 561 874**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H10K 59/38***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 561 891**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H10K 85/60***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 561 895**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H10K 85/10***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 561 896**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H10K 85/10***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 561 914**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H01M 4/133***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 561 933**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H01M 8/241***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 04.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 562 068**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 03.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
(51) ***H04B 10/70***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

SM 30.10.2024

(11) **3 562 185** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 01.05.2024 BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 20.10.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 562 249** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 24.07.2024 BE 31.08.2024
BG 24.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 14.08.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 562 256** (51) ***H04W 12/00***
(84) ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 562 306** (51) ***A01N 43/54***
(84) ES 26.02.2025 FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 562 328** (51) ***A24B 15/12***
(84) FI 05.02.2025 HR 05.02.2025
IS 05.06.2025 LV 05.02.2025
NO 05.05.2025 PT 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 562 383** (51) ***A61B 5/024***
(84) ES 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 562 413** (51) ***A61B 17/15***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 29.11.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 562 415** (51) ***A61B 17/221***
(84) ES 26.02.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 562 448** (51) ***A61F 7/12***
(84) ES 05.03.2025 FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 562 452** (51) ***A61F 13/06***
(84) FI 26.02.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 562 463** (51) ***A61K 8/28***
(84) ES 05.02.2025 FI 05.02.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 562 536** (51) ***A61M 11/04***
(84) ES 05.03.2025 HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 562 558** (51) ***A61Q 15/00***
(84) HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 562 563** (51) ***A62C 37/09***
(84) ES 26.02.2025 FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 562 570** (51) ***B01D 11/02***
(84) ES 19.02.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 562 663** (51) ***B32B 5/02***
(84) BG 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 562 702** (51) ***B60L 3/10***
(84) ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 562 790** (51) ***C03B 33/02***
(84) FI 12.02.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 562 801** (51) ***C07C 7/04***
(84) AT 18.09.2024 BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 10.10.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 562 880** (51) ***C08L 53/02***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 23.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 562 891** (51) ***C08L 95/00***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 23.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 563 003** (51) ***E02F 9/26***
(84) HR 26.03.2025 LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 563 007** (51) ***A45D 44/00***
(84) HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 563 136** (51) ***G01M 13/028***
(84) ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 563 216** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 21.11.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 563 220** (51) ***G06V 10/147***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 10.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 563 269** (51) ***G06F 30/23***
(84) BG 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 563 281** (51) ***G06F 21/57***
(84) BG 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025

SM 11.12.2024

(11) **3 563 385** (51) ***H04W 4/029***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 563 506** (51) ***H04L 1/18***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 563 565** (51) ***H04N 7/15***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 563 620** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 17.11.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 563 704** (51) ***D04B 1/28***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 563 765** (51) ***A61B 5/103***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 01.11.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 563 769** (51) ***A61B 8/08***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 563 801** (51) ***A61F 2/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 563 944** (51) ***B21D 26/047***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 563 955** (51) ***B23C 5/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 30.11.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 564 111** (51) ***B60L 15/20***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GB 10.10.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 21.09.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 564 198** (51) ***C03C 21/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 564 322** (51) ***C08L 101/08***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 564 368** (51) ***C12N 9/88***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 564 471** (51) ***E05D 15/40***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 01.02.2024
CH 30.04.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
FR 30.04.2024 GB 10.04.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 10.04.2024 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 10.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 564 590** (51) ***F24D 3/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 17.11.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 564 605** (51) ***F25D 23/04***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GB 21.10.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 21.10.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 564 619** (51) ***G01B 11/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 28.11.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 564 653** (51) ***G01N 21/3504***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 10.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 564 675** (51) ***G01N 33/543***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 564 701** (51) ***G01S 7/481***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 564 723** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GB 26.09.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 26.09.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 564 728** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 564 782** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 19.08.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023

NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 564 791**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G02C 11/02*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 564 801**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 564 806**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 3/0485*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 564 837**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 3/039*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 564 855**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06V 20/62*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 564 868**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 564 970**
(84) HR 12.03.2025
(51) *H01B 7/14*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 565 004**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H10K 59/121*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 565 041**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 29.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 565 103**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04R 19/02*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 565 143**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04B 10/079*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 565 163**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 15.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 15.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 565 196**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04L 47/30*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 565 271**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04R 1/10*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 565 292**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 16/951*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 565 367**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04W 76/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 565 490**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61B 17/221*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 09.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 565 681**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *B22F 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 565 689**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B25D 9/08*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 565 889**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61K 39/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 565 890**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C12N 5/0786*
(84) BE 31.01.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.01.2024
IT 01.11.2023
LU 05.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 565 897**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *C12N 15/113*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 565 924**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B32B 5/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 565 969**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F03D 80/50*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 565 992**
(84) ES 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F16L 5/04*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 566 055**
(51) *A61K 31/4545*

(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(84) NO 12.06.2025

(11) **3 566 095**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***B29D 11/00***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 566 139**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***G06F 11/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 566 177**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***G06V 10/44***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 566 236**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***G21F 9/28***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 566 293**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H02M 1/32***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 566 316**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***H03M 13/11***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 566 349**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 566 362**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 566 379**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 566 444**
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H04N 19/82***
(84) IS 19.06.2025

(11) **3 566 495**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 21.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(51) ***H04W 36/30***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 566 578**
(84) ES 15.01.2025

(51) ***A01N 25/18***
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 566 589**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***A23L 23/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 566 603**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(51) ***A43D 1/02***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 566 697**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 02.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 566 800**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 12.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***B22F 10/22***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 566 813**
(84) CZ 01.11.2023
GB 08.04.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***B25B 23/10***
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 566 816**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***B25B 29/02***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 566 841**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024

(51) ***B28B 3/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 21.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SK 07.02.2024

SM 07.02.2024

(11) **3 566 871**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***B33Y 10/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 566 933**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B62H 5/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 566 980**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) ***B65G 21/20***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 567 094**
(84) FI 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(51) ***C11D 3/36***
(84) IS 19.06.2025
NL 19.02.2025

(11) **3 567 129**
(84) ES 11.12.2024
IS 11.04.2025

(51) ***C23C 14/50***
(84) GR 12.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 567 285**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(51) ***F16J 15/3212***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 567 291**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***F16L 21/03***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 567 304**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***F21S 41/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 567 378**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***G01P 15/08***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 567 390**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(51) ***G01R 31/36***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 26.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 567 520**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***G06V 40/12***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 567 627**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***H01L 23/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

PT 02.05.2025

(11) **3 567 644**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01L 33/50***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 567 677**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H01Q 21/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 567 775**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 567 847**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***G03B 11/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 567 985**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H05B 3/42***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 568 064**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 568 090**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 17/132***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 568 112**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 13/0203***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 568 138**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61K 31/575***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 568 148**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61K 38/10***
(84) GR 02.02.2024
IE 11.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 568 149**
(84) HR 12.03.2025
(51) ***A61K 38/18***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 568 183**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 568 311**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60K 11/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 568 415**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C07K 16/28***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 568 441**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***C09D 1/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 568 492**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 568 569**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01Q 1/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 568 589**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.11.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 568 683**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A62C 5/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 568 685**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01M 3/32***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 568 692**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01N 27/36***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 568 727**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G02F 1/13357***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 02.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 02.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 568 758**
(84) AT 01.11.2023
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 31.01.2024
IT 01.11.2023
LU 31.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 568 861**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***G16H 20/70***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 568 920**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H03M 13/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 568 946**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 568 971**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04N 23/69***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 568 977**
(84) HR 05.03.2025
(51) ***H04N 23/56***
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 569 039**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H05H 1/34***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 569 052**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A01D 61/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 569 078**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H02M 3/156***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 569 200**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61F 2/90***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 569 208**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61F 13/532***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 569 329**
(84) AT 01.11.2023
(51) ***B22F 7/06***
(84) BE 31.01.2024

BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 11.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 569 440**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IE 05.04.2024
IT 01.11.2023
LU 05.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60L 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 05.04.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 569 441**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60L 53/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 569 523**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 569 562**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B66C 23/92***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 569 563**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 569 586**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C05F 17/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 569 690**
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 29.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C12N 1/20***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 569 740**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C25B 11/03***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 569 755**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***D06F 33/46***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 569 804**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***E05F 1/16***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 570 131**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 20.03.2024
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06Q 10/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 20.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 570 139**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 17.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 570 305**
(84) IS 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H01F 27/245***
(84) LV 04.12.2024

(11) **3 570 312**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01J 49/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 570 340**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H10K 85/60***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 570 346**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H01M 50/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 570 363**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H01M 10/42***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 570 533**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04N 23/63***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 570 541**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 19/105***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 570 546**
(84) HR 19.03.2025
(51) ***H04N 19/187***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 570 591**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04W 48/12***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 570 649**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H05K 3/46***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 08.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 570 677**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A23C 20/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 570 689**
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A23L 33/105***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 570 733**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 570 739**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 5/029***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 570 742**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01N 33/487***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 570 746**
(84) HR 12.03.2025

(11) **3 570 780**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 29.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 570 794**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 570 818**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.01.2024
IT 01.11.2023
LU 17.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 570 840**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 570 849**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 570 938**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 570 986**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 571 084**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.01.2024
IT 01.11.2023
LU 12.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***A61B 5/11***
(84) RS 12.06.2025

(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) ***A61F 7/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***A61K 9/127***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***A61K 31/47***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***A61K 33/36***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***A61N 1/372***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***A61F 9/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 571 169**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 571 180**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 571 315**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 571 355**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 571 380**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 571 471**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 571 480**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 571 521**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 17.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 571 537**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.01.2024
IT 01.11.2023
LU 18.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 571 574**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024

(51) ***C03B 37/012***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***C07C 37/20***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***C12Q 1/6883***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***B60T 11/18***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***F01D 11/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(51) ***G01C 21/32***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G01S 3/784***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***G01S 5/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***G02B 6/30***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***G06F 3/041***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 571 586**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.01.2024
IT 01.11.2023
LU 18.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***G06F 9/455***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 571 591**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***G06F 9/54***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 571 605**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***G06F 16/182***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 571 621**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***G06F 21/56***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 571 636**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***G06N 3/065***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 571 649**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***G06Q 10/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 571 666**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***G06T 7/50***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 571 720**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***H10B 43/27***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 571 726**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***H01Q 1/24***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 571 745**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***H01S 3/06***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 571 806**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 571 818**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 27/26***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 571 956**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A46B 5/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 571 978**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 3/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 571 979**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 3/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 571 993**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 5/117***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 572 013**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 17/14***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 572 057**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61G 5/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 572 148**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B01J 20/26***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 572 197**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B27N 3/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 572 208**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 19.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B29C 49/64***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 572 228**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B05D 5/06***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 572 281**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G03H 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 572 310**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B62D 55/06***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 572 351**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B65D 81/34***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 572 390**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C05F 11/10***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 572 491**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C11D 1/825***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 572 574**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***D06F 33/36***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 23.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 572 605**
(84) DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 06.11.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
(51) ***E05D 5/02***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 572 650**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F02D 41/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 572 736**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61M 16/04***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 572 803**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G01N 21/89***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 572 815**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01N 35/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 30.10.2024
HR 03.04.2024
LU 30.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 572 832**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01S 7/483***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 572 897**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 572 984**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06N 3/10***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 573 168**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 573 196**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.10.2024
(51) ***H01R 13/703***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024

MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 573 349** (51) ***H04R 19/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 573 624** (51) ***A61K 31/715***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 573 626** (51) ***A61K 35/12***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 573 734** (51) ***B01D 15/20***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 573 780** (51) ***B23K 9/28***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 573 842** (51) ***B44C 1/175***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 573 908** (51) ***B65G 47/14***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 573 909** (51) ***B65G 54/02***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 574 075** (51) ***C11D 17/04***
(84) FI 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 574 153** (51) ***A47J 31/46***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 574 211** (51) ***F03D 13/10***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 NO 18.03.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 574 230** (51) ***F16F 9/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 574 238** (51) ***F16K 3/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 574 323** (51) ***G01N 33/53***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 574 326** (51) ***G01N 33/94***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 574 353** (51) ***G02B 30/33***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 30.01.2024
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 574 354** (51) ***G02B 6/26***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 574 377** (51) ***G04B 37/00***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 574 417** (51) ***G06N 5/022***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 574 517** (51) ***H01H 33/00***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 574 735** (51) ***A01C 7/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 574 837** (51) ***A61B 6/03***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 574 845** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 12.10.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 575 007** (51) ***B21C 23/18***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 575 171** (51) ***B60W 30/08***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 575 297** (51) ***C07D 471/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 575 373** (51) ***C09D 183/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 575 386** (51) ***C10L 1/14***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 575 435** (51) ***C23C 4/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 575 462** (51) ***D04B 1/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 575 589** (51) ***F02M 26/46***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 575 708** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 25.01.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 25.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 575 843** (51) ***G02B 6/44***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 575 853** (51) ***B29C 45/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025

LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 575 857**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G02B 27/64*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 575 882**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G03G 15/20*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 575 883**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 575 897**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 31.08.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 31.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 575 905**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G05B 19/05*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 576 015**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G06V 40/13*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 576 049**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06T 5/60*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 576 065**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G08B 29/18*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 576 071**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B60Q 9/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 576 103**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *G21D 3/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 576 156**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H10K 50/858*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 576 171**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.01.2024
IT 01.11.2023
LU 10.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H10N 30/857*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 576 388**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 10.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 576 395**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04M 7/00*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 576 425**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04R 1/10*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 576 474**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.03.2024
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 576 509**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 576 519**
(84) HR 08.01.2025
(51) *A01G 23/091*
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 576 785**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61K 39/12*
(84) FI 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 576 789**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *C07K 16/28*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 576 804**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61M 60/113*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 576 806**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61M 1/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 576 853**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 22.11.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A63C 5/12*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 576 862**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B01D 46/24*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 577 025**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B65B 1/22*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 577 254**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *C23F 11/04*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 577 338**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 577 385**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) *F17C 1/00*
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 577 438**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) *G01N 21/25*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025

PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 577 451**
(51) *G01N 29/12*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 577 479**
(51) *G01R 33/36*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 577 582**
(51) *G06F 16/93*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 577 605**
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 577 737**
(51) *H02J 3/18*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 577 757**
(51) *H03F 1/02*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 577 817**
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 577 826**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 577 903**
(51) *H04R 1/04*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 577 908**
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 578 032**
(51) *A01D 41/127*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 578 058**
(51) *A23L 7/157*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 578 104**
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 578 148**
(51) *A61F 9/008*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 08.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 08.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 578 215**
(51) *A61M 5/20*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 578 222**
(51) *A61M 25/00*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 22.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 22.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 578 351**
(51) *B30B 15/04*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 578 352**
(51) *B31F 1/07*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 578 403**
(51) *B60K 13/02*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IE 06.02.2024
IT 01.11.2023
LU 06.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 06.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 578 482**
(51) *B65G 21/20*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 578 483**
(51) *B65G 29/00*
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 578 519**
(51) *C02F 1/461*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 578 640**
(51) *C07K 14/78*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 578 659**
(51) *C12N 15/67*
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 27.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 578 669**
(51) *C12Q 1/6813*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 08.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 578 708**
(51) *D06F 37/26*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 578 754**
(51) *E21B 49/00*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 578 879**
(51) *F21V 8/00*
(84) ES 05.03.2025
(84) FI 05.03.2025

HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 578 880**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F21V 23/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 578 901**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 25.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***F24F 13/28***
(84) BE 31.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 578 988**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 578 993**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 579 032**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 579 077**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 579 185**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 579 200**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G07C 5/08***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 579 252**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01B 17/30***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 579 254**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 29.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H01F 1/26***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 579 270**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H01L 23/36***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 579 362**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H01S 5/028***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 579 459**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 579 460**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04B 10/079***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 579 501**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 12.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 12.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 579 547**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 07.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 579 567**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04N 21/24***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 579 625**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 579 685**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) ***A01G 7/04***
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 579 713**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A41D 19/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 579 732**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A47K 10/36***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 579 828**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61K 31/198***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 579 875**
(84) HR 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61K 39/395***
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 579 966**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B01J 20/06***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 579 989**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B21D 22/28***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 20.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 580 017**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B25C 1/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 580 058**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 08.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B33Y 40/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 580 244**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C08F 4/655*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 580 316**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 07.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C11D 3/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 580 321**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *H01L 21/3213*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 580 381**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *D04B 1/22*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 580 390**
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) *D21C 11/12*
(84) LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 580 457**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F04B 49/22*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 580 470**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F16D 55/225*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 580 492**
(84) AT 22.01.2024
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.01.2024
IT 01.11.2023
LU 22.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F21V 8/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 580 498**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F24C 15/16*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 580 561**
(84) BG 01.02.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 12.02.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01N 33/50*
(84) CH 29.02.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 580 593**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 580 599**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G02B 21/26*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 580 625**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 18.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 580 647**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 580 660**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.01.2024
IT 01.11.2023
LU 25.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 12/0811*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 580 758**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G11C 11/16*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 580 927**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 08.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04N 13/307*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 580 958**
(84) CH 29.02.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 581 101**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 5/021*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 581 110**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *B06B 1/06*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 19.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 581 187**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61K 8/60*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 581 206**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *A61K 47/68*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 581 223**
(84) IT 20.07.2024
(51) *A61M 5/31*
(84) SM 10.07.2024

(11) **3 581 265**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *B01J 2/16*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 581 311**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B23H 7/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 581 346**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B25J 15/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 581 539**
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
(51) *B66F 9/065*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024

FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 27.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 581 541** (51) ***B67B 3/20***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 581 587** (51) ***C07K 16/36***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 581 600** (51) ***C08G 18/32***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 581 763** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 01.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 581 855** (51) ***F25B 41/30***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 581 866** (51) ***F26B 13/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 581 881** (51) ***G01B 11/06***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 581 918** (51) ***G01N 21/3563***
(84) HR 12.03.2025 (84) NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 581 956** (51) ***G01S 5/02***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 581 969** (51) ***G01T 1/29***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 582 065** (51) ***G06F 1/32***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 582 094** (51) ***G06F 3/0482***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 15.09.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 582 105** (51) ***G06F 8/65***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 582 198** (51) ***G08B 17/107***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 582 244** (51) ***H01H 35/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 16.11.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 582 258** (51) ***H01L 23/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 582 285** (51) ***H01M 50/147***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 582 314** (51) ***H01M 10/0585***
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 582 317** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 09.08.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 582 368** (51) ***H02J 50/80***
(84) HR 08.01.2025 (84) IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 582 393** (51) ***H02P 29/032***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 582 420** (51) ***H04L 1/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 582 497** (51) ***H04N 17/00***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 582 619** (51) ***A21D 8/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 582 629** (51) ***A23L 13/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 14.02.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 14.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 582 718** (51) ***A61C 19/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 582 719** (51) ***A61F 2/16***
(84) HR 22.01.2025 (84) IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 582 727** (51) ***A61F 5/451***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 582 822** (51) ***A61M 1/14***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 582 907** (51) ***B06B 1/16***
(84) FI 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 582 935** (51) ***B25J 11/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 582 975** (51) ***B60B 9/12***

(84) GR 02.02.2024
IE 12.02.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 583 025**
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 583 203**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 15.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 583 209**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 583 215**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 583 256**
(84) CH 29.02.2024
GR 02.02.2024
IE 15.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 583 394**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 583 465**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 583 502**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 583 566**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 583 589**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***B63C 9/125***
(84) IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(51) ***C12N 5/078***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***C12N 9/22***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***C12N 15/113***
(84) NO 19.06.2025

(51) ***D01F 4/00***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***G01L 1/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***G03B 21/20***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(51) ***G06F 9/52***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***G06Q 30/0203***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 17.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***G09B 23/28***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 583 639**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.02.2024
IT 01.11.2023
LU 12.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 583 716**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 583 730**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.01.2024
IT 01.11.2023
LU 26.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 583 767**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 583 835**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 583 869**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 583 904**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 583 921**

(51) ***H01M 4/66***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***H04L 1/1607***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***H04L 43/106***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A01D 34/68***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***B60N 2/70***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***A61B 17/068***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 17.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 583 965**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 07.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 584 026**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 584 047**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 584 057**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 584 135**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 584 226**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 20.09.2024
HR 10.04.2024
LU 20.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 584 229**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FI 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023

(51) ***A61M 1/36***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***B23F 23/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***B27D 5/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B29C 48/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***B60W 30/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***C03B 37/027***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***C03C 17/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
IT 15.11.2023
LU 13.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024

RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 584 322**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C12N 15/81***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 584 396**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E05D 5/14***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 584 442**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 02.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F04B 37/16***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 584 474**
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) ***F16K 3/08***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 584 509**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DE 01.05.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F24F 13/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 584 511**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F24F 13/24***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 584 579**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 584 621**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G02B 7/34***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 584 639**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.10.2024
(51) ***G03G 21/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 584 774**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G08B 17/107***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 584 810**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***H01F 7/08***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 584 821**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01L 21/02***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 584 868**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 05.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 585 042**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H04N 1/195***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 585 055**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 19/463***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 585 063**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 585 343**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 13/56***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 585 360**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61K 9/08***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 585 457**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.02.2024
IT 01.11.2023
LU 22.02.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 585 461**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 01.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 585 471**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61M 25/06***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 585 479**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 585 497**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B01D 21/26***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 585 505**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B01D 61/32***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 585 506**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B01D 71/80***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 585 711**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G01H 9/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 585 745**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C03C 17/00***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 585 862**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C10G 3/00***
(84) LV 19.03.2025

(11) **3 585 966**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***E05D 5/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 586 011**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F04D 25/08***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 586 014**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F16B 15/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 586 111**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01N 23/20033***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 586 115**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01N 27/414***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 586 142**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 586 156**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01R 33/385***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 586 161**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01S 7/484***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 586 165**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.02.2024
IT 01.11.2023
LU 23.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01S 17/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 586 255**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G16B 50/40***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 586 278**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06N 10/20***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 586 307**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G06T 7/13***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 586 308**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G06T 7/13***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 586 357**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H01L 21/3065***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 586 504**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04N 25/633***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 586 515**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04N 21/2187***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 586 562**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 76/10***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 586 714**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 25.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 586 728**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 586 781**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 586 914**
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 23.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 586 932**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***A63C 5/048***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 586 969**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B01L 9/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 587 209**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B60W 50/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 587 265**
(84) CH 29.02.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B08B 3/02***
(84) CZ 01.11.2023
GB 24.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 587 304**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B65D 90/04***
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 587 337**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B66C 23/82***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 587 394**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 27.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C07C 275/60***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 587 399**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C07D 209/86***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 587 493**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***C08L 63/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025

LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 587 530**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C09J 175/14***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 587 696**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***E04D 13/035***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 587 859**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F16G 5/20***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 587 992**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F41H 5/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 588 093**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 588 126**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G01S 7/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 588 131**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01S 7/481***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 588 132**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01S 17/894***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 588 159**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G02B 7/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 588 160**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G02B 7/34***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025

(11) **3 588 185**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***G03B 17/12***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 588 203**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G04B 19/32***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 588 204**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G04B 45/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 588 261**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 588 264**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 3/14***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 588 389**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06N 3/063***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 588 432**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G06T 5/60***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 588 443**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G06T 11/40***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 588 465**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60W 10/184***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 588 466**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60K 28/14***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 588 496**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
(51) ***G10L 19/018***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 588 570**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H10K 59/131***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 588 605**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01M 4/38***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 588 633**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H01M 4/14***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 588 663**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H01M 10/48***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 588 722**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G06Q 50/06***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 11.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 11.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 588 795**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 22.10.2024
HR 24.04.2024
LU 22.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04B 7/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 588 855**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 41/0654***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 588 958**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04N 19/31***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 589 123**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
(51) ***A01N 1/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025

LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 589 198** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 589 220** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.02.2024
IT 01.11.2023
LU 28.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 589 233** (51) ***A61C 17/22***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 589 309** (51) ***C07K 14/09***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 20.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 589 347** (51) ***A61M 16/10***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 589 350** (51) ***C08G 18/24***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 589 652** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 589 699** (51) ***C08L 97/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 589 808** (51) ***G07C 9/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 589 822** (51) ***F04D 29/66***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 589 849** (51) ***F16B 11/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 589 890** (51) ***F23G 5/00***
(84) IS 26.06.2025

(11) **3 589 922** (51) ***G01F 1/84***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 589 924** (51) ***G01F 11/26***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 589 933** (51) ***G01N 15/06***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.02.2024
IT 01.11.2023
LU 28.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 590 007** (51) ***G02F 1/225***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 590 070** (51) ***G06V 40/16***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 18.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 590 121** (51) ***H01H 9/16***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 23.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 23.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 590 137** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 590 258** (51) ***H04N 19/91***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 31.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 590 320** (51) ***A01D 41/127***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 590 336** (51) ***A01N 33/04***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **3 590 450** (51) ***A61B 17/56***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 03.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 590 532** (51) ***A61K 39/10***
(84) HR 19.03.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 590 609** (51) ***B05C 11/10***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 590 619** (51) ***B21C 47/06***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 590 636**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B23B 27/14*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 590 639**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B23B 31/20*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 590 646**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B23K 20/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 590 663**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 590 673**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B29C 41/06*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 590 680**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B29C 45/17*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 590 708**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B32B 17/10*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 590 758**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *B60N 2/56*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 13.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 590 838**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B64D 13/06*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 590 878**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B66B 1/24*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 590 879**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *B66B 1/32*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 590 892**
(51) *C01F 11/18*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 590 966**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C07K 16/28*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 591 050**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *C12N 15/09*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 591 451**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 591 515**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 3/14*
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 591 555**
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) *G06F 21/54*
(84) IS 27.03.2025
PL 19.03.2025

(11) **3 591 692**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DE 01.04.2025
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 27.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H01L 21/48*
(84) BE 30.09.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 591 747**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 591 903**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 591 958**
(84) AT 06.03.2024
(51) *H04N 23/45*
(84) BE 31.08.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 24.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 592 152**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *A23B 7/04*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 592 185**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A47J 31/54*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 08.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 592 247**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61B 17/02*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 592 262**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 592 294**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 592 303**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61F 2/954*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 592 350**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61K 31/444*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 592 362**
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) *C07F 5/02*
(84) NO 19.05.2025

(11) **3 592 415**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61M 25/06*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 592 480**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *B21D 39/02*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

PT 02.05.2025

(11) **3 592 505** (51) ***B24B 7/18***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 592 604** (51) ***B60Q 1/50***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 592 605** (51) ***B60Q 1/50***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 592 718** (51) ***C04B 41/83***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 592 768** (51) ***C07K 16/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 592 799** (51) ***H01M 50/446***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 592 820** (51) ***C09K 5/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 592 833** (51) ***C10M 105/40***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 592 931** (51) ***E05F 15/60***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 592 955** (51) ***F01L 13/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GB 24.10.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 24.10.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 592 985** (51) ***F04D 29/28***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 04.09.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 593 026** (51) ***F16M 11/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 593 073** (51) ***F25D 23/06***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 593 105** (51) ***G01L 19/06***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 07.03.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 07.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 593 127** (51) ***G01N 30/60***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 593 196** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 31.03.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 06.03.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 06.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 593 255** (51) ***G06F 17/40***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 31.10.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 593 333** (51) ***G08B 21/18***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 593 343** (51) ***G09G 3/36***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 593 391** (51) ***H01M 4/36***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 593 406** (51) ***A63F 13/235***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 05.03.2024
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 593 432** (51) ***H02H 9/04***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 31.03.2024 GB 07.03.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 07.03.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 07.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 593 463** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 593 506** (51) ***H04L 25/08***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 31.01.2024 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 25.01.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 25.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023

RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 593 520**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04M 1/23*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 593 535**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.01.2024
IT 01.11.2023
LU 15.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04N 21/242*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 593 644**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *A23J 3/18*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 593 659**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A24F 40/44*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 593 661**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A43B 1/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 593 703**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61B 1/045*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 593 737**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 20.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 593 827**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61L 9/20*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 593 883**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B23B 3/28*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 593 906**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *B05B 7/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 16.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 593 910**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *B05D 3/14*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 593 942**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 30.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *B23Q 7/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 594 260**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C08G 63/672*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 594 333**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C12N 9/22*
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 594 405**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *D06H 3/08*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 594 469**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *F02B 25/04*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 594 557**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F21V 9/30*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 594 616**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 28.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 594 643**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01J 5/20*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 594 657**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01N 3/22*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 594 674**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01N 27/447*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 594 735**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 26.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G02C 7/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 594 741**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G02F 1/1337*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 594 746**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G03B 17/56*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 594 767**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 594 794**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 3/14*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 594 806**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 594 846**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 24.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G06V 40/12*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 594 864**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06N 3/126*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 594 865**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 594 890**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06Q 30/0601*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 594 895**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 594 914**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 594 917**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *G08B 13/14*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 594 918**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *G08B 17/10*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 594 924**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 594 988**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01J 37/28*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 595 047**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *H01M 4/02*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 595 067**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 02.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01M 8/248*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 595 075**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.03.2024
IT 01.11.2023
LU 07.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01M 10/0585*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 595 080**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 03.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 03.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01M 10/6556*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 595 084**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 595 195**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04B 10/071*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 595 209**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 595 298**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 595 317**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04N 19/82*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 595 320**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 22.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04N 21/2343*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 595 504**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 595 542**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *A61B 17/04*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 595 562**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A61B 18/18*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 595 599**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 595 652**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *A61K 31/40*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 595 697**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61K 38/14*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 595 890**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B32B 5/26***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 595 895**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 595 948**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B60T 8/36***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 595 966**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B63C 3/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 596 003**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B81B 5/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 596 065**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H10K 50/16***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 596 130**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***C07K 19/00***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 596 434**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01J 3/26***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 596 443**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01N 1/22***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 596 499**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01S 13/34***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 596 536**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G02C 11/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 596 581**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 596 589**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 3/0482***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 596 601**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 12/0831***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 596 661**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06N 3/044***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 596 719**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01S 5/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 596 752**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H01L 21/677***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 596 753**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 03.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 596 865**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 596 902**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 596 968**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 597 115**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61B 17/04***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 597 261**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61M 37/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025

(11) **3 597 294**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B01J 31/22***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 597 317**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B08B 3/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 597 569**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B65G 15/00***
(84) LV 12.03.2025

(11) **3 597 583**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B66B 5/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 597 603**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 597 607**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C02F 1/50***
(84) HR 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 597 634**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C07C 309/14***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 597 681**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***C08F 290/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 597 689**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C08G 61/12***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 597 697**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C08L 9/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 597 713**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***C09J 7/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025

LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 597 767**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A23L 3/32*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 597 770**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 598 017**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 16.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F24F 13/14*
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 598 087**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01H 1/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 598 102**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01N 15/0205*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 598 140**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.10.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 598 208**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G02C 7/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 598 223**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G03B 17/14*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 598 224**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G03B 17/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 598 278**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 598 317**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 16/23*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 598 345**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06N 3/04*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 598 414**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 598 478**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01J 49/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 598 497**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 22.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01L 27/144*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 598 509**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *H01L 33/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 27.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 598 520**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H10K 50/11*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 598 524**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.10.2024
MC 08.05.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 598 600**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 598 659**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04B 7/0456*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 598 696**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 598 707**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 06.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04L 27/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 598 710**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 598 890**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A01G 9/16*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 598 892**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *A01K 1/015*
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 598 902**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
(51) *A23L 33/15*
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023

GB 06.08.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 06.08.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 599 314**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***E02F 9/26***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 599 672**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01R 13/629***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 599 885**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***A23J 3/22***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 599 887**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A23L 5/10***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 599 973**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 600 038**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 5/1459***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 600 042**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 600 046**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 600 063**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 600 069**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 600 103**
(51) ***A61B 18/14***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 600 117**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 600 118**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 600 264**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61N 1/04***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 600 336**
(84) IS 01.05.2025
(51) ***A61K 31/7016***
(84) LV 01.01.2025

(11) **3 600 407**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61K 39/395***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 600 581**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 600 641**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B01J 13/14***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 600 656**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B01J 31/02***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 600 740**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B23B 51/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 600 860**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 600 992**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60T 13/66***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.03.2024
IT 01.11.2023
LU 19.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 600 993**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60T 13/66***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.03.2024
IT 01.11.2023
LU 19.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 601 055**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B64D 29/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 601 059**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B64D 47/02***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 601 110**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G06Q 10/087***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 601 113**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 601 164**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C01B 39/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 601 208**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C07C 67/317***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 601 329**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
(51) ***C07K 14/605***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

SM 04.12.2024

(11) **3 601 418** (51) ***B32B 33/00***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023 GB 26.03.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 26.03.2024 IS 01.03.2024
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 601 517** (51) ***C12C 3/06***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 601 604** (51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 601 646** (51) ***D02G 3/44***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 601 880** (51) ***F21V 8/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 602 001** (51) ***G01N 15/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 602 038** (51) ***G01N 33/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 602 043** (51) ***G01N 33/497***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 NO 11.03.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 602 087** (51) ***G01R 31/52***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 602 094** (51) ***G01R 33/36***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 602 105** (51) ***G01S 7/481***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 01.02.2024
CH 31.03.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 31.03.2024
GB 26.03.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 26.03.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 26.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 602 114** (51) ***G01S 7/52***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 602 181** (51) ***G02B 27/01***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 602 195** (51) ***G03B 21/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 602 221** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 602 222** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 06.10.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 602 228** (51) ***G08B 13/181***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 602 236** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LU 27.11.2024
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 602 262** (51) ***G09G 3/00***
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 602 267** (51) ***G06F 3/06***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 602 288** (51) ***G06F 9/451***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 602 298** (51) ***G06F 9/50***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 602 299** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 06.08.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 602 308** (51) ***G06F 11/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 602 322** (51) ***G06F 16/951***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 20.08.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 602 391** (51) ***G06K 7/14***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 602 392** (51) ***G06N 3/08***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 602 405** (51) ***G06K 19/02***
(84) HR 08.01.2025 (84) IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 602 421** (51) ***G06N 10/70***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 602 480** (51) ***G06T 1/60***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 602 541**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 602 566**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 602 889**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 602 929**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 602 930**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.03.2024
IT 01.11.2023
LU 23.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 602 933**
(84) CH 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 23.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 603 005**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 19.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.03.2024
IT 01.11.2023
LU 19.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 603 081**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04N 21/2343*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 603 136**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 16.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04L 41/5041*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 603 207**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 603 287**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.03.2024
IT 01.11.2023
LU 21.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 603 296**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 48/12*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 603 368**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 02.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A01C 7/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 603 369**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A01C 7/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 02.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 603 497**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61B 5/021*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 603 520**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 603 557**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 603 584**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61F 2/915*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 603 621**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61K 9/127*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **3 603 634**
(84) ES 12.02.2025
GB 16.05.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61K 31/40*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 603 646**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61K 31/593*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 603 658**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61K 38/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 603 660**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61K 38/18*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 603 674**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61K 45/06*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 603 717**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 603 735**
(84) ES 15.01.2025
(51) *B29C 65/20*
(84) FI 15.01.2025

HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 603 770**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B01D 53/22***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 603 783**
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B01D 71/56***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 603 829**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B09B 3/00***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 603 835**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***B21D 7/024***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 603 837**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B21D 26/047***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 603 839**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B21D 28/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 603 880**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B23P 15/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 603 918**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 28.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B29B 15/12***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 28.03.2024
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 604 102**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B62K 21/04***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 604 136**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B64D 27/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 604 190**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B66B 1/24***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 604 193**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 03.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 604 238**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C03B 7/16***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 604 239**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 02.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C03B 9/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 604 352**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08F 2/38***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 604 438**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C08L 59/04***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 604 502**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C12N 5/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 604 510**
(84) HR 26.03.2025
(51) ***C12N 9/64***

(11) **3 604 555**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 604 603**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C23C 2/12***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 604 633**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C30B 29/42***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 604 639**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***D01F 8/14***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 604 642**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 01.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***D01H 1/20***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 604 688**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 604 709**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***E04G 15/06***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 604 790**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) ***F02M 63/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 604 805**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
(51) ***F03H 1/00***
(84) BE 31.08.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024

LU 02.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 604 833**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F16B 33/06***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 604 852**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F16M 7/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 604 853**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16F 15/123***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 604 949**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F24F 11/30***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 604 980**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F25B 49/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 604 981**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 604 984**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 02.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F25C 5/182***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 604 986**
(84) BE 31.08.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F25D 3/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 605 042**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01J 1/04***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 605 116**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01R 31/28***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 605 125**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G01R 31/36***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 605 126**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 605 128**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01R 31/396***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 605 184**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G02B 21/24***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 605 295**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04N 21/81***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 605 342**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G06F 12/10***
(84) FI 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 605 349**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 15/16***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 605 379**
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 605 380**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 605 468**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06T 11/60***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 605 471**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06T 15/20***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 605 488**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G08G 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 605 496**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G08G 1/16***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 605 523**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B32B 5/06***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 605 537**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G10L 25/63***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 605 564**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01F 17/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 605 613**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 605 648**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) ***B60L 53/80***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024

LU 01.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 605 658**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06F 30/23*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 605 669**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 20.03.2024
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01M 4/133*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 20.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 605 734**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01Q 1/52*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 02.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 605 742**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01R 13/52*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 605 834**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H02P 29/028*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 605 892**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 605 894**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 605 992**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 03.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 606 024**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G03B 17/12*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 606 037**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04N 5/222*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 606 068**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04N 19/105*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 606 087**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *H04R 7/04*
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 606 092**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04R 3/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 606 096**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 21.09.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H04R 9/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 21.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 606 101**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04R 3/12*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 606 153**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 606 154**
(51) *H04L 69/04*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 606 177**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 606 198**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04W 68/02*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 606 276**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04W 28/24*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 07.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 606 320**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H05K 13/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 606 357**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *A23L 27/26*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 606 378**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A47B 5/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 606 394**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A47L 13/512*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 606 406**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 606 583**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 29.03.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
(51) *A61M 5/31*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
IE 29.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023

SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 606 592**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61M 25/01***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 606 639**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 606 648**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B01D 65/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 606 672**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 606 702**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B25D 16/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 606 736**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 606 880**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C02F 3/12***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 606 991**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C08L 9/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 607 110**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C23C 28/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 607 133**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***D06C 21/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 607 149**
(51) ***E03C 1/04***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 607 168**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***E21B 19/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 607 335**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61N 2/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 607 488**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06N 3/063***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 607 650**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 17.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H02P 8/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 607 722**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 607 793**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 607 823**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A21D 13/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 607 829**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 10.08.2024
LU 10.08.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A23G 3/02***
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 607 897**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 28.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 607 901**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 607 914**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 09.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 607 923**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61F 9/06***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 607 949**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61K 31/522***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 607 979**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 607 983**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 607 986**
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61M 15/00***
(84) IS 12.06.2025

(11) **3 607 999**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A62C 37/11***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 608 012**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
(51) ***B01D 61/10***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 13.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 608 055** (51) ***B24B 13/005***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 10.08.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 608 061** (51) ***B24D 15/08***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 608 093** (51) ***B29C 70/46***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 10.08.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 608 231** (51) ***B64D 45/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 608 296** (51) ***C03B 37/014***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 608 379** (51) ***C09G 1/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GB 03.10.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 09.08.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 608 386** (51) ***C09K 9/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 608 400** (51) ***C12N 5/0775***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 608 403** (51) ***C12N 9/52***
(84) FI 05.02.2025 (84) HR 05.02.2025
IS 05.06.2025 LV 05.02.2025
NL 05.02.2025 NO 05.05.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 608 419** (51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 608 444** (51) ***C25B 1/46***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 608 445** (51) ***C25B 1/04***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 608 456** (51) ***D01H 1/02***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GB 15.08.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 07.08.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 608 462** (51) ***D04B 15/14***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.07.2024 CH 31.08.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GB 24.10.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 05.08.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 608 465** (51) ***D06F 34/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 608 466** (51) ***D06F 37/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 15.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GB 15.08.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 09.08.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 608 467** (51) ***D06F 39/04***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GB 02.08.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 02.08.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 608 501** (51) ***E21B 19/16***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 06.08.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 608 502** (51) ***E21B 41/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 608 506** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 08.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 02.08.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 608 508** (51) ***F01D 5/28***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 608 516** (51) ***F01D 17/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 08.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 608 643** (51) ***G01K 1/08***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 09.08.2024

GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 608 653**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 06.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 608 681**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01R 33/09***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 06.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 608 697**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 06.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G02B 6/36***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 608 700**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 02.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G02B 7/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 608 706**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
(51) ***G02F 1/13***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 608 709**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G02F 1/1335***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 608 722**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 08.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 608 729**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 09.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G04B 19/247***
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 608 741**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G05B 17/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 608 745**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 608 757**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 07.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 608 769**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 07.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 608 779**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 608 792**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 08.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G06F 13/40***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 608 885**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G07G 1/00***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 608 906**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 07.08.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 608 907**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
(51) ***G10L 17/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024

FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 609 003**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 06.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 609 011**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H01M 50/406***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 609 073**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02P 5/46***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 609 095**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 609 113**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04W 28/12***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 609 198**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04R 3/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 609 201**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 06.11.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 609 216**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 24/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 609 284**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 609 319**
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
(51) ***A01K 67/0278***
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 609 326**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A01N 25/30***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 609 331**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***A01N 37/46***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 609 367**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A47C 21/04***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 609 374**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 09.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A47J 31/52***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.04.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 609 440**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61F 2/40***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 609 560**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 609 573**
(84) HR 19.03.2025
(51) ***A61N 5/06***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 609 579**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61K 31/35***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 609 583**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61Q 11/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 609 696**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B32B 1/08***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 609 736**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B60N 2/427***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 609 811**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B65D 85/10***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 609 827**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B65H 51/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.10.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 609 833**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B66F 7/28***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 609 863**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.04.2024
IT 01.11.2023
LU 10.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
(51) ***C07C 51/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

SM 01.11.2023

(11) **3 609 958** (51) *C08L 77/06*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 609 969** (51) *C09J 175/08*
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GB 11.04.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 11.04.2024
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 11.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 610 062** (51) *D04H 1/425*
(84) HR 08.01.2025 (84) IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 610 112** (51) *E05F 15/43*
(84) CZ 01.11.2023 (84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 06.04.2024 IS 01.03.2024
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 610 114** (51) *E06B 3/26*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 610 126** (51) *E21B 43/04*
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 610 173** (51) *F16G 13/06*
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 610 192** (51) *F21V 5/04*
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 610 199** (51) *F24C 15/00*
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 01.02.2024
CH 31.03.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 31.03.2024
GB 20.03.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 20.03.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 20.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 610 254** (51) *G01N 29/24*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 610 259** (51) *G01N 33/50*
(84) FI 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 610 272** (51) *G01R 15/20*
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 610 298** (51) *G01S 19/49*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 610 354** (51) *G06F 1/3212*
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 610 363** (51) *G06F 3/0488*
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 610 395** (51) *G06F 21/56*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 610 411** (51) *G06V 10/141*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 610 421** (51) *G06N 3/044*
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 31.10.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 610 422** (51) *G06N 3/065*
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 610 424** (51) *G06F 9/30*
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 610 452** (51) *H04N 23/63*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 14.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 610 471** (51) *G08B 21/22*
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 610 478** (51) *F16F 7/10*
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 610 553** (51) *H02J 7/14*
(84) HR 18.12.2024 (84) IS 18.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 610 569** (51) *H02M 7/487*
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 610 579** (51) *H04B 7/0408*
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 610 638** (51) *H04N 5/262*
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 610 648** (51) *H04N 19/53*
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 610 704** (51) *H05K 1/02*
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 610 727** (51) *A01N 65/42*
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 610 737** (51) *A24F 40/46*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024

FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 610 748**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A24F 40/85*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 610 823**
(84) BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 13.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61C 1/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 610 832**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 08.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 610 868**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61K 31/205*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 610 938**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *B01D 53/047*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 610 982**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 08.08.2024
MC 17.07.2024
(51) *B23K 26/244*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 611 007**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B29C 64/118*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 611 086**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 22.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B62L 1/00*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 611 139**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *C03B 37/035*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 611 151**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *C04B 41/87*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 611 157**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *C07C 67/29*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 611 171**
(84) AT 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
LU 16.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *C07D 319/18*
(84) BE 31.10.2024
EE 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 611 184**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C07K 14/00*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 611 192**
(84) LV 05.03.2025
(51) *C07K 16/28*

(11) **3 611 243**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
(51) *C10M 171/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 611 258**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *C12N 9/22*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 611 260**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C12N 9/54*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 611 314**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *E04G 1/15*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 611 315**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 28.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *E04G 23/02*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 28.03.2024
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 611 318**
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *E05B 63/04*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 14.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 611 348**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 611 356**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
(51) *F01P 11/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 14.08.2024
HR 24.04.2024
LU 14.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

SM 24.04.2024

(11) **3 611 360** (51) ***F02C 7/32***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 28.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 08.08.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 611 400** (51) ***F16H 1/32***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GB 14.08.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 14.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 611 401** (51) ***F16H 7/08***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 611 406** (51) ***F16J 15/26***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 611 454** (51) ***F25J 1/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 611 514** (51) ***G01N 35/10***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 611 538** (51) ***G01S 13/58***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 07.08.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 07.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 611 541** (51) ***G01S 13/931***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 16.08.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 611 561** (51) ***G03B 7/20***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 611 577** (51) ***G04R 40/06***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 31.08.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GB 09.08.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 09.08.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 611 611** (51) ***G06F 3/04883***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 611 616** (51) ***G06F 8/60***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 611 633** (51) ***H04N 21/845***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 27.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 13.08.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 611 647** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 15.08.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 611 655** (51) ***G06V 20/52***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 611 663** (51) ***G06F 16/583***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 611 700** (51) ***G06T 7/12***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 611 702** (51) ***G06V 30/412***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 14.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 27.08.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 611 745** (51) ***H01H 33/90***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GB 16.08.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 16.08.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 611 782** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 17.10.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 611 798** (51) ***H01Q 3/24***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 611 886** (51) ***H04L 45/74***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.01.2024 CH 31.08.2024

CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 12.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 611 998**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H05B 3/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 612 107**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 612 118**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 18/02***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 612 124**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 612 137**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 612 268**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61N 1/32***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 612 339**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B23K 9/173***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 612 457**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 17.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B65D 30/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 612 601**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***C09D 5/00***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 612 645**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 612 784**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F41G 3/14***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 612 805**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G01J 5/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 612 812**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G01N 21/31***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 612 832**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 30/72***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 612 834**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 612 867**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G02B 1/10***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 612 894**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G03G 15/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 612 914**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 612 930**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G06F 8/30***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 612 949**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 16/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 612 970**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 21/60***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 613 043**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G10L 19/008***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 613 066**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H01F 27/28***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 613 130**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01F 27/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 613 136**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 613 248**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 613 283**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A01K 27/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 613 286**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***A01M 23/16***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 613 336**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 613 354**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 17/068***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 613 355**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 17/068***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 613 374**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 613 427**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61K 38/17*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 613 583**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *E04B 1/94*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 613 608**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *B60B 1/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 613 697**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 20.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B66B 17/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 613 698**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B66C 13/08*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 14.08.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 613 711**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *C03C 17/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 613 744**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 613 750**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *C07F 9/38*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 613 831**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C10M 163/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 613 860**
(84) IS 27.04.2024
MC 27.12.2023
(51) *C12P 1/00*
(84) LU 07.11.2024
SM 27.12.2023

(11) **3 613 901**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 29.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *E01H 4/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 29.10.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024

(11) **3 613 953**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *F01D 17/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 613 954**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F01D 21/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 613 956**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *F01D 25/24*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 613 977**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *F02K 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 614 091**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *F28F 3/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 614 103**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01C 19/5783*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 614 116**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G01L 13/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 22.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 614 132**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G01N 23/083*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 27.12.2023
GB 13.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 13.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 614 139**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01N 30/34*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 614 171**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01S 17/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 20.08.2024
HR 03.04.2024
LU 20.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 614 224**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.10.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 614 318**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G06Q 10/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 614 352**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 15.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G08B 17/107***
(84) BE 31.08.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 614 356**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G08G 1/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 614 361**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.08.2024
MC 14.02.2024
(51) ***G08G 1/123***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 614 418**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IE 26.02.2024
IT 01.11.2023
LU 26.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H01L 21/027***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 26.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023

(11) **3 614 426**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H01L 23/532***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 614 427**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01L 23/66***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 19.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 614 440**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01L 21/336***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 614 443**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01L 31/0224***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 614 473**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01M 4/92***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 614 477**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 02.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 614 482**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01M 4/62***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 614 493**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 22.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 614 526**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H02J 13/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 614 590**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 614 600**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 614 631**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 45/42***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 614 659**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***H04N 5/222***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 19.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 614 681**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04N 21/43*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 614 701**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04W 4/06*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 614 768**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 614 770**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 23.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04W 72/543*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 614 779**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 74/04*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 614 780**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 74/04*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 614 811**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H05B 45/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 614 849**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) *A21B 5/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 614 903**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 3/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 614 932**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 614 943**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61B 18/12*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 614 948**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 18/18*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 614 953**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *A61B 90/00*
(84) FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 614 957**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61C 1/00*
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 615 004**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61K 9/10*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 615 040**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61Q 5/02*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 615 074**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61K 39/395*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 615 079**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61K 47/14*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 615 119**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61M 16/16*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 615 198**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *B01J 13/14*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 615 266**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *B23Q 1/00*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 615 281**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 615 350**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B60B 15/28*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 615 405**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *B62K 25/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 615 438**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *B65D 5/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 615 458**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B65G 1/08*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 615 525**
(84) HR 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *C07D 403/12*
(84) IS 25.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 615 541**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C07D 498/04*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 615 560**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61K 38/18*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 615 565**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C07K 14/725*
(84) LV 26.03.2025

(11) **3 615 577**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *C08F 4/04*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 615 605**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C08L 19/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 615 640**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *C10M 137/08*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 615 655**
(84) BG 04.12.2024
(51) *C12M 1/32*
(84) ES 04.12.2024

FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 615 685**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *C12Q 1/6869*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 615 771**
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *E21C 25/18*
(84) IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 615 788**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F02M 37/02*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 615 820**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F16C 27/06*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 615 907**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01M 11/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 615 933**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01N 33/50*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 615 982**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 615 990**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G02B 27/64*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 616 065**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06N 20/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 616 078**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 16/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 616 130**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 616 140**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 616 186**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C09J 7/30*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 616 328**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04B 3/02*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 616 335**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04B 7/26*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 616 373**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 25/02*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 616 398**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04N 21/43*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 616 412**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04R 1/22*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 616 462**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 616 464**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.03.2024
IT 01.11.2023
LU 23.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 76/30*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 616 589**
(51) *A47L 11/20*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 26.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 616 623**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61B 6/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 23.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 616 642**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61B 34/37*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 616 643**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61B 34/37*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 616 644**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61B 34/37*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 616 650**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
(51) *A61F 2/06*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025

LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 616 696** (51) ***A61K 9/20***
(84) FI 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 616 708** (51) ***C07K 7/08***
(84) FI 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 616 709** (51) ***A61K 38/17***
(84) FI 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 616 710** (51) ***A61K 38/17***
(84) FI 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 616 711** (51) ***A61K 38/17***
(84) FI 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 616 721** (51) ***A61K 31/194***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 616 746** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 10.10.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 616 751** (51) ***A61N 5/06***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 14.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 616 775** (51) ***B01D 53/64***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 03.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 616 830** (51) ***B23P 25/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 14.08.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 616 854** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 12.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 616 878** (51) ***B29D 7/01***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 616 879** (51) ***B29C 48/154***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 10.01.2024
CH 31.08.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GB 27.08.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 27.08.2024
LT 10.01.2024 LU 27.08.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 01.09.2024 NO 10.04.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 616 906** (51) ***B32B 18/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 06.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 27.08.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 616 910** (51) ***B29C 48/08***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 616 950** (51) ***B60H 1/32***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 27.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GB 22.08.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LU 22.08.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 617 039** (51) ***B62D 21/02***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 22.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GB 22.08.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LU 22.08.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 617 044** (51) ***B62D 33/02***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 17.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GB 17.10.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 22.08.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 617 106** (51) ***B65H 3/52***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 28.08.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 617 115** (51) ***B66B 5/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 617 117** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 21.08.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024

RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 617 118**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B66B 5/02*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 617 120**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *B66B 5/22*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 617 121**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B66B 7/06*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 617 130**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B66F 9/065*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 617 147**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *C01G 23/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 29.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 617 160**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *C03B 23/03*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 617 167**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C03C 23/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 617 213**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61P 3/04*
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 617 219**
(51) *C07K 1/04*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 617 241**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 26.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *C08F 255/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 617 273**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C08L 83/07*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 617 284**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C09D 11/328*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 617 297**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 27.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *C11D 1/00*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 617 311**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 21.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *C12N 15/09*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 617 369**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *D06F 35/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 30.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 617 370**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *D06F 33/36*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 617 372**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *D06F 35/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 617 517**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *F04D 13/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 22.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 617 572**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *E21B 34/02*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 617 608**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F24F 11/65*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 617 617**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F25B 41/20*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 617 630**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *F25D 25/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 29.08.2024
HR 08.05.2024
LU 29.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 617 651**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 28.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.08.2024
MC 10.01.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024

PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 617 657**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***G01D 5/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 617 670**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***G01G 19/393***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 617 680**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***G01K 15/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 617 712**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***G01N 35/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 617 740**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) ***G01S 7/41***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 28.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 617 746**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***G01S 13/931***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 617 747**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024

(51) ***G01S 13/937***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 617 780**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 617 808**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 617 809**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 617 813**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 617 814**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***G02F 1/1335***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***B65H 29/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***B41J 13/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) ***G04D 1/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***G04G 21/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 617 830**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 617 843**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H04M 1/72412***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 617 844**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 27.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 27.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 617 933**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***G06V 10/14***
(84) BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 617 949**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) ***G06V 10/764***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 26.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 617 975**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***G06Q 20/20***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 618 000**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***G06T 7/90***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 618 017**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024

(51) ***G07C 9/37***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023

IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 618 035**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
IT 27.12.2023
LU 20.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 09.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 09.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 618 036**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 618 037**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 618 038**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G08G 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 618 069**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 05.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G10L 19/20*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 618 080**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.08.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 618 119**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H10K 59/38*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 618 120**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H10K 59/121*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 618 121**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H10K 59/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 618 122**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H10K 50/85*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 618 223**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 31.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H02J 3/14*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 618 285**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H03M 3/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 618 292**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04B 3/54*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 31.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 618 391**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04L 67/51*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 618 459**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04S 1/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 28.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 618 461**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 30.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *H04S 5/00*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 618 466**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 618 538**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
GB 05.03.2024
HR 01.11.2023

IE 05.03.2024
IT 01.11.2023
LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 618 580**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H05B 47/19***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 618 636**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A22B 3/06***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 618 723**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 14.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 618 735**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 17/3207***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 618 743**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 618 802**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61P 17/00***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 618 908**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 618 938**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B01D 21/26***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 618 942**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 17.11.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B01D 53/00***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 619 016**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B27G 19/04***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 619 048**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 27.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B41J 15/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 619 115**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B64D 13/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 619 165**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C01B 33/193***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 619 258**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***C08J 5/18***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 619 351**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***D04C 1/12***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 619 407**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F02B 29/04***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 619 437**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16B 5/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 619 511**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G01J 3/42***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 619 613**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 619 656**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***G06N 3/063***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 619 777**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H01R 13/436***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 619 816**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H04B 1/713***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 619 895**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 619 905**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 619 911**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 3/048***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 619 939**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 24/08***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 619 945**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 619 963**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04W 48/12***
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 619 985**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) ***H04W 68/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025

PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 620 045**
(51) ***A01G 20/47***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 620 070**
(51) ***A24F 40/465***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 620 121**
(51) ***A61B 17/16***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BE 31.08.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 02.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 620 219**
(51) ***B01D 25/24***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 06.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 620 220**
(51) ***F01N 3/20***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 620 260**
(51) ***B23Q 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 620 265**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 27.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 620 324**
(51) ***B60L 50/75***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 620 465**
(51) ***C07K 14/74***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **3 620 509**
(51) ***C12N 1/15***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 620 521**
(51) ***C12N 15/85***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 04.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 620 550**
(51) ***C23C 16/40***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 29.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 620 583**
(51) ***E02F 9/20***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 10.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 620 634**
(51) ***F02C 9/20***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 620 642**
(51) ***F02K 1/68***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 06.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 620 666**
(51) ***F16B 5/06***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 13.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 620 700**
(51) ***F16K 27/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 620 701**
(51) ***F16L 3/22***
(84) BE 30.09.2024
EE 17.01.2024
GB 09.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 09.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 620 783**
(51) ***G01N 27/414***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 620 802**
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01R 27/26*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 03.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 620 840**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G02B 21/14*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 620 850**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *G02F 1/1345*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 620 984**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06N 3/0464*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 620 987**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06N 3/084*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 621 017**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 621 051**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
LU 30.08.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 621 066**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G10K 15/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 621 107**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01L 23/538*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 621 130**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *H01M 10/0562*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 621 164**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01S 5/02255*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 621 199**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *H03F 3/45*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 09.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 621 206**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 24.10.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H03M 7/40*
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 621 226**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 06.09.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 621 230**
(51) *H04L 1/16*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 621 254**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04Q 11/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 621 314**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 06.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04R 3/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 621 326**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 621 381**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.03.2024
IT 01.11.2023
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 621 450**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *A23K 10/32*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 621 518**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 5/05*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 621 519**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) *A61B 5/367*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 621 537**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 17/58***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 621 558**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61F 2/38***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 621 570**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61F 13/476***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 621 628**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61K 33/36***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 621 760**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B22F 7/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 621 761**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B23B 35/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 621 871**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***B63B 27/14***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 621 876**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B64C 25/14***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 621 916**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B67D 1/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 621 917**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B67D 3/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 621 995**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C08F 210/16***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 622 141**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***E05D 3/18***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 622 259**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 622 308**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G01R 33/385***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 622 328**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01V 1/30***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 622 334**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G02B 5/18***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 622 343**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 3/028***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 622 374**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 622 379**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 622 393**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 622 397**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 622 427**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 21/31***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 622 468**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G06Q 30/0601***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 622 488**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G07C 5/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 622 572**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01M 50/114***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 622 578**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H01Q 1/38***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 622 712**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04N 19/54***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 622 793**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A01C 7/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 622 798**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
LU 21.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A01D 34/835***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 622 839**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 09.03.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 622 885**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 622 900**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 13.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 622 940**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 06.09.2024
HR 24.04.2024
LU 06.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61J 1/03***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 622 942**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
(51) ***A61K 6/887***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024

IT 17.01.2024
LU 17.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 622 947**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) *A61K 31/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 623 011**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) *A61P 35/00*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 623 025**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) *A63F 13/98*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 623 032**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) *B01D 46/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 623 045**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) *B01J 21/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 11.01.2024
IT 01.11.2023
LU 11.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 623 117**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) *G08B 31/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 623 130**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024

(51) *B28B 3/12*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
DE 01.04.2025
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 13.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 623 140**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) *B29C 70/08*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 623 150**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) *B32B 15/08*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 623 159**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 28.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) *B41J 2/175*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 623 167**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) *B44C 5/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 623 170**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) *B44F 1/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 12.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 623 182**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) *F16K 11/16*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 623 231**
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024

(51) *B60R 25/0215*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 03.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 03.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 623 341**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) *B81C 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 11.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 623 356**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 13.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) *C04B 41/50*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 623 359**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) *C07C 51/487*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 17.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 623 432**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) *C09D 7/42*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 623 551**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) *E05C 17/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 623 557**
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024

(51) *E05D 15/40*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 14.09.2024

LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 623 574** (51) ***F01D 5/04***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LU 12.09.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024
BE 30.09.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024

(11) **3 623 627** (51) ***F04C 2/344***
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 623 710** (51) ***F24F 5/00***
(84) FI 19.03.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 623 759** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LU 14.09.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024
BE 30.09.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 623 777** (51) ***G01H 11/02***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024
BE 30.09.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 05.09.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 623 867** (51) ***G03F 7/038***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LU 22.08.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 623 883** (51) ***G05B 19/401***
(84) BE 30.09.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024
BG 24.07.2024, EE 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SK 24.07.2024
HR 24.07.2024, LU 17.09.2024, MC 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 623 918** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024
BE 30.09.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 09.09.2024, MC 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 623 943** (51) ***G06F 9/451***
(84) HR 29.01.2025, NO 29.04.2025
IS 29.05.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 623 962** (51) ***G06F 16/93***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LU 13.09.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024
BE 30.09.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024

(11) **3 623 975** (51) ***G06F 21/32***
(84) ES 26.02.2025, IS 26.06.2025, PL 26.02.2025
HR 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 624 001** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 10.09.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024
BE 30.09.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 624 045** (51) ***G06T 1/00***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 14.08.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SI 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 624 077** (51) ***G08B 13/191***
(84) AT 01.11.2023
(84) BE 30.09.2024, BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 17.09.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 624 096** (51) ***G09G 3/20***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 16.09.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SI 10.01.2024, SM 10.01.2024
BE 30.09.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 624 103** (51) ***G09G 3/3208***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 26.09.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SI 10.01.2024, SM 10.01.2024
BE 30.09.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 624 104** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 20.08.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SI 27.12.2023, SM 27.12.2023
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **3 624 162** (51) ***H01H 19/11***
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, SM 25.12.2024
ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RS 25.03.2025

(11) **3 624 174** (51) ***G01N 21/21***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LU 15.09.2024, MC 21.08.2024
BE 30.09.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024

PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 624 181**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H01L 23/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 624 183**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H01B 3/12***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 624 196**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 624 211**
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01M 50/50***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 17.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 624 216**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 17.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 624 228**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01M 10/42***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 624 229**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 11.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H01M 50/507***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 11.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 624 237**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H01M 4/133***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 05.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 624 274**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 16.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H01R 13/11***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 16.08.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 624 338**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H03H 9/17***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 624 353**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04B 1/38***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 624 396**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 624 437**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04N 23/62***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 05.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 624 438**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 20.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04N 23/611***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 624 440**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G02B 13/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 06.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 624 441**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04N 25/616***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 624 446**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06T 3/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 624 448**
(84) FI 19.02.2025
(51) ***H04N 19/117***
(84) IS 19.06.2025

(11) **3 624 457**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04N 21/2187***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 624 463**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04S 3/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 624 515**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 48/14***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 624 533**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
(51) ***H04W 72/044***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025

LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 624 547**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 624 557**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 624 568**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 12.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 624 598**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 624 648**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 624 694**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 624 696**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 624 762**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 624 783**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 624 796**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 624 872**
(84) ES 19.02.2025

NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***H05B 6/50***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***H05B 47/115***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) ***A23L 27/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(51) ***A47G 29/14***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61B 6/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***A61B 10/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61K 8/36***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025

(51) ***A61K 31/05***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***A61K 31/437***
(84) LV 19.03.2025

(51) ***A61M 1/28***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 624 887**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 624 935**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 624 946**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 624 999**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 625 022**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 625 100**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 625 164**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 625 189**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 625 249**
(84) HR 19.02.2025

(11) **3 625 317**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 12.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 12.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 625 366**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***A61M 31/00***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***B01J 20/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***B01L 3/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***B29C 45/16***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***B61D 25/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***B66F 9/075***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(51) ***C04B 28/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***C07K 16/00***
(84) RS 19.05.2025

(51) ***C11B 3/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(51) ***C12Q 1/6869***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 625 428**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***E21B 17/07***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 625 447**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***F02D 41/14***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 625 458**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) ***F04C 2/107***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 625 460**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***F04D 17/12***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 625 538**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 625 571**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.11.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 625 572**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***G01N 35/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 625 607**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***G02B 21/26***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 17.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 625 608**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***G02B 21/26***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 625 624**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G03B 17/08***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 625 644**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 625 663**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 3/048***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 625 686**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 625 728**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 21/32***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 625 831**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H01L 31/0236***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 625 891**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04B 7/024***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 625 969**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04N 21/485***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 626 021**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 626 057**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A01K 7/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 626 058**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 19.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A01K 7/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 626 059**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 19.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A01K 7/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 19.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 626 068**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A01K 7/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 626 073**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A01K 61/60***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 626 093**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 626 099**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A44B 19/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 626 152**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A47L 17/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 626 167**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 21.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 626 182**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 17/068***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 626 192**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 19.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 626 274**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61K 48/00***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 626 299**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 626 301**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
(51) ***A61M 37/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

SM 04.12.2024

(11) **3 626 400** (51) ***B25J 3/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 626 410** (51) ***B25J 13/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 626 439** (51) ***B29C 67/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 626 467** (51) ***B41J 29/38***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 626 527** (51) ***B60N 2/829***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 12.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 28.08.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 626 543** (51) ***B60R 16/03***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 18.09.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 626 554** (51) ***B60T 8/88***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GB 18.09.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 18.09.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 626 605** (51) ***B64C 3/28***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 18.09.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 626 636** (51) ***B65B 7/16***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 13.09.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 626 680** (51) ***C01B 33/158***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 15.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 21.08.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 626 683** (51) ***C02F 3/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 06.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 626 698** (51) ***C07C 7/20***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 626 733** (51) ***C07K 14/11***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GB 28.09.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 28.09.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 626 802** (51) ***C09K 11/06***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 626 832** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 25.11.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 626 851** (51) ***C23C 24/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 19.09.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 626 870** (51) ***D01H 4/10***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GB 19.09.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 19.09.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 626 926** (51) ***E05F 15/635***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 19.08.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 626 927** (51) ***E06B 3/263***
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 626 930** (51) ***E21B 43/36***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LU 24.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024

RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 626 944**
(51) *F02C 7/32*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 626 970**
(51) *F04D 19/04*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 627 070**
(51) *F25B 15/00*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 627 107**
(51) *G01C 21/34*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 627 159**
(51) *G01R 19/255*
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 20.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 627 160**
(51) *G01R 29/08*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 627 163**
(51) *G01R 31/317*
(84) ES 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 627 171**
(51) *G01R 33/00*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 627 245**
(51) *G05B 9/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 17.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 627 248**
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 18.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 627 278**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 627 331**
(51) *G06F 13/362*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 627 349**
(51) *G06F 16/2455*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 19.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 627 389**
(51) *G06V 10/82*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 16.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 627 431**
(51) *G06Q 40/04*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 627 472**
(51) *G08G 1/01*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 627 477**
(51) *G08G 5/06*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 627 503**
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 29.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 627 588**
(51) *H01M 50/107*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 17.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 627 600**
(51) *H01M 8/0213*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025

LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 627 610**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01M 10/0567***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 627 615**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 627 645**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H02H 7/06***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 627 712**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04B 1/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 627 715**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04B 1/3827***
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 627 778**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 01.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04N 21/43***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 627 792**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 41/0806***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 627 834**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DE 01.04.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 03.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04N 19/102***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 627 898**
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 627 902**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04W 48/10***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 627 975**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H05B 45/46***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 627 993**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 14.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 628 016**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01F 11/02***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 628 038**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B62D 5/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 628 051**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C09D 5/18***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 628 079**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.10.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04M 1/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 628 080**
(84) AT 22.05.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 14.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 628 150**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 19.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A01K 7/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 628 162**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A21B 3/04***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 628 166**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.09.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A22C 21/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 628 170**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A23L 2/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GB 26.09.2024
HR 15.05.2024
LU 26.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 628 174**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A23L 3/3418***
(84) HR 05.03.2025

(11) **3 628 211**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 03.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 03.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024

RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 628 212** (51) ***A61B 3/10***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 628 245** (51) ***A61B 17/17***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 628 256** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 628 292** (51) ***A61F 13/472***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 628 305** (51) ***A61Q 19/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 628 313** (51) ***A61K 31/135***
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 628 344** (51) ***A61M 60/414***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 EE 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 04.10.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 628 409** (51) ***B05B 15/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 628 428** (51) ***B23F 19/02***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GB 25.09.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 25.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 628 429** (51) ***B23K 3/02***
(84) HR 15.01.2025 (84) IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 628 449** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GB 03.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 05.09.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 628 471** (51) ***B29C 64/106***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 25.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 628 476** (51) ***B29C 70/44***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 26.09.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 628 493** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 11.09.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 628 497** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GB 24.09.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 24.09.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 628 506** (51) ***B44C 5/04***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.07.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GB 17.10.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 07.09.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 628 585** (51) ***B64C 7/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 628 616** (51) ***B65H 31/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 27.09.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 628 641** (51) ***C01B 32/158***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 628 649** (51) ***C04B 35/10***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 628 673** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 14.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 21.08.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 628 690** (51) ***C08B 37/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 20.08.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024

SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 628 712** (51) ***C08L 71/00***
(84) AT 13.03.2024 BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GB 21.08.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 21.08.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 628 739** (51) ***C12N 15/82***
(84) AT 01.05.2024 BE 31.08.2024
BG 01.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 31.08.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 628 756** (51) ***C23C 16/458***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 27.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 628 759** (51) ***D01H 9/02***
(84) BE 30.09.2024 BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 17.09.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 628 794** (51) ***E04G 5/10***
(84) BE 30.09.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LU 18.09.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 628 827** (51) ***F01D 17/16***
(84) AT 27.03.2024 BE 31.08.2024
BG 27.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 23.08.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 628 839** (51) ***F02B 37/00***
(84) AT 20.03.2024 BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 27.09.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 628 846** (51) ***F02C 7/275***
(84) BE 30.09.2024 BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 27.09.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 628 898** (51) ***F16K 1/12***
(84) AT 07.08.2024 BE 30.09.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 06.09.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 628 918** (51) ***F21V 8/00***
(84) ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 628 932** (51) ***F24C 15/10***
(84) BE 31.08.2024 BG 03.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 30.08.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 628 944** (51) ***F25D 17/02***
(84) BG 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 628 950** (51) ***F25D 27/00***
(84) BE 30.09.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GB 27.09.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LU 27.09.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 628 953** (51) ***F26B 21/10***
(84) ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 628 964** (51) ***G01B 11/24***
(84) BE 30.09.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 28.09.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 629 003** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 04.09.2024 BE 30.09.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 24.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 629 008** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 07.08.2024 BE 30.09.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 26.09.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 629 009** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 03.07.2024 BE 30.09.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 17.09.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024

NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 629 018**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 25.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 629 031**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 25.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 629 043**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 21.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01R 33/07*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 629 058**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01S 15/931*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 629 074**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 25.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 629 094**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 19.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 629 110**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 629 111**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 629 114**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 24.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 629 135**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 23.09.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 23.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 629 136**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.09.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 629 137**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) *D03D 15/54*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025

(11) **3 629 176**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 13.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 629 185**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 12/126*
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 12.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 629 201**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 17/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 27.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 629 231**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G06V 10/80*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 629 321**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.08.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024

MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 629 333**
(51) *G16H 10/60*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 629 336**
(51) *G16H 50/50*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 629 344**
(51) *H01B 3/08*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 629 376**
(51) *H10K 59/121*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 27.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 629 377**
(51) *H10K 59/80*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 27.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 629 383**
(51) *H01L 29/786*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 629 396**
(51) *H01M 50/211*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 10.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 629 416**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 629 456**
(51) *H02K 15/03*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 629 540**
(51) *G06F 12/109*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 11.09.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 629 568**
(51) *H04N 1/409*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 24.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 629 577**
(51) *H04N 7/18*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 629 589**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 629 595**
(51) *H04R 1/28*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 629 596**
(51) *H04R 1/28*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 23.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 629 621**
(51) *H04W 28/16*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 629 666**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024

IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 629 730** (51) ***A01N 25/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 629 753** (51) ***A23J 3/16***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 629 777** (51) ***A24B 15/14***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 629 818** (51) ***A43B 23/02***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 629 819** (51) ***A43C 11/16***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 629 824** (51) ***A45C 1/04***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 629 835** (51) ***A47B 21/007***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 629 847** (51) ***A47G 19/22***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 629 925** (51) ***A61B 5/11***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 629 927** (51) ***A61B 5/1455***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 629 961** (51) ***A61B 17/92***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 629 982** (51) ***A61B 42/10***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 630 004** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 630 026** (51) ***A61F 9/007***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 630 035** (51) ***A61F 13/49***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 630 046** (51) ***C07K 16/28***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 630 232** (51) ***A61M 5/20***
(84) BG 25.12.2024
LV 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) IS 25.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 630 315** (51) ***A63C 9/086***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 630 331** (51) ***B03C 1/033***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 630 356** (51) ***B01L 3/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 630 396** (51) ***B22F 3/105***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 630 435** (51) ***B29B 11/16***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 630 515** (51) ***E05F 15/44***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **3 630 629** (51) ***B65C 9/14***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 630 642** (51) ***B65D 65/42***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 630 658** (51) ***B65G 47/90***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 630 680** (51) ***C01B 21/26***
(84) HR 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 630 687** (51) ***C03B 23/03***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 630 689** (51) ***C03B 40/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 630 739** (51) ***C07D 307/46***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 630 787** (51) ***C07H 21/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 630 881** (51) ***C08K 5/3492***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 630 955** (51) ***C12N 5/077***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 631 082** (51) ***D21F 1/10***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 631 128** (51) ***E05B 47/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 631 170** (51) ***F01D 5/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 631 202**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *F03D 13/20*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 631 322**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F25B 13/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 631 326**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *B29C 51/10*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 631 361**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01C 19/64*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 631 389**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01J 3/26*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 631 405**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 30.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G01N 1/06*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 631 418**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01J 3/46*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 631 424**
(84) IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01N 21/88*
(84) LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 631 435**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01N 27/90*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 631 531**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G02B 1/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 631 597**
(84) HR 12.02.2025
(51) *G06F 1/3206*
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 631 641**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06F 15/173*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 631 642**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 15/76*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 631 699**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 631 722**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 631 779**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G08G 1/0967*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 631 830**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01C 1/08*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 631 874**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F04D 29/58*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 631 892**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H01P 5/107*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 631 916**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H01S 3/067*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 631 960**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
(51) *H02M 3/155*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 632 006**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04B 7/26*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 632 038**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 12/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 632 051**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 632 090**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 41/40*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 632 117**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04N 21/218*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 632 118**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04N 21/218*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 632 122**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04N 21/234*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 632 133**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04R 1/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 632 212**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *A23F 3/34*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 632 213**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A23F 3/34*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 632 215**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GB 03.10.2024
IS 03.05.2024
LU 03.10.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A23L 2/62*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 632 262**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 30.09.2024
HR 01.05.2024
LU 30.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) *A47B 13/12*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 632 279**
(51) ***A47K 10/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 20.10.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 632 321**
(51) ***A61B 5/155***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 632 361**
(51) ***A61B 34/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 04.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 632 372**
(51) ***A61D 7/04***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.08.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 632 458**
(51) ***A61K 31/42***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 632 487**
(51) ***A61M 5/142***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 632 497**
(51) ***A61M 27/00***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 03.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 632 499**
(51) ***A61M 27/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 632 513**
(51) ***A63C 5/12***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 02.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 632 535**
(51) ***B01J 20/06***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 632 574**
(51) ***B05B 5/03***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 30.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 632 590**
(51) ***B29C 64/364***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 11.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 632 699**
(51) ***B42F 7/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 20.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 632 767**
(51) ***B61F 1/10***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 632 780**
(51) ***B62D 25/08***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 632 795**
(51) ***B64C 25/42***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 632 830**
(51) ***B66B 1/36***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 04.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 04.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 632 831**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 03.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 632 837**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B62B 3/02***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 632 950**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***C08G 59/38***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 05.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 632 985**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 632 986**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C08L 77/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 633 062**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C23C 2/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 633 100**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***D06N 3/00***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 633 101**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***D06P 3/52***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 633 111**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***E03B 9/04***
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 633 153**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 01.10.2024
MC 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 633 164**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F02C 7/32***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 633 177**
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 23.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 633 198**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 633 202**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F25B 1/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 633 229**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F16F 9/46***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 633 244**
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 27.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F16J 15/3228***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 633 265**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F21S 45/33***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 633 322**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B64C 25/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 633 356**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01N 23/18***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 633 373**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01N 33/536***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 633 387**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 04.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01P 5/165***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 633 392**
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.10.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04L 43/0829***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 633 412**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
(51) ***G01V 1/38***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.09.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

SM 27.03.2024

(11) **3 633 413** (51) *G01V 8/20*
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GB 02.10.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 02.10.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 633 439** (51) *G02B 30/29*
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 633 445** (51) *H01M 10/0525*
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 633 498** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 06.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 23.08.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 633 505** (51) *G06F 9/451*
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 03.10.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 633 506** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.07.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 29.09.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 633 509** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 29.08.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 633 517** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 04.10.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 633 540** (51) *G06V 40/13*
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 30.09.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 633 541** (51) *G06V 10/42*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 633 587** (51) *G06Q 50/00*
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GB 04.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 04.10.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 633 608** (51) *G06T 7/00*
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 633 627** (51) *G06T 19/00*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 633 663** (51) *G09G 3/34*
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 19.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 20.08.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 633 665** (51) *G09G 3/36*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 23.11.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 633 668** (51) *G10H 1/02*
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 633 669** (51) *G10H 1/36*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 26.11.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 633 687** (51) *H01M 10/0565*
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 633 712** (51) *H01L 21/336*
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 01.10.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 633 748** (51) *H01M 10/44*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 633 773** (51) *H01M 4/505*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025

LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 633 778**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***H01M 8/04014***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 633 794**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 24.09.2024
HR 01.05.2024
LU 24.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) ***H01R 4/44***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 633 830**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***B32B 37/12***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 633 855**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 25.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***H03K 5/156***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 633 945**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 22.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***H04L 27/34***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 633 951**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 02.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***G06F 21/56***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 633 969**

(51) ***H04N 23/957***

(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 634 013**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(51) ***H04R 9/02***
(84) HR 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 634 017**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***H04L 67/61***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 02.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 634 054**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***H04W 4/06***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 634 069**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 03.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 634 075**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H04W 74/0808***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 634 127**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***A01N 1/02***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 634 156**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***A23L 33/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 634 220**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***A61B 5/022***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 634 259**
(84) AT 14.02.2024

(51) ***A61B 17/12***
(84) BE 31.10.2024

BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 634 307**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(51) ***A61F 2/14***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 634 316**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 634 322**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***A61F 2/95***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 634 391**
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***A61K 31/122***
(84) IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 634 419**
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A61K 31/519***
(84) LV 29.01.2025

(11) **3 634 507**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(51) ***A61L 24/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 634 532**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***A61M 1/36***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 634 586**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025

(51) ***A62C 27/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 634 606**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B01D 53/14***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 634 629**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***B01J 38/42***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 634 643**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025

(51) ***A61C 17/024***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025

LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 634 730**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B29C 70/34***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 634 738**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B31D 5/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 634 762**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 634 800**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60K 11/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 634 806**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B60Q 1/068***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 634 931**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***C09K 5/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 634 949**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C07C 311/21***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 634 959**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***C07D 405/14***
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 634 997**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C07K 16/18***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 634 998**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C07K 16/18***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 635 148**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C22F 1/053***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 635 185**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60K 35/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 635 202**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***E05B 3/00***
(84) IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 635 225**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F01N 3/022***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 635 292**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F21V 8/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 635 374**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01N 15/1434***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 635 439**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01T 1/24***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 635 447**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G01V 3/10***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 635 475**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G02C 5/14***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 635 491**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G05B 13/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 635 518**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 30.08.2024
HR 03.04.2024
LU 30.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 635 531**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 3/16***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 635 552**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 11/07***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 635 677**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
(51) ***G06T 5/73***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 635 738**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G16H 40/63***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 635 740**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 635 775**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01L 21/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 635 865**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H03H 9/54***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 635 901**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 635 917**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04B 7/155***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 635 948**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04N 7/10***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 636 067**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A01F 15/07***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 636 082**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A24C 5/46***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 636 083**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024

HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 636 095**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A43B 13/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 636 124**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 08.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A47K 10/38*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 636 133**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61B 1/005*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 636 176**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 03.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61B 17/72*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 636 182**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 636 189**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 11.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 636 205**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61C 7/00*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **3 636 231**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 636 248**
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61K 8/73*
(84) IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 636 296**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 11.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 636 304**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61M 5/32*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 636 309**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 636 316**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61N 2/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 636 319**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61N 5/10*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 636 324**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 01.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *A62C 37/11*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 636 325**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A43B 5/04*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 636 356**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B08B 1/32*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 636 357**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 07.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *B08B 3/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 636 399**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B25J 17/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 636 416**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 10.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *B29C 64/214*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 636 424**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B31C 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 636 462**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 09.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *B60C 23/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 636 489**
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 02.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *B60P 3/075*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 636 507**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *B60W 30/095*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 636 509**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *B61D 17/08*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 636 512**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B61L 15/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.03.2024
IT 01.11.2023
LU 23.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 636 568**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 09.10.2024
HR 03.04.2024
LU 09.10.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *B65H 5/22*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 636 606**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C03B 33/033*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 636 624**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *C05G 3/00*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 636 792**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C22C 38/58*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 636 800**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *C23C 18/12*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 636 803**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *C25C 1/12*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 636 839**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 13.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *E02D 9/00*
(84) BE 30.09.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 636 895**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *F02C 3/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 636 896**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 11.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *F02C 6/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 636 905**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 09.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *F02D 41/14*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 636 909**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F02M 35/12*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 636 968**
(51) *F16J 15/34*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 08.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 636 981**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *F17C 1/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 28.08.2024
HR 24.04.2024
LU 28.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 636 990**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F21S 41/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 19.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 637 009**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 10.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 3/04847*
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 637 027**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *F25D 23/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 637 050**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01C 21/20*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 637 059**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
(51) *G01D 3/08*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024

LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
LU 04.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 637 065**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 09.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 09.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 637 096**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01N 27/30***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 637 100**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G01N 29/04***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 637 109**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 637 116**
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 02.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 637 120**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01R 31/36***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 637 123**
(84) AT 21.08.2024
(51) ***G01R 33/025***
(84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 09.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 637 136**
(84) BE 31.08.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01S 7/497***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 637 148**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01T 1/202***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 637 155**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01V 8/20***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 637 166**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 02.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G02B 13/24***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 637 167**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G02B 21/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 637 169**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 637 174**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***G02B 27/64***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 637 182**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
(51) ***G02F 1/1362***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 637 195**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G04B 15/14***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 637 218**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G05D 23/19***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 10.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 637 277**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06F 16/26***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 637 303**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G06F 18/2413***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 637 307**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06V 10/56***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 637 325**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06N 3/063***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 637 326**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 03.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 637 396**
(51) ***G09G 3/20***

(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 637 402**
(51) *G09G 3/3233*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 23.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 637 403**
(51) *G09G 3/3233*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 637 416**
(51) *G10L 19/02*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 637 427**
(51) *G16H 20/40*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.01.2024
IT 01.11.2023
LU 23.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 637 454**
(51) *G01N 27/624*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 637 456**
(51) *H01L 21/3105*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 01.10.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 01.10.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 637 474**
(51) *H01L 29/78*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 30.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 637 479**
(51) *H01L 31/048*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 637 483**
(51) *H10N 10/856*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 19.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 637 503**
(51) *H01M 50/211*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 637 507**
(51) *H01M 4/131*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 637 533**
(51) *H01M 10/42*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 637 542**
(51) *H01P 1/18*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 637 554**
(51) *F04B 39/12*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 637 655**
(51) *H04L 7/04*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 637 676**
(51) *H04L 12/10*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 637 778**
(51) *H04N 19/52*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
LU 29.09.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(84) BG 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 29.09.2024
LV 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 637 798**
(51) *H04R 19/04*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 09.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 637 819**
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 637 847**
(51) *H04W 28/02*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 637 906**
(51) *H04B 7/024*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 637 934**
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 637 940**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04W 76/10*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 637 963**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 12.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 12.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H05K 1/14*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 638 021**
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
(51) *A01N 1/02*
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 638 090**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A47L 15/42*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 638 144**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61L 2/26*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 638 201**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61K 8/73*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 638 206**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61P 27/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 638 207**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61K 9/107*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 638 275**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61K 35/741*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 638 468**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *B26D 1/36*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 638 509**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) *B41J 2/175*
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 638 522**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B29L 31/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 638 548**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B60R 21/0134*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 638 587**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B64D 33/04*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 638 609**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06V 20/56*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 638 611**
(84) ES 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B66B 5/18*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 638 642**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *C05G 3/00*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 638 845**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *D21H 17/37*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 638 857**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *E02F 9/26*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 638 875**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *E21B 41/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 638 987**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01F 22/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 639 000**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01M 3/28*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 639 007**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01N 15/10*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 639 014**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
(51) *G01N 21/77*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 639 067**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *G02B 3/00*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 639 084**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G02C 7/04*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 639 120**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 639 131**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 8/658*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 639 208**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06N 10/70*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 639 298**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01L 29/786*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 639 302**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H10N 60/01*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 639 321**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01P 5/18*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 639 330**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01R 12/75*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 639 410**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04B 10/112*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 639 494**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 27/26*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 639 606**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 639 773**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025

IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
NL 25.12.2024

(11) **3 639 777**
(51) ***A61B 17/88***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 639 798**
(51) ***A61F 11/08***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 18.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 639 804**
(51) ***A61G 5/12***
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025

(11) **3 639 817**
(51) ***A61K 31/122***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 639 860**
(51) ***A61K 48/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 639 893**
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 639 900**
(51) ***A63C 9/086***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 15.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 639 901**
(51) ***A63C 9/086***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 15.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 15.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 639 907**
(51) ***B01D 53/94***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 639 908**
(51) ***B01D 53/94***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 639 963**
(51) ***B23K 11/11***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GB 26.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 639 966**
(51) ***B23K 26/0622***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 01.10.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 640 022**
(51) ***B32B 18/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 640 042**
(51) ***B44C 5/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 640 063**
(51) ***B60C 23/04***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 640 102**
(51) ***B60W 10/04***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 17.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 640 105**
(51) ***B60W 30/095***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 640 106**
(51) ***B60W 30/095***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 640 148**
(51) ***B64G 1/46***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 640 169**
(51) ***B65H 5/06***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 640 188**
(51) ***B66B 5/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 640 189**
(51) ***B66B 7/12***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 640 253**
(51) ***C07D 495/14***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 640 291**
(51) ***C08L 9/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 640 292**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 640 300**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 04.11.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 640 305**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C09D 7/65***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 640 314**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C10G 47/06***
(84) BE 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 16.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 640 369**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60Q 3/54***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 02.10.2024
HR 03.04.2024
LU 02.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 640 399**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***D21H 21/16***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 24.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 640 415**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***E05B 15/02***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 640 438**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
(51) ***F02K 3/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 24.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 640 443**
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F01N 3/021***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 14.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 640 447**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F02B 37/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 640 450**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F02C 6/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 09.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 640 497**
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F16F 9/05***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 640 498**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 25.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.09.2024
MC 03.01.2024
(51) ***F16F 15/173***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 640 503**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16H 55/17***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 640 543**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 15.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F23R 3/60***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 640 556**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F24F 11/30***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 640 573**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 18.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F26B 5/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 01.10.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 640 605**
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01F 23/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 19.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 640 617**
(84) BE 30.09.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 18.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 640 619**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(51) ***G01L 9/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.10.2024

LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 640 628**
(51) *G01N 21/88*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 640 634**
(51) *G01N 27/327*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 17.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 640 653**
(51) *G01R 27/04*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 15.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 640 661**
(51) *G01R 33/565*
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 640 671**
(51) *G01S 7/497*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 640 687**
(51) *G02B 1/115*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 640 689**
(51) *G02B 1/118*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 11.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 11.10.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 640 700**
(51) *G02B 13/04*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 640 715**
(51) *G02F 1/133*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 640 719**
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 640 724**
(51) *G02F 1/1343*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 640 731**
(51) *G03B 21/20*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 640 760**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 640 767**
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 17.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DE 01.05.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 640 782**
(51) *G06F 3/04883*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 03.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 640 793**
(51) *G06F 8/30*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 640 797**
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 640 798**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 11.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 640 799**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 14.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024

PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 640 825**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 8/35*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 640 842**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06V 40/13*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 640 857**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 19.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06N 3/094*
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 19.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 640 901**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G07G 1/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 640 914**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 640 922**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 15.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 640 936**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 14.08.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G10L 15/30*
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 640 939**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 640 966**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H01H 85/08*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 640 968**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 14.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01J 37/22*
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 641 000**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 641 017**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01M 50/105*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 19.10.2024
MC 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 641 026**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 641 037**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 11.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 641 045**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 641 051**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H01Q 1/32*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 641 063**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01R 9/26*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GB 01.10.2024
HR 17.04.2024
LU 01.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 641 064**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 09.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 09.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01R 11/28*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 641 071**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H01R 13/6582*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 641 129**
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
IS 19.10.2024
LU 09.10.2024
MC 19.06.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024
(51) *H02S 20/10*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 641 133**
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H03K 17/0412*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 17.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 641 146**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
(51) *H04B 7/024*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024

GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 641 183**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04L 1/1829***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 641 273**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.02.2024
IT 01.11.2023
LU 24.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04L 65/80***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 641 310**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04N 19/107***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 641 337**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G10L 21/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 641 384**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 641 402**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 11.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 641 421**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 641 450**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 641 458**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 641 476**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 641 481**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 641 486**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04W 84/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 641 592**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A46B 9/04***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 641 686**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 641 687**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 641 700**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 641 737**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61K 9/51***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 641 764**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61K 47/14***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 641 811**
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C12N 5/071***
(84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 641 837**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61M 39/16***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 641 904**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B01D 24/12***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 641 979**
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01L 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 06.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 642 042**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 642 088**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B60T 8/52***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 642 092**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B60W 30/095***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 642 106**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B63B 1/24***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 642 141**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***B65G 49/06***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025

PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 642 170**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***C04B 22/06***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 642 248**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C08F 4/659***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 642 250**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C08F 4/659***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 642 262**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 642 344**
(84) BG 04.12.2024
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***C12N 15/63***
(84) HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 642 353**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 642 544**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F25D 17/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 642 559**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01B 11/245***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 642 599**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G01N 21/64***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 642 643**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01S 5/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 642 646**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01S 7/52***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 642 691**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 1/324***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 642 721**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
(51) ***G06F 12/0842***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 642 744**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G16B 20/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 642 747**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G16B 20/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 642 757**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06V 40/16***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 642 764**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06N 3/08***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 642 768**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06Q 10/0639***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 642 800**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06T 9/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 642 802**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G11B 27/34***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 642 817**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G08G 1/16***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 642 837**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 642 840**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G11C 29/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 642 845**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G16H 20/60***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 642 865**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 642 893**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01M 50/446***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 642 904**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01Q 1/18***
(84) IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 642 922**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H02G 15/013***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 642 966**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04B 3/54***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 642 982**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 642 993**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04L 1/08***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 643 115**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 36/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 643 122**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 4/46***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 643 178**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A22C 11/02***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 643 253**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024

NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 643 255** (51) ***A61B 17/122***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IE 11.04.2024
IT 01.11.2023
LU 11.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 11.04.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 643 263** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 643 266** (51) ***A61B 34/20***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 643 299** (51) ***A61K 9/00***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 643 304** (51) ***A61K 9/00***
(84) FI 26.03.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 643 327** (51) ***A61L 2/20***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 643 352** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.09.2024
MC 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 643 386** (51) ***B01D 35/147***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 643 445** (51) ***B23P 21/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 643 466** (51) ***B27C 5/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 09.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 09.10.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 643 576** (51) ***B60W 50/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 643 588** (51) ***B62D 49/06***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 643 597** (51) ***B63H 20/06***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 21.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 21.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 643 620** (51) ***B64D 47/02***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 643 647** (51) ***B65G 57/30***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 643 664** (51) ***B66B 1/46***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 643 678** (51) ***C01B 32/21***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 643 806** (51) ***C23C 14/32***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 643 813** (51) ***C25C 3/16***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 643 818** (51) ***D01H 1/115***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 21.10.2024
MC 04.09.2024

NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 643 819** (51) *D01H 15/00*
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 643 889** (51) *F01K 21/00*
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 643 901** (51) *F02C 6/00*
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
DE 01.04.2025 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 30.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.09.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 643 908** (51) *F02D 41/02*
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 23.10.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 643 951** (51) *F16K 3/24*
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 25.10.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 643 980** (51) *F24F 11/36*
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 12.09.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 644 016** (51) *G01C 21/28*
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 23.10.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 644 051** (51) *G01N 27/20*
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 25.10.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 644 056** (51) *G01N 33/00*
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DE 01.05.2025 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 25.10.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 644 066** (51) *G01P 15/125*
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 08.10.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 644 077** (51) *G01R 31/327*
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 644 093** (51) *G01S 17/86*
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 644 096** (51) *G01S 19/05*
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 644 136** (51) *G04G 21/02*
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LU 26.10.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 644 153** (51) *G05B 23/02*
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 15.10.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 644 169** (51) *H10K 59/40*
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 11.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 644 174** (51) *G06F 3/04842*
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 644 181** (51) *G06F 21/57*
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 07.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 23.08.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 644 248** (51) *G06Q 10/0631*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 644 277** (51) *G06T 7/579*
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 14.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 14.08.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024

SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 644 282**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 02.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 644 289**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G07G 1/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 644 341**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H01J 37/244***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 644 344**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 09.09.2024
HR 24.04.2024
LU 09.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H01J 49/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 644 347**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H01L 21/46***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 644 354**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01L 23/373***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 644 364**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H01L 27/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 644 365**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 644 373**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H10K 59/121***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 644 403**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H01M 50/213***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 644 409**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 644 416**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 644 424**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H01M 8/18***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 644 437**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 644 468**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H02G 15/08***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 15.10.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 644 476**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H02K 1/16***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 644 478**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 16.10.2024
HR 24.04.2024
LU 16.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H02K 5/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 644 486**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H02M 1/38***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 644 507**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 21.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 21.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H03K 17/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 644 512**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H03K 17/95***
(84) BE 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 11.10.2024
HR 01.05.2024
LU 11.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 644 514**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H03M 3/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 644 578**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 23.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 21/36***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

SM 17.07.2024

(11) **3 644 588** (51) ***H04M 3/56***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GB 22.10.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 22.10.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 644 593** (51) ***H04N 1/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 644 628** (51) ***H04S 7/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 644 635** (51) ***H04W 8/18***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 06.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 05.08.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 644 667** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 644 671** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 644 676** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 644 722** (51) ***A01K 67/027***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 644 746** (51) ***F24C 7/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 644 797** (51) ***A47G 9/10***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 644 857** (51) ***A61B 6/03***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 644 872** (51) ***A61B 17/16***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 644 888** (51) ***A61B 3/10***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 644 904** (51) ***A61L 27/16***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 644 917** (51) ***A61F 13/0203***
(84) HR 22.01.2025 (84) IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 644 946** (51) ***A61K 8/365***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 644 968** (51) ***A61K 9/00***
(84) FI 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 644 977** (51) ***A61K 31/045***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 645 120** (51) ***A61K 31/428***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 645 147** (51) ***B01D 65/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 645 166** (51) ***B01L 3/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 645 208** (51) ***B23K 26/364***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 645 209** (51) ***B23K 9/173***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 645 263** (51) ***B31B 50/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 645 311** (51) ***B60C 1/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 645 403** (51) ***A01N 1/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 645 451** (51) ***B67D 1/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 645 471** (51) ***C03B 1/00***
(84) HR 12.03.2025 (84) NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 645 533** (51) ***C07D 471/08***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 645 559** (51) ***C07K 14/65***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 645 584** (51) ***C08F 2/48***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 645 771** (51) ***D01D 5/06***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 645 773** (51) ***D04B 1/08***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 645 836** (51) ***E21B 47/024***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 645 908** (51) ***F16F 13/10***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025

NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 645 971**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 645 974**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G01C 25/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 646 016**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G01N 27/22***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 646 020**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G01N 27/447***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 646 070**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G02B 5/20***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 646 078**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 646 099**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G02B 7/00***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 646 103**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 646 111**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
(51) ***G02C 7/08***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 646 113**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G02F 1/295***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 646 148**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 646 234**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G06V 40/16***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 646 268**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06Q 20/20***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 646 285**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06T 3/40***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 646 326**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G16B 5/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 646 360**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01G 11/76***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 646 389**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) ***G02B 5/28***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 646 408**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H01Q 9/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.03.2024
IT 01.11.2023
LU 08.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 646 434**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H02J 50/12***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 646 495**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 646 612**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04N 21/6587***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 646 645**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 56/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 646 651**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 646 695**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A01D 34/44***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 646 697**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 01.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A01D 34/66***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 646 698**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 31.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A01D 34/73***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 646 701**
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 17.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 17.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 646 707**
(51) ***A01F 12/44***

(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 05.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 646 712**
(51) ***A01F 15/04***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 02.11.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 646 714**
(51) ***B60D 1/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 02.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 646 740**
(51) ***A24D 3/02***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 16.10.2024
HR 22.05.2024
LU 16.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 646 742**
(51) ***A24F 40/90***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 30.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 646 748**
(51) ***A43C 11/16***
(84) BE 31.10.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.10.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 646 754**
(51) ***A45D 40/26***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 646 801**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 29.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 646 809**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 646 811**
(51) ***A61C 3/025***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 646 826**
(51) ***A61F 2/40***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 22.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 646 847**
(51) ***A61K 6/30***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 646 879**
(51) ***A61K 38/17***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 12.08.2024
HR 03.04.2024
LU 12.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) SK 03.04.2024

(11) **3 646 908**
(51) ***A61M 5/30***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 646 925**
(51) ***A63B 45/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 646 955**
(51) ***B05C 5/02***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 646 970**
(51) ***B22F 10/28***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 646 975**
(51) ***B23B 51/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 647 026**
(51) ***B29C 70/22***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 647 028**
(51) ***B29C 53/56***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 647 065**
(51) ***B41M 5/00***
(84) ES 15.01.2025
(84) FI 15.01.2025

HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 647 081**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B60C 23/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 647 091**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 28.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H02J 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 28.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 647 194**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *B64D 11/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 647 195**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B64D 11/06*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 647 269**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *C01G 51/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 647 274**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C02F 1/42*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 647 281**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 18.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C03B 23/025*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 647 287**
(51) *C03C 17/00*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 647 307**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *C07D 207/412*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 647 341**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *C08G 77/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.10.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 647 342**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 25.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *C08G 77/20*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 647 349**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *C08K 5/20*
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
GB 31.10.2024
HR 17.07.2024
LU 31.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 647 384**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 31.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C09G 1/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 647 385**
(51) *C08G 18/62*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 647 398**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 31.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *C11D 3/386*
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 647 477**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *D04B 21/10*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 647 520**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 16.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *E05F 11/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 647 521**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *E05F 11/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 647 562**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *F02C 3/107*
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 647 602**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
(51) *F04D 27/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023

EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 30.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 647 604**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***F04D 29/44***
(84) BE 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 647 615**
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 10.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F16C 33/12***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GB 10.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 647 619**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F16D 3/72***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 647 634**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 647 666**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 01.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
(51) ***F24C 15/32***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 647 690**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F25D 11/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 647 699**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F25D 25/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 12.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 647 706**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 647 726**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01C 21/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 647 748**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***G01J 9/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 05.11.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 647 781**
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 25.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 33/49***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 647 819**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01S 19/42***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 647 826**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01V 3/08***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 647 839**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 01.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G02B 5/28***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 647 866**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***G03B 9/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 647 868**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G03B 21/20***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 647 877**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 31.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 647 879**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 647 880**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 647 882**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) ***G04B 37/14***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025

NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 647 883**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G04D 7/08*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 647 931**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 647 935**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B41J 29/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 647 936**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 01.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 647 938**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06F 7/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 647 954**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 31.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06F 11/16*
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 647 963**
(84) HR 26.03.2025
(51) *G06F 16/23*
(84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 648 001**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 648 005**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06V 20/20*
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 648 018**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06Q 10/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 648 063**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 25.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 25.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 648 071**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G07G 1/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 648 075**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 29.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.10.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 648 077**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G08G 1/0968*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 648 105**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 648 125**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H01F 27/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 648 129**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 01.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H01F 27/28*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 648 147**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 30.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01L 21/18*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 648 154**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H01L 23/04*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 08.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 648 170**
(84) AT 05.06.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BE 31.10.2024

BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 648 182** (51) ***H01L 33/20***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 648 191** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.11.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 648 234** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 13.09.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 13.09.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 648 252** (51) ***H01Q 19/13***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 18.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 648 262** (51) ***H01R 13/66***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 28.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 648 278** (51) ***H02J 1/10***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 03.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 648 290** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 21.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 21.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 648 311** (51) ***H02K 3/18***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 648 359** (51) ***H04B 1/10***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 648 381** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 648 386** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 01.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 648 437** (51) ***H04W 4/50***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 648 439** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 648 452** (51) ***H04N 25/773***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 648 475** (51) ***G10K 11/18***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 648 483** (51) ***H04W 4/024***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.10.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 648 484** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 01.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 648 662** (51) ***A61B 5/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 648 677** (51) ***A61B 17/34***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 648 704** (51) ***A61C 19/04***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 648 722** (51) ***A61G 5/10***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 648 745** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024

FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 648 815**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61M 5/142*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 648 836**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 648 878**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *B01F 23/232*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 648 889**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B03B 9/04*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 648 957**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) *B29C 70/36*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 648 967**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *B32B 5/16*
(84) BE 31.08.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 649 043**
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) *B63B 27/28*
(84) LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 649 217**
(84) HR 26.03.2025
(51) *C10L 1/08*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 649 319**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) *E21B 34/10*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 649 327**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *F01L 1/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 649 336**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F02M 25/022*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 649 419**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F28D 1/053*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 649 449**
(51) *G01L 19/00*

GB 28.09.2024
HR 26.06.2024
IT 28.09.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 649 459**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01N 21/84*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 649 462**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01N 25/16*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 649 476**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01R 1/20*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 649 497**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 649 535**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 649 566**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 16/2453*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 649 574**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06V 10/25*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 649 576**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06T 3/60*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 649 584**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 649 601**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06Q 20/38*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 649 603**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) *G06Q 30/02*
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 649 616**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *G06T 7/285*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 649 622**
(51) *G06T 19/00*

(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 649 648**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G16H 20/17*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 649 667**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01J 49/06*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 649 670**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *C23C 16/34*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 649 769**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04L 12/12*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 649 770**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04M 1/04*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 649 777**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04N 19/117*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 649 783**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04N 19/18*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 649 826**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 8/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 649 828**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
(51) *H04W 76/19*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 10.08.2024
MC 15.05.2024

NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 649 854**
(51) ***A01K 7/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 19.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 649 875**
(51) ***A23L 27/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 649 876**
(51) ***A24F 40/30***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BE 31.10.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 24.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 649 881**
(51) ***A43B 13/18***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 08.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 649 886**
(51) ***A45D 40/26***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 649 887**
(51) ***A45D 40/26***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 649 893**
(51) ***A47C 1/032***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 04.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 649 908**
(51) ***A47L 5/38***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 27.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 649 919**
(51) ***A61B 1/24***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 649 928**
(51) ***A61B 5/021***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 649 954**
(51) ***G08B 21/06***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 10.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 649 972**
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 07.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 650 048**
(51) ***A61K 49/00***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 650 053**
(51) ***A61L 31/02***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 650 067**
(51) ***A61M 15/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 650 089**
(51) ***A63F 13/60***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 10.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 650 184**
(51) ***B27N 1/00***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 650 208**
(51) ***B29C 70/20***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 18.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 650 244**
(51) ***B60B 27/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 650 246**
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 650 259**
(51) ***B60L 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 24.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 24.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 650 275**
(51) ***B60R 11/02***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 23.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 650 298**
(51) ***B62D 1/20***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024

HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 650 306**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B61F 5/08*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 650 316**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *B62D 15/02*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 08.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 650 355**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B64D 45/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 650 373**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *B65F 1/06*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 06.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 650 381**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 11.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B65H 67/08*
(84) BE 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 11.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 650 397**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B66C 23/88*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 650 400**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B66F 11/04*
(84) HR 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 650 407**
(84) BG 25.12.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 650 427**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 01.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *C04B 41/86*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 650 431**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) *C07C 17/38*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 650 433**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *C07C 45/46*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 650 463**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C07K 14/415*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 650 473**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C08L 23/12*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 650 524**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 05.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *C11D 3/20*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 650 536**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *C12N 7/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 650 565**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
(51) *C22C 19/05*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 09.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 650 573**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C23C 4/04*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 650 612**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *E04F 10/06*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 21.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 650 616**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *E04G 21/24*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 650 627**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 07.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *E05F 15/659*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 650 638**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 05.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 650 641**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 08.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 650 647**
(51) *F01D 5/18*

(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 11.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 650 650**
(51) ***F01D 5/18***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 650 684**
(51) ***F03D 7/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 650 699**
(51) ***F04C 18/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 650 700**
(51) ***F04D 17/16***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 09.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 650 708**
(51) ***F04D 29/42***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 12.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 650 715**
(51) ***F16B 37/14***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 650 729**
(51) ***F16F 15/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 650 737**
(51) ***F16L 37/098***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 650 744**
(51) ***F21S 41/675***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 07.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 650 750**
(51) ***F21V 15/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 650 784**
(51) ***F25D 17/06***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 650 785**
(51) ***F25D 23/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 650 797**
(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 05.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 650 817**
(51) ***G01D 18/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 650 834**
(51) ***G01N 21/17***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 06.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 650 840**
(51) ***G01N 21/3504***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 08.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 650 845**
(51) ***G01N 23/04***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.11.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 650 850**
(51) ***G01N 30/20***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 650 878**
(51) ***G01R 33/341***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 650 879**
(51) ***G01R 33/38***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 06.11.2024
MC 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024

NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 650 887**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 650 914**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02B 26/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 650 921**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 17.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 650 933**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G03B 21/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 650 943**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G03G 15/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 650 945**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 31.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 650 961**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G04G 21/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 650 971**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 08.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 650 974**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 07.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 650 982**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 02.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 1/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 651 011**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 23.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 651 018**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 08.10.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 651 080**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 651 083**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 67/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 651 104**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06Q 30/06*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 651 134**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G07F 19/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 08.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 651 139**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 651 151**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H03M 5/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 651 167**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01F 7/08*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 651 191**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G02B 7/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 651 199**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H10K 59/10*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 651 201**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H10K 59/131*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 651 216**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01L 33/38*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 651 224**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *H10K 50/11*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025

PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 651 232**
(51) ***H01M 50/211***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
LV 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 651 249**
(51) ***H01M 4/73***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
HR 25.12.2024
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 651 250**
(51) ***H01M 10/052***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
IT 05.06.2024
LU 07.11.2024
LV 05.06.2024
MC 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 651 253**
(51) ***H01M 10/0565***
(84) AT 14.02.2024
BE 31.10.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
EE 14.02.2024
ES 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LU 24.10.2024
LV 14.02.2024
MC 14.02.2024
NL 14.02.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SI 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 651 279**
(51) ***H01M 50/202***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 651 315**
(51) ***H02J 50/12***
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
IS 22.05.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PL 22.01.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 651 324**
(51) ***H01F 41/094***
(84) AT 22.05.2024
BE 31.10.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 11.10.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 11.10.2024
LV 22.05.2024
MC 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SI 22.05.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 651 325**
(51) ***H02K 21/02***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
EE 18.09.2024
ES 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IS 18.01.2025
LU 05.11.2024
LV 18.09.2024
MC 18.09.2024
NL 18.09.2024
NO 18.12.2024
PL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RO 18.09.2024
RS 18.12.2024
SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 651 341**
(51) ***H02M 7/48***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
HR 25.12.2024
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 651 353**
(51) ***H02P 27/06***
(84) AT 17.04.2024
BE 30.09.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
IT 17.04.2024
LU 27.09.2024
LV 17.04.2024
MC 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SI 17.04.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 651 360**
(51) ***H03K 17/12***
(84) ES 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
LV 08.01.2025
NL 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 651 390**
(51) ***H04J 99/00***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024
EE 24.07.2024
ES 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
IS 24.11.2024
IT 24.07.2024
LU 13.11.2024
LV 24.07.2024
MC 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 651 408**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LU 09.11.2024
LV 05.06.2024
MC 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 651 429**
(51) ***H04L 12/28***
(84) ES 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 651 444**
(51) ***H04N 5/21***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NL 11.12.2024
NO 11.03.2025
PL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 651 477**
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 651 506**
(51) ***H04W 52/02***
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 651 518**
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 651 519**
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
IS 15.05.2025
LV 15.01.2025
NL 15.01.2025
NO 15.04.2025
PL 15.01.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 651 522**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
EE 11.09.2024
ES 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
IS 11.01.2025
IT 11.09.2024
LU 08.11.2024
LV 11.09.2024
MC 11.09.2024
NL 11.09.2024
NO 11.12.2024
PL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RO 11.09.2024
RS 11.12.2024
SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 651 542**
(51) ***H04W 76/14***
(84) AT 20.12.2023
BE 31.08.2024
BG 20.03.2024
CH 31.08.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LU 06.08.2024
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 651 705**
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NL 11.12.2024
NO 11.03.2025
PL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 651 720**
(51) ***A61J 1/20***
(84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 651 762**
(51) ***C07D 401/12***
(84) AT 03.07.2024
BE 31.07.2024
BG 03.07.2024
CH 31.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
IT 12.07.2024
LU 12.07.2024
LV 03.07.2024
MC 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RO 03.07.2024
RS 03.10.2024
SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 651 783**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61K 35/747***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 651 802**
(84) FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61K 47/10***
(84) HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 651 837**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BE 30.09.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 651 857**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61Q 11/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 651 904**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B01L 3/02***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 651 906**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B01L 3/02***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 651 907**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B02C 17/18***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 651 927**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B23H 3/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 652 007**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 652 090**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B65D 85/804***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 652 092**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B65G 47/08***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 652 240**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B29C 44/56***
(84) HR 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 652 256**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B29B 7/90***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 652 303**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C12M 1/32***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 652 386**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
(51) ***E03C 1/328***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 652 405**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
(51) ***E21B 17/01***
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 652 449**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F16B 13/08***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 652 510**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01J 3/453***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 652 531**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01N 33/18***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 652 555**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 31.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 31.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 652 564**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01V 1/38***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 652 565**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 02.10.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B63G 8/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 652 622**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DE 01.04.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G06F 3/0354***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 04.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 652 659**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G06F 16/21***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 652 662**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G06F 16/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 11.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 652 709**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G07B 15/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 652 727**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G09G 3/32***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 20.08.2024
HR 24.04.2024
LU 20.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 652 764**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01N 27/40***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 652 768**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01H 21/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 652 769**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) ***H02G 3/12***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

RS 26.06.2025

(11) **3 652 788**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04B 10/116*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 652 849**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 28.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H02M 5/458*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 28.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 652 852**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GB 02.10.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H02M 7/539*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 02.10.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 652 866**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *H04B 1/713*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 652 922**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 19.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 653 002**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 72/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 653 029**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 653 039**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
(51) *A01D 34/86*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 653 041**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *A01D 43/063*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 653 046**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A01K 7/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 19.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 653 047**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 19.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A01K 7/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 653 051**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 18.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 653 065**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A24D 1/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 653 114**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
(51) *A61B 5/022*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 5/053*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 653 116**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 653 139**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 29.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 653 171**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A61F 2/00*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 653 174**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61F 2/42*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 653 189**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61G 17/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 653 190**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61G 17/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 653 191**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 15.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61H 5/00*
(84) CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 653 213**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LU 07.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61K 31/56***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 653 218**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61K 35/28***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 653 303**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B01L 3/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 653 338**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 08.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B25B 13/48***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 653 360**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B29C 48/70***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 07.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 653 377**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B32B 38/14***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 653 379**
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B41F 13/00***
(84) DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 19.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 653 413**
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B60G 17/015***
(84) BE 31.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 31.10.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 653 461**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 653 463**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
(51) ***B61D 45/00***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 653 470**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 653 504**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B64D 9/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 653 554**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B65H 67/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 653 588**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 04.11.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C02F 11/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 653 618**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C07D 401/04***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 653 692**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C11D 1/14***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 653 740**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***C22C 1/08***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 653 782**
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***D06F 58/32***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 15.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 653 824**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***E05F 15/44***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 653 840**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 21.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F01D 5/20***
(84) BE 31.10.2024
DE 01.05.2025
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 653 852**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F01N 3/10***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 653 859**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
(51) ***F02C 9/42***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 08.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

SM 07.02.2024

(11) **3 653 863** (51) ***F02F 3/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 653 883** (51) ***F04B 37/14***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 653 889** (51) ***F15B 15/26***
(84) AT 23.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 23.10.2024 DK 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LU 31.10.2024
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 653 929** (51) ***F21V 8/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 653 930** (51) ***F21V 8/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 653 957** (51) ***F25C 1/04***
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 653 992** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GB 23.10.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 23.10.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 653 994** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 04.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 654 014** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 12.11.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 654 019** (51) ***G01N 21/64***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 654 071** (51) ***G02B 1/115***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LU 19.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 654 072** (51) ***G02B 5/28***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LU 19.11.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 654 073** (51) ***G02B 1/115***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 30.09.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 654 136** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 654 142** (51) ***G06F 3/01***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 654 181** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 12.11.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 654 183** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 07.11.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 654 220** (51) ***G06F 21/57***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 654 247** (51) ***G06N 3/0464***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 654 305** (51) ***G07G 1/00***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 14.11.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 654 307** (51) ***G08B 17/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 12.11.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 654 319** (51) ***G09F 9/30***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 28.10.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 654 320** (51) ***G09F 9/302***

(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 12.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 654 330**
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 654 334**
(51) *G10L 25/51*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 654 337**
(51) *G11C 8/12*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 654 360**
(51) *H01J 37/22*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 654 371**
(51) *H01L 23/373*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 654 399**
(51) *H10K 59/80*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 13.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 654 400**
(51) *H01M 50/131*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 654 416**
(51) *H01M 4/13*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 23.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 654 427**
(51) *H01M 4/66*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 654 428**
(51) *H01M 8/0232*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 654 434**
(51) *H01M 10/056*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 31.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 654 436**
(51) *H01M 10/0565*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 654 526**
(51) *H02S 20/23*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 654 534**
(51) *H03K 19/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 23.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 654 561**
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 654 596**
(51) *H04L 49/90*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 654 605**
(51) *H04L 69/18*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 654 612**
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 654 616**
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 654 647**
(51) *H04N 19/117*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 02.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 654 662**
(51) *H04Q 9/00*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025

LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 654 699**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 23.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04W 36/08***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 654 703**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 654 716**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 654 730**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04W 76/27***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 13.08.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 654 743**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 654 744**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 08.11.2024
MC 17.04.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 654 824**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 1/07***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 654 878**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.10.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 654 904**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61H 33/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 654 961**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61K 31/167***
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 654 966**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 655 018**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61K 38/39***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 655 037**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 655 038**
(84) IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 655 068**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61M 5/168***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 655 129**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B01D 33/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 655 206**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B62D 57/024***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 655 351**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B65G 47/51***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 655 355**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 655 620**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E21B 29/00***
(84) HR 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 655 625**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E21B 41/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 655 630**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F01D 5/10***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 09.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 655 725**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01C 21/16***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 655 730**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G01F 1/684***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 655 737**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01J 3/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 655 746**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G01M 11/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 655 782**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 655 784**
(84) BE 31.10.2024
(51) ***G01R 15/20***
(84) BG 31.07.2024

CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 23.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 655 809** (51) ***G02B 21/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 655 811** (51) ***G02F 1/365***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 655 816** (51) ***G02F 1/13***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 655 850** (51) ***G06F 8/65***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 655 874** (51) ***G06V 40/12***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 11.09.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 655 944** (51) ***G09G 3/20***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 656 010** (51) ***H01M 10/0567***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 656 048** (51) ***H02P 9/10***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 656 051** (51) ***H02P 23/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 656 076** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LU 19.11.2024
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 656 166** (51) ***H04W 28/088***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 01.08.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 656 212** (51) ***A01K 7/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GB 19.09.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 19.09.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 656 223** (51) ***A23K 20/10***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 656 252** (51) ***A47C 3/12***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 08.11.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 656 286** (51) ***A61B 3/13***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 26.09.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 656 298** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 15.11.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 656 312** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LU 22.11.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 656 377** (51) ***A61K 9/08***
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 656 425** (51) ***A61M 5/32***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 30.09.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 656 454** (51) ***B01D 53/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GB 14.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 14.10.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 656 471** (51) ***B01J 23/30***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 656 480** (51) ***B21D 5/01***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 20.09.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 656 495** (51) ***B23K 9/095***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024

ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 23.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 656 497** (51) ***B23K 9/12***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 NO 18.03.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 656 547** (51) ***B29C 70/08***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 656 548** (51) ***B29C 70/08***
(84) HR 08.01.2025 (84) IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 656 563** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 31.10.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 656 607** (51) ***B60N 2/24***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 21.11.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 656 637** (51) ***B61F 1/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 21.11.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 656 678** (51) ***B64D 37/32***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 15.11.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 656 718** (51) ***B66B 5/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 656 746** (51) ***C03B 20/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 23.11.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 656 803** (51) ***C08G 77/14***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 11.11.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 656 812** (51) ***C08J 9/30***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 656 818** (51) ***C08L 77/06***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 656 833** (51) ***C09K 11/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 656 839** (51) ***C11D 3/33***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 19.11.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 656 849** (51) ***C12N 5/071***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 656 882** (51) ***C22C 1/08***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 656 899** (51) ***D01H 5/72***
(84) BG 14.08.2024 (84) CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 18.11.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 656 912** (51) ***D06F 67/04***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 18.11.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 656 929** (51) ***E02F 9/26***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 656 960** (51) ***E05F 15/622***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LU 19.11.2024
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 656 983** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 20.11.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 656 985** (51) ***F01D 9/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 656 993** (51) ***F02B 33/34***
(84) BG 21.08.2024 (84) CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 07.11.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 656 994** (51) ***F02B 37/24***
(84) BG 17.07.2024 (84) CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024

ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 18.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 657 015**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *F04B 15/02*
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 14.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 657 025**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *F04D 29/62*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 20.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 657 030**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F16B 5/01*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 657 041**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *F16H 1/28*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 14.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 657 044**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 657 120**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 25.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01B 5/00*
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 657 142**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 657 144**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01K 7/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 657 148**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.11.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01M 5/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 657 149**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01M 9/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 657 150**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01N 15/0227*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 657 163**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01N 30/32*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 657 168**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61K 38/17*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 657 189**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) *G01R 31/36*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 657 201**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01S 7/40*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 657 220**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 13.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01T 1/29*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 657 258**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) *G03F 7/20*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 657 280**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G05B 19/406*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 657 307**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 657 308**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 26.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 657 343**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 13/10*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 657 345**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024

IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
LU 13.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 657 346**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 16/21*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 657 385**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06V 20/52*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 07.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 657 399**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 657 422**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06Q 20/40*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 657 424**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06Q 30/02*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 657 438**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06T 7/20*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 657 447**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G06T 19/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 657 453**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G07F 17/10*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 657 460**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 657 461**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 657 467**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 657 469**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 31.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 657 477**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G09G 3/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 657 497**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 29.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 657 498**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 10.08.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 657 499**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 657 518**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01F 27/32*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 657 545**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 20.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 657 550**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01L 29/786*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 657 595**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 657 598**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01Q 1/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 657 633**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H02K 1/14*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 657 680**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H03K 17/96*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 657 723**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 657 724**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 657 740**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04L 45/745*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 657 775**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04N 25/772*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 07.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 657 803**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04N 21/234*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 657 834**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 01.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 657 843**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 657 846**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 657 862**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 657 901**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 92/12*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 657 902**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04W 92/20*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 657 915**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H05K 1/18*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 657 971**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A41F 9/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 657 984**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A47B 47/02*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 658 018**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01R 33/50*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 658 051**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 13.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 658 059**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61B 34/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 658 118**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61K 9/14*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 658 148**
(84) IT 26.07.2024
(51) *A61K 31/519*

(11) **3 658 201**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61M 1/14*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 658 273**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B01J 10/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 658 360**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B29C 70/46*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 658 386**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 658 433**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B60W 30/095*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 658 434**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B60W 30/19*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 658 490**
(84) BE 31.07.2024
EE 03.07.2024
IT 11.07.2024
LV 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C01B 3/02*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
LU 11.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 658 654**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C10M 169/02*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 658 668**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *C12N 7/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 658 687**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G16B 20/10*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 658 690**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C12Q 1/6883*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 658 708**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *D04H 1/587*
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 658 745**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C04B 14/10*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 658 756**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F01N 13/18*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 658 780**
(84) BE 31.08.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 20.08.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F04D 29/44*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 658 812**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F16L 27/02*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 658 813**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *F16L 57/04*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 658 841**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F28F 27/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 658 846**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F41A 17/44*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 658 915**
(51) *G01N 33/574*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 658 919**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01N 33/74*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 658 983**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 23.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 658 991**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 659 026**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/14*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 659 028**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 659 079**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 659 085**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06Q 20/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 659 091**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 01.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 659 135**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G08G 9/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 659 162**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01H 3/60*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 659 197**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01M 4/38*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 659 245**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H02K 21/24*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 659 265**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04B 1/7163*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 659 322**
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 03.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B61L 15/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 659 329**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B64U 101/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 659 331**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 659 343**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04N 21/234*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 659 348**
(84) ES 12.03.2025
(51) *H04R 1/34*
(84) FI 12.03.2025

HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 659 354**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 8/20***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 659 360**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 24/04***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 659 385**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 659 391**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 659 425**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 27.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A01D 57/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 659 434**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A01K 1/01***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 20.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 659 441**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 25.10.2024
HR 03.04.2024
LU 25.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A22B 5/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 659 455**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A43B 5/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 659 512**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 26.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 659 521**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.08.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 659 529**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 659 548**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B32B 18/00***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 659 650**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 659 666**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***A61M 25/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 659 710**
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 18.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B03D 1/14***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 659 713**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 659 731**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B22F 9/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 659 756**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 11.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 659 758**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 659 795**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.11.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 659 835**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
(51) ***B60G 17/015***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024

LU 02.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 659 838**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B60H 1/32*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 659 840**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 27.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *B60J 7/043*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 659 875**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 05.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B60R 25/24*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 659 925**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B64D 37/32*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 659 940**
(84) HR 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B65D 75/58*
(84) IS 15.05.2025

(11) **3 659 941**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *B65D 77/04*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 30.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 659 961**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 22.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
(51) *B66F 9/12*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 659 971**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 29.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *C01G 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 660 087**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 29.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *C08K 5/00*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 660 102**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *C08L 97/02*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 26.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 660 202**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *D06F 58/20*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 660 232**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *E02F 9/28*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 660 294**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *F02C 6/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 660 328**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *F04D 29/44*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 25.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 660 363**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *F16J 15/44*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 28.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 660 368**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F16K 31/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 660 370**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *F16K 31/122*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 660 377**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F16L 15/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 660 393**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F21S 45/10*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 660 403**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 660 470**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01F 1/684*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 660 473**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
(51) *G01J 1/44*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024

HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
IS 18.01.2025
LU 30.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 660 484**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01N 3/08*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 660 493**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01N 21/88*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 660 498**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01N 27/12*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 660 504**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01N 30/86*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 660 517**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 660 526**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G01R 31/3185*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 18.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 660 538**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 660 543**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.11.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01V 1/30*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 660 566**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 660 599**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 28.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 660 614**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 660 643**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 21.11.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 660 655**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 660 663**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04N 21/2343*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 660 705**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 17/11*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 660 708**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 660 719**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 660 725**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 21.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06F 30/27*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 660 815**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 660 817**
(51) *G09F 9/30*

(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 660 835**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 660 836**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 660 844**
(51) *G10L 19/008*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 660 850**
(51) *G11C 16/26*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 660 894**
(51) *H01L 23/367*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 660 908**
(51) *H10K 59/35*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 660 912**
(51) *H10K 59/131*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LU 19.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 660 919**
(51) *H10K 59/131*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.11.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 660 951**
(51) *B25F 5/02*
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 660 956**
(51) *H01M 4/36*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 660 972**
(51) *H01M 10/0569*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 10.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 660 984**
(51) *H01R 11/28*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 15.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 660 991**
(51) *H02G 1/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 28.10.2024
HR 17.07.2024
LU 28.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 661 004**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.11.2024
MC 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 661 025**
(51) *H02K 5/173*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 22.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 661 061**
(51) *H03M 7/30*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 661 099**
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 661 109**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 22.07.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 22.07.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 661 115**
(51) *H04L 9/06*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 01.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 661 126**
(51) *H04L 41/0806*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 661 190**
(51) *H04N 5/32*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 11.11.2024

LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 661 195** (51) ***H04N 7/15***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 28.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 661 221** (51) ***H04N 21/422***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 25.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 661 284** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 661 338** (51) ***H05K 5/02***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 661 352** (51) ***A01G 25/16***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 661 424** (51) ***G01R 33/48***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 661 441** (51) ***A61B 17/86***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 661 455** (51) ***A61F 2/10***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 661 467** (51) ***A61F 9/008***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 21.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 661 491** (51) ***A61K 31/135***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
LV 26.03.2025

(11) **3 661 492** (51) ***A61K 31/135***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 661 506** (51) ***A61K 31/435***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 661 508** (51) ***A61K 31/4375***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 02.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 661 528** (51) ***A61K 35/17***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 661 532** (51) ***A61K 35/74***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 661 546** (51) ***A61K 39/02***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 02.08.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
GB 02.08.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 661 548** (51) ***A61K 39/12***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 02.08.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.08.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 661 560** (51) ***A61K 45/06***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 661 579** (51) ***A61M 25/01***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 661 609** (51) ***A62C 35/68***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 01.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 661 612** (51) ***A63B 53/04***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 661 685** (51) ***C23C 14/06***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BE 31.08.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 661 697** (51) ***B24D 11/04***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 661 705** (51) ***B25J 15/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 01.08.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 661 734** (51) ***B29C 73/02***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 02.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 661 746**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 28.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A43B 13/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 661 750**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 11.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 661 827**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60W 50/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 661 893**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C04B 28/34***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 661 923**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 02.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C07D 211/36***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 661 938**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C07D 487/04***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 661 971**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C08F 210/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 03.08.2024
HR 10.04.2024
LU 03.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 661 972**
(51) ***C08F 210/08***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 03.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 03.08.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 661 978**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 03.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C08F 10/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 03.08.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 661 979**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C08F 10/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 03.08.2024
HR 10.04.2024
LU 03.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 662 009**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 01.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C08K 5/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 662 025**
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 27.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C09D 5/08***
(84) CH 31.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 27.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 662 036**
(51) ***C09K 11/06***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 662 073**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 03.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C12P 7/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 662 114**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***E04B 1/10***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 662 142**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***E21D 9/11***
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 662 159**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F03D 80/70***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 27.12.2023
GB 03.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 662 161**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F04B 1/0452***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 662 220**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F28D 7/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 01.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 662 254**
(84) HR 12.03.2025
(51) ***G01N 15/1031***
(84) NO 12.06.2025

RS 12.06.2025

(11) **3 662 276** (51) ***G01N 27/447***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, CZ 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, GB 10.10.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DE 01.03.2025, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LU 01.08.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 662 278** (51) ***G01N 29/02***
(84) ES 05.03.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025, NO 05.06.2025

(11) **3 662 287** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024
(84) BE 31.08.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LU 01.08.2024, MC 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 662 288** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024
(84) BE 31.08.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LU 01.08.2024, MC 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 662 317** (51) ***G02B 15/14***
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 662 339** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 05.03.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025, NO 05.06.2025

(11) **3 662 359** (51) ***G06F 3/06***
(84) ES 12.02.2025, IS 12.06.2025, PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 662 400** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025, IS 26.06.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025

(11) **3 662 430** (51) ***G06Q 20/32***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 03.08.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 662 460** (51) ***G08G 5/04***
(84) BG 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025
(84) FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, SM 18.12.2024

(11) **3 662 464** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 01.08.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SI 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 662 466** (51) ***G10K 11/34***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 01.08.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 662 484** (51) ***G16H 30/40***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LU 02.08.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SI 03.01.2024, SM 03.01.2024
(84) BE 31.08.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 662 492** (51) ***H01H 33/666***
(84) ES 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 662 500** (51) ***H01J 49/04***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LU 07.08.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 662 513** (51) ***H01L 27/146***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, SM 18.12.2024

(11) **3 662 514** (51) ***H01L 33/46***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, CZ 17.07.2024, EE 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SK 17.07.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, GB 17.10.2024, HR 17.07.2024, LU 03.08.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 662 516** (51) ***H01L 29/15***
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 662 666** (51) ***H04N 19/119***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SK 07.08.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DE 01.03.2025, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 30.08.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 662 695** (51) ***H04L 47/724***
(84) FI 15.01.2025, LV 15.01.2025, RS 15.04.2025
(84) IS 15.05.2025, NO 15.04.2025

(11) **3 662 708** (51) ***H04W 72/21***
(84) ES 25.12.2024, IS 25.04.2025, PL 25.12.2024, SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025, NO 25.03.2025, RS 25.03.2025

(11) **3 662 773** (51) ***A41D 19/00***
(84) AT 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, IT 18.09.2024, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LU 21.11.2024, MC 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 662 794** (51) ***A47J 31/42***

(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 662 835**
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 662 852**
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 662 861**
(51) ***A61B 90/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 662 901**
(51) ***A61K 9/28***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 662 922**
(51) ***A61K 38/17***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 662 969**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 30.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 662 986**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 663 007**
(51) ***B05D 3/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
IE 16.01.2024
IT 01.11.2023
LU 16.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.01.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023

(11) **3 663 032**
(51) ***B23K 26/34***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 24.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 663 039**
(51) ***B24B 13/00***
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 663 059**
(51) ***B26D 7/20***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 663 071**
(51) ***B29C 49/58***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 663 137**
(51) ***B60R 16/02***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 27.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 663 158**
(51) ***B61D 23/02***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 663 220**
(51) ***B65D 5/74***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 663 246**
(51) ***B65H 57/00***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 12.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 663 274**
(51) ***C07C 17/358***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 663 291**
(51) ***C07D 403/12***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 663 313**
(51) ***C07K 14/715***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 663 360**
(51) ***C08L 77/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 663 366**
(51) ***A61K 31/165***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 663 388**
(51) ***C12M 1/24***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 663 406**
(51) ***C12P 11/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 663 408**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 663 446**
(51) ***D01H 5/72***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 11.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 663 513**
(51) ***E21D 9/10***

(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 663 515**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F01D 5/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 663 529**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F01D 11/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 663 553**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F01N 13/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 663 589**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 04.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F04D 25/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 663 660**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 10.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F24F 11/30***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 663 670**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F24H 4/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 663 714**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G01C 11/04***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 30.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 663 719**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 06.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 663 753**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01N 29/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 663 764**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.04.2024
IT 01.11.2023
LU 08.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01N 33/68***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 663 765**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 663 790**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G01S 7/35***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 663 792**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G01S 7/481***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 663 804**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01S 17/931***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 663 825**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 663 837**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G02B 30/56***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 663 842**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G02F 1/1335***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 663 970**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G06V 20/59***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 27.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 663 978**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06V 20/58***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 663 998**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G06Q 10/06***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 664 062**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 02.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60W 30/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 664 083**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G10L 19/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 664 087**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024

IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 664 106** (51) ***H01F 1/36***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 664 117** (51) ***H01H 9/54***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 664 152** (51) ***H01L 29/786***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 664 234** (51) ***H02B 1/28***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 664 271** (51) ***H02M 7/12***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 14.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GB 04.08.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 04.08.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 664 299** (51) ***H03M 1/08***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 21.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 664 330** (51) ***H04L 1/1607***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 664 345** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 10.08.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 664 419** (51) ***G06F 21/55***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 664 427** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GB 28.10.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 28.10.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 664 477** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 29.11.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 664 501** (51) ***H04W 24/10***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 664 507** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 09.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 664 511** (51) ***H04W 48/14***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 664 514** (51) ***H04W 36/28***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 664 535** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 26.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 04.08.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 664 563** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 14.11.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 664 567** (51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 664 578** (51) ***H05B 6/06***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 25.11.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 664 603** (51) ***A01K 67/027***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 09.08.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 664 622** (51) ***A22B 3/02***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GB 07.08.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 07.08.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024

SM 01.05.2024

(11) **3 664 628** (51) ***A23L 33/115***
(84) BG 11.12.2024 (84) IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 664 687** (51) ***A61B 1/24***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 15.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 GB 15.08.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LU 09.08.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 664 693** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 10.09.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 664 697** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 06.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 09.08.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 664 702** (51) ***A61B 5/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 664 712** (51) ***A61B 6/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 664 714** (51) ***A61B 6/00***
(84) FI 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 664 722** (51) ***A61B 17/128***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 06.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 07.08.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 664 725** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 12.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 12.06.2024 DE 01.03.2025
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GB 12.09.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 02.08.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 664 730** (51) ***A61B 17/3203***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 08.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 664 740** (51) ***A61B 34/35***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 664 743** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 26.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LU 09.08.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 664 752** (51) ***A61F 2/915***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 13.08.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 664 756** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 03.08.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 664 760** (51) ***A61G 13/08***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 664 761** (51) ***A61G 13/12***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 664 762** (51) ***A61G 13/12***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 14.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GB 08.08.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 08.08.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 664 768** (51) ***A61K 8/06***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 28.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 10.08.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 664 770** (51) ***A61K 8/00***
(84) IS 04.04.2025 (84) NO 04.03.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 664 772** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 09.08.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 664 782** (51) ***A61K 31/745***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 664 823** (51) ***A61K 35/74***

(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 07.08.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BE 31.08.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 664 862**
(51) ***A61M 5/142***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 03.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 664 890**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 13.08.2024
HR 24.04.2024
LU 13.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 664 891**
(51) ***A61N 1/372***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 01.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 664 925**
(51) ***B28C 5/42***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 09.08.2024
MC 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 664 937**
(51) ***B05B 1/18***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 664 938**
(51) ***B05C 5/02***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 664 955**
(51) ***B23K 26/53***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 664 983**
(51) ***B28D 5/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 665 018**
(51) ***B60B 25/00***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 665 070**
(51) ***B62D 25/08***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 02.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 665 073**
(51) ***B62J 1/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 665 095**
(51) ***B65D 19/31***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 665 101**
(51) ***B65B 55/19***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 665 163**
(51) ***C07D 317/70***
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 665 172**
(51) ***C07D 471/22***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 665 183**
(51) ***C07K 7/16***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 665 219**
(51) ***C08K 3/32***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 665 236**
(51) ***C09J 201/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 665 300**
(51) ***C12Q 1/06***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 665 312**
(51) ***C22C 9/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 13.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 665 356**
(51) ***E21B 17/01***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 13.08.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 665 380**
(51) ***F02K 1/54***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 07.08.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024

MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 665 399**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 08.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F16F 9/512*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 08.08.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 665 401**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *F16F 15/173*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 06.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 665 405**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *F04B 53/14*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 665 436**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01C 19/56*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 665 465**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01N 1/34*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 665 490**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01R 31/11*
(84) BE 31.08.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 07.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 665 500**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *G01S 7/288*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 665 515**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G02B 1/14*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 08.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 665 530**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 21.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *G03B 3/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 21.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 665 560**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 665 564**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 07.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 665 569**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 665 588**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06F 16/17*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 665 612**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *A61M 5/178*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 665 624**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06N 10/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 665 655**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06T 15/08*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 665 671**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G09G 3/32*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 665 685**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G11C 11/56*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 665 691**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G16H 10/20*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 665 705**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
(51) *G16H 50/20*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024

PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 665 714** (51) ***H01H 39/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 13.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 665 732** (51) ***H01M 4/62***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 07.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 665 739** (51) ***H01M 12/08***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 08.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 665 755** (51) ***H02J 3/14***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 07.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 665 770** (51) ***H02P 25/086***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 665 777** (51) ***H03K 5/13***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 665 791** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 19.03.2025
(84) HR 18.12.2024
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 665 796** (51) ***H04L 1/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(84) LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 665 808** (51) ***H04L 1/16***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 665 837** (51) ***H04L 5/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 665 849** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 665 868** (51) ***H04H 60/31***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 665 882** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 665 890** (51) ***H04W 4/06***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 665 908** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 665 919** (51) ***H04W 8/22***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 09.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 665 955** (51) ***H04W 88/02***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 665 988** (51) ***H04W 72/542***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 665 992** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 08.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 665 994** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 666 002** (51) ***H04W 72/115***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 666 040** (51) ***H04W 88/10***

(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 08.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 666 087**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A23L 5/20***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 666 096**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 30.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 666 103**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A43B 3/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 666 150**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A47L 11/40***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 07.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 07.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 666 162**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 1/01***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 666 170**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 3/113***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 666 171**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 3/117***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 666 193**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 666 216**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 90/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 666 233**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 666 247**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61K 6/61***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 666 254**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61K 47/38***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 666 261**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61K 9/20***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 666 299**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61L 31/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 18.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 666 382**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B02C 17/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 666 444**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B23K 20/12***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 666 472**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 666 481**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B26F 1/32***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 666 580**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B66F 9/22***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 666 586**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60L 53/30***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 666 613**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06V 20/56***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 666 649**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B64D 11/00***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 666 670**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 29.10.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A01F 15/07***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 29.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 666 673**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B65B 69/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 666 687**
(51) ***B05B 12/14***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GB 01.08.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 01.08.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SI 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 666 711**
(51) ***B66B 5/02***
(84) BG 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024

(11) **3 666 751**
(51) ***C07C 405/00***
(84) ES 22.01.2025, IS 22.05.2025, PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025, NO 22.04.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 666 791**
(51) ***C07K 14/50***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LU 24.09.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 666 792**
(51) ***C07K 14/62***
(84) BG 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, SM 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025

(11) **3 666 841**
(51) ***C09J 153/02***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GB 01.08.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LU 01.08.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SI 03.01.2024, SM 03.01.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 666 883**
(51) ***C12M 3/06***
(84) HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, PT 12.06.2025
(84) IS 12.06.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 666 885**
(51) ***C12N 5/00***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LU 01.08.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 666 913**
(51) ***C22C 1/02***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025

(11) **3 666 914**
(51) ***C22C 9/00***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 10.08.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 666 928**
(51) ***C25D 3/06***
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SI 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LU 04.11.2024, MC 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 666 971**
(51) ***C08G 18/40***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GB 09.08.2024, HR 17.04.2024, LU 09.08.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 666 981**
(51) ***E02F 9/26***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LU 06.08.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SI 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 667 006**
(51) ***E05D 15/10***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 01.10.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 667 032**
(51) ***B64D 15/12***
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 667 046**
(51) ***F02C 7/232***
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 667 105**
(51) ***F16B 13/14***
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 667 136**
(51) ***F16J 15/44***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 02.08.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 667 149**
(51) ***F16M 11/00***
(84) AT 11.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, IT 11.09.2024, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024, DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LU 21.11.2024, MC 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 667 197**
(51) ***F24H 3/04***
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 667 208**
(51) ***F25D 13/06***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 14.12.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LU 25.11.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 667 209**
(51) ***F25D 17/06***

(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 27.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 667 266**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01H 3/10*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 667 290**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01N 15/14*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 667 307**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 03.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 667 311**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 07.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 667 315**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01N 33/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 667 335**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G01R 22/06*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 667 343**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 19.11.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 667 349**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01R 33/3415*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 667 368**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01S 17/88*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 667 388**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G02B 13/16*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 667 393**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 06.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G02B 26/08*
(84) BE 31.08.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 667 400**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G02B 30/27*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 667 408**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G03B 5/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 667 418**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 03.08.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
(51) *G03F 7/037*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 667 423**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G03F 9/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 667 485**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 667 499**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 667 518**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06F 16/44*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 21.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 667 576**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06Q 10/0631*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 667 590**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 07.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06Q 20/22*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 667 595**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06Q 20/06*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 667 599**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 22.10.2024
MC 08.05.2024
(51) *G06Q 30/0241*
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024

NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 667 600**
(51) *G06Q 30/0241*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 667 608**
(51) *G06T 3/40*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 667 613**
(51) *G06F 17/15*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 667 661**
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 667 679**
(51) *G21F 1/02*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 667 706**
(51) *H01L 21/3063*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 11.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 667 709**
(51) *H01L 23/49*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 07.08.2024
MC 15.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 667 730**
(51) *H10K 59/80*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 29.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 667 768**
(51) *H01M 50/426*
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 667 776**
(51) *H01M 4/36*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 04.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 667 779**
(51) *H01M 4/36*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 667 788**
(51) *H01M 8/0271*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 667 802**
(51) *H01M 10/0567*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 667 853**
(51) *H02J 3/14*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 667 916**
(51) *H03K 17/16*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 667 927**
(51) *H03M 13/13*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 667 955**
(51) *H04B 13/00*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 667 994**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 01.08.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
BE 31.08.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 01.08.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 667 997**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 21.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 667 998**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 668 017**
(51) *H04L 12/12*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 01.08.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023

PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 668 032** (51) ***H04L 27/26***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 668 109** (51) ***H04R 1/08***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 668 115** (51) ***H04R 19/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 30.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 668 127** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.08.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 668 149** (51) ***H04L 5/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 668 185** (51) ***H04W 48/08***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 668 190** (51) ***H04W 74/08***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 668 192** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 14.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 668 198** (51) ***H04W 52/54***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 10.08.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
LU 10.08.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 668 207** (51) ***H04W 68/12***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 668 211** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 668 219** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 01.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 668 248** (51) ***H04W 74/0833***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 668 257** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.08.2024
MC 21.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 668 266** (51) ***H04W 80/02***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 24.08.2024
HR 24.04.2024
LU 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 668 274** (51) ***H05B 6/12***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 668 292** (51) ***H05K 7/20***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 668 300** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 09.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 668 308** (51) ***A01K 5/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 14.08.2024
HR 03.04.2024
LU 14.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 668 317** (51) ***A01N 37/44***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 668 322** (51) ***A22B 3/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 668 325**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 14.08.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *A23F 5/24*
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 14.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 668 333**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 16.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A24B 15/167*
(84) BE 31.08.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 668 374**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 14.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 668 381**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61B 5/0538*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 668 386**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 668 419**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 15.08.2024
HR 03.04.2024
LU 15.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 668 421**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *A61B 17/128*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 668 430**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 16.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61N 1/32*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 668 441**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61B 90/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 668 454**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 668 466**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61F 13/537*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 15.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 668 480**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A61K 8/27*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 668 549**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61K 47/54*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 10.08.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 668 557**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61M 1/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 09.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 668 560**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 02.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 02.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61M 60/178*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 668 568**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 17.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 668 580**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 03.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 668 589**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61N 1/362*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 09.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 668 600**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
(51) *A61P 35/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024

CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 10.08.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 668 637**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 14.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B01D 63/00***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 668 651**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01L 9/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 668 654**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 14.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) BE 31.08.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 668 683**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B23Q 3/12***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 10.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 668 703**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 27.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 668 718**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B41M 3/14***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 668 747**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60L 58/10***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 668 755**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 05.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60Q 1/50***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 668 835**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C07C 327/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 07.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 668 863**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C07D 403/12***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 668 876**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 17.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C07D 498/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 668 877**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C07D 495/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 17.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 668 897**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 17.08.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BE 31.08.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 668 908**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C08F 110/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 668 932**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C09D 11/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 668 936**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***C09J 163/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 04.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 668 978**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C12N 15/10***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 669 001**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***C12Q 1/6881***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 669 002**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C12Q 1/6881***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 669 014**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***C23C 16/27***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 669 058**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F02D 13/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 09.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 669 074**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F03G 7/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 669 094**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
(51) ***G01K 1/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 07.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 07.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 669 104**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 09.08.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F16J 15/34***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 669 120**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***F22B 37/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 669 129**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F25C 5/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 669 143**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 669 154**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01L 9/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 669 159**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01N 1/04***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 669 166**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 15.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 669 182**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G01N 21/89***
(84) BE 31.08.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 16.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 669 186**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G01N 30/72***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 669 189**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.08.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G01N 33/497***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 669 196**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01R 1/067***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 669 213**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 669 271**
(84) AT 03.01.2024
(51) ***H04L 65/1069***
(84) BE 31.08.2024

BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 17.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 669 295** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 16.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 669 315** (51) ***G06Q 20/22***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 669 333** (51) ***G06T 19/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 13.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 669 342** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 15.08.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 669 343** (51) ***A61B 5/16***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 15.08.2024
MC 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 669 346** (51) ***G09F 3/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 669 358** (51) ***G11B 27/10***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 07.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 669 359** (51) ***G11C 5/02***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 669 364** (51) ***G11C 16/26***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 24.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 669 375** (51) ***G16H 50/20***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 669 382** (51) ***C08K 5/01***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 669 416** (51) ***H01G 11/02***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 669 460** (51) ***H03M 13/11***
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 669 470** (51) ***H04B 10/40***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 669 474** (51) ***H04K 1/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 669 489** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.08.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 669 491** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BE 31.08.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 13.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 669 493** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 09.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 669 507** (51) ***H04W 12/033***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 669 552** (51) ***H04R 1/28***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025

NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 669 557**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 669 569**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 669 572**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.11.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 669 580**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 36/14***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 669 585**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 48/14***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 669 616**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H05B 45/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 669 619**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H05B 47/105***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 669 630**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A01D 41/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 14.10.2024
HR 03.04.2024
LU 14.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 669 675**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A24D 3/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 669 794**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 17/068***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 669 795**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 17/068***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 669 841**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 669 857**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***A61K 8/02***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 27.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 669 864**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 669 875**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61K 31/472***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 669 956**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.09.2024
(51) ***A63F 1/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 670 034**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B22F 5/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 670 042**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 670 043**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C23C 14/06***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 670 054**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B23K 9/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 670 056**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***B23K 9/04***
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 670 152**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B29C 65/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 13.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 13.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 670 188**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B41J 2/045***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 670 242**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(51) ***B60L 50/50***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 670 245**
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 24.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *B60L 53/14*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 670 301**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *B62D 15/02*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 670 326**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B64C 1/06*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 670 343**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B64D 11/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 670 353**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B64D 45/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 670 409**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B65H 67/06*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 670 435**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B67D 1/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 670 449**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *C01B 32/21*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 670 483**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C05D 3/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 670 504**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C07D 401/04*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 670 587**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *C08K 3/013*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 14.08.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 670 741**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *D21H 27/30*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 670 836**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F01D 5/18*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 670 850**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 15.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *F01D 17/20*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 670 892**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F02M 15/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 670 940**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F16C 11/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 670 954**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F16D 13/64*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 671 011**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F21S 10/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 06.08.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 671 018**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F21S 43/15*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 671 119**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01C 22/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 671 126**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *G01C 21/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 671 146**
(84) AT 10.04.2024
(51) *G02B 27/28*
(84) BE 31.08.2024

BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 671 148** (51) ***G01J 3/28***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 671 161** (51) ***G01L 9/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 671 185** (51) ***G01N 21/74***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LU 08.11.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 671 187** (51) ***G01N 21/77***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 671 195** (51) ***G01N 27/14***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 671 235** (51) ***G01R 31/12***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 671 297** (51) ***G02B 6/30***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 671 307** (51) ***G02B 21/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 671 308** (51) ***G02B 21/18***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 671 313** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 30.10.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 671 337** (51) ***G02F 1/1516***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LU 30.10.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 671 351** (51) ***G03G 15/01***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 08.10.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 671 367** (51) ***G04B 29/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 671 374** (51) ***G05B 13/04***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 671 375** (51) ***G05B 13/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 671 406** (51) ***G06F 3/04886***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 30.09.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 671 422** (51) ***G06F 3/04883***
(84) FI 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 671 438** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 15.10.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 671 443** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 22.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 671 446** (51) ***G06F 9/46***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 671 451** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 16.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 671 454** (51) ***G06F 9/50***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 671 455** (51) ***G06F 9/50***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 671 456** (51) ***G06F 9/50***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 671 522** (51) ***G06F 21/79***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 17.10.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024

SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 671 539** (51) ***G06V 30/40***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 28.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 671 557** (51) ***G06V 10/75***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 671 575** (51) ***G06N 3/0495***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 671 577** (51) ***G06N 10/20***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 671 578** (51) ***G06N 10/20***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 671 627** (51) ***G06T 3/4053***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 671 636** (51) ***G06T 7/246***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 671 655** (51) ***G06T 15/06***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 671 734** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 29.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 671 801** (51) ***H01H 85/175***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 671 821** (51) ***H01L 21/768***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 671 857** (51) ***H01L 21/336***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 671 906** (51) ***H01M 4/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 671 917** (51) ***C01G 51/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 29.08.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 671 936** (51) ***H01M 10/058***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 671 937** (51) ***H01M 10/48***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 06.11.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 671 999** (51) ***H02G 1/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 672 008** (51) ***H02H 9/02***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 672 018** (51) ***B64G 1/42***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 14.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 672 119** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 08.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 672 122** (51) ***H04J 14/02***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 09.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 09.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 672 158** (51) ***H04L 41/18***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 672 170** (51) ***H04L 45/16***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 22.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 672 179** (51) ***G01S 5/06***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 17.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023

LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
LU 17.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 672 206**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04L 67/52***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 672 220**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04N 23/54***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 08.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 672 228**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06T 1/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 672 243**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 19/85***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 672 249**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 12.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04N 19/503***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 672 255**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
(51) ***H04N 19/103***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 672 285**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.10.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 672 314**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 29.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 672 320**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 06.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 06.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04L 45/121***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 672 321**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 07.08.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 672 325**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 672 332**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 672 375**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H05B 45/31***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 672 384**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H05K 7/20***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 672 412**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A21B 1/48***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 672 457**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A47J 37/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 672 470**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 24.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 672 476**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 16.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 672 477**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GB 27.08.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 27.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 672 481**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 5/024***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 672 497**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
(51) ***A61L 31/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023

SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 672 498**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 23.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 672 499**
(51) ***A61B 17/12***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 21.08.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 672 500**
(51) ***A61B 17/12***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 672 502**
(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 672 514**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 672 515**
(51) ***A61C 1/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 27.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 672 541**
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 672 549**
(51) ***A61F 13/475***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 672 551**
(51) ***A61F 13/551***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 22.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 672 558**
(51) ***B01F 33/84***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 672 590**
(51) ***A61K 31/4184***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 672 593**
(51) ***A61K 31/496***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 672 646**
(51) ***A61B 50/30***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 672 659**
(51) ***A61M 60/13***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 22.08.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 672 662**
(51) ***A61M 3/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.08.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 672 683**
(51) ***A61N 1/18***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 672 697**
(51) ***A63B 33/00***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 672 726**
(51) ***B01J 35/00***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 672 736**
(51) ***B05D 3/00***
(84) BE 31.08.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LU 23.08.2024
MC 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 672 740**
(51) ***B21C 37/12***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 672 846**
(51) ***B60T 7/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 20.08.2024
MC 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 20.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023

NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 672 879**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *B65B 31/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 22.08.2024
HR 24.04.2024
LU 22.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 672 926**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C05F 11/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 07.02.2024
GB 21.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 21.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 672 927**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *C07C 29/151*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.08.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 672 932**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C07C 45/39*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 672 946**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C07D 271/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 672 961**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
(51) *C07D 413/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 21.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 672 996**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *C08F 4/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 10.08.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 673 015**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 06.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C08L 83/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 673 016**
(84) BE 31.08.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *B05D 3/06*
(84) BG 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 23.08.2024
MC 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 673 039**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C12C 12/02*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 673 045**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C12N 5/00*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.10.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 673 110**
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) *D21C 1/02*
(84) LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 673 122**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
(51) *E04C 3/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 673 133**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 15.08.2024
HR 24.04.2024
LU 15.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *E05F 15/611*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 673 146**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *E21B 33/072*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.08.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 673 149**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 31.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01V 3/26*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 673 215**
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *F24D 11/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 673 217**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 24.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.08.2024
MC 28.02.2024

NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 673 240** (51) ***G01C 21/36***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 673 244** (51) ***G01F 1/84***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 21.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 673 253** (51) ***G01N 11/14***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 673 259** (51) ***G01N 27/02***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 673 262** (51) ***G01N 30/62***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 673 270** (51) ***G01N 33/68***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 673 271** (51) ***G01N 35/10***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 673 272** (51) ***G01Q 60/38***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 23.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 23.08.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 673 278** (51) ***G01R 31/364***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 673 279** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 22.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 673 281** (51) ***G01R 33/48***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 673 291** (51) ***G01S 7/481***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 673 302** (51) ***G01V 5/00***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 673 316** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 673 356** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 673 377** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 673 389** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 01.10.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 673 409** (51) ***G06V 10/70***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 16.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 673 419** (51) ***G06N 3/098***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 22.11.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 673 426** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024

GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 673 457**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06T 3/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 673 459**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06T 7/20*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 673 470**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 20.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G08G 1/01*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 673 492**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G16H 40/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 673 510**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 19.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H01L 29/423*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 673 534**
(51) *H01P 5/107*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 673 545**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 21.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01S 5/42*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 673 621**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 43/0852*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 673 622**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 41/0896*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 673 628**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H04L 45/302*
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 23.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 673 645**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04N 1/21*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 17.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 673 685**
(51) *H04W 48/16*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 673 690**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 68/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 673 714**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H05B 45/375*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 673 716**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H05B 47/155*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 673 723**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *A01D 43/063*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 673 725**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A01G 3/025*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 673 762**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A43B 23/04*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 673 765**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 21.08.2024
(51) *A45D 34/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024

HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 673 809**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61B 6/02***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 673 817**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 17/068***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 673 825**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 673 827**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 673 835**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 673 843**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 17/3205***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 673 853**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.09.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 18/26***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 673 871**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.09.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 673 911**
(51) ***A61K 35/17***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 673 970**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 673 978**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B01D 53/94***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 673 992**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B01J 23/62***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 674 002**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B02C 1/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 674 017**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B22F 3/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 674 024**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
(51) ***B23C 5/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 31.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 674 026**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B23H 7/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 674 040**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***B25J 15/06***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 674 065**
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
(51) ***B29C 65/20***
(84) IS 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 674 076**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B32B 5/26***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 674 105**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60C 11/16***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 674 121**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 674 131**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H01M 50/271***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 674 186**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B62H 5/04***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 674 194**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B62K 5/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 674 213**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
(51) ***B64C 39/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

SM 04.12.2024

(11) **3 674 238** (51) *B65H 67/06*
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SI 08.05.2024, SM 08.05.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GB 15.08.2024, HR 08.05.2024, LU 15.08.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 674 258** (51) *G01B 7/16*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 22.11.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 674 259** (51) *B81C 99/00*
(84) FI 19.03.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 674 265** (51) *C01B 39/48*
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 674 269** (51) *C03C 3/087*
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 674 278** (51) *C05G 5/30*
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GB 10.10.2024, HR 24.04.2024, LU 10.10.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 674 296** (51) *C07D 309/38*
(84) AT 04.09.2024, BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LU 26.09.2024, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024

(11) **3 674 317** (51) *C07K 16/00*
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025
(84) ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **3 674 335** (51) *C08F 230/08*
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LU 23.08.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SI 03.01.2024, SM 03.01.2024
(84) BE 31.08.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 674 347** (51) *C08G 73/04*
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GB 23.08.2024, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 23.08.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 674 365** (51) *C08L 27/18*
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LU 17.10.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 674 374** (51) *C09D 183/04*
(84) ES 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025, IS 08.05.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025

(11) **3 674 376** (51) *C09D 5/44*
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025
(84) GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **3 674 382** (51) *C09K 11/66*
(84) FI 19.03.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 674 389** (51) *C11D 7/50*
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LU 22.08.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GB 22.08.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SI 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 674 431** (51) *C22C 5/02*
(84) ES 15.01.2025, IS 15.05.2025, PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025, NO 15.04.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 674 433** (51) *C22C 38/00*
(84) ES 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 674 516** (51) *E21B 43/20*
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 21.08.2024, MC 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 674 550** (51) *F04C 2/10*
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 04.11.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 674 563** (51) *F15B 11/00*
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LU 05.09.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 674 578** (51) *F16F 15/02*
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, GB 31.10.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LU 16.08.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 674 634** (51) *F25D 23/02*
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024

EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 674 638** (51) ***F25D 25/02***
(84) FI 05.02.2025 (84) HR 05.02.2025
IS 05.06.2025 LV 05.02.2025
NL 05.02.2025 NO 05.05.2025
PL 05.02.2025 PT 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 674 691** (51) ***G01N 21/359***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 674 698** (51) ***G01N 21/84***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 13.11.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 674 721** (51) ***G01R 31/12***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 674 740** (51) ***G01S 3/42***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 674 742** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 26.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 03.08.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 674 760** (51) ***G02B 6/122***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GB 10.10.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 22.08.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 674 765** (51) ***G02B 6/44***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 674 771** (51) ***G02B 15/177***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 674 774** (51) ***G02B 21/36***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 674 785** (51) ***H04N 5/57***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GB 28.09.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 28.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 674 812** (51) ***G03G 15/23***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 674 814** (51) ***G03G 21/18***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 674 829** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 31.10.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 674 843** (51) ***G06F 1/26***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 09.09.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 674 866** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LU 09.10.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 674 870** (51) ***G06N 3/084***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 674 872** (51) ***G06F 3/0487***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 19.06.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 30.09.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 674 909** (51) ***G06F 16/23***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 674 942** (51) ***G06F 21/56***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
GR 14.02.2025 HR 22.01.2025
IS 13.03.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 674 943** (51) ***G06F 21/55***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 674 948** (51) ***G06N 20/20***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 23.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 674 949** (51) ***G06F 21/57***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 674 966** (51) ***G06V 40/13***

(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 10.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 674 968**
(51) *G06N 3/048*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 17.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 675 014**
(51) *G06Q 30/00*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 675 017**
(51) *G06Q 30/02*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 675 030**
(51) *G06T 5/50*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 675 052**
(51) *G06T 15/06*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 09.10.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 675 178**
(51) *H10K 59/131*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 675 214**
(51) *A62C 3/16*
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 675 226**
(51) *H01M 50/403*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 675 254**
(51) *H01M 4/52*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 27.09.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 675 283**
(51) *H01Q 15/00*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 675 293**
(51) *H01R 31/06*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 12.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 675 304**
(51) *H02J 1/00*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 17.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 675 368**
(51) *H03M 13/03*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 08.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 01.09.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 675 377**
(51) *H04B 3/54*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 675 378**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 675 389**
(51) *H04B 7/26*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 675 461**
(51) *H04L 65/80*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 675 488**
(51) *H04N 13/00*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 675 489**
(51) *H04N 21/2387*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024

DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 675 532**
(51) ***H04W 4/20***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 06.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 675 567**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 675 575**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 675 591**
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 675 601**
(51) ***H05B 6/64***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 675 606**
(51) ***H05K 1/11***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 675 642**
(51) ***A23C 9/123***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 675 672**
(51) ***A43B 7/34***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 675 673**
(51) ***A43B 1/10***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 29.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 675 674**
(51) ***A43B 13/18***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 675 695**
(51) ***A47J 36/02***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 17.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 675 700**
(51) ***A47K 13/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 01.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 675 713**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 18.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 675 714**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 675 722**
(51) ***A61B 5/024***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 675 748**
(51) ***A61B 17/115***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 01.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 675 750**
(51) ***A61B 17/17***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024

IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
LU 21.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 675 754**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 675 756**
(51) ***A61B 17/88***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 29.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 675 765**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 675 770**
(51) ***A61C 13/00***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 675 771**
(51) ***A61F 2/07***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 675 772**
(51) ***A61F 2/08***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 675 780**
(51) ***A61F 9/007***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025

(11) **3 675 798**
(51) ***A61F 15/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 675 801**
(51) ***A61K 6/69***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 30.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 675 845**
(51) ***A61K 31/4402***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 675 872**
(51) ***A61K 31/715***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 29.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 675 875**
(51) ***A61K 47/69***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 675 891**
(51) ***A61K 38/17***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BE 31.08.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 29.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 675 912**
(51) ***A61K 47/36***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 09.10.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 675 915**
(51) ***A61B 90/70***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 27.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 675 926**
(51) ***A61M 5/00***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BE 31.08.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 20.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 675 927**
(51) ***A61M 5/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 28.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 675 930**
(51) ***A61M 5/14***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024

IT 17.01.2024
LU 28.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 675 936**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 22.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 675 953**
(84) HR 05.03.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 675 965**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A62B 18/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 30.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 675 969**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A62B 18/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 676 010**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 31.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 676 011**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 19.11.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 676 021**
(51) ***B05C 5/02***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 29.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 676 022**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C09D 5/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 676 023**
(84) BE 31.08.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 23.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B05D 3/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 676 025**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H10N 30/01***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 676 052**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.08.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 676 053**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.08.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 676 054**
(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 676 060**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 676 097**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 31.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 676 179**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B64U 70/90***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 676 186**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 30.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B65C 9/04***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 676 187**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 15.08.2024
HR 03.04.2024
LU 15.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B65C 9/18***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 676 210**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.08.2024
MC 28.02.2024
(51) ***B66D 1/52***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024

NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 676 242**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C07C 39/38***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 676 275**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C07H 7/033***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 29.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 676 280**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C07K 1/16***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 676 310**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C08G 63/199***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 22.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 22.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 676 320**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 23.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C08K 5/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 23.08.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 676 332**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***C08L 83/04***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 676 351**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C09K 21/02***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 676 370**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C12N 1/20***
(84) BE 31.08.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 676 376**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C12N 9/22***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 676 383**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 31.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 676 397**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C12Q 1/6827***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 676 402**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 28.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 676 412**
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C22F 1/047***
(84) CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 28.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 676 421**
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C23C 28/02***
(84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 676 434**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
(51) ***D04H 1/4209***
(84) HR 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 676 439**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***D06F 39/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 676 479**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 17.10.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E21B 49/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 676 502**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F16B 31/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 676 519**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 31.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F16K 1/36***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 676 523**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16L 3/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 676 545**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F25B 37/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GB 31.08.2024
HR 13.12.2023
IT 31.08.2024
LU 31.08.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 676 551**
(84) BE 31.08.2024
CZ 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *F27B 7/20*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 29.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 676 574**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01F 1/74*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 676 588**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01M 3/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 676 593**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 02.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01N 11/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 02.08.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 676 620**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
(51) *G01R 15/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 29.08.2024
MC 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 676 623**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *G01R 31/08*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 676 639**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01T 1/202*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 20.08.2024
HR 24.04.2024
LU 20.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 676 657**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G02B 27/28*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 676 683**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04N 23/62*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 31.08.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 676 684**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 31.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 676 687**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

SM 31.07.2024

(11) **3 676 695**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 23.08.2024
HR 03.04.2024
LU 23.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 676 711**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 12/0842*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 676 712**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06F 12/0862*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 676 715**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 12/0893*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 28.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 676 717**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04L 65/1023*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 676 725**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024

PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 676 737**
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 10.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 676 744**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 676 764**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06N 3/065*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 676 778**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 24.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06Q 20/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 676 806**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06T 15/06*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 676 827**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G10L 15/30*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 676 849**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 676 871**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H10B 63/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 676 913**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 03.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 03.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H05K 3/30*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 676 915**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01R 13/523*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 24.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 676 932**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 676 933**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H02J 7/34*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LU 30.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 676 934**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 27.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H02J 50/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 676 976**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04H 60/42*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 676 983**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 01.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 677 003**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04L 43/0852*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 677 013**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04L 12/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 677 014**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04B 7/0413*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 677 028**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
(51) *H04N 19/176*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023

EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.08.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 677 032** (51) ***H04N 19/122***
(84) AT 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 08.10.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 677 034** (51) ***H04N 19/82***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 677 035** (51) ***H04N 19/91***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 677 047** (51) ***H04R 1/32***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 31.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 677 049** (51) ***H04R 1/40***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 677 095** (51) ***H05B 3/34***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 677 096** (51) ***H05B 45/37***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 677 160** (51) ***A47L 9/24***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 677 171** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.01.2024
IT 01.11.2023
LU 07.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 677 199** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 15.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 677 201** (51) ***A61B 17/32***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 677 204** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 677 215** (51) ***A61C 1/02***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 677 220** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 22.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 677 246** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 08.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 677 249** (51) ***A61K 8/73***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 677 264** (51) ***A61K 31/44***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 677 275** (51) ***A61K 38/26***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 09.10.2024
MC 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 677 285** (51) ***A61K 49/14***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 04.08.2024

LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 677 287**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61L 27/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 677 344**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B05C 11/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 677 350**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B07C 5/342***
(84) IS 25.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 677 357**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B21D 22/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 12.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 12.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 677 359**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 09.10.2024
HR 15.05.2024
LU 09.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B21D 43/05***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 677 364**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 677 375**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 03.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 677 385**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 10.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 677 394**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B26B 21/44***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 677 405**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C08F 216/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 677 411**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 22.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B29C 70/40***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 677 500**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B64C 1/14***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 677 540**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 677 553**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C02F 9/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 27.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 677 562**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C04B 35/582***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 19.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 677 640**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 27.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C08L 23/26***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 677 649**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C09D 7/40***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 677 657**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F16D 69/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 17.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 677 667**
(84) AT 19.06.2024
(51) ***G06T 3/40***
(84) BE 31.08.2024

BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 677 670**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C12N 5/0775***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 677 673**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***C12N 9/06***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 677 682**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C12N 15/55***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 677 683**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DE 01.03.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***C12N 15/61***
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 31.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 677 722**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***D06N 3/14***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 677 733**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***E04B 1/343***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 677 792**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
(51) ***F04D 29/68***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 677 809**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F16F 9/34***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 677 825**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F16L 23/024***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 22.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 677 915**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 677 934**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 07.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G02B 5/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 677 945**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.08.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G02B 21/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 677 950**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G02C 7/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 677 959**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G02F 1/1337***
(84) BE 30.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 26.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 677 964**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G03B 5/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 677 979**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G05D 1/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 677 987**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 678 006**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G06F 3/048***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 678 076**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 678 095**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 27.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 678 107**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***G08G 1/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025

PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 678 112**
(51) *G01S 5/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 678 132**
(51) *G06V 10/10*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 10.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 678 133**
(51) *G10L 15/28*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 07.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 678 197**
(51) *H01L 33/62*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 31.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 678 206**
(51) *H10K 50/80*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 678 222**
(51) *H01M 50/46*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 678 230**
(51) *H01M 4/36*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 678 240**
(51) *C01G 53/00*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 27.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 678 247**
(51) *H01M 10/04*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 678 250**
(51) *H01M 10/0567*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 678 261**
(51) *H01R 4/68*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 678 267**
(51) *H01T 23/00*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 678 279**
(51) *H02J 7/02*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 678 284**
(51) *H02K 3/46*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 06.08.2024
HR 03.04.2024
LU 06.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 678 296**
(51) *H03K 17/691*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 06.08.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 678 301**
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 678 308**
(51) *H04B 17/10*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 678 314**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 17.08.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 678 340**
(51) *H04L 41/0663*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 678 359**
(51) *H04N 5/20*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 678 360**
(51) *H04N 23/55*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 678 367**
(51) *G02F 1/1333*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 678 382**
(51) *H04B 10/272*
(84) AT 03.04.2024
BE 30.09.2024

BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 678 410** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 678 425** (51) ***H04W 8/08***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 678 432** (51) ***H04W 28/02***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 678 453** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 678 463** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 01.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 678 468** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 07.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 678 487** (51) ***A01N 37/02***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 678 493** (51) ***A23F 5/40***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 678 515** (51) ***A47B 91/16***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 04.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 678 521** (51) ***A47J 31/44***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 678 523** (51) ***A47J 36/24***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 29.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 678 540** (51) ***A61B 5/024***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 678 542** (51) ***A61M 16/04***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 06.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 678 553** (51) ***A61B 7/04***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 678 563** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 678 566** (51) ***A61B 17/86***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 06.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 678 573** (51) ***A61B 34/30***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 678 580** (51) ***A61B 34/35***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 678 589** (51) ***A61F 2/07***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 678 590** (51) ***A61F 2/08***

(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 678 616**
(51) ***A61F 9/008***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 18.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 678 634**
(51) ***A61K 8/41***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 14.08.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.08.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 678 654**
(51) ***A61K 31/35***
(84) IT 04.09.2024
SM 26.06.2024
(84) MC 26.06.2024

(11) **3 678 674**
(51) ***A61K 31/7088***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 678 700**
(51) ***A61K 39/395***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 31.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 678 718**
(51) ***A61M 5/315***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 07.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 678 721**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 07.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 678 731**
(51) ***A61M 39/06***
(84) BG 04.12.2024
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 678 736**
(51) ***G21F 7/06***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 03.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 678 742**
(51) ***A61Q 15/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 678 746**
(51) ***A63B 21/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 678 755**
(51) ***B01D 39/02***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 678 761**
(51) ***B01J 35/59***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 678 806**
(51) ***B23D 45/10***
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 678 816**
(51) ***B23Q 17/24***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 31.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 678 833**
(51) ***B29C 48/694***
(84) ES 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 678 843**
(51) ***B29C 49/78***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 07.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 678 846**
(51) ***B29C 55/26***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 678 898**
(51) ***B60P 3/12***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 31.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 678 923**
(51) ***B62D 35/00***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 06.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 678 926**
(51) ***B62D 11/20***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 28.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 28.08.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 678 940**
(51) ***B65B 9/04***
(84) BG 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024

DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 678 964**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) *B65G 47/244*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 678 996**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) *C02F 1/52*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 679 030**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) *C07D 401/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 04.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 679 076**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 07.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) *C08F 220/56*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 679 087**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 31.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) *C08J 3/075*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 679 090**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(51) *C08K 3/32*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 679 106**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
LU 05.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) *C09J 175/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 679 110**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) *C09K 19/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 679 116**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GB 07.08.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) *C11D 1/22*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 07.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 679 131**
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) *C12N 9/54*
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 05.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 679 132**
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) *C12N 9/54*
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 679 157**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) *C12Q 1/6883*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 679 166**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) *C22C 1/04*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 679 178**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) *C25C 3/08*
(84) HR 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 679 232**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) *F02C 7/045*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 22.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 679 234**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 16.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(51) *F02C 9/26*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 679 288**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 07.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) *F16M 1/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 679 345**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(51) *G01N 21/07*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 679 347**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) *G01N 21/27*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 13.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 679 369**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025

(51) *G01N 33/24*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 679 389**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) *G08B 13/24*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 679 399**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) *G08B 13/24*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 679 422**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 04.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 679 423**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 08.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G02F 1/15***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 679 462**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 679 464**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 06.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 679 488**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G06F 16/332***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 679 493**
(51) ***G06F 17/15***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 06.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 679 501**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 679 505**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 679 518**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 03.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G06V 10/60***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 679 525**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06N 3/045***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 679 548**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 679 550**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06T 15/10***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 679 556**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G08B 17/113***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 06.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 679 567**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 08.09.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G09B 19/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 679 569**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G10K 11/172***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 679 607**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H10K 85/50***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 679 611**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01M 50/213***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 679 613**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 06.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01M 4/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 679 633**
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 07.09.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01R 13/629***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 07.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 679 645**
(51) ***H02P 6/16***

(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 31.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 679 647**
(51) ***H03F 1/02***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 679 656**
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 679 662**
(51) ***H04B 10/532***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 03.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 679 673**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 679 674**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 679 679**
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 679 690**
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 679 734**
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 679 752**
(51) ***H04W 72/0446***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 679 758**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 06.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 679 760**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 679 763**
(51) ***H04L 69/12***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 679 770**
(51) ***H05K 1/02***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 679 802**
(51) ***A23C 19/068***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 679 891**
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 679 892**
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 679 954**
(51) ***A61L 15/32***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 680 009**
(51) ***B01J 4/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 680 021**
(51) ***B05B 7/16***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 680 023**
(51) ***B05B 13/06***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 14.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 680 036**
(51) ***B21D 22/20***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 680 042**
(51) ***B22F 3/105***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 680 045**
(51) ***B22F 9/08***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 04.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024

PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 680 053**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B23K 20/12*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 680 072**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 07.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *B25J 11/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 680 077**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B26D 1/08*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 680 092**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *B29C 70/44*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 680 174**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 13.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *B64D 27/30*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 680 198**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *B65G 39/10*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 680 232**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C07C 233/54*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 680 265**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *C08F 236/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 28.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 680 267**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 31.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *C08F 283/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 680 277**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C08J 3/24*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 680 295**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 27.08.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *C08L 101/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 27.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 680 319**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 04.09.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *B01D 61/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 04.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 680 322**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *C12N 5/071*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 07.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 680 362**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
(51) *C23C 14/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 680 368**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *D01F 6/38*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 680 450**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F01C 17/02*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 680 468**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F02C 7/14*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 680 491**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F16K 3/26*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 680 508**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F16F 1/387*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 680 512**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F16F 15/123*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.01.2024
IT 01.11.2023
LU 10.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 680 515**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *F16H 53/06*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 680 517**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *F16J 12/00*
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 680 520**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F01D 11/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 680 568**
(51) *F24F 11/80*

(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 680 572**
(51) ***F24F 13/14***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GB 06.09.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 06.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 680 585**
(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 05.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 680 606**
(51) ***G01B 11/24***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 680 625**
(51) ***G01D 5/347***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 680 640**
(51) ***G01M 99/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 680 690**
(51) ***G01S 19/04***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 21.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 680 693**
(51) ***G02B 1/14***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 680 711**
(51) ***G02F 1/1337***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 15.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 15.08.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 680 749**
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 680 769**
(51) ***G06F 9/451***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 680 770**
(51) ***G06F 3/0483***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 30.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 680 787**
(51) ***G06F 16/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 680 789**
(51) ***G06F 16/21***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 680 794**
(51) ***G06F 21/32***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 23.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 680 798**
(51) ***G06F 21/52***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 27.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 680 817**
(51) ***G06V 10/82***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 680 829**
(51) ***G06Q 10/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 680 863**
(51) ***G06T 19/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 14.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 680 896**
(51) ***G10L 15/26***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 680 907**
(51) ***G11C 11/54***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 680 913**
(51) ***G16H 10/20***
(84) HR 29.01.2025
(84) IS 29.05.2025

NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 680 935** (51) ***H10K 59/131***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 680 937** (51) ***H01L 27/146***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 680 942** (51) ***H01L 33/44***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 680 946** (51) ***H10K 50/85***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 31.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GB 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 08.08.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 680 948** (51) ***H10K 85/60***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 680 949** (51) ***H10K 71/16***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 24.08.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 680 951** (51) ***C01B 32/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 29.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 680 954** (51) ***H01M 10/12***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 05.10.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 680 957** (51) ***H01M 4/36***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 680 966** (51) ***C01G 51/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
LU 13.11.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 680 974** (51) ***H01M 8/18***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 08.09.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 680 977** (51) ***H01M 10/06***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 680 980** (51) ***H01M 10/12***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 05.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 681 014** (51) ***H02K 1/24***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 05.09.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 05.09.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 681 034** (51) ***H02P 9/14***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 681 061** (51) ***H04J 13/16***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 681 068** (51) ***H04W 72/21***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 29.09.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 681 069** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 13.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 681 082** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 681 119** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 29.09.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 681 145** (51) ***H04N 25/443***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GB 06.09.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 06.09.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 681 162** (51) ***H04N 21/23***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024

FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 681 172** (51) ***G08B 17/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 681 177** (51) ***H04S 5/02***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 681 188** (51) ***H04W 16/18***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 681 192** (51) ***H04W 36/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 681 200** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 08.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 681 208** (51) ***H04W 52/06***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 07.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 681 220** (51) ***H04W 72/21***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
LU 08.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 681 239** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 681 292** (51) ***A22C 7/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 681 302** (51) ***A23F 3/16***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 681 310** (51) ***A23K 20/158***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 681 325** (51) ***A41D 31/06***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 12.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 681 343** (51) ***A61C 17/36***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 681 372** (51) ***A61B 3/113***
(84) ES 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 681 373** (51) ***A61B 3/117***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 681 374** (51) ***A61B 3/16***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 681 395** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 681 410** (51) ***A61M 60/191***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DE 01.04.2025
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 13.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 681 419** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 28.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 681 425** (51) ***A61B 18/02***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 14.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 681 432** (51) ***A61C 13/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024

GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 12.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 681 436**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61F 2/04***
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 31.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 681 445**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.08.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 681 450**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 13.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61F 11/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 681 471**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 681 479**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 14.09.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 681 487**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 14.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 681 505**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61K 31/5377***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 681 517**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 14.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61K 35/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 681 547**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61L 29/08***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 681 554**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 17.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 681 570**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61M 5/34***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 681 583**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61M 39/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 681 609**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A63F 13/352***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 681 615**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B01D 29/15***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GB 12.09.2024
HR 20.03.2024
IT 12.09.2024
LU 12.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 681 645**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 03.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B05B 17/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 03.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 681 646**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B08B 9/093***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 11.09.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 681 660**
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 05.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B23B 51/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 05.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 681 669**
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 04.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B23P 15/28***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 04.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 681 677**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 07.09.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 07.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 681 713**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 11.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 681 715**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 681 717**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 05.09.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B32B 27/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 05.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 681 745**
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 08.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 681 788**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B62D 55/125***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 05.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 681 820**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B65D 83/38***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 681 826**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 14.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B65G 17/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 681 846**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C03C 17/38***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 681 847**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C03C 15/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 681 848**
(84) BE 31.08.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C03C 17/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 14.08.2024
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 681 854**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C07C 67/03***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 681 863**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 30.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C07C 247/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 681 883**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C07D 405/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 12.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 681 885**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 681 887**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61K 31/525***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 681 898**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C12N 15/10***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 681 901**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C07K 14/005***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 11.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 681 916**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
LU 30.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 681 926**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 14.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C08G 65/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024

SK 15.05.2024

(11) **3 681 928**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 14.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *C08G 65/26*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 681 930**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 14.09.2024
HR 24.04.2024
LU 14.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *C08G 65/26*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 681 931**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *C08G 65/26*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 681 933**
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 13.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *C08G 65/40*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 681 938**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *C08J 7/18*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 681 977**
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
(51) *C10B 5/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 13.09.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 681 978**
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *C10B 5/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 13.09.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 681 979**
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 13.09.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C10B 5/02*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 681 983**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 03.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *C10L 1/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 681 996**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *C12N 5/0783*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 17.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 682 027**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C12Q 1/6855*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 682 029**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C12Q 1/6858*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 14.09.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 682 035**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G16B 20/20*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 682 040**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 17.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C23C 14/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 682 043**
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 21.09.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 682 064**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *E03B 3/28*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 682 084**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 14.09.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *E21B 33/035*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 682 088**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) *E21B 43/116*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 682 128**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F16B 35/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 30.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 682 144**
(84) AT 24.01.2024
(51) *F16D 27/118*
(84) BE 31.08.2024

BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 31.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 31.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 682 156** (51) ***F17C 13/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 682 199** (51) ***G01J 1/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 682 217** (51) ***G01M 3/28***
(84) BG 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 682 221** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 13.09.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 682 240** (51) ***G01N 33/53***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 13.09.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 682 242** (51) ***G01N 33/569***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 682 253** (51) ***G01R 1/067***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LU 15.11.2024 LV 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 682 258** (51) ***G01R 19/25***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 19.06.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GB 19.09.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 06.09.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 682 269** (51) ***G06N 3/08***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 12.09.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 682 271** (51) ***G01V 1/48***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 12.09.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 682 273** (51) ***G02B 6/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LU 11.09.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 682 274** (51) ***G02B 6/10***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.07.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 06.10.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 682 277** (51) ***G02B 6/38***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 682 281** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GB 16.08.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 16.08.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 682 291** (51) ***G02F 1/1333***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 682 308** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GB 21.08.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 21.08.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 682 310** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.07.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GB 17.10.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 11.09.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 682 320** (51) ***G06F 3/147***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 06.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 02.08.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 682 328** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 13.09.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024

SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 682 332**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 682 368**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06F 18/213*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 10.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 682 381**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 12.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G06N 10/70*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 682 398**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G06Q 30/018*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 682 404**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 11.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06Q 30/0207*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 682 417**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06C 7/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 682 427**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G07F 1/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 682 452**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 06.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 682 453**
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 07.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 07.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 682 462**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 682 466**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01L 21/28*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 682 478**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H10K 50/844*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 21.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 682 490**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H01M 4/24*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 14.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 682 511**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01R 12/72*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 682 531**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 11.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H02K 5/22*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 682 554**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04B 7/0456*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 682 572**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 31.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 682 618**
(84) ES 26.02.2025
(51) *H04L 67/12*
(84) FI 26.02.2025

HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 682 619**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 682 622**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 27.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 682 648**
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 682 654**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 682 659**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 682 661**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***H04L 67/561***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***H01Q 21/24***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***H04W 4/90***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***H04W 12/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***H04W 12/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LU 13.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 682 665**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 682 712**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 682 735**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 21.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 682 743**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 09.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 682 747**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 682 776**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 682 793**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 682 807**
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***H04L 47/30***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) ***H05B 6/66***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***A01K 23/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) ***A23G 9/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***A23L 33/105***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***A47J 42/08***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(51) ***A61B 3/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***A61B 6/58***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 682 826**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 682 842**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 13.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) ***A61C 8/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 682 905**
(84) CZ 03.10.2024
HR 03.10.2024
LT 03.10.2024
LV 03.10.2024
NO 31.10.2024
RS 03.10.2024

(51) ***A61K 48/00***
(84) FI 03.10.2024
HU 04.10.2024
LU 03.10.2024
MC 31.10.2024
PT 03.04.2025
SM 08.05.2025

(11) **3 682 908**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***A61L 2/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 682 922**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***A61M 15/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 682 963**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024

(51) ***B01D 53/84***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024

PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 682 974**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B05C 5/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 683 006**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *B23P 15/00*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 10.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 683 008**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *B23P 19/06*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 26.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 683 013**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B01D 36/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 683 019**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
LU 10.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *C08G 18/18*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 683 041**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B29C 65/04*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 683 046**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B32B 5/18*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 683 051**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B32B 23/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 683 058**
(51) *B29C 65/16*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 15.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 15.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 683 061**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B41J 2/01*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 683 074**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 11.09.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 11.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 683 128**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B62K 5/05*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 683 167**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 29.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *B65D 75/58*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 683 179**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B66B 7/06*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 683 191**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *C01G 53/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 683 278**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 19.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 683 289**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *C10G 67/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 11.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 683 442**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F04C 2/10*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 683 478**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *F16K 37/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 683 519**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F24H 1/20*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 683 533**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *F28D 20/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 683 538**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
(51) *G01B 11/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024

IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
LU 20.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 683 580**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01N 33/76***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 683 595**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01R 33/561***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 683 608**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 683 696**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G06F 16/22***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 683 703**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 21/34***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 683 706**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 683 769**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G06T 15/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 683 792**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 31.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 683 793**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G10L 19/028***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 683 831**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H01L 23/373***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 683 832**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 683 863**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01M 10/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 05.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 683 867**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01M 4/134***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 683 872**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 26.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 683 884**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H01M 10/0585***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 29.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 683 905**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H01S 5/042***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 683 915**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 683 948**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H02M 7/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 683 985**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H04B 17/27***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 683 990**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 684 000**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 684 006**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 18.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 684 021**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
(51) ***H04L 27/26***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024

NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 684 037**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 684 039**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 684 049**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 684 053**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 684 092**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 684 099**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 31.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 684 108**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 07.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 684 109**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 31.08.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***H04M 1/72412***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H04N 23/71***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***G01S 17/894***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H04W 72/23***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) ***H04W 72/21***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 684 119**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 684 138**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 684 143**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 684 157**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 684 206**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 21.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 684 254**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 14.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***H04W 72/04***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***H04W 60/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***F21K 9/232***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) ***H05K 13/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 15.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***A24F 47/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 14.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 684 281**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***A61B 34/10***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 684 288**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 21.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***A61B 34/35***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 684 294**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(51) ***A61F 2/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 18.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 684 296**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 19.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 684 298**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DE 01.04.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***A61F 2/50***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 684 315**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***A61F 13/511***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 684 316**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***A61G 5/04***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 684 318**

(51) ***A61H 1/00***

(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 18.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 684 321**
(51) ***A61J 3/07***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 684 368**
(51) ***A61K 31/5377***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 14.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 684 412**
(51) ***A61K 47/68***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 21.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 684 418**
(51) ***A61K 31/145***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 684 426**
(51) ***A61L 2/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 684 437**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 24.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 684 444**
(51) ***A61M 1/28***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 684 451**
(51) ***G06F 3/04847***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 14.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 684 452**
(51) ***A61M 16/04***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 684 453**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 684 468**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 21.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 684 508**
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 21.09.2024
MC 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) EE 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 684 538**
(51) ***B23K 9/10***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 684 546**
(51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 684 558**
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 684 562**
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 684 563**
(51) ***A47L 11/40***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 21.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 684 586**
(51) ***B29C 49/64***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 684 593**
(51) ***B29C 64/245***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 684 597**
(51) ***B29C 65/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 14.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 684 599**
(51) ***B29C 65/02***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 19.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 684 625**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 19.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 684 626**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 19.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 684 651**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60R 21/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 684 665**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 24.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G05D 1/697***
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 684 688**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 06.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B64C 9/18***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 684 784**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C07K 7/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 684 788**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) ***C07K 14/415***
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 684 796**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C07K 14/705***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 684 824**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C08F 2/34***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 684 829**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 12.09.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C08G 18/28***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 12.09.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 684 850**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 684 851**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 27.10.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 684 854**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 03.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C08K 3/22***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 684 856**
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 21.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
(51) ***C08K 5/103***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 21.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 684 865**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 684 869**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C09D 133/02***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 684 873**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C09D 175/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 21.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 684 883**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 684 887**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H01L 21/306***
(84) BE 30.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 28.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 684 912**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *C12N 1/04*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 684 934**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C12N 15/63*
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 684 944**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *C12Q 1/04*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 684 994**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *E05B 81/14*
(84) BE 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 17.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 685 001**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) *E05F 15/44*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 685 020**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *F01D 11/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 685 044**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 12.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *F04C 2/22*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 685 048**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F04D 27/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 685 054**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 06.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *F16B 12/44*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 685 056**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *F16B 19/05*
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 685 064**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *F16D 25/12*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 685 096**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *F21S 8/02*
(84) BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 07.09.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 685 136**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 13.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01L 9/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 13.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 685 142**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01N 15/14*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 685 145**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01N 21/76*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 685 153**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01N 29/14*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 685 157**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01N 31/22*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 685 182**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 685 189**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01T 1/29*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 685 201**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G02B 6/24*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 685 219**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G02C 7/10*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 19.09.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 685 221**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024

EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 685 249**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 685 280**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 16/783***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 685 352**
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06T 7/33***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 03.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 685 372**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G10K 11/178***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 685 375**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G10L 19/24***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 685 400**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G16H 50/00***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 685 401**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G16H 50/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 685 419**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 6/40***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 685 442**
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01L 27/148***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 685 449**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 07.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.09.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C09K 11/77***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 685 479**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***H01R 43/02***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 685 488**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 21.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 685 491**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 12/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.09.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 685 501**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H02M 3/158***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 685 510**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04B 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 685 519**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 685 546**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 20.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 685 547**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 12/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 685 549**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
(51) ***H04L 41/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.10.2024

LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 685 571** (51) ***H04M 7/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 12.09.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 685 590** (51) ***H04R 1/32***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 685 591** (51) ***H04R 1/32***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 685 603** (51) ***H04W 12/08***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 685 646** (51) ***H05K 13/04***
(84) FI 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 685 692** (51) ***A61F 5/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 685 700** (51) ***A45D 44/22***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GB 30.08.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 30.08.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 685 770** (51) ***A61B 17/14***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 18.11.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 685 771** (51) ***A61B 17/14***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 685 801** (51) ***A61F 2/16***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 685 803** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 685 816** (51) ***A61K 8/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 20.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 685 820** (51) ***A61K 8/49***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 20.09.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 685 821** (51) ***A61K 8/49***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 20.09.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 685 876** (51) ***A61K 8/60***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 19.09.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 685 928** (51) ***B05D 5/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 685 939** (51) ***B33Y 30/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 19.11.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 685 953** (51) ***B23K 26/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 685 984** (51) ***B29C 48/92***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 686 025** (51) ***B42D 25/305***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 686 083** (51) ***B62B 9/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 20.11.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 686 114** (51) ***B65B 31/02***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 686 122** (51) ***B65D 47/34***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GB 18.09.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 18.09.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 686 153** (51) ***B67D 1/04***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 01.02.2024
CH 31.01.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 31.01.2024

GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.01.2024
IT 01.11.2023
LU 13.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 686 166**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 20.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C03B 35/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 686 196**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C07D 215/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 686 229**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 13.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C08G 18/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 686 242**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C08L 23/10***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 686 247**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 06.09.2024
HR 24.04.2024
LU 06.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C08L 77/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 686 254**
(51) ***C09D 11/102***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 686 263**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C10G 31/08***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 686 282**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C12N 15/85***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 686 302**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 20.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C22C 29/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 686 305**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***C22C 38/00***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 686 306**
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C21D 8/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 13.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 686 323**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***C30B 29/38***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 686 369**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 14.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
(51) ***E04F 13/08***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 686 431**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***F04C 18/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 29.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 686 441**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 12.09.2024
HR 03.04.2024
LU 12.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F16H 61/4104***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 686 459**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F16H 7/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 686 507**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F24F 13/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 20.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 686 518**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F25B 39/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 686 581**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.03.2024
IT 24.01.2024
LU 28.03.2024
MC 24.01.2024
(51) ***H01M 8/0239***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024

NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 686 610**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01R 1/067*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 686 617**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 1/20*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 686 649**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 686 676**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G03F 7/20*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 686 697**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 686 709**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06V 40/13*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 686 727**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 686 741**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 31.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 686 744**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 13/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 03.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 03.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 686 762**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06F 21/54*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 686 765**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06F 21/84*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 686 802**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 18/21*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 686 806**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *G06N 3/04*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 686 807**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06N 3/084*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 686 813**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06N 3/048*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 686 826**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06Q 10/10*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 686 829**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06Q 20/38*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 686 847**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06T 7/90*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 686 859**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G08B 25/10*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 04.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 686 865**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 23.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01C 21/26*
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 686 869**
(51) *G09C 1/00*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 12.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 686 877**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G09G 5/38*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 686 883**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G10L 15/32*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 686 910**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01H 27/06*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 686 918**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01J 49/14*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 686 919**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01J 61/80*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 686 956**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01M 50/204*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 686 965**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01M 4/131*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 686 967**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01M 4/139*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 686 970**
(51) *H01M 4/36*

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 686 978**
(51) ***H01M 8/0247***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 686 984**
(51) ***H01M 10/0568***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 14.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 14.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 686 985**
(51) ***H01M 10/42***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 25.11.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 687 009**
(51) ***H01S 5/02257***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 18.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 18.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 687 035**
(51) ***H02K 1/278***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 21.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 21.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 687 039**
(51) ***H02K 3/28***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 687 088**
(51) ***H04J 3/06***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 687 118**
(51) ***G06F 16/2458***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 687 122**
(51) ***H04L 41/08***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 687 125**
(51) ***H04L 47/62***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 18.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 687 132**
(51) ***H04W 84/20***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 17.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 687 144**
(51) ***H04M 1/72415***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 05.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 687 153**
(51) ***H04N 23/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 687 191**
(51) ***G01S 7/521***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 21.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 21.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 687 219**
(51) ***H04W 28/16***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 687 242**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 687 246**
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 687 256**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024

HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
IS 30.11.2024
LU 19.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 687 267**
(51) ***H05K 13/02***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 22.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 687 269**
(51) ***H05K 13/08***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 687 281**
(51) ***A01J 5/007***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 687 286**
(51) ***A01K 61/60***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
LU 26.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 687 309**
(51) ***A23L 3/54***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 687 330**
(51) ***A43B 5/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 687 340**
(51) ***A47B 67/02***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 28.09.2024
MC 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 687 357**
(51) ***A47L 5/00***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 26.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 687 363**
(51) ***A47L 15/42***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 687 377**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 687 390**
(51) ***A61B 5/022***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 687 394**
(51) ***A61B 5/027***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 19.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 687 398**
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 687 406**
(51) ***A61B 6/02***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 18.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 18.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 687 407**
(51) ***A61B 6/03***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 28.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 687 433**
(51) ***A61B 46/10***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DE 01.04.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 01.10.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 687 434**
(51) ***A61B 90/00***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024

HR 31.07.2024
LU 25.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 687 443**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 2/01***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 687 448**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61F 2/16***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 687 456**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 25.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 25.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61K 31/7056***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 687 470**
(84) HR 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61H 1/02***
(84) IS 22.05.2025

(11) **3 687 498**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 687 536**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61K 31/4439***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 687 543**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 28.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61K 31/5513***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 01.10.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 687 562**
(84) HR 19.03.2025
(51) ***A61K 38/17***
(84) LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 687 605**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 5/24***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 687 607**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***A61M 15/00***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 687 609**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 687 612**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DE 01.04.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 687 616**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 01.10.2024
HR 19.06.2024
LU 01.10.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 687 619**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 26.09.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 687 625**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 687 644**
(51) ***A63F 13/86***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 25.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 687 646**
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 687 649**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B01D 3/12***
(84) ES 04.12.2024
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 687 651**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B01D 15/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 687 665**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B01D 53/70***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 687 686**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 687 708**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DE 01.04.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
(51) ***B08B 1/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 12.09.2024
MC 28.08.2024

NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 687 753**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) *B29C 33/12*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 687 754**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) *B29C 41/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 19.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 687 792**
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) *B32B 17/10*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 12.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 687 835**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 28.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(51) *B60C 19/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 687 840**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) *B60G 3/26*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 687 843**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) *B60H 1/32*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 687 845**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) *B60J 7/02*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 687 883**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 01.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) *B62D 25/18*
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 687 893**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) *B63C 11/22*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 687 961**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) *C05G 3/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 687 966**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) *C07C 41/03*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 688 007**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) *C07K 1/107*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 688 016**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
EE 31.01.2024

(51) *C07K 14/415*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 01.10.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) *C07K 16/18*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 688 030**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) *C08F 212/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 688 047**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 21.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) *C08G 18/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 688 050**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) *C08G 63/16*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 688 064**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 07.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) *C08K 7/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 688 086**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 24.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) *C08L 9/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 688 088**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) *C08L 83/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024

(11) **3 688 097**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 29.09.2024

HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 688 112**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C08L 27/06*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 688 123**
(84) HR 05.03.2025
(51) *C10K 1/00*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 688 126**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 26.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C10M 169/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 26.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 688 175**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C12P 7/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GB 25.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 688 211**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *D03D 13/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 688 214**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *D04B 1/04*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 688 237**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *E03B 3/24*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 688 262**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
(51) *E05F 1/10*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 688 277**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) *E21B 43/30*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 688 287**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 26.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 688 293**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *F02B 23/06*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 688 303**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 11.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *F02N 15/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 688 315**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *F15B 11/042*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 688 331**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *F16D 3/40*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 30.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 688 333**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *F16D 65/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 688 342**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
GB 29.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 688 361**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F16L 37/28*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 688 365**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 21.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *F17C 13/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 688 373**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *F23D 14/62*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 688 405**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 26.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01B 5/012*
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 688 407**
(84) AT 31.07.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) BE 30.09.2024

BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 688 412**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01C 21/30***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 688 416**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 06.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 688 417**
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01D 11/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 688 422**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G01J 1/42***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 688 441**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 688 443**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01N 21/03***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 688 457**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01N 33/18***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 688 469**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 688 474**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 5/11***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 688 477**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 21.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 688 479**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 26.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01R 33/48***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 688 480**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 18.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01R 33/563***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 688 485**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01S 7/52***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 688 486**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01S 7/52***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 688 505**
(84) FI 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G02B 6/28***
(84) HR 01.01.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 688 507**
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 11.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G02B 21/22***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 11.09.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 688 518**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G02B 30/27***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 688 529**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 22.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G03F 7/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 688 530**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 17.08.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
(51) ***H01S 3/131***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023

SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 688 535**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.09.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 688 556**
(51) *H04B 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 14.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 688 558**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 688 561**
(51) *G06F 3/04815*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 688 564**
(51) *G06F 3/02*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 20.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 688 574**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 26.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 688 586**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 688 587**
(51) *G06F 8/30*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 688 592**
(51) *G06F 8/71*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 688 596**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 688 621**
(51) *G06F 16/2458*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 688 632**
(51) *G06F 21/56*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 688 651**
(51) *G06F 21/62*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 688 675**
(51) *G06N 3/092*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 29.10.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 688 680**
(51) *G06N 20/20*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 688 684**
(51) *G06Q 10/00*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 688 686**
(51) *G06Q 10/06*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 688 690**
(51) *A01G 22/00*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 10.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 688 721**
(51) *G06T 9/00*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 688 749**
(51) *H04R 9/02*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.09.2024
MC 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024

NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 688 750**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G10L 15/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 688 773**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01B 1/22*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 688 783**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 10.09.2024
HR 15.05.2024
LU 10.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01H 71/46*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 688 785**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H01J 37/22*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 688 788**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 688 826**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 688 848**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 05.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 05.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01S 5/024*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 688 856**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 26.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 688 857**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DE 01.04.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 688 867**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H02K 49/10*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 688 874**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H03M 1/10*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 688 879**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04B 7/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 688 881**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04B 7/0456*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 688 901**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 688 907**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 688 910**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 688 926**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04W 4/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 688 931**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 688 946**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04L 27/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 688 963**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 10.10.2024
(51) *H04L 69/40*
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024

MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 688 975**
(51) ***H04M 3/56***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 26.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 688 981**
(51) ***H04N 9/64***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 688 987**
(51) ***H04N 19/176***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 688 991**
(51) ***H04N 19/57***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 689 008**
(51) ***H04L 47/2466***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 689 014**
(51) ***H04W 8/24***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 689 017**
(51) ***H04W 24/08***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
IT 31.01.2024
LU 28.09.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 689 024**
(51) ***H04W 48/18***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 28.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 689 065**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 689 069**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 10.09.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 30.09.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 689 075**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 26.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 689 081**
(51) ***H04B 7/0408***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 20.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 689 092**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 689 095**
(51) ***H04W 76/16***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 689 102**
(51) ***H04W 88/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 09.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 689 112**
(51) ***H05B 47/18***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 689 114**
(51) ***H05K 5/00***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 16.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 689 139**
(51) ***A01K 67/027***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 689 163**
(51) ***A24F 47/00***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 27.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 689 190** (51) ***A47F 1/12***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 689 211** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 27.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 689 223** (51) ***A61B 1/267***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 689 227** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 24.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 689 230** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 13.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 689 284** (51) ***A61B 90/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 689 308** (51) ***B29C 65/08***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 689 311** (51) ***B29C 65/08***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.09.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 30.09.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 689 327** (51) ***A61K 8/73***
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 689 357** (51) ***A61K 35/28***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 689 387** (51) ***A61M 60/113***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 689 401** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 689 412** (51) ***A61M 39/10***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 689 421** (51) ***A61P 41/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 689 534** (51) ***B23P 15/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 689 541** (51) ***B24B 5/36***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
RS 03.07.2024
BE 30.09.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 689 558** (51) ***B25J 15/08***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 28.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 689 564** (51) ***B26F 1/38***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 689 590** (51) ***B32B 1/08***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 12.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 689 601** (51) ***B32B 27/04***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 28.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 689 619** (51) ***B05D 1/40***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024

HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 689 739**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 30.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 30.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B64C 3/56***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 689 778**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B65D 81/34***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 689 795**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B65G 11/16***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 689 808**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 28.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B66C 23/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 689 820**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C01B 33/14***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 689 849**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C07C 69/614***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 689 852**
(51) ***C07D 209/08***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 31.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 689 879**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C07D 487/10***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 689 884**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C07F 17/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 28.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 689 892**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61K 51/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 689 936**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 27.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C08G 18/80***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 689 939**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C08L 9/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 689 943**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C08G 65/34***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 11.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 689 962**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08L 27/24***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 689 972**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C08L 101/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 689 979**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 28.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C09D 5/44***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 689 981**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 14.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 689 998**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 27.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C09K 3/30***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 27.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 689 999**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 27.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
(51) ***C09K 3/30***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024

PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 690 000**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C09K 5/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 30.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 690 016**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C12M 1/34***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 690 017**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 690 041**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 27.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C12N 15/09***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 690 054**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C12N 15/86***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 690 055**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***C12N 15/867***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 690 061**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C12Q 1/6858***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 690 062**
(51) ***C12Q 1/686***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 690 067**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C21D 8/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 690 163**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***E04F 13/08***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 690 224**
(84) HR 05.03.2025
(51) ***F02K 9/60***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 690 285**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 18.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 690 296**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 13.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F16K 47/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 690 303**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F17C 5/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 690 311**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***F21V 3/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 690 328**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) ***F24F 1/0007***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 690 345**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F24H 1/43***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 690 352**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F25B 29/00***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 690 369**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F25D 29/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
LU 29.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 690 382**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F41A 29/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 690 385**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G01B 7/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 690 390**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01B 11/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 690 484**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 20.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
(51) ***G01S 13/931***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 690 491**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01V 3/38*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 690 499**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 28.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *B32B 27/30*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 690 505**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 21.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 690 506**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 690 521**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G02C 7/10*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 28.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 690 589**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A01D 34/81*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 690 626**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 28.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06V 20/13*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 690 628**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 28.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 690 646**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 690 666**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 15/80*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 690 681**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 25.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 25.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H01L 21/762*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 690 696**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 04.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 690 700**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06F 18/22*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 690 701**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 30.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06V 10/10*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 690 709**
(84) CH 31.01.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) CZ 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 690 732**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06V 10/25*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 690 748**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 10.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 690 783**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06Q 20/34*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 690 795**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06Q 50/40*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 690 803**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 690 828**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 690 838**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G08B 13/14*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 690 851**
(84) AT 19.06.2024
(51) *H04L 67/55*
(84) BE 31.10.2024

BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 29.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 690 852** (51) *G08G 1/16*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 690 856** (51) *G08G 1/16*
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.07.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 26.09.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 690 872** (51) *G09G 3/36*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 690 873** (51) *G10G 3/04*
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 25.09.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 690 891** (51) *G21C 3/58*
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 06.09.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 690 895** (51) *G21K 4/00*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 690 896** (51) *G21K 4/00*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 690 904** (51) *H01G 9/10*
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 28.09.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 690 935** (51) *H01L 23/367*
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 690 945** (51) *H01L 27/15*
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 14.09.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 690 974** (51) *C23C 14/04*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 690 988** (51) *H01M 50/176*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 691 009** (51) *H01M 8/04302*
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 29.09.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 691 016** (51) *H01M 10/0567*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 691 017** (51) *H01M 10/0567*
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 691 045** (51) *H01R 13/518*
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 15.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 27.08.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 691 114** (51) *H01G 9/20*
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 13.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.09.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 691 160** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 19.09.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 691 212** (51) *H04L 27/00*
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 25.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 691 218** (51) *H04L 9/40*
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 691 239** (51) *H04N 1/401*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 691 250** (51) *H04N 5/222*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025

HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 691 254**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 26.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04N 5/655***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 691 255**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 691 280**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04N 21/41***
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 21.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 691 281**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 27.10.2024
HR 24.04.2024
LU 27.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04N 21/422***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 691 324**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 691 334**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 28/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 691 335**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 26.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 691 337**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 691 345**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 691 351**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 06.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 691 356**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04W 36/14***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 691 365**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.09.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 691 384**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 72/29***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 691 414**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H05B 45/56***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 31.01.2024
IT 01.11.2023
LU 31.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 691 430**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 25.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 691 432**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 28.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 691 450**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 05.10.2024
(51) ***C07F 9/38***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024

MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 691 477**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 08.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A24B 15/12*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 01.11.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 691 488**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 05.10.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.10.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A43B 7/14*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 691 497**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *A47C 1/024*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GB 04.10.2024
HR 24.04.2024
LU 04.10.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 691 507**
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 26.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 691 513**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61B 1/05*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 691 518**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 691 546**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 05.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61B 17/122*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 691 554**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *G16H 30/40*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 691 560**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 18.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61C 7/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 691 561**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61C 7/08*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 691 568**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 04.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61F 2/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 691 581**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 28.09.2024
HR 03.04.2024
LU 28.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 691 582**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61F 9/007*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 691 587**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 01.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61F 13/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 01.10.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 691 602**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 09.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61J 17/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 691 625**
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61K 31/191*
(84) IS 19.06.2025

(11) **3 691 632**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A61K 31/353*
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 691 633**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A61K 31/385*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 691 638**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A61K 31/4245*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 691 642**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61K 31/4375*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 691 653**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61K 31/702*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 691 686**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
(51) *A61K 45/06*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024

NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 691 690**
(51) *A61K 47/60*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 05.10.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 691 695**
(51) *A61K 48/00*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 01.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 691 711**
(51) *A61M 5/14*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 02.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 691 712**
(51) *A61M 1/16*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 691 726**
(51) *A61M 16/10*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 691 727**
(51) *A61M 16/10*
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **3 691 739**
(51) *A61M 39/08*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LU 27.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 691 751**
(51) *A61Q 5/06*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 691 757**
(51) *A63B 5/10*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 691 763**
(51) *A63F 9/00*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 691 764**
(51) *G07F 17/32*
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 691 766**
(51) *A63F 13/428*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 07.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 691 786**
(51) *B01J 37/16*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 28.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 691 814**
(51) *B22D 7/00*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 02.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 691 828**
(51) *B23K 26/03*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 691 833**
(51) *B25B 23/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 691 843**
(51) *B26B 19/04*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 691 845**
(51) *B26B 19/38*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.09.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.09.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 691 849**
(51) *B28B 1/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 02.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 691 851**
(51) *B29C 33/38*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 691 862**
(51) *B29C 64/209*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 691 878**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B29C 70/24*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 691 884**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B31D 5/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 691 891**
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 10.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 691 906**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *B41J 11/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 691 908**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 03.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *B41J 13/03*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 691 921**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 27.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *E04B 1/343*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 691 935**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B60R 25/24*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 691 961**
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 18.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B62J 35/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 691 967**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *B64C 15/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 02.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 691 972**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *B64F 5/30*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 691 986**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 08.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *B66C 3/16*
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 692 032**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 03.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C07D 403/12*
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 692 044**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 04.10.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C07D 495/22*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 692 081**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *C08F 126/06*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 692 086**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) *C08G 18/76*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 692 107**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *C09G 1/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 692 109**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *C09K 3/14*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 692 116**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *C10B 57/02*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 692 167**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *C12Q 1/6809*
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 692 182**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *C23C 14/06*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 692 184**
(84) BE 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) *C23C 14/06*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 04.10.2024

LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 692 185**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C23F 11/18***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 692 195**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 19.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***D02G 3/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 692 196**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 20.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***D06L 4/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 692 220**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 27.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***E04B 1/343***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 692 229**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***E04H 4/16***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 692 252**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F02M 63/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 01.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 692 259**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F03D 80/50***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 692 260**
(51) ***F03D 80/50***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 02.10.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 692 268**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F16B 12/18***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 692 269**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***F16B 21/07***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 692 283**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16K 7/12***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 692 314**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 05.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F25B 21/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 692 315**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 04.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F25B 27/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 692 330**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) HR 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 692 331**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G01B 11/06***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 692 347**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 04.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01N 21/3563***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 692 359**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 07.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G01N 21/72***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 692 372**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 692 379**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 01.10.2024
HR 03.04.2024
LU 01.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01R 15/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 692 395**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G01S 17/06***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 692 397**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 04.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01S 17/42***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 692 425**
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
(51) ***G06Q 10/10***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024

EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 11.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 692 430** (51) ***G05D 7/06***
(84) FI 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 692 464** (51) ***G06V 20/10***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 692 475** (51) ***G06F 21/62***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 692 476** (51) ***G06N 10/40***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 692 477** (51) ***G06N 10/40***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 04.10.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 692 525** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 01.10.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 692 547** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 02.10.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 692 567** (51) ***H01L 21/3065***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
DE 01.05.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 02.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 692 575** (51) ***H01L 23/522***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 692 582** (51) ***H10K 30/15***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 692 583** (51) ***B01D 53/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 692 584** (51) ***H01M 10/0525***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 692 627** (51) ***H02P 3/18***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 20.09.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 692 638** (51) ***H04B 1/10***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 692 641** (51) ***H04B 7/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 05.10.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 692 671** (51) ***H04L 5/00***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 692 680** (51) ***H04L 7/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 692 688** (51) ***H04L 45/50***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 692 701** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 05.10.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 692 702** (51) ***H04M 1/18***
(84) AT 02.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 02.10.2024 CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LU 04.10.2024 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 692 750** (51) ***H04W 52/08***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 17.09.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 692 848** (51) ***A43B 3/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 692 850** (51) ***B29D 35/12***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 692 864** (51) ***A47G 21/14***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 692 878** (51) ***A47K 10/48***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024

DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 692 889** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 12.09.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 692 950** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 15.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LU 26.08.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 692 961** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GB 28.09.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 28.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 692 972** (51) ***A61H 3/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GB 19.10.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 19.10.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 693 035** (51) ***A61M 1/00***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LU 20.09.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 693 120** (51) ***B23K 11/11***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 693 140** (51) ***B25J 19/06***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 02.10.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 693 141** (51) ***B26D 1/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 693 166** (51) ***B23K 15/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 04.10.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 693 184** (51) ***B60B 21/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 30.09.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 693 197** (51) ***B60H 1/22***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 19.06.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GB 19.09.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 14.09.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 693 283** (51) ***B65D 1/02***
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 693 290** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GB 27.09.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 27.09.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 693 322** (51) ***B66C 23/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 03.10.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 693 340** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 21.11.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 693 357** (51) ***C07D 207/28***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GB 04.10.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 04.10.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 693 411** (51) ***C08L 27/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 693 424** (51) ***C09D 201/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025

HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 693 425** (51) ***C09D 201/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 693 435** (51) ***C09J 133/26***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 693 473** (51) ***C12Q 1/6827***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 693 483** (51) ***C22C 30/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 693 492** (51) ***C23C 14/04***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 693 502** (51) ***D06F 34/10***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 693 595** (51) ***F02M 1/16***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 693 625** (51) ***F16C 33/20***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BE 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 27.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 693 641** (51) ***F16K 27/00***
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 03.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 693 661** (51) ***F23C 13/08***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 05.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 693 694** (51) ***G01B 9/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 693 713** (51) ***G01J 1/42***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 693 772** (51) ***G02B 5/28***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 26.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 26.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 693 780** (51) ***G02B 7/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 693 782** (51) ***H02J 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SK 12.06.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 693 814** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.01.2024
IT 01.11.2023
LU 29.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 693 870** (51) ***G06F 16/17***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 11.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 693 885** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 28.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 693 891** (51) ***H04H 60/58***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 693 906** (51) ***G06Q 10/08***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 693 913** (51) ***G06Q 30/0201***
(84) ES 22.01.2025
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 693 942** (51) ***G08G 1/16***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024

NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 693 961**
(51) *G10L 19/16*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 694 009**
(51) *G09F 9/30*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 26.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 694 013**
(51) *H01M 50/147*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 694 025**
(51) *H01M 4/04*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 694 026**
(51) *H01M 4/13*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 694 121**
(51) *H04J 3/06*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 12.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 694 151**
(51) *H04W 12/00*
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 694 161**
(51) *H04L 45/033*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 694 181**
(51) *H04W 4/08*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 17.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 694 198**
(51) *H04M 3/42*
(84) CH 30.04.2024
GR 02.02.2024
IE 07.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 694 201**
(51) *H04N 23/45*
(84) CH 29.02.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 694 205**
(51) *H04N 7/18*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 694 236**
(51) *H04W 28/02*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 694 239**
(51) *H04W 8/20*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 694 248**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DE 01.05.2025
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 30.10.2024
MC 25.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 694 273**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 29.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 29.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 694 274**
(51) *H04J 3/16*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 25.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 25.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 694 303**
(51) *A01D 34/90*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 12.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 694 304**
(51) *A01D 34/90*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 04.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 694 319**
(51) *A01M 7/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 27.11.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 694 320**
(51) *A01M 7/00*
(84) AT 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024

DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 27.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 694 322** (51) ***A01N 1/02***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 09.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 694 338** (51) ***A23G 9/32***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 11.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 11.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 694 346** (51) ***A24F 1/00***
(84) BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 11.10.2024
MC 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 694 347** (51) ***A24F 1/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 694 361** (51) ***A43B 3/00***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 694 384** (51) ***A47L 5/36***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IS 04.01.2025
LU 04.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 694 391** (51) ***A61B 1/31***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 694 394** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 694 399** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 26.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 694 408** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 694 419** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 15.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 694 432** (51) ***A61B 18/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 694 433** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 09.10.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 694 443** (51) ***A61F 2/00***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 694 445** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 694 459** (51) ***A61F 13/51***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 694 460** (51) ***A61F 13/512***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 694 461** (51) ***A61F 13/534***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 694 465** (51) ***A61J 1/22***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 694 472** (51) ***A61K 8/26***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 694 475** (51) ***A61K 8/34***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 694 476** (51) ***A61Q 19/00***
(84) AT 31.01.2024
(84) BE 30.09.2024

BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 19.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 694 480**
(51) ***A61K 8/44***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 10.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 694 481**
(51) ***A61K 8/44***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 10.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 694 490**
(51) ***A61K 9/127***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 694 526**
(51) ***A61K 31/7048***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 694 532**
(51) ***A61K 35/13***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 694 558**
(51) ***A61K 47/66***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 10.10.2024
BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 694 571**
(51) ***A61L 31/06***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 10.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 694 595**
(51) ***A61M 31/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 694 609**
(51) ***A62B 18/08***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 694 622**
(51) ***B01D 15/20***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 694 653**
(51) ***B05B 11/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 03.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 694 672**
(51) ***B23K 9/16***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 694 675**
(51) ***B23K 9/20***
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025
IS 26.06.2025

(11) **3 694 686**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 09.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 694 689**
(51) ***B25J 9/14***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 694 707**
(51) ***C09D 133/26***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 694 729**
(51) ***B60C 7/08***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 08.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 08.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 694 757**
(51) ***B60W 50/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 17.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 694 758**
(51) ***B60W 50/00***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 17.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 694 776**
(51) ***B64C 1/40***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024

FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 11.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 694 778** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 694 807** (51) ***B67D 7/34***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DE 01.05.2025
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 08.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 694 811** (51) ***C08F 4/6392***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 05.10.2024
HR 03.04.2024
LU 05.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 694 816** (51) ***C03C 17/23***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 09.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 09.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 694 820** (51) ***C04B 28/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 694 849** (51) ***C07D 403/10***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LU 15.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 694 864** (51) ***C07F 5/02***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 694 882** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 09.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 694 895** (51) ***C08F 210/02***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GB 11.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 694 897** (51) ***C08G 18/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 12.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DE 01.05.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 694 904** (51) ***C08G 65/26***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 09.10.2024
MC 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 694 906** (51) ***C08G 77/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GB 13.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 13.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 694 909** (51) ***C08J 5/18***
(84) BE 31.10.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GB 08.10.2024
HR 12.06.2024
LU 08.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 694 912** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 08.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 694 913** (51) ***B05D 3/06***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 09.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 09.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024

(11) **3 694 944** (51) ***C09J 7/38***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 694 952** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 10.10.2024
HR 03.04.2024
LU 10.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 694 961** (51) ***C10M 169/04***
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 694 965** (51) ***C11D 1/72***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 694 999**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C12P 13/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 695 001**
(84) IS 10.05.2024
MC 10.01.2024
(51) ***C12P 19/14***
(84) LU 08.10.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 695 036**
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***D01F 9/32***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 695 037**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.10.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***D04C 3/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 695 050**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***D21H 17/20***
(84) HR 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 695 051**
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 01.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***D21H 17/34***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 695 052**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 18.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E01C 11/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 695 062**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 11.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.10.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E04B 1/41***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 695 063**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 18.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E04B 1/48***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 695 064**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 18.09.2024
HR 03.04.2024
LU 18.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***E04B 1/48***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 695 066**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 18.09.2024
HR 03.04.2024
LU 18.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***E04B 1/48***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 695 077**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***E05B 27/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 695 093**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DE 01.05.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F16L 55/132***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 08.10.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 695 108**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F02M 37/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 695 114**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 695 129**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 15.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F16B 19/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 695 134**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F16D 65/18***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 02.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 02.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 695 145**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F16K 5/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 09.10.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 695 146**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F16K 5/06***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 695 150**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F16L 1/26***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 12.10.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 695 173** (51) ***F25B 1/047***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GB 09.10.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 09.10.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 695 197** (51) ***G01F 23/28***
(84) BE 30.09.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GB 03.10.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 11.09.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 695 203** (51) ***G01N 15/06***
(84) AT 25.09.2024 BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 15.10.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 695 213** (51) ***G01N 24/08***
(84) ES 12.02.2025 FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 695 221** (51) ***G01N 29/44***
(84) FI 19.02.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 695 232** (51) ***G01P 3/48***
(84) AT 14.08.2024 BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 12.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 695 235** (51) ***G01R 17/10***
(84) ES 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 695 247** (51) ***G01S 7/484***
(84) BG 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 695 255** (51) ***G02B 6/293***
(84) AT 25.09.2024 BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 12.10.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 695 256** (51) ***G02B 6/293***
(84) ES 12.02.2025 FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 695 262** (51) ***G02B 19/00***
(84) AT 24.04.2024 BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 09.10.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 695 263** (51) ***G02B 21/00***
(84) ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 695 270** (51) ***G02B 27/01***
(84) FI 26.03.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 695 271** (51) ***G02C 7/04***
(84) AT 14.08.2024 BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 02.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 695 272** (51) ***G02C 11/00***
(84) FI 19.03.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 695 280** (51) ***G03G 15/20***
(84) ES 12.02.2025 FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 695 281** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 695 307** (51) ***G06F 3/16***
(84) ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 695 320** (51) ***G06F 13/40***
(84) AT 21.02.2024 BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 10.10.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 695 341** (51) ***G06V 40/13***
(84) ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 695 342** (51) ***G06V 40/12***
(84) AT 25.09.2024 BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 02.10.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 695 351** (51) ***G06N 10/40***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 19.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 695 370** (51) ***G06Q 30/06***
(84) ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 695 373** (51) ***G06Q 50/00***
(84) AT 15.05.2024 BE 31.08.2024
BG 15.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 695 389**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 695 392**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G08B 17/10*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 695 411**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 01.10.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 695 427**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01G 11/12*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 695 431**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 10.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H01J 37/073*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 695 440**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 26.10.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H10N 69/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 695 452**
(51) *H01M 10/056*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 695 461**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01Q 21/08*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 21.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 695 476**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H02H 3/02*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 695 501**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H02M 7/483*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 695 543**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 695 560**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 12.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 695 569**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 10.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 695 582**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04L 67/56*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 695 594**
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 03.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06T 5/94*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 695 597**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H04N 13/161*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 09.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 695 602**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 03.10.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04N 19/567*
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 695 611**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04N 21/235*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 695 644**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04W 76/19*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 695 669**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
(51) *H04W 72/542*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024

HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 09.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 695 677**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 695 691**
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 08.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 695 740**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 05.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A41H 37/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 695 768**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A47L 15/42***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 695 769**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A47L 15/50***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 695 789**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 19.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 695 873**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 695 874**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 695 890**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 07.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 695 922**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 12.10.2024
HR 24.04.2024
LU 12.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 695 930**
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GB 19.09.2024
HR 24.04.2024
LU 19.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B23K 9/073***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 695 935**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B24B 31/06***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 695 936**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 12.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B24B 37/24***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 695 959**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B29D 11/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 696 019**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 10.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60Q 1/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 696 027**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60R 21/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 696 082**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B64C 1/40***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 696 128**
(84) CH 29.02.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) CZ 01.11.2023
GB 07.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 696 154**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C05D 9/02***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 09.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 696 171**
(84) IS 19.06.2025
(51) ***C07D 277/28***

(11) **3 696 184**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
(51) ***C08F 110/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025

HR 02.10.2024
LU 11.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 696 197** (51) ***C08B 5/14***
(84) HR 19.03.2025 (84) LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 696 211** (51) ***C08G 81/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 696 215** (51) ***C08J 9/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GB 03.10.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 03.10.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 696 265** (51) ***C12N 9/20***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 696 266** (51) ***A01K 67/027***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 09.10.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 696 289** (51) ***C21D 9/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GB 27.09.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LU 27.09.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 696 292** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 23.10.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 696 295** (51) ***C23C 22/34***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 11.10.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 696 309** (51) ***D06F 39/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 696 336** (51) ***E04B 1/58***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 11.10.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 696 343** (51) ***E04F 15/08***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NO 26.05.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 696 403** (51) ***F03D 7/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 696 412** (51) ***F04B 43/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 696 419** (51) ***F04C 18/02***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 696 456** (51) ***F16L 15/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 696 475** (51) ***F24H 4/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 696 478** (51) ***F25B 9/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 07.02.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 07.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 696 521** (51) ***G01J 1/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GB 09.10.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 09.10.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 696 551** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 14.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GB 23.08.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 23.08.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 696 635** (51) ***B23Q 15/007***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 04.10.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 696 640** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 696 661** (51) ***G06F 8/33***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 696 663** (51) ***G06F 8/658***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GB 05.10.2024 GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 05.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 696 719**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06V 20/52*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 696 721**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61B 3/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 696 740**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06Q 10/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.09.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 696 762**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *G06Q 30/016*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 696 823**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G21C 3/07*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 696 828**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H01F 1/113*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 696 866**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.04.2024
IT 01.11.2023
LU 10.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
(51) *H01L 33/54*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 696 891**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 696 893**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) *H01M 4/36*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 696 901**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01M 10/0567*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 696 915**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *H01Q 21/22*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 696 921**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01R 13/631*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 696 945**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 09.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *B60L 53/12*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 696 947**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H02K 1/28*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 696 966**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H02M 5/458*
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 697 001**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04J 11/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 697 002**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 09.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04J 13/16*
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 697 010**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 697 018**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 02.02.2024
IE 09.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 697 079**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04N 23/61*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 697 123**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 08.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04W 24/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 697 128**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04W 28/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 697 129**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 697 131**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 697 150**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 02.10.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 697 163**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 697 174**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 05.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 05.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 697 182**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H05K 1/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 697 193**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A01D 17/10***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 697 203**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 18.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.10.2024
MC 20.03.2024
(51) ***B01D 53/58***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 697 204**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 18.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A01K 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 697 209**
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 19.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61K 31/194***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 697 221**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A01N 43/80***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 697 240**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A41F 15/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 697 243**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A43B 1/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 697 260**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G07F 17/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 697 298**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 5/16***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 697 318**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 697 323**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 697 329**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 17/84***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 697 330**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 17.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 697 347**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61F 2/40***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 697 355**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 697 359**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 17.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 697 362**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) ***A61G 7/057***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.10.2024
MC 29.05.2024

NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 697 387** (51) ***A61K 9/14***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 15.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 697 392** (51) ***A61K 9/24***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 17.10.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.10.2024
DK 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 697 404** (51) ***A61K 31/196***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 697 407** (51) ***A61K 47/60***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 16.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 697 410** (51) ***A61K 31/40***
(84) IS 18.04.2025
SM 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 697 413** (51) ***A61K 31/4188***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 697 418** (51) ***A61K 31/475***
(84) AT 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
LU 18.10.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 697 456** (51) ***A61L 9/01***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.11.2024
MC 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 697 466** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 697 476** (51) ***A61M 5/31***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 11.10.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.10.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 697 487** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 17.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 697 495** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 17.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 697 508** (51) ***A63C 5/07***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 697 525** (51) ***C08K 5/053***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 17.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LU 17.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 697 526** (51) ***B01F 25/313***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 06.11.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 697 528** (51) ***B01J 19/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 697 544** (51) ***B08B 9/28***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 22.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 22.10.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 697 546** (51) ***B21D 28/22***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 17.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 697 547** (51) ***B21D 28/22***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 17.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 697 554** (51) ***B22D 17/24***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 697 574** (51) ***B25D 11/04***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 697 581**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B25J 18/00***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 697 585**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 18.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B27K 3/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 697 588**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.10.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B29C 35/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 697 599**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 21.11.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B29C 65/20***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 697 601**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 697 603**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B29C 70/88***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 18.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 697 615**
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B32B 37/12***
(84) DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 18.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 697 658**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 697 676**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 19.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B62D 53/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 697 695**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B65B 3/04***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 18.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 697 697**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B29C 65/38***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 697 700**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B65D 77/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 13.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 697 717**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 19.10.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B66B 31/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 697 720**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
(51) ***B66F 11/04***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 697 739**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***C03C 21/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 697 743**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C04B 35/5831***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 697 750**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 19.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C07C 41/48***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 697 767**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 16.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C07D 311/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 697 778**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***C07D 405/04***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 697 779**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***A61P 25/00***
(84) HR 05.03.2025

LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 697 783**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61K 31/427*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 697 823**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.10.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C08F 14/22*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 697 824**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *C08F 295/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 11.10.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 697 825**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *C08F 295/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 11.10.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 697 831**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 18.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *C08G 69/26*
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 18.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 697 875**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C10M 163/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 697 880**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *C11D 3/38*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.10.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 697 881**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *C11D 3/386*
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 697 943**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *C23C 16/455*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 697 954**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *D03D 11/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 697 956**
(84) AT 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 19.10.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *D01D 5/00*
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 697 963**
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 10.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *D21H 23/50*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 697 964**
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 10.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *D21H 23/50*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 697 972**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 17.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 17.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *E03B 7/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 697 982**
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *E04G 21/04*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 18.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 697 983**
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 22.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *E04G 25/04*
(84) BG 04.09.2024
DE 01.05.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 698 001**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *E06B 3/663*
(84) BE 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 698 015**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *E21B 37/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 17.10.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 698 016**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
(51) *E21B 43/013*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024

ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 21.09.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 698 035** (51) ***F02D 41/24***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 698 047** (51) ***F04C 2/16***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LU 09.10.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 698 049** (51) ***F04D 17/12***
(84) HR 08.01.2025 (84) IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 698 074** (51) ***F16K 11/076***
(84) AT 02.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 02.10.2024 CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LU 18.10.2024 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 698 088** (51) ***F24F 11/41***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 16.10.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 698 098** (51) ***F42B 3/195***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 698 100** (51) ***G01B 5/25***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 698 110** (51) ***G01L 1/22***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GB 16.10.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 16.10.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 698 116** (51) ***G01N 21/39***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 698 137** (51) ***G01N 33/543***
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 698 158** (51) ***G01R 35/00***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 08.10.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 698 161** (51) ***G01S 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 698 169** (51) ***G01S 17/10***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GB 11.10.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 11.10.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 698 190** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 17.10.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 698 203** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 02.10.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 698 210** (51) ***G02F 1/1345***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GB 16.10.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 16.10.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 698 211** (51) ***H10K 71/20***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 09.11.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 698 222** (51) ***G05B 13/02***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 05.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 05.06.2024
DE 01.03.2025 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GB 05.09.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 10.08.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 698 227** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LU 15.10.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 698 238** (51) ***G06F 3/038***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024

GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 698 242**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06F 9/54*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 698 243**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 15.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 698 247**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 18.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 698 274**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06V 10/44*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 698 275**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 19.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06T 7/33*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 698 288**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06N 5/022*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 698 291**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *G06N 3/092*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 698 293**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 698 294**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 698 295**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 698 296**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 698 306**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 17.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06Q 30/0226*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 698 308**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06Q 30/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 698 339**
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 15.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 698 356**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 10.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 16/34*
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 698 358**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G10L 17/04*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 698 360**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G10L 21/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 698 361**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G10L 21/0364*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 698 366**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G16B 20/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 698 367**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G16B 5/20*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 698 368**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
(51) *G16B 25/20*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024

FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 17.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 698 380** (51) *G21C 17/10*
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LU 16.10.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
BE 31.10.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GB 16.10.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024

(11) **3 698 393** (51) *H01H 85/044*
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SK 07.08.2024
BE 31.10.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 19.10.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 698 413** (51) *H01L 33/20*
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SK 17.07.2024
BE 31.10.2024, CZ 17.07.2024, EE 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LU 16.10.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 698 422** (51) *H01M 4/86*
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024
BE 31.10.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LU 19.10.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 698 443** (51) *G01D 11/24*
(84) ES 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
FI 12.02.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 698 446** (51) *H02G 15/007*
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024
BE 31.10.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, GR 29.05.2024
HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 18.10.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024
IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 698 447** (51) *H02H 3/00*
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, DE 01.05.2025, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 11.10.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024
BE 31.10.2024, CZ 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SK 07.08.2024

(11) **3 698 467** (51) *H03F 1/02*
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **3 698 476** (51) *H03M 5/06*
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 698 488** (51) *H04B 10/116*
(84) ES 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025
FI 22.01.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 698 495** (51) *H04Q 11/00*
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SK 07.08.2024
BE 31.10.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 16.10.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 698 505** (51) *H04L 5/00*
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 698 518** (51) *H04L 9/32*
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024
BE 31.10.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 19.10.2024, MC 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 698 519** (51) *H04L 9/32*
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SI 31.01.2024, SM 31.01.2024
BE 31.10.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LU 01.10.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 698 520** (51) *H04L 41/14*
(84) BG 20.03.2024, FI 20.03.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, SI 20.03.2024
EE 20.03.2024, IS 20.07.2024, LU 15.10.2024, MC 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 698 547** (51) *H04N 19/597*
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 698 564** (51) *H04W 8/12*
(84) HR 12.02.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025
IS 12.06.2025, PL 12.02.2025

(11) **3 698 576** (51) *H04W 48/00*
(84) ES 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025
FI 29.01.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 698 583** (51) *H04W 56/00*
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **3 698 584** (51) *H04W 56/00*
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LU 08.10.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024
BE 31.10.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 698 585** (51) *H04W 56/00*
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LU 14.11.2024, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024
BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025

(11) **3 698 587** (51) *H04W 60/00*

(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 31.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 698 592**
(51) ***H04B 7/024***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 698 593**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 15.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 698 595**
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 698 599**
(51) ***H04W 74/0816***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 17.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 698 666**
(51) ***A43B 1/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 698 700**
(51) ***A47L 13/20***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 698 739**
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 698 747**
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 698 759**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 17.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 698 770**
(51) ***A61K 8/49***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 18.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 698 772**
(51) ***A61K 8/88***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 698 801**
(51) ***A61K 31/4985***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 19.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 698 808**
(51) ***A61K 39/395***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 698 835**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 698 846**
(51) ***A61N 1/39***
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 27.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 698 888**
(51) ***B05D 1/26***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 698 935**
(51) ***B29C 43/18***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 699 032**
(51) ***B60Q 3/44***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 699 044**
(51) ***B60T 8/36***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 24.11.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 699 053**
(51) ***B60W 30/18***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 699 113**
(51) ***B65G 13/07***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 699 129**
(51) ***B65H 31/24***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 699 131**
(51) ***B66B 13/12***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

SM 29.05.2024

(11) **3 699 138** (51) ***B67D 1/00***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 699 139** (51) ***B81B 3/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 699 156** (51) ***C03C 3/068***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 21.02.2024 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 21.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 699 157** (51) ***C03C 3/068***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 21.02.2024 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 21.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 699 158** (51) ***C03C 17/36***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 29.08.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 699 166** (51) ***C07C 17/38***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 699 183** (51) ***C07F 7/10***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 10.08.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 699 204** (51) ***C08F 210/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 699 228** (51) ***C08L 25/10***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 699 229** (51) ***C08L 27/06***
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 12.10.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 699 232** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GB 15.10.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 15.10.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 699 292** (51) ***C12Q 1/6855***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 699 305** (51) ***C14B 5/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 699 318** (51) ***C23C 14/20***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 04.10.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.09.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 699 319** (51) ***C23C 14/56***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 699 339** (51) ***D03D 1/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 699 344** (51) ***B29C 70/54***
(84) IS 01.05.2025 (84) NO 01.04.2025

(11) **3 699 365** (51) ***E03C 1/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 699 410** (51) ***F01N 13/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 FR 24.03.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 21.02.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 21.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 699 412** (51) ***F02B 37/24***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 699 439** (51) ***F15B 13/16***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 699 502** (51) ***F24F 1/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LU 20.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 699 506** (51) ***F24F 11/58***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
FI 31.07.2024 GB 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LU 12.10.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 699 528**
(51) *F25D 23/10*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 24.02.2024
IT 24.01.2024
LU 24.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 699 585**
(51) *G01N 29/04*
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 699 617**
(51) *G01R 31/36*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 07.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 07.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 699 625**
(51) *G01S 1/24*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 17.02.2024
IT 24.01.2024
LU 17.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 699 632**
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 699 642**
(51) *G01S 5/02*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 699 667**
(51) *G02B 21/36*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 699 671**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 16.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 16.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 699 676**
(51) *G02C 7/04*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 699 711**
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 699 741**
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 699 767**
(51) *G06F 13/16*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 699 768**
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 699 783**
(51) *G16H 10/60*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 21.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 699 793**
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 699 812**
(51) *G06V 20/58*
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 699 828**
(51) *G06N 3/123*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 699 893**
(51) *G09F 9/33*
(84) CH 29.02.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 05.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 699 905**
(51) *H04S 3/00*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 699 906**
(51) *G10K 15/12*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 699 927**
(51) *G16H 40/67*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 699 930**
(51) *G16H 50/50*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 12.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 699 944**
(51) *H01H 85/10*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 699 955**
(51) *H10N 50/10*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 699 961**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H10K 59/122***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 16.03.2024
IT 24.01.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 699 969**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.09.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H10K 30/30***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 699 973**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01M 50/124***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 699 996**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 12.10.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01M 10/0562***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 699 999**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01M 4/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 700 020**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H01R 13/187***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 700 047**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 700 060**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 18.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H02J 50/90***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 700 079**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H02N 2/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 700 089**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H03K 17/96***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 700 094**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H03M 13/11***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 700 112**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 700 144**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 29.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04L 45/586***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 700 153**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 18.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 18.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 700 188**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04N 23/61***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 700 196**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 01.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 1/05***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 700 198**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 700 237**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 4/12***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 700 246**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 36/06***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 700 270**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 700 271**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 19.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 700 278**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 11.09.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 700 279**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 700 290**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04W 4/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 31.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 31.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 700 295**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 23.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 92/20***
(84) BE 31.10.2024
DE 01.05.2025
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 700 327**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A01J 5/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 700 329**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A01K 61/54***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 700 331**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A01K 61/54***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 700 345**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A23G 1/30***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 26.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 700 367**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 24.10.2024
HR 03.04.2024
LU 24.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A24F 7/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 700 380**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A43B 7/14***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 700 386**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A46B 3/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 700 416**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 23.10.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 700 420**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61B 5/083***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 26.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 700 428**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 16.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 700 432**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 700 435**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 17/062***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 700 438**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 26.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 700 439**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 23.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 700 440**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 700 445**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 24.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 700 464**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
(51) ***A61F 2/01***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024

ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 700 480**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 700 482**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 19.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 700 483**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61F 13/05***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 700 521**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61K 31/4035***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 700 574**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61K 45/06***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 26.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 700 586**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61L 2/26***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 26.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 700 595**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 02.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61L 31/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 02.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 700 602**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 26.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 700 603**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***A61M 1/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 700 605**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 25.10.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 700 612**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 19.10.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 700 613**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 26.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 26.10.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 700 623**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 23.10.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 700 625**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61N 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 19.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 700 642**
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 23.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 700 690**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B08B 9/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 700 691**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B21D 19/08***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 700 717**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 700 722**
(84) ES 25.12.2024
(51) ***B25J 21/00***
(84) GR 26.03.2025

HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 700 732**
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 29.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B29C 51/34***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 700 741**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 23.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A43D 111/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 700 754**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B42D 3/00***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 700 790**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B60T 17/16***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 700 792**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 23.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 23.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B60W 30/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 700 805**
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 700 814**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B64D 43/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 23.10.2024
IS 10.11.2024
LU 23.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 700 822**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B65B 5/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 700 829**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B65D 75/32***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 700 830**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B65D 75/32***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 700 862**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***C01B 25/26***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 23.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 700 872**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 16.10.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C03C 25/30***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 700 874**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C04B 35/524***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 700 877**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C04B 35/117***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 700 909**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 22.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C07D 487/14***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 700 949**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 09.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C08F 220/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 09.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 700 967**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 24.10.2024
HR 03.04.2024
LU 24.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 700 979**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
(51) ***C08L 83/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024

DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 26.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 700 993**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *C09J 7/30*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 701 003**
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 17.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C11D 3/50*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 17.10.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 701 005**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 17.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 17.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C11D 3/50*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 701 009**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *C07K 14/315*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 701 028**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 24.10.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 701 038**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *C12Q 1/04*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 24.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 701 058**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 19.10.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
SI 15.05.2024
(51) *C23C 2/02*
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 701 139**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 28.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F02M 21/02*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 701 141**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *F03B 13/18*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 701 144**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *F03D 9/25*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 24.10.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 701 146**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F03G 7/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 701 150**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 23.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *F04C 18/16*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 23.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 701 152**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DE 01.05.2025
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *F04D 7/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 23.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 701 169**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 24.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F16D 7/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 701 179**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 25.10.2024
HR 24.04.2024
LU 25.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H02G 3/32*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 701 181**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *F21S 8/00*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 701 192**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *F24C 15/20*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 701 193**
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *F24C 15/20*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 16.10.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 701 202**
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 29.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 701 213**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 26.10.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
(51) *F41C 23/14*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 26.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024

PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 701 215**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *F42B 33/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 701 224**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01C 21/16*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 701 225**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01C 21/32*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 701 238**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01M 3/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 701 240**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01M 3/26*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 701 255**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01N 27/26*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 701 258**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01N 33/49*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 701 270**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 18.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 701 273**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01R 1/04*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 701 274**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01R 1/20*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 701 275**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01R 31/28*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 701 277**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G01R 31/36*
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 23.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 701 286**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01C 22/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 701 303**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 26.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 701 305**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 701 307**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G02B 9/64*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 701 312**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02B 27/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 701 313**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 12.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 701 322**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G02C 7/10*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 701 354**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 17.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 3/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 701 371**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.10.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 701 376**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 26.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 701 404**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 701 417**
(84) ES 12.02.2025
(51) *H04B 10/112*
(84) FI 12.02.2025

HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 701 421**
(51) *G06V 10/98*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 701 433**
(51) *G06N 3/047*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 15.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 701 434**
(51) *G06N 3/082*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 701 480**
(51) *G06F 16/28*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 08.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 701 482**
(51) *G06Q 40/04*
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 701 504**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 23.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 701 515**
(51) *G09G 5/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 701 522**
(51) *H04H 60/31*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 701 526**
(51) *H03G 5/16*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 701 539**
(51) *G16H 40/40*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 701 588**
(51) *H01P 3/12*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 22.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 701 589**
(51) *H01Q 1/22*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 701 603**
(51) *G06V 40/10*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 701 604**
(51) *H02B 1/56*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 23.10.2024
HR 03.04.2024
LU 23.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 701 649**
(51) *H04J 3/06*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 701 650**
(51) *H04J 3/16*
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 23.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 701 653**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 15.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 701 666**
(51) *G06F 21/64*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 30.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 701 682**
(51) *H04L 43/08*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 08.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 08.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 701 690**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024

DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 701 702**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 4/24***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 701 707**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 11.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04M 1/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 701 719**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04N 19/13***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 701 735**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04W 8/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 701 741**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
(51) ***H04L 41/0853***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.10.2024
MC 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 701 768**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H05B 3/36***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 701 778**
(84) FI 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A01B 15/04***
(84) HR 19.03.2025

(11) **3 701 802**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A23J 1/10***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 701 804**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 14.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A23L 2/52***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 701 820**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 24.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 701 836**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A47B 88/956***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 701 853**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 701 855**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 701 892**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 701 919**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61F 9/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LU 23.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 701 924**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61G 7/05***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 24.02.2024
IT 24.01.2024
LU 24.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 701 934**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61K 8/49***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 20.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 701 955**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61K 31/717***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 702 020**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B01D 71/56***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 702 021**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B01D 71/68***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 702 123**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 28.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B29C 33/42***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 702 124**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
(51) ***B29C 53/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024

PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 702 127**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B29C 53/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 702 133**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B29C 64/245*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 702 137**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 12.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *B32B 37/12*
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 702 139**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B29C 70/30*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 702 175**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *B60C 9/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 702 177**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *B60C 13/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 702 184**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B60H 1/32*
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 702 189**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B60K 11/08*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 702 207**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) *B60N 2/26*
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 702 213**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 25.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B60Q 1/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 702 279**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B64U 10/14*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 702 290**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *B64G 1/40*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 702 315**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *F21V 21/38*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 702 317**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 12.10.2024
HR 22.05.2024
LU 12.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *B66F 9/075*
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 702 327**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01G 11/36*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 702 333**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C03B 37/012*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 702 335**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *C03C 3/097*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 03.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 702 346**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *C07C 17/386*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 702 354**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *C07D 403/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 702 359**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H10K 50/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 23.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 702 367**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
(51) *C07K 14/78*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024

EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 24.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 702 370**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C07K 16/26*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 702 379**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *C08F 210/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 702 388**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 26.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C08G 59/20*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 26.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 702 389**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C08G 59/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 28.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 702 393**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *C08G 65/08*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 702 399**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *C08K 3/013*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 702 404**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
SK 17.07.2024
(51) *C08L 9/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 702 415**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *C09D 5/00*
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 702 455**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 09.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C12N 15/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 702 462**
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 26.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *C07K 14/705*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 702 463**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C12N 15/10*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 702 518**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *D06M 11/74*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 702 601**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F02D 41/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 702 607**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F02M 37/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 702 714**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 25.10.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *F28F 1/40*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 25.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 702 752**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 27.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G01N 1/06*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 702 753**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 27.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G01N 1/06*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 702 792**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01Q 70/10*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 702 796**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01R 33/12*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 702 848**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 30.11.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 702 896**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 702 897**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 19.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 702 900**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 702 905**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 702 925**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 702 964**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06V 20/59*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 703 001**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06T 3/4038*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 703 019**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G07D 11/23*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 703 046**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G09G 3/3275*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 703 081**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01B 1/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 703 115**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 703 134**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01L 29/16*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 703 139**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H10N 10/82*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 703 144**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 27.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H10K 50/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 27.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 703 152**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 13.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H01M 50/207*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 703 176**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01M 10/48*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 703 178**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01M 50/211*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 703 187**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01R 4/02*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 703 214**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H02J 3/36*
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 23.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 703 220**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H02J 7/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 14.02.2024
IT 24.01.2024
LU 14.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 703 315**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 04.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 703 329**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 703 338**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 30.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024

PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 703 373**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
(51) *H04N 19/52*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 10.10.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 703 386**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04R 1/10*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 703 393**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 4/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 703 399**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 703 416**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04W 28/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 07.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 703 419**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04W 48/20*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 703 434**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04W 52/36*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 703 435**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01S 11/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 703 440**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 16.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 703 455**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 17.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 703 458**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 703 459**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 703 461**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H04W 74/0816*
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 05.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 703 472**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H05B 41/32*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 703 489**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A01J 5/007*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 703 506**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A23J 3/22*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 703 517**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A24B 15/167*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 703 518**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 31.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A24B 15/16*
(84) BE 31.10.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 703 521**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 02.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *A41C 3/00*
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 703 547**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 31.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A47L 15/23*
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 31.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 703 555**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61B 5/318*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 703 580**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 29.10.2024
HR 03.04.2024
LU 29.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61B 17/062*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 703 588**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.10.2024
MC 17.04.2024
(51) *A61B 17/128*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024

NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 703 598** (51) *A61B 17/62*
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LU 31.10.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024
BE 31.10.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 703 607** (51) *A61C 7/00*
(84) HR 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 703 613** (51) *A61F 2/14*
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LU 30.10.2024, MC 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024
BE 31.10.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 703 615** (51) *A61F 2/24*
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LU 12.09.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024
BE 30.09.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 703 619** (51) *A61F 2/24*
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LU 28.09.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
BE 30.09.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 703 630** (51) *A61F 11/20*
(84) HR 19.02.2025, NO 19.05.2025
(84) IS 19.06.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 703 631** (51) *A61F 13/00*
(84) AT 16.10.2024, BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RS 16.01.2025
BE 31.10.2024, DK 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LU 30.10.2024, MC 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024

(11) **3 703 632** (51) *A61F 13/00*
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024
BE 31.10.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 25.10.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 703 637** (51) *A61F 13/02*
(84) AT 25.09.2024, BG 25.09.2024, DK 25.09.2024, ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, IT 25.09.2024, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, PL 25.09.2024, RO 25.09.2024, SK 25.09.2024
BE 31.10.2024, CZ 25.09.2024, EE 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, LU 25.10.2024, MC 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 703 638** (51) *A61F 13/15*
(84) AT 30.10.2024, BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025
BE 31.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LU 31.10.2024, MC 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, SM 30.10.2024

(11) **3 703 639** (51) *A61F 13/49*
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, DE 01.05.2025, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LU 31.10.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
BE 31.10.2024, CZ 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **3 703 646** (51) *A61K 8/06*
(84) AT 04.09.2024, BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LU 19.10.2024, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024
BE 31.10.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024

(11) **3 703 647** (51) *A61K 8/06*
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **3 703 651** (51) *A61K 8/64*
(84) AT 25.09.2024, CZ 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, LU 02.11.2024, MC 25.09.2024, PL 25.09.2024, RO 25.09.2024, SK 25.09.2024
BG 25.09.2024, EE 25.09.2024, GR 26.12.2024, IT 25.09.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 703 652** (51) *A61K 8/64*
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
FI 12.03.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 703 659** (51) *A61K 9/00*
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LU 30.10.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024
BE 31.10.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024

(11) **3 703 671** (51) *A61K 36/185*
(84) FI 08.01.2025, IS 08.05.2025, RS 08.04.2025
(84) HR 08.01.2025, LV 08.01.2025

(11) **3 703 680** (51) *A61K 31/403*
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LU 31.10.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024
BE 31.10.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 703 705** (51) *A61K 31/715*
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024
BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LU 03.11.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 703 710** (51) *A61K 35/17*
(84) BG 07.08.2024, EE 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SK 07.08.2024
CZ 07.08.2024, GR 08.11.2024, LU 30.10.2024, MC 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 703 745** (51) *A61K 47/64*
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024
BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LU 02.11.2024

LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 703 750**
(84) BG 04.12.2024
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 703 755**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 703 770**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 703 774**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 703 777**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 703 783**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 703 800**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 05.11.2024
MC 21.02.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) ***A61K 39/395***
(84) HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***A61K 31/365***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 30.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 29.10.2024
MC 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***A61M 1/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***A61M 1/28***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) ***A61M 5/20***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***A61M 16/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 703 802**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 30.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 703 818**
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 29.10.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 703 840**
(84) HR 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 703 857**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 703 860**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 703 864**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 29.10.2024
HR 22.05.2024
LU 29.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 703 879**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 703 891**
(84) BE 31.10.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 10.10.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***A61M 11/02***
(84) BE 31.10.2024
DE 01.05.2025
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(51) ***A61P 11/06***
(84) DK 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***B01D 17/032***
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(51) ***B01J 29/85***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 11.10.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B05B 1/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(51) ***E04B 1/26***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***B23B 51/04***
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 703 913**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 703 917**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 23.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(51) ***B26D 1/06***
(84) BE 31.10.2024
DE 01.05.2025
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 703 940**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***B32B 5/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.10.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 703 941**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***B32B 5/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 703 957**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 31.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 703 977**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***B60Q 1/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 703 982**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(51) ***B60R 21/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025

HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 703 992** (51) ***B61C 17/04***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 30.10.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 703 997** (51) ***B62D 15/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 704 022** (51) ***B64D 15/12***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 29.10.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 704 025** (51) ***B65B 29/02***
(84) FI 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 704 064** (51) ***C02F 1/467***
(84) AT 23.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 23.10.2024 DK 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LU 30.10.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 704 077** (51) ***C04B 38/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 31.10.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 704 084** (51) ***C07C 7/13***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GB 31.10.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 31.10.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 704 086** (51) ***C07C 41/16***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GB 31.10.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 31.10.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 704 102** (51) ***C07D 401/06***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 30.10.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 704 103** (51) ***C07D 401/12***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 704 105** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LU 02.11.2024
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 704 136** (51) ***C07K 14/005***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 704 175** (51) ***C08G 18/76***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 704 176** (51) ***C08G 61/12***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GB 30.10.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 30.10.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 704 178** (51) ***C08G 65/26***
(84) BG 24.07.2024 (84) CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 30.10.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 704 187** (51) ***C08K 7/18***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LU 02.11.2024
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 704 198** (51) ***C09J 5/02***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LU 02.11.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 704 212** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 05.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 704 221** (51) ***C11D 3/386***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 31.10.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 704 227** (51) ***A61K 35/22***
(84) FI 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 704 230** (51) ***C12N 5/0783***
(84) BG 23.10.2024 (84) HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LU 31.10.2024
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 704 244** (51) ***C12N 15/10***
(84) CZ 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024

HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 704 258**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 29.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C12P 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 704 262**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 704 268**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G16B 20/00***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 704 290**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***D01D 5/253***
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 704 316**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A01G 25/16***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 704 323**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***E04B 1/94***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 22.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 704 366**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F02B 37/24***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 704 374**
(84) BG 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 02.11.2024
MC 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 704 387**
(51) ***F16B 5/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 704 429**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F26B 15/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 30.10.2024
HR 03.04.2024
LU 30.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 704 447**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 02.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 704 456**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01L 5/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 704 461**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 02.11.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01M 5/00***
(84) CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 704 468**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01N 15/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 704 475**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01N 27/02***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 704 479**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G01N 30/20***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 704 518**
(84) HR 19.02.2025
(51) ***G06N 3/00***
(84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 704 529**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G02B 21/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 704 534**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 31.10.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G02C 5/22***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 704 535**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G02C 7/08***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 704 543**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G02F 1/1345***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 08.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 704 551**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 704 576**
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 31.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 30.10.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 704 577**
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 31.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 30.10.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 704 578**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024

PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 704 580**
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 30.10.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 704 587**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 704 588**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 704 596**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06F 16/22*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 704 614**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 01.11.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 704 618**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 704 632**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06V 10/22*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 704 642**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 704 679**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 29.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) BE 31.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 704 681**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G08B 21/22*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 704 696**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G11B 20/10*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 704 710**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 704 712**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 31.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 704 714**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G21C 3/60*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 704 731**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 18.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01H 85/045*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 704 732**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
(51) *H01J 65/04*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 704 736**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 31.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01L 21/762*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 704 738**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DE 01.05.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.10.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H01L 23/31*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 704 753**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 704 758**
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BE 31.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 31.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 704 763**
(84) AT 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01R 13/10*
(84) BG 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 02.11.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 704 766**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01R 13/6464*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 704 774**
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) *H02G 3/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 19.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 704 784** (51) ***H02K 5/24***
(84) AT 28.08.2024, DK 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, IT 28.08.2024, LV 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, EE 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LU 01.11.2024, MC 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 704 796** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LU 31.10.2024, MC 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 704 800** (51) ***H04B 5/00***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GB 30.10.2024, HR 03.04.2024, LU 30.10.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 704 824** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LU 27.09.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 704 871** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025
(84) GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **3 704 905** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LU 02.11.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 704 935** (51) ***A01K 61/13***
(84) ES 15.01.2025, HR 15.01.2025, NL 15.01.2025, PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025, LV 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 704 937** (51) ***A01K 87/04***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LU 29.10.2024, MC 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 24.07.2024, EE 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, IT 24.07.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SK 24.07.2024

(11) **3 704 962** (51) ***A24B 15/16***
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 704 963** (51) ***G02B 26/00***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LU 26.10.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 704 970** (51) ***A24F 40/50***
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 704 984** (51) ***A42B 3/22***
(84) GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025

(11) **3 705 043** (51) ***A61B 5/22***
(84) ES 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 705 068** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, GB 01.10.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 01.10.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SI 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 705 090** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 13.08.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 705 118** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GB 30.10.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 30.10.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 705 130** (51) ***A61K 36/78***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, EE 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, GB 25.10.2024, HR 17.07.2024, LU 25.10.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, SK 17.07.2024

(11) **3 705 151** (51) ***G01K 13/024***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 15.09.2024, MC 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 705 173** (51) ***B01D 65/08***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LU 30.10.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 705 175** (51) ***B01F 23/53***
(84) ES 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 705 179**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 31.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B01J 13/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 705 214**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 705 225**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B23K 35/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 705 242**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B25J 13/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 705 263**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 705 274**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B29C 70/06***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 705 377**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 23.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 23.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 705 379**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 23.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 705 392**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B63H 5/16***
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 705 433**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 30.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B66B 1/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 705 446**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B66C 23/26***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 705 473**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C07D 209/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 31.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 705 484**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C07F 13/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 01.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 705 528**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C08L 71/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 705 531**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 30.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C08L 71/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 705 545**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C09D 183/04***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 705 594**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GB 28.08.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C22C 38/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 28.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 705 616**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***D06B 3/34***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 705 633**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 705 679**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***E06B 9/322***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 705 689**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.03.2024
IT 01.11.2023
LU 04.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
(51) ***F01D 25/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

SM 01.11.2023

(11) **3 705 709**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 31.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F02D 41/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 31.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 705 710**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F02D 45/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 705 729**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F04D 29/44***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 31.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 705 736**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F16B 5/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 705 739**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F16B 37/14***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 27.02.2024
IT 24.01.2024
LU 27.02.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 705 814**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F25B 39/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 705 816**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 31.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 705 846**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01C 21/36***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 705 853**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G01F 1/684***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 705 857**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G01G 19/07***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 705 878**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01N 23/2209***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 705 932**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G02F 1/13357***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 705 939**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 04.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04N 23/65***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 705 949**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G04B 11/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 705 973**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01C 21/34***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 706 045**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 706 074**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06T 7/30***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 706 108**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 17.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G09G 3/3233***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 706 139**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G21C 17/10***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 706 149**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 19.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H01F 27/32***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 706 157**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H01L 21/306***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 706 161**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 30.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H01L 23/488***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 706 173**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
(51) ***H10K 59/122***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024

EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 31.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 706 181** (51) ***H01G 9/20***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 706 186** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 16.11.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 706 194** (51) ***H01M 50/333***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 20.09.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 706 196** (51) ***H01M 10/12***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 706 206** (51) ***H01M 4/131***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 28.09.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 706 222** (51) ***H01M 8/18***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 706 224** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 10.10.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 706 241** (51) ***H01Q 9/06***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 706 255** (51) ***H01R 13/629***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 706 285** (51) ***H02J 50/90***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 706 323** (51) ***H04B 1/00***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 706 330** (51) ***H04B 10/03***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 07.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 07.08.2024 DE 01.03.2025
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 15.08.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 706 340** (51) ***H04J 3/06***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 21.11.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 706 349** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LU 17.11.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 706 413** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GB 11.09.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 11.09.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 706 439** (51) ***H04R 17/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 31.10.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 706 441** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 706 478** (51) ***H04W 56/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 706 489** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 13.09.2024 LU 13.09.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 706 492** (51) ***H04W 72/566***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 706 494** (51) ***H04W 72/54***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 706 501** (51) ***H04W 76/18***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 706 504** (51) ***H04W 88/02***
(84) HR 15.01.2025 (84) IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 706 524** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024

LU 24.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 706 526** (51) ***C08J 5/04***
(84) AT 16.10.2024, BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RS 16.01.2025
BE 31.10.2024, DK 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LU 30.10.2024, MC 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024

(11) **3 706 535** (51) ***A01C 5/06***
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LU 09.11.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 706 547** (51) ***A01F 12/18***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 08.11.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024
BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 706 554** (51) ***A01G 25/02***
(84) AT 24.07.2024, DK 24.07.2024, FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024
CZ 24.07.2024, EE 24.07.2024, HR 24.07.2024, LU 08.11.2024, MC 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, SK 24.07.2024

(11) **3 706 556** (51) ***A01K 27/00***
(84) BG 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025
FI 04.12.2024, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **3 706 584** (51) ***A23L 27/00***
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 09.11.2024, MC 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 706 589** (51) ***A24F 1/00***
(84) AT 26.06.2024, DK 26.06.2024
BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, RS 26.09.2024
HR 26.06.2024, LU 02.11.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 706 601** (51) ***A47C 7/28***
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, SM 25.12.2024
ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RS 25.03.2025

(11) **3 706 606** (51) ***A47J 36/02***
(84) FI 05.02.2025, IS 05.06.2025, NL 05.02.2025, PT 05.06.2025
HR 05.02.2025, LV 05.02.2025, NO 05.05.2025, RS 05.05.2025

(11) **3 706 609** (51) ***A47J 43/07***
(84) AT 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024
BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LU 07.11.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 706 617** (51) ***G16H 50/20***
(84) ES 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025
FI 29.01.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 706 636** (51) ***A61B 8/08***
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 07.11.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 706 655** (51) ***A61N 5/06***
(84) AT 24.07.2024, CZ 24.07.2024, EE 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, IT 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024
BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LU 09.11.2024, MC 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SK 24.07.2024

(11) **3 706 656** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 10.07.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024
BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LU 08.11.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024
SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 706 657** (51) ***A61B 34/00***
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 706 692** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 06.11.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024
BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 706 698** (51) ***A61G 5/06***
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025
GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **3 706 705** (51) ***A61J 7/00***
(84) AT 17.07.2024, CZ 17.07.2024, EE 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LU 09.11.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024
BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SK 17.07.2024

(11) **3 706 722** (51) ***A61K 9/14***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 09.11.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024
BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 706 724** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 11.09.2024, CZ 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024
BG 11.09.2024, EE 11.09.2024, HR 11.09.2024, LU 07.11.2024, MC 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024

(11) **3 706 737** (51) ***C07D 209/24***
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 706 749** (51) ***C07D 471/22***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GB 11.10.2024
BE 31.10.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024

HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 706 777**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61K 38/18*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 706 799**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61K 38/17*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 706 802**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 07.11.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 706 813**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *A61L 15/60*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 06.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 706 824**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61M 5/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 706 830**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 04.10.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 706 841**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
(51) *A61M 5/32*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.09.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 706 844**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61M 16/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 706 849**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61M 25/01*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 706 850**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61M 27/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 706 858**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 06.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 706 867**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A61K 31/27*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 07.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 706 875**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *A63B 69/00*
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 706 877**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A63G 1/02*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 05.11.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 706 878**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
(51) *A63G 29/02*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 05.11.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 706 902**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *C07C 41/03*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 08.11.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 706 906**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 706 930**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B21D 5/04*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 706 940**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *B22F 12/55*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 02.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 706 947**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B22F 10/28*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 706 953**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 05.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *B24B 13/005*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 707 001**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *B41F 15/08*
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 707 002**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) *B41F 33/08*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025

(11) **3 707 004**
(51) *B41J 2/175*

(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 09.11.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 707 018**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 707 037**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60T 1/10***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 707 050**
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B61F 5/22***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 17.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 707 095**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 02.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 707 096**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B66F 9/065***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 06.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 707 099**
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 30.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***C01B 33/027***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 707 104**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 06.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 707 105**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C03C 27/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 707 111**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C04B 28/06***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 707 128**
(84) BG 20.03.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 06.11.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
SI 20.12.2023
(51) ***C07D 261/04***
(84) EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 707 146**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C07F 9/09***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 08.11.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 707 147**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C07H 1/00***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 707 197**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C08J 9/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 707 214**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 07.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 707 224**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
(51) ***C10L 1/14***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 707 226**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 08.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C10M 101/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 707 240**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C12N 5/07***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 707 244**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C12N 5/077***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 707 284**
(84) IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
(51) ***C22B 3/06***
(84) LU 09.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 707 289**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 05.11.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 707 316**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***E03F 5/02***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 707 326**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 17.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E05B 81/54***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 707 352**
(84) AT 30.10.2024
(51) ***F01L 1/18***
(84) BG 30.10.2024

DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 02.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 707 356**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F01N 3/20*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 707 362**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 31.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F02D 43/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 31.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 707 417**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *F16K 31/12*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 707 422**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *F16L 55/054*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 707 440**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *F24F 11/86*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 707 458**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F41G 1/38*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 707 471**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 707 481**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01F 15/14*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 09.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 707 489**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01M 3/24*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 09.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 707 502**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *E21B 47/08*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 707 503**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01N 29/06*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 707 510**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 05.11.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 707 516**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 07.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 707 525**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 707 547**
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 10.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 707 549**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 707 587**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 02.11.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 707 589**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 01.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 707 591**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 3/14*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 707 609**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 707 614**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 707 635**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024

SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 707 657** (51) ***G06Q 10/0835***
(84) FI 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 707 688** (51) ***G08C 23/04***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024 GB 04.10.2024
GR 25.04.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 04.10.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 707 702** (51) ***G10K 11/178***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 06.11.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 707 723** (51) ***G16B 35/10***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023 FI 05.11.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 05.11.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 30.11.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 707 743** (51) ***H01J 37/304***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 18.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 707 745** (51) ***H01L 21/302***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 707 750** (51) ***H01L 27/146***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 707 758** (51) ***H10N 60/01***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 707 759** (51) ***H10N 50/01***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GB 30.10.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 30.10.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 707 761** (51) ***H01M 50/224***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 06.11.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 707 763** (51) ***H01M 50/414***
(84) AT 02.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 02.10.2024 CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LU 11.10.2024
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 707 767** (51) ***H01M 4/1395***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GB 10.10.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 02.10.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 707 774** (51) ***H01P 3/08***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 707 785** (51) ***G06F 13/38***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 23.10.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 707 825** (51) ***H04B 7/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 707 826** (51) ***H04B 7/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 707 852** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 29.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 707 869** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 10.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 707 872** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 19.06.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 30.10.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 707 876** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 05.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 707 880** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 06.11.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 707 881**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 09.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 707 887**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 707 894**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04N 23/84***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 707 899**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04N 19/129***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 07.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 707 913**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04N 21/472***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 07.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 707 931**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 36/14***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 707 936**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 09.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 52/24***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 707 946**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
(51) ***H04B 1/713***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LU 06.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 707 949**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 707 954**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 10.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 707 957**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 707 963**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H05B 3/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 05.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 707 964**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 31.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H05B 45/3725***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 707 974**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
(51) ***H05K 3/40***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 06.11.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 707 976**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 01.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 708 012**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A24F 40/50***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 708 063**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 05.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 708 065**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 08.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 708 121**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 708 125**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61F 2/26***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 708 132**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61F 7/12***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 708 139**
(84) BG 03.04.2024
(51) ***C03C 3/087***
(84) CZ 03.04.2024

DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 708 166** (51) ***A61K 31/4709***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 07.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 708 204** (51) ***A61M 5/28***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 708 248** (51) ***B01F 27/70***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 01.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 708 272** (51) ***B22C 9/10***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 708 310** (51) ***B25J 15/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 11.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 708 396** (51) ***B60H 1/34***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024

HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 02.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 708 464** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 09.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 708 541** (51) ***C01G 25/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 708 551** (51) ***E06B 3/673***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 708 552** (51) ***C03C 27/06***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 06.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 708 561** (51) ***C07C 217/76***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 06.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 708 563** (51) ***C07C 391/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 26.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 708 577** (51) ***C07K 14/605***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 19.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 708 587** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 23.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 708 593** (51) ***C08F 210/02***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 07.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 708 597** (51) ***C08F 214/26***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 08.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 708 603** (51) ***C08G 69/02***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 708 617** (51) ***C09D 5/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025

IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 708 633** (51) *C09K 8/528*
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 708 634** (51) *C09K 11/06*
(84) BG 14.08.2024 (84) CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 21.11.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 708 650** (51) *C12N 5/00*
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 18.09.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 708 667** (51) *C12N 15/31*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 708 673** (51) *C12Q 1/00*
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 708 693** (51) *C22F 1/04*
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GB 06.09.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 06.09.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 708 701** (51) *D01H 15/013*
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 708 707** (51) *B29B 15/12*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LU 05.11.2024
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 708 718** (51) *E02F 9/20*
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GB 19.10.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 19.10.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 708 722** (51) *E03C 1/04*
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 708 725** (51) *E03C 1/284*
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 708 729** (51) *E04B 1/41*
(84) HR 15.01.2025 (84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 708 804** (51) *F02C 3/08*
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 708 811** (51) *F02C 7/32*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 29.11.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 708 822** (51) *F02N 1/00*
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 708 840** (51) *F04C 29/12*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 708 866** (51) *F16F 13/14*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 08.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 708 917** (51) *F24F 11/30*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 06.11.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 708 932** (51) *F25D 11/02*
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 708 935** (51) *F25D 23/10*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 708 943** (51) *F41B 11/73*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 08.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 708 992** (51) *G01M 7/08*
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 06.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 709 002** (51) *G01N 21/552*
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 24.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 709 017** (51) *G01N 33/53*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GB 02.10.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 02.10.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024

SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 709 021** (51) ***G01N 33/68***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 709 027** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GB 22.08.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 22.08.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 709 035** (51) ***G01R 29/10***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LU 29.11.2024 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 709 077** (51) ***G02F 1/13357***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 709 078** (51) ***G02F 1/1362***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GB 10.10.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 10.10.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 709 117** (51) ***G05B 19/4103***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 709 144** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 09.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 709 161** (51) ***G06F 9/445***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 709 175** (51) ***G06F 12/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 709 236** (51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 709 246** (51) ***G06Q 20/20***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 709 287** (51) ***G09G 3/36***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 06.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 17.08.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 709 330** (51) ***H01H 13/04***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 709 338** (51) ***H01L 21/78***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 06.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 709 358** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 26.10.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 709 359** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 09.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 709 408** (51) ***H01M 4/62***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 709 426** (51) ***H01M 10/0567***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 709 427** (51) ***H01M 10/0568***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.07.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GB 24.10.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 02.10.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 709 444** (51) ***H01R 4/2408***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 709 470** (51) ***H02J 5/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LU 15.11.2024 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 709 485** (51) ***H02K 9/193***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LU 25.11.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 709 487** (51) ***H02K 19/38***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 19.11.2024

LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 709 572**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 43/0811***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 709 602**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 26.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 69/163***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 709 617**
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04M 11/02***
(84) CZ 01.11.2023
GB 11.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 709 630**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04N 23/45***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 709 635**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04N 23/63***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 18.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 709 658**
(84) LV 26.03.2025
(51) ***H04N 19/91***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 709 663**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 27.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H04N 21/2383***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 709 688**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 709 705**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 10.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 28/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 709 715**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 45/74***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 709 722**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 52/14***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 709 734**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 12.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 709 746**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 709 751**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 709 766**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 709 786**
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 17.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 709 789**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A01D 45/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 709 790**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A01D 45/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 05.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 709 795**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A01K 43/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 14.11.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 709 798**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A01K 67/027***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 709 827**
(84) CH 29.02.2024
HR 01.11.2023
(51) ***A24F 15/00***
(84) CZ 01.11.2023
IE 25.02.2024

IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 709 832** (51) ***A44B 11/12***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 709 836** (51) ***A46B 9/04***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 709 843** (51) ***A47C 27/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 13.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 709 852** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 08.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 709 854** (51) ***A47L 11/24***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 709 858** (51) ***A47L 15/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 05.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 709 861** (51) ***A61B 3/024***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 14.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 709 878** (51) ***A61B 5/296***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 709 883** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 709 885** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 12.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 709 888** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 709 893** (51) ***A61B 8/14***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 05.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 709 895** (51) ***A61B 10/02***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 709 900** (51) ***A61B 17/122***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 14.11.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 709 901** (51) ***A61B 17/128***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 14.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 709 913** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 07.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 709 916** (51) ***A61B 18/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 709 922** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 06.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 709 926** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 13.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 709 931** (51) ***A61F 2/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024

FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 14.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 709 932**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61F 2/07***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 709 943**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61F 13/05***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 14.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 709 954**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61K 8/34***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 709 956**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***A61K 8/35***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 07.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 709 961**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61K 8/49***
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 709 963**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61K 8/64***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 709 966**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61K 8/81***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 709 979**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61K 9/48***
(84) DK 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 14.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 709 998**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 14.11.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 709 999**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 31/4409***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 710 044**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61K 38/39***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 710 080**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 710 103**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 710 117**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61Q 17/04***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 710 119**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A62B 18/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 14.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 710 129**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B01D 15/18***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 710 132**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B01D 39/16***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 13.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 710 141**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B01D 61/14***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 01.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 710 142**
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B01D 61/18***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 11.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 710 159**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C08F 210/06***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **3 710 161**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 02.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B01J 31/40***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 710 213**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B29C 31/06***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 710 242**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B31B 70/62***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 710 266**
(51) ***B41J 2/045***

(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 710 287**
(51) *B60C 11/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GB 02.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 02.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 710 297**
(51) *B60K 1/04*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 710 315**
(51) *B60R 13/04*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 14.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 710 329**
(51) *B60W 50/16*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 710 337**
(51) *B62D 15/02*
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 29.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 710 346**
(51) *B63B 21/08*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 13.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 710 355**
(51) *B64C 11/44*
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 710 383**
(51) *B65G 21/06*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 12.11.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 710 406**
(51) *C02F 1/00*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 14.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 710 430**
(51) *C07D 231/08*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 15.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 710 491**
(51) *C08F 210/16*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 710 493**
(51) *C08F 6/22*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 710 518**
(51) *C08G 69/40*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 710 539**
(51) *C09D 5/16*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 15.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 710 540**
(51) *C09D 103/02*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 710 545**
(51) *C09J 7/10*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 14.11.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 710 568**
(51) *C11D 1/94*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 13.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 710 576**
(51) *C12N 5/0783*
(84) BG 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 19.11.2024
MC 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 710 577**
(51) *C12N 5/0789*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 710 600**
(51) *G16B 20/00*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 710 612**
(51) *C21D 1/76*
(84) BG 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(84) DK 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 15.11.2024
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 710 629**
(51) *D06M 15/19*
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 710 630**
(51) *D06M 15/693*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024

DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 07.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 07.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 710 657** (51) ***E05B 63/00***
(84) BG 31.07.2024 (84) CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LU 14.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 710 661** (51) ***E05F 15/611***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 14.11.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 710 694** (51) ***F03D 13/20***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 710 706** (51) ***F04D 13/06***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GB 19.10.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 19.10.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 710 712** (51) ***F16B 13/02***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 710 734** (51) ***F16L 9/12***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 710 760** (51) ***F24S 30/48***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 07.11.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 710 771** (51) ***F28F 27/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 16.11.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 710 795** (51) ***G01F 23/296***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 19.11.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 710 800** (51) ***G01L 1/22***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 710 806** (51) ***G01N 1/38***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 05.11.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 710 814** (51) ***G01N 23/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 19.11.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 710 833** (51) ***G01N 33/50***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 710 852** (51) ***G01S 7/41***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 710 864** (51) ***G01S 17/89***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 710 900** (51) ***G05B 19/42***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 07.11.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 710 902** (51) ***G01P 5/16***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 14.11.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 710 908** (51) ***G05G 1/44***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 16.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 710 912** (51) ***G06F 1/28***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 07.09.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 710 914** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 18.10.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 710 922** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024

EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 05.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 710 945**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 710 952**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 05.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 710 970**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 710 975**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06F 21/70*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 12.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 710 983**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06V 10/10*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 710 996**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 28.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 711 004**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06N 10/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 711 011**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06Q 30/0601*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 14.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 711 024**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06T 7/246*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 711 036**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 711 072**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H01F 6/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 711 081**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.11.2024
MC 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 711 083**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01J 43/30*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 711 096**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 711 110**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01M 50/491*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 15.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 711 135**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H02J 3/36*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 711 159**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H03K 3/38*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 17.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 711 161**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H03K 5/1532*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 711 167**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024

IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
LU 14.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 711 186** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 16.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 711 196** (51) ***H04B 10/077***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 711 197** (51) ***H04B 10/66***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 711 204** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 711 223** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 711 288** (51) ***G03B 33/08***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 711 292** (51) ***H04N 17/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
IS 10.11.2024
LU 19.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 711 294** (51) ***H04N 19/11***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 711 296** (51) ***H04N 19/156***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 711 306** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 15.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 711 307** (51) ***H04R 27/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 711 308** (51) ***H04W 48/12***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 711 325** (51) ***H04W 12/10***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 08.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 711 335** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 02.08.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 711 354** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 711 363** (51) ***H04W 36/08***
(84) AT 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 711 370** (51) ***H04W 48/16***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 711 387** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 13.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 711 394** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 09.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 711 396** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 17.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 711 405** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 711 414** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024

RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 711 421**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 72/1268***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 711 445**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 76/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 19.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 711 447**
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 711 455**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.11.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 711 457**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H05B 45/37***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 711 458**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 13.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 711 461**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H05K 1/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 13.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 711 473**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A01D 90/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 711 476**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A01G 23/097***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GB 03.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 03.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 711 477**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A01G 31/02***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 08.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 711 680**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G16H 50/20***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 711 696**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61B 18/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 711 706**
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 01.11.2023
GB 20.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 711 722**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 14.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 711 758**
(84) BG 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61K 31/41***
(84) EE 27.03.2024
IS 27.07.2024
LU 13.11.2024
MC 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 711 759**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61K 31/41***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 711 764**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61K 31/517***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 711 797**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61M 11/00***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 711 821**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 13.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A62C 31/03***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 711 834**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 12.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B01D 11/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 711 845**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 29.10.2024
HR 03.04.2024
LU 29.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B01D 53/22***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 711 859**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B01L 9/00***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 711 868**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B05B 15/52***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 711 885**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 05.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B23D 79/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 05.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 711 887**
(51) ***B23K 9/04***

(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 711 888**
(51) ***B23K 9/04***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 06.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 711 889**
(51) ***B23K 9/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 711 890**
(51) ***B23K 9/067***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 24.10.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 24.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 711 903**
(51) ***B25F 5/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 711 927**
(51) ***B29C 51/26***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 711 932**
(51) ***B29C 70/38***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 711 943**
(51) ***B31D 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.09.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 711 960**
(51) ***B41J 2/21***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 712 004**
(51) ***B61L 15/00***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 05.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 712 027**
(51) ***B60W 30/165***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 22.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 712 028**
(51) ***B60W 50/14***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 712 037**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 17.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 712 050**
(51) ***B62K 5/027***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 15.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 712 070**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 712 079**
(51) ***B65B 65/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 05.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 712 085**
(51) ***B65D 75/30***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 712 192**
(51) ***C08G 59/32***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 31.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 712 225**
(51) ***C08K 3/22***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 712 247**
(51) ***C12N 1/00***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 712 258**
(51) ***C12N 5/0789***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 712 265**
(51) ***C12N 15/00***
(84) BG 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 09.10.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 712 275**
(51) ***C12Q 1/02***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 712 278**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

RS 26.06.2025

(11) **3 712 355** (51) ***E04G 23/02***
(84) CZ 01.11.2023, HR 01.11.2023, MC 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, NO 01.02.2024, RO 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 712 376** (51) ***F01D 5/02***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LU 31.08.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 712 386** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IE 23.03.2024, IT 24.01.2024, LU 23.03.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SI 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 712 410** (51) ***F02C 7/32***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025

(11) **3 712 415** (51) ***F02C 9/30***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LU 05.10.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 712 419** (51) ***F02M 35/08***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025

(11) **3 712 447** (51) ***F16B 7/20***
(84) HR 12.02.2025, NO 12.05.2025
(84) IS 12.06.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 712 454** (51) ***F16D 7/02***
(84) AT 02.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LU 05.11.2024, MC 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, LV 02.10.2024, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RS 02.01.2025

(11) **3 712 466** (51) ***F16H 57/04***
(84) ES 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 712 493** (51) ***F21S 43/237***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025

(11) **3 712 515** (51) ***F24F 1/0073***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GB 22.10.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024, SM 22.05.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LU 22.10.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 712 530** (51) ***F24F 11/34***
(84) BG 11.12.2024, GR 12.03.2025, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PT 11.04.2025, SM 11.12.2024

(11) **3 712 540** (51) ***F25B 1/00***
(84) ES 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 712 553** (51) ***G01B 9/02***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GB 14.09.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 14.09.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SI 20.03.2024, SM 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 712 592** (51) ***G01N 3/42***
(84) AT 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, IT 18.09.2024, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LU 15.11.2024, MC 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 712 593** (51) ***G01N 15/00***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 09.11.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 712 604** (51) ***G01N 27/404***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025

(11) **3 712 608** (51) ***G01N 29/265***
(84) AT 07.08.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 14.11.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SK 07.08.2024

(11) **3 712 614** (51) ***G01N 33/53***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LU 16.11.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 712 643** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LU 13.11.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SI 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 712 644** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024

GB 05.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 05.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 712 671**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***C12M 1/34***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 712 676**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***G02B 26/08***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 712 702**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***G03B 21/60***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 712 713**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***G04B 19/06***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 712 729**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***G05B 19/409***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 10.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 712 746**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***H04M 19/04***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 712 748**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.02.2024
IT 01.11.2023
LU 07.02.2024
MC 01.11.2023

(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 712 764**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 05.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 712 815**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***G06K 17/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 07.09.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 712 820**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***G06N 3/063***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 712 842**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***G06T 5/92***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 712 873**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 712 893**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***G11C 29/42***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 712 906**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 13.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***H01B 1/22***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 712 910**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***H01F 1/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 712 921**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***H01J 27/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 712 925**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(51) ***H01L 21/205***
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 23.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 712 937**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***H01L 23/522***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 712 963**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 06.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***H01L 31/0352***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 712 966**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 05.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***H01L 31/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 712 970**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024

(51) ***H01L 33/64***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024

GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 712 971**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 13.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H10N 10/13***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 713 003**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H01M 10/0562***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 713 006**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01M 50/28***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 713 067**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H02M 7/04***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 713 115**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 24.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 713 135**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 713 138**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 713 139**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 713 157**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 713 162**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 713 164**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 47/125***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 713 167**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 25/03***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 713 174**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 27/26***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 713 183**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 07.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 713 205**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 24.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 713 216**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04N 23/60***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 713 242**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04N 19/70***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 713 245**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04N 21/262***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 01.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 713 278**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 16/28***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 713 279**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 24/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024

(11) **3 713 282**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 12.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 713 285**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 713 292**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
(51) ***H04W 76/30***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025

LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 713 297**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 713 305**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 48/12***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 713 316**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 713 332**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 14.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 713 334**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04W 28/20***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 713 338**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.11.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 713 349**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 01.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 713 362**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 16.11.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 713 383**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 14.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 713 385**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 14.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 713 387**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 10.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A01B 59/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 713 397**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.11.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A01J 5/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 713 402**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
RO 17.07.2024
(51) ***A01K 61/60***
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
LU 21.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 713 403**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 21.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A01K 61/60***
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 713 404**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
FI 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A01K 61/80***
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
LU 13.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 713 410**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A01N 1/02***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 713 464**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 21.11.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 713 473**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 713 482**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 713 488**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 5/1459***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 713 490**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 713 491**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 713 506**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025

LU 19.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 713 508** (51) ***A61B 34/35***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 713 517** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 713 529** (51) ***A61F 9/00***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 713 557** (51) ***A61K 31/198***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 713 563** (51) ***A61K 31/355***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 713 569** (51) ***A61K 31/409***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 713 583** (51) ***A61K 31/728***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 713 587** (51) ***A61K 35/745***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 713 612** (51) ***F24F 8/117***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 13.11.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 713 623** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 713 629** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 22.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 713 632** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 19.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 713 638** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 713 666** (51) ***B01J 13/18***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 713 667** (51) ***B01J 19/10***
(84) HR 26.03.2025
(84) NO 26.06.2025
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
RS 26.06.2025

(11) **3 713 688** (51) ***C22C 21/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 713 710** (51) ***B24D 3/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 713 719** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 13.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 713 736** (51) ***B29C 51/36***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 713 749** (51) ***B29C 70/30***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 06.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 713 754** (51) ***B29D 99/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 713 760** (51) ***B32B 7/06***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 713 765** (51) ***C08L 69/00***
(84) ES 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025

HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 713 766**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B33Y 80/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 713 771**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *B60C 1/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 713 781**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *B60D 1/62*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 713 785**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *F24F 1/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 713 801**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 21.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *B60T 7/20*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 713 804**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) *G06V 10/141*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 713 826**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *B63B 21/04*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 713 848**
(84) HR 12.03.2025
(51) *B65D 81/24*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 713 870**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *C01B 3/50*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 713 872**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 30.11.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 22.11.2024
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *C01F 11/08*
(84) CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 19.07.2023
FI 22.11.2024
GB 22.11.2023
IE 22.11.2023
IT 19.07.2023
LU 22.11.2023
MC 19.07.2023
NO 30.11.2024
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 713 890**
(84) AT 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *C03C 17/36*
(84) DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 713 898**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C04B 40/06*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 713 931**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C07D 403/12*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 713 971**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 19.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
(51) *C08F 210/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 713 977**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C08G 18/10*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 713 979**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C08G 18/48*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 21.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 713 991**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *C08G 75/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 713 993**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *C08G 83/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 23.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 713 999**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *C08L 5/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 714 007**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *C09D 5/16*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 23.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 714 028**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *C11C 3/00*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 22.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 714 039**
(51) *C12N 5/078*

(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 714 044**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *C12N 7/04*
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 714 071**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *C12Q 1/6895*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 714 072**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *C21D 1/74*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 714 081**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *C23C 14/06*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 714 097**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GB 11.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *D21D 1/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 714 100**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *D21H 23/56*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 714 112**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 21.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 714 118**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *E04G 7/30*
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 714 131**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 714 147**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *F02C 3/34*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 19.11.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 714 181**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *F16D 55/226*
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 22.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 714 192**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F16K 31/08*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 714 196**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F16L 37/14*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 714 217**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *F24F 11/70*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 21.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 714 224**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 21.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 714 231**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G01B 11/06*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 714 233**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01C 19/62*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 22.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 714 249**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01M 3/28*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 714 251**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01N 1/38*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 714 253**
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01N 9/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 30.10.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 714 280**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G04F 10/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.11.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 714 299**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G02B 6/12*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 714 304**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
(51) *G02B 7/08*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024

FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 714 307**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 20.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *G02B 21/06*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 714 308**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 23.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 714 314**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G02B 5/18*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 714 358**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 714 359**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 3/04845*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 714 378**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 19.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 714 391**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 714 435**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06T 15/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 714 437**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06T 17/20*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 714 474**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H01H 33/59*
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.11.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 714 490**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01L 29/786*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 714 504**
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 15.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01M 8/04291*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 714 506**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01M 10/615*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 714 515**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01R 13/115*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 714 518**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H01S 3/23*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 23.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 714 520**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H02G 3/22*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 714 525**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H02J 7/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 11.02.2024
IT 24.01.2024
LU 11.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 714 532**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 19.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H02K 11/225*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 714 543**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H03F 3/217*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 714 546**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H03M 13/13*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 714 550**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *H04B 7/024*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 714 558**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.11.2024
MC 13.03.2024
(51) *H04B 1/40*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024

NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 714 574**
(51) *H04L 12/10*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 16.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 714 601**
(51) *H04N 19/176*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 714 635**
(51) *H04W 48/14*
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 714 637**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 714 647**
(51) *H04B 1/707*
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 714 648**
(51) *H04W 72/52*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 714 656**
(51) *H04W 74/02*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 714 699**
(51) *A23G 3/20*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 714 720**
(51) *A24F 47/00*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LU 09.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.08.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024

(11) **3 714 750**
(51) *A47K 10/38*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 714 767**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 12.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 12.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 714 783**
(51) *A61B 5/055*
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 21.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 714 810**
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 714 819**
(51) *A61B 17/34*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 714 870**
(51) *A61K 8/49*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 19.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 714 885**
(51) *A61K 31/4985*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 714 905**
(51) *A61K 49/10*
(84) ES 22.01.2025
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 715 020**
(51) *B22F 3/105*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 715 058**
(51) *B25J 5/00*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 22.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 715 094**
(51) *B29C 64/112*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 715 117**
(51) *A43B 13/20*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 715 134**
(51) *B41J 2/175*
(84) ES 08.01.2025
FI 08.01.2025

HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 715 161**
(51) ***B60G 11/14***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 24.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 24.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 715 298**
(51) ***B66B 1/34***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 715 304**
(51) ***B66B 7/08***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 715 330**
(51) ***C01B 33/107***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 16.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 715 342**
(51) ***C07D 233/56***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 22.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 715 381**
(51) ***C08F 2/48***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 715 403**
(51) ***B29B 15/12***
(84) AT 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 19.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 715 421**
(51) ***C08L 29/04***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 715 484**
(51) ***C22B 7/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 22.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 715 491**
(51) ***C22C 38/00***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 715 492**
(51) ***C22C 38/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 22.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 715 502**
(51) ***C23C 16/455***
(84) CH 31.03.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 25.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 715 503**
(51) ***C23C 16/54***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 715 519**
(51) ***D04H 3/16***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GB 06.08.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.08.2024
MC 29.11.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 715 546**
(51) ***E03D 11/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 05.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 05.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 715 576**
(51) ***E06B 3/96***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **3 715 579**
(51) ***E21B 7/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.11.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 715 609**
(51) ***F02D 29/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 715 610**
(51) ***F02D 29/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 715 615**
(51) ***F02M 25/08***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 715 640**
(51) ***F04D 29/52***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024

DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 17.03.2024
IT 24.01.2024
LU 17.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 715 652**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F16C 32/04***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 05.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 715 673**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F16H 47/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 715 686**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16K 31/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 715 730**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F24F 1/0011***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 715 743**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 20.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F24H 9/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 715 783**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01C 7/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 715 789**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01C 21/36***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 715 797**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 16.03.2024
IT 24.01.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 715 803**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01J 1/44***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 715 821**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01M 13/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 715 823**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 14.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G01N 3/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 715 833**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01N 21/64***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 715 866**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01R 1/073***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 715 929**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 23/55***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 715 933**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 09.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G02B 26/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 715 934**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G02B 26/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 715 943**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 31.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G02F 1/1345***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 715 971**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G05B 19/05***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 715 972**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G05B 19/048***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 715 973**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G05B 19/05***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 716 001**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 716 012**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06F 3/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 716 031**
(51) ***G06F 3/01***

(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 02.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 716 041**
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 716 045**
(51) *H04L 41/082*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 716 151**
(51) *G06N 3/044*
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 716 157**
(51) *G06N 3/084*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 716 161**
(51) *G06N 10/00*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 716 167**
(51) *G06Q 10/0631*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 716 201**
(51) *G06T 5/60*
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 716 220**
(51) *G06T 19/00*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 716 259**
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 716 277**
(51) *G16H 15/00*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 16.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 716 288**
(51) *G21F 5/14*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 716 291**
(51) *H02K 3/24*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 716 296**
(51) *H01C 7/102*
(84) IS 18.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 716 298**
(51) *H01F 17/04*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 716 315**
(51) *H01L 21/66*
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 22.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 716 321**
(51) *H01L 23/367*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 716 325**
(51) *H01L 23/525*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 716 336**
(51) *H10K 59/38*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 716 338**
(51) *H10K 59/131*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IE 26.03.2024
IT 01.11.2023
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 716 349**
(51) *H10K 50/115*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 716 356**
(51) *H01M 10/643*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 716 383**
(51) *H01M 8/18*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 716 404**
(51) *H01Q 15/10*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 716 417**
(51) *H01S 5/022*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 19.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 716 446**
(51) *H02K 3/18*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 716 507**
(51) *H04H 60/73*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 27.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SI 01.05.2024

(11) **3 716 512**
(51) *H04L 1/00*

(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 20.09.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 716 560**
(84) AT 23.06.2021
BG 23.09.2021
CY 23.06.2021
DK 23.06.2021
FI 23.06.2021
HR 23.06.2021
IE 17.12.2021
LI 31.12.2021
LU 17.12.2021
MC 23.06.2021
NL 23.06.2021
PT 25.10.2021
SI 23.06.2021
(51) ***H04L 27/36***
(84) BE 31.12.2021
CH 31.12.2021
CZ 23.06.2021
EE 23.06.2021
GR 24.09.2021
HU 17.12.2008
IS 23.10.2021
LT 23.06.2021
LV 23.06.2021
MT 23.06.2021
NO 23.09.2021
RO 23.06.2021
SK 23.06.2021

(11) **3 716 563**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 9/30***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 716 577**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 14.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 716 592**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 31.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H04M 1/72412***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 716 682**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 716 685**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
(51) ***H04W 36/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 716 688**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***H04W 36/30***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 716 702**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 30.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 716 708**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 716 733**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H05B 45/30***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 716 740**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H05K 3/28***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 716 750**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A01B 63/10***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 716 761**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A01N 1/02***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 21.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 716 773**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A23C 9/152***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 716 776**
(51) ***A23G 1/50***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 08.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 716 778**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A23G 9/32***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 26.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 716 782**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A23L 2/44***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 716 789**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A23L 27/14***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 13.11.2024
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 716 802**
(84) AT 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LU 29.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 716 805**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B29C 41/14***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 716 860**
(84) HR 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 10/00***
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 716 889**
(84) BG 24.04.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 24.04.2024

DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 716 905**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 716 911**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 05.09.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 716 934**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61K 8/24***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 716 941**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61K 8/49***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 716 947**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61K 9/06***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 716 955**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 9/48***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 26.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 716 956**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 31/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 716 976**
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.11.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61K 31/4468***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 717 029**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 30.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***A61L 27/22***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 717 057**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 717 059**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 29.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***A61N 1/365***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 717 085**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A63H 17/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 717 089**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A63H 33/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 717 120**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B01J 31/18***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 27.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 717 150**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B22F 1/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 717 153**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B22F 10/85***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 26.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 717 167**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B23D 21/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 717 171**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 717 173**
(84) AT 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(51) ***B23K 37/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024

IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
LU 29.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 717 175**
(51) ***B23Q 17/20***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 717 187**
(51) ***B26D 7/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 717 191**
(51) ***B27B 17/12***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 04.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 04.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 717 219**
(51) ***B29D 30/06***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 27.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 717 259**
(51) ***B41J 2/14***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 717 292**
(51) ***B60K 11/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 717 301**
(51) ***F28F 1/22***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 30.11.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 717 324**
(51) ***B60W 30/08***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 717 336**
(51) ***B62D 55/24***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 26.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 717 348**
(51) ***B63H 25/46***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 717 350**
(51) ***B64C 31/036***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 717 389**
(51) ***B65H 45/14***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 717 391**
(51) ***B66B 7/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 717 416**
(51) ***C03B 23/045***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 28.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 717 418**
(51) ***C03B 23/11***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 28.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 717 419**
(51) ***C03B 23/11***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 28.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 717 424**
(51) ***C03C 3/085***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 717 444**
(51) ***C05D 1/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **3 717 447**
(51) ***C07C 45/48***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 717 452**
(51) ***C07C 231/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 27.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 717 501**
(51) ***C07H 21/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024

IS 06.07.2024
LU 27.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 717 524**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *C08F 8/00*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 29.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 717 527**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 717 534**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 19.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *C08G 18/12*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 717 562**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 717 564**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *C08L 51/00*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 26.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 717 575**
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
(51) *C09D 5/08*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 28.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 717 576**
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *C09D 5/10*
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 28.11.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 717 602**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C10M 133/56*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 29.11.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 717 620**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *C11D 11/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 717 667**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) *C12Q 1/6886*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 717 679**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *C25D 3/56*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 27.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 717 712**
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *E04B 1/78*
(84) EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.11.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 717 716**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 28.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *E04G 21/04*
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 717 748**
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F01D 5/28*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 30.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 717 782**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.11.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *F04D 25/08*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 717 784**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B05B 1/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 717 793**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *F16F 9/54*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 22.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 717 801**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 20.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *F16H 57/039*
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 717 820**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *F16L 58/18*
(84) CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 22.11.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 717 837**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F24F 5/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 717 860**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F42B 12/60***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 717 868**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01C 19/5783***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 717 881**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01L 1/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 717 902**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01N 33/483***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 717 916**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 717 918**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 30.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01D 21/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 717 950**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G02B 7/18***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 717 980**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 29.11.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 717 988**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 13.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 717 992**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 21/36***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 717 994**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G06F 3/048***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 717 995**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 30.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 717 998**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 718 007**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 718 011**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 11/14***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 718 020**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 15/78***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 718 021**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G06F 16/182***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 718 028**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06F 17/18***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 718 031**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G06F 30/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 718 037**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G06F 21/44***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 718 048**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 718 049**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06T 5/70***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 718 057**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G06N 3/082***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 718 067**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 14.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G06Q 10/0833***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 718 069**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06Q 20/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 718 082**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
(51) ***G06T 7/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024

FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 23.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 718 083**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 27.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 718 132**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H01L 21/67***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 718 135**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H01L 23/31***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 718 171**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 718 172**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 718 173**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H01R 11/09***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 718 175**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H01R 13/436***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 718 184**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 07.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H02G 1/12***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 718 199**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 718 204**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H02P 23/00***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 718 227**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 16.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 718 258**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 41/08***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 21.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 718 267**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 23.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 45/28***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 718 292**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.11.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 718 296**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 03.01.2024
IT 01.11.2023
LU 03.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G03B 13/36***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 718 314**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 718 315**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 28.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 718 318**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04S 7/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 718 330**
(84) AT 25.09.2024
(51) ***H04W 12/04***
(84) BG 25.09.2024

CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 718 337**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 23.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 718 378**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H05B 47/11***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 718 382**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H05K 5/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 26.11.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 718 392**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A01D 41/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 718 428**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B29C 48/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 28.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 718 429**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A44C 5/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 03.04.2024
IT 01.11.2023
LU 03.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 718 443**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 718 447**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A47J 43/20***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 718 451**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A47K 13/26***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 29.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 718 483**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 17/04***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 718 485**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 718 487**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 718 553**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61K 31/704***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 718 559**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***A61K 38/17***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 718 579**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
(51) ***A61L 27/12***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 718 601**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 21.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 718 606**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B64D 37/32***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 718 669**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B23K 9/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 29.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 718 712**
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 31.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B25J 15/00***
(84) CZ 01.11.2023
GB 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 718 745**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B29C 64/153***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 718 757** (51) ***B31D 1/02***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 718 758** (51) ***B32B 15/08***
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 31.10.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 718 835** (51) ***B60S 5/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 718 857** (51) ***B62D 5/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 718 898** (51) ***B64D 13/06***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 718 946** (51) ***B66C 1/06***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 29.11.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 718 971** (51) ***C01G 9/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 718 975** (51) ***C02F 1/44***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 29.11.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 718 979** (51) ***C03C 3/087***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LU 03.10.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 718 983** (51) ***C03C 27/12***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 718 992** (51) ***C07C 2/32***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.07.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
FI 24.07.2024 GB 24.10.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 10.09.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 719 012** (51) ***C07D 401/12***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 23.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 719 023** (51) ***C07D 519/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LU 22.11.2024
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 719 028** (51) ***C07F 15/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 29.11.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 719 034** (51) ***B01D 15/36***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 719 043** (51) ***C08F 20/20***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LU 27.11.2024 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 719 062** (51) ***C08L 63/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LU 28.11.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 719 073** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 28.11.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 719 100** (51) ***C09K 11/77***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 22.11.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 719 125** (51) ***C12N 15/113***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 719 126** (51) ***C12N 15/113***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 719 128** (51) ***C12N 15/113***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 719 136** (51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 719 152** (51) ***C22C 19/05***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LU 21.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024

PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 719 153**
(51) ***C22C 19/05***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 29.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 719 155**
(51) ***C22C 38/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 29.10.2024
HR 03.04.2024
LU 29.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 719 156**
(51) ***C21D 9/46***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 20.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 719 157**
(51) ***C21D 9/46***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 20.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 719 167**
(51) ***C23C 14/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 719 183**
(51) ***D02J 1/08***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 09.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 719 243**
(51) ***E06B 3/964***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 719 253**
(51) ***E21B 44/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 719 285**
(51) ***F02D 13/02***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 18.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 719 290**
(51) ***F02D 35/02***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 719 334**
(51) ***F16D 3/14***
(84) CZ 01.11.2023
GB 23.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 719 369**
(51) ***F16L 13/11***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 719 503**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 31.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 31.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 719 504**
(51) ***G01N 35/10***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 14.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 719 548**
(51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 11.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 719 549**
(51) ***G02B 5/23***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 20.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 719 557**
(51) ***G02B 23/26***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 719 558**
(51) ***G02B 26/08***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 719 567**
(51) ***G02F 1/13357***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 719 577**
(51) ***G03G 9/087***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 719 582**
(51) ***G04B 29/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 719 589**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G04D 7/12*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 719 598**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 43/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 719 621**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 14.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 719 628**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 26.03.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06F 3/147*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 719 658**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06F 13/364*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 719 662**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G06F 15/80*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 719 692**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06N 3/08*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 719 693**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06V 40/13*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 719 694**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06V 10/56*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 719 721**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 719 739**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 02.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 02.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06T 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 719 783**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G09G 3/36*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 719 845**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H10K 59/88*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 719 854**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01L 31/032*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 719 864**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01M 50/46*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 719 866**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 02.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H01M 10/058*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 719 867**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
(51) *H01M 10/058*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 02.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 719 869**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01M 50/411*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 719 891**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 19.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 719 904**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01M 8/1053*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 719 907**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H01M 8/18*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 719 966**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H02K 5/15*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 719 974**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H02K 7/116*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 720 005**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) *H04B 1/08*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 720 026**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 23.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 720 032**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 02.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04J 3/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 720 069**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 67/61***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 720 076**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 31.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 31.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 720 092**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 720 099**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
(51) ***G16H 20/17***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 17.10.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 720 131**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04N 19/52***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 720 145**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04R 7/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 720 189**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 07.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 720 191**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 76/11***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 720 241**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04W 76/28***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 720 268**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A01H 1/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 720 274**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A01H 5/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 720 324**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A47J 31/46***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 720 354**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 720 359**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 30.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 720 367**
(51) ***A61B 17/16***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 720 402**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***A61F 13/15***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 720 405**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61F 13/56***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 720 413**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61K 8/27***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 720 496**
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61K 47/02***
(84) IS 05.06.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 720 520**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 720 537**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 31/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 720 561**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61Q 1/10***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 720 585**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 30.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B01D 35/30***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 720 603**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 720 614**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
(51) ***B05B 12/12***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024

LU 29.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 720 637**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 30.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B23B 27/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 720 660**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B25G 1/10***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 720 666**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 720 687**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B29C 64/245***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 720 693**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B29D 11/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 720 707**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 28.11.2024
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B32B 27/08***
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 720 711**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 720 739**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G06V 20/59***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 720 750**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LU 28.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 720 770**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B64D 31/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 720 782**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***B65D 43/02***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 29.11.2024
NO 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 720 787**
(84) HR 26.03.2025
(51) ***B65G 1/137***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 720 790**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B65G 15/62***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 720 795**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B65G 69/04***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 720 873**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C07K 14/605***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 720 876**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***C07K 16/00***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 720 894**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C08G 65/26***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 720 900**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) ***C08J 5/00***
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 720 921**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C09K 8/57***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 15.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 720 980**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 21.11.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C21D 8/04***
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 721 095**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***F15D 1/00***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 721 100**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F16B 5/10***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 721 151**
(84) IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***F25B 15/04***
(84) NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 721 182**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01F 1/84***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 721 188**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01H 9/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 721 209**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 721 265**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G01V 1/28***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 16.10.2024
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 721 298**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G04B 13/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 721 311**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 05.11.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024

MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 721 347**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 12/0831*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 721 353**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06F 16/182*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 22.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 721 371**
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 16.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 721 373**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06V 10/774*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 721 394**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 28.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 721 410**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06T 7/254*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 721 433**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.11.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01L 21/28*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 721 454**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
RS 05.05.2025
(51) *H01B 7/04*
(84) HR 05.02.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 721 461**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01F 38/30*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 721 470**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
LU 21.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01L 21/304*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 721 488**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H01M 50/22*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 22.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 721 514**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *H02B 1/052*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LU 29.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 721 560**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H03M 13/27*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 721 573**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 721 658**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04W 48/20*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 721 672**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 15.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 721 710**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *A01M 1/02*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 721 714**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *F25D 11/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 721 715**
(84) HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *A23C 9/144*
(84) IS 18.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 721 721**
(84) CH 30.04.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 09.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *A23P 20/10*
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 721 815**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 721 817**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 17/22*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025

(11) **3 721 819**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 17/32*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 721 846**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61G 1/02*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 19.07.2024
LU 19.07.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 721 848**
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 09.04.2024, IT 01.11.2023, LU 09.04.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(51) ***A61G 7/05***
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 721 853**
(84) ES 05.02.2025, HR 05.02.2025, LV 05.02.2025, NO 05.05.2025, PT 05.06.2025
(51) ***A61J 1/10***
(84) FI 05.02.2025, IS 05.06.2025, NL 05.02.2025, PL 05.02.2025, RS 05.05.2025

(11) **3 721 872**
(84) FI 22.01.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025

(11) **3 721 910**
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(51) ***A61L 2/08***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LU 20.02.2024, MC 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 721 941**
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) FI 05.03.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 722 045**
(84) ES 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025
(51) ***B23K 26/352***
(84) FI 22.01.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 722 068**
(84) GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, RS 18.03.2025
(51) ***B29C 45/40***
(84) HR 18.12.2024, NO 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **3 722 089**
(84) FI 19.03.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(51) ***B32B 5/28***
(84) HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 722 141**
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024
(51) ***B60L 50/15***
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GB 29.08.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 29.08.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 722 162**
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, GB 10.10.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024
(51) ***B60R 25/24***
(84) BE 30.09.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LU 12.09.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 722 163**
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GB 12.09.2024, HR 24.01.2024, IT 24.01.2024, LU 12.09.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SI 24.01.2024, SM 24.01.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BE 30.09.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 722 170**
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(51) ***G08G 1/16***
(84) FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 722 235**
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023
(51) ***B65H 29/46***
(84) BE 31.08.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LU 24.08.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SI 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 722 261**
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025
(51) ***C02F 1/42***
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024

(11) **3 722 276**
(84) HR 08.01.2025, PL 08.01.2025
(51) ***C07D 311/04***
(84) IS 08.05.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 722 279**
(84) AT 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LU 21.11.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024
(51) ***C07C 315/06***
(84) CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 722 288**
(84) EE 24.04.2024, LU 27.11.2024, MC 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024
(51) ***C07D 307/48***
(84) IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 722 301**
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 06.04.2024, IT 01.11.2023, LU 06.04.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(51) ***C07F 15/00***
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 722 324**
(84) FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025
(51) ***C08B 11/12***
(84) HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025

(11) **3 722 352**
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
(51) ***C08L 33/02***
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 722 353**
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
(51) ***C08J 9/32***
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 722 355**
(84) ES 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025
(51) ***C08J 5/02***
(84) FI 29.01.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 722 356**
(84) ES 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(51) ***C08G 59/38***
(84) FI 12.02.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 722 372**
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(51) ***C08L 83/07***
(84) FI 12.03.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 722 385**
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025
(51) ***C09D 183/04***
(84) FI 26.02.2025, IS 26.06.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025

(11) **3 722 396**
(84) AT 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, SK 14.08.2024, SM 14.08.2024
(51) ***C10M 171/02***
(84) BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024

IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
LU 19.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 722 397**
(51) ***C10M 171/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 19.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 722 407**
(51) ***C11D 11/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 722 482**
(51) ***D06F 39/02***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 722 490**
(51) ***D06F 58/20***
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 722 565**
(51) ***F01D 17/16***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 722 576**
(51) ***F02C 7/04***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 722 591**
(51) ***F02N 11/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 722 610**
(51) ***F04C 29/12***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 14.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 722 681**
(51) ***F24D 3/16***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 722 731**
(51) ***F28F 21/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 722 776**
(51) ***G01N 1/22***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 722 787**
(51) ***G01N 21/19***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 722 794**
(51) ***G01N 27/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 09.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 722 812**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 722 814**
(51) ***G01N 35/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 07.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 722 834**
(51) ***G01S 19/20***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 26.03.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 722 840**
(51) ***G02B 1/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 722 881**
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 722 905**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 12.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 722 919**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 14.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 722 923**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.02.2024
IT 01.11.2023
LU 21.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 722 981**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 722 984**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 07.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G06F 30/30*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 723 010**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 23.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06Q 10/107*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 723 063**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G08G 1/0962*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 723 064**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G08G 1/0962*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 723 101**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G21F 5/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 723 102**
(84) ES 05.02.2025
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *G21F 9/32*
(84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 723 147**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H10N 50/01*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 01.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 01.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 723 149**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H10K 50/11*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 723 150**
(51) *H10K 59/80*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 723 153**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01M 50/247*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **3 723 155**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H01M 50/216*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 15.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 723 160**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01M 50/414*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 723 179**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01M 10/0565*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 723 245**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H02K 3/52*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 723 282**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 723 293**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H03M 13/13*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 723 302**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
(51) *H04B 10/27*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 723 397**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 723 417**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 25.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 723 467**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A01D 34/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 723 470**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *A01G 9/029*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 29.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 723 495**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A23G 9/28*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 723 517**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A24D 1/20*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 723 535**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A43B 13/14*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 723 546**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A46B 9/04*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 723 687**
(51) *A61F 13/06*

(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 723 778**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(51) ***A61K 35/745***
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 723 781**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***A61K 38/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 723 839**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(51) ***A61N 1/05***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 723 845**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 723 868**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***A62B 7/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 723 873**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***A63B 21/062***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 723 885**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***B01D 29/11***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 723 938**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B23Q 11/10***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 723 950**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 07.11.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 723 961**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024

(51) ***B29C 48/44***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 723 970**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(51) ***B29C 33/72***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 723 974**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B32B 3/26***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 723 978**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B32B 7/12***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 724 035**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***F16B 7/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 724 068**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 30.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(51) ***B64C 11/26***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 724 104**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***B65G 15/52***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 724 161**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***C07C 257/18***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 724 232**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***C07K 19/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 724 319**
(84) AL 05.04.2023
LV 14.12.2024
RS 14.12.2024

(51) ***C12N 5/077***
(84) FI 14.12.2024
PT 16.06.2025

(11) **3 724 324**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***C12N 9/18***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 724 409**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***F15B 11/17***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 724 412**
(84) ES 19.02.2025

(51) ***E03B 1/04***
(84) FI 19.02.2025
HR 09.10.2024
LU 01.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 724 459**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***F01K 7/16***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 14.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 724 547**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(51) ***F16M 13/02***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 724 565**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***F25D 23/06***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 724 595**
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.10.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) ***F42B 12/36***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 724 599**
(84) IS 26.06.2025

(51) ***G01B 11/24***

(11) **3 724 606**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 26.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 724 613**
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) ***G01F 23/74***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 19.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 724 618**
(84) FI 26.03.2025

(51) ***G01J 3/02***
(84) HR 26.03.2025

LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 724 622**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 19.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01J 5/07*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 724 653**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01N 30/60*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 724 673**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 16.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 724 678**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01S 13/42*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.08.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 724 681**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 16.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01S 17/10*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 724 684**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 16.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01S 7/4863*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 724 686**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 31.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01S 17/89*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 724 687**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *F21K 9/60*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 724 690**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 22.08.2024
HR 24.04.2024
LU 22.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 724 696**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G02B 1/04*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 29.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 724 705**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G02B 6/30*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 724 774**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 12/0871*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 724 778**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04L 41/069*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 724 783**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 16/16*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 724 809**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06V 10/75*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 724 810**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06V 40/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 724 817**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 07.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 724 822**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G06N 3/02*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 724 827**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *G06N 10/40*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 724 847**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06T 7/10*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 724 915**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01L 23/522*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 725 031**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 725 046**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 45/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 725 088**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04N 21/8549***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 725 123**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 14.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 725 213**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 725 219**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 725 282**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61H 3/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 05.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 725 338**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61L 2/26***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 725 339**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61L 31/10***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 17.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 17.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 725 422**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B05C 1/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 725 460**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B23Q 17/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 725 481**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B27N 1/00***
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 725 514**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B32B 21/14***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 725 567**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B60C 19/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 725 568**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60C 19/08***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 725 570**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 21.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 21.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 725 594**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 725 614**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60W 10/26***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 725 638**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B61F 19/04***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 725 719**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B65H 75/48***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 725 726**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B66B 19/00***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 725 759**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 07.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B01J 4/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 725 762**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C07C 69/54***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 725 792**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***C07D 515/22***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 725 808**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 19.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 725 814**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C08F 2/50***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 725 816**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C08F 210/16***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 725 835**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C08L 1/10***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 725 840**
(84) AT 07.08.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) BE 30.09.2024

BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 725 841** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 13.09.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 725 842** (51) ***C08L 23/08***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 725 939** (51) ***D06F 58/22***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 12.09.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 725 965** (51) ***E04B 1/21***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GB 15.04.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 15.04.2024
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 15.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 24.01.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 726 002** (51) ***E21B 33/035***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 21.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 15.08.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 726 048** (51) ***F02N 11/08***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 726 083** (51) ***F16D 13/52***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 20.11.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 726 085** (51) ***F16D 13/62***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 25.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 726 117** (51) ***F16L 55/00***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 726 145** (51) ***F24D 10/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 02.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NO 17.10.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 726 159** (51) ***F24F 11/33***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LU 09.11.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 726 224** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GB 29.10.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 29.10.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 726 287** (51) ***G02F 1/1339***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GB 19.09.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 19.09.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 726 289** (51) ***G03B 3/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 726 333** (51) ***G06F 1/16***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 726 361** (51) ***G06F 3/0482***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 08.09.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 726 367** (51) ***G06F 3/14***
(84) ES 05.02.2025 (84) HR 05.02.2025
IS 05.06.2025 NO 05.05.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 726 390** (51) ***G06F 12/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 26.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 726 409** (51) ***G06F 21/56***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 726 463** (51) ***G06V 10/70***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 726 481** (51) ***G07C 5/00***

(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 726 496**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 726 524**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 726 567**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 726 578**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 726 580**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 17.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 726 597**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 726 600**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 726 610**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024

(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***G08G 1/0967***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***G10L 15/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) ***H01L 21/3065***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***H10B 63/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***H10K 59/122***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) ***H10K 71/60***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 29.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***H10K 59/80***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(51) ***H01M 10/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 726 617**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 726 641**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 01.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 726 662**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 13.03.2024
IT 24.01.2024
LU 13.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 726 674**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 726 711**
(84) ES 22.01.2025
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 726 736**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 726 737**
(84) BG 18.12.2024

DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***H01M 50/152***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(51) ***H01M 10/6556***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(51) ***H01R 13/50***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***H01S 5/062***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) ***H02K 1/02***
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***H04B 1/3805***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***H04B 7/024***
(84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 726 762**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 726 764**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.08.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 726 775**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 726 796**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 726 809**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 726 820**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(51) ***H04L 1/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 05.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***H04L 51/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024

SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 726 821**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 726 824**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 24.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H04M 3/28*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 726 888**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *H04W 48/12*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 726 914**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 10.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 726 921**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04W 76/12*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 726 923**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04W 76/19*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 726 948**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 726 982**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
(51) *A01N 1/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 726 983**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A01N 1/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 726 987**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A01N 31/02*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 726 999**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A23B 7/01*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 727 013**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A23J 1/00*
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 727 029**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A23L 11/30*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 727 061**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) *A24F 40/30*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 727 148**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 5/08*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 727 176**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61B 17/86*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 727 182**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61B 50/33*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 727 230**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61F 5/44*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 727 235**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61F 5/44*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 727 236**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61F 5/44*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 727 282**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61K 8/19*
(84) BG 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 727 287**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61K 8/24*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 727 332**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 727 375**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61K 31/42*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 727 379**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C07D 471/04*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 727 449**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61K 31/351*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 727 466**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61K 48/00*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 727 492**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61M 1/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 727 514**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *A61M 5/24*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 727 531**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) *B05B 15/33*
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 727 546**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61M 16/08*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 727 554**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61M 25/10*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 727 562**
(51) *A61N 1/05*

(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 727 610**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 727 637**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 727 699**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 727 704**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 727 712**
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 727 761**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 727 782**
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 727 808**
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 727 852**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 727 868**
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024

(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***A62C 37/46***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G01N 30/60***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***B04B 5/04***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(51) ***B05C 17/005***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***B21B 45/02***
(84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025

(51) ***B25C 1/18***
(84) NO 19.06.2025

(51) ***B29C 35/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 15.10.2024
HR 24.04.2024
LU 15.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) ***B08B 7/00***
(84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(51) ***B32B 27/08***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***B41N 1/22***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 16.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 727 905**
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 727 907**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 727 912**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 727 963**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 728 030**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 728 037**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 728 066**
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024

(51) ***B60G 11/14***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 19.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***B60G 15/06***
(84) NO 19.06.2025

(51) ***B60H 1/32***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***B60T 8/17***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) ***B64C 39/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***B64D 27/18***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B65D 77/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 18.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SK 21.02.2024

SM 21.02.2024

(11) **3 728 077**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***B65D 88/26***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 22.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 728 158**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***C04B 40/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 728 304**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***C07K 14/605***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 728 316**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***C07K 16/28***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 728 402**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***C08G 65/40***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 728 429**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***C08J 9/06***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 728 483**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***C09D 5/08***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 728 514**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(51) ***C09K 11/06***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 728 570**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***C12N 9/10***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 728 573**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***C12N 9/20***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 728 691**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***G01M 17/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 728 719**
(84) FI 05.03.2025

(51) ***D06F 39/02***
(84) HR 05.03.2025

LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 728 733**
(51) ***D21H 11/18***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 728 745**
(51) ***E03C 1/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 728 828**
(51) ***F02N 11/08***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 728 863**
(51) ***F15B 3/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 728 878**
(51) ***F16B 47/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 20.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 728 948**
(51) ***F23D 14/58***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 26.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 728 969**
(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 729 010**
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 15.11.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 729 014**
(51) ***G01F 23/284***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 729 015**
(51) ***G01F 23/296***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 14.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 729 034**
(51) ***G01L 1/14***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 729 037**
(51) ***G01L 27/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 15.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 729 040**
(51) ***G01M 13/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 729 081**
(51) ***G01N 33/50***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 729 110**
(51) ***H03K 17/955***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 729 127**
(51) ***G01S 7/481***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 729 133**
(51) ***G01S 15/89***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 729 141**
(51) ***G01T 1/167***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 729 154**
(51) ***G02B 6/38***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 729 180**
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 729 184**
(51) ***G01S 7/481***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 729 188**
(51) ***G02C 7/12***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 729 220**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 729 247**
(51) ***G06Q 20/40***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 729 252**
(51) ***G06F 3/06***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 729 253**
(51) ***G06F 3/14***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 729 293** (51) *G06F 16/2455*
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 729 327** (51) *G06V 20/64*
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 729 348** (51) *G06Q 10/08*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 729 362** (51) *G06T 1/20*
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 729 367** (51) *G06T 5/50*
(84) HR 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 729 384** (51) *G07C 9/00*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 729 393** (51) *G08B 25/10*
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 729 409** (51) *G09B 19/00*
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 729 431** (51) *G11C 7/24*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 729 483** (51) *H01J 1/13*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 729 486** (51) *H01J 37/32*
(84) AL 30.08.2023 (84) CH 31.12.2023
CZ 30.08.2023 GB 19.12.2023
HR 30.08.2023 IE 19.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 729 534** (51) *H01M 50/211*
(84) BG 14.08.2024 (84) CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 19.11.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 729 536** (51) *F16L 59/08*
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 729 604** (51) *H02K 1/18*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 09.11.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 729 635** (51) *H02P 9/02*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 14.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 729 642** (51) *H03F 3/183*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 729 690** (51) *H04B 10/40*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 729 720** (51) *H04L 9/32*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 729 730** (51) *H04L 41/5051*
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 729 733** (51) *H04L 41/0894*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 729 742** (51) *H04L 12/46*
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 729 764** (51) *H04L 9/14*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 729 781** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 31.01.2024 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 07.01.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 07.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 729 797** (51) *H04N 5/765*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 729 833** (51) *G10K 15/02*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 729 872** (51) *H04W 48/18*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 729 873** (51) *H04W 52/02*
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 729 930** (51) *A01B 63/112*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 729 931** (51) *A01B 61/04*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 729 938** (51) *A01B 15/20*
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 729 974** (51) *A24C 5/47*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025

NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 729 983**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A24F 47/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 729 986**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 17.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A41D 13/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 730 014**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A47J 43/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 730 026**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A47L 15/42***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 730 030**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 730 043**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 730 054**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
(51) ***A61B 5/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 730 062**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 90/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 730 070**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 730 103**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 9/00***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 730 122**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61Q 19/02***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 730 188**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61P 1/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 19.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 730 195**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***A63B 63/00***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 730 231**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B22F 1/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 730 241**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B23C 5/12***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 730 273**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B29C 45/14***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 730 297**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B32B 27/30***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 730 351**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60R 21/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 730 399**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 05.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B64C 11/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 730 411**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IE 14.04.2024
IT 01.11.2023
LU 14.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B64G 1/28***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 14.04.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 730 414**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B65B 7/28***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 730 422**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B65D 65/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 730 442**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B66B 5/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 730 526**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C08F 299/06***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 730 529**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C08G 18/80***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 730 568**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
(51) ***C09J 7/30***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024

EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 01.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 730 570**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 730 638**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *B22F 7/06*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 730 728**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *E05D 15/26*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 730 734**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *E21B 19/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 14.08.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 730 774**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F02M 26/30*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 730 794**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.10.2024
(51) *F04C 28/28*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 730 852**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *F24F 3/16*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 730 861**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C09K 5/04*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 730 865**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 730 883**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) *F26B 15/16*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 730 911**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01K 11/16*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 730 940**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 730 943**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G01N 33/68*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 730 950**
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01R 1/04*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 08.10.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 730 988**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G02B 21/02*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 21.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 730 996**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 731 003**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.04.2024
IT 01.11.2023
LU 14.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 731 006**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G02F 1/137*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 731 014**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G03B 17/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 731 035**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G05B 11/36*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 731 045**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 20.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 731 128**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 31.10.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 21/71*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 731 164**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06Q 20/32*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 731 180**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06V 20/10*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 731 243**
(84) HR 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01B 7/295*
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 731 256**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01J 37/147*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 731 281**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01L 29/78*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 731 297**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01M 50/147*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 731 337**
(84) CH 30.04.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01P 1/205*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 02.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 731 350**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01R 4/70*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 731 409**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H02S 40/34*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 731 417**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *H03M 7/30*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 731 460**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 41/08*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 731 466**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
(51) *H04L 41/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024

RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 731 473**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 45/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 731 491**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 67/104*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 731 499**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 67/306*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 731 505**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04M 1/56*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 731 507**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 731 512**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H04N 1/405*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 12.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 731 543**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 04.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04W 28/24*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 731 569**
(51) *H04W 48/18*
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 731 590**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 1/1812*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 731 642**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *A23B 4/03*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 731 673**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A24F 47/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 731 717**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 18.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 18.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 731 737**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 731 747**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61B 5/028*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 731 766**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 17/32*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 731 769**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A61B 18/00*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 21.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 731 780**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 731 788**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61F 5/01*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 731 817**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61K 9/16*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 731 903**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61M 5/31*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 731 905**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61M 5/315*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 731 928**
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 731 929**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A61N 1/372*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 731 930**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61K 31/47*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 731 982**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B21D 28/16*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 732 027**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *B29C 64/135*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 732 029**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *B29C 65/56*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 732 057**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
(51) *B44B 5/00*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **3 732 087**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 28.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *B62D 5/04*
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 732 104**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B64D 45/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 732 124**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B66F 7/02*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 732 185**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61K 47/54*
(84) FI 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 732 231**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *C08J 3/24*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 732 252**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C08L 83/07*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 732 294**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61K 31/122*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 732 313**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 07.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *C23C 14/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 732 316**
(84) ES 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *C25B 1/04*
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 732 329**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *E01B 27/16*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 732 352**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F01D 5/28*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 732 353**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F01D 25/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 732 416**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01R 33/06*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 732 432**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) *F41G 3/02*
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 732 447**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01F 1/60*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 732 475**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01N 29/02*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 732 476**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01N 29/02*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 732 478**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01N 29/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 732 480**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01N 30/88*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 732 483**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
(51) *G01N 33/04*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025

PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 732 528**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 732 529**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 24.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G02B 27/09*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 732 541**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 732 572**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 21.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 732 598**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 732 610**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 732 619**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 732 628**
(51) *G06N 3/0985*
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 732 637**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 732 680**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G10L 21/0216*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 732 692**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 732 751**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01R 13/629*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 732 814**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 21.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 732 815**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06Q 20/38*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 732 817**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 732 830**
(51) *H04L 43/0888*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 732 837**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 732 839**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 25/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 732 887**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04N 21/2187*
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 732 906**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04W 4/14*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 732 993**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A23L 5/42*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 733 004**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LU 26.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
SE 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A24F 40/465*
(84) BE 31.08.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023

(11) **3 733 024**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *A47G 21/00*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 733 025**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *A47J 19/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 24.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 733 046**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025

LU 28.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 733 049**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61B 3/10***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 733 050**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 733 090**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61B 17/115***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 733 106**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
(51) ***A61B 34/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 09.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 733 186**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***A61K 31/517***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 733 189**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61K 31/568***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 733 192**
(84) IT 29.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61K 31/722***
(84) MC 24.07.2024

(11) **3 733 219**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
IE 13.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61L 27/38***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 13.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 733 228**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LU 28.08.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 733 315**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B08B 3/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 733 353**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 733 354**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.04.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B25J 9/02***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 733 410**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B32B 37/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 733 411**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 06.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 733 488**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B62D 61/12***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 733 514**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 733 518**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
IS 21.12.2024
LU 18.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 733 554**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B65D 83/38***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.03.2024
IT 01.11.2023
LU 30.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 733 567**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B65G 47/244***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 733 581**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B66B 1/34***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 733 724**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 04.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C08F 110/06***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 733 732**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C08G 61/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 733 766**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C08L 29/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 733 864**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A01K 67/0275***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 733 875**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 733 884**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *C22B 3/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 733 929**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C23C 22/34*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 734 004**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *E05B 85/26*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 734 017**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 734 025**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *F01D 25/26*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 734 045**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F02C 7/32*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 734 172**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *F24F 1/0073*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 734 178**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *F24F 11/86*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GB 18.10.2024
HR 10.04.2024
LU 18.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 734 196**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F25B 43/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 734 222**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01C 15/06*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 734 235**
(84) CZ 01.11.2023
GB 08.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01F 1/66*
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.02.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 734 259**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) *G01N 23/083*
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 734 260**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G01N 23/083*
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 734 354**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02F 1/13*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 734 361**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G03F 1/38*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 734 411**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 734 484**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 734 520**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06Q 10/063*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 734 531**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06Q 20/32*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 06.08.2024
HR 03.04.2024
LU 06.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 734 546**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G06T 3/4046*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 21.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 734 559**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 734 589**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G09G 5/393*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 734 624**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H01F 1/06*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 734 646**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H01L 21/48*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 734 671**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01L 31/032*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 734 727**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 01.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 734 748**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 08.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01M 10/659*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024

RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 734 787**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H02J 3/01***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 734 801**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H02J 50/60***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 734 848**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04B 3/46***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 734 855**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 734 948**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 735 046**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 735 068**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 23.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 735 108**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H05B 45/20***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 735 129**
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61K 38/08***
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 735 153**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A47B 96/20***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 735 177**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 735 190**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 17/3207***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 735 197**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 50/33***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 735 205**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61F 2/58***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 735 216**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61M 5/178***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 735 287**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 735 317**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B01F 23/451***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 735 318**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 735 377**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B63J 4/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 735 532**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F03D 7/02***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 735 551**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F17D 5/06***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 735 575**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01J 5/02***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 735 620**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 27.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 735 640**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 20.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G06F 16/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 735 685**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G09G 3/3233***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 735 711**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 735 744**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H03J 7/18***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 735 763**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 12/46***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 735 767**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 07.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 41/0604***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 735 844**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A24C 5/32***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 735 864**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***G16H 20/30***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 735 887**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 30.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A47L 15/24***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 735 893**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
(51) ***A61B 5/024***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025

NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 735 930**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 34/30*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 736 016**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 23.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61M 31/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 736 018**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 13.08.2024
HR 24.04.2024
LU 13.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 736 039**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B01D 63/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 736 134**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *C03C 27/10*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 736 142**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 09.04.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B60C 15/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.04.2024
IT 01.11.2023
LU 09.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 736 212**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B64C 27/08*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 736 332**
(51) *C12N 15/10*
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 736 427**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F02C 7/32*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 736 451**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F04D 29/42*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 25.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 736 478**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *F16L 25/00*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 736 493**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 26.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F23Q 7/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 736 539**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 736 547**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01F 23/74*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 736 558**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *G01N 21/53*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 736 578**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01R 1/20*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 736 583**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01R 31/3185*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 736 597**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01S 5/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 736 621**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G02F 1/13363*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 736 643**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G04B 39/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 736 666**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 08.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 736 673**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 3/044*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 736 681**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DE 01.04.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 01.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 736 712**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
(51) *G06F 8/51*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

SM 18.12.2024

(11) **3 736 738**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 736 739**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 736 740**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 736 741**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 736 742**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06N 3/0464*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 736 745**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06N 3/096*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 736 753**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 736 785**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G07F 9/06*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 736 786**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 29.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G08B 21/24*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 736 846**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01H 39/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 736 868**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01L 33/62*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 736 879**
(51) *H01M 10/04*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 22.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 736 906**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *H01Q 1/22*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 736 948**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H02K 5/20*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 736 950**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H02K 5/22*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 09.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 736 952**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B60K 6/38*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 736 969**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H02P 6/182*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 736 976**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H03F 1/26*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 736 978**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H03F 3/45*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 736 995**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04B 5/26*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 737 011**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 737 022**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.02.2024
IT 01.11.2023
LU 02.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 737 086**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *H04N 25/63*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 18.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 737 107**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04N 21/4367*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 737 116**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 737 134**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 737 136**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04W 16/04*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 737 193**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 737 209**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 28.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024

PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 737 224**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *A01G 25/00*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 737 233**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 737 258**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A46B 9/04*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 737 272**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B05B 7/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 737 277**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A61B 1/313*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 21.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 737 293**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 8/06*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 737 297**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61B 10/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 18.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 737 331**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61C 7/14*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 737 439**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61M 60/148*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 737 453**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *A61M 25/10*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 737 513**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.01.2024
IT 01.11.2023
LU 12.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B09B 3/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 737 520**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *B23B 5/28*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 737 589**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B60R 16/023*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 737 602**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B62D 25/02*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 737 627**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B65G 47/90*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 737 653**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C03C 25/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 737 654**
(84) ES 18.12.2024
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01G 11/08*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 737 706**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C08G 18/48*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 737 709**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
(51) *C08J 3/12*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 737 744**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C12N 5/0789*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 737 774**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *C12Q 1/6855*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 737 817**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *E05F 15/622*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 737 834**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *F01C 1/22*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 737 865**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025
(51) *F04D 1/06*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025

(11) **3 737 867**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *F15B 21/00*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 737 896**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F25B 31/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 737 928**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01N 15/08*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 737 941**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01N 29/024*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 737 985**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 737 986**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G02B 19/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 737 997**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02F 1/29*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 738 037**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 9/54*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 738 041**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 30.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 12/0888*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 738 051**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G06F 16/33*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 738 097**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 738 145**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 30/337*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 738 254**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 738 300**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06T 7/507*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 738 309**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04N 19/129*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 738 310**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04N 19/70*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 738 314**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04N 19/82*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 738 342**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 738 405**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 76/36*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 738 420**
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 06.02.2024
IT 24.01.2024
LU 06.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A01B 69/00*
(84) CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 738 445**
(51) *A23L 27/60*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 738 447**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 06.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A24B 15/16*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 738 450**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 11.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 738 541**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 738 553**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61F 2/34*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 738 568**
(84) HR 01.01.2025
(51) *A61G 3/02*
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 738 617**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61L 2/10*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 738 627**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61M 5/20*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 738 648**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
(51) *A61N 1/37*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 738 668**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B01J 20/28*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 738 689**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B21D 39/06*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 738 699**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *B23B 31/02*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 738 774**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B41J 2/01*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 738 817**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *B60L 50/50*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 10.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 738 837**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *B60R 16/03*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 738 850**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B60W 30/12*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 738 851**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B60W 30/12*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 738 861**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B62D 6/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 738 866**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) *B62D 33/02*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **3 738 902**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *B65D 63/10*
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 738 907**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B65G 1/04*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 738 909**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *B65G 45/10*
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 738 942**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
(51) *C04B 41/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024

NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 738 943**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) *C05F 11/00*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 738 971**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 04.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G01N 33/542*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 739 000**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 10.01.2024
IT 01.11.2023
LU 10.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C08L 13/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 739 009**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 739 039**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 25.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *C12N 5/0783*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 739 088**
(84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *D01F 6/04*
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 739 109**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 27.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *D06F 39/08*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 739 304**
(51) *G01F 1/84*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 739 311**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01J 3/52*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 739 330**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 739 341**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 29.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 739 371**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 739 430**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 1/32*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 739 458**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 12/14*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 739 472**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06F 16/18*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 739 497**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 30/398*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 739 570**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 40/40*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 739 593**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G16H 40/63*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 739 598**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 3/044*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 24.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 739 605**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H01H 7/16*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 739 606**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01H 9/04*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 739 652**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01M 50/176*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 05.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 739 781**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 739 796**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 739 866**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04N 23/81*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 739 955**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 36/14*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 739 965**
(84) ES 05.03.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 05.03.2025

HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 740 021**
(51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.01.2024
IT 01.11.2023
LU 11.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 740 031**
(51) ***H05B 6/06***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 740 057**
(51) ***A01D 41/14***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 740 100**
(51) ***A47B 88/417***
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 740 107**
(51) ***A47K 10/36***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 740 108**
(51) ***A47K 11/04***
(84) CH 31.01.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 740 119**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 740 161**
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 740 200**
(51) ***G01N 33/566***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 740 260**
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 740 279**
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 740 337**
(51) ***B22F 5/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 740 362**
(51) ***B29B 17/02***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 740 387**
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 740 392**
(51) ***B60K 7/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 740 415**
(51) ***B62B 7/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 740 478**
(51) ***C07D 403/12***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) GR 02.02.2024
IE 10.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 740 487**
(51) ***C07D 295/155***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 740 541**
(51) ***C09D 201/04***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 740 626**
(51) ***E04F 15/024***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PT 05.06.2025
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 740 664**
(51) ***F02D 41/14***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 740 672**
(51) ***F03D 7/02***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 740 673**
(51) ***F03D 7/02***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 740 674**
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 740 691**
(51) ***F16D 13/64***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 740 733**
(51) ***F41G 7/00***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 740 769**
(51) ***G01R 19/165***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 740 781**
(51) ***G01S 13/32***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 740 784**
(51) ***G01S 13/58***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 740 829**
(51) ***G06F 30/27***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 740 836**
(51) ***G05F 1/563***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 23.11.2024
MC 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024

NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 740 873** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.01.2024
IT 01.11.2023
LU 14.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 740 907** (51) ***G06N 3/0464***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 740 910** (51) ***G06N 10/60***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 740 912** (51) ***G06N 3/0455***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 740 915** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 741 052** (51) ***H04B 7/185***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 741 099** (51) ***H04M 1/02***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 741 132** (51) ***H04N 21/435***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 741 149** (51) ***H04W 24/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 741 175** (51) ***H04W 72/21***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 741 185** (51) ***H04B 7/26***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 741 215** (51) ***A21B 3/13***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 741 278** (51) ***A47L 9/10***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 01.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 741 283** (51) ***A47L 15/00***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 741 288** (51) ***A61B 3/14***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 741 311** (51) ***A61B 17/11***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 01.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SI 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 741 325** (51) ***A61F 2/07***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 741 337** (51) ***A61F 13/15***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 741 360** (51) ***A61K 9/20***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 741 365** (51) ***A61K 31/19***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 22.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 741 366** (51) ***A61K 31/343***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 741 370** (51) ***A61K 31/4704***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 741 418** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 16.11.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 741 450** (51) ***B01D 63/02***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 741 455** (51) ***B01J 3/03***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 741 459** (51) ***B04B 3/02***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 21.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 741 490** (51) ***B22F 10/80***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 741 549** (51) ***B31F 1/07***

(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 741 550**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(51) ***B31F 1/28***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 741 555**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 18.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 741 556**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B32B 7/025***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 741 568**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***B41J 2/12***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 741 623**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 741 654**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***B62D 55/06***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 741 729**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 27.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***C02F 11/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 741 739**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***C07C 45/82***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 741 756**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 18.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***C07D 471/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 741 760**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***C07D 491/048***
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 741 797**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***C08J 7/046***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 741 808**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***C08K 3/013***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 741 865**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 18.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***C12P 7/42***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 741 897**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***B41J 2/01***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 741 947**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***E06B 3/58***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 741 960**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.03.2024
IT 01.11.2023
LU 24.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***F01D 9/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 741 972**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***F02C 7/143***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 742 015**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***F16D 43/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GB 26.10.2024
HR 01.05.2024
LU 26.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 742 053**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 14.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***F24C 15/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 742 059**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***F24D 19/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 742 063**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***F24F 11/65***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 742 068**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***F24F 11/46***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 742 081**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025

(51) ***F28F 1/12***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

SM 18.12.2024

(11) **3 742 116** (51) *G01C 21/00*
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 742 186** (51) *G01S 5/00*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 28.11.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 742 194** (51) *G01S 11/08*
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 742 273** (51) *G06F 3/0486*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 29.11.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 742 291** (51) *G06F 9/46*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 742 390** (51) *G06T 5/60*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 742 399** (51) *G06T 7/73*
(84) HR 05.03.2025 (84) NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 742 418** (51) *G08C 19/00*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 13.11.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 742 424** (51) *G09G 3/20*
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GB 21.09.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 21.09.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 742 449** (51) *G16H 20/17*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 742 509** (51) *H10K 50/805*
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GB 30.10.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 30.10.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 742 515** (51) *H01M 10/0525*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 742 609** (51) *H03F 3/72*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 742 636** (51) *H04L 1/00*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 742 639** (51) *H04L 1/00*
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 742 665** (51) *G06F 21/57*
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 742 702** (51) *A61N 5/10*
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 21.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 08.08.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 742 725** (51) *H04N 7/18*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 25.11.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 742 773** (51) *H04W 4/90*
(84) HR 05.02.2025 (84) IS 05.06.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 742 821** (51) *H04W 52/02*
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 11.08.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 742 827** (51) *H04W 52/24*
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 29.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 25.02.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 25.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 742 861** (51) *H04W 76/14*
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 01.10.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 742 874** (51) *H05K 7/14*
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024

EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 09.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 742 933**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A47D 11/00*
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 742 939**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A47F 11/10*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 742 948**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A47K 3/40*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 742 952**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A47L 15/23*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 742 965**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61B 5/024*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 743 001**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 743 035**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61J 3/07*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 743 131**
(84) ES 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61M 5/14*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 743 148**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61M 25/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 743 213**
(84) ES 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B03D 1/14*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 743 250**
(51) *B25J 9/16*
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 743 257**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *B29C 45/33*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 743 261**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B29C 64/153*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 743 312**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B60R 1/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 743 398**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *C04B 26/04*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 743 487**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C10G 29/28*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 743 504**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C11D 17/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.01.2024
IT 01.11.2023
LU 26.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 743 526**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C12Q 1/6832*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 743 635**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F16D 41/063*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 21.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 743 660**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F24S 30/20*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 743 705**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01N 1/30*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 743 718**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) *G01N 33/24*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 743 752**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G02B 6/00*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 743 793**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 13.11.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 743 816**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06F 11/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 743 845**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 743 847**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.01.2024
IT 01.11.2023
LU 23.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 743 853**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *G06N 3/006*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 743 891**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06T 19/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 743 892**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06T 15/10*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 743 944**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *H01L 25/075*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025

PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 744 071**
(51) ***H04L 9/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 744 074**
(51) ***H04L 41/0806***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 744 086**
(51) ***H04N 9/31***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 744 131**
(51) ***H04W 52/10***
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 744 160**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 744 184**
(51) ***A24D 3/17***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 744 192**
(51) ***A24F 40/40***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **3 744 205**
(51) ***A43B 7/14***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 744 292**
(51) ***A61F 2/28***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 21.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 21.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 744 304**
(51) ***A61H 23/02***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 744 313**
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 744 336**
(51) ***A61K 35/50***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 744 361**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 19.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 744 397**
(51) ***A61N 7/02***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 744 410**
(51) ***G06V 20/64***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 744 417**
(51) ***B01D 53/62***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 744 438**
(51) ***B21D 28/02***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 744 447**
(51) ***B22F 3/22***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.02.2024
IT 24.01.2024
LU 28.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 744 480**
(51) ***B25B 23/14***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 744 500**
(51) ***B29C 48/79***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 744 598**
(51) ***B60W 30/16***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 744 614**
(51) ***B62D 6/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 744 640**
(51) ***G06Q 10/0639***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 744 650**
(51) ***B65B 65/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 05.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 744 672**
(51) ***B66B 1/40***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 744 741**
(51) ***C08F 210/06***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 28.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 744 762** (51) ***C08G 77/46***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 744 797** (51) ***C09D 17/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 744 822** (51) ***C12C 13/10***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 09.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 744 863** (51) ***G05B 19/042***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 744 871** (51) ***C22C 38/38***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 744 876** (51) ***D04H 1/541***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 744 878** (51) ***D01F 9/22***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 744 888** (51) ***D04H 3/14***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 744 890** (51) ***D06F 39/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 744 923** (51) ***E04F 15/02***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 744 944** (51) ***E21B 33/064***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 744 956** (51) ***F02C 7/057***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 745 017** (51) ***F21S 43/27***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 745 062** (51) ***F25D 23/12***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 745 100** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 745 136** (51) ***G01N 35/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 745 137** (51) ***G01N 35/00***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 745 138** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 745 147** (51) ***G01R 31/28***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 745 161** (51) ***G01T 7/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 745 185** (51) ***G01S 17/36***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 745 190** (51) ***G02F 1/1345***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 745 213** (51) ***G03G 15/20***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 745 242** (51) ***G06F 3/0482***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 745 271** (51) ***H04L 41/069***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 07.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 745 296** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 745 309** (51) ***G06N 3/0475***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 745 314** (51) ***G06N 3/084***
(84) FI 19.03.2025
(84) HR 19.03.2025

LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 745 337**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06Q 30/02*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 745 338**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06Q 30/02*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 745 362**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G07C 5/08*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 745 377**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 31.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G08G 1/14*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 31.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 745 379**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 745 387**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G09G 3/32*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 745 391**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G10H 1/055*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 745 403**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G11C 7/24*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 745 427**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01B 9/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 745 438**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01H 27/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 745 450**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(51) *C22C 9/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LU 20.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 745 457**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01L 23/66*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 745 464**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H10K 59/121*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 745 491**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 745 507**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01M 4/134*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 745 521**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01M 4/134*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 745 548**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H02B 13/045*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 745 569**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H02M 1/08*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 745 573**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H02M 1/32*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 745 620**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 745 626**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 1/16*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 745 662**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 25/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 745 688**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 06.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 745 704**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04N 23/60*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 745 735**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 745 779**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 745 802**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04W 74/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 745 813**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 84/20*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 745 825**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H05H 1/46*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 745 853**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) *A01K 69/06*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 745 864**
(84) CH 31.01.2024
GR 25.04.2024
IE 31.01.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A01N 63/40*
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 745 924**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A47C 17/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 745 948**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 745 953**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *A61B 5/361*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 745 965**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 745 976**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 746 010**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61F 5/058*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 746 033**
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) *A61K 8/02*
(84) LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 746 191**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A63B 21/06*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 746 261**
(84) CH 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 29.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B23Q 3/15*
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 746 301**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B41J 2/14*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 746 447**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C07D 487/10*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 746 448**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *C07D 491/044*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 746 487**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C08B 31/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 746 623**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *E05F 3/02*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 746 638**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F01C 21/10*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 746 647**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *F01P 11/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 29.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 746 661**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 13.09.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *F04D 29/42*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 13.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 746 677**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F16F 13/10*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 746 697**
(51) *F21S 45/435*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 06.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 746 727**
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 20.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F27B 1/28*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 746 738**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01B 9/02*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 746 776**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B22F 10/28*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 746 800**
(84) HR 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *G06N 3/02*
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 746 808**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01S 13/89*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 746 835**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 746 836**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 19.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 746 846**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) *G03G 15/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

RS 26.06.2025

(11) **3 746 927** (51) ***G06F 21/57***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 746 948** (51) ***G06N 10/40***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 746 999** (51) ***G08G 5/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 747 002** (51) ***G09F 9/302***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.07.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 30.10.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 747 092** (51) ***H01S 5/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 747 125** (51) ***H03K 3/38***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 747 229** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 747 235** (51) ***H04W 76/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 747 246** (51) ***H05K 7/14***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 747 257** (51) ***A01G 31/02***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 26.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 747 264** (51) ***A01K 1/00***
(84) FI 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NO 15.04.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 747 373** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 747 396** (51) ***A61F 2/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 01.04.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 01.04.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 747 414** (51) ***A61F 13/15***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 747 424** (51) ***A61Q 19/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 747 524** (51) ***B01D 63/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 25.11.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 747 551** (51) ***B05C 5/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 747 561** (51) ***B08B 9/08***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 747 564** (51) ***B22F 3/15***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 01.02.2024
CH 31.01.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 31.01.2024
GB 01.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 31.01.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 31.01.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 747 577** (51) ***C23C 16/30***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 24.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 FR 24.03.2024
GB 24.04.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 28.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 28.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 747 657** (51) ***B41J 2/155***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 747 740** (51) ***B62D 25/04***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 747 768** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GB 29.08.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 29.08.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 747 864** (51) ***C07D 209/34***
(84) HR 08.01.2025 (84) IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 747 940** (51) ***H02K 3/30***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 747 943** (51) ***C08L 9/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 26.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GB 26.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 02.08.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024

RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 747 949**
(51) *C08L 75/04*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 748 026**
(51) *C22C 38/02*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 748 065**
(51) *D06L 4/10*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 748 077**
(51) *D21H 27/00*
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 748 125**
(51) *F01D 5/00*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 748 151**
(51) *F02M 17/08*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 748 159**
(51) *F04B 27/18*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 748 205**
(51) *F16J 15/34*
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 748 250**
(51) *F24F 11/86*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 748 261**
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 748 283**
(51) *G01B 11/02*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 748 288**
(51) *G01C 9/28*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 748 293**
(51) *G01C 19/00*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 748 300**
(51) *G01C 21/30*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 748 371**
(51) *G01R 15/18*
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 748 378**
(51) *G01R 31/317*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 748 411**
(51) *G02B 7/18*
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 748 466**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 748 480**
(51) *G06F 3/044*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 748 503**
(51) *G06F 11/30*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 748 568**
(51) *G06Q 30/06*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 748 613**
(51) *G09F 3/10*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 748 635**
(51) *G10L 21/0316*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 748 661**
(51) *H01H 33/48*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 748 663**
(51) *H01H 33/70*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 04.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 748 677**
(51) *H01L 27/12*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 748 717**
(51) *H01M 50/213*
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 748 731**
(51) *H01M 50/528*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 748 850**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H03K 17/082***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 748 863**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04B 5/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 748 888**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 748 911**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04L 43/026***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 748 920**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60R 16/03***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 748 939**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 08.03.2024
IT 24.01.2024
LU 08.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 748 965**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04N 19/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 12.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 748 966**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
(51) ***H04N 19/103***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 748 969**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04N 19/33***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 749 002**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 05.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04W 16/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 749 017**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 749 037**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 749 039**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 72/1268***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 749 049**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 76/30***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 749 062**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H05B 45/40***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 749 068**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H05K 1/03***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 749 090**
(51) ***A01K 97/10***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 749 102**
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 07.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A23D 9/04***
(84) CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 07.02.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 749 119**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A24D 1/20***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 749 130**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A43B 13/20***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 749 142**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A47B 91/12***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 749 153**
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) ***A47J 31/44***
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 749 164**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 749 202**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 749 218**
(84) CH 29.02.2024
GR 25.04.2024
IE 07.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 749 255**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 749 334**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61K 35/12***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 749 409**
(84) HR 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61N 1/04***
(84) IS 08.05.2025

(11) **3 749 421**
(51) ***A62C 27/00***

(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 749 429**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B01D 15/18***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 749 475**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B23K 9/095***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 749 485**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B24B 9/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 749 492**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 749 504**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B29C 64/245***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 749 531**
(84) CH 29.02.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 05.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 749 573**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DE 01.08.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B64C 27/08***
(84) BE 31.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 749 607**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B67D 1/04***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 749 645**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
(51) ***C07C 311/38***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 749 779**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 749 816**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***E04G 11/36***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 749 912**
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
IE 07.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F41A 19/26***
(84) CH 29.02.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 07.02.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 749 916**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F42B 12/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 749 989**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G02B 3/08***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 750 042**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 750 078**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 9/445***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 750 121**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06Q 10/0633***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 750 151**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04N 13/302***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 750 178**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 04.02.2024
IT 24.01.2024
LU 04.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
(51) ***H01H 47/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
PT 22.05.2025
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 750 224**
(84) CH 29.02.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H02J 3/32***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 750 265**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 1/08***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 750 327**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 750 335**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 750 362**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 750 385**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A01B 13/14***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 750 411**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A23L 33/16***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 750 415**
(84) EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 06.11.2024
MC 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
SI 10.04.2024

(11) **3 750 418**
(84) EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
SI 21.02.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 26.10.2024
MC 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 750 470**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61B 1/05***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 07.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 750 481**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 05.03.2025

HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 750 494**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61B 17/3207***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 750 496**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61B 17/68***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 750 511**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 750 515**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61F 13/08***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025

(11) **3 750 544**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 31/52***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 750 545**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 31/665***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 06.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 750 634**
(84) CH 29.02.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B05B 5/00***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 01.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 750 661**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 750 665**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B23K 26/348***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 750 690**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 05.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B29C 64/182***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 750 713**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B41J 2/155***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 750 739**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60K 17/28***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 750 773**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B61G 7/10***
(84) DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 750 797**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B64C 9/32***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 750 848**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 09.04.2024
IT 24.01.2024
LU 09.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C01B 21/086***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 750 874**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C07C 401/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 750 909**
(84) HR 05.03.2025
(51) ***C07J 5/00***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 750 928**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 07.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C08F 220/18***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 750 946**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C08J 3/28***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 750 962**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C09J 5/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 750 985**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C12N 5/071***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 750 995**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***C12N 15/11***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 751 064**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***E03D 9/03***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 751 086**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***E06B 3/263***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 751 110**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F02B 75/32***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 751 136**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
(51) ***F03D 80/60***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025

RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 751 188**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *F21S 2/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 751 192**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B29C 65/16*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 751 217**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *F25B 13/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 751 221**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F25D 17/08*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 751 231**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01C 15/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 751 247**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G01L 1/04*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 751 260**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06T 3/4038*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 751 268**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
(51) *H01J 49/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 751 277**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01N 29/04*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 751 280**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01N 33/28*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 751 286**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01N 35/04*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 751 320**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G02B 5/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 751 329**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 26.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 751 406**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 3/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 751 411**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 8/36*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 751 436**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IE 04.02.2024
IT 01.11.2023
LU 04.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 30/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 04.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 751 506**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06T 1/20*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 751 552**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 751 561**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 751 630**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H10K 50/155*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 751 654**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H01M 8/0662*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 751 678**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01R 13/627*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 751 687**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H02G 3/08*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 751 719**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H02N 2/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 751 770**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04L 1/1829*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 751 817**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 12/04*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 751 819**
(84) HR 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 21/44*
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 751 834**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04N 23/52*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 751 840**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.01.2024
IT 01.11.2023
LU 17.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04N 25/46*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 751 862**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H04N 21/431*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 751 868**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 751 917**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04W 56/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 751 926**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 751 947**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 74/0816*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 752 024**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A44C 5/24*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 752 037**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *A47L 9/06*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 752 053**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *A61B 5/021*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 752 079**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 14.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61B 17/3207*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 752 083**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61B 18/12*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 752 088**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 50/31*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 752 102**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61F 2/44*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 752 128**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *A61K 31/7088*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 752 134**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61K 31/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 752 265**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *B01D 17/00*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 752 288**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B01J 31/08*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 752 335**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *B29C 45/73*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 752 342**
(84) CH 29.02.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B29C 65/22*
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 752 343**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *B29C 65/22*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 752 448**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *B66F 13/00*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 752 518**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C07J 43/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 752 573**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C09K 5/04*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 752 654**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *C22C 38/00*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 752 723**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F01P 5/04*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 752 769**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F21V 33/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 752 854**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01S 7/497*
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 752 880**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G02B 26/08*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 752 893**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01C 9/06*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 752 944**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 752 955**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06V 10/44***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 752 993**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G08B 13/16***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 752 995**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G08B 13/16***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 752 997**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G08B 13/16***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 753 038**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01J 37/04***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 753 057**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01M 50/572***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 753 078**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H02G 3/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 753 081**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.01.2024
IT 01.11.2023
LU 25.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H02J 1/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 753 100**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H02P 27/08***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 753 111**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H03M 1/66***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 753 184**
(84) CH 29.02.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 753 205**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 03.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04L 43/0852***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 03.04.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 753 206**
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 12/28***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 753 320**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 31.01.2024
IT 24.01.2024
LU 31.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04W 68/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 753 348**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H04W 72/566***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 753 363**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 753 403**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A01K 91/03***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 753 425**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 753 481**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
LU 15.10.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024

(11) **3 753 525**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 30.08.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 90/70***
(84) BE 31.08.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 753 528**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61C 13/34***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GB 24.10.2024
HR 22.05.2024
LU 24.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 753 553**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B29C 64/106***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 753 600**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61M 27/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 753 607**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A62C 37/14***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 753 658**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B23B 39/14***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 753 660**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B23D 61/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 753 676**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B25B 21/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 753 683**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) HR 01.01.2025

IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 753 688**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 753 695**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *B27F 7/38*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 08.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 753 708**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B29C 64/321*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 753 716**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B29C 65/48*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 753 722**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 29.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *B29D 30/16*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 753 743**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B41J 29/393*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 753 747**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
(51) *B43M 3/00*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 753 804**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B61L 15/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 753 854**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024
(51) *B65B 19/22*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 753 878**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B65G 57/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 753 886**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) *B65H 57/22*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

RS 19.06.2025

(11) **3 753 922**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C07D 209/12*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 753 940**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 753 965**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *C08G 63/183*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 753 982**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C08L 23/06*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 753 991**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C09D 167/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 754 000**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C10M 111/04*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 754 023**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *C12N 15/62*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 754 061**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *D01H 4/12*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 754 089**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *D06F 33/37*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 754 091**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *D06F 39/12*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 754 176**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F02N 11/08*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 754 197**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *F04C 18/02*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 754 253**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F21V 5/04*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 754 256**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *F23G 5/44*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 754 351**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 16.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01R 31/36*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 16.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 754 358**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 754 369**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01S 7/4863*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 754 387**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 14.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 754 388**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02B 5/32*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 754 449**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B60W 50/023*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 754 453**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 27.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G05D 23/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 754 454**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 754 457**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H02M 3/156*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 754 494**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 754 503**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 9/54*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 754 522**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 21/10*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 754 528**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 754 566**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06F 17/11*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 754 576**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06Q 10/0832*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 754 593**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06N 3/0464*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 754 606**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06T 7/155*
(84) IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 754 637**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 21.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 754 696**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01L 21/687*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 754 745**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01M 50/20*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 754 761**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01M 4/134*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 754 778**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01M 10/6572*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 754 822**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H02K 15/095*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 754 876**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 18.02.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 18.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 754 883**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 01.02.2024
IT 24.01.2024
LU 01.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 754 900**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 754 916**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 41/085*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 22.02.2024
IT 24.01.2024
LU 22.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 754 918**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04L 49/90*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 754 931**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 754 933**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04L 41/0631*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 754 955**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 06.03.2024
IT 24.01.2024
LU 06.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
(51) *H04M 1/64*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024

RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 754 982** (51) ***H04N 19/105***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 28.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 754 990** (51) ***H04N 19/52***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 06.09.2024
HR 08.05.2024
LU 06.09.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 755 002** (51) ***H04R 1/08***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 755 003** (51) ***H04R 1/30***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 755 009** (51) ***H04S 7/00***
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 755 031** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 18.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 18.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 755 073** (51) ***H04W 52/34***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 755 083** (51) ***H04W 72/12***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 755 101** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 755 102** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 07.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 755 145** (51) ***A01M 1/10***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 755 181** (51) ***A47C 27/06***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.02.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 755 239** (51) ***A61B 17/12***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 755 246** (51) ***A61B 17/16***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 755 260** (51) ***A61B 34/30***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 755 271** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 755 296** (51) ***A61G 5/10***
(84) CH 29.02.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 755 346** (51) ***A61K 35/12***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 755 381** (51) ***A61K 49/00***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 755 399** (51) ***A61M 1/36***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 755 439** (51) ***A63B 22/02***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 755 622** (51) ***B64C 11/46***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 28.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 755 660** (51) ***C01B 39/06***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 19.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 755 733** (51) ***C08F 283/01***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 755 816** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 755 834** (51) ***E04F 10/02***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 755 840**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) *D21D 1/30*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 755 880**
(84) HR 26.03.2025
(51) *E21B 47/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 755 910**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A46B 5/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 755 986**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B64G 7/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 755 988**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 19.02.2024
IT 24.01.2024
LU 19.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01N 1/34*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 01.03.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 756 038**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G02B 7/10*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 756 048**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *G03B 21/602*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 756 087**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 756 101**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 756 219**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H01L 23/522*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 756 236**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 756 280**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 756 284**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04B 7/185*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 756 339**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *H04N 23/68*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 756 349**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04N 19/80*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 756 355**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04N 21/439*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 756 389**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 756 407**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 756 479**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A24D 3/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 756 488**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A24F 40/53*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 756 523**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A47L 9/28*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 756 538**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61B 5/287*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **3 756 582**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 17/072*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 756 622**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 756 657**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61K 9/48*
(84) LV 05.03.2025

(11) **3 756 659**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61K 9/70*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 29.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 756 781**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *B21D 26/045*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.10.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 756 829**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B25C 1/04*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 756 949**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *B60R 1/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 756 952**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B60R 3/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 757 013**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 20.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
(51) *B64D 33/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024

PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 757 071** (51) ***C02F 1/42***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 757 086** (51) ***C07C 43/11***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 757 090** (51) ***C07D 317/46***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 757 096** (51) ***C07D 401/06***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 757 123** (51) ***C07K 16/06***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 757 195** (51) ***C10M 169/02***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 757 206** (51) ***C12M 3/00***
(84) BG 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 04.11.2024
MC 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 757 240** (51) ***C22C 26/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 757 247** (51) ***C23C 14/04***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.09.2024
MC 12.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 757 271** (51) ***D06F 34/32***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 757 357** (51) ***F01D 21/12***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 757 397** (51) ***F04D 27/02***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 757 464** (51) ***F24D 19/00***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 757 466** (51) ***F24F 1/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 757 532** (51) ***G01J 3/18***
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 757 602** (51) ***H04N 23/16***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 757 603** (51) ***G01S 7/481***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 757 636** (51) ***G02B 6/255***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 757 668** (51) ***G02F 1/1333***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 757 679** (51) ***G03G 15/20***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 757 739** (51) ***G06F 3/0481***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 757 748** (51) ***G06F 3/06***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 757 781** (51) ***G06F 9/44***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 757 826** (51) ***G01S 13/88***
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 757 846** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 757 903** (51) ***G06N 3/0464***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 757 909** (51) ***G06N 3/006***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 757 937** (51) ***G06V 40/18***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 757 942** (51) ***G06T 7/70***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 757 945** (51) ***G06T 15/50***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 757 964** (51) ***G08G 1/0968***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 13.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 757 991** (51) ***G10L 15/22***

(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 757 999**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 758 029**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 758 044**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 758 101**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 758 141**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 758 146**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 758 157**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 758 160**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(51) ***G11C 13/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***H01F 38/14***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 05.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(51) ***H01J 37/32***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***H01M 50/54***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 14.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(51) ***H01Q 1/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(51) ***H01Q 3/40***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***H01R 13/40***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***H01R 13/58***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 758 222**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 758 235**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 758 242**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 758 245**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 758 253**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 758 292**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 758 313**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 758 346**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 758 370**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 758 376**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 758 388**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 758 404**

(51) ***H03F 3/45***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H03L 7/099***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***H04B 3/54***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***H04B 5/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***H04B 7/185***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***H04L 41/08***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***H04L 47/12***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.11.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) ***H04M 1/725***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***H04N 13/178***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***H04N 19/31***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***H04N 21/643***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***H04W 48/12***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.08.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 758 454**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***B60L 53/16***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 758 467**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***A01D 1/00***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 758 536**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***A43B 13/20***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 758 538**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***A43B 23/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 758 552**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***A47B 57/04***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 758 557**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***A47C 20/04***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 758 573**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***A47L 13/50***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 758 600**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***A61B 18/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 758 602**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***G01R 33/56***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 758 631**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024

(51) ***A61B 17/56***
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 27.02.2024
LT 24.01.2024

LU 27.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 758 635**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 10.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 758 643**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 46/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 27.02.2024
IT 24.01.2024
LU 27.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 758 654**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61F 2/46***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 758 660**
(84) CH 29.02.2024
GR 02.02.2024
IE 22.02.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61F 13/49***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 758 663**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61H 15/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 758 762**
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61L 15/26***
(84) LV 12.02.2025

(11) **3 758 821**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A63F 13/86***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 758 854**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***B05B 12/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 758 939**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B41F 23/04***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 758 994**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60W 10/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 759 010**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B62D 35/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 759 014**
(84) CZ 01.11.2023
GB 01.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B62D 55/10***
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 759 022**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B65B 11/00***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 759 074**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C07D 215/26***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 759 107**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***C07D 471/04***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 759 161**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C08J 9/36***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 759 190**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C09J 133/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 759 235**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 759 241**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 759 299**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***E05B 17/20***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 759 351**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F04C 25/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 759 394**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.02.2024
IT 24.01.2024
LU 28.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 759 398**
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F24D 19/00***
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 759 463**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F04B 23/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 759 466**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01N 21/27***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 759 512**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01S 7/03***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 759 575**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 759 597**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 9/46***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 759 601**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 759 674**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 759 728**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) ***H01H 71/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025

NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 759 819**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H03K 17/082*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 759 828**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04B 3/54*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 759 944**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 759 963**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 36/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 759 997**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H04W 76/40*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 760 047**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A22C 7/00*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 760 079**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A47B 96/06*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 760 095**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A47L 15/10*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 760 098**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 23.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 760 127**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 25.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.09.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 760 142**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61B 17/17*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 760 145**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.09.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 760 152**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *A61B 34/20*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 760 196**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61K 31/09*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 760 220**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61K 38/47*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 760 311**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B02C 4/32*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 760 443**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *B41J 2/21*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 16.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 760 444**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *B41J 2/32*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 760 474**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 29.11.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *B60L 53/62*
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 760 554**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B65D 41/04*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 760 568**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B66C 13/06*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 760 569**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B66C 13/22*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 760 592**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *C02F 3/34*
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 760 649**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 01.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C08F 2/44*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 01.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 760 674**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *C08L 27/12*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 760 687**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *C09D 133/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 760 688**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C09J 175/04*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 760 759**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *C23C 14/54*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 760 760**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *C23C 18/12*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 760 768**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *D01D 5/06*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 760 779**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *D06F 37/10*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 760 820**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *E05B 77/02*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 760 866**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F04B 35/04*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 760 925**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F23M 20/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 760 946**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F25B 1/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 760 948**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F25B 30/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 760 990**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 31.03.2024
IT 01.11.2023
LU 31.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 761 051**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01R 33/34*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 761 071**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G02B 1/11*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 761 075**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G02B 5/18*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 761 165**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 761 178**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 761 187**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06V 20/40*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 761 222**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 761 237**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06N 5/01*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 761 238**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G06N 5/01*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 761 270**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G07C 5/08*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 761 296**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G09G 3/20*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 761 306**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G10K 11/178*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 761 309**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G10L 15/28*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 04.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 761 314**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G11C 8/12*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 761 315**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *G16H 20/13*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 761 337**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01H 33/666*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 761 356**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H01L 23/473*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 09.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 761 361**
(84) AT 21.08.2024
(51) *H01L 25/07*
(84) BE 30.09.2024

BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 17.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 761 370**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H10K 59/35***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 761 390**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 23.08.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H01M 50/204***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 761 401**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H01M 50/426***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 761 443**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H01Q 1/28***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 761 444**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 761 539**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G09G 3/36***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 05.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 761 541**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 761 549**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 761 563**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 41/0654***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 761 604**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 67/1095***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 25.03.2024
IT 24.01.2024
LU 25.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 761 606**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04L 67/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 761 608**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04W 4/46***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 761 649**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 19/12***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 761 744**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 74/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 761 777**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A01D 44/00***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 761 873**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61B 5/12***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 761 888**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 761 963**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61L 27/24***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 762 061**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 762 083**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 762 091**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 762 109**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A62C 37/14***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 762 147**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G01N 30/18***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 762 186**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 762 189**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 762 229**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B22F 10/73***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 762 369**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***C07D 249/12***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 762 386**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 05.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C07D 473/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 05.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 762 450**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
(51) ***C08J 11/06***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024

GR 25.04.2024
IE 04.03.2024
IT 24.01.2024
LU 04.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 762 453** (51) ***C08L 51/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 762 474** (51) ***B01J 4/00***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 762 497** (51) ***C12N 15/113***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 762 583** (51) ***E21B 43/295***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 762 676** (51) ***G02B 27/34***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 762 747** (51) ***G02B 3/04***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 31.03.2024 GB 06.03.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 06.03.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 06.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 762 768** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 762 881** (51) ***G06Q 20/38***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 762 971** (51) ***H01L 31/0216***
(84) FI 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 763 013** (51) ***H02J 7/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 763 056** (51) ***H04B 7/185***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 763 113** (51) ***H04N 25/709***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 763 163** (51) ***H04W 76/18***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 763 180** (51) ***A01B 73/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 763 192** (51) ***A01D 45/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 763 216** (51) ***A21D 2/16***
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 763 230** (51) ***A24F 7/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 763 247** (51) ***A47B 88/493***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 05.11.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 763 303** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
LU 29.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 763 316** (51) ***A61B 90/70***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 763 332** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 763 387** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 25.11.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 763 510** (51) ***B29C 53/08***
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 763 564** (51) ***B60N 2/28***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NO 26.05.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 763 626** (51) ***B65C 3/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 763 641** (51) ***B65G 33/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 763 649** (51) ***B65H 41/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 30.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 763 663** (51) ***B66C 23/90***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 763 691** (51) ***C05C 9/00***

(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 763 694**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C07C 5/48*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 763 718**
(84) IS 26.06.2025
(51) *C07D 498/14*

(11) **3 763 725**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C07K 7/06*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 763 785**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C11C 5/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 763 811**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C12N 9/12*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 763 822**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 763 858**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *D01H 1/18*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 763 947**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F04D 29/44*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 763 952**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *F16B 37/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 764 000**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01K 3/10*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 764 011**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F24F 11/56*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 764 057**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 764 135**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 24.01.2024
IT 01.11.2023
LU 24.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G02B 6/124*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 764 148**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *G02B 26/10*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 764 173**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 764 205**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 764 265**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 764 301**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04W 4/12*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 764 309**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06Q 40/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 764 326**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06T 15/50*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 764 356**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *G10L 19/26*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **3 764 371**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H01B 7/02*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 764 411**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H10N 60/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 764 449**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 764 471**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01S 7/02*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 764 495**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 21.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H02H 1/00*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 764 499**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H02H 7/26*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 26.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 764 543**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
(51) *H03K 3/38*
(84) BE 31.08.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024

GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 764 553** (51) ***H04B 1/10***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 764 566** (51) ***H04B 10/071***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 764 571** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 27.02.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 27.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 764 585** (51) ***H04J 3/06***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 764 586** (51) ***H04L 7/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 764 627** (51) ***H04M 1/72451***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 764 658** (51) ***H04R 1/22***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 764 664** (51) ***H04R 29/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 764 692** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 764 703** (51) ***H04W 52/14***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 28.09.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 764 784** (51) ***A01M 1/22***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 764 841** (51) ***A47B 9/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 764 898** (51) ***A61B 5/091***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 764 906** (51) ***A61B 6/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 764 925** (51) ***A61B 17/22***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 764 949** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 765 002** (51) ***A61K 9/16***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 765 086** (51) ***A61K 31/05***
(84) IS 08.05.2025

(11) **3 765 119** (51) ***A61M 1/36***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 24.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 07.03.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 07.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 765 137** (51) ***A61M 31/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 765 144** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 765 164** (51) ***A63C 11/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 765 226** (51) ***B23D 49/10***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 29.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 20.02.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 20.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 765 231** (51) ***B23K 26/38***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 02.10.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 765 266** (51) ***B29C 64/165***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 05.10.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 765 274** (51) ***B29C 65/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 765 290** (51) ***B29C 64/165***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024

ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 765 293** (51) ***B41F 13/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 14.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 765 295** (51) ***G03G 15/16***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 12.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 01.10.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 765 298** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 30.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 765 307** (51) ***B42D 25/324***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 765 345** (51) ***B61L 19/06***
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 765 350** (51) ***B60D 1/24***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 765 379** (51) ***B65D 81/26***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 15.10.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 765 384** (51) ***B29C 65/16***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **3 765 401** (51) ***B81C 1/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 765 404** (51) ***C01B 3/38***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 765 501** (51) ***C07K 16/28***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 765 529** (51) ***C08F 2/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 765 586** (51) ***C11B 3/00***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 765 629** (51) ***C12Q 1/48***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 765 657** (51) ***C25C 3/16***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 765 665** (51) ***B29B 17/02***
(84) IS 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 765 668** (51) ***D21C 9/02***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 765 700** (51) ***E06B 9/68***
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.03.2024
MC 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GB 12.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 765 706** (51) ***E21B 17/07***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 765 737** (51) ***F03D 13/10***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
SM 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 765 790** (51) ***F01K 7/38***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 765 800** (51) ***F25B 6/04***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 765 820** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 25.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 765 848** (51) ***G01N 33/50***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 765 885** (51) ***G02B 7/28***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 765 890** (51) ***G02B 27/01***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 765 903** (51) ***G03G 9/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 765 924** (51) ***G04G 9/02***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 765 958** (51) ***G06F 9/44***
(84) AT 24.01.2024
BE 31.03.2024

BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 18.03.2024
IT 24.01.2024
LU 18.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 765 972**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G06F 16/176***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 766 048**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06T 19/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 766 078**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.03.2024
IT 01.11.2023
LU 15.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G16H 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 766 128**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H01Q 3/36***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 766 211**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 766 218**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 766 250**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04N 19/56***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 766 257**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 766 305**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H05B 45/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 766 353**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A23G 9/00***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 766 356**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A23K 10/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 766 361**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A23K 40/30***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.03.2024
IT 01.11.2023
LU 18.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 766 365**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 25.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 766 373**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A44C 17/02***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 766 394**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A47J 43/07***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 766 412**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 5/021***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 766 548**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A62B 35/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 766 550**
(84) BE 30.09.2024
(51) ***A63C 9/086***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 19.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 766 576**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B01J 37/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 766 628**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.03.2024
IT 01.11.2023
LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B23K 26/36***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 766 630**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 05.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B23K 26/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 05.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 766 674**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B29C 65/48***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 766 704**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B44C 5/04***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 766 716**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60K 17/16***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 766 755**
(84) ES 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01Q 1/38***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 766 764**
(51) ***B60N 3/02***

(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 766 767**
(51) *B62D 49/00*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 01.03.2024
IT 24.01.2024
LU 01.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 766 776**
(51) *B64C 11/30*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 766 783**
(51) *G01P 5/165*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 766 821**
(51) *B66C 13/08*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 766 841**
(51) *C03B 23/07*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 766 842**
(51) *C03B 37/012*
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 766 845**
(51) *C03B 37/012*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 766 851**
(51) *C03B 37/012*
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 766 891**
(51) *C07F 9/50*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.03.2024
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 28.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 766 921**
(51) *C08G 75/0254*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 766 923**
(51) *C08J 5/04*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 766 965**
(51) *C12N 5/079*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 766 967**
(51) *C12N 7/00*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 766 970**
(51) *C12N 15/10*
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 18.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 766 989**
(51) *C12Q 1/6806*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 766 995**
(51) *B03B 9/06*
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **3 767 023**
(51) *D06F 39/04*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 767 068**
(51) *E21B 17/042*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(84) LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 767 137**
(51) *F16J 15/10*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 14.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 14.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 14.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 767 142**
(51) *F16K 31/06*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 767 190**
(51) *F24F 11/64*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 767 226**
(51) *G01B 11/24*
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 19.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 767 264**
(51) *G01L 1/12*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 767 274**
(51) *G01N 11/10*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 767 282**
(51) *G01N 21/64*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 767 285**
(51) *G01N 27/22*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 767 305**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01P 1/12*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 767 359**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G02B 7/09*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 767 360**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G02B 7/08*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 767 382**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G02F 1/13357*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 767 425**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 15.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G05D 7/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 767 426**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G16H 40/40*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 767 445**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 26.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 767 446**
(51) *G06F 3/044*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 767 503**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 11/07*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 767 508**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 21/56*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 767 519**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 767 520**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 05.11.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06V 10/28*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 767 529**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06V 10/141*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 767 536**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06V 10/764*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 767 546**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 767 547**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.09.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 767 548**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06N 3/082*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 767 567**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06Q 20/12*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 767 594**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06T 19/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 767 595**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06T 19/20*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 767 619**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G10L 15/20*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 767 636**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 19.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 767 667**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01L 21/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 767 709**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01M 4/131*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 767 712**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01M 4/36*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 767 744**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
(51) *H01Q 1/28*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024

NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 767 786**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H02J 7/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 767 805**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H02K 9/14***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 767 855**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 49/20***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 767 893**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G05B 19/05***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 767 909**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 767 914**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 767 919**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.03.2024
IT 01.11.2023
LU 01.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 767 928**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04M 1/725***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 767 939**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G06F 3/0488***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 767 940**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04N 23/00***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 767 981**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 12/041***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 768 046**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H05B 45/46***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 768 052**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04N 23/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 01.02.2024
IT 24.01.2024
LU 01.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 768 143**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 1/05***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 768 159**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61B 5/24***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 768 165**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 768 212**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61G 13/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 768 218**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61H 3/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 768 229**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61K 8/368***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 768 303**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
(51) ***A01K 67/0275***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 768 333**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61L 27/54***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 768 363**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61M 16/04***
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 768 400**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A63B 69/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 768 429**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B01L 7/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 768 464**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B23K 35/26***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 768 499**
(84) CH 31.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B29C 71/00***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 768 575**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 768 662**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***C07D 277/60***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 768 676**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***C07D 413/04***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 768 698**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C07K 14/47***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 768 740**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08F 210/18***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 768 762**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***C08G 77/38***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025

PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 768 901**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***E02F 3/43***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 768 908**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***E04C 1/41***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 768 959**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F02D 41/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 769 007**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***F21S 8/08***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 769 021**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F25B 39/04***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 769 058**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01J 3/28***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 21.03.2024
IT 24.01.2024
LU 21.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 769 060**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01K 1/08***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 769 071**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01N 21/35***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 769 115**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01S 17/02***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 769 134**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G02B 6/38***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 769 141**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G02B 26/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 769 146**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.03.2024
IT 01.11.2023
LU 13.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 769 181**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 769 200**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 769 206**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06F 3/16***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 769 214**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G06F 9/54***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 769 218**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 11/14***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 769 231**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06F 16/2452***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 769 255**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G06F 30/18***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 769 266**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06N 3/063***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 769 305**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G10L 21/0208***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 18.03.2024
IT 24.01.2024
LU 18.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 769 341**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H10N 69/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 769 361**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01N 33/543***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 769 381**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01S 3/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 769 405**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H02K 3/52***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 769 409**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H02M 1/08***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 769 440**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 769 487**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 769 522**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04N 19/119***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 769 576**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 72/542***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 769 577**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 72/566***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 769 578**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 72/11***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 769 580**
(51) ***H04W 8/22***

(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 769 689**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 8/02***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 769 705**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 769 717**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61F 2/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 769 727**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 769 729**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 04.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61F 9/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 769 763**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61K 31/4155***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 769 893**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 20.03.2024
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B23K 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 20.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 769 947**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B29C 70/86***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 769 992**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60K 15/03***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 15.02.2024
IT 24.01.2024
LU 15.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 770 029**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60S 1/48***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 770 054**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B62M 9/10***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 770 103**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B66C 13/22***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 770 154**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C07D 319/12***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 770 217**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C08F 20/22***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 770 302**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C25B 1/04***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 770 325**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E01C 19/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **3 770 339**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 770 345**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 770 378**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F01C 21/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 770 398**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F02C 6/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 770 401**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F02C 7/22***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 770 404**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F02C 7/228***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 770 417**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F02M 35/12***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 770 508**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LU 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 770 516**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 21.03.2024
IT 01.11.2023
LU 21.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F24F 1/48***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 21.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 770 642**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01T 1/20***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 770 660**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
(51) ***G02B 6/42***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025

NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 770 662**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G02B 6/50*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 770 665**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G02B 13/06*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 770 668**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 16.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 770 669**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 15.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 770 698**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G04B 31/06*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 770 699**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G04B 31/06*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 770 720**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 770 744**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06F 3/04845*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 770 773**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 16.08.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 770 778**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
SK 03.07.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
LU 10.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024

(11) **3 770 787**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 770 800**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06V 30/422*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 770 847**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G06T 3/4053*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 770 850**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 770 853**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06T 7/194*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 770 860**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06T 11/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 770 864**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06T 15/20*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 770 868**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 770 931**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *H01F 27/36*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 770 942**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 17.10.2024
HR 24.04.2024
LU 17.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H01H 71/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 770 990**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01M 50/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 771 014**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01M 10/0567*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 771 065**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 20.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 771 083**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 23.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 771 102**
(84) ES 26.02.2025
(51) *H03K 17/082*
(84) FI 26.02.2025

HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 771 112**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04B 1/40***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.03.2024
IT 01.11.2023
LU 19.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 771 144**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 771 176**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 771 195**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***H04N 23/54***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 771 223**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 771 237**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04N 21/414***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 771 280**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 771 329**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A01G 3/053***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 771 352**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 25.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 25.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 771 414**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 03.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 771 419**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 03.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 03.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 771 420**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 03.08.2024
HR 24.04.2024
LU 03.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 771 421**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 03.08.2024
HR 24.04.2024
LU 03.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 771 427**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 771 440**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 771 448**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 771 459**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61H 33/12***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 771 479**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 771 501**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B08B 9/36***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 771 510**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B23B 29/24***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 771 572**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B41M 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 02.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 771 608**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B61D 33/00***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 771 615**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B61L 15/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 771 644**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B64D 13/08***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 771 699**
(84) ES 25.12.2024
(51) ***C03C 17/34***
(84) GR 26.03.2025

IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 771 776**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *E03C 1/02*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 771 842**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 02.08.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F16C 21/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 771 844**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F16D 65/22*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 771 904**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01N 23/207*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 771 947**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G04B 17/04*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 771 948**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G04B 19/06*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 771 960**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 772 027**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06Q 10/02*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 772 042**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06T 19/00*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 772 062**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G11C 11/56*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 772 076**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H01H 9/02*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 772 118**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) *C09K 11/06*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 772 136**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H01Q 15/16*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 772 186**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 01.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04B 1/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 772 211**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *H04L 67/125*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 772 234**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 02.08.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 02.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 772 245**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 02.04.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 02.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.04.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 772 270**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 06.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A01D 41/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 772 277**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GB 06.08.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A01M 1/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 772 286**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *A23L 23/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 07.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 772 288**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A23L 29/262*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 07.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 772 322**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 06.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 772 325**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
(51) *A61B 3/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 04.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024

SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 772 327**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 07.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 772 341**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 772 368**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B01D 45/16***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 772 399**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
LU 04.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B27D 5/00***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 772 410**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 04.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 04.08.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 772 412**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B32B 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 772 426**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60K 17/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 05.08.2024
HR 03.04.2024
LU 05.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 772 494**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C04B 30/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 772 510**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 05.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C07C 231/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 772 529**
(84) AT 19.04.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
DK 31.08.2024
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 05.08.2023
IT 05.08.2024
LU 05.08.2023
MC 19.04.2023
NO 31.08.2024
RO 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) ***C09B 57/00***
(84) BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DE 01.03.2025
EE 19.04.2023
GB 05.08.2024
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 01.09.2024
PT 05.02.2025
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 772 555**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***E04B 9/04***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 772 560**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***E04G 15/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 07.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 772 566**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F01C 1/22***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 772 576**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F01N 13/00***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 04.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 772 599**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16D 55/226***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 05.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 772 601**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F16D 55/226***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 772 603**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***F16F 1/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 772 615**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
(51) ***F23R 3/26***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 08.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024

RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 772 616**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *F23R 3/26*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 08.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 772 632**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 04.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *F41B 11/71*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 772 646**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01N 21/84*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 06.08.2024
HR 24.04.2024
LU 06.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 772 648**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01N 30/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 07.08.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 772 670**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.08.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
(51) *G02F 1/1345*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 772 704**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06V 10/82*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 772 707**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 772 713**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06Q 10/20*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 772 732**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G10L 13/033*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 772 734**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G10L 15/32*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 772 735**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G10L 21/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 772 746**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H01L 25/065*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 772 783**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01R 13/627*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 772 788**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 08.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 08.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
(51) *H02G 3/32*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 772 802**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H02K 7/00*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 772 804**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H02K 11/21*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 772 808**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H02M 3/155*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 772 815**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H02P 6/08*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 772 817**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H02P 29/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 772 838**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 06.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 772 845**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 04.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04L 69/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 772 851**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
(51) *H04N 7/15*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025

LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 772 858**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 772 860**
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04R 1/28*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 772 868**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 04.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H05B 3/84*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 772 870**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H05B 45/10*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 772 919**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A01K 13/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 772 928**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A01K 67/027*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 772 953**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A01P 1/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 772 963**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *A01N 63/32*
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 772 996**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) *A23L 7/10*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 773 000**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) *A23L 23/10*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 773 001**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) *A23L 23/10*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 773 009**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) *A23L 29/212*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 773 015**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) *A23P 10/20*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 773 024**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61M 15/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 27.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 773 033**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A24F 40/50*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 773 040**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A42B 1/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 773 065**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A45D 34/04*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 773 077**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) *A47B 96/20*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 773 083**
(84) IS 26.06.2025
(51) *A47C 27/20*
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 773 110**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 773 111**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A47L 9/28*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 773 116**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A47L 13/38*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 773 123**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A47L 15/42*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 773 176**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06V 40/13*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 773 179**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 773 187**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61N 1/362*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 773 192**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61B 5/06*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 773 250**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 773 257**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61B 17/132*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 773 264**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *A61B 17/29*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 773 269**
(51) *A61B 17/3207*

(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 773 270**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 773 278**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 10.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 773 281**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 773 306**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 773 330**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 773 361**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 773 385**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 773 397**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 773 409**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 773 509**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023

(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***A61B 17/3207***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***A61B 17/60***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.04.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***A61B 17/70***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***A61B 34/30***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***A61F 2/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61F 2/966***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***A61F 13/00***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***A61F 13/535***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***A61H 31/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A61K 9/16***
(84) GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 773 518**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 773 653**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 773 675**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 773 762**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 773 786**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 773 791**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 773 855**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 773 867**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 773 968**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 774 005**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 774 064**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
GR 25.04.2024
IE 04.04.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***A61K 9/50***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61K 36/53***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(51) ***A61K 38/17***
(84) FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(51) ***A61L 9/16***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***A61M 1/16***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***A61M 1/30***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A61M 25/06***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A61M 39/16***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***B01D 15/18***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B01L 3/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B04B 9/12***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 04.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 774 080**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***B06B 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 09.03.2024
IT 24.01.2024
LU 09.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 774 083**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***B06B 1/06***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 774 093**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B08B 17/06***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 774 108**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
GR 02.02.2024
IE 04.04.2024
IT 01.11.2023
LU 04.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***B21D 41/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 04.04.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 774 123**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B22F 5/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 774 148**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***B25F 5/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 774 173**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***B23Q 3/08***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 774 179**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B24B 47/22***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 774 197**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024

(51) ***B25J 13/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024

FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 27.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 774 229**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B26B 21/44***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 774 232**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***B26B 21/52***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 774 234**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B26B 21/52***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 774 236**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B26B 21/52***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 774 244**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B27N 3/00***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.03.2024
IT 01.11.2023
LU 27.03.2024
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 774 280**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B29C 59/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 774 312**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B29D 22/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 774 318**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B31D 5/00***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 774 342**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B41F 5/24***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 774 348**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.04.2024
IT 01.11.2023
LU 05.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C09D 11/30***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 774 355**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 13.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 774 360**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 774 370**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G03G 15/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 774 405**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.02.2024
IT 01.11.2023
LU 21.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60C 23/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 774 418**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***E05F 1/10***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 774 423**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B60K 1/02***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 774 440**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60L 58/16***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 774 490**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B62B 3/10***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 774 515**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B63B 21/04***
(84) HR 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 774 529**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B64C 27/08***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 774 558**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B65D 1/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 774 590**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B65D 83/14***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 774 595**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B65D 85/804***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 774 620**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B65H 23/08***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 774 679**
(84) CH 30.04.2024
GR 02.02.2024
IE 05.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C03C 10/00***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 774 684**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C03C 25/44***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 774 698**
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C07B 59/00***
(84) IS 26.06.2025

(11) **3 774 710**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***C07C 45/57***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 774 711**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
(51) ***C07C 45/68***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

RS 05.06.2025

(11) **3 774 744** (51) ***C07D 241/12***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 774 786** (51) ***C07D 405/12***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 774 789** (51) ***C07D 413/14***
(84) LV 05.03.2025

(11) **3 774 811** (51) ***C07D 487/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 774 938** (51) ***C08F 110/14***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 774 950** (51) ***C08F 220/58***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 774 959** (51) ***C08F 299/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 774 961** (51) ***C08G 18/02***
(84) FI 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 774 979** (51) ***C08G 18/67***
(84) FI 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 775 024** (51) ***C08K 9/08***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 775 032** (51) ***C08L 23/12***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 775 094** (51) ***C09K 8/58***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 775 100** (51) ***C09K 11/06***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 775 115** (51) ***C10L 5/46***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 04.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 775 117** (51) ***C10M 171/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 775 271** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 775 281** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 775 298** (51) ***C21B 13/00***
(84) FI 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 775 330** (51) ***C30B 23/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 775 345** (51) ***D04H 1/26***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 775 408** (51) ***E02F 9/28***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 775 428** (51) ***E04C 1/40***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 775 443** (51) ***E05B 3/06***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 775 523** (51) ***F02D 41/22***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 775 565** (51) ***F04D 17/06***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 09.10.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 775 626** (51) ***F16H 63/34***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 775 630** (51) ***F16J 9/14***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 775 704** (51) ***F24D 19/00***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 NO 04.03.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 775 716** (51) ***F25B 9/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 775 737** (51) ***F26B 3/20***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 775 759** (51) ***G01N 21/65***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 775 797** (51) ***G01F 23/28***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 775 818** (51) ***G01L 5/22***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 10.04.2024
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 775 872** (51) ***G01N 30/72***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 775 941** (51) ***G01R 19/165***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 775 951** (51) ***G01R 33/34***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 775 952**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.03.2024
IT 01.11.2023
LU 25.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01R 33/36***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 775 963**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01S 5/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 775 978**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 20.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 20.03.2024
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 776 002**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01S 19/44***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 776 033**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G02B 6/36***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 776 046**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 776 058**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 26.03.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 776 106**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G05B 17/02***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 776 122**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 13/372***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 776 158**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 3/0481***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 776 172**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 3/16***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 776 173**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 3/16***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 776 183**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 776 194**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 776 203**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 776 225**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 13/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 776 243**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06F 15/78***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 776 256**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 776 264**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 16/901***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 776 270**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.03.2024
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01V 99/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 776 292**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 16/583***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 776 303**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 21/53***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 776 327**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06K 7/10***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 776 342**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06V 10/764***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 776 369**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06N 3/045***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 776 390**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06N 10/40***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 776 411**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 51/18***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 776 429**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) ***G06Q 20/40***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 05.08.2024

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 05.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 776 451**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 776 553**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 776 557**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 776 606**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 776 712**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 776 723**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 776 724**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 776 764**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 776 770**
(84) HR 26.02.2025

(11) **3 776 828**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 776 848**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***G06T 3/40***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***G06F 3/04886***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***G11C 13/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H01F 7/16***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***H01M 10/613***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***A61B 18/14***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H01Q 1/12***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***H02B 1/34***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***H02G 1/08***
(84) IS 26.06.2025

(51) ***H02M 1/08***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(51) ***H03F 1/42***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 25.02.2024
IT 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 776 875**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 776 898**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 776 906**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 776 919**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 776 963**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 777 033**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 777 045**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 04.04.2024
IT 24.01.2024
LU 04.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 777 063**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 777 068**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LU 25.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***H04B 1/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***H04B 10/114***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H04L 12/12***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***G05B 19/418***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***H04B 1/04***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***A63F 13/28***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 777 094**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***H04L 65/61***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 777 111**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***H04L 9/32***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 777 156**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***H04N 19/13***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 777 163**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***H04N 19/167***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 777 167**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***H04N 19/43***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 777 174**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***H04N 19/52***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 777 206**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***H04N 21/25***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 777 212**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H04N 21/4363***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 777 252**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024

(51) ***H04W 4/029***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 30.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024

SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 777 284**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 777 286**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04B 7/0491*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 777 307**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 47/26*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 777 347**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 777 408**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 777 411**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 777 412**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *H04L 1/1829*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 777 416**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *H04W 72/21*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 777 460**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04W 76/16*
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 777 498**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A01B 71/02*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 777 503**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 05.08.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
(51) *A01C 7/08*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 05.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 777 510**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A01D 43/063*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 777 511**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A01D 43/063*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 777 532**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A01M 17/00*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 777 599**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A44C 5/24*
(84) BE 31.08.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 777 629**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 20.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A47L 9/19*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 777 663**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 25.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 777 664**
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 777 691**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 6/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 12.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 777 717**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 90/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 777 718**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 90/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 777 724**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 14.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 14.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 777 732**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61B 17/68*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 777 738**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 18/04*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 777 746**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61B 18/18*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 777 757**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61C 13/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 777 772**
(51) *A61F 2/24*

(84) LV 26.02.2025

(84) RS 26.05.2025

(11) **3 777 776**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 30.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A61F 2/36*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 777 790**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
SK 21.08.2024
(51) *A61F 9/011*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 777 837**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61K 9/08*
(84) BE 31.08.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 28.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 777 898**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A61K 51/04*
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 777 922**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 05.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61M 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 777 932**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A61M 5/30*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 777 945**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 08.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61M 16/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 777 957**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A61M 39/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 15.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 777 962**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 05.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 777 988**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F01M 11/03*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 777 999**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *B01D 61/08*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 778 004**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B01J 19/00*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 778 007**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B01J 23/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 778 060**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B21D 22/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 778 088**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
(51) *B23K 1/015*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 778 124**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B25B 27/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 778 131**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 10.08.2024
HR 03.04.2024
LU 10.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 778 151**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B25J 13/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 778 153**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B25J 13/08*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 778 165**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 18.11.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *B29B 9/06*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 778 202**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B29C 70/46*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 778 250**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B42D 25/351*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 778 256**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
(51) *B42D 25/373*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 778 298**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 13.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60P 1/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 13.08.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 778 340**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GB 21.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 21.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B61F 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 778 374**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B63C 9/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
LU 06.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 778 380**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B64C 3/38***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 29.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 778 398**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 778 412**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
(51) ***B65D 5/38***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 778 416**
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
(51) ***B65D 33/14***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
IS 10.11.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 778 454**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B65H 16/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 778 506**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C03C 3/097***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 07.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 07.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 778 612**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C07F 9/38***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 778 654**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C08C 19/28***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 778 714**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C08G 77/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 778 721**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C08F 120/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 778 722**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G02B 1/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 778 789**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***C09D 11/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
LU 13.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 778 792**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C09D 11/101***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 778 897**
(84) BE 31.08.2024
CY 22.08.2024
DK 31.08.2024
FI 22.08.2024
HU 23.08.2024
LU 22.08.2024
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
(51) ***C12N 15/39***
(84) BG 22.08.2024
CZ 22.08.2024
EE 31.08.2024
HR 22.08.2024
LT 22.08.2024
LV 22.08.2024
NO 31.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 778 935**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 20.03.2024
IT 24.01.2024
LU 20.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C22B 1/242***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 778 937**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C22B 1/245***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 778 976**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B32B 15/01***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 778 986**
(84) ES 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C23C 16/44***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 779 021**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***D06F 39/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 779 022**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***D06F 58/04***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 779 029**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 21.08.2024
MC 03.01.2024
(51) ***D06F 75/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024

NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 779 049**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***E02D 27/42***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 779 076**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***E03C 1/05***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 779 085**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 03.02.2024
IT 24.01.2024
LU 03.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 779 110**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 11.04.2024
IT 24.01.2024
LU 11.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***E05D 15/26***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 779 126**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F01D 17/10***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 779 135**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.07.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F01N 3/20***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 13.07.2024
HR 29.11.2023
IT 13.07.2024
LU 13.07.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 779 142**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***F02B 29/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 14.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 779 150**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F02C 7/32***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 779 151**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F02D 15/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 779 169**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F02M 27/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 779 200**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 17.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F04C 29/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 779 213**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F16B 7/04***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 779 214**
(84) CH 30.04.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 08.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F16B 7/20***
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 779 216**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F16B 21/07***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 779 222**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60B 27/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 779 261**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F16M 13/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 779 266**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F21S 2/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 779 295**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F24F 1/0025***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 779 345**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F28F 3/04***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 779 354**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A47L 9/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 779 362**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 14.08.2024
HR 03.04.2024
LU 14.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 779 367**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 779 379**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01J 1/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 779 382**
(84) AT 03.07.2024
(51) ***G01K 1/024***
(84) BE 31.08.2024

BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 14.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 779 417** (51) ***G01N 23/20025***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LU 13.08.2024, MC 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GB 13.08.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 779 423** (51) ***G01N 27/22***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025
ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, SM 18.12.2024

(11) **3 779 490** (51) ***G01R 33/09***
(84) ES 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025
FI 15.01.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 779 494** (51) ***G01R 33/36***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LU 14.08.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 779 500** (51) ***G01S 7/02***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LU 29.08.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 779 501** (51) ***G01S 7/48***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LU 06.08.2024, MC 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 779 505** (51) ***G01S 7/40***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LU 13.08.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 779 525** (51) ***G02B 5/08***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GB 13.08.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LU 13.08.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SI 03.01.2024, SM 03.01.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 779 527** (51) ***G02B 5/09***
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 779 536** (51) ***G02B 5/30***
(84) ES 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025
FI 29.01.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 779 554** (51) ***G02B 21/00***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 14.08.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SI 17.01.2024, SM 17.01.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 779 604** (51) ***G03G 21/18***
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
FI 12.03.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 779 643** (51) ***G06F 3/00***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LU 31.08.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 779 653** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 06.08.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 779 682** (51) ***G06F 9/38***
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 779 685** (51) ***G06F 9/451***
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
FI 26.02.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 779 698** (51) ***G06F 9/54***
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 779 699** (51) ***G06F 11/07***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LU 16.08.2024, MC 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 779 705** (51) ***G06F 12/06***
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 779 732** (51) ***G06F 16/14***
(84) ES 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025
FI 15.01.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 779 734** (51) ***G06F 17/00***

(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 20.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 20.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 779 744**
(51) *G06F 21/44*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 779 785**
(51) *G06V 10/22*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 779 830**
(51) *G06Q 20/38*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 16.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 16.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 779 833**
(51) *G06Q 20/40*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 779 834**
(51) *G06Q 30/00*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 779 849**
(51) *G06Q 50/00*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 779 850**
(51) *G06Q 50/02*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 779 893**
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 779 901**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 31.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 31.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 779 952**
(51) *G09G 3/3233*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 779 963**
(51) *G10L 15/06*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 779 967**
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 780 050**
(51) *H03K 17/96*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 780 059**
(51) *H01H 39/00*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 780 069**
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 780 141**
(51) *H01M 50/244*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 780 149**
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 780 193**
(51) *H01M 4/86*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 780 199**
(51) *H01M 8/02*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 18.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 780 222**
(51) *H01M 10/0562*
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 780 249**
(51) *H01M 10/613*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 10.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 780 250**
(51) *H01M 10/613*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 780 255**
(51) *H01M 10/659*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 26.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024

MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 780 322**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 17.09.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H02M 3/158***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 17.09.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 780 333**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B64D 47/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 780 408**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04B 7/0452***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 780 430**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04J 14/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 780 432**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 780 436**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 780 475**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 780 537**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.04.2024
IT 01.11.2023
LU 01.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06Q 30/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 780 558**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 61/5038***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 780 563**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 01.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 780 593**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 780 621**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04N 19/126***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 780 658**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04R 29/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 780 676**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 4/60***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 780 678**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 4/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 780 687**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 12/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 780 714**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 20.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 780 723**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 4/44***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 780 757**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 17.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 780 770**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 780 802**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 780 828**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 780 830**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 780 870**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 74/08***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 780 875**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04W 74/08***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 780 898**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 3/0488***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 780 916**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H05K 3/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 781 040**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 781 042**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 10/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 781 059**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 781 065**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 781 083**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B33Y 80/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 781 085**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 781 093**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 781 106**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61F 13/511***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 781 111**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61H 1/02***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 781 183**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61K 35/74***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 781 228**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61M 1/14***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 781 337**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B33Y 10/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 781 340**
(51) ***B23B 27/14***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 781 361**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 24.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 781 367**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 781 400**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06T 7/40***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 781 405**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 27.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 781 502**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B65H 9/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 01.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 781 512**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B66C 9/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.04.2024
IT 01.11.2023
LU 12.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 781 532**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C04B 2/06***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 781 559**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C07D 495/04***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 781 602**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C08F 4/24***
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 781 604**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024
(51) ***C08F 110/06***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 781 619**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08J 11/14***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 781 658**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C11D 3/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 781 681**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C12N 9/88***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 781 708**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C12Q 1/6823***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 781 731**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C25F 7/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 781 732**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C40B 50/18***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 781 812**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F03D 80/30***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 781 832**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F16D 55/226***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 781 860**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F21V 5/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 781 864**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F22B 1/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 781 867**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***F23G 7/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025

LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 781 879**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F24F 11/59*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 781 883**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F25B 9/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 781 894**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F41G 1/38*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 781 911**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01F 1/32*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 781 964**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 15.04.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01S 5/14*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.04.2024
IT 01.11.2023
LU 15.04.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 781 990**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 07.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 781 999**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 782 040**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06N 5/025*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 782 080**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06N 3/096*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 782 111**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06Q 40/04*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 782 150**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 782 153**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G10L 21/0272*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 782 172**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 25.02.2024
IT 24.01.2024
LU 25.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01C 1/014*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 782 231**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01R 4/2433*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 782 273**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H02M 1/42*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 782 313**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04L 1/1829*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 782 407**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 782 453**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A01D 41/14*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 782 470**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A22C 15/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 782 482**
(84) BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A24C 5/32*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 18.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 782 502**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 05.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A45C 5/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 782 510**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A46D 3/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 19.08.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 782 515**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A47C 21/04*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 782 523**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A47K 7/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 782 533**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A61B 1/12*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 782 542**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.08.2024
MC 10.04.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 20.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024

NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 782 547**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 21.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 782 548**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 782 553**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 782 556**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 03.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SI 17.04.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 782 557**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61B 17/06***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 782 566**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 782 568**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 20.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 782 579**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) ***A61C 15/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 782 597**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61H 9/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 782 625**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 29.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61K 31/495***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 782 634**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 11.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61K 36/45***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 782 653**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61K 47/60***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 782 741**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B08B 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 782 742**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B08B 9/032***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 782 754**
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.08.2024
MC 17.04.2024
(51) ***B23D 63/16***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 22.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 782 759**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B23K 9/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 782 769**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 782 781**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 08.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 782 804**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B31B 50/00***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 782 818**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B41J 29/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 782 828**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 07.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 782 832**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
(51) ***B60H 1/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 13.03.2024
GB 22.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.08.2024
MC 13.03.2024

NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 782 852**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60N 2/56***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 782 863**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B60S 1/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 782 904**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B64C 21/10***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 783 049**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C08G 75/24***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 783 071**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***C09D 5/24***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 783 108**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 783 117**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***C21D 1/74***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 783 124**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***C22C 5/02***
(84) BE 31.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 783 150**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***D21J 3/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 783 199**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 07.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 783 201**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 783 219**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F02D 41/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 21.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 783 269**
(84) BE 31.08.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 05.08.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 05.08.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F16K 37/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 783 307**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 21.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01C 9/18***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 783 308**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 19.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 783 318**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 19.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G01D 5/347***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 783 320**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01F 25/10***
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 783 405**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G02B 5/30***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 783 422**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.08.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G02F 1/03***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 783 440**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G03G 15/02***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 783 447**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G05B 15/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 783 467**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 17.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 783 474**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 3/04883*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 783 481**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 19.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 8/656*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 783 518**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 783 526**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 22.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 783 528**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H03K 17/96*
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 783 572**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 11.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 11.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06T 17/30*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 783 575**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G07F 17/12*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 783 587**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G09B 9/44*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 783 593**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G09G 3/20*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 783 623**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G21D 1/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 783 632**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H01F 7/02*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 783 650**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01L 27/02*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 783 662**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H10D 8/60*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 783 685**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01M 50/147*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 783 701**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 12.08.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 783 709**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 14.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01M 4/66*
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 783 713**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01M 50/107*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 783 730**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 08.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01M 10/6551*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 783 739**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01Q 3/44*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 05.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 783 799**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H03F 3/195*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 783 809**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 783 822**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 783 855**
(51) *H04L 9/40*

(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 783 857**
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 783 859**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 26.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 783 861**
(51) ***H04W 4/50***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 783 867**
(51) ***H04L 67/306***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 783 879**
(51) ***H04N 23/60***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 03.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 783 891**
(51) ***H04N 19/115***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 783 892**
(51) ***H04N 19/115***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 783 928**
(51) ***H04W 4/24***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 783 947**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.08.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 783 963**
(51) ***H04W 56/00***
(84) CH 31.03.2024
GR 25.04.2024
IE 23.03.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 783 970**
(51) ***H04W 48/16***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 783 998**
(51) ***H04W 8/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 14.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 783 999**
(51) ***H05B 1/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 18.08.2024
HR 06.03.2024
IT 18.08.2024
LU 18.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 784 009**
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 29.05.2024
(84) BE 31.08.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 19.08.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 784 127**
(51) ***A61B 5/083***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 784 132**
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 784 151**
(51) ***A61B 17/16***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 784 182**
(51) ***A61F 13/05***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 784 191**
(51) ***A61F 15/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 784 250**
(51) ***A61K 31/716***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 784 278**
(51) ***A61K 39/385***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 784 436**
(51) ***B24D 3/28***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 784 447**
(51) ***B25J 9/02***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 784 485**
(51) ***B31B 70/84***

(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 784 516**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 25.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *B60L 53/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 784 569**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *B64C 37/02*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 784 608**
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B65G 21/20*
(84) IS 29.05.2025

(11) **3 784 616**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B66C 13/06*
(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 784 628**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *C03B 37/012*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 784 640**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *C05C 9/02*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 784 709**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C08G 18/48*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 784 710**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *C08G 18/48*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 784 722**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *C08J 9/04*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 784 757**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *C08L 17/00*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 784 786**
(84) ES 12.02.2025
(51) *C12N 15/65*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 784 825**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *D02G 3/44*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 784 839**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) *E02D 5/44*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **3 784 940**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F16L 3/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 784 954**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F21S 43/19*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 784 997**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01J 3/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 785 045**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01S 17/89*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 785 085**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *G04G 9/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 785 099**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 785 103**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04N 23/60*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 785 105**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 785 108**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 785 111**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06F 8/656*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 785 216**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 785 220**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06T 5/20*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 785 266**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H10B 63/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 785 296**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01L 23/538*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 785 314**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01M 4/134*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 785 315**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01M 4/134*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 785 355**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *H02K 1/02*
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 785 405**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 45/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 785 410**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.03.2024
IT 01.11.2023
LU 06.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 785 455**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 785 468**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 45/122***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 785 508**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A01C 7/06***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 785 512**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A01C 15/00***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
LU 19.08.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 785 528**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A01G 31/02***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 785 548**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A23L 5/44***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 785 557**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) ***A61M 11/04***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 785 586**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 27.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 785 587**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 27.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.08.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 785 591**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A47L 9/06***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 785 615**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025

(11) **3 785 669**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 785 672**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61F 2/40***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 785 710**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61K 31/05***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 785 741**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 11.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61L 27/36***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 785 756**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 785 761**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 28.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 785 776**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
(51) ***A63F 13/218***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 785 777**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A63F 13/73***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 785 813**
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B07B 4/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 20.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 785 833**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B23C 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 30.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 785 835**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B23D 77/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 785 855**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B25B 13/46***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

RS 22.04.2025

(11) **3 785 867** (51) ***B25J 13/08***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 785 869** (51) ***B26B 19/20***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LU 02.11.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 785 870** (51) ***B26D 3/00***
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 785 893** (51) ***B30B 15/16***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 785 956** (51) ***B60J 5/04***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GB 12.08.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 12.08.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 785 966** (51) ***B60K 11/04***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 785 989** (51) ***F25D 11/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 06.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 21.08.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 786 009** (51) ***B60S 9/12***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 28.08.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 786 021** (51) ***B60W 50/023***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 786 065** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 28.11.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 786 091** (51) ***B65G 47/08***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GB 30.08.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 30.08.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 786 097** (51) ***B66B 7/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 24.10.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 786 099** (51) ***B66C 13/16***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 786 102** (51) ***B66C 23/88***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 786 103** (51) ***B66D 1/30***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 786 127** (51) ***C03C 27/06***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 786 137** (51) ***C04B 38/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GB 24.09.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 24.09.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 786 152** (51) ***C07C 253/20***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 786 209** (51) ***C08G 61/08***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 786 226** (51) ***C08K 3/32***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 27.08.2024 LU 27.08.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 786 245** (51) ***C09J 7/10***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 27.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LU 25.08.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 786 255** (51) ***C09K 5/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 786 336** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 22.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GB 22.08.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LU 20.08.2024

LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 786 337**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 20.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 786 340**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
LU 20.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 786 357**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***D21D 1/22***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 786 389**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***E04G 3/30***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 786 410**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***E06B 3/70***
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 786 424**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F02B 1/08***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 786 436**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F02D 41/14***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 786 437**
(51) ***F02F 3/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 07.08.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GB 07.08.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 786 442**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F02M 63/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 786 460**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***F15B 11/024***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 786 564**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 02.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 02.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F28D 21/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 786 574**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01B 11/06***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 786 580**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G01C 15/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 786 612**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01N 15/0227***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 786 625**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G01N 23/223***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 27.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 786 652**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 29.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 786 681**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 19.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 786 692**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 26.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 786 697**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G02F 1/13363***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 786 720**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G04B 13/02***
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 786 742**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B64U 10/13***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 786 750**
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GB 21.08.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 21.08.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 786 760**
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 05.03.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 786 768**
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 07.08.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 786 770**
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 27.08.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 786 838**
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(51) *G06V 40/16*
(84) HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 786 886**
(84) FI 19.03.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(51) *G06V 10/24*
(84) HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 786 903**
(84) ES 26.02.2025, IS 26.06.2025, PL 26.02.2025
(51) *G07C 5/00*
(84) HR 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 786 904**
(84) ES 26.02.2025, IS 26.06.2025, PL 26.02.2025
(51) *G07C 5/08*
(84) HR 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 786 912**
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GB 27.08.2024, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 27.08.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(51) *G08B 13/26*
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 786 913**
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(51) *G08B 21/02*
(84) BE 31.08.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GB 26.08.2024, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LU 26.08.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 786 930**
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023
(51) *G09F 21/04*
(84) BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, GB 27.08.2024, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 27.08.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SI 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 786 946**
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 786 954**
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024
(51) *G11B 20/10*
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LU 21.08.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 786 959**
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
(51) *G11C 29/52*
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **3 786 965**
(84) HR 19.03.2025, RS 19.06.2025
(51) *G16H 10/40*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 786 997**
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(51) *H01H 3/28*
(84) HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 787 005**
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 25.08.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SI 20.03.2024, SM 20.03.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 787 024**
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BE 30.09.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 25.09.2024, MC 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 787 026**
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LU 31.08.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, GB 31.10.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024

(11) **3 787 050**
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(51) *H10N 70/00*
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LU 28.08.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 787 128**
(84) BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SK 17.07.2024
(51) *H01R 13/64*
(84) CZ 17.07.2024, EE 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LU 27.11.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 787 132**
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024
(51) *H01R 43/16*
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024

CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 27.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 27.08.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 787 182**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H02P 29/024*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 787 209**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 787 211**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 787 215**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 04.08.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 787 261**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04L 67/306*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 31.08.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 787 283**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04N 25/11*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 787 288**
(51) *H04N 19/117*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 787 310**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 19.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04R 1/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 787 328**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 787 390**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A01D 41/127*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 787 412**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *A23C 9/142*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 787 488**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *A61B 5/021*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 787 494**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61B 5/374*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 787 497**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61B 5/06*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 787 507**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 787 551**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A61F 2/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 02.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 787 556**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 787 587**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61H 31/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 787 621**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C07D 401/14*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 787 649**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61K 36/47*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 787 782**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B01D 67/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 787 850**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 787 853**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *B25J 13/02*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 787 855**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B26B 19/14*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 787 880**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B29C 65/10*
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 787 888**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) *B29C 70/52*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 787 900**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B41F 33/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 787 901**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B41J 2/175*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 787 958**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B62D 25/08*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 787 970**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B64D 11/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 788 042**
(84) IS 12.06.2025
(51) *C07D 403/12*
(84) RS 12.05.2025

(11) **3 788 115**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *C09J 123/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 788 170**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C12N 15/10*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 788 249**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *F02K 7/18*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 788 258**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *F03D 7/02*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 788 287**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *F16L 37/138*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 788 320**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B60K 35/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 788 321**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01C 21/34*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 788 361**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01S 15/89*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 788 433**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 788 462**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 788 471**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 8/71*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 788 473**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 8/654*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 788 477**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 788 483**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 9/52*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 788 516**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 788 517**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06F 21/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 788 538**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 21/80*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 788 548**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06M 1/10*
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 788 554**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 25.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 788 555**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 788 582**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 788 609**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G08G 1/0967*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 788 617**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G10H 1/34*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 788 628**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G16H 20/17*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 788 661**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01M 50/262*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 788 667**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) *H01M 4/505*
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 788 675**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01Q 1/52*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 788 705**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H02M 1/32*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 788 803**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 788 808**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
(51) *H04L 67/00*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025

PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 788 895**
(51) ***A24F 47/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 26.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 788 903**
(51) ***A44B 11/25***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 09.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 788 935**
(51) ***A47L 15/42***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 788 939**
(51) ***A61B 1/307***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 06.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 788 944**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IT 28.02.2024
LU 21.11.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024

(11) **3 788 966**
(51) ***A61B 17/12***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 788 968**
(51) ***A61B 17/17***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 09.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 788 971**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 07.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 07.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 788 972**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 788 992**
(51) ***A61F 5/451***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 13.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 788 995**
(51) ***A61F 9/007***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 789 005**
(51) ***A61K 8/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 789 061**
(51) ***A61M 1/36***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 789 143**
(51) ***B23C 3/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 789 153**
(51) ***B23K 9/10***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
LU 25.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 789 157**
(51) ***B23K 26/03***
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 10.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 10.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 789 164**
(51) ***B25J 13/08***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 789 174**
(51) ***B29C 43/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 05.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 789 181**
(51) ***B29C 49/80***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 789 221**
(51) ***H02J 4/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024

IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
LU 09.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 789 223** (51) ***B60K 1/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 03.09.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 03.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 789 261** (51) ***B61F 3/00***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 03.09.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 789 287** (51) ***B63H 20/06***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 04.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 789 288** (51) ***B64C 1/18***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 01.09.2024
HR 24.04.2024
LU 01.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 789 291** (51) ***B64C 11/30***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 03.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 789 297** (51) ***B64C 39/02***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 789 300** (51) ***B64D 13/06***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 789 309** (51) ***B65D 25/16***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 789 328** (51) ***B65H 29/58***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 789 362** (51) ***C04B 28/18***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 789 380** (51) ***C07D 249/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 789 414** (51) ***C08F 265/06***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 05.08.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 789 424** (51) ***C08G 73/02***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 789 512** (51) ***C23C 4/12***
(84) GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 30.09.2024
RS 15.11.2023
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 789 524** (51) ***D01G 7/06***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 789 527** (51) ***D06F 37/22***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 789 572** (51) ***E05D 13/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 789 580** (51) ***E21B 21/06***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
LU 02.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 789 592** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 789 597** (51) ***F02C 7/22***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 789 603** (51) ***F02K 5/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 789 615** (51) ***F04D 15/02***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 02.09.2024
HR 29.05.2024
LU 02.09.2024
MC 29.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024

NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 789 630**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *F16F 9/04*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 07.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 789 641**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *F16K 5/04*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 789 662**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F21S 45/60*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 789 665**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 789 667**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 789 703**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F25D 23/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 789 727**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.09.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
(51) *G01B 9/0209*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 789 740**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 06.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01D 11/30*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 789 743**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G01J 5/22*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 06.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 789 745**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 09.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01K 13/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 789 770**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 18.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 789 772**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01N 35/04*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 789 780**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 03.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01R 31/3183*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 789 789**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01S 13/34*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 789 792**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01S 17/10*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 789 794**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01S 17/86*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 789 801**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G02B 6/36*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 789 830**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 09.09.2024
HR 03.04.2024
LU 09.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G04C 10/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 789 848**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 05.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 789 863**
(84) ES 15.01.2025
(51) *G02F 1/1333*
(84) FI 15.01.2025

HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 789 925** (51) *G06N 3/04*
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024
BE 30.09.2024, CZ 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LU 06.09.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 789 944** (51) *G06Q 10/06*
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024
BE 31.10.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LU 03.10.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SI 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 789 959** (51) *G06T 7/00*
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
FI 05.03.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 789 966** (51) *G06T 19/00*
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 789 994** (51) *G09G 3/3266*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 13.08.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 790 019** (51) *G16H 20/40*
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LU 03.09.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024
BE 30.09.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024

(11) **3 790 022** (51) *G16H 50/00*
(84) ES 15.01.2025, IS 15.05.2025, PL 15.01.2025
HR 15.01.2025, NO 15.04.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 790 081** (51) *H01M 4/04*
(84) BG 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025

(11) **3 790 086** (51) *H01M 4/66*
(84) AT 25.09.2024, CZ 25.09.2024, ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, IT 25.09.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024
BG 25.09.2024, DK 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, LU 20.11.2024, MC 25.09.2024, PL 25.09.2024, RO 25.09.2024, SK 25.09.2024

(11) **3 790 120** (51) *H01R 13/52*
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LU 08.09.2024, MC 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
BE 30.09.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **3 790 128** (51) *H01R 39/64*
(84) ES 01.01.2025, IS 01.05.2025, PL 01.01.2025
HR 01.01.2025, NO 01.04.2025

(11) **3 790 150** (51) *H02J 7/00*
(84) AT 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LU 15.10.2024, MC 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024
BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, IT 18.09.2024, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024

(11) **3 790 151** (51) *H02J 7/00*
(84) AT 17.07.2024, CZ 17.07.2024, EE 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SK 17.07.2024
BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LU 24.10.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 790 161** (51) *H02J 50/40*
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 06.08.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023
SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 790 168** (51) *H02K 1/278*
(84) ES 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025
FI 22.01.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 790 177** (51) *H02M 1/32*
(84) BE 30.09.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 09.09.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024
BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GB 09.09.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 790 198** (51) *H03M 1/12*
(84) ES 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025
FI 08.01.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 790 220** (51) *H04L 9/06*
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, SM 18.12.2024
ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025

(11) **3 790 250** (51) *H04L 51/212*
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024, SM 22.05.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LU 18.08.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 790 284** (51) *H04N 21/4722*
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025
ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, SM 11.12.2024

(11) **3 790 292** (51) *H04W 4/021*
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
FI 05.03.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 790 294** (51) *H04W 4/40*
(84) ES 12.02.2025, IS 12.06.2025, PL 12.02.2025
HR 12.02.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 790 295** (51) *H04W 4/46*
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024
BE 30.09.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024

ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 09.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 790 302** (51) ***H04W 16/10***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025

(11) **3 790 321** (51) ***H04W 40/24***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 790 342** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.07.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 02.09.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 790 346** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 04.09.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 790 350** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 790 354** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 790 403** (51) ***A23K 20/20***
(84) HR 19.03.2025 (84) LV 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 790 409** (51) ***A23L 27/30***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 790 454** (51) ***A61B 5/00***
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 790 456** (51) ***A61B 5/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 790 482** (51) ***A61B 17/70***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 790 505** (51) ***A61M 1/36***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 790 513** (51) ***A61F 2/58***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 790 541** (51) ***C07D 295/192***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 790 611** (51) ***A61M 16/00***
(84) FI 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NO 08.04.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 790 646** (51) ***B01D 53/02***
(84) HR 08.01.2025 (84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 790 669** (51) ***B07B 1/12***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 790 683** (51) ***B21D 41/04***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 790 711** (51) ***B25J 13/08***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 790 738** (51) ***B41J 2/14***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 790 748** (51) ***B60G 17/052***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 790 805** (51) ***A61J 3/07***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 790 820** (51) ***B65G 47/84***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 790 822** (51) ***B65G 47/84***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 790 909** (51) ***C08F 10/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 791 046** (51) ***F01D 5/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 791 082** (51) ***F16D 35/02***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 791 097** (51) ***G01N 11/10***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 791 103** (51) ***F16L 33/207***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 791 114** (51) ***F24D 3/18***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 791 115** (51) ***F24F 11/77***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 791 147** (51) ***G01K 1/16***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 791 165** (51) ***G01J 3/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 791 175** (51) ***G01N 33/00***

(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 791 177**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 791 234**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 791 251**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 791 257**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 791 300**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 791 315**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 791 328**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 791 364**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 791 374**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 791 378**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***E21B 49/08***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025

(51) ***G05B 19/418***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***G06F 3/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) ***G06F 13/16***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***G06F 21/57***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***G01S 7/35***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***G06N 3/044***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***G06T 15/60***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***G08G 1/0967***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***G06Q 10/0639***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 791 379**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 791 436**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 791 451**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 791 506**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 791 518**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 791 521**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 791 534**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 791 539**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 791 653**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 791 660**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 791 686**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 791 696**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 791 720**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025

(51) ***G09F 9/30***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***H01M 10/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***H01S 5/183***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 19.06.2025

(51) ***H04L 9/08***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***H04L 67/125***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***H04W 72/0446***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***H04W 76/27***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***H05H 1/48***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***A01N 1/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 791 731**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 791 799**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 791 817**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 01.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 791 826**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 791 833**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 791 838**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 791 902**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 12.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 791 906**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 11.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024

PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***A24C 5/32***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(51) ***A61B 17/064***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***A61B 18/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 01.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(51) ***A61F 2/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025

(51) ***A61F 2/46***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***A61F 13/02***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***A61M 1/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***A61M 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

SM 27.03.2024

(11) **3 791 938** (51) ***A63B 21/00***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 791 962** (51) ***B02C 19/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 791 987** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 29.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LU 27.08.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 791 999** (51) ***B24B 23/03***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 792 006** (51) ***B25F 5/02***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LU 12.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 792 008** (51) ***B25F 5/02***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 12.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 792 009** (51) ***B25F 5/02***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GB 12.09.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 12.09.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 792 073** (51) ***B42D 25/328***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 18.11.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 792 075** (51) ***B43K 1/08***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 11.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 792 100** (51) ***B60N 2/01***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.08.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 24.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 792 139** (51) ***E05F 15/70***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 13.09.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 792 143** (51) ***B62B 1/20***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 05.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 27.08.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 792 144** (51) ***B62B 1/20***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 12.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 12.09.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 27.08.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 792 160** (51) ***B62D 35/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 01.09.2024
LU 01.09.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 792 161** (51) ***B62D 35/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 01.09.2024
LU 01.09.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 792 163** (51) ***B62D 35/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 08.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 792 178** (51) ***B64C 11/38***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 792 183** (51) ***B64D 31/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 01.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 792 198** (51) ***B65D 90/48***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GB 12.09.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 12.09.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024

RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 792 203**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B65G 1/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 792 207**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 21.08.2024
HR 24.04.2024
LU 21.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B65G 65/46***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 792 211**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B66C 1/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 16.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 792 212**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B66F 7/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 792 275**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C07K 14/47***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 792 311**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C08L 63/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 792 315**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C08L 101/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 792 391**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***D06H 3/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 792 394**
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 10.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***D21G 1/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 10.09.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 792 451**
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 792 452**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 792 453**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 04.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 792 461**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 24.08.2024
HR 10.04.2024
LU 24.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 792 500**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024
(51) ***F04D 29/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 16.09.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 792 501**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F04D 25/10***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 792 508**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F16B 19/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 792 540**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F16L 5/04***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 792 558**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F24F 13/20***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 792 588**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G01B 11/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 792 595** (51) *G01C 19/72*
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 792 600** (51) *G01D 5/20*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 792 621** (51) *G01N 27/06*
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GB 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 12.09.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 792 635** (51) *G01N 35/10*
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 792 638** (51) *G01P 15/18*
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GB 10.09.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 10.09.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 792 644** (51) *G01R 31/12*
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GB 12.09.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 12.09.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 792 654** (51) *G01S 7/487*
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 07.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 25.08.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 792 655** (51) *G01S 7/52*
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 11.09.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 792 659** (51) *G01S 13/72*
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 10.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 792 675** (51) *G02B 19/00*
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 05.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 792 694** (51) *G03G 9/087*
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 11.09.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 792 701** (51) *G04B 27/00*
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 792 706** (51) *G05B 15/02*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 03.11.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 792 733** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 21.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 28.08.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 792 738** (51) *G06F 3/048*
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 30.04.2024 GB 03.04.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 03.04.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 03.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 792 741** (51) *G06F 3/0488*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 792 757** (51) *G06F 9/50*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 792 759** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 08.09.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 792 777** (51) *G01M 11/00*
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 792 787** (51) *G06F 17/10*
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 792 792** (51) *G06F 21/16*
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 792 793** (51) *G06F 21/30*

(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 07.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 792 795**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G06F 21/35***
(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 792 796**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 792 799**
(84) ES 22.01.2025
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06F 21/51***
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 792 807**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 21/74***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 792 812**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06K 7/10***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 792 814**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06V 10/58***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 792 827**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G06N 20/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 26.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 792 930**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G16H 40/67***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 23.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 792 937**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G21G 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 20.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 792 948**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H01H 50/64***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 792 952**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01J 37/28***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 792 971**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H01L 25/075***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 792 979**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 792 991**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 26.08.2024
MC 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01M 10/655***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 26.08.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 793 011**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01M 4/525***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 793 025**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 11.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 793 027**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H01Q 1/48***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 793 038**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 08.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H01R 13/52***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 793 041**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H01R 13/6589***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 31.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 793 042**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 10.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H01R 39/64***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 793 050**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
(51) ***H02J 1/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024

CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 793 056**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 11.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 11.08.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 793 058**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H02J 7/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 793 062**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 12.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02K 1/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 793 072**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H02K 15/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 793 077**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H02M 7/483***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 793 091**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H03L 7/07***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 793 093**
(51) ***H04B 3/54***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 793 113**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 793 128**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 11.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 793 137**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 20.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 41/5019***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 20.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 793 182**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 07.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 793 192**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G06T 7/73***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 793 202**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04N 21/41***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 793 229**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 793 282**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 793 322**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 793 337**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 793 354**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A01M 21/04***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 793 384**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 793 401**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01N 21/359***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 793 404**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A46B 13/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 793 424**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 3/028***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 793 468**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 34/35***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 793 470**
(84) HR 12.03.2025
(51) ***A61B 34/37***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 793 476**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61F 2/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 793 485**
(51) ***A61F 2/26***

(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 793 518**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025

(11) **3 793 561**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 793 613**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 793 636**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 793 655**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 793 675**
(84) HR 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 793 748**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 793 760**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 793 771**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 793 781**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 793 782**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 793 816**
(84) BE 30.09.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 12.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 793 834**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 793 852**
(84) ES 26.02.2025

(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***A61K 31/519***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***A61K 47/68***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***A61M 1/28***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***A61M 11/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***A61N 2/12***
(84) IS 18.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***B05C 17/005***
(84) NO 05.06.2025

(51) ***B23D 47/12***
(84) NO 19.06.2025

(51) ***B24B 55/10***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***B25J 9/16***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***B30B 1/40***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) ***B41J 2/175***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***B60K 6/442***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 793 853**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 793 863**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 793 866**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 793 872**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 793 907**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 793 934**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 793 958**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 793 999**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 794 048**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 794 052**
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 794 149**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 794 169**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B60K 13/04***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B60Q 3/72***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B60R 11/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***B60T 8/18***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***B65B 41/12***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***G01N 21/41***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***C03C 3/062***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***C07D 471/04***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***C08G 18/58***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***C08G 59/40***
(84) IS 15.05.2025
PT 15.05.2025

(51) ***C12Q 1/6886***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(51) ***D01G 31/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 794 183**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***E02D 7/28***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 794 193**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***E05D 15/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 794 204**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(51) ***B32B 17/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 794 215**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(51) ***G06Q 10/067***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 794 260**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***F16K 31/70***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 794 286**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(51) ***F24D 10/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 794 298**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***F24F 13/30***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 794 335**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***G01N 21/63***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 794 345**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***G01N 33/49***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 794 385**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***G01V 5/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 794 397**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***G02B 6/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 794 427**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G02B 27/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 794 451**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 11/10*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 794 506**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *G06K 19/06*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 794 559**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06T 9/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 794 587**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 17.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 794 614**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *G21C 15/18*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 794 621**
(84) NO 12.06.2025
(51) *H01H 9/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 794 672**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H01P 1/213*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 794 710**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H02J 50/20*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 794 767**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 794 769**
(51) *H04L 9/32*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 794 804**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *H04L 67/10*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 794 810**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04M 3/42*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 794 833**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) *H04N 21/436*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 794 866**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 794 930**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *A01D 46/28*
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GB 19.09.2024
HR 08.05.2024
LU 19.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 794 933**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 17.09.2024
HR 24.04.2024
LU 17.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *A01F 15/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 794 947**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A22C 15/00*
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 794 964**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 22.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A24C 5/32*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(84) IS 25.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 795 017**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *A24F 40/44*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 795 018**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A41F 1/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 795 034**
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 18.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *A47B 97/00*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 795 045**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 01.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *A47L 5/24*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 795 056**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A47L 11/40*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 795 065**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 795 100**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61B 17/225*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 795 127**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61G 3/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 17.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 795 194**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
(51) *A61M 5/315*
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023

RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 795 218**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A62C 37/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 795 221**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A63B 22/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 16.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 795 222**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 14.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A63B 71/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 795 225**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A63H 11/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 795 269**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B21D 28/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 795 278**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 795 284**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B23K 9/133***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 795 288**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B23K 26/38***
(84) BE 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 08.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 795 289**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B23K 35/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 15.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 795 293**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 07.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B23Q 3/08***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 07.08.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 795 304**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 795 339**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B29C 65/20***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 795 345**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B31B 50/62***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 795 398**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 795 401**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60K 6/442***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 17.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 795 414**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60N 2/07***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 795 415**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60N 2/26***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 17.09.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 795 456**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 795 530**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B67B 3/20***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 795 543**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C02F 11/121***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 795 588**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C07K 14/74***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 795 597**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C07C 321/14***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 795 602**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 19.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C08G 18/32***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 795 645**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 07.09.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C09C 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 07.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 795 666**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C11D 3/386***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 795 726**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***D01F 9/21***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 14.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 795 731**
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 17.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***D04H 1/728***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 795 732**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 24.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***D06F 34/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 24.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 795 733**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
(51) ***D06F 34/28***
(84) BE 30.09.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 17.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 795 736**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***D06F 58/06***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 14.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 14.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 795 781**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***E05B 17/00***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 795 787**
(84) BE 30.09.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***E05B 83/36***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 795 809**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 28.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F01N 13/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.03.2024
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 795 811**
(51) ***F02C 7/14***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 795 846**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F16B 12/42***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 795 848**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 19.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F16D 1/033***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 795 856**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16F 1/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 795 866**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F16H 61/431***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 795 874**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16K 47/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 795 883**
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F16M 11/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 03.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 795 897**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***H05B 47/10***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 795 918**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
(51) ***F24F 13/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024

PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 795 950**
(51) *G01C 21/20*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 17.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 17.09.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 795 953**
(51) *G01C 21/36*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 795 959**
(51) *G01G 23/01*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 17.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 17.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 795 964**
(51) *G01J 1/42*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 795 988**
(51) *G01N 27/30*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 796 009**
(51) *G01R 29/08*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 796 061**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 16.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 796 065**
(51) *G02B 21/18*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 796 083**
(51) *G03B 17/14*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 796 086**
(51) *G03F 7/004*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 21.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 796 090**
(51) *G03G 9/087*
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 796 091**
(51) *B65H 31/02*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 796 101**
(51) *G04B 17/06*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 796 108**
(51) *G05B 13/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 20.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 796 140**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 28.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 796 145**
(51) *G06F 3/04842*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 796 148**
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 13.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 796 163**
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 796 175**
(51) *G06F 11/30*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 03.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024

MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 796 179**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 12/08***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 796 206**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 796 211**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 18/2413***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 796 212**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 23.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06V 20/69***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 796 225**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H01Q 1/22***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 796 228**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06N 3/088***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 796 229**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06N 3/049***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 796 244**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G06Q 20/20***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 796 258**
(51) ***G06T 7/30***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 796 261**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06V 10/44***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 796 269**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G07C 1/12***
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 07.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 796 277**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G07G 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 796 281**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 17.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G08B 13/19***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 796 299**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G09G 3/20***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 796 300**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G09G 3/3208***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 796 316**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G10L 15/30***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 796 323**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 09.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G16H 20/10***
(84) DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 796 324**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 09.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G16H 20/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 796 325**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DE 01.04.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G16H 20/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 09.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 796 326**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 09.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G16H 20/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 796 330**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 25.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G16H 40/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 796 346**
(84) BE 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
(51) ***H01F 27/30***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 23.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024

PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 796 356**
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 23.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H01H 9/18***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 796 368**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H01L 21/677***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 29.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 796 406**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H10K 71/80***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 796 407**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01L 31/18***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 796 409**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H10K 50/115***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 796 413**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H01M 50/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 796 415**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H01M 10/60***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 796 424**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 18.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 796 450**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 02.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 796 466**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H01P 5/107***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 796 473**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H01Q 3/32***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 796 474**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01R 4/18***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 796 479**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 09.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H01R 13/627***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 09.09.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 796 491**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H01T 23/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 18.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 18.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 796 502**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H02J 1/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 10.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 796 532**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 19.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H02M 1/36***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 796 541**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H02M 7/5395***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.09.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 796 561**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 31.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04B 1/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 796 575**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04B 10/80*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 796 588**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 796 656**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04N 19/426*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 17.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 796 673**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 796 727**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 796 744**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04W 76/34*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 796 766**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 796 767**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 796 847**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61B 17/28*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 796 849**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *A61B 17/115*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 796 865**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *A61C 7/00*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 796 867**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61F 2/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 796 880**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61B 13/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 796 964**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61M 16/16*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 796 969**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 796 974**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *A61P 1/02*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 797 009**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B22C 9/10*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 797 024**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B29C 48/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 797 074**
(84) IS 22.05.2025
(51) *B05B 11/00*
(84) LV 22.01.2025

(11) **3 797 135**
(84) HR 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *C08L 23/08*
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 797 153**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *C12P 21/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 797 188**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *D06F 33/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 797 212**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *F01D 11/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 797 224**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F04D 29/32*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 797 271**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *B25H 1/00*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 797 290**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DE 01.04.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01N 27/74*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 797 305**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61B 5/0538*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 797 339**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G05D 1/224*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 797 343**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61B 5/16*
(84) IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 797 350**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 8/65*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 797 383**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 21/35*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 797 399**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 797 415**
(51) *G10L 21/0208*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 02.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 797 419**
(51) *G16H 40/60*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 797 483**
(51) *H04L 1/1812*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 28.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 797 496**
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 797 502**
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 797 505**
(51) *H04L 65/1069*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 797 518**
(51) *H04N 21/2343*
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 797 522**
(51) *H04N 21/44*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LU 23.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 797 538**
(51) *H04W 24/02*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 797 563**
(51) *H05B 47/175*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 797 578**
(51) *A01F 15/07*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 797 584**
(51) *A01K 5/02*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 27.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 797 602**
(51) *A24C 5/01*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 797 631**
(51) *A43B 7/1445*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 797 641**
(51) *A46B 13/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 11.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 797 646**
(51) *A47B 88/90*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 08.09.2024
MC 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 08.09.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 797 658**
(51) *A47J 47/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 23.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 797 665**
(51) *A47L 9/28*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 797 679**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 797 686**
(51) *G06F 3/04845*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 797 708**
(51) *A61B 17/068*
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 797 715**
(51) *A61B 17/15*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 797 726**
(51) *A61B 34/30*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 797 742**
(51) *A61F 9/00*
(84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025

LV 01.01.2025

(11) **3 797 751** (51) ***A61H 33/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GB 22.09.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 22.09.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 797 774** (51) ***A61K 31/4704***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 797 788** (51) ***A61K 38/12***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 797 827** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 25.09.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 797 832** (51) ***A61N 5/10***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 797 846** (51) ***A23L 33/105***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LU 26.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 797 848** (51) ***B01D 35/30***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 797 854** (51) ***B01D 53/14***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 19.02.2024 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 19.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 797 862** (51) ***B01J 13/04***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 797 863** (51) ***B01J 13/04***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 797 868** (51) ***B01L 7/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 14.09.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 797 871** (51) ***B03D 1/14***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 24.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 797 877** (51) ***B05C 17/01***
(84) AT 25.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 25.09.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 25.09.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 797 887** (51) ***B09B 3/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GB 03.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 27.09.2024 LU 27.09.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 797 890** (51) ***B21C 37/08***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GB 30.09.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 30.09.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 797 900** (51) ***B22D 18/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 797 914** (51) ***B23K 9/12***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 797 920** (51) ***B23K 26/22***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LU 25.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 797 923** (51) ***B23K 33/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 797 942** (51) ***B25J 15/02***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 11.09.2024 LU 11.09.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 797 947** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 25.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 797 948** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 30.09.2024

LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 797 949**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B26D 3/08***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 797 974**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B29C 65/56***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 797 977**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 07.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 07.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B29C 73/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 797 978**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 07.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 07.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B29C 73/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 797 982**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 797 984**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
(51) ***B32B 3/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 15.09.2024
HR 03.04.2024
LU 15.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 797 990**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B32B 27/32***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 798 011**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B41J 11/46***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 798 027**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 29.09.2024
HR 01.05.2024
LU 29.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60C 15/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 798 037**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B60K 17/28***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 28.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 798 038**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B60K 17/28***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 28.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 798 039**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 05.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 798 042**
(84) BE 30.09.2024
FI 17.07.2024
(51) ***B60L 7/14***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
LU 23.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 798 052**
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 23.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60N 2/894***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 798 057**
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 31.08.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B60Q 3/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 798 058**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B60R 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 798 073**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60W 10/26***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 798 095**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 21.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 798 100**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 798 101**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 798 118**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B29C 70/30***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 798 126**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B64D 15/20***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 798 134**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B64D 29/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 798 142**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65D 25/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 798 158**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B65G 37/00***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
GB 21.08.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 21.08.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 798 164**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B65H 29/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 798 167**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 08.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65H 57/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 798 173**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B66B 5/00***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 798 175**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B66D 3/04***
(84) BE 30.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 25.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 798 187**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C01B 33/158***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 798 213**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 26.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 798 216**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C07D 413/04***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 798 224**
(84) FI 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***C07F 5/04***
(84) LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 798 246**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 27.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C08G 59/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 798 263**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 30.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C08L 67/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 798 268**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 11.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 798 279**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C09J 7/10***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 798 282**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 798 304**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***C12N 15/00***
(84) GR 12.03.2025

HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 798 305** (51) ***C12N 15/10***
(84) HR 08.01.2025 (84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 798 350** (51) ***D06F 39/12***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GB 31.08.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 31.08.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 798 373** (51) ***E03C 1/04***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GB 25.09.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 25.09.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 798 374** (51) ***E03C 1/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GB 25.09.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 25.09.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 798 375** (51) ***E03C 1/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GB 25.09.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 25.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 798 443** (51) ***F03D 1/06***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 798 454** (51) ***F16B 2/24***
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 18.09.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 23.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 798 469** (51) ***F16H 57/025***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 798 471** (51) ***F16H 59/04***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GB 28.08.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 28.08.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 798 483** (51) ***F16J 15/08***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.07.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 27.09.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 798 495** (51) ***F16L 59/147***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GB 16.10.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 16.10.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 798 582** (51) ***G01F 1/667***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GB 30.09.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 30.09.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 798 589** (51) ***G01H 1/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 798 599** (51) ***G01L 3/14***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 798 646** (51) ***G01R 29/08***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 798 649** (51) ***G01R 31/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GB 25.09.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 25.09.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 798 654** (51) ***G01R 33/28***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 26.09.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 798 658** (51) ***G01R 33/483***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 30.09.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 798 683** (51) ***G01S 19/36***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 24.09.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 798 701**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 798 706**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 798 741**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G04B 29/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 798 756**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 798 764**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 798 766**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 21.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 798 768**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G05B 19/05*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 798 783**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 15.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 798 790**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 798 796**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 1/32*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 798 803**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 798 814**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 798 816**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 8/33*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 798 818**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 26.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
(51) *G06F 8/34*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 798 835**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 26.08.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 798 839**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 11/07*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 798 840**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 10.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 798 843**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 31.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 11/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 31.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 798 861**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 16/2455*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 798 872**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 21/10*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 798 875**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024

RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 798 880** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 25.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 798 906** (51) ***G06V 10/22***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 798 942** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 30.03.2024
IT 24.01.2024
LU 30.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 799 019** (51) ***G09G 3/20***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 799 028** (51) ***G09G 5/00***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 799 032** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 30.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.09.2024
MC 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 799 044** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 31.08.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 799 045** (51) ***G10L 19/018***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 799 049** (51) ***G11C 11/16***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 799 097** (51) ***H01H 47/00***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 24.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 799 099** (51) ***H01H 47/22***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 799 102** (51) ***H01H 71/06***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 23.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 799 103** (51) ***H01H 85/046***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 23.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 799 104** (51) ***H01J 27/18***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 799 106** (51) ***H01J 37/20***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 799 112** (51) ***H01L 21/78***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 30.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 30.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 799 124** (51) ***H04N 25/709***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 15.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 799 128** (51) ***H10K 59/121***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 799 133** (51) ***H01L 29/786***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 18.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 799 141** (51) ***C23C 14/04***
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024

DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 12.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 799 143**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 799 154**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01M 50/224***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 799 169**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 799 172**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 799 182**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 799 190**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01M 10/44***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 799 224**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
(51) ***H01R 13/58***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 799 231**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 27.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01S 5/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 799 233**
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.09.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H02B 13/055***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 30.09.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 799 277**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01D 5/20***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 799 307**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 24.09.2024
HR 17.04.2024
LU 24.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H03K 17/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 799 323**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04B 7/04***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 799 360**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 12/46***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 799 361**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 799 408**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06Q 10/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 799 409**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 25.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 799 422**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04N 25/625***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 799 480**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 09.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 799 533**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H05B 47/11***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 799 545**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 799 559**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 799 574**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 01.01.2025

HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 799 621**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01N 1/38***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 02.10.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 799 628**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 799 638**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06Q 30/0251***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 799 641**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06F 21/14***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 799 705**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 25.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 799 708**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A01B 59/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 02.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 799 729**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 27.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A24D 3/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 799 743**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A24F 40/48***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 799 770**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A47J 31/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 799 772**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F24C 15/16***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 799 786**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61B 5/257***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 799 805**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 799 808**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 02.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 799 823**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 31.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A61C 1/18***
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 799 836**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 799 838**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 799 863**
(84) HR 12.02.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) IS 12.06.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 799 871**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 11.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61K 31/427***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 799 892**
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61L 27/26***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
LU 27.10.2024
MC 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 799 897**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 30.08.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 799 906**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 5/31***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 799 916**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61M 25/088***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 799 935**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A62C 2/06***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 799 946**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B01D 53/94***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024

(11) **3 799 954**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 01.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
(51) ***B01J 19/26***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
PL 12.02.2025

LU 01.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 799 959**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***B02C 15/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 799 966**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 01.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***G10K 9/122***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 799 982**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***B23K 9/095***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 10.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 799 987**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***B23K 9/095***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 21.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 799 993**
(84) BE 31.10.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) ***B23K 9/12***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 800 007**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024

(51) ***B24B 9/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 800 008**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***B24B 27/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 800 015**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***B25J 15/02***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 800 021**
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 01.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***B27D 5/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 01.10.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 800 024**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***B29C 33/56***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 800 033**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***B29C 64/141***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 800 038**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024

(51) ***B29C 70/54***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 800 039**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 01.10.2024
HR 24.04.2024
LU 01.10.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) ***B31B 50/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 800 052**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 01.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***B41J 2/045***
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 800 057**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***B41J 15/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 800 093**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 03.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***B60R 25/01***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 800 105**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***B61F 1/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 800 111**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***B62D 15/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 800 117**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***B62K 25/02***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 800 132**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***B65B 3/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 800 151**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 04.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 800 155**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 02.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B66B 7/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 800 156**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B66B 11/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 800 172**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***C07C 27/16***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 800 184**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C07D 317/30***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 800 271**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 12.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 800 278**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C25B 1/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 800 279**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C25B 1/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 800 280**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 28.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***C25B 1/04***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 800 287**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 23.09.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***D04B 1/16***
(84) BE 30.09.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 800 290**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***D21C 3/26***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.01.2024
IT 01.11.2023
LU 11.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 800 299**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E02F 9/22***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 800 309**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***E04H 4/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 800 327**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 01.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 800 335**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F01P 3/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 800 338**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F02C 7/22***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 800 342**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F02C 7/32***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 800 355**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F04D 13/06***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 800 356**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F04D 29/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 800 359**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 29.09.2024
HR 03.04.2024
LU 29.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F15B 19/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 800 403**
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 29.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F24D 19/10***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 29.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 800 412**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F25D 23/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 800 417**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F28D 7/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 800 418**
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
(51) ***F28D 7/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024

FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 04.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 800 437**
(84) BE 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 02.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01B 3/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 800 474**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01N 33/68***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.03.2024
IT 01.11.2023
LU 30.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 800 481**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 02.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 800 486**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 04.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01S 13/76***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 04.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 800 488**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G02B 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 30.09.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 800 512**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 02.10.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 02.10.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G04B 19/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 800 514**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 04.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G04B 19/28***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 800 519**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GB 01.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 01.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 800 524**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 800 527**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G06F 1/32***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 800 534**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 800 535**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
(51) ***G06F 3/048***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 800 568**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 800 586**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06N 3/088***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 800 588**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.09.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 800 590**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 800 616**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G06T 5/50***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 800 623**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 10.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G08G 1/09***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 800 630**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G10H 1/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 800 638**
(84) FI 05.03.2025
(51) ***G10L 19/07***
(84) HR 05.03.2025

LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 800 641**
(51) *G11C 7/10*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 800 660**
(51) *H01L 23/31*
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 800 667**
(51) *H10K 59/121*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 800 673**
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 800 675**
(51) *H01L 33/50*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 01.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 800 683**
(51) *H10K 50/12*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 800 685**
(51) *H01M 10/04*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 800 703**
(51) *H01M 50/211*
(84) FI 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 800 713**
(51) *H01M 4/525*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 800 729**
(51) *H01M 10/48*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 800 731**
(51) *H01P 5/18*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 02.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 800 736**
(51) *H01Q 15/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 17.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 800 744**
(51) *H01R 13/426*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 800 770**
(51) *H02K 1/276*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 800 782**
(51) *H02P 25/16*
(84) AT 20.03.2024
(84) BE 31.08.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 800 786**
(51) *H02S 40/42*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 800 805**
(51) *H04B 7/185*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 22.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 22.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 800 811**
(51) *H04K 3/00*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 800 814**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 800 817**
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 800 828**
(51) *H04L 9/32*
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 800 843**
(51) *H04L 45/12*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 800 850**
(51) *H04L 27/26*
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 800 869**
(51) *H04L 67/14*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
GR 14.06.2024

HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 11.10.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 800 874**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04M 1/663*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 800 882**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04N 17/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 800 886**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04N 19/13*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 800 892**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04N 19/96*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 800 911**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04W 12/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 800 929**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 800 951**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H04B 1/715*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 02.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 800 964**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 800 974**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
(51) *A01B 63/22*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 800 984**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *A01D 45/02*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 801 009**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *A01K 63/04*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 801 010**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A01K 67/0275*
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 801 109**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A43B 13/20*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 801 111**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A43B 13/20*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 801 115**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A43D 1/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 801 139**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A47G 1/06*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 801 207**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 801 219**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 801 229**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 5/022*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 801 237**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 5/11*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 801 294**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 17/04*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 801 330**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 801 341**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 801 376**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *A61F 2/00*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 801 399**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61F 2/46*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 801 405**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *A61F 2/93*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 801 423**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61F 13/513*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 801 424**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61F 13/537*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 801 433**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61G 13/12*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 801 460**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 801 490**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61K 31/22*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 801 500**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C07D 217/22*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 801 507**
(84) HR 01.01.2025
(51) *A61K 31/421*
(84) IS 01.05.2025

NO 01.04.2025

(11) **3 801 527** (51) ***A61K 31/519***
(84) FI 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 801 559** (51) ***A61K 31/7036***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 801 561** (51) ***A61K 31/7084***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 801 577** (51) ***A61K 35/39***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 801 691** (51) ***A61M 5/20***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 801 737** (51) ***A61N 1/05***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 801 752** (51) ***A61N 1/32***
(84) HR 05.03.2025 (84) NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 801 780** (51) ***A61F 9/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 801 782** (51) ***A62C 33/06***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 801 785** (51) ***A63B 22/18***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 801 803** (51) ***B01D 3/00***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 801 918** (51) ***B04B 1/08***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 801 924** (51) ***B05B 5/16***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 801 938** (51) ***B08B 9/28***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 801 943** (51) ***B21C 37/15***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 801 968** (51) ***B23K 9/095***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 801 983** (51) ***B24B 37/28***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 802 010** (51) ***B25J 9/12***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 802 017** (51) ***B25J 15/00***
(84) HR 05.03.2025 (84) NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 802 018** (51) ***B25J 15/06***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 802 051** (51) ***B29C 45/18***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 802 097** (51) ***B31D 3/00***
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 802 135** (51) ***B41J 2/175***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 802 155** (51) ***B60C 11/12***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 802 187** (51) ***B60K 11/08***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 802 253** (51) ***B60W 30/06***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 802 304** (51) ***B62M 27/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 802 308** (51) ***B63B 21/04***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 802 316** (51) ***B64C 9/16***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 802 320** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 19.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 29.08.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 802 325** (51) ***B64F 1/00***
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 802 374** (51) ***B65G 1/02***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 802 396** (51) ***B66C 23/52***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 802 463** (51) ***C05C 9/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 802 468** (51) ***C07C 2/50***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 802 472** (51) ***C07C 29/74***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 802 483** (51) ***C07C 255/55***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 802 632**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C08F 8/32*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 802 639**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) *C08F 210/06*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **3 802 653**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C08G 18/48*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 802 758**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C11B 9/00*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 802 764**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C11D 1/94*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 802 765**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *C11D 3/00*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 802 884**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 802 904**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *C23C 8/22*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 802 997**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *E05B 9/04*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 803 058**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *F01D 11/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 803 061**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F01D 11/02*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 803 137**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) *F16B 7/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 803 165**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F16J 15/34*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 803 217**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
(51) *F24D 10/00*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **3 803 230**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) *F24S 80/00*
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 803 270**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *G01C 5/06*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 803 294**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01J 1/04*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 803 298**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01J 3/28*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 803 309**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01M 3/16*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 803 339**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01N 21/27*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 803 350**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01N 21/84*
(84) IS 25.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 803 366**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01N 27/416*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 803 385**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01N 33/08*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 803 399**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01N 15/1031*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 803 501**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 803 504**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G02F 1/133*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 803 509**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G03B 21/20*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 803 538**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 1/20*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 803 541**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 803 545**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 803 555**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 803 637**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 17/15*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 803 650**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 16.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 803 665**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 803 702**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06F 3/04815*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 803 710**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06N 3/067*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 803 713**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 803 800**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06T 15/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 803 862**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G10L 21/12*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 803 906**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *G21F 9/12*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 803 910**
(84) ES 18.12.2024
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01B 7/26*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 803 911**
(84) HR 05.03.2025
(51) *H01B 7/282*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 803 914**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *H01F 1/24*
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 803 919**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H01F 17/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 803 921**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01F 17/06*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 803 929**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01H 33/59*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 804 004**
(84) HR 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01M 50/209*
(84) IS 22.05.2025

(11) **3 804 037**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01R 4/36*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 804 062**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H02G 3/32*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 804 090**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.03.2024
GR 25.04.2024
IE 29.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H02K 1/24*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 29.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 804 118**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.08.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H02P 5/74*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 20.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 804 171**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 804 179**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 804 185**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 804 198**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 804 207**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *H04W 72/21*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 804 223**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *H04L 12/10*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 804 234**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04L 51/58*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 804 266**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 65/1069*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 804 276**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 804 290**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04N 1/405*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 804 296**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04N 17/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 804 318**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04N 19/127*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 804 328**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06T 15/04*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 804 345**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 14.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 804 368**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
(51) *H04W 12/08*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025

HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 804 395**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 804 404**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *H04W 36/36*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 804 424**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 804 456**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04W 84/22*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 804 459**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H05B 1/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 804 479**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 19.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 804 486**
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 05.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A01B 69/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 05.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 804 487**
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
(51) *A01B 76/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 01.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 804 491**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 804 497**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *A01D 57/20*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 09.10.2024
HR 03.04.2024
LU 09.10.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 804 513**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A01K 97/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 804 521**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C23C 18/12*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 804 532**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A23L 33/18*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 804 545**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *A24F 47/00*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 804 571**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A47C 7/40*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 804 591**
(84) IS 12.06.2025
(51) *A47K 7/04*
(84) NO 12.05.2025

(11) **3 804 594**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
(51) *A47K 13/12*
(84) BE 31.01.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.01.2024
IT 01.11.2023
LU 08.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 804 612**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 804 633**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 09.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 804 634**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 10.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 804 637**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 16.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 16.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 804 638**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61B 17/16*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 804 652**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61B 18/22*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 804 660**
(84) ES 11.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 12.03.2025

HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 804 668** (51) ***A61F 7/02***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 17.09.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 804 684** (51) ***A61G 7/012***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 804 685** (51) ***A61G 13/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 804 688** (51) ***A61K 6/30***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 804 698** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 03.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 804 728** (51) ***A61K 31/575***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 804 739** (51) ***A61K 36/28***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 804 743** (51) ***A61K 38/01***
(84) CH 29.02.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 03.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 804 781** (51) ***A61M 5/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 28.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 804 818** (51) ***A62C 3/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 804 821** (51) ***A63B 22/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 08.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 804 862** (51) ***B05D 3/12***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 10.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GB 10.10.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 804 904** (51) ***B23Q 11/00***
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 01.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 804 912** (51) ***B25F 3/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 02.10.2024
HR 03.04.2024
LU 02.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 804 969** (51) ***B29C 70/44***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 804 973** (51) ***B31B 70/86***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 804 982** (51) ***B32B 15/08***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 805 026** (51) ***B60K 1/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 21.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 805 050** (51) ***H04L 12/40***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 805 054** (51) ***B60R 22/46***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 805 065** (51) ***B60W 40/08***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 805 104** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DE 01.05.2025
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 09.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 805 105** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024

GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 09.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 805 107**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B64D 27/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 805 117**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B65D 1/32***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 10.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 805 129**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B65D 85/86***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 805 141**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***B66B 25/00***
(84) FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 805 246**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C07K 1/16***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 805 272**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08C 19/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 805 281**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C08F 220/18***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 805 285**
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***C08G 18/09***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 08.10.2024
MC 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 805 286**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C08G 18/38***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 805 294**
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 805 296**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) ***C08J 7/04***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 805 299**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C08J 9/30***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 805 346**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 08.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C11D 3/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 805 421**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C23C 2/12***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 805 433**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***C25D 17/02***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 805 437**
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 02.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***D02G 3/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 805 453**
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***D21H 11/04***
(84) IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 805 469**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 15.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 805 479**
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***E04F 11/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 10.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 805 481**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 11.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 805 491**
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.09.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 01.09.2024
LU 01.09.2024
MC 03.01.2024
NO 30.09.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E05B 27/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GB 01.09.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 01.10.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 805 502**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 22.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***E05F 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 805 505**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 08.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) ***E05F 15/41***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 805 506**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***E06B 1/34***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 805 517**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***E21B 7/02***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 805 520**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 08.10.2024
HR 26.06.2024
LU 08.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***E21B 49/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 805 555**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F03D 3/06***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 805 592**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F16D 69/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 805 600**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F16F 15/30***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 805 603**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F16H 3/089***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 21.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 805 604**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
(51) ***F16H 3/095***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 21.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 805 605**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 21.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F16H 3/095***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 805 613**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 08.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 805 637**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F21V 19/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 805 643**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F24C 7/08***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 805 655**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F24F 11/64***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 805 675**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F25D 23/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 805 698**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
(51) ***G01C 19/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 805 710**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G01D 21/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
LU 16.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 805 713**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 08.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01G 13/02***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 805 732**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 11.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G01N 21/3504***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 11.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 805 750**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G01N 27/62***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 805 752**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 29/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 805 771**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G01R 33/28***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 805 780**
(84) CH 30.04.2024
GR 02.02.2024
IE 04.04.2024
(51) ***G01S 5/10***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024

MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 805 792** (51) ***G01S 13/76***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 805 794** (51) ***G01S 13/90***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DE 01.05.2025 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 01.10.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 805 800** (51) ***G01S 19/21***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 10.10.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 805 811** (51) ***G01V 1/38***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 15.10.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 805 834** (51) ***A61B 90/20***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.10.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 10.10.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 805 837** (51) ***G02B 21/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 10.10.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 805 838** (51) ***G02B 21/06***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.10.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 10.10.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 805 849** (51) ***G02F 1/1335***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 805 858** (51) ***G03B 5/00***
(84) FI 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 805 864** (51) ***G03G 15/01***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 15.09.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 805 871** (51) ***G04B 3/04***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 09.10.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 805 895** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 16.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 805 896** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 25.09.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 805 901** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GB 08.10.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 08.10.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 805 906** (51) ***G06F 3/041***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 805 922** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 08.10.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 805 928** (51) ***G06F 11/07***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 805 941** (51) ***G06F 16/215***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 06.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 805 958** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024

IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
LU 16.08.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 805 961**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 21/30***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 805 967**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 21/52***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 805 974**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 21/86***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 805 987**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 09.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 805 994**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06N 3/04***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 806 007**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 09.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 806 051**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G07F 17/32***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 09.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 806 058**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G08B 21/06***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 806 074**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G09G 3/3233***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 806 082**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 806 083**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G09G 5/02***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 806 120**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 28.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H01H 13/06***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 806 144**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 07.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01L 23/42***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 806 158**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 21.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H10K 50/858***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 806 162**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 02.10.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 02.10.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H01L 31/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 806 166**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01J 1/04***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 806 179**
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 806 198**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01M 4/13***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 806 230**
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 30.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 806 290**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 23.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H02K 5/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 23.09.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 806 292**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 11.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
(51) ***H02K 7/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023

LU 11.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 806 294** (51) ***H02K 11/33***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 07.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 806 306** (51) ***H02M 3/335***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 17.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 806 317** (51) ***H02P 25/16***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 806 331** (51) ***H03K 3/03***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 11.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 806 355** (51) ***G06F 1/14***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 806 381** (51) ***H04L 7/00***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 806 383** (51) ***H04L 9/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 01.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 806 388** (51) ***H04L 41/147***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 11.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 806 403** (51) ***H04L 43/0852***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 806 414** (51) ***H04L 27/26***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 806 427** (51) ***H04L 67/306***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 15.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 806 429** (51) ***H04L 67/12***
(84) BE 31.10.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 08.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 806 431** (51) ***H04L 67/63***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.10.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 806 484** (51) ***H04R 1/02***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 806 492** (51) ***H04R 9/02***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 08.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 806 512** (51) ***H04W 12/041***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 806 559** (51) ***H04W 74/0808***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 806 569** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 806 580** (51) ***H05B 3/42***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 12.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 806 582** (51) ***H05B 6/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 01.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 806 651** (51) ***A23K 10/18***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 806 667** (51) ***A24F 1/30***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 806 684** (51) ***A41D 27/02***

(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 806 767**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 806 783**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 806 865**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 806 878**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 17.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 806 907**
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 806 948**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 806 972**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 806 975**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 807 012**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 807 026**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 807 051**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 807 063**

(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***A61B 18/12***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61F 2/95***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***A61K 31/65***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***A61K 36/11***
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025

(51) ***A61M 1/36***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***B01D 15/34***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B01D 29/52***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***B04B 7/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***B22F 3/10***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***B25B 15/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***B26D 1/40***

(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 807 080**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 807 101**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 807 185**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 807 189**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **3 807 209**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 17.09.2024
HR 24.04.2024
LU 17.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 807 267**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 807 295**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 807 429**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 807 468**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 807 484**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 807 498**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 807 524**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024

(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(51) ***B29C 65/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***B44F 11/06***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B65G 1/06***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B65G 1/04***
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(51) ***B81B 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***C07D 403/12***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***C07K 7/08***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***C21D 8/04***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***E02F 9/08***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***E05F 1/10***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***F01D 21/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***F03D 1/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LU 23.08.2024
MC 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 807 544**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 807 591**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 23.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 807 603**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 807 709**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 807 723**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 807 724**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 807 739**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 807 754**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 807 772**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 807 782**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 807 918**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 07.11.2024

(84) LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***F16B 23/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***G01B 11/24***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 23.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) ***G01F 23/64***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G02B 27/01***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G04B 19/26***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***G04G 17/02***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***G06F 1/20***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***G06F 9/445***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***G06F 12/0842***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***G06F 16/532***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***H01H 23/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024

MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 807 928**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01L 23/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 807 931**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01L 23/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 807 943**
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60L 50/64***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 807 948**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01M 10/054***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 807 950**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H01P 5/22***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 807 952**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H04B 7/0413***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 807 982**
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 16.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 807 987**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H02P 6/08***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 808 062**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H04M 1/725***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 808 072**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H04N 25/771***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 808 081**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04N 19/96***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 808 099**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 808 100**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04R 11/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 808 125**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04B 7/04***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 808 165**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A01C 15/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 05.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 808 166**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A01C 19/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 808 168**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DE 01.04.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A01G 3/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 808 178**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A01N 43/78***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 808 188**
(84) ES 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A23K 20/142***
(84) HR 08.01.2025

(11) **3 808 216**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A47B 88/457***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 02.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 808 217**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 01.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A47B 88/95***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GB 01.10.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 808 229**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A47H 3/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 09.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 808 256**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 28.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 5/09***
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 808 261**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 5/25***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 808 263**
(84) AT 08.05.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) BE 31.10.2024

BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 13.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 808 265**
(51) ***A61B 5/055***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 16.10.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 16.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 808 295**
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 808 307**
(51) ***A61C 7/08***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 808 316**
(51) ***A61F 2/95***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 808 320**
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 808 322**
(51) ***A61G 13/08***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 17.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 808 342**
(51) ***A61K 9/20***
(84) ES 04.12.2024
(84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 808 357**
(51) ***A61K 35/74***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 808 369**
(51) ***A61K 38/20***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 808 386**
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 808 389**
(51) ***A61M 5/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 808 399**
(51) ***A61M 16/20***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 13.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 808 404**
(51) ***A61M 60/824***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 808 406**
(51) ***A61N 1/04***
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) IS 26.06.2025

(11) **3 808 419**
(51) ***A63B 24/00***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 14.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 808 459**
(51) ***B07B 1/52***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 05.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 808 465**
(51) ***B09B 3/00***
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 808 493**
(51) ***B23K 26/00***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 808 499**
(51) ***B23Q 1/34***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 808 510**
(51) ***B25J 5/00***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 808 523**
(51) ***B29C 35/08***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 808 524**
(51) ***B29C 37/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 15.10.2024
HR 03.07.2024
LU 15.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 808 529**
(51) ***B29C 45/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 24.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 24.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 808 539**
(51) ***B29C 64/00***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 808 592**
(51) ***B60L 58/12***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 17.10.2024

LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 808 611** (51) ***B60R 21/231***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 16.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 808 616** (51) ***B60S 3/04***
(84) BE 31.10.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
GB 14.10.2024
IS 21.06.2024
LU 14.10.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 808 626** (51) ***B61D 17/18***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 808 631** (51) ***B62B 3/06***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 808 641** (51) ***B62J 1/00***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 808 656** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 19.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 808 658** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LU 14.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 808 660** (51) ***B64D 25/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 808 663** (51) ***B64F 1/20***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 808 677** (51) ***B65D 71/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 808 678** (51) ***B65D 75/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GB 14.10.2024
HR 01.05.2024
LU 14.10.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 31.10.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 808 685** (51) ***B65G 1/04***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
HR 01.01.2025

(11) **3 808 694** (51) ***B66C 15/04***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 808 695** (51) ***B66F 7/28***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 15.10.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 15.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 808 707** (51) ***C01G 53/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 808 711** (51) ***C03C 10/00***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 26.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 26.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 808 747** (51) ***C07D 471/04***
(84) BG 18.12.2024
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 808 751** (51) ***C07D 491/22***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 808 792** (51) ***C08G 65/336***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 17.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 808 796** (51) ***C08J 3/20***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 808 831** (51) ***C11B 3/10***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 17.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 808 862** (51) ***C22B 4/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 808 868** (51) ***C23C 14/04***

(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 16.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 808 869**
(51) *C23C 14/26*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 16.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 808 886**
(51) *D06F 34/18*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 13.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 808 920**
(51) *E04F 13/08*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 19.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 808 927**
(51) *E05D 5/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 25.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.09.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 808 929**
(51) *E06B 3/46*
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **3 808 938**
(51) *F01D 5/14*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 808 943**
(51) *F01D 11/00*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 808 951**
(51) *F02B 21/00*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 808 954**
(51) *F02B 29/04*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 18.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 18.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 808 960**
(51) *F02D 41/10*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 06.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 808 970**
(51) *F03D 1/06*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 808 971**
(51) *F03D 1/06*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 808 975**
(51) *F03D 80/50*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 15.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 808 982**
(51) *F04C 18/12*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 809 032**
(51) *F16L 58/10*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 809 034**
(51) *F16N 13/16*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 17.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 809 074**
(51) *F25D 23/02*
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 809 077**
(51) *F25D 23/06*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 809 086**
(51) *F28D 1/053*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 809 088**
(51) *F28F 9/02*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 18.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 809 094**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01B 11/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 18.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 809 119**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 05.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01N 21/84*
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 05.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 809 120**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01N 23/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 809 138**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01N 33/58*
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 809 155**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01S 7/48*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 809 165**
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01V 8/20*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 809 182**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G02B 13/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 14.03.2024
IT 24.01.2024
LU 14.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 809 196**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 08.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 809 223**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 02.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 809 232**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 19.10.2024
HR 24.04.2024
LU 19.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G05D 16/10*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 809 234**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G05G 9/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 07.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 809 240**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 809 246**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 3/046*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.11.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 809 263**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 809 267**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 11/07*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 809 293**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 809 302**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 809 313**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06V 20/52*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 809 321**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06V 40/10*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 809 329**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 15.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 809 333**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06N 3/082*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 809 363**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
(51) *G06T 3/40*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024

IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
LU 15.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 809 374** (51) ***G06T 15/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 809 384** (51) ***G08B 17/107***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 809 411** (51) ***G10L 25/66***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 809 412** (51) ***G11C 7/10***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 809 431** (51) ***H01F 38/14***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 809 445** (51) ***H01J 37/20***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 809 458** (51) ***H01L 23/495***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GB 15.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 15.10.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 809 471** (51) ***H01L 31/05***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 19.11.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 809 477** (51) ***H10N 50/01***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 809 497** (51) ***H01M 4/1395***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 05.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 14.08.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 809 513** (51) ***H01M 10/6572***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 04.11.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 809 515** (51) ***H01M 50/204***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GB 24.10.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 30.09.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 809 553** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 16.10.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 809 563** (51) ***H02K 1/30***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GB 15.10.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 15.10.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 809 565** (51) ***H02K 5/20***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 16.10.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 809 570** (51) ***H02M 1/32***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 809 578** (51) ***H02P 1/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 15.10.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 809 585** (51) ***H02P 29/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 809 593** (51) ***H03F 1/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GB 07.10.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 07.10.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 809 622** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 809 625** (51) ***H04L 9/08***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 809 630** (51) ***H04L 12/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GB 27.08.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LU 27.08.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 809 634** (51) ***H04L 41/083***
(84) AT 25.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024

ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 16.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 809 644**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04W 40/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.10.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 809 654**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 809 656**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 14.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 809 658**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 27/26***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 809 671**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 51/04***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 809 673**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 16.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.10.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 809 682**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04M 1/11***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 809 683**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04M 3/22***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 809 713**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04R 1/34***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 809 729**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 03.11.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 809 734**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 16/14***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 809 736**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 16/18***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 809 753**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04W 28/04***
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 809 759**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 809 762**
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 809 775**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 809 778**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 809 804**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H05B 45/50***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 809 807**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H05K 3/34***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 18.10.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 809 815**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A01D 46/247***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 809 892**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A24F 47/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 809 934**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 809 935**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 809 941**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A47L 15/50***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 809 960**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 809 961**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 809 972**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 809 984**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 810 015**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 810 035**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 2/12***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 810 042**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61F 2/95***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 810 051**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 810 056**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61F 13/511***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 810 057**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61F 13/511***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 810 068**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61K 8/25***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 810 078**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61K 8/33***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 810 108**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***A61K 31/10***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 810 175**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***A61K 38/08***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 810 176**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***C07K 7/02***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 810 177**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***C07K 7/02***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 810 213**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61L 24/00***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 810 220**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 810 285**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61K 31/4245***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 810 298**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A63H 19/30***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 810 317**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 810 354**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 10.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B21J 15/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 810 364**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B23K 26/08***
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 810 376**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 810 381**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B27K 3/15***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 810 382**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B27K 3/15***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 810 387**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B29B 17/02***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 810 405**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B29C 64/321***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 810 407**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B29C 64/40***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 810 472**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60W 30/16***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 810 502**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A62B 35/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 810 565**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C07C 41/40***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 810 577**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C07D 219/06***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 810 581**
(84) IS 15.05.2025
(51) ***C07D 285/36***
(84) LV 15.01.2025

(11) **3 810 789**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C02F 3/12***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 810 854**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***D21F 1/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 810 865**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***E04F 11/025***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 810 903**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F01D 17/16***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 810 924**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F03D 7/02***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 810 929**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B64U 10/13***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 810 939**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F16B 5/06***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 810 942**
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
(51) ***F16B 25/00***
(84) IS 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 810 996**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 16.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 811 008**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***F25D 11/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 811 078**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G01N 33/543***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 811 136**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***G02B 6/38***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 811 165**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
(51) ***G05B 19/418***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 06.08.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 811 171**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) HR 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 811 208**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 9/48***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 811 224**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06F 15/16***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 811 255**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 811 262**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 811 266**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 811 270**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G03B 11/04***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 811 333**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***G06T 7/13***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 811 340**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G07C 9/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 811 341**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***G07C 9/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 811 405**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H10B 41/27***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 811 406**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H10B 43/27***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 811 409**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H10B 43/27***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 13.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 811 410**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G11C 16/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 811 449**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H01M 8/248***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 811 469**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01R 13/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 811 487**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H02J 4/00***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 811 548**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 811 549**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 811 554**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 811 569**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.08.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 41/5067***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 811 599**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 12/18***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 811 617**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06T 3/4046***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 811 649**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 811 656**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H04W 72/51***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 811 671**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 07.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 811 685**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H04W 48/20***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 811 689**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.08.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 811 718**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 811 727**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 92/24***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 811 736**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H05B 45/22***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 811 739**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H05B 39/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 811 740**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A47F 11/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 811 773**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 22.10.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A01G 18/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 811 794**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A24D 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 811 799**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 22.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A24F 40/51***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 811 833**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 23.10.2024
HR 01.05.2024
LU 23.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A47J 43/046***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 811 848**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 1/267***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 811 856**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 811 858**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 23.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 811 859**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 811 870**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
(51) ***A61B 6/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GB 01.09.2024

GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 01.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 811 874** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 22.10.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 811 876** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 811 900** (51) ***A61F 2/04***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 SM 25.12.2024

(11) **3 811 914** (51) ***A61F 9/007***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 12.08.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 811 959** (51) ***A61K 36/484***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 811 984** (51) ***A61M 1/02***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 811 985** (51) ***A61M 1/02***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 811 989** (51) ***A61M 1/36***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 812 016** (51) ***A63F 13/211***
(84) AT 16.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 16.10.2024 DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LU 24.10.2024
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 812 045** (51) ***B02C 2/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 812 069** (51) ***B23C 5/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 812 081** (51) ***B23K 26/70***
(84) AT 02.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 02.10.2024 CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LU 20.10.2024 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 812 087** (51) ***B23P 17/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 21.10.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 812 094** (51) ***B24B 37/013***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GB 22.10.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 22.10.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 812 128** (51) ***B29C 63/32***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 31.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GB 30.08.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 30.08.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 812 133** (51) ***B29C 64/336***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 812 174** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GB 26.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 26.02.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 26.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 812 184** (51) ***B60H 1/24***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GB 25.10.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 25.10.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 812 186** (51) ***B60J 5/06***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 27.08.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 27.08.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 812 189** (51) ***B60K 6/12***
(84) HR 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **3 812 204** (51) ***B60L 58/14***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 23.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 812 205** (51) ***B60L 58/18***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LU 25.10.2024
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 812 210** (51) ***B60Q 1/50***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024

FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 812 216**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 15.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60S 1/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 812 241**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 22.10.2024
HR 24.04.2024
LU 22.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B62D 1/184***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 812 245**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B62D 21/15***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 812 247**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B62D 27/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 812 263**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B64C 9/18***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 812 270**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B64D 17/72***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 812 276**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
(51) ***B64D 15/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 812 283**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B64D 47/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 812 328**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B65H 67/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 21.10.2024
HR 03.04.2024
LU 21.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 812 331**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 812 334**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***F03D 13/10***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 812 340**
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 15.10.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B66F 9/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 15.10.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 812 390**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***C07F 17/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 812 409**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C08G 18/10***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 19.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 812 410**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C08G 18/10***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 19.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 812 483**
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 24.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C25B 9/70***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 812 491**
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GB 20.10.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***D01H 5/26***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 20.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 812 513**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024
(51) ***E02D 29/14***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 812 516**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***E02F 9/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 812 517**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***E02F 9/26***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 812 536**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GB 23.10.2024
IS 07.06.2024
LU 23.10.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***E04H 7/22***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 812 603**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F16C 33/66***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 812 625**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 22.10.2024
HR 17.07.2024
LU 22.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F24F 13/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 812 690**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F41F 3/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 21.10.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 812 706**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01C 21/10***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 812 711**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 13.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01D 5/353***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 812 716**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 22.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01G 23/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 812 718**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01H 11/08***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 812 729**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01L 5/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 812 739**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 08.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G01N 17/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 812 772**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 812 784**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60L 58/22***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 812 791**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 22.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G01S 7/41***
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 812 797**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 15.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***G01T 1/17***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 812 801**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 20.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G02B 3/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 20.10.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 812 807**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 812 821**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04N 5/20***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 812 834**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G02F 1/1345***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.10.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 812 851**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 25.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G05B 15/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 812 858**
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G05B 19/05***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 812 863**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024

EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 28.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 812 873**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G05F 3/30***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 812 876**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 812 878**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 812 881**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.10.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 812 904**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 23.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 812 943**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 812 972**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
(51) ***G06N 7/01***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 812 993**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 26.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G06Q 20/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 813 000**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06F 21/64***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 813 022**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G06T 11/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 813 027**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06T 19/20***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 813 059**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G10L 15/06***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 813 067**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***G11C 11/22***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 813 069**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 27.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G16B 15/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 813 090**
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 08.10.2024
MC 15.05.2024
(51) ***H01H 37/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 813 095**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 09.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H01J 49/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 813 106**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01L 23/495***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 813 118**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 20.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 813 158**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H01M 4/134***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 813 162**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01M 4/38***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 813 179**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01M 10/42***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 813 194**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01Q 1/42***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 813 197**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01Q 19/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

SM 12.06.2024

(11) **3 813 205** (51) ***H01R 13/52***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LU 31.08.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GB 26.09.2024, HR 26.06.2024, IT 31.08.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **3 813 256** (51) ***H03F 3/183***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 24.09.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SK 07.08.2024

(11) **3 813 261** (51) ***H03K 19/018***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025

(11) **3 813 275** (51) ***H04B 10/2575***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LU 23.10.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024

(11) **3 813 294** (51) ***H04L 9/08***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025

(11) **3 813 306** (51) ***H04L 43/0817***
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 813 316** (51) ***H04L 9/40***
(84) HR 12.03.2025, RS 12.06.2025
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 813 327** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **3 813 356** (51) ***H04N 25/47***
(84) ES 05.02.2025, HR 05.02.2025, LV 05.02.2025, PL 05.02.2025, RS 05.05.2025
(84) FI 05.02.2025, IS 05.06.2025, NO 05.05.2025, PT 05.06.2025

(11) **3 813 359** (51) ***H04N 5/93***
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 813 360** (51) ***H04N 5/46***
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 813 364** (51) ***H04N 25/13***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SI 21.02.2024, SM 21.02.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LU 15.10.2024, MC 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 813 394** (51) ***H04W 4/46***
(84) ES 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 813 416** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025, IS 26.06.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025

(11) **3 813 490** (51) ***H05B 45/22***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LU 21.10.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 813 519** (51) ***A01K 63/04***
(84) ES 25.12.2024, IS 25.04.2025, PL 25.12.2024, SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025, NO 25.03.2025, RS 25.03.2025

(11) **3 813 521** (51) ***A01K 67/0275***
(84) ES 05.03.2025, NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 813 523** (51) ***A01K 73/04***
(84) FI 12.03.2025, LV 12.03.2025
(84) HR 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 813 556** (51) ***A23N 15/02***
(84) FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025
(84) HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025

(11) **3 813 571** (51) ***A24B 3/14***
(84) HR 05.03.2025, RS 05.06.2025
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 813 633** (51) ***A61B 1/005***
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 813 681** (51) ***A61B 10/04***
(84) ES 26.02.2025, IS 26.06.2025, PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 813 684** (51) ***A61B 17/04***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024

(11) **3 813 692** (51) ***A61B 17/17***
(84) ES 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 813 721** (51) ***A61B 1/00***
(84) HR 15.01.2025, NO 15.04.2025, RS 15.04.2025
(84) IS 15.05.2025, PL 15.01.2025

(11) **3 813 733** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, SM 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025

(11) **3 813 755** (51) ***A61F 13/511***
(84) FI 22.01.2025, IS 22.05.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025
(84) HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 813 834** (51) ***A61K 31/4545***
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 813 927** (51) ***A61N 1/32***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LU 29.08.2024, MC 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 813 940** (51) ***A61N 5/10***

(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 813 962**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 813 983**
(84) HR 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 814 048**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 814 050**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 814 077**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 814 095**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 814 126**
(84) IS 25.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 814 128**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 814 129**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 814 137**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 814 149**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***A62C 35/68***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***B01D 53/14***
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B23Q 7/14***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***B24C 1/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***B25J 15/02***
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 21.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***B29C 49/06***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B30B 11/02***
(84) RS 25.03.2025

(51) ***B31B 70/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***B31F 1/07***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***B32B 29/08***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(51) ***B44C 1/17***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 814 160**
(84) IS 26.06.2025

(11) **3 814 177**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 814 187**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 814 188**
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 814 197**
(84) ES 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 814 209**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 814 220**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 814 222**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 814 238**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 814 249**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 814 252**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 814 333**
(84) FI 19.03.2025

(51) ***B60K 7/00***
(84) RS 26.05.2025

(51) ***B60R 21/215***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***B61B 13/10***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(51) ***B61D 3/10***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***B62D 5/00***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***B62J 9/23***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B64C 30/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B64C 39/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***B65B 31/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***B65G 1/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***B65G 43/00***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***C07D 401/14***
(84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 814 340**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***C07D 409/06***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 814 344**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 06.08.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) ***C07D 417/12***
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 814 399**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***C08G 63/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 814 462**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***C11D 1/46***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 814 471**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***C11D 3/386***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 814 633**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***F03G 7/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 814 651**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***F16F 15/12***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 814 680**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***F21V 8/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 814 683**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***F23D 14/02***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 814 689**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***F24F 11/36***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 814 732**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024

(51) ***G01J 5/10***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024

NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 814 750**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
(51) *G01N 21/77*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 814 767**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01N 30/08*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 814 900**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 814 918**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 13/40*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 814 921**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 15/17*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 814 938**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06F 16/81*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 814 948**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 814 951**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A24F 40/50*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 814 958**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 814 967**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 814 974**
(51) *G06F 16/22*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 814 995**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 814 999**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06N 3/04*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 815 000**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06N 3/049*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 815 034**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06T 1/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 815 036**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A61B 6/46*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 815 084**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G11C 11/406*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 815 106**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *G16H 50/20*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 815 140**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 815 146**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H10N 69/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 815 180**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01Q 1/27*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 815 200**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 20.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01S 3/115*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 815 202**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01S 5/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 815 337**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 16.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 815 339**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04L 67/1097*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 815 356**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04N 13/239*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 815 387**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04N 21/61*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 815 409**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 8/24*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 815 434**
(51) *H04W 52/02*

(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 815 440**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 815 441**
(51) ***H04W 72/02***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 02.08.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 815 445**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 815 482**
(51) ***A01B 23/04***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 815 483**
(51) ***A01B 59/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 24.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 24.09.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) SK 10.07.2024

(11) **3 815 486**
(51) ***A01B 69/04***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 25.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 815 489**
(51) ***G05B 19/042***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 19.10.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 815 496**
(51) ***A01C 7/04***
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 16.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 815 498**
(51) ***A01C 7/10***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 815 504**
(51) ***A01D 34/416***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 20.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 815 509**
(51) ***A01G 3/037***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 29.10.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 815 516**
(51) ***A01G 13/02***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 815 521**
(51) ***A01K 1/035***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 815 523**
(51) ***A01K 7/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 22.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 815 524**
(51) ***A01K 61/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 815 527**
(51) ***A01M 7/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 25.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 815 547**
(51) ***A23L 33/165***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 17.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 815 565**
(51) ***A44C 9/02***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 815 570**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A45D 33/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 28.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 815 579**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A47C 7/54***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 815 590**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 27.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 27.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 815 608**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 815 626**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 17/115***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 815 630**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 815 638**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 815 653**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61F 5/058***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 815 657**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 815 663**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 05.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61G 7/015***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 815 665**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 25.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 815 675**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 8/9789***
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 815 681**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61K 9/48***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 815 730**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GB 23.12.2024
IE 24.12.2024
PL 18.12.2024
(51) ***A61M 16/08***
(84) CZ 24.12.2024
FI 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PT 21.04.2025

(11) **3 815 748**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 15.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A62B 1/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 815 762**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C22C 1/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 815 770**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B01D 47/06***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 815 780**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 30.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B01J 21/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 815 826**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B23K 9/04***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 815 853**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B25J 5/04***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 815 856**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 815 870**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B29C 44/34***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 815 884**
(84) BG 28.08.2024
(51) ***B29C 65/82***
(84) CZ 28.08.2024

EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 30.10.2024
MC 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 815 889**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 29.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 815 907**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 815 915**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 04.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B41M 5/24***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 815 950**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
(51) ***B60K 17/08***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 815 984**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 21.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 816 037**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B64C 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 816 039**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B64C 3/28***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 816 050**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 816 054**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B65B 57/14***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 816 089**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B66B 19/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 816 092**
(84) BE 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 27.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B66D 1/28***
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 816 105**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C01B 32/318***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 816 114**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C02F 1/461***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 816 126**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C03C 19/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 816 175**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 28.10.2024
HR 17.07.2024
LU 28.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C07F 15/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 816 209**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C08F 255/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 816 249**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C09J 4/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 816 250**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C08K 5/17***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 816 277**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A01K 67/0276***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 816 302**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 816 303**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 816 317**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C22C 38/48***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 816 322**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C25B 1/28***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 816 336**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
(51) ***D06F 39/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 02.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024

LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
LU 02.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 816 337**
(51) ***D06F 58/22***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 30.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 816 338**
(51) ***D06M 15/05***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 816 376**
(51) ***E05B 81/58***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 816 377**
(51) ***E05B 83/24***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 03.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 816 387**
(51) ***E05F 15/638***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 29.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 816 398**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 27.10.2024
MC 18.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 816 399**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 816 407**
(51) ***F01D 11/08***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 03.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 816 411**
(51) ***F01D 25/16***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 816 423**
(51) ***F02K 1/12***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 19.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 816 427**
(51) ***F02M 26/06***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 816 432**
(51) ***F03B 15/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 29.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 816 440**
(51) ***F04B 35/04***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 816 449**
(51) ***F01C 21/00***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 816 474**
(51) ***F16F 15/027***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 29.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 29.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 816 504**
(51) ***F21V 5/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 816 517**
(51) ***F24C 7/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 05.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 816 519**
(51) ***F24C 15/32***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 816 522**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F24D 11/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 816 533**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *F24H 1/10*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 816 552**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *F25D 29/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 816 563**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 14.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *F28D 15/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 816 583**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 816 600**
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G01L 5/16*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 816 602**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G21C 17/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 816 604**
(51) *G01M 13/04*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 03.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 816 634**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 07.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01P 5/165*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 816 647**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01R 33/567*
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 816 648**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01S 5/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 816 657**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 816 660**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 816 665**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01S 13/34*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 04.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 816 689**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 816 695**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G02B 15/08*
(84) BE 31.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 28.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 816 697**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G03B 21/10*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 816 711**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 29.10.2024
HR 19.06.2024
LU 29.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G02C 5/22*
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 816 720**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G02F 1/155*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 18.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 816 731**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 03.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 816 733**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 29.10.2024
HR 24.04.2024
LU 29.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G04B 3/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 816 737**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 30.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 816 738**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 816 758**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G05D 1/10*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 14.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 816 764**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 816 766**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 07.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 816 770**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06F 1/3293*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 816 778**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06F 3/048*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 816 786**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 816 794**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 8/61*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 816 795**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 816 851**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06V 10/143*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 816 918**
(51) *G06Q 30/04*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 816 934**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 816 944**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 816 956**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G08B 21/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 28.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 816 960**
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 30.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 816 961**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G08G 1/017*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 816 968**
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.10.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 20.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024

MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 816 972**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 02.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 817 000**
(51) *G11C 7/24*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 817 010**
(51) *H01F 41/16*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 817 012**
(51) *H01F 7/16*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 27.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 817 025**
(51) *H01H 71/08*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 817 026**
(51) *H01H 85/08*
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 817 033**
(51) *H01L 21/48*
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 28.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 817 045**
(51) *H01L 23/522*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 31.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 31.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 817 048**
(51) *H01L 27/02*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 817 053**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.10.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 817 064**
(51) *H10K 59/131*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 29.10.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 817 065**
(51) *H01L 29/06*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 817 103**
(51) *H01M 4/133*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 817 112**
(51) *H01M 8/04014*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 29.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 817 121**
(51) *H01M 10/0567*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 29.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 817 128**
(51) *H01M 10/653*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 817 130**
(51) *H01M 50/10*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 28.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 817 139**
(51) *H01Q 1/36*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 31.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 817 163**
(51) *H01H 71/08*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 28.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 817 168**
(51) *H02G 3/32*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 09.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 817 171**
(51) *G01R 31/08*
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 817 172**
(51) *H02H 3/14*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 31.10.2024
HR 17.07.2024
LU 31.10.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 817 191**
(51) *H02J 50/60*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 817 199**
(51) *H02K 3/46*
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 817 200**
(51) *H02K 3/46*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 817 205**
(51) *H02M 1/10*
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 29.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 817 215**
(51) *H02M 7/48*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 02.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 02.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 817 223**
(51) *H03F 1/02*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 817 228**
(51) *H03K 5/135*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 14.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 817 229**
(51) *H03K 7/08*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 14.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 817 236**
(51) *H03M 7/30*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 03.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 817 247**
(51) *H04B 10/071*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 08.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 817 252**
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 817 260**
(51) *H04L 1/18*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 817 275**
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 817 317**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 817 332**
(51) *H04L 67/00*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 817 369**
(51) *H04N 5/77*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 817 371**
(51) *H04N 7/18*
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 817 401**
(51) *H04R 31/00*
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 817 412**
(51) *H04L 41/0816*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025

PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 817 437**
(51) *H04W 24/02*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 06.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 817 438**
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 817 454**
(51) *H04W 76/14*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 31.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 817 457**
(51) *H04W 48/16*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 30.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 817 471**
(51) *H04W 72/02*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 21.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 817 473**
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 817 485**
(51) *H04W 72/0453*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 817 492**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 817 501**
(51) *H04W 76/19*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 817 511**
(51) *H05B 3/84*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 29.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 817 512**
(51) *H05B 6/06*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 817 601**
(51) *A24F 40/53*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 817 664**
(51) *A61B 6/04*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 817 691**
(51) *A61F 2/52*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 17.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 817 693**
(51) *A61F 5/14*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 817 701**
(51) *A61G 5/10*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 817 711**
(51) *A61K 8/34*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 817 773**
(51) *C07K 16/18*
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 25.11.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 817 784**
(51) *A61L 27/34*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 817 796**
(51) *A61M 15/00*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 817 838**
(51) *B01D 53/047*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 817 842**
(51) *B01D 61/50*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 817 872**
(51) *B21C 23/00*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 817 882**
(51) *B23K 1/00*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 06.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 817 885**
(51) *B23K 11/24*
(84) ES 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025

HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 817 911** (51) ***B29C 65/16***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 817 924** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 817 977** (51) ***B63H 25/02***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 818 027** (51) ***C04B 28/02***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024
(84) IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 818 129** (51) ***C09K 8/528***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 818 203** (51) ***D04B 1/10***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 818 215** (51) ***E02D 29/14***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 818 233** (51) ***E06B 5/11***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 818 265** (51) ***F03G 7/06***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 818 276** (51) ***F16D 3/2237***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 818 290** (51) ***F16K 37/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 818 322** (51) ***F41H 11/02***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 818 326** (51) ***F42B 5/307***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 818 344** (51) ***G01F 1/68***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 818 391** (51) ***G01S 7/48***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 818 407** (51) ***G02B 21/36***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 818 416** (51) ***G04B 13/02***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 818 438** (51) ***G06F 9/30***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 818 486** (51) ***G06Q 20/40***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 818 527** (51) ***G11B 27/031***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 818 538** (51) ***G16H 40/60***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 818 567** (51) ***H01L 27/15***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 818 578** (51) ***H01M 4/04***
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 818 581** (51) ***H01M 8/04082***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 818 673** (51) ***H04W 76/50***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 818 719** (51) ***H04N 21/234***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 23.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 818 726** (51) ***H04R 1/34***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 818 740** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 818 761** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 818 798** (51) ***A01B 59/06***
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 04.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 818 815** (51) ***A01F 15/08***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 818 824** (51) ***A01M 7/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 818 834** (51) ***A23G 1/40***

(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 08.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 818 843**
(51) *A24D 1/20*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 08.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 818 864**
(51) *A24D 1/20*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 15.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 818 865**
(51) *A24B 15/167*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.10.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 29.10.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 818 867**
(51) *H05B 1/02*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 23.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 818 874**
(51) *A24F 40/57*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 818 875**
(51) *A24D 1/02*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 12.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 818 877**
(51) *A24D 1/02*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 13.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 818 880**
(51) *A24D 1/20*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 15.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 818 883**
(51) *A24F 47/00*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 818 890**
(51) *A24F 40/465*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 24.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 818 899**
(51) *A42B 3/12*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 05.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 818 904**
(51) *A46B 13/00*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 818 906**
(51) *A47B 88/427*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GB 29.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 818 922**
(51) *A61B 1/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 14.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 818 923**
(51) *A61B 3/12*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 818 930**
(51) *A61B 5/024*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 818 938**
(51) *A61B 5/327*
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 818 948**
(51) *A61B 17/04*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 818 951**
(51) *A61B 17/135*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 818 952**
(51) *A61B 17/3209*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 818 956**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A61B 90/90***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 05.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 818 964**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 07.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 818 966**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 03.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***A61F 7/00***
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 818 973**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 05.11.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61K 8/49***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 818 980**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61K 31/404***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 818 987**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 36/22***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 818 997**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***A61M 60/139***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 819 002**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61M 16/12***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 04.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 819 015**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B01D 36/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 819 023**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B01F 23/232***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 819 049**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.11.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B22F 10/18***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 819 057**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B23G 7/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 819 059**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 04.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 819 076**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B23Q 3/155***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 819 080**
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B24B 7/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 27.10.2024
HR 24.04.2024
LU 27.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 819 111**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 03.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B30B 11/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 819 125**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B41J 13/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 09.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 819 126**
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 819 142**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 819 148**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 819 150**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 819 151**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 819 160**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
(51) ***B60L 53/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.09.2024
MC 10.07.2024

NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 819 165**
(51) ***B60N 2/75***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 16.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 16.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 819 170**
(51) ***B60R 11/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 08.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 819 179**
(51) ***B60W 30/16***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 819 182**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 819 193**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 21.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 819 195**
(51) ***B62D 25/20***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 09.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 819 201**
(51) ***B62M 9/10***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 819 204**
(51) ***B63B 39/06***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 02.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 819 207**
(51) ***B22F 7/08***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 04.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 819 213**
(51) ***B64C 27/08***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 819 223**
(51) ***B65C 9/18***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 30.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 819 233**
(51) ***B29C 45/14***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 22.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 819 241**
(51) ***B65H 23/02***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 819 246**
(51) ***B66B 7/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 08.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 819 251**
(51) ***B66B 23/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 819 276**
(51) ***C04B 35/628***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 819 286**
(51) ***C07C 215/50***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 23.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 819 357**
(51) ***C10G 11/18***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 819 361**
(51) ***C11D 3/00***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 02.11.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 819 369**
(51) ***C12M 1/34***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 819 422**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 06.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *D06F 57/08*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 819 437**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *E02F 3/85*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 08.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 819 451**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 14.10.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *E05D 11/10*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 819 460**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *E21B 47/005*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 819 462**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F01C 21/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 819 479**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H02G 3/32*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 819 502**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F04D 15/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 819 517**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *F16D 3/60*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 819 525**
(84) BE 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 22.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B60G 13/08*
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 819 549**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 05.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *F24C 15/20*
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 819 562**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *F25B 39/02*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 02.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 819 563**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *F25B 39/04*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 04.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 819 582**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F28D 9/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 819 591**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01C 15/06*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 819 596**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01C 25/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 819 600**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 09.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G01N 9/32*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 819 602**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 23.08.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01F 3/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 23.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 819 606**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 02.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01G 19/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 819 611**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 819 615**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01J 5/06*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 819 616**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
(51) *G01K 15/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024

GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 819 619**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01M 5/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 819 642**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01P 5/165***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 819 645**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01R 1/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 819 652**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01R 25/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 819 660**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G01S 7/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 819 678**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 08.11.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01V 20/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 819 679**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 08.11.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01V 20/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 819 681**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 08.11.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01V 20/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 819 682**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 08.11.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01V 20/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 819 699**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 819 700**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 05.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 819 701**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 819 702**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 05.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 819 715**
(51) ***G04B 19/14***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 819 718**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G04B 37/22***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 819 719**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G04G 9/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 819 733**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 819 756**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 8/41***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 819 801**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 02.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 819 830**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06N 20/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 819 870**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06T 15/06***
(84) LV 05.03.2025

(11) **3 819 875**
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 18.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G07B 15/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 18.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 819 889**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 819 904**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G10L 25/69*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 11.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 819 922**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H01F 7/02*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 07.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 819 923**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01F 38/30*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 819 928**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 819 939**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 819 942**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H01L 33/62*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 819 943**
(51) *H01L 27/15*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 819 954**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H10K 30/30*
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 819 962**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 06.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 819 963**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 819 980**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01M 50/224*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 819 981**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01M 50/503*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 819 983**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01Q 1/22*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 819 985**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.11.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
(51) *H01Q 19/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 819 986**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 04.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01Q 15/24*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 819 989**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01R 12/52*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 819 993**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01R 12/91*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 819 997**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01R 13/625*
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 819 998**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 11.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H01R 13/629*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 819 999**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01R 13/717*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 820 004**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H01S 3/06*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 820 007**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
(51) *H02H 3/20*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024

IT 20.03.2024
LU 05.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 820 031**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H02M 1/32***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 820 037**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 05.11.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H02M 5/458***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 820 044**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DE 01.04.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H02P 25/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 06.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 820 047**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H03K 17/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 820 050**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 07.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04B 1/40***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 07.08.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 820 086**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 20.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 820 089**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 820 103**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 05.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 820 110**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 67/1097***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 820 130**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 23.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04M 1/725***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 820 154**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04N 21/426***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 820 173**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 4/44***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 820 174**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04W 4/44***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 820 175**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 08.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04W 4/48***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 820 202**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 820 209**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 14.09.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 820 221**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 820 238**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
(51) ***H04W 76/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024

IT 31.01.2024
LU 09.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 820 246**
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H05B 3/60***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 30.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 820 268**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06T 7/12***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 820 354**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 820 385**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 820 391**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 17/72***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 820 395**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 820 417**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 820 427**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61J 1/03***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 820 436**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) ***A61K 8/49***
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 820 450**
(84) AT 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 08.11.2024
MC 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 820 557**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61M 27/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 820 583**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A63F 13/5375***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 820 592**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B01D 47/06***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 820 598**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B01D 69/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.11.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 820 621**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 22.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B03D 1/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 820 638**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 820 650**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B25C 1/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 820 705**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 14.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 820 759**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H05B 45/58***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 820 771**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B63B 17/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 820 773**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B63B 43/06***
(84) HR 12.03.2025

(11) **3 820 781**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B65D 25/48***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 820 792**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B65G 1/137***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 820 855**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C07D 307/46***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 820 899**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C07K 16/28***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 820 914**
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C08F 210/16***
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 820 916**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C08F 210/16***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 820 917**
(84) HR 26.03.2025
(51) ***C08F 210/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 820 918**
(84) HR 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***C08F 210/16***
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 820 929**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C08G 79/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 820 958**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C09K 5/10***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 820 967**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C09K 11/66***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 820 975**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C10M 131/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025

LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 820 976**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *C10M 131/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 821 048**
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 05.09.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024
(51) *C22C 21/00*
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
LU 05.09.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 821 050**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 23.10.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *C22C 21/10*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 821 054**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *C22F 1/00*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 11.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 821 081**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *E02D 17/06*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 821 087**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *E04B 1/343*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 821 114**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F01L 13/06*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 821 127**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F03D 7/04*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 821 137**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F15B 15/14*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 821 157**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *F16J 13/14*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 821 162**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F16L 41/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 821 195**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F28F 13/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 821 197**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *F41A 9/65*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 821 224**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01N 1/28*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 821 234**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01N 21/87*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 821 237**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01N 27/62*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 821 264**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01R 27/18*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 821 320**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 1/18*
(84) HR 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 821 377**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06N 3/088*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 821 383**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06Q 20/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 821 386**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06Q 20/32*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 821 401**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06T 13/20*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 821 428**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G10L 15/26*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 821 433**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G16B 15/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 821 434**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 16.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G16B 15/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 821 440**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 20.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 821 465**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H10B 43/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 821 468**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024

IS 30.11.2024
LU 30.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 821 549**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04H 20/63***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 821 552**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 821 561**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 821 575**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04L 41/5025***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 821 597**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G06T 3/4038***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 821 604**
(84) HR 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04N 19/436***
(84) IS 08.05.2025

(11) **3 821 615**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 821 647**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04W 48/04***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 821 651**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LU 23.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 821 679**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04L 65/1101***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 821 683**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***H05B 45/48***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 821 692**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A01D 34/68***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 821 693**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A01D 41/127***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 821 694**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A01D 41/14***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 821 698**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A01G 7/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 821 713**
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) ***A23C 9/158***
(84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 821 737**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***A41D 13/08***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 821 748**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 13.11.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A44B 11/26***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 821 757**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.11.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A46B 15/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 821 760**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A47B 85/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 30.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 821 764**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A47B 91/02***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 821 765**
(84) CH 29.02.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 22.02.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A47C 27/06***
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 821 776**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A47L 9/14***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 821 777**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A47L 9/14***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 821 828**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 17/14***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 821 834**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

SM 01.05.2024

(11) **3 821 853**
(51) ***A61F 2/30***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 821 869**
(51) ***A61H 9/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 17.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 821 885**
(51) ***A61K 31/045***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 821 904**
(51) ***A61K 38/18***
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 821 916**
(51) ***A61L 24/00***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 821 936**
(51) ***A61M 27/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 821 940**
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 821 972**
(51) ***B01D 63/02***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 12.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 822 021**
(51) ***B25B 5/00***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 11.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 822 046**
(51) ***B25J 9/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 12.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 822 056**
(51) ***B29C 44/28***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 822 065**
(51) ***B29C 70/32***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 14.11.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 822 072**
(51) ***B32B 3/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 822 113**
(51) ***B60N 2/005***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 15.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 822 114**
(51) ***B60N 2/02***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 822 115**
(51) ***B60N 2/14***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 822 139**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 822 146**
(51) ***B61L 15/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 822 149**
(51) ***B62D 6/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 822 159**
(51) ***B63B 39/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 11.11.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 822 161**
(51) ***B64C 1/40***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 16.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 822 163**
(51) ***B64C 11/30***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024

EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 16.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 822 165**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B64D 11/04*

(11) **3 822 169**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 16.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *B64D 11/06*

(11) **3 822 190**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B65D 30/16*

(11) **3 822 191**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B65D 51/16*

(11) **3 822 212**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *B66B 5/18*

(11) **3 822 213**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 06.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *B66B 7/12*

(11) **3 822 214**
(51) *B66B 11/02*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 10.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 822 215**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 14.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *B66B 19/00*
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 822 216**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B66B 25/00*

(11) **3 822 223**
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *B66F 9/075*

(11) **3 822 230**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *C02F 1/461*

(11) **3 822 231**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *C02F 1/48*

(11) **3 822 236**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) *C03C 17/30*

(11) **3 822 272**
(84) IS 18.04.2025
SM 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *C07D 471/04*

(11) **3 822 274**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 05.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C07D 473/32*

(11) **3 822 308**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C08J 11/04*

(11) **3 822 317**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C08L 65/00*

(11) **3 822 318**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C08L 67/02*

(11) **3 822 329**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 10.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *C09J 133/06*

(11) **3 822 349**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *C12N 9/12*

(11) **3 822 381**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C22C 38/00*

(11) **3 822 403**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *D06F 37/06*

(11) **3 822 407**
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025
IS 12.06.2025
(51) *D21C 1/02*

(11) **3 822 418**
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
(51) *E02F 9/20*

LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 822 433**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***E05B 19/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 822 437**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***E05C 9/00***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 822 440**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 04.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 822 446**
(84) FI 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***E06B 1/68***
(84) LV 26.03.2025

(11) **3 822 453**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 822 456**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F01D 5/18***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 822 464**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F01N 3/025***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 14.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 822 468**
(51) ***F02C 6/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 822 470**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 13.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F02D 29/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 822 481**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F04B 17/03***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 822 492**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F15B 21/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 822 498**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 12.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F16B 25/00***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 822 519**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F16H 63/34***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 822 522**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***F16K 1/32***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 822 535**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***F21V 19/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 822 538**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F21V 29/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 822 540**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 12.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F23G 5/36***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 822 561**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F25D 11/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 822 575**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F41H 1/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 822 578**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 822 585**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G01C 21/34***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 822 591**
(84) AT 23.02.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 23.02.2024
IT 24.01.2024
LU 23.02.2024
MC 24.01.2024

NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 822 600**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 26.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01K 15/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 822 610**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01N 1/10*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 822 611**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 26.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01N 3/24*
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 26.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 822 615**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01N 15/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 822 624**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 21.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01N 27/22*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 21.09.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 822 642**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
(51) *G01P 13/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 09.10.2024
MC 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 822 649**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01R 31/3185*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 822 657**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 822 667**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01V 8/20*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 822 675**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 03.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 822 679**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G02B 6/54*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 822 680**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 822 682**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.11.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G02B 7/06*
(84) DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 822 690**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 822 692**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G02B 27/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 822 709**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G04B 5/16*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 822 713**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 21.11.2023
HR 07.06.2023
IS 17.09.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 21.11.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G04F 8/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 30.11.2023
GR 18.08.2023
IE 21.11.2023
IT 07.06.2023
LU 21.11.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 822 725**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 822 749**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 06.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 822 774**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025

PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 822 778**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.07.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 03.07.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 822 787**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 43/08*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 822 802**
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 13/38*
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.03.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 822 805**
(84) BE 31.05.2024
CZ 27.12.2023
GB 13.05.2024
IS 27.04.2024
LU 02.05.2024
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H04N 21/2343*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 13.05.2025
SI 27.12.2023

(11) **3 822 854**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G08G 1/01*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 822 859**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 18/243*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 822 913**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 14.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06T 7/55*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 822 914**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 10.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06T 7/579*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 822 918**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06T 13/60*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 25.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 822 924**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 822 939**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 17.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 822 944**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G08G 1/08*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 822 961**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 21.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 822 978**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G16H 20/13*
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 822 986**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G16H 50/30*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 823 014**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H01L 21/762*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 823 031**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H10B 61/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 823 046**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 12.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01L 31/0203*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 823 068**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H01M 8/0271*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 823 076**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 12.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 823 080**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 06.11.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 823 085**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 13.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H01M 50/202*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 823 127**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 11.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 823 133**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *B61C 17/12*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 823 154**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H02P 3/18*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 823 160**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *H02P 29/00*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 823 161**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H02S 50/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 823 172**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 16.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04B 1/3822*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 823 211**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04L 41/5051*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 823 216**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 41/0853*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 823 220**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04L 12/28*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 823 227**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 23.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04L 47/125*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 823 247**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 69/04*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 823 258**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04M 1/03*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 823 262**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 11.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 823 265**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04N 23/52*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 823 268**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 04.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04N 25/617*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 823 275**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04N 13/178*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 15.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 823 276**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04N 13/178*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 15.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 823 288**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04N 21/234*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 823 319**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 12.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 823 329**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04W 12/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 823 341**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04W 24/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 823 347**
(84) AT 16.10.2024
(51) *H04W 28/08*
(84) BG 16.10.2024

DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 12.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 823 368**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 09.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 823 383**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***H04W 72/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 823 387**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 823 422**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***H05B 47/19***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 823 475**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***A24F 40/95***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 823 504**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***A47J 36/16***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 823 548**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***A61B 18/18***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 823 580**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***A61J 1/05***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 823 594**
(84) FI 05.02.2025

(51) ***A61K 9/08***
(84) HR 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 823 629**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***A61K 31/661***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 823 695**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***A61M 5/20***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 823 705**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***A61M 5/32***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 823 729**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***A62B 3/00***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 823 757**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B03C 1/28***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 823 777**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) ***B22D 39/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 19.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 823 790**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***B24B 49/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 823 803**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***B28D 1/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 823 860**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 15.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) ***B60R 21/0132***
(84) NO 12.06.2025

IS 10.11.2024
LU 15.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 823 862**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***B60Q 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024

(11) **3 823 878**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***B61L 3/12***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 823 950**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025

(51) ***C07C 29/94***
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 823 979**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***C07K 14/03***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 824 028**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***C08L 7/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 824 135**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***D21B 1/30***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 824 139**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***D21J 3/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 824 144**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***E03C 1/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 824 169**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***F01P 5/04***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 824 176**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***F03D 1/06***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 824 181**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***F03D 80/70***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 09.08.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 824 191**
(84) ES 05.03.2025

(51) ***F15B 7/00***
(84) FI 05.03.2025

HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 824 208**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F16K 5/06***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 824 238**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F28D 20/02***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 824 239**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F28D 20/02***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 824 252**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 11.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01D 11/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 824 259**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01J 1/42***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 824 285**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***G01N 33/487***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 824 325**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G02B 1/18***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 824 388**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G06F 9/38***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 824 392**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 13/16***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 824 436**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06T 7/557***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 824 447**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 30.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G07D 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 824 466**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 13/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 824 469**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G16B 5/30***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 824 490**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01H 1/20***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 824 553**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H03K 17/94***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 824 558**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04B 1/3827***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 824 573**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 824 585**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 824 592**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 824 605**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 11/30***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 824 613**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 14.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 824 615**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04M 3/51***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 824 639**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04N 21/422***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 824 646**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04N 21/472***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 824 656**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 13.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 824 657**
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H04W 16/18***
(84) IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 824 663**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 12/106***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 824 671**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 10.10.2024
MC 10.04.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024

NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 824 695**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H05B 39/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 824 699**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 824 700**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 824 701**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 824 731**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A01N 1/02*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 824 745**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A24F 40/465*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 11.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 824 753**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *A43B 7/14*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 09.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 824 760**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A47B 67/04*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 824 761**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 25.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *A47B 88/40*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 824 795**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61B 1/005*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LU 30.11.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
SI 03.04.2024

(11) **3 824 806**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61B 5/07*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 824 817**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 824 820**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *A61B 17/072*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 824 831**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IT 10.01.2024
LU 04.08.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 824 836**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **3 824 837**
(84) CH 30.04.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61B 18/20*
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 824 840**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 34/30*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 824 843**
(51) *A61C 7/10*
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 824 847**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 824 882**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61K 9/70*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 824 919**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61M 1/14*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 824 939**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61M 25/09*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 824 942**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61M 37/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 16.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 824 943**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
(51) *A61M 25/00*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 824 946**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 17/32*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 824 956**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A62B 35/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 824 957**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
(51) *A62C 3/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024

GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 824 988** (51) ***B01D 53/94***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 824 994** (51) ***B01F 25/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 824 998** (51) ***B01J 8/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 11.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 825 009** (51) ***B03C 1/247***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 825 029** (51) ***B21D 37/12***
(84) BG 28.08.2024 (84) CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 12.11.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 825 037** (51) ***B22D 29/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 825 068** (51) ***B25F 5/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 825 090** (51) ***B29C 43/38***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 825 103** (51) ***B29C 65/18***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LU 23.11.2024
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 825 110** (51) ***B29D 35/14***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 825 118** (51) ***B32B 15/01***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 13.11.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 825 120** (51) ***B32B 15/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 22.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GB 22.08.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 16.08.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 825 131** (51) ***B41J 2/32***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 28.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 825 161** (51) ***B60K 6/365***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 825 174** (51) ***B60N 2/28***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 825 196** (51) ***B60W 30/18***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 825 227** (51) ***B64C 9/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 20.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 825 231** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 23.11.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 825 239** (51) ***B65B 9/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LU 03.11.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 825 271** (51) ***B66B 1/46***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 20.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 825 274** (51) ***B66C 23/52***
(84) BG 07.08.2024 (84) CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 20.11.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 825 288** (51) ***C03C 17/34***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 16.10.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 825 289** (51) ***C03C 17/36***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024

GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 825 296**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C04B 35/573***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 825 302**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C07C 323/52***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 825 319**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C07D 519/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 825 347**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 21.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C08J 5/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 825 389**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C11B 1/04***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 21.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 825 400**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C12N 15/09***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 825 450**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***D06F 25/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 17.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 825 456**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 27.08.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***D06M 15/263***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 825 467**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E01H 5/09***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 825 472**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 825 477**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 825 481**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***E03D 11/08***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 825 483**
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E04B 1/68***
(84) ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 22.11.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 825 498**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***E05B 83/34***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 825 516**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F01D 5/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 825 519**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F01D 9/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 825 524**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F16J 15/16***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 825 525**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F01K 7/38***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 10.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 825 552**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F04C 14/06***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 825 557**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 22.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F15B 15/22***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 825 567**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 17.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F16D 1/108***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 825 572** (51) ***F16F 9/04***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 19.10.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 825 582** (51) ***F16H 61/32***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 20.11.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 825 584** (51) ***F16J 9/20***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 28.10.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 825 586** (51) ***F16J 15/3204***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 825 587** (51) ***F16K 5/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 825 617** (51) ***H02M 1/36***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 825 623** (51) ***F24H 9/20***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 825 631** (51) ***F25D 23/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LU 07.10.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 825 671** (51) ***G01L 3/10***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 19.11.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 825 681** (51) ***G01N 23/2252***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 825 683** (51) ***G01N 27/22***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 825 684** (51) ***G01N 29/14***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 825 698** (51) ***G01N 35/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 825 712** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 11.11.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 825 720** (51) ***G01S 7/42***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 19.11.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 825 733** (51) ***G01S 17/931***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 06.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 825 737** (51) ***G01T 1/29***
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 825 751** (51) ***G02B 13/18***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 825 760** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 19.11.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 825 772** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 30.09.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 825 777** (51) ***G04B 3/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 21.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 825 792** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 21.11.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 825 818** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LU 05.11.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 825 821** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024

HR 17.07.2024
LU 12.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 825 837** (51) *G06F 3/12*
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 825 840** (51) *G06F 8/61*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 03.11.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 825 844** (51) *G06F 9/38*
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GB 17.10.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 17.10.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 825 853** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 20.10.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 825 854** (51) *G06F 9/50*
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 825 904** (51) *G06V 20/56*
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 31.08.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 825 927** (51) *G06N 7/01*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 20.11.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 825 935** (51) *G06Q 10/0833*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 11.11.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 825 936** (51) *G06Q 10/0875*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 825 973** (51) *G08B 25/00*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 22.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 825 976** (51) *G08G 1/00*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 19.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 825 987** (51) *G09F 3/00*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 825 996** (51) *G09G 3/3266*
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 826 005** (51) *G10L 15/065*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 826 009** (51) *G10L 17/26*
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 24.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 826 016** (51) *G11C 11/54*
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 826 018** (51) *G11C 19/18*
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 826 042** (51) *H01H 1/38*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 22.11.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 826 064** (51) *H01L 25/075*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 826 083** (51) *B23K 26/24*
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 24.01.2024
CH 31.03.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 08.03.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 08.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 826 098** (51) *H01M 10/42*
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 826 105** (51) *H01Q 1/24*
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 09.08.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 09.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024

SM 03.04.2024

(11) **3 826 113** (51) ***H01R 4/48***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 18.11.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 826 115** (51) ***H01R 9/26***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 826 123** (51) ***H02G 3/12***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 13.11.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 826 127** (51) ***H02M 7/483***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 20.11.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 826 141** (51) ***H02J 50/12***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 19.09.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 826 150** (51) ***H02K 5/22***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 04.11.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 826 165** (51) ***H02M 7/483***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 20.11.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 826 185** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 25.11.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 826 189** (51) ***H04B 1/3818***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 NO 04.03.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 826 190** (51) ***H04B 1/40***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 826 209** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 826 214** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 08.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 826 226** (51) ***H04L 9/32***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 826 228** (51) ***H04L 12/18***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 826 232** (51) ***H04L 41/082***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 826 238** (51) ***H04L 12/40***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 13.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 826 262** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 19.11.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 826 264** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 20.11.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 826 269** (51) ***H04W 4/06***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 826 287** (51) ***H04N 5/33***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 20.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 826 293** (51) ***H04N 23/611***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 06.11.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 826 295** (51) ***H04N 23/50***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

PT 02.05.2025

(11) **3 826 299** (51) ***H04N 5/926***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 826 320** (51) ***H04R 1/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 826 329** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 826 332** (51) ***H04M 15/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 826 367** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 13.11.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 826 410** (51) ***H04W 72/23***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 826 428** (51) ***H05B 3/26***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 11.11.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 826 444** (51) ***H05K 9/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 826 503** (51) ***A43B 1/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 826 509** (51) ***A47B 13/08***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 17.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GB 17.10.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 20.08.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 826 540** (51) ***A61B 6/00***
(84) HR 05.03.2025 (84) NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 826 692** (51) ***A61L 27/30***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 826 729** (51) ***A62B 18/08***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 826 737** (51) ***A63C 13/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 826 784** (51) ***B21D 43/00***
(84) HR 04.12.2024 (84) IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 826 785** (51) ***B21J 7/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 26.09.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 826 840** (51) ***G02F 1/1343***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 826 896** (51) ***G01C 21/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 826 903** (51) ***B62D 21/15***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 826 909** (51) ***B62K 15/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 826 940** (51) ***B65D 83/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 02.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 826 956** (51) ***B66D 1/74***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 12.07.2024
LU 12.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 826 960** (51) ***G01N 33/543***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 827 031** (51) ***C08J 3/12***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 827 033** (51) ***C08L 23/16***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 827 061** (51) ***C09J 125/08***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 827 064** (51) ***C09J 161/28***
(84) FI 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025

(11) **3 827 124** (51) ***D06F 37/04***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 827 129** (51) ***E02B 15/10***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025

LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 827 131**
(84) HR 08.01.2025
PL 08.01.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *E04B 1/38*
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 827 144**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *E04F 13/00*
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 827 158**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F01D 1/36*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 827 175**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F16B 5/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 827 176**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) *F16B 13/06*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **3 827 178**
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 30.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F16B 21/16*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 827 203**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F24C 15/20*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 827 249**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01N 27/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 827 330**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06F 3/044*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 827 340**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 827 356**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 13/28*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 827 361**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04L 67/1095*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 827 365**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 827 369**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06F 30/367*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 827 383**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06Q 30/06*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 827 426**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *G09G 5/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 827 457**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *H01H 33/666*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 827 460**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H10B 41/27*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 827 468**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 06.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 827 533**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 827 539**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04L 1/1607*
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 827 540**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 08.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 827 600**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 827 603**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04S 3/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 827 617**
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04W 48/14*
(84) IS 15.05.2025
NO 15.04.2025

(11) **3 827 632**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04W 72/566*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 827 638**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 827 639**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04B 7/155*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 827 653**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A01B 49/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 827 655**
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *A01B 71/02*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 07.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 827 661**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A01F 12/60*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 827 665**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A01H 4/00*
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 827 670**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A23G 1/00*
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 19.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 827 703**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *A47B 96/20*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 827 720**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.11.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 827 723**
(84) FI 12.03.2025
(51) *A47K 13/12*
(84) LV 12.03.2025

(11) **3 827 731**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 827 732**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 827 743**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61B 5/316*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 827 760**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 827 772**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 18/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 827 831**
(51) *A61K 31/506*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 827 841**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
SI 03.04.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
LU 09.10.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 827 876**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A61N 1/378*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 827 885**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 19.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *A63B 22/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 827 888**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A63F 13/24*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 04.11.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 827 901**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 04.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *B05B 5/025*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 827 907**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B07B 13/18*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 827 917**
(51) *B23B 31/30*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 827 922**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *B23K 20/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 827 935**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 827 936**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 827 942**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *B26B 21/22*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 26.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 827 948**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B27B 17/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 827 955**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
(51) *B29C 35/08*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025

LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 827 970**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 827 992**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 828 009**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 828 012**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 08.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 828 018**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 828 034**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***B29C 64/209***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 27.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***B60C 9/22***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) ***B60C 23/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***B60Q 3/54***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LU 27.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 828 037**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 828 046**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 828 069**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 30.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 828 076**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 828 078**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 828 083**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) ***B60T 15/04***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 19.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***B62D 37/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***B64C 1/20***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) ***B64C 23/06***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 828 102**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***B65D 81/05***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 828 105**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***B65G 13/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 828 106**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***B65G 19/02***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 828 108**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) ***B65G 67/04***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 828 113**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 828 115**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024

(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 828 121**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 828 124**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 828 127**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 828 130**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 16.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 828 134**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 828 155**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 828 193**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 828 220**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***B66C 23/20***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***B66D 3/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) ***B67B 3/20***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***B81B 7/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(51) ***C01B 33/035***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 16.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) ***C07C 2/84***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***C07J 9/00***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***C08G 59/32***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 828 230**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 828 247**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 828 293**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 828 298**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 06.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 828 318**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 828 322**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 828 330**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024

(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***C09K 5/20***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***C21D 1/18***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***C22C 38/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) ***C30B 29/36***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***D01F 1/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

SM 03.04.2024

(11) **3 828 337**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 27.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(51) ***D21F 9/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 828 338**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***D21G 9/00***
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 828 343**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***E01F 13/02***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 828 365**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***E05B 19/20***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 828 371**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) ***E05F 15/622***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 828 376**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***E21B 29/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 828 414**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***F04B 43/02***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 26.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 828 416**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***F04C 11/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 828 417**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023

(51) ***F04D 1/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023

SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 828 420** (51) ***F04D 27/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 828 434** (51) ***F16F 1/12***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 828 456** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 25.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 828 463** (51) ***F21V 29/60***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 09.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 828 502** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 09.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 09.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 828 518** (51) ***G01G 21/22***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 828 524** (51) ***G01K 17/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 28.10.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 28.10.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 828 543** (51) ***G01N 33/53***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 02.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 828 545** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 25.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 828 551** (51) ***G01P 15/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 828 553** (51) ***G01R 15/04***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 828 555** (51) ***G01R 19/00***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 25.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 828 562** (51) ***G01R 31/12***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 828 566** (51) ***G01R 31/367***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 828 586** (51) ***G01S 7/34***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 25.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 828 596** (51) ***G01S 19/34***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 828 627** (51) ***G02F 1/157***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 24.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 828 630** (51) ***G03F 1/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 03.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 828 633** (51) ***G03G 9/093***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 828 634** (51) ***G03G 9/097***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 828 646** (51) ***G04D 3/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 27.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 828 664** (51) ***G06F 1/16***

(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 27.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 828 667**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 828 672**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 25.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 828 673**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 828 678**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 828 681**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 3/048*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 828 699**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
(51) *G06F 9/4401*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 13.10.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 828 708**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 828 714**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06F 12/126*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 828 744**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 828 808**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 828 824**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 828 826**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 828 837**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G07C 1/10*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 828 860**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.11.2024
(51) *G08B 13/08*
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 828 871**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G09F 9/30*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 828 879**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04R 3/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 828 880**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G10K 11/178*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 828 884**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 828 886**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *G10L 21/0272*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 828 898**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G21F 5/12*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 828 924**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01L 23/522*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 828 934**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 828 957**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01M 50/249*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 828 994**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024

IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
LU 01.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 828 997**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01Q 13/20***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 829 010**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H02B 1/21***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 829 044**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H02M 3/335***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 829 050**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H02P 21/22***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 829 057**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H03F 1/02***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 829 080**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04B 10/075***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 829 096**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 829 097**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 09.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 829 110**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 41/16***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 829 113**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04L 43/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 829 114**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H04L 12/40***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 829 116**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 45/24***
(84) BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 27.11.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 829 127**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 05.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 829 129**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04L 65/75***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 829 136**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 829 154**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
(51) ***H04N 1/401***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 829 157**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G11B 27/36***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 17.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 829 162**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 25.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04N 7/15***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 829 163**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04N 7/18***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 829 185**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04N 21/4728***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 829 189**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 01.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 829 203**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04W 8/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 829 204**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04W 12/06*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 829 208**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 829 215**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 25.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 829 243**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 829 245**
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 829 258**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 829 264**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 829 274**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H05K 3/46*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 829 281**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 829 354**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A24F 47/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 829 371**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A41D 13/08*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 829 412**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 01.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61B 1/005*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 829 453**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 829 458**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 829 462**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61B 17/221*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 829 497**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) *A61F 7/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 829 499**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61F 7/02*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 829 509**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A61F 13/511*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 02.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 829 510**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A61F 13/511*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 829 553**
(84) HR 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *A61K 31/047*
(84) IS 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 829 599**
(84) IS 04.04.2025
(51) *A61K 31/734*
(84) SM 04.12.2024

(11) **3 829 604**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61K 35/14*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 829 608**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 01.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 01.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61K 35/763*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 829 670**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61M 60/268*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 829 682**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
(51) *A61M 11/00*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025

RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 829 684**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***A61M 16/04***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 829 689**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61M 27/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 829 705**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 829 725**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A63B 21/005***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 829 730**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A63F 13/792***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 02.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 829 733**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B01D 15/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 829 772**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B03C 1/02***
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 829 774**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B03D 1/14***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 829 776**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
(51) ***B03D 1/14***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 829 786**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B08B 9/043***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 829 802**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B23B 27/10***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 829 819**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B25B 21/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 829 838**
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B26D 1/40***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 02.09.2024
HR 22.05.2024
LU 02.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 829 900**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 829 901**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 829 912**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60K 6/26***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 829 929**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60R 1/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 829 969**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B63B 21/50***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 829 981**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G06F 7/00***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 829 995**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B65D 41/62***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 02.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 830 011**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B65H 67/06***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 06.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 830 082**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C07D 401/14***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 830 099**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C07H 1/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 830 116**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C07K 14/745***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 830 157**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C08G 18/28***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 830 164**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C08G 18/64***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 02.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 830 207**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C09J 7/38***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 830 254**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C12N 9/18***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 830 276**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024

EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 01.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 830 284**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
PT 20.06.2025
(51) *C12Q 1/34*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 830 292**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C12Q 1/6851*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 830 293**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61K 31/519*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 830 295**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *C12Q 1/6869*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 830 299**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *C12Q 1/6886*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 830 301**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *C12Q 1/6897*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 01.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 830 331**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *D06M 13/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 830 332**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 09.07.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
SM 26.06.2024
(51) *D07B 7/18*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 09.07.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 830 369**
(51) *E05D 15/10*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 830 404**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F02M 35/12*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 830 415**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 23.08.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *F03D 7/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 830 416**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F03D 7/04*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 830 436**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 06.12.2023
GB 05.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F16C 17/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 05.08.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 830 438**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F16C 41/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
LU 05.08.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 830 471**
(84) HR 12.03.2025
(51) *F21L 4/00*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 830 480**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *F22B 35/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 01.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 830 499**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F25B 11/02*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 830 500**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *F25B 11/02*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 830 528**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 830 546**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01N 15/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 830 566**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01N 30/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 830 572**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 830 602**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 830 605**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H01Q 3/44*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 830 619**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 830 626**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G02B 21/34***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 01.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 830 657**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G05B 19/4099***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 830 667**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 830 681**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 01.08.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 830 699**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06F 12/0817***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 830 700**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 12/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 830 709**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
(51) ***G06F 15/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 830 728**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 21/56***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 830 742**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06V 20/69***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 830 757**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 01.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G06K 15/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 830 758**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06K 11/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 830 760**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G06K 19/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 830 778**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06Q 20/00***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 830 818**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G10D 3/10***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 830 819**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G06N 3/044***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 830 842**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***G21G 1/12***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 830 848**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01F 27/28***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 830 854**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H01H 9/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 830 866**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01L 23/473***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 830 871**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 24.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H10B 43/27***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 830 872**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H01L 29/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 830 896**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 830 906**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01R 12/71***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 01.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 830 909**
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 31.07.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) ***H01R 13/504***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 31.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.06.2024
SI 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 830 912**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
GB 26.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H01R 39/08***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 830 934**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H02K 5/20***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 831 028**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 01.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04L 65/1063***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 831 035**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 831 038**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 02.08.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 831 073**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
(51) ***H04N 19/86***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 12.08.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 831 098**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) ***H04W 4/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 831 101**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 831 110**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 12/086***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 831 135**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 03.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 831 157**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 74/0808***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 831 158**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 14.11.2024
MC 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 831 161**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H04W 76/28***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 831 165**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 88/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 831 187**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
(51) ***A01D 34/86***
(84) EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 831 217**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A23L 33/105***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 831 227**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A24F 40/57***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 831 230**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A24F 47/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 831 231**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A24F 40/50***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 831 260**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A47L 5/24***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 831 273**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 20.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61B 1/06***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 831 291**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61B 5/103***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **3 831 292**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61B 5/12***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 16.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 831 317**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 831 322**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 831 325**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024

EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 05.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 831 345** (51) ***A61F 2/32***
(84) HR 15.01.2025 (84) IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025

(11) **3 831 358** (51) ***C07K 14/54***
(84) HR 12.03.2025 (84) NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 831 413** (51) ***A61K 48/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 831 416** (51) ***A61L 9/16***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 13.11.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 831 428** (51) ***A61M 5/28***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 831 438** (51) ***A61M 37/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 831 476** (51) ***B01J 23/26***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 831 505** (51) ***B21D 53/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 831 521** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 23.11.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 831 567** (51) ***B29B 17/02***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 27.10.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 831 592** (51) ***B31D 3/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 25.04.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 831 605** (51) ***B41J 2/14***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 831 606** (51) ***B41J 2/14***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 831 615** (51) ***B44C 1/10***
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 831 623** (51) ***B60C 23/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 831 634** (51) ***B60K 13/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 831 668** (51) ***B60R 19/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 27.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 01.08.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 831 688** (51) ***B61F 7/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 10.10.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 10.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 831 692** (51) ***B61L 27/00***
(84) HR 15.01.2025 (84) IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 831 701** (51) ***B62M 6/50***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 18.11.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 831 710** (51) ***B64C 1/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 11.09.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 831 717** (51) ***B64D 11/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 831 737** (51) ***B65D 57/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 24.11.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 831 750** (51) ***B65H 20/02***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 831 756** (51) ***B65H 69/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024

LU 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 831 766** (51) ***B66C 13/46***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GB 01.08.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LU 01.08.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 831 857** (51) ***C08F 8/00***
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 831 858** (51) ***C08F 214/06***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **3 831 868** (51) ***C08G 77/00***
(84) ES 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 831 904** (51) ***C09J 11/04***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025

(11) **3 831 916** (51) ***C11C 5/00***
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 831 974** (51) ***C22C 38/00***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PT 21.04.2025, SM 18.12.2024

(11) **3 831 976** (51) ***C22C 38/00***
(84) ES 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PT 08.05.2025

(11) **3 831 977** (51) ***C22C 38/00***
(84) ES 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025

(11) **3 832 001** (51) ***D06F 39/10***
(84) BE 30.09.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GB 24.09.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SI 10.01.2024, SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LU 24.09.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 832 011** (51) ***D21F 5/18***
(84) ES 08.01.2025, IS 08.05.2025, PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025, NO 08.04.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 832 018** (51) ***E01C 19/48***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025

(11) **3 832 024** (51) ***E01F 15/04***
(84) HR 12.02.2025, NO 12.05.2025
(84) IS 12.06.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 832 030** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LU 26.11.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 832 032** (51) ***E02F 9/22***
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 832 035** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 11.10.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SI 17.01.2024, SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 832 037** (51) ***E03C 1/04***
(84) BE 30.09.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LU 18.09.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024
(84) GB 18.09.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 832 134** (51) ***F04B 39/12***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 27.11.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 832 147** (51) ***F16B 5/04***
(84) BG 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, SM 11.12.2024

(11) **3 832 157** (51) ***F16F 15/124***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, GB 23.10.2024, HR 17.07.2024, LU 23.10.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 17.07.2024, EE 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SK 17.07.2024

(11) **3 832 195** (51) ***F21S 41/19***
(84) ES 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 832 200** (51) ***F21V 7/00***
(84) ES 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 832 216** (51) ***F24F 8/00***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LU 27.11.2024, MC 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 832 219** (51) ***F24F 11/36***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024

HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 24.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 832 229**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *F25B 41/35*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 832 246**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *F28F 3/08*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 832 261**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01C 21/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 832 268**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 832 273**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01J 1/04*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 832 307**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 832 324**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01R 27/18*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 832 348**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01S 13/66*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 832 352**
(51) *G01S 17/931*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 832 358**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G02B 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 832 363**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G02B 6/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 832 367**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G02B 7/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 832 368**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G02B 7/38*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 832 382**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G02F 1/1333*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 832 393**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 18.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 832 418**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 09.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 832 430**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G05F 3/24*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 832 433**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 832 442**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 832 482**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 16/2458*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 832 498**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *G06F 17/15*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 832 502**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 832 515**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 21/79*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 832 550**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06N 3/04*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 832 558**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06Q 10/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 832 580**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
(51) *G06Q 30/06*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 25.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025

RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 832 582**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06Q 50/04*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 832 590**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06T 1/20*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 832 620**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) *G08B 25/12*
(84) HR 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 832 629**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 21.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 832 632**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G09G 3/32*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 832 643**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G10L 15/07*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 832 685**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01H 33/04*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **3 832 699**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01L 21/336*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 832 714**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 18.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H01L 23/473*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 832 715**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01L 23/48*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 832 717**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01L 23/522*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 23.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 832 742**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H10N 10/17*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 832 759**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01M 4/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 832 806**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01R 9/05*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 832 818**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H02B 1/28*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 832 819**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) *H02G 3/18*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **3 832 842**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 832 857**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H02K 9/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 01.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 832 862**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H02M 1/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 21.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 832 875**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 03.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H02M 7/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 832 884**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H01L 23/367*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 832 907**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04B 10/07*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 20.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 832 918**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 02.08.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 832 944**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04L 47/283*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025

LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 832 946**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 9/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 832 957**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 832 981**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04W 12/08***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 833 018**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04N 13/239***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 833 025**
(84) IS 01.05.2025
(51) ***H04N 19/119***

(11) **3 833 053**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 833 070**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 833 075**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04W 12/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 13.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 833 079**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 833 084**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04L 41/0895***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 833 096**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 1/1829***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 833 107**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04W 48/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 833 125**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 03.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 833 126**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 03.08.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 833 152**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 833 176**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 07.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 833 200**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 833 220**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 833 252**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 5/053***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 833 255**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 5/11***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 833 269**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 833 283**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 17/82***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 833 292**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 833 297**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 07.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61C 13/107***
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 833 298**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61C 13/107***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 07.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 833 304**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61F 2/12***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 833 345**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 05.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61K 31/427***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 833 374**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C07K 5/097***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 833 378**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61K 36/062***
(84) LV 26.03.2025

(11) **3 833 380**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61K 31/7028***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 833 416**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61M 15/00***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 833 438**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 07.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 833 447**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61Q 19/00***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 833 458**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 21/55***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 833 465**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DE 01.04.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 23.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B01D 53/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 833 476**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 02.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B01J 31/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 02.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 833 487**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B05B 3/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 833 496**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B21B 27/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 833 532**
(84) BE 31.08.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B22F 10/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 05.08.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 833 533**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 06.08.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) DK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.08.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 833 540**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B32B 5/18***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 833 547**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 05.08.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B41J 3/38***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 05.08.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 833 551**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 06.08.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B60C 7/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 833 582**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60R 22/26***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 833 599**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024

FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 06.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 833 602**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 05.08.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *B65B 11/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 833 615**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 17.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *B65D 83/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 833 633**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 07.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *B82Y 30/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 833 637**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C02F 1/52*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 08.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 08.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 833 642**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *C03C 15/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 07.08.2024
HR 24.04.2024
LU 07.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 833 667**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 05.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C07H 19/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 833 668**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C07H 19/14*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 833 698**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.08.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C08F 214/22*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 833 727**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *C10M 137/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 01.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 833 732**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *C11D 3/39*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 833 743**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 06.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C12N 9/24*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 833 772**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *C12P 7/40*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 833 807**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *D04B 1/12*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 833 814**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) *D21F 1/56*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **3 833 834**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *E04G 21/32*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 07.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 833 848**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *E21B 33/035*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 06.08.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 833 854**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 17.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *F01D 25/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 833 859**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 10.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
(51) *F02B 19/12*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024

RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 833 862**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F01D 25/12***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 833 872**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F04D 17/12***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 833 890**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F16H 25/20***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 833 894**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F16K 11/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 09.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 833 906**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F24C 15/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 833 917**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 01.09.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F25D 29/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 01.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 833 930**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.08.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 833 931**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01C 5/06***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 833 939**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) BE 31.08.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 833 954**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01M 13/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 833 956**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01N 1/22***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 833 992**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 09.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 09.08.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 834 010**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01S 13/931***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 834 021**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 834 035**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G02B 27/30***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 834 039**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G03B 17/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 834 051**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.10.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 834 052**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 834 059**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 834 074**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H04S 7/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 834 089**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06F 11/20***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 834 105**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 834 106**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 05.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.08.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G06F 21/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 834 127**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04N 7/18***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 834 129**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
(51) ***G06V 10/44***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

SM 25.12.2024

(11) **3 834 138** (51) ***G06N 3/084***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 27.09.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 834 146** (51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 834 170** (51) ***G06T 5/50***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 19.06.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 11.09.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 834 177** (51) ***G06T 15/04***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 21.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 12.08.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 834 187** (51) ***G08B 25/01***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 834 195** (51) ***G10H 1/055***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 07.08.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 834 227** (51) ***H01L 23/31***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 30.10.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 834 285** (51) ***H01J 37/32***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 834 310** (51) ***H04B 10/50***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 834 339** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 22.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 09.08.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 834 340** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 834 347** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 08.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 834 349** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 834 361** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 12.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 02.08.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 834 371** (51) ***H04L 41/0896***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 05.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 834 385** (51) ***H04W 4/24***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 07.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 834 386** (51) ***H04W 4/24***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 06.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 07.08.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 834 390** (51) ***H04B 7/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 834 394** (51) ***H04L 69/16***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 07.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 834 396** (51) ***H04L 69/16***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024

IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 834 400**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 06.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04L 67/62***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 834 407**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04N 25/13***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 834 410**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04N 19/11***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 834 411**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 07.08.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04N 19/117***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 834 438**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 4/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 834 469**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 08.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.08.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 834 491**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04W 40/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 834 492**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 41/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 834 498**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 48/16***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 834 502**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 13.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 834 504**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H04W 52/14***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 834 521**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G01S 1/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 09.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 834 537**
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 834 542**
(51) ***H04W 72/23***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 834 548**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04B 7/0408***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 834 556**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 72/56***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 834 563**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 08.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04W 52/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 834 572**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 74/0808***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 834 573**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 07.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 834 580**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 15.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023

SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 834 582** (51) ***H04W 28/24***
(84) AT 20.03.2024 BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 09.08.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 834 635** (51) ***A24D 3/06***
(84) AT 20.03.2024 BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LU 23.09.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 834 644** (51) ***A41D 13/015***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 25.11.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 834 678** (51) ***A47J 31/52***
(84) HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 834 719** (51) ***A61B 5/06***
(84) ES 22.01.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 834 725** (51) ***A61B 5/16***
(84) FI 19.03.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 834 745** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 12.02.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 834 750** (51) ***A61B 17/128***
(84) ES 19.02.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 834 752** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 13.03.2024 BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 20.10.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 834 753** (51) ***A61B 17/32***
(84) ES 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 834 776** (51) ***A61F 2/16***
(84) BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 23.11.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 834 777** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 31.01.2024 BE 31.08.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 26.08.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 834 779** (51) ***A61F 2/38***
(84) ES 05.03.2025 FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 834 780** (51) ***A61F 2/90***
(84) BE 31.10.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GB 19.10.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 19.10.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 834 782** (51) ***A61F 2/966***
(84) AT 03.07.2024 BE 31.08.2024
BG 03.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.07.2024 DE 01.03.2025
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GB 03.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 09.08.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 834 784** (51) ***A61F 5/445***
(84) FI 19.03.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 834 788** (51) ***A61F 13/47***
(84) AT 17.01.2024 BE 31.08.2024
BG 17.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 08.08.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 834 797** (51) ***A61H 1/02***
(84) AT 12.06.2024 BE 31.08.2024
BG 12.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 06.08.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 834 859** (51) ***A61M 1/34***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LU 07.11.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 834 879** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 28.06.2023 BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 29.02.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 10.02.2024 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LU 10.02.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 834 893** (51) ***A62D 1/00***
(84) AT 28.02.2024 BE 31.08.2024
BG 28.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GB 06.08.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 06.08.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 834 913** (51) ***B01D 53/14***

(84) FI 02.11.2024
LT 02.11.2024
LV 02.11.2024
RS 02.11.2024
(84) HR 02.11.2024
LU 02.11.2024
MC 28.02.2024

(11) **3 834 957**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B21D 39/03***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 834 986**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 26.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B24B 21/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 834 999**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 835 030**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 835 044**
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 27.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 835 065**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B33Y 30/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 835 090**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60C 19/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 835 097**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 19.11.2024
MC 10.07.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 835 099**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B60J 1/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 835 103**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 22.08.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60K 15/05***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 22.08.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 835 139**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C09J 7/35***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 06.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 835 144**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 24.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60R 25/24***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GB 24.09.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 835 147**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60S 1/38***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 835 156**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60W 20/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 14.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 835 157**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B60K 6/442***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 06.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 835 160**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 835 174**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 08.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 835 179**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 17.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B62D 55/20***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 835 190**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 30.09.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B62K 23/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 30.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 835 208**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 19.11.2024

LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 835 223** (51) ***B65B 55/04***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 22.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 835 225** (51) ***B65D 19/18***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 835 246** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 835 256** (51) ***B67D 7/58***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **3 835 260** (51) ***C01B 21/072***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 05.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 835 262** (51) ***C01B 33/12***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 26.08.2024
HR 03.04.2024
LU 26.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 835 284** (51) ***C07C 37/14***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 28.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 835 288** (51) ***C07C 321/18***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 01.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 835 293** (51) ***C07D 401/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 835 300** (51) ***C07D 471/04***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 835 329** (51) ***A61K 6/61***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 02.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 835 333** (51) ***C08G 18/02***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 05.08.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 05.08.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 835 340** (51) ***C08J 5/04***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 01.08.2024
MC 01.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 835 359** (51) ***C08L 67/02***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 835 379** (51) ***C09D 167/00***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 835 380** (51) ***C09D 171/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 835 395** (51) ***C10M 105/32***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 835 472** (51) ***D05C 17/02***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 835 473** (51) ***D06B 1/02***
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 835 480** (51) ***D06N 7/00***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 835 490** (51) ***E02F 9/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 01.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 01.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 835 491** (51) ***E02F 9/16***

(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 835 515**
(51) ***E04H 4/16***
(84) CH 29.02.2024
GB 21.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 835 528**
(51) ***E05F 15/603***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 835 551**
(51) ***F01D 5/28***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 835 576**
(51) ***F04B 27/18***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 07.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 835 577**
(51) ***F04B 27/18***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 07.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 835 578**
(51) ***F04B 27/18***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 07.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 835 585**
(51) ***F04C 15/06***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 26.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 835 606**
(51) ***F16C 27/04***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 835 610**
(51) ***F16D 43/14***
(84) HR 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 835 614**
(51) ***F16F 9/06***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 835 620**
(51) ***F16H 1/32***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 835 627**
(51) ***F16L 17/03***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 835 630**
(51) ***F16J 15/34***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 835 641**
(51) ***F16L 53/34***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 835 671**
(51) ***F24F 1/0014***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 22.10.2024
HR 03.04.2024
LU 22.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 835 675**
(51) ***F24F 1/0014***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 22.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 835 687**
(51) ***F25B 1/10***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 835 731**
(51) ***G01D 21/02***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 835 744**
(51) ***G01L 3/14***
(84) HR 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 835 747**
(51) ***G01L 19/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 835 750**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 06.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 835 760**
(51) ***G01N 21/3581***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 835 766**
(51) ***G01N 23/20***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 835 784**
(51) ***G01N 9/36***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 835 808**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024

DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 835 809**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01S 7/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 835 810**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01S 7/35***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 835 826**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01S 17/42***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 835 836**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G02B 1/115***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 13.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 835 842**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G02B 7/14***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 835 852**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H01P 1/18***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 835 853**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G02F 1/13***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 09.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 835 895**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G05B 15/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 835 904**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 835 911**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 08.08.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 76/19***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 835 930**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.09.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 835 944**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G06F 8/30***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.11.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 835 963**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 04.09.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G06F 13/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 835 974**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 02.08.2024
MC 24.01.2024
(51) ***G06V 20/40***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 835 980**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G06F 21/31***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 835 984**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 30.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 30.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 835 988**
(84) ES 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 21/74***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 836 010**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 04.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 836 012**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06V 20/40***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 10.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 836 021**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 19.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G06N 3/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 836 071**
(51) ***G06T 3/40***

(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 836 081**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 30.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 836 085**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 836 086**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 836 103**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 836 108**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 836 117**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 836 118**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 17.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 836 121**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***G06T 7/292***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) ***G06T 7/73***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 04.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***G06T 7/73***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(51) ***G08B 13/196***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***G08B 25/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***G08G 1/09***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***G08G 1/0962***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(51) ***G08G 1/005***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 836 133**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 836 216**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 836 244**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 836 252**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 836 273**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 836 274**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 836 289**
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 836 294**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 07.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 836 296**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 836 342**

(51) ***G11C 19/28***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***H01L 33/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***B60L 50/64***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 27.11.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***H01M 10/0525***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***H01M 50/403***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***H01M 10/54***
(84) IS 22.05.2025
PT 22.05.2025

(51) ***H01M 10/6572***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***H01M 10/613***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 836 349**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 28.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 836 362**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***H02K 3/28***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 836 380**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***H02M 7/48***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 836 386**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***H02P 6/10***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 836 395**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(51) ***H03H 7/01***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 28.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 836 442**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 08.08.2024
MC 28.02.2024

(51) ***H04L 1/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024

PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 836 447**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 08.08.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 836 462**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 836 471**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 836 473**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 06.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 836 474**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 836 485**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 18.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 836 490**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04L 45/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 06.08.2024
HR 03.04.2024
LU 06.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 836 507**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 836 508**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04L 69/16*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 836 514**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04L 41/00*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 836 520**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 836 530**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04N 23/52*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 836 539**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 10.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SI 13.03.2024

(11) **3 836 600**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.08.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 836 602**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 836 607**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 06.08.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 836 622**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04W 76/19*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 836 624**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 10.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 836 626**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024

ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 836 639** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.09.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 836 663** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 06.08.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 836 677** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 836 699** (51) ***H04L 1/1607***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 836 700** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 836 707** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 08.08.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 836 739** (51) ***H04W 76/30***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 836 744** (51) ***H04W 88/08***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 836 745** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 09.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 836 765** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 836 797** (51) ***A23K 20/147***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 836 804** (51) ***A24B 15/16***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DE 01.03.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 05.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 836 819** (51) ***A47G 19/22***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 836 826** (51) ***A61B 1/005***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 836 828** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 836 833** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 07.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 836 836** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 836 847** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 05.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024

PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 836 850**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(51) ***A61B 17/04***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 836 858**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 836 859**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***A61B 18/14***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 836 877**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***A61F 13/56***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 836 882**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***A61J 1/10***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 836 928**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***A61K 31/47***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 836 990**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(51) ***A61M 5/24***
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 836 994**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) ***A61M 5/32***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 837 005**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 15.08.2024
MC 24.01.2024

(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 837 015**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 15.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***A61P 35/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 837 020**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) ***A61Q 5/06***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 837 021**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***A61Q 5/06***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 837 057**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***B05B 5/053***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 837 058**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***B05B 7/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 837 061**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***C23C 22/83***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 837 097**

(51) ***B26B 19/06***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 837 100**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B28B 19/00***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 837 102**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***B29C 48/16***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 837 103**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***B29C 64/153***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 837 108**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***B29C 41/36***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 837 111**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***B32B 27/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 837 113**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 13.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***B41F 33/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 837 150**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 07.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***B62D 1/181***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 837 151**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***B62D 5/04***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 837 153**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *B62D 25/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 837 164**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B64C 39/06*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 837 207**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B66D 1/30*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 14.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 837 209**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C01B 3/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 837 214**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *C01B 32/162*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 837 237**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 14.08.2024
HR 24.04.2024
LU 14.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *C07C 67/10*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 837 247**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C07D 311/58*
(84) BE 31.08.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 837 248**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *C07D 311/72*
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 16.08.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 837 263**
(84) EE 03.07.2024
IT 12.08.2024
LV 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *C07D 498/04*
(84) IS 03.11.2024
LU 12.08.2024
MC 03.07.2024

(11) **3 837 268**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C07F 9/6587*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 837 272**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) *C07K 17/14*
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 837 283**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 837 288**
(84) BE 31.08.2024
EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 12.08.2024
MC 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C08B 37/00*
(84) BG 06.03.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 837 314**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 12.08.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) *C08L 25/06*
(84) CH 31.08.2024
EE 10.07.2024
GB 10.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.08.2024
MC 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 837 322**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C09D 5/02*
(84) LV 19.03.2025

(11) **3 837 325**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 13.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *C09D 133/10*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 837 333**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *C09K 19/54*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 09.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 837 334**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *C09K 19/54*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 09.08.2024
HR 03.04.2024
LU 09.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 837 373**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C12N 15/85*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 12.08.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 837 392**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *D06F 34/18*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 837 393**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *D21B 1/32*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 837 400**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 07.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *E03B 9/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 837 431**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *F01D 25/28*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 837 443**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
(51) *F04D 17/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024

CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 08.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 837 459**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F16K 3/314***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 13.08.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 837 461**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 18.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F16K 31/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 837 465**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16L 37/091***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 837 468**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F21S 8/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 837 473**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 04.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F24F 1/0022***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 837 490**
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F42D 1/05***
(84) IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 837 493**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 12.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 837 535**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 17.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01N 23/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 837 536**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01N 23/223***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 837 551**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BE 31.08.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 837 556**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G01R 15/14***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 14.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 837 567**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01S 7/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.08.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 837 573**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
(51) ***G02B 6/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LU 16.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 837 588**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G05B 13/02***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 837 593**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.10.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 837 610**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06F 12/0862***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 837 621**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G06F 17/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 837 665**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G06T 7/11***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 837 669**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.08.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
(51) ***G06T 9/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024

SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 837 679**
(51) *G09F 9/302*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 837 690**
(51) *G16B 20/20*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 12.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 837 697**
(51) *G16H 40/63*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 837 703**
(51) *H01F 7/18*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 837 724**
(51) *H10N 60/01*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 837 760**
(51) *H02P 6/18*
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 837 772**
(51) *H04B 7/0413*
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 837 773**
(51) *H04B 7/024*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 27.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 837 774**
(51) *H04B 7/0404*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 837 787**
(51) *H04B 7/024*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 837 794**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 837 806**
(51) *H04L 41/042*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 837 822**
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 837 826**
(51) *H04L 67/02*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DE 01.04.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 21.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 837 830**
(51) *H04W 36/08*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DE 01.04.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 06.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 837 838**
(51) *H04N 19/44*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 05.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 837 860**
(51) *H04R 25/00*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 08.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 837 863**
(51) *H04S 7/00*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 837 891**
(51) *H04W 40/04*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 837 892**
(51) *H04W 48/14*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 16.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 837 904**
(51) *H04L 25/02*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024

CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 15.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 837 914**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04W 74/0816***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 837 916**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 20.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 837 933**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 31.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 837 959**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 08.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 08.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A01D 75/18***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 838 035**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G05F 1/66***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 838 063**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
(51) ***A45F 3/14***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 838 072**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A47D 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 15.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 838 103**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A47L 15/48***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 13.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 838 107**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 1/018***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 09.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 09.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 838 182**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 838 183**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 838 200**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 17/88***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 838 208**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 838 243**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***A61F 13/84***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 838 253**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 27.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 8/73***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 838 262**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 838 273**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61K 31/4406***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 838 274**
(84) BG 01.02.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 26.01.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61K 31/445***
(84) EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 838 279**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61K 35/35***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 838 298**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61K 31/426***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 838 306**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 838 320**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 17.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 838 349** (51) ***A62B 18/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 838 360** (51) ***A63H 17/395***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 05.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 09.08.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 838 383** (51) ***B01D 61/14***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 838 443** (51) ***B22F 3/10***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 29.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GB 29.08.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 13.08.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 838 445** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 28.10.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 838 450** (51) ***B22F 1/05***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GB 10.10.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 10.10.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 838 451** (51) ***B22F 1/05***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GB 10.10.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 10.10.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 838 460** (51) ***B23C 5/22***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 27.11.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 838 468** (51) ***B23K 9/26***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 838 474** (51) ***B23K 35/30***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 838 486** (51) ***B22F 1/145***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 17.11.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 838 540** (51) ***B29C 33/20***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 23.11.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 838 560** (51) ***B29C 65/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 18.11.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 838 616** (51) ***B60B 33/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 28.11.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 838 631** (51) ***B60C 23/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 838 641** (51) ***B60K 5/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 838 645** (51) ***B60K 11/08***
(84) FI 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 838 649** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 24.09.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 838 717** (51) ***B62D 1/04***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 11.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 838 718** (51) ***B62D 5/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 838 739** (51) ***B64C 1/10***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 20.10.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024

PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 838 747**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B64C 25/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 838 749**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B64C 27/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 838 766**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B64D 43/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 838 807**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 02.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 838 816**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) ***B65G 59/02***
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 838 820**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B65H 29/58***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 28.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 838 865**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C04B 35/26***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 838 872**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C04B 41/89***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 838 894**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 09.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C07D 307/79***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 838 900**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61K 31/381***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 838 970**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C08J 5/24***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 01.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 838 976**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C08J 11/10***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 838 977**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***C08J 11/16***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 839 026**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C11D 3/37***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 839 028**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***C11D 11/00***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 839 062**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 839 063**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C12Q 1/6825***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 27.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 839 126**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 839 133**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***D21C 11/12***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 839 137**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***D21F 3/10***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 839 141**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***E01C 11/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 839 144**
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***E01C 19/20***
(84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 839 173**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E04H 17/14***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 839 183**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *E05D 15/30*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 839 202**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *E21B 47/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 11.08.2024
MC 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 839 213**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C22C 19/05*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 839 228**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F02C 3/24*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 839 233**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F02C 7/12*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 839 241**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *F02N 7/00*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 14.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 839 266**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *E02F 9/22*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 22.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 839 292**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F16H 48/32*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 839 306**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *F16K 31/04*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 839 314**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 15.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *F16L 27/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 839 354**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F24C 7/08*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 839 366**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F24F 11/49*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 19.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 839 389**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F25D 25/02*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 839 408**
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) *F41A 19/16*
(84) NO 29.04.2025

(11) **3 839 419**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01B 11/26*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 839 464**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *G01L 5/16*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 839 470**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01M 3/32*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 839 481**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01N 21/25*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 839 485**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01N 21/76*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 13.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 839 496**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 12.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 839 498**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) *G01N 30/60*
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 839 506**
(84) HR 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *G01N 33/493*
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 839 536**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 28.02.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 839 541**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01R 33/38*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 839 546**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G01R 33/56*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 839 549**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G01S 5/00*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 839 552**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 839 554**
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 839 569**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G01S 19/29*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 839 570**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G01S 19/49*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 839 595**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 839 613**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02C 7/04*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 839 620**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G02F 1/1337*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 839 733**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 9/48*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 839 734**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 839 736**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 22.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 839 753**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 31.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 31.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 839 774**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 839 788**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.08.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 839 836**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06N 10/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 839 887**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06T 7/20*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 839 905**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G07G 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 839 911**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G08B 17/00*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 839 914**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 13.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G08B 29/04*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 839 915**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G08G 1/00*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 839 918**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G08G 1/14*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 839 955**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G11C 11/16*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 839 980**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) *G21K 1/00*
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 840 046**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H10B 12/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 840 085**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H01M 50/50*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 840 117**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 01.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 840 127**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01R 9/26*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 840 183**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H02K 3/28*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 840 184**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H02K 3/28*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 840 285**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 21/64*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 840 304**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 840 329**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 26.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 840 364**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04N 25/60*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 11.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 840 369**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 840 375**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04N 13/315*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 05.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 05.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 840 387**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04N 19/463*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 840 423**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 13.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04W 4/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 840 429**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 840 435**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 840 437**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 04.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04W 8/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 840 448**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04W 16/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 840 466**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04W 36/36*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 840 474**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04W 40/24*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 21.08.2024
HR 24.04.2024
LU 21.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 840 502**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 72/51*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 840 512**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 840 520**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04W 12/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 840 580**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 21.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A23G 9/04*
(84) BE 31.08.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024

RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 840 586**
(51) ***A23K 10/38***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.08.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 840 587**
(51) ***A23K 20/158***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 840 609**
(51) ***A47B 96/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 22.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 840 615**
(51) ***A47G 19/24***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 18.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 840 627**
(51) ***A47L 15/50***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 14.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 840 629**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 23.08.2024
LU 23.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 840 632**
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 840 642**
(51) ***A61B 5/318***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 840 646**
(51) ***A61B 5/103***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 13.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 840 652**
(51) ***A61B 6/03***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 13.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 840 660**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 840 661**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 840 669**
(51) ***A61B 17/115***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 24.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 24.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 840 671**
(51) ***A61B 17/12***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 840 691**
(51) ***A61F 2/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 840 706**
(51) ***A61F 13/15***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 840 708**
(51) ***A61F 13/49***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 840 712**
(51) ***A61G 5/04***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 840 769**
(51) ***A61K 38/13***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 20.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
BE 31.08.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 840 795**
(51) ***A61M 1/00***

(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 01.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 840 809**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 20.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 840 813**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 840 818**
(51) ***A61M 35/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 840 876**
(51) ***H01L 21/02***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 840 898**
(51) ***B21D 15/06***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 840 916**
(51) ***B23Q 17/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LU 19.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 840 918**
(51) ***A61B 17/16***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 840 926**
(51) ***B29C 48/691***
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 22.08.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 22.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 840 931**
(51) ***B29C 64/106***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 840 932**
(51) ***B29C 64/118***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 24.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 24.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 840 939**
(51) ***B29C 64/371***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 840 953**
(51) ***G03G 15/08***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 22.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
LU 22.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 840 956**
(51) ***B41J 29/17***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 840 958**
(51) ***B42D 25/41***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 840 964**
(51) ***B60C 23/04***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 27.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 840 980**
(51) ***B60L 53/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 12.08.2024
HR 24.04.2024
LU 12.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 840 997**
(51) ***B60W 50/029***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 840 999**
(51) ***B62D 27/02***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 21.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 841 001**
(51) ***B62D 55/21***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025

LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 841 013**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64C 39/02***
(84) BE 31.08.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 841 017**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 841 018**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 841 030**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B65D 5/36***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 841 033**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
(51) ***B65D 75/58***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 21.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 21.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
SE 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 841 034**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B65D 83/38***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 13.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 841 044**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 15.08.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B65G 57/06***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 15.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 841 045**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 15.08.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B65G 57/24***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 15.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 841 054**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B66C 23/16***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 841 073**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C03C 21/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 841 080**
(84) HR 26.03.2025
(51) ***C07C 7/04***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 841 128**
(51) ***A61L 27/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 17.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 841 133**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C08G 18/08***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 841 136**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C08G 18/48***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 841 141**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C08K 5/00***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 841 159**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61L 27/34***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 841 168**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C08L 23/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 15.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 15.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 841 192**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C12M 1/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 841 242**
(51) ***D06N 3/00***

(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 21.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 841 263**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***E04H 4/16***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 841 270**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***E21B 7/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 02.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 841 276**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***E21B 19/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 841 278**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***E21B 33/037***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 841 291**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***F02K 1/76***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 841 294**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***F02M 31/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 19.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 841 331**
(84) HR 19.03.2025

(51) ***F24D 11/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 841 332**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***F24D 19/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 841 363**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***G01J 3/28***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 841 371**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***G01N 1/40***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 841 378**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) ***A61B 5/145***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 841 394**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***G01S 7/481***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 841 405**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***A61B 6/50***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 841 406**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 21.08.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) ***G01V 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 841 430**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 26.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(51) ***G02F 1/1333***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 26.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 841 432**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***G03B 21/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 15.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 841 437**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***G05B 15/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 841 442**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***G05B 19/418***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 841 458**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024

(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 14.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024

PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 841 476**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 23.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 841 483**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 13/28*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 841 497**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 841 498**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 21/33*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 841 513**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 30/39*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 841 528**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 18.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 841 536**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06N 99/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 841 543**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 841 554**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *G06T 5/77*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 841 558**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G06T 9/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 841 574**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G11C 7/22*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 841 585**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G16B 15/30*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 841 598**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01F 27/245*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 841 616**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *H01L 31/0232*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 841 629**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GB 20.08.2024
HR 10.04.2024
LU 20.08.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01M 50/204*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 841 632**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 16.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 841 638**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H05K 1/11*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 841 643**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01S 5/14*
(84) BE 31.08.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 20.08.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 841 645**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H02G 3/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.08.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 841 650**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H02J 3/24*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 841 654**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H02J 9/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 841 655**
(51) *H04L 12/10*

(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 841 666**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 841 671**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 841 674**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 28.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 841 676**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 841 684**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 841 689**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024

(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H02S 40/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***H03K 19/0175***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***H04B 1/16***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(51) ***H04B 1/74***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 21.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) ***H04B 17/345***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 841 691**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DE 01.04.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 841 702**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024

(11) **3 841 709**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 841 728**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.08.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 841 732**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 841 737**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 841 751**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
IS 03.11.2024
LU 16.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***H04J 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***H04L 45/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***H04W 76/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 15.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***H04N 23/71***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***H04N 19/105***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 841 752**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 19.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 841 772**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 841 773**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 841 782**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 24.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 841 796**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024

(51) ***H04N 19/593***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) ***H04W 12/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.08.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***H04W 16/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***H04W 88/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024

PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 841 801** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 841 817** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 21.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 841 827** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 841 833** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 841 843** (51) ***H05B 6/10***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
LU 21.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 841 844** (51) ***H05B 6/64***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
IS 22.09.2024
LU 06.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 841 848** (51) ***H05B 47/105***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 841 849** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 31.08.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 841 853** (51) ***H05K 7/18***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 20.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 841 855** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 19.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 841 862** (51) ***A01D 34/66***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 841 866** (51) ***A01D 57/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 841 899** (51) ***A24F 40/57***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 19.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 841 921** (51) ***A47C 27/06***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 841 941** (51) ***A47L 11/292***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 841 953** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 19.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 19.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 841 957** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 19.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 841 985** (51) ***A61B 17/072***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 841 993** (51) ***A61B 18/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 842 024**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***A61J 1/14***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 842 025**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61J 1/06***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 842 034**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 842 083**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 07.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 842 084**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 842 117**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B01D 36/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 17.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 842 124**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B01D 53/26***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 842 141**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B01J 35/56***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 842 146**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01N 15/14***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 842 147**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 842 153**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A62B 9/04***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 842 174**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 842 175**
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 21.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 842 177**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B23K 35/36***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 842 203**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B29B 15/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 842 207**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
(51) ***B29B 7/00***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 842 216**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GB 15.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B29C 64/295***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 842 229**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 09.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C08J 7/048***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 842 236**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 842 255**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B42D 25/41***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 842 259**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 03.09.2024
HR 24.04.2024
LU 03.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 842 262**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 07.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 842 276**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60L 9/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 842 303**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 14.08.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024

RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 842 317**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 14.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 842 323**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B62D 35/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 842 334**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 842 364**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 842 424**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***C07D 401/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 842 433**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.01.2024
IT 01.11.2023
LU 18.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 842 437**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C07D 498/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 842 443**
(84) HR 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C07F 9/10***
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 842 476**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C08G 79/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 15.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 842 508**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 19.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***C10M 163/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 19.09.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 842 571**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C25B 1/245***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 842 576**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***D01D 5/16***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 842 582**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***D06F 37/26***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 842 586**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***D06F 39/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 842 626**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F02C 7/12***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 842 632**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
LU 24.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 842 640**
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 11.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 11.09.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 842 648**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 16.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F16C 19/36***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 842 657**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F16F 1/06***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 842 660**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F16H 3/093***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 842 663**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024

SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 842 668**
(51) *F16J 15/10*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 842 697**
(51) *F24F 1/005*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 07.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 842 710**
(51) *F25B 15/06*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 842 723**
(51) *F28D 7/00*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 842 728**
(51) *F28F 9/02*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 842 731**
(51) *G01B 5/25*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 23.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
BE 31.08.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 842 734**
(51) *F02D 9/10*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 23.08.2024
HR 08.05.2024
LU 23.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 842 735**
(51) *G01B 11/00*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 07.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 842 768**
(51) *G01F 23/292*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 22.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 842 769**
(51) *G01G 23/00*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 842 777**
(51) *G01L 3/10*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 22.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 842 778**
(51) *G01L 3/10*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 842 784**
(51) *G01N 1/36*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 842 790**
(51) *G01N 21/78*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 842 804**
(51) *G01N 33/558*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 842 820**
(51) *G01S 5/02*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 842 829**
(51) *G01S 7/481*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 842 831**
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 842 832**
(51) *G01S 7/4861*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.11.2024
MC 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024

NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 842 835**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01S 17/86*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 842 848**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G02B 7/08*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 842 861**
(84) ES 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G03F 1/62*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 842 867**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G03G 5/147*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 842 876**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G04B 17/06*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 842 892**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G05F 3/24*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 842 895**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 842 901**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 842 921**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
(51) *G06F 3/147*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 842 936**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 9/44*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 842 942**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 842 949**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.09.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 842 967**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 842 991**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 04.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 842 996**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G06V 10/56*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 14.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 842 997**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *B60W 60/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 10.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 843 033**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 843 053**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G07D 7/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 843 055**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G07F 11/58*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 843 098**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G11C 7/06*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 843 100**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G11C 19/28*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 843 147**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H10K 59/80*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 843 178**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01M 50/211*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 843 182**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 21.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 843 186**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
(51) *H01M 4/92*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024

EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 15.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 843 207**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H01Q 1/48***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 22.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 843 222**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01R 24/66***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 843 224**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01R 43/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 843 228**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 22.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H02J 3/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 843 245**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H02K 5/124***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 843 257**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 07.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 07.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 843 267**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H03F 3/195***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 843 293**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04J 3/16***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 843 302**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 04.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 843 312**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 19.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 843 316**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 843 341**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04L 41/5009***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 27.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 843 343**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04L 67/61***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 23.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 843 355**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 843 358**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04L 67/1061***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 25.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 843 370**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04M 3/56***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 843 376**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04N 23/60***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 843 381**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 843 382**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04N 7/18***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 843 402**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
(51) ***H04N 19/503***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 20.09.2024

LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 843 418** (51) ***G06F 16/738***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 843 420** (51) ***H04R 1/28***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 843 435** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.10.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 843 444** (51) ***H04W 24/02***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 843 461** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 05.10.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 843 483** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.08.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 843 496** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.08.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 843 499** (51) ***H04W 88/08***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 843 522** (51) ***A01B 73/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 21.08.2024
HR 15.05.2024
LU 21.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 843 527** (51) ***A01D 46/26***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GB 26.08.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 26.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 843 530** (51) ***A01G 23/00***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 843 532** (51) ***A01G 23/083***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 843 533** (51) ***A01G 23/083***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 843 539** (51) ***A01K 47/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 843 549** (51) ***A22C 17/12***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 27.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 843 558** (51) ***A23L 33/105***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 843 563** (51) ***A24F 1/30***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 843 576** (51) ***A43B 3/34***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 843 639** (51) ***A61B 8/12***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 843 658** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 31.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 843 666**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 843 679**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 843 683**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 31.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61H 9/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 843 701**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 29.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61K 8/64***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 843 719**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61K 31/366***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 843 754**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61K 33/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 26.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 843 775**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61K 38/19***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 29.08.2024
HR 03.04.2024
LU 29.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 843 797**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
(51) ***A61L 24/00***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 843 801**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 26.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 843 819**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61M 11/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 843 821**
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 843 822**
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 843 828**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 843 829**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 23.10.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 843 833**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 13.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 843 844**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61P 25/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 843 859**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A63B 21/008***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 843 860**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A63B 23/18***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 843 865**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A63D 15/10***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 843 899**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) BE 31.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 843 903**
(51) ***B03D 1/02***

(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 843 908**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B05D 5/00***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 843 913**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B21C 37/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 15.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 843 929**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B23K 1/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 843 934**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 02.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B23K 26/382***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 843 935**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 28.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B23P 11/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 843 949**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 27.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 843 959**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B26B 5/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 843 975**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B29C 53/56***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 843 996**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B29C 64/40***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 844 021**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B60N 2/56***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 844 034**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60R 21/201***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 844 049**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***B60Q 1/08***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 844 064**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 844 074**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B65D 5/72***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 30.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 844 078**
(51) ***B32B 27/32***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 844 087**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B65G 53/30***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 844 088**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65G 45/10***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 844 118**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 21.08.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C03C 17/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 21.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 844 189**
(84) IS 22.05.2025
(51) ***C07K 16/28***

(11) **3 844 193**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C08F 4/64***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
GB 30.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.08.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 844 200**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C08G 18/32***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 844 245**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 13.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 844 251**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C10L 1/14***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 844 254**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C11D 3/37***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 844 258**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 27.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A01K 7/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 844 287**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 30.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 844 329**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***D01F 8/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 844 332**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***D03J 1/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 844 335**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***D06F 39/00***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 844 348**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***E02F 3/34***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 844 360**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
(51) ***E05F 15/60***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 844 369**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***E21B 43/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.08.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 844 370**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 31.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F01D 5/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 844 376**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***F02B 77/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 23.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 844 380**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F02K 1/76***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 844 386**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.08.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 844 417**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F16F 15/06***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 844 426**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F16J 15/34***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 844 431**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***F16L 55/105***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.08.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 844 436**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 06.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F21S 41/143***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 844 438**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 28.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F23C 6/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 844 443**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F24C 15/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 09.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 844 449**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F28D 15/02***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 844 450**
(84) FI 29.01.2025
(51) ***F28D 20/00***
(84) HR 29.01.2025

IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 844 464** (51) ***G01K 1/14***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 21.08.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BE 31.08.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 21.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 844 476** (51) ***B01D 53/26***
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 29.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 844 481** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 28.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 844 482** (51) ***G01N 15/14***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 844 489** (51) ***G01N 27/06***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 844 495** (51) ***G01N 30/86***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 20.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.08.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 844 496** (51) ***G01N 33/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 844 503** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 30.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BE 31.08.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 844 507** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 844 508** (51) ***G01R 19/04***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 844 509** (51) ***G01R 22/10***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 844 520** (51) ***G01S 5/02***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 844 557** (51) ***G02B 27/01***
(84) HR 19.02.2025
PL 19.02.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 844 561** (51) ***G02C 7/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 844 566** (51) ***G02F 1/15***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 844 567** (51) ***G03B 15/05***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 844 584** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 844 589** (51) ***G05D 7/06***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.08.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 844 610** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 844 620** (51) ***G06F 13/16***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 844 646** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 844 657** (51) ***G06F 21/64***

(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 23.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 844 669**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) *G06F 18/20*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 844 679**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) *G06N 3/063*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 844 695**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GB 22.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 22.08.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) *G05B 19/418*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 844 714**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) *G06T 7/20*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 28.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 844 716**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) *G06T 7/20*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 844 718**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) *G06T 7/50*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 844 721**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024

(51) *G06T 11/60*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 844 729**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) *G08B 29/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 844 732**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) *G08G 5/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 844 741**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(51) *G10K 11/178*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 844 742**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) *G10K 11/178*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 844 744**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) *G10K 11/178*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 844 749**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 29.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024

(51) *G10L 19/24*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) *G10L 21/0216*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 844 750**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 844 765**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(51) *G16H 20/17*
(84) BE 31.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 844 769**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) *G16H 30/40*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 844 797**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) *H01J 49/42*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 844 807**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) *H01L 21/78*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 844 813**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) *H10B 43/27*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 844 829**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) *H01M 4/14*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 844 835**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024

(51) *H01M 8/04701*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024

GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 844 886** (51) ***H04B 3/54***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 844 893** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 29.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 29.08.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 844 898** (51) ***H04B 17/12***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 03.10.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 844 899** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 01.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 28.08.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 844 902** (51) ***H04L 1/1867***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 844 903** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 844 906** (51) ***H04L 12/14***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 FI 17.07.2024
GB 17.10.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 30.08.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 844 926** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 844 940** (51) ***H04L 41/069***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 844 960** (51) ***H04N 19/517***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 844 988** (51) ***H04M 1/72424***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 31.08.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 844 994** (51) ***H04W 74/0808***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 07.11.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 845 002** (51) ***H04W 48/16***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 845 006** (51) ***H04B 1/713***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 845 039** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 12.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 27.08.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 845 047** (51) ***A01B 59/043***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 845 048** (51) ***A01B 59/06***
(84) FI 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 845 064** (51) ***A01N 1/00***
(84) HR 08.01.2025 (84) IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 845 083** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 26.10.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PT 08.07.2024 RS 06.06.2024
SI 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 845 089** (51) ***A45B 23/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 845 093** (51) ***A47B 3/14***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 07.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 26.08.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 845 113** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 845 119** (51) ***A61B 3/10***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 845 126** (51) ***A61B 5/15***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 845 142** (51) ***A61B 17/072***

(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 845 146**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 845 153**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 845 155**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 845 156**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 845 162**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 845 185**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 845 188**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 845 191**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 845 203**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 845 225**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 845 231**
(84) FI 01.01.2025

(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***A61B 17/072***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***A61B 17/15***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***A61B 17/29***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 07.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***A61B 17/29***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***A61B 17/29***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***A61B 18/14***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***A61B 34/10***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***A61B 34/37***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***A61K 31/05***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A61K 31/519***
(84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 845 256**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 845 258**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 845 276**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 845 279**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 845 286**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 845 309**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 845 315**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 845 318**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 845 329**
(84) AT 17.04.2024

LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***A61M 1/14***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***A61M 1/34***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(51) ***A61P 27/06***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***A63C 5/075***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***A63G 31/00***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 09.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***B03B 5/62***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***B05B 15/63***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***B06B 1/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 13.03.2024
IT 24.01.2024
LU 13.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***B22D 11/12***
(84) BE 31.08.2024

BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 845 330**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***B22D 11/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 16.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 845 335**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***B22F 9/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 845 382**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 31.10.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) ***B29C 65/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 31.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 845 383**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***B32B 38/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 845 396**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 20.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(51) ***B60C 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

SM 21.08.2024

(11) **3 845 439** (51) ***B62D 25/08***
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 845 453** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 03.04.2024 BE 31.08.2024
BG 03.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 28.08.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 28.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 845 464** (51) ***B64D 41/00***
(84) ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 845 479** (51) ***B66B 1/34***
(84) FI 12.03.2025 HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 845 481** (51) ***B66B 25/00***
(84) ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 845 499** (51) ***C02F 1/58***
(84) HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 845 535** (51) ***C07D 473/18***
(84) AT 26.06.2024 BE 31.08.2024
BG 26.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 26.06.2024 DE 01.03.2025
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GB 26.09.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 29.08.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 845 571** (51) ***C08F 20/40***
(84) AT 07.08.2024 BE 31.08.2024
BG 07.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 22.08.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 845 581** (51) ***C08G 63/183***
(84) AT 03.04.2024 BE 30.09.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 30.09.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 30.09.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 845 589** (51) ***C08K 5/101***
(84) AT 01.05.2024 BE 31.08.2024
BG 01.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 23.08.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 845 593** (51) ***B29C 45/16***
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 845 594** (51) ***C08F 220/54***
(84) AT 10.07.2024 BE 31.10.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 18.10.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 845 601** (51) ***C08L 53/02***
(84) AT 24.07.2024 BE 31.08.2024
BG 24.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GB 24.10.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 15.08.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 845 623** (51) ***C10M 169/04***
(84) ES 05.03.2025 FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 845 636** (51) ***C12N 5/0775***
(84) AT 31.07.2024 BE 31.08.2024
BG 31.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 30.08.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 845 643** (51) ***C12N 9/90***
(84) AT 20.03.2024 BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GB 09.08.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 09.08.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 845 655** (51) ***C12N 15/63***
(84) ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 845 706** (51) ***D21J 1/00***
(84) ES 29.01.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 845 716** (51) ***E04B 1/41***
(84) ES 26.02.2025 FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 845 739** (51) ***F01D 5/02***
(84) AT 07.08.2024 BE 31.10.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DE 01.05.2025 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 23.10.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 845 741** (51) ***F01D 25/20***
(84) AT 20.03.2024 BE 31.10.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 09.10.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 845 748** (51) ***F02C 7/14***
(84) AT 07.02.2024 BE 31.08.2024
BG 07.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024

EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 845 778** (51) ***F16H 61/4008***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 28.08.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 845 805** (51) ***F23G 5/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 26.10.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 845 806** (51) ***F23G 5/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 26.10.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 845 823** (51) ***F24F 13/08***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 31.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GB 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 01.08.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 845 830** (51) ***F25B 25/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 845 860** (51) ***G01C 21/26***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 845 870** (51) ***G01F 23/284***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 845 874** (51) ***G01G 3/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 845 887** (51) ***G01N 21/78***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 01.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 30.08.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 845 897** (51) ***G01N 29/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 12.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 845 950** (51) ***G02B 26/10***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.07.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GB 17.10.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 27.08.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 845 951** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GB 15.08.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 15.08.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 845 959** (51) ***G02F 1/1347***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 06.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 29.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 845 960** (51) ***G02F 1/1333***
(84) HR 05.03.2025 (84) NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 845 965** (51) ***G03B 21/14***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 02.08.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 845 978** (51) ***G05B 9/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 DK 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 29.10.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 845 986** (51) ***G05B 23/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 845 987** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GB 18.09.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 18.09.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 845 990** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 845 999** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 846 003** (51) ***G06F 3/01***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025

NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 846 004**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06F 30/12*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 846 013**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 3/048*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 846 018**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 846 024**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 12.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 846 042**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 13/42*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 846 064**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 30/10*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 846 074**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 846 170**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G11C 16/26*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 846 176**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 846 185**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) *H01F 1/34*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 846 192**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01H 9/36*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 846 193**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01H 33/59*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 13.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 846 194**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01H 33/59*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 13.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 846 195**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01H 33/59*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 06.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 846 211**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 846 213**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 846 216**
(51) *H10K 59/131*
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 30.11.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 846 217**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H10K 59/65*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 846 277**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 846 278**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01M 10/48*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 846 282**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01M 50/591*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 846 283**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 846 291**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 846 334**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H02N 13/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 846 339**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
(51) *H03B 23/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024

NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 846 359** (51) ***H04B 7/185***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 846 368** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 10.10.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 846 397** (51) ***H04L 47/283***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 11.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 846 401** (51) ***G01S 5/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 846 402** (51) ***H04W 88/04***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 846 420** (51) ***H04M 1/02***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 846 427** (51) ***H04M 1/724***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.09.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 846 435** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 846 475** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.09.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 846 491** (51) ***H04B 7/022***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 846 493** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 846 520** (51) ***H04W 12/02***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 24.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 846 531** (51) ***H04W 28/08***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 846 537** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 12.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 846 546** (51) ***H04W 48/20***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 846 556** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 846 577** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 846 601** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 846 608** (51) ***A01C 7/08***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GB 16.08.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 16.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 846 672** (51) ***A61B 1/00***

(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 03.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 846 675**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 846 697**
(84) BE 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 04.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 846 703**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 17/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 846 709**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 846 717**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 846 732**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 90/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 846 751**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 846 773**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GB 28.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61K 8/66***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 846 789**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61K 31/335***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 846 793**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 06.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 06.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C07D 277/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 846 801**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61K 31/404***
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 846 809**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61K 31/4439***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 29.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 846 855**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 846 867**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61L 29/14***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 846 873**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 846 874**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 27.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 846 887**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 846 889**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 846 893**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 04.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61M 39/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 846 899**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61N 2/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 846 964**
(84) BE 31.08.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B23Q 7/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 14.08.2024
HR 08.05.2024
LU 14.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 846 983**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B25J 15/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 846 985**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 846 989**
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B28D 7/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 03.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 846 990**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B29B 11/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
LU 13.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 846 995**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 29.08.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B29C 45/53***
(84) BE 31.08.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 846 996**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B29C 45/76***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 06.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 847 003**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 05.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 847 008**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B29C 71/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 847 018**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B29C 51/08***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 847 026**
(84) AT 31.08.2024
BG 31.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 31.08.2024
ES 28.08.2024
FR 31.08.2024
HR 28.08.2024
IT 31.08.2024
LU 31.08.2024
MC 28.08.2024
NL 31.08.2024
PL 28.08.2024
RO 31.08.2024
SE 31.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B41J 25/304***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 31.08.2024
EE 31.08.2024
FI 31.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LT 31.08.2024
LV 31.08.2024
MT 31.08.2024
NO 28.11.2024
PT 31.08.2024
RS 28.11.2024
SI 31.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 847 027**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 29.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B41J 2/17***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 847 045**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 03.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 847 047**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60K 11/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 847 059**
(84) BE 30.09.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 03.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 847 060**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 847 065**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 847 082**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 06.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B62D 55/084***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 847 095**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B63C 11/02***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 847 098**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 04.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B64C 39/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 847 122**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
(51) ***B66C 1/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 05.09.2024
MC 22.05.2024

NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 847 123**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *B66C 23/88*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 07.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 847 132**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *C01B 33/12*
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 847 153**
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 05.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *C07C 69/704*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 05.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 847 167**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H10K 85/60*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 847 189**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 07.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *C07K 14/74*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 847 195**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C07K 16/28*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 847 206**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *C07G 1/00*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 847 220**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C09J 7/35*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 847 277**
(51) *C12Q 1/686*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 847 333**
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 02.09.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *E05F 15/73*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 847 351**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 05.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 847 370**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 03.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *F04B 49/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 847 379**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 20.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F16B 13/14*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 847 380**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *F16C 19/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 04.09.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 847 387**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F16H 61/12*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 847 396**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 06.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *F24B 1/192*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 06.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 847 400**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F24F 11/39*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 847 401**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F25B 41/39*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 847 405**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 05.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 847 415**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 05.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 847 420**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01D 5/24*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 847 423**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *G01F 1/66*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 847 431**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
LU 13.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01K 1/12*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024

RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 847 459**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01N 33/497*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 847 463**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 847 471**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01S 7/48*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 847 486**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G01V 1/18*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 05.09.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 847 488**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G02B 5/30*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 847 499**
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 04.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 847 508**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 847 522**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 13.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 847 524**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 1/32*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 847 531**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06V 40/20*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 847 537**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06F 3/04842*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 847 539**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 847 543**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 3/04847*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 847 546**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 847 549**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 847 568**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 01.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.11.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 847 589**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06N 3/06*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 847 605**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 4/029*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 847 614**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06Q 50/10*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 847 642**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 06.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G10L 25/51*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 847 644**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G10L 21/02*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 847 662**
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G16H 40/63*
(84) IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 847 680**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
(51) *H01H 33/56*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 847 693** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 847 699** (51) ***H01L 25/16***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 847 707** (51) ***H01M 50/213***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 847 716** (51) ***H01Q 13/02***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 06.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 847 717** (51) ***H01P 3/08***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 847 718** (51) ***F16F 15/02***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 847 738** (51) ***H02K 3/50***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 847 744** (51) ***H02P 8/30***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 847 775** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 847 778** (51) ***H04L 5/06***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 02.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 847 781** (51) ***H04L 41/0663***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 847 784** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 847 793** (51) ***H04L 9/06***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 05.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 847 797** (51) ***H04M 3/42***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 847 799** (51) ***H04N 23/73***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 847 807** (51) ***H04N 19/52***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 12.09.2024
MC 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 847 826** (51) ***H04R 3/02***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 09.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 847 836** (51) ***H04W 12/04***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 22.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 847 840** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.09.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 847 846** (51) ***H04W 72/1268***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

RS 29.04.2025

(11) **3 847 853** (51) *H04W 52/02*
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 29.08.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SI 17.01.2024, SM 17.01.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 847 873** (51) *B23B 3/26*
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SI 24.01.2024, SM 24.01.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, IT 24.01.2024, LU 04.09.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 847 874** (51) *H02G 3/08*
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GB 03.09.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LU 03.09.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 847 878** (51) *A01B 69/04*
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GB 08.10.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 08.10.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 847 910** (51) *A24F 40/40*
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 22.09.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SI 13.03.2024
SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 847 932** (51) *A47J 37/00*
(84) ES 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 847 941** (51) *A47L 11/282*
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 04.09.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SI 10.01.2024, SM 10.01.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 847 945** (51) *A47L 15/42*
(84) ES 12.03.2025, NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 847 947** (51) *A47L 15/44*
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025
(84) GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **3 847 974** (51) *A61B 17/02*
(84) AT 31.07.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LU 26.11.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 847 984** (51) *A61B 18/02*
(84) GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024
(84) HR 18.12.2024, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025

(11) **3 847 992** (51) *A61B 90/92*
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025
(84) BE 31.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LU 15.10.2024, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 848 003** (51) *A61F 2/24*
(84) FI 12.02.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025
(84) HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025

(11) **3 848 007** (51) *A61F 2/966*
(84) ES 01.01.2025, IS 01.05.2025, PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025, NO 01.04.2025

(11) **3 848 028** (51) *A61K 31/439*
(84) BG 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, HR 29.05.2024, LU 19.10.2024, MC 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, RO 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 848 034** (51) *A61K 31/498*
(84) HR 12.02.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025
(84) IS 12.06.2025, PL 12.02.2025

(11) **3 848 035** (51) *A61K 31/506*
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 848 037** (51) *A61K 9/20*
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **3 848 056** (51) *A61K 48/00*
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GB 04.08.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 04.08.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 848 066** (51) *A61L 31/04*
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GB 27.08.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 27.08.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 848 078** (51) *A61M 16/06*
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LU 31.10.2024, MC 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 848 079** (51) *A61M 16/06*
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 12.06.2024

EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 848 080**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 848 081**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 848 105**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B01D 3/14***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 848 140**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B23D 29/02***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 848 143**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B23K 11/30***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 848 145**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B23K 26/073***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 848 185**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B29C 65/08***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 848 236**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60L 53/62***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 848 239**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60N 2/28***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 848 249**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60R 13/08***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 848 252**
(84) HR 01.01.2025
(51) ***B60R 16/033***
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 848 263**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60W 20/13***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 848 271**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 07.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 848 273**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 23.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B62D 25/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 848 295**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B65D 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 848 304**
(51) ***B65D 85/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 22.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 848 310**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GB 30.08.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B65H 18/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 30.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 848 322**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 13.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***B66B 25/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 848 349**
(84) AT 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
GR 16.06.2023
IE 01.12.2023
IT 15.03.2023
LU 01.12.2023
MC 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023
(51) ***C07C 227/18***
(84) BG 15.03.2023
DK 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
IS 15.07.2023
LT 15.03.2023
LV 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 848 351**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C07D 209/42***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 848 359**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C07C 49/255***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 848 360**
(84) AT 13.12.2023
(51) ***C07D 333/54***
(84) BE 31.08.2024

BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 13.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 848 361**
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) *C07D 401/04*
(84) NO 22.04.2025

(11) **3 848 374**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C07D 471/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 848 405**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 02.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C08J 5/24*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GB 02.09.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 848 417**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *C08L 79/02*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 848 489**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 01.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *D04H 1/4218*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 848 498**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *D06F 58/22*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 848 515**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 03.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 848 529**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *E04F 11/16*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 848 568**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 03.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *F02C 7/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 848 586**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 24.09.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 848 600**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *F16C 17/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 03.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 848 602**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *F16C 33/38*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 848 611**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.01.2024
IT 01.11.2023
(51) *F16F 9/12*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LU 07.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 848 621**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01F 7/08*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 848 644**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *F24F 11/77*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 848 646**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 02.09.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *F24F 9/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 02.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 848 653**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *F25B 43/02*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 848 663**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *F28D 20/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 848 677**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
(51) *G01D 5/353*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 23.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 848 687** (51) *G01M 1/02*
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, EE 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, MC 17.07.2024, RS 17.10.2024
BE 30.09.2024, DK 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 848 688** (51) *G01M 1/02*
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, EE 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, MC 17.07.2024, RS 17.10.2024
BE 30.09.2024, DK 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 848 689** (51) *G01M 3/24*
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024
BE 30.09.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 02.09.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 848 709** (51) *G01N 33/574*
(84) GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024
HR 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025

(11) **3 848 737** (51) *G02B 5/30*
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LU 03.09.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
BE 30.09.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **3 848 743** (51) *G02B 26/08*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GB 03.09.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024
BE 30.09.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 03.09.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 848 747** (51) *G02F 1/29*
(84) ES 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025
FI 29.01.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 848 751** (51) *G03B 15/03*
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024
BE 30.09.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GB 06.09.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 06.09.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SI 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 848 761** (51) *G03G 15/00*
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 07.11.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024
BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 848 767** (51) *G05B 19/418*
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 13.01.2024, IT 01.11.2023, LU 13.01.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 848 772** (51) *G05F 1/565*
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LU 21.10.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024
BE 31.10.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024

(11) **3 848 786** (51) *G06F 3/0484*
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LU 30.09.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024
BE 30.09.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024

(11) **3 848 800** (51) *G06F 9/451*
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GB 30.09.2024, HR 24.01.2024, IT 24.01.2024, LU 30.09.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024
BE 30.09.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SI 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 848 884** (51) *G01C 21/34*
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024
BE 30.09.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 04.09.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 848 901** (51) *G06T 7/80*
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, SM 18.12.2024
ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025

(11) **3 848 912** (51) *G07G 1/12*
(84) ES 29.01.2025, IS 29.05.2025, PL 29.01.2025
HR 29.01.2025, NO 29.04.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 848 915** (51) *G08B 21/02*
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024
BE 31.10.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 09.10.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SI 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 848 916** (51) *G08B 21/04*
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 07.01.2024, LV 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SK 01.11.2023
BG 01.02.2024, EE 01.11.2023, HR 01.11.2023, LT 01.11.2023, MC 01.11.2023, RO 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 848 926** (51) *G10K 11/16*
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GB 05.09.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LU 05.09.2024, MC 06.03.2024
BE 30.09.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024

NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 848 934** (51) ***G11C 29/34***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 848 957** (51) ***H01L 21/02***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 848 987** (51) ***G01L 1/18***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 848 995** (51) ***B60L 50/60***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 07.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 849 004** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 01.10.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 849 007** (51) ***H01G 11/50***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 05.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 849 016** (51) ***H04B 7/08***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 849 031** (51) ***H01S 5/11***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 849 052** (51) ***H02J 50/80***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 849 080** (51) ***H03G 3/30***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 849 100** (51) ***H04B 7/06***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 849 104** (51) ***H04L 43/50***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 849 118** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 849 119** (51) ***H04L 1/1812***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 849 123** (51) ***H04L 69/04***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 849 137** (51) ***H04L 41/5051***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 849 147** (51) ***H04L 27/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 849 148** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DE 01.04.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 849 153** (51) ***G06F 9/455***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 849 167** (51) ***H04N 23/55***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 849 179** (51) ***G09G 5/02***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 849 185** (51) ***H04N 19/13***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 849 195** (51) ***H04N 19/82***
(84) ES 12.03.2025
(84) FI 12.03.2025

HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 849 206**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.01.2024
IT 01.11.2023
LU 10.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04R 1/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 849 229**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04W 4/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 849 230**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 26.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 26.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 849 232**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04L 41/0654***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 849 238**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DE 01.04.2025
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 06.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 849 290**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H05K 5/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 849 298**
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 13.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A01K 9/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 849 308**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A01N 25/14***
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 849 330**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A23G 9/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 12.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 849 349**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A24C 5/34***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 849 360**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A41C 3/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 849 365**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A41D 13/015***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 849 370**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 24.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A43B 13/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 849 378**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***A47B 77/10***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 849 384**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 13.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A47F 1/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 849 387**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A47J 31/44***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 849 403**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 849 409**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61M 21/02***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 849 476**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61F 2/844***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 08.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 849 487**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61G 5/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 849 493**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
LU 10.09.2024
MC 26.06.2024
(51) ***A61H 33/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024

NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 849 507** (51) ***A61K 8/37***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 849 550** (51) ***A61K 31/437***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 849 554** (51) ***A61K 31/5377***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 849 562** (51) ***A61K 31/69***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 849 604** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 849 626** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 11.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 849 632** (51) ***A61M 1/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
IS 27.07.2024
LU 16.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 849 641** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 849 648** (51) ***A61M 25/01***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 849 652** (51) ***A61M 39/02***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 23.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 849 671** (51) ***A61Q 17/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 03.09.2024
HR 24.04.2024
LU 03.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 849 682** (51) ***B01D 15/14***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 24.10.2024
HR 05.06.2024
LU 24.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 849 702** (51) ***B01J 37/18***
(84) AT 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 06.09.2024
MC 14.08.2024
PT 16.12.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 849 717** (51) ***B08B 7/02***
(84) BE 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 849 718** (51) ***B08B 9/045***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 849 723** (51) ***B21D 7/024***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 849 724** (51) ***B21D 43/24***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 11.09.2024
HR 01.05.2024
LU 11.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 849 741** (51) ***B23Q 3/155***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 30.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GB 30.08.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 849 746** (51) ***B25B 13/46***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 849 747** (51) ***B25B 21/02***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 30.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024

MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 849 750**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 10.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***B25B 27/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 849 780**
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***B29C 64/124***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 12.09.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 849 811**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***B41F 17/22***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 849 820**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 15.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(51) ***B42D 25/346***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 849 851**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***B60R 21/38***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 849 858**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 12.09.2024
HR 28.02.2024

(51) ***B60S 9/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
IT 28.02.2024
LU 12.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 849 860**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 15.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(51) ***B60T 7/20***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 849 868**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 849 870**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***B61D 1/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 849 871**
(84) AL 31.08.2022
BE 30.09.2024
CY 31.08.2022
DK 31.08.2022
GR 01.12.2022
HU 02.09.2019
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
MK 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(51) ***B61L 23/04***
(84) AT 31.08.2022
BG 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
HR 31.08.2022
IE 02.09.2022
IT 31.08.2022
LU 02.09.2022
MC 31.08.2022
MT 31.08.2022
NO 30.09.2024
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 849 879**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 12.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024

(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 849 890**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***B62J 9/20***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 849 897**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(51) ***B61D 1/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 849 907**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) ***B64G 1/40***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 16.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 849 932**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***B66F 9/075***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 850 047**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***C09D 5/32***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 850 048**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024

(51) ***C09D 133/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024

IS 04.01.2025
LU 13.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 850 106**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 09.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 850 119**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C22C 21/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GB 09.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 09.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 850 143**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***D06F 39/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 850 148**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 09.09.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***D06F 79/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 09.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 850 182**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***E21B 10/55***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 10.09.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 850 185**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
(51) ***E21B 47/003***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
IT 24.01.2024
LU 12.09.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 850 187**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 11.09.2024
MC 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 850 197**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F01N 1/08***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 850 201**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 30.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F02B 19/02***
(84) BE 31.08.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 850 203**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F02D 11/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 850 209**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F02M 61/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 850 227**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F16B 5/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 850 241**
(84) AL 12.10.2022
BG 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 26.08.2023
IT 26.08.2024
LU 26.08.2023
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***F16D 65/12***
(84) BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 31.08.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 850 244**
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F16H 48/28***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 850 258**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F16L 23/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 850 263**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F17C 3/02***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 850 274**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F24C 15/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 850 282**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F25B 49/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 850 285**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F25D 23/06***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 850 291**
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 26.06.2024
DE 01.04.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.09.2024

LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 850 292**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 17.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F28F 1/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 17.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 850 305**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 16.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 850 317**
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G02B 26/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 850 349**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01N 27/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 850 363**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G01N 33/50***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 850 373**
(51) ***G01P 15/18***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 850 374**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G01P 21/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 850 377**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 11.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04B 17/15***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 850 378**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01R 29/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 850 389**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G01S 3/48***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 10.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 850 398**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 16.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01S 17/93***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 850 414**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G02B 13/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 850 417**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G02B 21/30***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 850 427**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04N 25/61***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 850 430**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G03B 27/32***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 850 436**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 09.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 850 447**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 09.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G05B 19/4099***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 850 451**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 15.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 15.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 850 452**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 850 459**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G05G 5/03*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 850 465**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 1/3296*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 850 476**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 850 509**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G10L 17/20*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 850 525**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 30/13*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 850 526**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G06F 30/13*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 850 539**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 13.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 13.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 850 547**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 16.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 850 576**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 09.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 850 580**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 13.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 850 588**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06T 17/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 850 597**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G08B 7/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 850 601**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G08B 29/18*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 05.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 850 622**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
(51) *G10L 15/32*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 850 625**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G11B 27/036*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 850 636**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G16H 40/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 850 638**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 850 646**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 03.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01F 38/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 850 651**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H03K 17/687*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 850 668**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01L 27/15*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 850 704**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 850 754**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
(51) *H03K 19/195*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025

RS 25.03.2025

(11) **3 850 757**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DE 01.04.2025
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 850 768**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 10.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 850 770**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 850 776**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.09.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 850 778**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 850 780**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 850 788**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LU 07.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 850 793**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DE 01.04.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04L 43/0817***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 09.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 850 796**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 850 800**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 45/302***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 850 804**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 47/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 09.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 850 810**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 850 816**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 10.09.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 850 820**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 31.10.2024
HR 17.07.2024
LU 31.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 850 823**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04N 13/243***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 850 843**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04N 19/70***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 850 852**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04N 19/70***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 850 867**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04R 1/40***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 850 868**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04R 17/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 22.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 850 871**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 850 877**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 4/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 850 883**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 850 894**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 52/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 850 898**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04B 7/0452***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 850 906**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 84/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 850 916**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 12.09.2024
MC 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H05B 45/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 12.09.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 850 934**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A01C 15/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 850 937**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 850 938**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 850 958**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A24F 15/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.09.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 850 959**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A24F 40/30***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 850 967**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 850 979**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A43B 21/30***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 850 983**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A45D 33/24***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 850 993**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F16D 63/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 851 015**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 09.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 851 018**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A47L 15/42***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 851 023**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 04.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 851 025**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 06.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 851 045**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 5/15***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 851 051**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 02.09.2024
HR 17.04.2024
LU 02.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 851 055**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 851 084**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
(51) ***A61F 13/532***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025

RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 851 093**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 10.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61Q 17/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 851 114**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 16.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61K 31/19***
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 851 128**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61L 15/16***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 851 133**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 851 134**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 851 144**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 12.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61M 16/01***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 851 145**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 16.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 851 151**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) ***A61M 25/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 851 156**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 24.11.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 851 159**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 15.09.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 851 173**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A63C 9/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 851 190**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 851 200**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B05B 1/30***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 851 208**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B05B 17/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 851 219**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B21D 3/02***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 851 220**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B21D 5/01***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 851 241**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B23K 26/382***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 851 247**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B24C 1/00***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 30.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 851 275**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 851 290**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B42D 25/324***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 851 309**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60K 6/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 851 338**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60R 22/34***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 14.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 851 339**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60R 22/405***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 851 367**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B63C 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 03.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 851 399**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 03.09.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B65H 31/30***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 03.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 851 405**
(84) BG 11.12.2024
(51) ***B66C 23/16***
(84) FI 11.12.2024

GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 851 416**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *C02F 3/10*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 851 417**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *C02F 3/30*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GB 10.09.2024
HR 22.05.2024
LU 10.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 851 459**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *C07K 19/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 851 504**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 11.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 851 506**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 12.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *C10M 115/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 851 578**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 13.09.2024
HR 29.05.2024
LU 13.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
(51) *D21H 17/37*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 851 583**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *E01C 19/28*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 851 603**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *E04B 7/22*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 851 623**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *E05F 15/75*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 851 665**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *F03B 13/26*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 851 676**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *F01C 21/08*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 851 687**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 851 698**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 10.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 10.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *F16D 65/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 851 710**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *F16K 1/32*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 20.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 851 713**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *F16K 7/12*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 851 726**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *F16L 59/065*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 851 735**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 09.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 09.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F21S 2/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 851 746**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F24C 15/16*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 851 752**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *F24F 11/77*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 851 762**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 06.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *F28D 1/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 851 766**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F25C 1/12*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 851 767**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *F25C 1/12*
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 851 771**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *F25C 5/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 851 814**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01Q 13/02*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 851 819**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01K 11/12*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 851 861**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01R 19/175*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 851 874**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01S 13/08*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 851 882**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 12.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G02B 3/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 851 883**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G02B 5/18*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 851 900**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 10.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 851 906**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G02F 1/13357*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 851 910**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 03.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 03.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G02F 1/29*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 851 917**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 12.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 851 926**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *G05B 19/05*
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 851 933**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 25.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G05F 1/563*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 01.10.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 851 944**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 851 965**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 11/10*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 851 968**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 8/658*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 10.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 851 969**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 13/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 851 979**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 21.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 16/901*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 851 988**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04L 45/745*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 851 990**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 18.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 852 026**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06N 5/01*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 852 027**
(51) *G06N 99/00*

(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 852 064**
(51) *G06V 10/25*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 10.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 852 077**
(51) *G08C 17/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 852 099**
(51) *G10L 15/20*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 28.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 852 122**
(51) *H01B 13/14*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 11.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.09.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 852 156**
(51) *H10H 20/85*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 852 157**
(51) *H10N 10/01*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 852 159**
(51) *H10N 30/50*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 852 160**
(51) *H10N 30/50*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 852 195**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 20.08.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 852 221**
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 852 237**
(51) *H02K 1/14*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 11.09.2024
HR 03.04.2024
LU 11.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 852 238**
(51) *H02K 3/52*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 852 247**
(51) *H02K 5/22*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 11.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 852 263**
(51) *H02M 7/487*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 21.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 852 274**
(51) *H03M 13/13*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 852 288**
(51) *H04W 52/36*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 29.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 852 319**
(51) *H04L 45/50*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 852 333**
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 852 347**
(51) *H04N 23/56*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 852 348**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.10.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 852 353**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04N 23/51***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 852 358**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 16.10.2024
HR 24.04.2024
LU 16.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04N 25/68***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 852 363**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04N 17/06***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 852 408**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.09.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 852 412**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04W 8/26***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 852 418**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
LU 27.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 852 419**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 41/0806***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 852 421**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 13.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04W 24/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 852 428**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 13.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 852 430**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 40/22***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 852 433**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 69/22***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.09.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 852 434**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 17.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 852 436**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) ***H04W 28/18***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 852 440**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 48/16***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 852 444**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 23.08.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 852 456**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 852 481**
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 852 492**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 08.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 852 498**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H05B 45/58***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 852 499**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H05B 47/11***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 852 540**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A23B 7/144***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 08.10.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 852 549**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A23L 2/04***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 852 550**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A23L 2/66*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 17.09.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 852 551**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *A23L 7/117*
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 852 554**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A24B 3/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
LU 12.09.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 852 555**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) *A24C 5/00*
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 852 566**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *A42B 3/22*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 852 569**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A43C 11/16*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 852 575**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 12.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
(51) *A46B 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 852 582**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A47F 1/10*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 852 592**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A47L 9/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 852 611**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G10L 25/66*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 852 621**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 06.09.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *A61B 5/327*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 06.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 852 623**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 852 632**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 852 640**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 852 644**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 852 649**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 23.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61B 17/064*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 23.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 852 651**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 20.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61B 17/17*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 852 674**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61C 5/85*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 852 679**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 12.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 852 683**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 852 692**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61F 2/95*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 852 699**
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024

FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 19.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 852 708**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61G 5/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 852 728**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DE 01.04.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 20.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 852 744**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61K 31/416***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 852 766**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61K 31/4545***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 852 781**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61K 38/07***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 852 827**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 852 828**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 852 832**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***A61M 60/178***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 852 834**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 852 838**
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 852 844**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 19.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 852 864**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 852 865**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 20.09.2024
HR 24.04.2024
LU 20.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 852 868**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61N 1/32***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 852 884**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A63B 21/06***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 852 900**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B01D 29/11***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 852 911**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B01F 23/45***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 852 916**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B01J 13/22***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 852 922**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DE 01.04.2025
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 18.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B01J 31/22***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 852 929**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B01L 7/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 852 943**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 01.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B08B 3/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 852 946**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01F 41/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 852 947**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B22C 9/06***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 852 956**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
(51) ***B22F 3/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024

PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 852 964**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 17.09.2024
HR 24.04.2024
LU 17.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B23K 9/32***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 852 966**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B23K 26/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 852 981**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B26B 1/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 852 994**
(84) BE 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B29C 44/34***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 853 010**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DE 01.04.2025
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B29C 70/58***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 18.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 853 025**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B29C 64/153***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 853 034**
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B42D 25/24***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 853 040**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 853 046**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 853 048**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***B60D 1/62***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 853 056**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 853 081**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***B60R 25/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 853 098**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B61L 29/10***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 853 111**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B62D 35/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 853 127**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 853 143**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B65D 47/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 853 166**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B66C 23/52***
(84) HR 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 853 176**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C01C 1/02***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 853 192**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 16.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C07C 5/05***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 853 216**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 20.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C07D 401/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 853 223**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) ***C07D 409/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025

NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 853 237**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 20.09.2024
HR 24.04.2024
LU 20.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C07F 9/572***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 853 242**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 19.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C07K 1/36***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 853 267**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C08F 4/68***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 853 268**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C08F 10/02***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 853 329**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C11D 1/62***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 853 379**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01N 33/58***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 853 391**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 19.09.2024
HR 21.02.2024
IT 19.09.2024
LU 19.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C22C 21/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 853 435**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DE 01.04.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***E21B 17/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 18.09.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 853 445**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 20.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BE 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 853 446**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F01D 25/18***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 853 457**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 12.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F02D 9/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 853 464**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F02K 1/82***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 853 466**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F02C 7/36***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 853 473**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 18.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F03D 13/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 853 475**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 13.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F03D 80/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 853 476**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 13.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F03D 80/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 853 483**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F04D 29/16***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 853 497**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 05.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 05.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60G 13/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 853 516**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F21S 8/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 853 517**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *F21S 41/143*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 17.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 853 536**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F25C 1/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 853 547**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F41H 5/26*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 20.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 853 557**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 20.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01C 19/5733*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 853 570**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01L 9/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 853 572**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01L 19/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 853 577**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 23.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01M 17/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 853 578**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 23.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 853 594**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 18.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01N 22/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 853 595**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01N 22/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 18.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 853 603**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 853 610**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 18.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 853 615**
(51) *G06V 10/82*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 853 618**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01P 3/488*
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 19.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 853 639**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 21.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 853 662**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 853 669**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G03H 1/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 853 670**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
(51) *G04B 13/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024

PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 853 672**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 30.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G04B 17/34*
(84) BE 31.08.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 853 679**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G05B 19/4065*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 853 682**
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.09.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 853 688**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 1/18*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 853 693**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 09.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 853 697**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 853 708**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04L 45/302*
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 853 712**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 853 747**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 16/9535*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 853 749**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 853 759**
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06Q 10/087*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 853 767**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 853 789**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 853 817**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 19.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04N 21/2343*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 853 830**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 22.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 853 831**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 22.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 853 853**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G11C 11/44*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 853 857**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 853 863**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G16H 40/63*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 853 871**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01B 1/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 853 873**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01C 1/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 853 876**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
(51) *H01F 27/29*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024

ES 17.04.2024
GB 04.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 853 899**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H10B 41/27***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 853 901**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H10B 43/27***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 853 914**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01L 23/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 853 941**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01P 1/203***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 853 948**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H01Q 5/50***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 853 977**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H02K 5/22***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 853 978**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H02K 7/08***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 853 993**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 20.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
(51) ***H02P 9/30***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 854 012**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04B 7/0413***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 854 024**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 9/30***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 854 027**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 23.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 854 037**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 51/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 26.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 854 058**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 18.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 854 061**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 18.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04L 67/025***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 854 062**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H04W 28/08***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 854 064**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 61/103***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 854 071**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04N 23/68***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 854 072**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 854 101**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 19/96***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 854 107**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 854 110**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 21.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
(51) ***H04R 7/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 21.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024

PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 854 115**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 854 121**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 18.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 854 127**
(51) *H04W 24/02*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 02.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 854 131**
(51) *H04W 24/10*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 854 132**
(51) *H04W 24/08*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 16.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 854 137**
(51) *H04W 28/06*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 854 138**
(51) *H04W 28/08*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 854 143**
(51) *H04W 36/36*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 854 151**
(51) *H04W 52/34*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 854 170**
(51) *H04L 12/18*
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 19.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 854 174**
(51) *H04W 8/00*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 854 176**
(51) *H05B 6/12*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 20.09.2024
HR 08.05.2024
LU 20.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 854 185**
(51) *H05K 1/18*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 854 188**
(51) *H05K 7/20*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 19.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 854 212**
(51) *A01N 65/06*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 854 232**
(51) *A24F 40/40*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 21.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 854 233**
(51) *A24F 40/40*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 10.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 854 239**
(51) *A24F 40/85*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 06.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 854 258**
(51) *A47B 88/57*
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 05.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 854 259**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A47B 91/06*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 854 268**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 09.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A47D 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 854 272**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A47G 29/14*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.01.2024
IT 01.11.2023
LU 22.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 854 317**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 854 327**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 21.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 854 356**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61F 2/44*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 854 386**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61K 9/20*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 854 422**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61L 15/20*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 854 446**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61M 60/00*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 854 448**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 18.08.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61M 60/13*
(84) BE 31.08.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 854 477**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *B01J 23/63*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 854 489**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 19.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 19.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *B07B 4/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 854 492**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 25.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 25.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 854 498**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B21D 22/18*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 854 519**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 18.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *B23Q 5/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 854 520**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B23Q 11/08*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 854 536**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *B25J 15/04*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 854 540**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B26B 19/38*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 854 547**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B26B 19/38*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 25.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 854 548**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 854 568**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B29C 55/06*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 854 597**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B41J 17/24*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 854 599**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
(51) *B41J 25/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024

DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 16.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 16.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 854 610**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 13.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 854 614**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 20.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60D 5/00***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 854 622**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 854 629**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60L 53/30***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 854 646**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.08.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 854 654**
(51) ***B61D 27/00***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 854 671**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B63B 35/44***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 27.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 854 675**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B63H 11/08***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 854 694**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B64D 47/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 854 714**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B65D 5/34***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 18.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 854 720**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 18.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B65D 35/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 854 726**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 854 740**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B66B 5/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 854 742**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B66B 9/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 854 744**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B66B 23/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 854 746**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B66C 13/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 854 759**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C03C 3/091***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 854 781**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 19.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C07C 235/56***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 854 790**
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FR 30.09.2024
GR 18.04.2024
HU 20.09.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 17.01.2024
NL 30.09.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 30.09.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
DK 30.09.2024
FI 30.09.2024
GB 19.09.2024
HR 19.09.2024
IS 17.05.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 30.09.2024
PT 30.09.2024
RS 19.09.2024
SI 30.09.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 854 846**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***C08L 23/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025

HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 854 851**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GB 18.09.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 854 857**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 854 892**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 25.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 854 894**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 854 902**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 854 908**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 18.09.2024
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***C08L 67/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 18.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***C08G 18/12***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 05.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***C21D 8/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 25.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***C22B 1/243***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***C22F 1/10***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***C23C 24/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 854 946**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 854 967**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 855 015**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 855 020**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 855 022**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 855 069**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 855 083**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 855 140**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 855 154**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 04.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***E02F 9/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) ***E05C 7/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***F03D 7/02***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***F16L 41/03***
(84) NO 05.06.2025

(51) ***F04C 29/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***F21V 21/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***F24F 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***G01J 5/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***G01M 17/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 855 176**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***G01N 21/956***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 855 190**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***G01H 11/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 855 193**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) ***G01R 31/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 855 196**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 26.08.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***G01R 31/367***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 26.08.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 855 207**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***G01S 7/40***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 855 209**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***G01S 7/481***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 855 241**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 11.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***C09D 133/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 855 248**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024

(51) ***G03B 21/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024

DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 20.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 855 268**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 855 275**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 855 308**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 08.10.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 855 311**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 20.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 855 318**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 13/24*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.09.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 855 325**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 855 335**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) *G06F 21/71*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LU 14.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 855 336**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 21/78*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 855 344**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 17.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 855 395**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 09.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 855 398**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 19.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06T 9/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 855 402**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A47F 10/02*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 855 407**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G08G 1/123*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 855 459**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01F 1/057*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 24.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 24.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 855 460**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 07.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01F 41/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 07.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 855 476**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 14.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H01J 49/42*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 855 494**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H01L 33/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 855 497**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 855 526**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B60K 1/04*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 855 533**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 855 540**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01M 4/36*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 855 549**
(51) *H01M 10/0567*

(84) FI 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 855 550**
(51) *H01M 50/244*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 855 587**
(51) *H02B 1/20*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 29.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 29.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 855 595**
(51) *H02J 3/38*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 855 601**
(51) *H02K 1/22*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 09.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 855 609**
(51) *H02M 1/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 855 616**
(51) *H02S 10/40*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DE 01.04.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 855 619**
(51) *H03F 1/02*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 855 634**
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 855 643**
(51) *H04B 7/185*
(84) CH 31.01.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 855 647**
(51) *H04B 10/516*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 855 666**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BE 31.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 28.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 855 670**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 855 695**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 855 700**
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
LU 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 855 710**
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 12.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 855 713**
(51) *G11B 27/031*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 21.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 855 720**
(51) *H01Q 1/22*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 855 727**
(51) *H04N 25/60*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 855 732**
(51) *H04N 7/18*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 855 761**
(51) *H04R 3/00*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024

MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 855 765**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 13.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04R 3/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 855 774**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 03.08.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 855 792**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 855 795**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 855 806**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 22.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 855 814**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***H04W 56/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 855 829**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 855 830**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 855 837**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 01.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 855 847**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 72/115***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 855 848**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 22.08.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 855 859**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04W 76/40***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 855 865**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 855 882**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A01D 43/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 855 883**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A01D 43/14***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 855 893**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A01J 5/013***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 855 895**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 19.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A01J 5/013***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 855 896**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A01J 5/013***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 855 907**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A01K 13/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 27.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 855 908**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
(51) ***A01K 63/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024

PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 855 965**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 855 981**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 855 988**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
LU 27.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 855 997**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 855 998**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 855 999**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 15.08.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(51) ***A24F 40/57***
(84) BE 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 23.09.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(51) ***A47G 9/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 09.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***A47J 31/44***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***A47L 15/42***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 29.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(51) ***A47L 15/42***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 856 006**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 856 019**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 856 036**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 24.09.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 856 037**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 856 038**
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 24.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 856 039**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 856 041**
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024

(51) ***A61B 3/10***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***A61B 5/022***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A61B 6/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***A61B 6/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***A61B 8/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***A61B 8/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***A61B 10/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
LU 27.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 856 054**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***A61B 17/3207***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 856 055**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 856 059**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) ***A61B 17/80***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 856 068**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 30.08.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(51) ***A61B 90/30***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 856 080**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 25.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***A61F 2/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 856 092**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024

(51) ***A61F 2/95***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025

RS 18.03.2025

(11) **3 856 097**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 5/32***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 856 106**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.09.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BE 30.09.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 856 117**
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61H 7/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 856 122**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61J 15/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 856 159**
(84) HR 12.03.2025
(51) ***A61K 31/135***
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 856 164**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 856 187**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61K 31/506***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 856 192**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61K 47/55***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 26.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 856 265**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H05H 1/48***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 856 274**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 856 276**
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 26.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61M 60/126***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 856 278**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 29.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 856 298**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 856 301**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A24F 7/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 856 310**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
(51) ***A61M 16/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
LU 20.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 856 312**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 856 317**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61M 39/22***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 856 329**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 23.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 856 330**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.09.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 856 333**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 27.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 856 348**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 24.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 856 362**
(84) AT 28.08.2024
(51) ***A62B 99/00***
(84) BE 30.09.2024

BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 19.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 856 383**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B01D 15/42***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 856 402**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B01J 8/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 856 406**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***B01J 19/18***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 856 407**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B01J 20/06***
(84) IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 856 426**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 25.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B21C 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 856 435**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 24.09.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B22D 37/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 24.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 856 439**
(84) BE 31.08.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 29.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 856 443**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B23K 9/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 06.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 856 451**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 23.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B23Q 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 23.09.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 856 458**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 23.09.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B24B 41/047***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 23.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 856 462**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B25B 21/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 856 463**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 23.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 856 465**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 856 484**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 25.09.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B29C 49/64***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 856 498**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.09.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B29C 65/34***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 856 500**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) BE 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 18.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 856 512**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 20.09.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 20.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 856 517**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B32B 27/08***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 856 519**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DE 01.04.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 23.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B32B 37/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 23.09.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024

RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 856 521**
(51) ***B33Y 80/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 856 522**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 24.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 856 529**
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 856 535**
(51) ***B44C 3/00***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 856 542**
(51) ***B60D 1/01***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 16.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 856 545**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 13.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 856 549**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 19.09.2024
MC 11.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 856 550**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 856 570**
(51) ***B60Q 3/78***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 23.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 856 572**
(51) ***B60R 9/045***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 856 583**
(51) ***B60S 1/38***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 18.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 856 587**
(51) ***B60S 1/56***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 25.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 856 588**
(51) ***B60S 1/56***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 856 594**
(51) ***B60W 30/09***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 856 595**
(51) ***B60W 30/09***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 856 597**
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 856 599**
(51) ***B60W 40/068***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 04.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 856 603**
(51) ***B61D 17/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 856 606**
(51) ***B61L 27/50***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 856 610**
(51) ***B62D 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 05.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 05.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024

PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 856 612**
(51) *B62D 5/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 11.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 856 615**
(51) *B62D 15/02*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 856 616**
(51) *G01D 5/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 25.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 25.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 856 620**
(51) *B62D 63/02*
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 856 626**
(51) *B62M 6/45*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 856 634**
(51) *B64D 11/06*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 856 638**
(51) *B64D 13/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 24.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 856 657**
(51) *A47J 27/10*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 856 670**
(51) *B66B 5/00*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 12.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 856 686**
(51) *C02F 3/32*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 856 687**
(51) *C02F 9/00*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 856 709**
(51) *C07C 49/623*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 856 738**
(51) *C07D 413/10*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 856 748**
(51) *C07F 3/06*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 856 767**
(51) *C07K 14/605*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 856 827**
(51) *C08J 9/06*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 856 829**
(51) *C08K 3/22*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 856 833**
(51) *C08L 7/00*
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 856 840**
(51) *C08L 63/00*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 856 860**
(51) *C09D 11/38*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GB 11.09.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.09.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 11.09.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 856 869**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C09K 19/60***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 856 880**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A23B 7/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 856 897**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C12N 9/10***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 856 938**
(84) BE 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C21D 8/12***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 23.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 856 945**
(84) IT 25.09.2024
(51) ***C22C 38/12***

(11) **3 856 947**
(84) BE 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C23C 2/26***
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 20.09.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **3 856 960**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***D21F 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 856 961**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***D21F 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 856 995**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 857 010**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E05B 85/26***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 30.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 857 014**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***E06B 9/174***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 857 031**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 857 041**
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 20.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F02D 41/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 857 044**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F02M 31/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 857 056**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GB 28.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F03D 13/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 857 062**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F03D 13/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 857 068**
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 24.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F04B 27/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 857 092**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 857 101**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GB 27.09.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) BE 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 27.09.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 857 119**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60Q 1/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 857 146**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 24.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***F26B 5/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 857 165**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01B 11/16*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 857 169**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 857 173**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 25.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01F 23/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 857 174**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01D 18/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 857 184**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 19.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01F 23/284*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 19.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 857 188**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01G 23/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 857 189**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01K 1/14*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 857 190**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01K 7/42*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 857 194**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01L 1/16*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 857 217**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01N 27/404*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 857 218**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01N 29/024*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 857 243**
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 27.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 857 277**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G02F 1/155*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 857 301**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G02F 1/1334*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 857 307**
(51) *G03B 17/04*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 857 311**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *G03G 15/08*
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 857 313**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 26.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G04B 19/247*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 857 314**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 19.09.2024
HR 10.04.2024
LU 19.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 857 319**
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 25.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G05B 19/4093*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 857 323**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 25.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 857 341**
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 18.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 18.09.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 857 405** (51) ***G06F 16/901***
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 857 424** (51) ***G06F 21/72***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 11.09.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 857 427** (51) ***G06F 21/78***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 14.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 22.08.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 857 457** (51) ***G06N 3/0455***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 20.11.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 857 462** (51) ***G06N 3/063***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 857 469** (51) ***G06N 20/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 857 494** (51) ***G06Q 40/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 857 497** (51) ***H04L 67/02***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 857 498** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 857 508** (51) ***G06T 7/00***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 857 527** (51) ***G08G 1/017***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 857 533** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 25.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 857 543** (51) ***G10L 15/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 24.09.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 857 559** (51) ***G16H 20/40***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GB 03.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 24.09.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 857 579** (51) ***H01F 41/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 857 586** (51) ***H01H 39/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 20.09.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 857 587** (51) ***H01H 39/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 23.09.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 857 617** (51) ***H01L 31/18***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LU 24.09.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 857 624** (51) ***H01M 10/0525***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 857 635** (51) ***H01M 4/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 24.09.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 857 639** (51) ***H01M 10/48***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 26.09.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 857 643** (51) ***H01Q 9/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 857 647** (51) ***H01R 12/70***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GB 16.09.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 16.09.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 857 648**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01R 12/72***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 857 655**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 26.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H01S 3/106***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 857 672**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 857 707**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H02J 50/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 857 724**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 24.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 857 730**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 857 731**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***H04B 7/08***
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 857 734**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 19.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 857 742**
(84) AT 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 19.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H04L 7/00***
(84) BG 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 857 756**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 1/08***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 857 775**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 28.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 857 781**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 857 784**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 10.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 857 801**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 27.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 857 807**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 01.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 857 809**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04L 7/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 857 810**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 857 816**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 12/12***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 857 818**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 28.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04L 41/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 857 819**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 41/0823***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 857 821**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04L 41/0897***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025

LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 857 825**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 857 837**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 857 856**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 857 861**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 30.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 857 862**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 25.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 857 863**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***H04L 43/0829***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***H04L 69/28***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 19.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***H04L 67/125***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***G06F 16/9032***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***H04M 1/725***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 857 864**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) ***H04N 23/69***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 857 886**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***H04N 19/463***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.09.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 857 892**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H04N 19/44***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 857 897**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 14.10.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(51) ***H04N 19/82***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 857 910**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***H04R 1/28***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 857 934**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***H04W 12/06***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 857 945**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 857 953**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***H04W 28/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 857 966**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***H04W 48/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 857 967**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 857 986**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 24.09.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 857 995**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 858 004**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***H04W 68/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024

RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 858 014** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 27.09.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 858 022** (51) ***H04L 5/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 858 028** (51) ***H04W 72/21***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 858 036** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 858 046** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 858 057** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 858 062** (51) ***H04W 72/23***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 858 071** (51) ***H04W 74/0808***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 858 072** (51) ***H04W 24/02***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 858 116** (51) ***H05K 1/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 858 122** (51) ***G06F 1/20***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 858 128** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 27.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 858 149** (51) ***A23K 20/142***
(84) ES 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) HR 22.01.2025

(11) **3 858 175** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 858 176** (51) ***H02M 3/145***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 858 177** (51) ***A41D 27/24***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 04.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 858 190** (51) ***A47B 13/08***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 858 200** (51) ***A47J 27/21***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 858 209** (51) ***A47L 11/24***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 09.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 858 210** (51) ***A47L 11/24***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 858 211** (51) ***A47L 11/24***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 858 223** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 20.09.2024
HR 24.04.2024
LU 20.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 858 229** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025

HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 858 250**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 858 251**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 10/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 858 265**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 858 268**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61B 17/322***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 858 270**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 858 276**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 858 291**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61F 2/01***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 858 300**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***A61F 2/954***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 858 309**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 858 319**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61G 13/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 858 346**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61K 31/403***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 858 348**
(51) ***A61K 31/436***
(84) HR 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 858 351**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61K 31/4453***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 858 353**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 05.11.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 858 388**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 858 408**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 858 409**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GB 27.09.2024
HR 08.05.2024
LU 27.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 858 411**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 22.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SI 29.05.2024

(11) **3 858 454**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B01D 21/24***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 858 470**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B01D 63/10***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 858 497**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 26.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 858 501**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 26.09.2024
HR 03.04.2024
LU 26.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B08B 3/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 858 509**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B21D 22/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 858 520**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 03.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B23B 5/12***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 858 525**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B23C 5/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 858 541**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B23B 35/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 03.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 858 552**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024

DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 20.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 858 557**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B25J 11/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 858 572**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B29C 33/38***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 858 587**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B29C 70/54***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 858 598**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 858 636**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 26.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 858 644**
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60C 23/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.10.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 858 651**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
(51) ***B60K 28/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 858 654**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60L 3/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 858 666**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B62D 33/027***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 858 668**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 19.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 858 671**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 26.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60Q 1/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 858 680**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 25.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60R 13/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 858 684**
(51) ***B21C 37/08***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 858 685**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60T 1/087***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 858 688**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 12.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 12.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 858 692**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60W 10/30***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 858 693**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 26.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60W 20/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 858 696**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 858 709**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 25.09.2024
HR 03.04.2024
LU 25.09.2024
(51) ***B62D 7/09***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024

MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 858 721**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *B62J 27/20*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 858 732**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 02.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *B64C 39/02*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 858 738**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 27.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B64D 41/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 858 743**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B65B 9/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 26.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 858 789**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C02F 1/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 858 792**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C02F 11/12*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 858 812**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C07D 211/76*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 858 822**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *C07D 307/91*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 858 876**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C08G 63/672*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 17.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 858 879**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C08F 265/06*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 858 885**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 26.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *C08G 59/62*
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 858 917**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 13.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *C08L 67/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 858 930**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C09J 5/06*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 858 935**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 27.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C09J 175/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 858 938**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *C09J 175/08*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 858 943**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 05.09.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *C09K 3/18*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 05.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 858 953**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *C10M 101/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 858 977**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 25.09.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *C12N 1/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 859 006**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 13.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06V 20/69*
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 859 030**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 859 056**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *D01D 5/06*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 859 066**
(84) AT 24.01.2024
(51) *D03D 47/12*
(84) BG 24.01.2024

CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 03.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 859 069**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C11D 3/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 859 087**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 24.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *B62D 5/07*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 859 089**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *E02F 9/20*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 859 098**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024

(11) **3 859 120**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.11.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *E06B 9/40*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 859 127**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *F01K 25/06*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 859 132**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *F01P 11/10*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 859 139**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F02K 1/60*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 859 173**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 26.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F16B 19/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 859 174**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F16B 39/12*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 859 177**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *F16C 33/30*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 26.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 859 178**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 24.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F16C 33/62*
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 859 190**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *F16H 25/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 859 198**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *F16L 55/168*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

(11) **3 859 211**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *F23Q 2/50*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 31.01.2024
IT 24.01.2024
LU 31.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 859 216**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *F24D 12/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 859 218**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F24F 3/14*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 859 221**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F24F 11/54*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 859 225**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 28.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F24F 11/84*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 859 234**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
(51) *F25B 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025

LU 25.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 859 238** (51) ***F25B 29/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 859 240** (51) ***F25B 45/00***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 859 241** (51) ***F25B 45/00***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 20.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 859 242** (51) ***F25B 45/00***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 20.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 859 244** (51) ***F25B 47/02***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 859 247** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 859 248** (51) ***F24F 3/06***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 24.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 859 265** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 859 275** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 859 278** (51) ***G01C 21/32***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 27.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 859 279** (51) ***G01C 21/32***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 859 296** (51) ***G01M 13/025***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 859 303** (51) ***G01N 13/02***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 10.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 859 315** (51) ***G01N 21/65***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 859 324** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 16.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 859 338** (51) ***G01N 33/545***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 13.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 859 345** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 24.09.2024
HR 24.04.2024
LU 24.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 859 349** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 859 356**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 19.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01R 29/12*
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 859 357**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01R 31/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 859 363**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G01R 31/385*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 04.10.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 859 369**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01S 5/06*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 859 370**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G01S 5/06*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 859 376**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01S 7/40*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 859 392**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01S 17/10*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 859 397**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01S 19/20*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 859 414**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G02B 6/25*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 859 419**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 19.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 859 420**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G02B 7/28*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 859 421**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 11.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G02B 13/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 859 424**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 04.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *G02B 21/24*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 04.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 859 427**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 03.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 859 441**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 11.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 859 442**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 859 446**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G03B 21/602*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 14.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 859 453**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 26.09.2024
HR 03.04.2024
LU 26.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G05B 9/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 859 454**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 26.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 859 462**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 859 478**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G05D 1/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024

RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 859 484**
(51) *G05D 23/19*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 859 507**
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 859 536**
(51) *G06F 12/0868*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 859 540**
(51) *G06F 13/38*
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 859 541**
(51) *G06F 13/40*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 859 544**
(51) *G06F 16/80*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 859 577**
(51) *H04W 12/122*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 859 593**
(51) *G06V 20/58*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 859 596**
(51) *G06V 20/56*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 08.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 859 606**
(51) *G06V 10/30*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 859 618**
(51) *G06Q 10/06*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 859 631**
(51) *G06Q 10/08*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 859 654**
(51) *G06Q 10/08*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 859 656**
(51) *G06T 3/4015*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 859 660**
(51) *G06T 5/20*
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 859 690**
(51) *G07C 9/28*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 859 695**
(51) *G07D 11/20*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 859 709**
(51) *G08G 1/16*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 859 737**
(51) *G11C 5/04*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 859 738**
(51) *G11C 13/00*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 859 746**
(51) *G16H 50/80*
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 18.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 859 754**
(51) *H01B 12/10*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 859 761**
(51) *H01F 38/14*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 859 771**
(51) *H01L 21/677*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 859 798**
(51) *B22F 9/04*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 859 811**
(51) *H10K 85/30*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025

LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 859 824**
(51) ***H01M 4/131***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 859 825**
(51) ***H01M 4/131***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 859 829**
(51) ***H01M 4/134***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 859 889**
(51) ***H01Q 1/48***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 859 898**
(51) ***H01R 12/71***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 859 924**
(51) ***H02G 3/32***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 07.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 859 951**
(51) ***H02K 5/20***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 10.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 859 967**
(51) ***H02P 6/18***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 859 981**
(51) ***H04R 7/04***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 16.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 859 983**
(51) ***H04B 3/32***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 859 988**
(51) ***H04B 7/0413***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 860 007**
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 860 010**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 28.08.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 860 011**
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 860 020**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 860 025**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 860 049**
(51) ***H04L 41/0654***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 860 057**
(51) ***H04L 12/46***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 860 059**
(51) ***H04L 45/64***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 23.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 860 061**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 25.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 860 067**
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 860 068**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 860 072**
(51) ***H04L 65/1104***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 860 073**
(51) ***H04W 72/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 860 079**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 31.01.2024
IT 24.01.2024
LU 31.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024

SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 860 086**
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024 DK 29.05.2024 ES 29.05.2024 GR 30.08.2024 IS 29.09.2024 LU 16.09.2024 MC 29.05.2024 PL 29.05.2024 RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) BE 30.09.2024 CZ 29.05.2024 EE 29.05.2024 FI 29.05.2024 HR 29.05.2024 IT 29.05.2024 LV 29.05.2024 NO 29.08.2024 RO 29.05.2024 SI 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 860 090**
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024 DK 22.05.2024 ES 22.05.2024 GR 23.08.2024 IS 22.09.2024 LU 09.10.2024 MC 22.05.2024 NO 22.08.2024 PT 23.09.2024 RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
(51) ***H04W 76/40***
(84) BE 31.10.2024 CZ 22.05.2024 EE 22.05.2024 FI 22.05.2024 HR 22.05.2024 IT 22.05.2024 LV 22.05.2024 NL 22.05.2024 PL 22.05.2024 RO 22.05.2024 SI 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 860 091**
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024 DK 27.03.2024 ES 27.03.2024 GB 24.09.2024 HR 27.03.2024 IT 27.03.2024 LU 24.09.2024 MC 27.03.2024 NO 27.06.2024 PT 29.07.2024 RS 27.06.2024 SI 27.03.2024 SM 27.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024 CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024 FI 27.03.2024 GR 28.06.2024 IS 27.07.2024 LT 27.03.2024 LV 27.03.2024 NL 27.03.2024 PL 27.03.2024 RO 27.03.2024 SE 27.03.2024 SK 27.03.2024

(11) **3 860 106**
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024 DK 19.06.2024 ES 19.06.2024 GR 20.09.2024 IS 19.10.2024 LU 22.10.2024 MC 19.06.2024 NO 19.09.2024 PT 21.10.2024 RS 19.09.2024 SM 19.06.2024
(51) ***H04N 23/00***
(84) BE 31.10.2024 CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024 FI 19.06.2024 HR 19.06.2024 IT 19.06.2024 LV 19.06.2024 NL 19.06.2024 PL 19.06.2024 RO 19.06.2024 SK 19.06.2024

(11) **3 860 109**
(84) AT 25.09.2024 BG 25.09.2024 DK 25.09.2024 ES 25.09.2024 GR 26.12.2024 IT 25.09.2024 LV 25.09.2024 NL 25.09.2024 PL 25.09.2024 RO 25.09.2024 SK 25.09.2024
(51) ***H04N 21/234***
(84) BE 31.10.2024 CZ 25.09.2024 EE 25.09.2024 FI 25.09.2024 IS 25.01.2025 LU 22.10.2024 MC 25.09.2024 NO 25.12.2024 PT 27.01.2025 RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 860 112**
(84) ES 08.01.2025 IS 08.05.2025 PL 08.01.2025
(51) ***H04N 25/00***
(84) HR 08.01.2025 NO 08.04.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 860 114**
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024 DK 21.08.2024 ES 21.08.2024 GR 22.11.2024 IS 21.12.2024 LU 18.09.2024 MC 21.08.2024 NO 21.11.2024 PT 23.12.2024 RS 21.11.2024 SM 21.08.2024
(51) ***H04N 25/633***
(84) BE 30.09.2024 CZ 21.08.2024 EE 21.08.2024 FI 21.08.2024 HR 21.08.2024 IT 21.08.2024 LV 21.08.2024 NL 21.08.2024 PL 21.08.2024 RO 21.08.2024 SK 21.08.2024

(11) **3 860 119**
(84) FI 29.01.2025 IS 29.05.2025 NL 29.01.2025 PT 29.05.2025
(51) ***H04N 9/31***
(84) HR 29.01.2025 LV 29.01.2025 NO 29.04.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 860 122**
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024 DK 27.03.2024 ES 27.03.2024 GB 13.09.2024 HR 27.03.2024 IT 27.03.2024 LU 13.09.2024 MC 27.03.2024 NO 27.06.2024 PT 29.07.2024 RS 27.06.2024 SI 27.03.2024 SM 27.03.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) BE 30.09.2024 CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024 FI 27.03.2024 GR 28.06.2024 IS 27.07.2024 LT 27.03.2024 LV 27.03.2024 NL 27.03.2024 PL 27.03.2024 RO 27.03.2024 SE 27.03.2024 SK 27.03.2024

(11) **3 860 132**
(84) AT 25.09.2024 BG 25.09.2024 DK 25.09.2024 FI 25.09.2024 IS 25.01.2025 LV 25.09.2024 NO 25.12.2024 PT 27.01.2025 RS 25.12.2024 SM 25.09.2024
(51) ***H04N 21/414***
(84) BE 31.10.2024 CZ 25.09.2024 EE 25.09.2024 GR 26.12.2024 LU 15.10.2024 MC 25.09.2024 PL 25.09.2024 RO 25.09.2024 SK 25.09.2024

(11) **3 860 138**
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023 EE 20.12.2023 FI 20.12.2023 HR 20.12.2023 IT 20.12.2023 LU 08.08.2024 MC 20.12.2023 NO 20.03.2024 PT 22.04.2024 RS 20.12.2023 SI 20.12.2023 SM 20.12.2023
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BE 31.08.2024 CH 31.08.2024 DK 20.12.2023 ES 20.12.2023 GR 21.03.2024 IS 20.04.2024 LT 20.12.2023 LV 20.12.2023 NL 20.12.2023 PL 20.12.2023 RO 20.12.2023 SE 20.12.2023 SK 20.12.2023

(11) **3 860 160**
(84) AT 18.09.2024 BG 18.09.2024 DK 18.09.2024 FI 18.09.2024 HR 18.09.2024 LU 26.09.2024 MC 18.09.2024 NO 18.12.2024 RO 18.09.2024 SK 18.09.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 30.09.2024 CZ 18.09.2024 EE 18.09.2024 GR 19.12.2024 IS 18.01.2025 LV 18.09.2024 NL 18.09.2024 PL 18.09.2024 RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 860 166**
(84) AT 04.09.2024 BG 04.09.2024 DK 04.09.2024 ES 04.09.2024 GR 05.12.2024 IS 04.01.2025 LU 26.09.2024 MC 04.09.2024 NO 04.12.2024 PT 06.01.2025 RS 04.12.2024 SM 04.09.2024
(51) ***H04W 4/12***
(84) BE 30.09.2024 CZ 04.09.2024 EE 04.09.2024 FI 04.09.2024 HR 04.09.2024 IT 04.09.2024 LV 04.09.2024 NL 04.09.2024 PL 04.09.2024 RO 04.09.2024 SK 04.09.2024

(11) **3 860 170**
(84) ES 22.01.2025 HR 22.01.2025 LV 22.01.2025 NO 22.04.2025 PT 22.05.2025
(51) ***H04W 4/40***
(84) FI 22.01.2025 IS 22.05.2025 NL 22.01.2025 PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 860 173**
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024 DK 13.03.2024 ES 13.03.2024 GR 14.06.2024 IS 13.07.2024 LT 13.03.2024 LV 13.03.2024 NL 13.03.2024 PL 13.03.2024 RO 13.03.2024 SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) BE 30.09.2024 CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024 FI 13.03.2024 HR 13.03.2024 IT 13.03.2024 LU 25.09.2024 MC 13.03.2024 NO 13.06.2024 PT 15.07.2024 RS 13.06.2024 SI 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 860 190**
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024 EE 24.01.2024 GR 25.04.2024 IS 24.05.2024 LU 22.08.2024 MC 24.01.2024 PL 24.01.2024 SE 24.01.2024 SM 24.01.2024
(51) ***H04W 24/04***
(84) BE 31.08.2024 CH 31.08.2024 DK 24.01.2024 FI 24.01.2024 HR 24.01.2024 LT 24.01.2024 LV 24.01.2024 NO 24.04.2024 RS 24.04.2024 SI 24.01.2024

(11) **3 860 191**
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024 DK 19.06.2024 FI 19.06.2024 HR 19.06.2024 IT 19.06.2024 LV 19.06.2024 NO 19.09.2024 PT 21.10.2024 RS 19.09.2024 SM 19.06.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BE 30.09.2024 CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024 GR 20.09.2024 IS 19.10.2024 LU 04.09.2024 MC 19.06.2024 PL 19.06.2024 RO 19.06.2024 SK 19.06.2024

(11) **3 860 195**
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024 DE 01.05.2025 EE 28.08.2024 FI 28.08.2024 HR 28.08.2024 IT 28.08.2024 LV 28.08.2024 NL 28.08.2024 PL 28.08.2024 RO 28.08.2024 SK 28.08.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BE 31.10.2024 CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024 ES 28.08.2024 GR 29.11.2024 IS 28.12.2024 LU 24.10.2024 MC 28.08.2024 NO 28.11.2024 PT 30.12.2024 RS 28.11.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 860 205**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.10.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 28/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 860 210**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 28/06***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 860 245**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04W 68/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 860 257**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 860 265**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 860 267**
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 860 272**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 860 283**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 860 291**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 860 293**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 860 296**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 860 299**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) GR 02.02.2024
IE 22.01.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 860 301**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 860 305**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 88/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 860 315**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H05B 47/18***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 860 317**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 860 327**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 26.09.2024
HR 24.04.2024
LU 26.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 860 328**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 26.09.2024
HR 24.04.2024
LU 26.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 860 329**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 27.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 860 338**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A01K 67/033***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 860 339**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A01M 21/02***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 860 354**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A23C 9/156***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 860 355**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 30.09.2024
HR 27.03.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
(51) ***A23C 11/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024

MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 860 357**
(51) *A23G 9/50*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 03.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 860 374**
(51) *A24F 40/46*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 860 379**
(51) *A41D 1/06*
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 860 389**
(51) *A45C 11/00*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 860 404**
(51) *A47C 4/28*
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 860 405**
(51) *A47C 21/04*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 860 424**
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 860 427**
(51) *A61B 3/10*
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 02.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 860 433**
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 860 442**
(51) *G16H 40/67*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 860 446**
(51) *A61B 5/021*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 12.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 860 447**
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 860 458**
(51) *A61B 5/11*
(84) HR 22.01.2025
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 860 465**
(51) *A61B 7/02*
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 02.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 860 471**
(51) *A61F 13/00*
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 860 473**
(51) *A61B 17/17*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 01.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 860 476**
(51) *A61B 17/32*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 860 477**
(51) *A61B 17/32*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 08.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 860 486**
(51) *A61B 18/14*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 860 500**
(51) *A61B 50/33*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 860 501**
(51) *A61B 90/00*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 04.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 860 502**
(51) *A61B 90/30*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 860 511**
(51) *A61F 2/16*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 860 514**
(51) *A61F 2/16*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 860 515**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024

LU 18.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 860 518**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 860 523**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A61F 2/40*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 01.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 860 527**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 04.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 860 528**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *A61F 2/95*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 860 531**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A61F 2/966*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 860 533**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 15.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 860 534**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61F 9/007*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 860 543**
(84) AT 24.01.2024
(51) *A61G 7/018*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 07.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 860 555**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61K 8/35*
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 860 572**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61K 9/16*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 860 616**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 02.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A61K 31/7052*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 860 630**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61K 35/742*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 02.10.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 860 664**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 02.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61L 15/24*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 860 669**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
(51) *A61L 31/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 01.10.2024
MC 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 860 671**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 860 692**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 07.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61M 5/24*
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 860 693**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 20.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 860 705**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 02.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 860 723**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A62C 35/58*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 04.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 860 727**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *A63B 22/02*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 860 729**
(84) BG 04.12.2024
(51) *A63B 53/04*
(84) ES 04.12.2024

FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 860 740**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B01D 29/21***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 23.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 860 742**
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 18.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 860 769**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B05C 1/08***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 02.10.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 860 781**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B22C 9/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 860 787**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 03.10.2024
MC 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 860 788**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 03.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 860 802**
(51) ***B23P 6/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 19.09.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 860 807**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B25C 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 860 809**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 01.10.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B25D 17/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 860 816**
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GB 30.09.2024
HR 05.06.2024
LU 30.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B26D 1/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 860 829**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B29C 64/30***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 860 853**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B29C 64/209***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 02.10.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 860 854**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
(51) ***B33Y 30/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 02.10.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 860 866**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 25.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B60C 19/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 860 870**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 860 871**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 27.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 860 872**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 03.10.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 860 873**
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60K 6/442***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 27.09.2024
HR 26.06.2024
LU 27.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 860 874**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.10.2024
MC 27.03.2024
(51) ***B60K 6/48***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024

PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 860 884**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) *B60R 21/217*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 860 894**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) *B60W 60/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 860 898**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) *B61D 19/02*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 860 914**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) *B64D 29/06*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 860 930**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 27.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) *B65D 77/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 860 994**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 03.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) *C07D 405/14*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 861 005**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) *C07J 17/00*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 861 021**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) *C07K 16/12*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 861 029**

(51) *C08F 2/48*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 861 040**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 23.09.2024
HR 10.04.2024
LU 23.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) *C08F 297/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 861 049**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) *C08G 59/50*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 861 057**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) *C08H 7/00*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 861 083**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) *C09K 5/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 02.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 861 089**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) *C10L 1/14*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 861 134**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 30.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) *C12Q 1/6806*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 861 145**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) *F02B 37/16*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 01.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 861 151**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 21.06.2023
GB 01.10.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 01.10.2023
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(51) *C25B 1/04*
(84) BG 21.06.2023
CZ 01.10.2024
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 01.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 31.10.2024
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 861 156**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 01.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) *D01H 13/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 861 162**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) *D06F 37/22*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 861 168**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) *D21H 27/10*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 861 177**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) *E03B 7/07*
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 01.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 861 181**
(84) GR 26.03.2025
RS 25.03.2025

(51) *E04B 1/346*
(84) IS 25.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 861 195**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) *F02K 1/04*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 861 213**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023

(51) *F04C 18/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024

LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 01.09.2024
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
LU 27.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 861 228**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F16F 1/38*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 861 233**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F16H 48/40*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 861 235**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *F16H 63/30*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 861 237**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F16J 15/38*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 861 245**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 24.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *F21V 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 861 250**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F21V 21/084*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 861 262**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F25C 1/04*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 861 263**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F25C 1/18*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 861 264**
(51) *F25D 19/02*
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 861 268**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F28F 25/06*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 861 276**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F41H 13/00*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 861 288**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01C 21/34*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 861 297**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01F 1/66*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 861 302**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01F 23/263*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 861 307**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01H 1/00*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 861 322**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 23.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01N 21/3581*
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 861 325**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01N 21/552*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 861 328**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
(51) *G01N 23/223*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 15.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 861 332**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04R 29/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 861 336**
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FI 30.09.2024
GB 27.09.2024
HR 24.01.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 24.01.2024
NL 30.09.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 30.09.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01N 31/22*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
DK 30.09.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 30.09.2024
PT 30.09.2024
SE 30.09.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 861 337**
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FI 30.09.2024
GB 27.09.2024
HR 24.01.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 24.01.2024
NL 30.09.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 30.09.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01N 31/22*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
DK 30.09.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 30.09.2024
PT 30.09.2024
SE 30.09.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 861 346**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01N 33/574*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 861 351**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 02.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 861 372**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01S 15/88*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 861 374**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01S 17/894*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 861 377**
(84) AT 22.05.2024
(51) *G01V 1/30*
(84) BE 30.09.2024

BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 30.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 861 378**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G01V 1/48*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 861 396**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 861 398**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G02F 1/39*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 861 407**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G04B 19/22*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 30.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 861 422**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 17.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 1/3228*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 861 432**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 8/54*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 861 441**
(84) ES 12.02.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 861 443**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 01.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H04L 41/5022*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 861 459**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06F 16/2453*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 861 462**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 23.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 16/432*
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 861 475**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 861 476**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 18.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 861 531**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 861 535**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 27.09.2024
HR 03.04.2024
LU 27.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 861 542**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 01.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G10L 15/26*
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 01.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 861 548**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 861 550**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 18.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G11C 13/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 861 590**
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
(51) *H01Q 1/32*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 26.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.09.2024
MC 27.03.2024

NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 861 597**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 07.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 861 600**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 861 606**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 861 614**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 01.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 861 634**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 861 649**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 861 652**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***H01Q 9/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***H01R 13/422***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***H01S 3/07***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***H02J 1/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***H03G 1/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***H04B 11/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.10.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LU 03.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 861 654**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 861 657**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 23.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 861 660**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 861 670**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 861 671**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 861 674**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.10.2024
MC 12.06.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 23.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***H04L 9/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***H04L 9/08***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 861 677**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 861 678**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 861 684**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 861 692**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 861 695**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 04.10.2024
HR 03.04.2024
LU 04.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 861 715**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***H04L 12/18***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***H04L 12/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***H04L 41/5051***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***H04L 45/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H04W 12/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024

IS 22.09.2024
LU 27.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 861 740**
(51) *H04N 19/503*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 01.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 861 775**
(51) *H04W 4/90*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 861 789**
(51) *H04W 28/14*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 861 800**
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 04.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 861 802**
(51) *H04W 52/36*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 861 810**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 861 815**
(51) *H04W 72/1268*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 861 823**
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 861 840**
(51) *H05K 7/20*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 03.10.2024
HR 03.04.2024
LU 03.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 861 845**
(51) *A01D 34/412*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 861 854**
(51) *A01K 67/0275*
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 861 868**
(51) *A24C 5/01*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 05.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 861 869**
(51) *A24C 5/01*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 05.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 861 870**
(51) *A24C 5/47*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 05.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 861 874**
(51) *A24F 40/10*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 861 880**
(51) *A43B 13/04*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 861 882**
(51) *A43B 23/02*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IT 06.03.2024
LU 08.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024

(11) **3 861 918**
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 861 925**
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 861 959**
(51) *A61B 34/35*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 861 998**
(51) *A61K 9/70*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 25.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 862 013**
(51) *A61K 38/10*

(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 04.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 862 015**
(51) ***A61K 38/10***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 862 016**
(51) ***A61K 38/16***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 02.10.2024
HR 24.04.2024
LU 02.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 862 022**
(51) ***A61K 47/32***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 862 060**
(51) ***A63F 13/352***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 862 080**
(51) ***B01J 35/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 862 088**
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 862 123**
(51) ***B23K 11/11***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 19.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 19.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 862 126**
(51) ***B23K 26/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 26.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 862 143**
(51) ***B25J 5/00***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 03.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 862 149**
(51) ***B25J 13/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 862 154**
(51) ***B26F 3/00***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 27.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 862 163**
(51) ***B29C 44/34***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 862 169**
(51) ***B22F 1/102***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 862 196**
(51) ***B60C 19/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 26.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 862 206**
(51) ***B60K 6/36***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 862 239**
(51) ***G06V 10/764***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 862 249**
(51) ***B62D 5/093***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 04.11.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 862 267**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 23.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 862 275**
(51) ***B64D 45/00***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 31.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 862 289**
(51) ***B65D 75/58***
(84) ES 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025

HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 862 294**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B65F 3/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 862 307**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B66B 5/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 862 324**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***C02F 1/28***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 862 326**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C02F 1/52***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 862 342**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C07C 253/30***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 862 343**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C07C 253/30***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 862 356**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C07D 493/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 20.09.2024
HR 03.04.2024
LU 20.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 862 390**
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C08L 15/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 20.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 862 393**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C08L 23/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 862 408**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 01.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 862 428**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C12N 13/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 862 429**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 19.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C12N 13/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 862 431**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GB 02.10.2024
HR 26.06.2024
LU 02.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 862 436**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01N 33/58***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 862 478**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***D06F 37/22***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 862 484**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 07.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***D21C 5/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 862 491**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***E02F 9/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 30.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 862 516**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***E05B 17/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 862 520**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***E05F 1/12***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 862 521**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***E05F 15/616***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 862 524**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***E06B 3/36***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 862 548**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F02C 3/34***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 862 550**
(84) BE 31.08.2024
(51) ***F02C 7/052***
(84) BG 13.03.2024

CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 30.08.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 862 580**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 27.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 862 582**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16B 5/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 862 590**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 862 601**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16J 15/34***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 862 636**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F24C 15/16***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 862 656**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 30.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F25B 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 862 665**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F25D 11/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 862 666**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F25D 11/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 862 670**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F25C 1/18***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 862 671**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F25D 11/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 862 674**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F25D 11/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 862 677**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F25C 1/18***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 862 683**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F25D 11/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 862 685**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F25D 11/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 862 686**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F25C 1/18***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 862 687**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F25C 1/18***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 862 693**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F25D 11/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 862 694**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F25D 11/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 862 711**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
(51) ***F28D 1/053***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
LU 05.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 862 742**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G01N 15/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 862 750**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01N 27/26***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 862 755**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 862 791**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01S 19/14***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 862 798**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G02B 5/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 01.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 01.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 862 811**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 30.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G03B 17/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 862 817**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
(51) ***G03G 15/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024

SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 862 854** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 02.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 862 859** (51) ***G06F 3/0483***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 862 875** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 23.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 862 876** (51) ***G06F 9/451***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 862 881** (51) ***G06F 9/50***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 862 886** (51) ***G06F 12/14***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 862 902** (51) ***G06F 21/60***
(84) CH 29.02.2024
GR 02.02.2024
IE 05.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 862 918** (51) ***G06V 30/32***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.02.2024
IT 01.11.2023
LU 07.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 862 928** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 862 967** (51) ***G06T 7/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 862 988** (51) ***G08G 1/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 24.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 862 990** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 26.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 862 992** (51) ***G08G 1/07***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 863 003** (51) ***G06F 7/544***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 863 012** (51) ***G10L 15/22***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 863 018** (51) ***H03M 7/30***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 863 021** (51) ***G16H 40/40***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 863 031** (51) ***H01F 27/245***
(84) BE 31.10.2024
EE 11.09.2024
LU 02.10.2024
MC 11.09.2024
SM 11.09.2024
(84) DK 11.09.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 863 036** (51) ***H01H 39/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 26.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 863 052** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 24.11.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 863 056** (51) ***H01L 27/146***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 863 060** (51) ***H10K 50/842***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 23.10.2024
MC 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024

NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 863 075** (51) ***H10N 70/20***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 863 110** (51) ***H01M 50/451***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
PT 21.04.2025

(11) **3 863 115** (51) ***H01P 5/18***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 863 153** (51) ***H02K 3/12***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 05.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 863 159** (51) ***H02K 5/22***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 863 203** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 25.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 863 213** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 863 220** (51) ***G06F 21/64***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 863 228** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IS 04.01.2025
LU 07.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 863 242** (51) ***H04L 45/74***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 30.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 863 266** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 863 274** (51) ***H04N 23/63***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 863 297** (51) ***H04R 1/02***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 863 317** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 31.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 863 337** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 863 359** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 31.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 863 391** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 863 399** (51) ***A01K 13/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 08.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 863 401** (51) ***A01K 67/0275***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 863 417** (51) ***A23G 9/04***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 863 435** (51) ***A24D 1/20***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 863 436** (51) ***A24F 40/42***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 863 440** (51) ***A24F 40/46***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 863 441** (51) ***A24F 40/46***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
(84) IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 863 443** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
DK 20.12.2023

EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 09.10.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 863 444** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 09.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 863 445** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 09.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 863 448** (51) ***A24F 40/46***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 863 458** (51) ***A43B 7/142***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 10.10.2024
MC 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 863 468** (51) ***A45D 44/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 30.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 863 476** (51) ***A47G 25/14***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 863 485** (51) ***A47L 9/28***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 863 489** (51) ***A47L 15/42***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 30.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 863 490** (51) ***A47L 15/42***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 30.09.2024
HR 24.04.2024
LU 30.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 863 491** (51) ***A47L 15/42***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 01.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 863 492** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 863 494** (51) ***A47L 15/50***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 863 496** (51) ***A47L 15/50***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 29.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 863 527** (51) ***A61B 17/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 863 531** (51) ***A61B 17/17***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 863 532** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 26.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 863 534** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 09.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.10.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 863 543** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 863 548** (51) ***A61B 18/20***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 07.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 863 558** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 15.05.2024
BE 31.10.2024

BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 14.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 863 570**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61F 2/50***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 863 573**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 03.10.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 863 575**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 03.10.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 863 582**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 09.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61F 13/515***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 863 595**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 10.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 863 622**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 02.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61K 31/202***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 863 647**
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 10.10.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 31/737***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 863 694**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 04.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 863 732**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 863 739**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A63B 53/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 863 744**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B01D 15/18***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 863 749**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 08.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 863 750**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 08.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B01D 46/52***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 863 780**
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B21J 5/12***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 14.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 14.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 863 821**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 11.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B29B 11/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 863 826**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 09.10.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 863 830**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B29C 51/16***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 863 831**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B29C 55/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 863 838**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 10.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.10.2024
MC 20.03.2024
(51) ***B29C 70/24***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024

NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 863 842** (51) ***B29D 11/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 863 843** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 09.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 863 851** (51) ***B29B 17/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 863 863** (51) ***B42D 25/328***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 863 866** (51) ***B60C 7/10***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 25.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 863 874** (51) ***B60J 5/04***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 07.10.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.10.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 863 875** (51) ***B60J 7/19***
(84) BE 31.10.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 07.10.2024
HR 03.04.2024
LU 07.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 863 902** (51) ***B60T 17/08***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 08.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 08.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 863 908** (51) ***B62D 5/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 04.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 863 912** (51) ***B62D 25/20***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 863 914** (51) ***B62K 15/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 10.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 863 919** (51) ***B63G 8/26***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 03.10.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 863 930** (51) ***B64D 31/04***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 26.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 863 931** (51) ***B65B 5/02***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 863 934** (51) ***B65C 1/02***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 863 939** (51) ***B65D 51/24***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 10.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 863 977** (51) ***C02F 3/30***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 863 980** (51) ***C03C 10/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 10.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 864 009**
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025

(11) **3 864 025**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 11.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 864 106**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 864 154**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 864 174**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 864 176**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 864 205**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 864 207**
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 18.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 864 208**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 04.10.2024
HR 17.04.2024
LU 04.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(51) ***C07D 263/48***
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(51) ***C07K 7/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) ***C09K 5/06***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.10.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) ***C12N 15/63***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***C12Q 1/6883***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***C12Q 1/6883***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***D01G 31/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***D01H 13/02***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(51) ***D01H 13/32***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 864 212**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 864 215**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 11.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 864 216**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 864 224**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 864 235**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 864 236**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 18.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 864 237**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 18.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(51) ***D06F 37/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***D06F 39/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***D06M 11/79***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***E02F 3/34***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***E04F 15/18***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***E04F 21/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***E04F 21/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 864 238**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 18.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(51) ***E01C 19/35***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 864 242**
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 15.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***E05B 85/10***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 15.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 864 246**
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***E05F 1/16***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 13.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 864 251**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***E21B 17/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 864 258**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(51) ***F01K 25/10***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
LU 10.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 864 267**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.10.2024

(51) ***F02B 19/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024

MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 864 268** (51) ***F02B 19/12***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 07.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 864 269** (51) ***F02B 29/04***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 864 271** (51) ***F02C 3/107***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 864 272** (51) ***F02C 7/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 864 278** (51) ***F02K 9/72***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 09.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 864 279** (51) ***F02M 26/49***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 16.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 864 281** (51) ***F02M 57/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 16.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 864 299** (51) ***F04D 29/32***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 07.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 864 310** (51) ***F16C 35/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 864 314** (51) ***F16D 55/226***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 20.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 864 326** (51) ***F16K 1/44***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 09.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
DE 01.05.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 864 332** (51) ***F16L 3/24***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 02.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 864 344** (51) ***F21S 43/50***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 17.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 864 354** (51) ***F25D 11/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 864 370** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 12.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 864 422** (51) ***G01R 31/08***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 04.10.2024
HR 03.04.2024
LU 04.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 864 425** (51) ***G01R 31/42***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 864 429** (51) ***G01S 13/931***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 864 442**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G01V 1/36*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 864 450**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 864 459**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G02B 27/28*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 14.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 864 467**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 11.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 11.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 864 483**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *B25J 19/02*
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 864 495**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 864 498**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 07.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 3/0362*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 864 501**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04M 1/72427*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 864 502**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06F 15/173*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 864 545**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 864 546**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 864 547**
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 864 551**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 864 578**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 03.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 864 582**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 864 584**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06N 10/70*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 864 597**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 10.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06Q 10/087*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 864 601**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 08.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 864 622**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 18.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06T 7/246*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 864 651**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 07.10.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 864 653**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
(51) *G11C 7/10*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 02.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 02.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024

RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 864 657**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G16B 40/20*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 864 660**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G16H 10/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 864 669**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 864 670**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 13.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 864 673**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 09.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G21C 3/62*
(84) BE 31.10.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 864 675**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G21C 3/62*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 09.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 864 724**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01R 13/52*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 864 740**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H02K 11/215*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 864 776**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 11.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04B 10/40*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 864 788**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 864 796**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06Q 30/0601*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 03.10.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 864 797**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 864 801**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04L 43/0817*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 864 810**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.08.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04L 12/14*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 864 816**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 864 818**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04L 65/613*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 864 820**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 12/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 864 826**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04L 67/565*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 01.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 864 836**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
(51) *G06T 5/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025

NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 864 841**
(84) HR 01.01.2025
(51) *H04N 19/132*
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 864 854**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 25.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04N 21/436*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 864 868**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 864 869**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 864 873**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 08.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 864 874**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04W 8/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 864 877**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 23.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
(51) *H04W 12/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 864 886**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04W 24/08*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 864 895**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 864 897**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04W 36/26*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 864 898**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H04W 24/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 11.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 864 904**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 864 905**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 52/24*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 864 945**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A01B 79/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 864 952**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A01D 75/18*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 864 957**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A01H 1/04*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 864 959**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
(51) *A01K 61/57*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 864 960**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A01N 1/02*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 864 973**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 27.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *B31D 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 864 988**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.02.2024
IT 01.11.2023
LU 04.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A42B 3/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 865 014**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A47F 3/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 865 055**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 30.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SI 29.05.2024

(11) **3 865 068**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 865 070**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024

GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 17.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 865 075**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 01.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61B 8/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 865 089**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***A61C 17/22***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 865 090**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 10.10.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61C 19/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 865 096**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61F 2/44***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 865 103**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61F 13/49***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 865 160**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 08.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 865 166**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 865 167**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 865 184**
(84) BG 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A62C 35/62***
(84) EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 13.02.2024
IT 24.01.2024
LU 13.02.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 865 264**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B27B 17/12***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 865 274**
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 30.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B29C 43/32***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 865 291**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 865 293**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B32B 3/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 865 326**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 16.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 16.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 865 343**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B60N 3/02***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 865 385**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B62K 15/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 865 387**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B62M 9/10***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 865 404**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B64D 27/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 865 407**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B64D 41/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 865 450**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B66C 1/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 865 467**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***C04B 35/622***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 865 476**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***C07D 215/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 24.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 865 494**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 10.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C07F 15/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 865 495**
(84) AT 09.10.2024
(51) ***C07F 15/00***
(84) BG 09.10.2024

DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 09.11.2024
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 865 516**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *C08F 4/6592*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 11.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 865 520**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 08.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C08F 122/14*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 865 534**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C08J 3/075*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 865 556**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *C09K 11/88*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 09.10.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 865 571**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *C12N 5/0775*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 865 572**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C12N 5/0797*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 865 590**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *C12Q 1/6858*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 09.09.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 865 626**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *E01F 13/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 865 636**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *E04B 1/61*
(84) HR 12.03.2025

(11) **3 865 659**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F01D 5/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 865 721**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.02.2024
IT 01.11.2023
LU 04.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F16C 17/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 865 731**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 09.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F16H 21/46*
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 865 755**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 09.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F16L 13/14*
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 09.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 865 768**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *F21V 29/70*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 12.02.2024
IT 24.01.2024
LU 12.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 865 782**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G05B 23/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.10.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 865 785**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 09.10.2024
HR 03.04.2024
LU 09.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *F25B 1/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 865 811**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F42B 39/22*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 865 850**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01N 21/01*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 12.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 865 856**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01N 21/31*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 21.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 865 869**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G01N 29/04*
(84) HR 26.03.2025

LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 865 872**
(51) *G16C 20/20*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 865 873**
(51) *G01N 33/53*
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 08.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 865 899**
(51) *G01S 7/28*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 865 903**
(51) *G01S 7/4911*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 865 911**
(51) *G01S 17/87*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 27.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 27.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 865 924**
(51) *G02B 7/02*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 18.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 18.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 865 938**
(51) *G03B 5/00*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 07.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 865 972**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 03.02.2024
IT 01.11.2023
LU 03.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 865 978**
(51) *G06F 1/20*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.09.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 865 986**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 03.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 866 001**
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 08.10.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 866 004**
(51) *G06F 9/445*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 866 008**
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 866 009**
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 866 016**
(51) *G06F 12/0817*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 866 019**
(51) *G06F 13/42*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 866 029**
(51) *G06F 16/9035*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 866 034**
(51) *G06F 21/44*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 866 041**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 866 052**
(51) *G06V 10/143*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 11.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 866 085**
(51) *G06Q 10/087*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 866 098**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06Q 10/0631*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 866 105**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 866 115**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06T 9/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 866 132**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 10.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 866 136**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 26.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 866 148**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G09G 3/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 866 160**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 866 164**
(84) AT 19.07.2023
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
IE 22.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G10L 19/005*
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 22.01.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 866 184**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 27.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H01L 21/027*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 866 191**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 30.08.2024
HR 24.04.2024
LU 30.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 866 193**
(84) AT 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 05.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H01L 25/16*
(84) BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 866 223**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 02.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 866 262**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04B 5/48*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 866 268**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 866 303**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 31.10.2024
HR 03.04.2024
LU 31.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H02J 50/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 866 320**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 12.02.2024
IT 24.01.2024
LU 12.02.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H02M 1/36*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 866 328**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H02P 9/30*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 866 355**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04B 10/03*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 30.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 866 362**
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) LV 26.03.2025

(11) **3 866 364**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 866 371**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 26.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 866 373**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024

LU 07.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 866 379** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 866 401** (51) ***H04L 12/28***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 866 408** (51) ***H04L 12/46***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 866 448** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 06.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 866 454** (51) ***H04N 1/387***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 866 474** (51) ***H04L 65/403***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GB 09.09.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 09.09.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 866 485** (51) ***H04S 7/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 866 500** (51) ***H04W 4/90***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 866 506** (51) ***H04W 28/16***
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 31.10.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 866 518** (51) ***H04W 52/14***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 23.09.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 866 523** (51) ***H04W 60/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 06.10.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 866 526** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 17.10.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 866 547** (51) ***H04W 74/0816***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 866 551** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 13.11.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 866 563** (51) ***H05B 3/68***
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 10.10.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 866 565** (51) ***H05B 3/68***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 01.10.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 866 566** (51) ***H05B 6/12***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 28.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 25.08.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 866 574** (51) ***H05K 7/20***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 866 588** (51) ***A01K 45/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IT 12.06.2024 LU 17.10.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 866 593** (51) ***A01M 21/04***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 27.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 866 595** (51) ***A01N 25/12***
(84) HR 12.03.2025 (84) NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 866 621** (51) ***A24F 40/10***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024

DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 15.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 866 622**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) *A24F 40/42*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 866 631**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) *A42B 3/06*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 866 632**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) *A42B 3/22*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 04.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 866 637**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) *A43B 13/12*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 15.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 866 642**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) *A47B 13/08*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 866 647**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(51) *A47G 19/03*
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 15.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 866 653**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) *A47J 42/18*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 866 669**
(84) BG 04.12.2024

(51) *A61B 1/12*
(84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 866 685**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.10.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(51) *A61B 5/05*
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 866 687**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 17.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 866 697**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) *A61B 8/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 866 711**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 15.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(51) *A61B 17/68*
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 866 729**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 17.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) *A61F 2/01*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 866 731**
(84) AT 28.08.2024

(51) *A61F 2/24*
(84) BE 31.10.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 18.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 866 746**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) *A61H 9/00*
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 866 758**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) *A61K 9/00*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 866 762**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) *A61K 9/08*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 866 763**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 18.10.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) *A61K 47/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 866 765**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
LU 15.10.2024
MC 07.02.2024
SK 07.02.2024

(51) *A61K 9/16*
(84) CZ 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 866 773**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 16.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) *A61K 31/122*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 866 775**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) *A61K 31/145*
(84) LV 19.03.2025

(11) **3 866 786**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024

(51) *A61K 31/404*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 14.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025

RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 866 794**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***A61K 31/437***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 866 802**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***A61K 31/4706***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 866 815**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) ***A61K 35/17***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 866 821**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***A61K 35/741***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 866 824**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 10.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(51) ***A61K 36/24***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 866 832**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***A61K 38/20***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 866 860**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***C12N 9/64***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 866 865**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***A61L 9/20***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 866 875**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***A61M 60/178***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 866 886**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***A61M 5/162***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 866 894**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(51) ***A61M 11/06***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 866 895**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 14.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(51) ***A61M 16/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 14.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 866 936**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***A61Q 19/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 866 940**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 16.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***A63F 1/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 16.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 866 950**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 18.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***B01D 53/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 866 963**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 15.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 15.10.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***B01J 19/00***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 866 975**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***B01L 3/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 866 989**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***B08B 9/027***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 866 992**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***B21D 5/08***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 867 003**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(51) ***B23K 26/0622***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 14.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 867 008**
(84) BE 31.10.2024

(51) ***B24B 5/37***
(84) BG 03.04.2024

DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 867 009**
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 17.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(51) ***B24B 21/06***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 867 025**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***B26B 19/38***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 867 077**
(84) BE 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 09.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***B42D 25/324***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 867 078**
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 15.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***B42D 25/351***
(84) BG 21.08.2024
DE 01.05.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 867 080**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 09.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***B60C 7/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 09.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 867 082**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 17.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024

(51) ***B60C 99/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 17.10.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 867 088**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 18.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***B60G 17/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 867 109**
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 30.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***B60S 1/48***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 867 118**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 867 127**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 15.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) ***B62D 21/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 867 131**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 11.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024

(51) ***B62D 55/21***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GB 11.10.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

SM 06.03.2024

(11) **3 867 141**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B63C 9/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 867 149**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 08.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(51) ***B64U 20/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 08.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 867 150**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***B64U 10/17***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 867 151**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 14.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 867 152**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***B64D 27/02***
(84) HR 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 867 160**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) ***B65B 23/08***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 867 182**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.10.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***B66B 25/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 867 183**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *B66B 1/34*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 867 185**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 16.10.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *B66B 1/46*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 867 188**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B66B 7/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 867 190**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 17.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *B67D 7/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 867 191**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *B81B 3/00*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 16.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 867 221**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C07C 51/09*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 867 232**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *C07D 231/54*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 867 239**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C07D 401/12*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 867 291**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 14.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *C08G 18/18*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 867 297**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.10.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *C08G 65/336*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 867 305**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C08J 9/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 15.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 867 309**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 08.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *C08K 5/54*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 867 314**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 16.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *C08L 33/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 867 347**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C11D 3/37*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 867 355**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *C12N 5/071*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 867 446**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *D21H 21/14*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 19.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 867 452**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *E02F 3/18*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 867 453**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *E02F 9/20*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 867 477**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *E05D 15/02*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 867 486**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 16.10.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *E21B 17/20*
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 867 488**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *E21B 23/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 10.10.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 867 490**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***E21B 17/01***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.09.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 867 492**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 02.10.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***E21B 33/13***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 867 494**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 14.10.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***E21B 47/135***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 867 505**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 30.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F02B 37/18***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 867 509**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F02C 7/28***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 867 513**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 15.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F02D 41/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 867 514**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F02D 41/14***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 867 528**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F04B 37/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 867 541**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61M 60/13***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 867 559**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F16L 59/15***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 867 576**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 867 581**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 17.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 17.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 867 601**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01C 21/28***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 867 620**
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G01M 17/007***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 21.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 867 637**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G06V 10/82***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 867 638**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01N 33/49***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 867 643**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01N 33/542***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 867 645**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 25.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01N 33/564***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 867 656**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G01R 31/01***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 867 657**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01R 31/30***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 867 666**
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
(51) ***G01S 17/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024

FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
GB 15.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 867 686**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G02B 21/36*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 867 691**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 867 714**
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 18.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G05B 19/4065*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 867 724**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 867 735**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 867 740**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 03.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 03.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 867 741**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 867 767**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 18.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 16/21*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 867 771**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 67/1097*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 867 774**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 15.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 16/28*
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 867 775**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 16/583*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 867 784**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 02.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06F 21/54*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 867 787**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 867 792**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 867 816**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 17.10.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 867 867**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 867 868**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06V 10/44*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 867 874**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06T 7/223*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 867 900**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G10L 15/00*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 867 930**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 16.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01F 1/01*
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 867 941**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01J 37/153*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 867 956**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 867 957**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 10.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
(51) *H01L 27/15*
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 867 969** (51) ***H01M 10/6568***
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 867 973** (51) ***H01Q 1/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 30.11.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 867 984** (51) ***H01T 13/52***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GB 18.10.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 18.10.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 867 999** (51) ***H02K 3/30***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 24.09.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 868 002** (51) ***H02K 5/14***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 868 027** (51) ***H04B 1/69***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 868 040** (51) ***H04B 13/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 868 054** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 09.10.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 868 069** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 16.10.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 868 076** (51) ***H04L 67/306***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 31.03.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 31.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 868 081** (51) ***H04L 67/142***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 21.10.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 868 086** (51) ***H04L 67/14***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 16.08.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 868 090** (51) ***H04M 3/527***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 15.10.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 868 092** (51) ***B44C 5/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 868 108** (51) ***H04N 19/70***
(84) HR 04.12.2024 (84) IS 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 868 112** (51) ***H04N 21/222***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 868 145** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 03.10.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 868 147** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GB 18.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 18.10.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 868 158** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 19.10.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 868 164** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 19.11.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 868 165**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 868 168**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 868 174**
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 16.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 868 175**
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 868 176**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 868 231**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A24F 47/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 868 241**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A43B 13/18***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 868 245**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A43D 25/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 868 281**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61B 1/045***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 11.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 868 313**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61B 17/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 16.02.2024
IT 01.11.2023
LU 16.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 868 359**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61K 8/365***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 868 366**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61K 9/28***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 16.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 868 413**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61L 15/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 17.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 868 447**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A62C 35/02***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 868 456**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 868 492**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B22F 9/08***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 868 501**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B23B 27/14***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 868 520**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B25J 9/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 868 528**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B26D 7/32***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 868 548**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B29C 70/38***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 868 556**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B32B 18/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 868 560**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 11.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 868 562**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 868 570** (51) ***B60C 9/00***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GB 16.10.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, IT 24.01.2024, LT 24.01.2024, LU 16.10.2024, LV 24.01.2024, MC 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SI 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 868 575** (51) ***B60C 9/20***
(84) AT 24.07.2024, BE 31.10.2024, BG 24.07.2024, CZ 24.07.2024, DK 24.07.2024, EE 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GB 24.10.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, IT 24.07.2024, LU 16.10.2024, LV 24.07.2024, MC 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SK 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 868 587** (51) ***B60K 6/36***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, IS 04.04.2025, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **3 868 593** (51) ***B60K 23/08***
(84) ES 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, IS 01.05.2025, LV 01.01.2025, NL 01.01.2025, NO 01.04.2025, PL 01.01.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 868 603** (51) ***B60P 1/54***
(84) AT 20.11.2024, BG 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, LU 29.11.2024, LV 20.11.2024, NL 20.11.2024, NO 20.02.2025, PL 20.11.2024, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **3 868 614** (51) ***B60R 21/26***
(84) AT 28.02.2024, BE 31.10.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, IT 28.02.2024, LT 28.02.2024, LU 15.10.2024, LV 28.02.2024, MC 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SI 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 868 623** (51) ***B60W 50/06***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LU 03.10.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SI 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 868 652** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LU 22.11.2024, LV 17.04.2024, MC 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SI 17.04.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 868 721** (51) ***C02F 1/78***
(84) ES 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, LV 12.03.2025, NO 12.06.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 868 763** (51) ***C07D 487/08***
(84) AT 03.07.2024, BE 31.10.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, DK 03.07.2024, EE 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GB 07.10.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, IT 03.07.2024, LU 07.10.2024, LV 03.07.2024, MC 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SK 03.07.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 868 766** (51) ***C07F 7/08***
(84) AT 08.05.2024, BE 31.10.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, IT 08.05.2024, LU 17.10.2024, LV 08.05.2024, MC 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SI 08.05.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 868 796** (51) ***C08F 10/06***
(84) BG 31.07.2024, CZ 31.07.2024, DK 31.07.2024, EE 31.07.2024, GB 31.10.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LU 15.10.2024, LV 31.07.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SK 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 868 798** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 25.09.2024, BE 30.09.2024, BG 25.09.2024, CZ 25.09.2024, DK 25.09.2024, EE 25.09.2024, ES 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, IS 25.01.2025, LU 28.09.2024, LV 25.09.2024, MC 25.09.2024, NL 25.09.2024, NO 25.12.2024, PL 25.09.2024, PT 27.01.2025, RO 25.09.2024, RS 25.12.2024, SK 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 868 800** (51) ***C08F 2/38***
(84) AT 09.10.2024, BE 31.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LU 10.10.2024, LV 09.10.2024, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 868 807** (51) ***C08G 63/183***
(84) AT 18.09.2024, BE 30.09.2024, BG 18.09.2024, CZ 18.09.2024, DK 18.09.2024, EE 18.09.2024, ES 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, IT 18.09.2024, LU 25.09.2024, LV 18.09.2024, MC 18.09.2024, NL 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RO 18.09.2024, RS 18.12.2024, SK 18.09.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 868 818** (51) ***C08K 3/013***
(84) ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, LV 19.02.2025, NL 19.02.2025, NO 19.05.2025, PL 19.02.2025, PT 20.06.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 868 828** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, CZ 28.08.2024, DK 28.08.2024, EE 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, IT 28.08.2024, LU 30.10.2024, LV 28.08.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SK 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 868 849** (51) ***C09K 5/16***
(84) AT 07.08.2024, BE 31.10.2024, BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, DK 07.08.2024, EE 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LU 11.10.2024, LV 07.08.2024, MC 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RO 07.08.2024, RS 07.11.2024, SK 07.08.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 868 977** (51) ***E04F 15/02***
(84) ES 15.01.2025, FI 15.01.2025, HR 15.01.2025, IS 15.05.2025, LV 15.01.2025, NL 15.01.2025, NO 15.04.2025, PL 15.01.2025, PT 15.05.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 868 979** (51) ***E04G 21/12***
(84) AT 31.01.2024, BE 31.10.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, IT 31.01.2024, LT 31.01.2024, LU 12.10.2024, LV 31.01.2024, MC 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024

RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 868 989**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *E05D 5/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 869 044**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *E02F 9/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 869 062**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) *F16F 7/08*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 869 079**
(84) CH 29.02.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F16L 58/18*
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 869 114**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F24F 11/41*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 19.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 869 115**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F24F 11/56*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 869 128**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F25D 17/04*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 869 135**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
(51) *F28D 7/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 869 156**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01C 21/30*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 869 177**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01N 1/04*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 869 189**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *G01N 27/72*
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 869 194**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 869 197**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01N 33/553*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 869 219**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01S 5/02*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 869 230**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 17.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01S 17/10*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 869 231**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 17.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
(51) *G01S 17/10*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LU 17.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 869 240**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G01V 8/10*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 869 256**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 10.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 10.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G02B 15/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 869 260**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02B 27/64*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 869 261**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G02B 30/23*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 27.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 869 267**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G03B 35/24*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 869 304**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06F 3/03*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 869 305**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 08.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 869 307**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 869 348**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06F 13/16*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 869 349**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 869 350**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06F 13/42*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **3 869 406**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 09.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 869 421**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 06.11.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06N 10/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 869 458**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06T 7/12*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 869 464**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06T 7/70*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 23.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 869 465**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06T 7/90*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 869 474**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *G07F 17/12*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 869 482**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 16.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G08G 1/123*
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 869 484**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01C 21/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 869 490**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 17.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G09B 23/32*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 869 496**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G10K 11/16*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 869 506**
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 869 515**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 13.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 869 546**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 02.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01L 21/78*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 02.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 869 551**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 09.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01L 23/49*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 869 553**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H01L 23/482*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 869 558**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01L 25/075*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 869 565**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.11.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H10K 50/842*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 869 579**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H03H 9/10*
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024

RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 869 599**
(51) ***H01M 8/04014***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 869 610**
(51) ***H01P 1/20***
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DE 01.05.2025
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 15.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 869 617**
(51) ***H01Q 1/44***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 13.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 869 635**
(51) ***H01R 24/64***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 11.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 869 642**
(51) ***H01S 5/183***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 869 650**
(51) ***H02H 3/08***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.02.2024
IT 01.11.2023
LU 21.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 869 658**
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 869 671**
(51) ***H02K 1/2733***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 03.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 869 690**
(51) ***H03K 17/0812***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.02.2024
IT 01.11.2023
LU 12.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 869 691**
(51) ***H03K 17/945***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 869 695**
(51) ***H03M 13/13***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 11.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 869 700**
(51) ***H04B 7/0417***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 08.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 869 710**
(51) ***H04B 10/25***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 869 712**
(51) ***H04B 15/02***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 869 717**
(51) ***H04L 1/1812***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 28.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 869 718**
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 869 737**
(51) ***H04L 41/0806***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 869 740**
(51) ***H04L 43/0829***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 869 757**
(51) ***H04L 25/49***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 869 773**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024

IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
LU 21.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 869 783**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 869 809**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04N 21/258***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 869 822**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 03.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04R 7/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 869 833**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 869 834**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 4/029***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 869 839**
(84) ES 08.01.2025
(51) ***H04W 76/14***
(84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 869 842**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 4/44***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 869 848**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04B 17/345***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 31.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 869 862**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 18.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 869 870**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04W 84/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 869 884**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 869 923**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H05K 1/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 869 928**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
LU 16.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 869 931**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H05K 13/08***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 869 945**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A01J 5/04***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 869 946**
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
HU 22.10.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A01K 11/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GB 21.10.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 21.10.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 869 948**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 24.10.2024
MC 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A01K 41/06***
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 869 971**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A23G 3/36***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 17.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 869 982**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A24F 40/50***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 869 997**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A46B 9/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 870 002**
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
(51) ***A47G 9/02***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 22.10.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024

SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 870 014** (51) ***A47L 9/00***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 07.10.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 870 018** (51) ***A47L 15/42***
(84) ES 15.01.2025, IS 15.05.2025, PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025, NO 15.04.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 870 024** (51) ***A61B 1/06***
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024, DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, LU 16.09.2024, MC 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 870 033** (51) ***A61B 5/022***
(84) AT 16.10.2024, BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RS 16.01.2025
(84) BE 31.10.2024, DK 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LU 18.10.2024, MC 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024

(11) **3 870 034** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 07.08.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 24.11.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SK 07.08.2024

(11) **3 870 035** (51) ***A61B 5/028***
(84) BE 31.10.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LU 21.10.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 870 040** (51) ***A61B 5/352***
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024, DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, LU 23.09.2024, MC 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 870 041** (51) ***A61N 1/00***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GB 25.10.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 25.10.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 870 044** (51) ***C07D 487/18***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LU 22.10.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 870 052** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 21.10.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 870 057** (51) ***A61B 6/12***
(84) ES 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 870 085** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LU 23.10.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 870 095** (51) ***A61C 5/40***
(84) HR 26.03.2025
(84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 870 097** (51) ***A61C 7/00***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LU 22.10.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SI 20.03.2024, SM 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 870 113** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 870 116** (51) ***A61F 2/70***
(84) BE 31.10.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 14.10.2024, MC 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 870 122** (51) ***A61F 9/007***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025
(84) BE 31.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LU 16.10.2024, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 870 131** (51) ***A61H 31/00***
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 870 176** (51) ***A61K 31/505***
(84) FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 870 181** (51) ***A61K 31/519***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LU 25.10.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024

(11) **3 870 187** (51) ***A61K 33/241***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, DK 12.06.2024

EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 08.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 870 205**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61K 38/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 23.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 870 211**
(84) HR 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***C12N 15/62***
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 870 250**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 870 255**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 5/19***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 870 257**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 28.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 870 267**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 24.10.2024
HR 19.06.2024
LU 24.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 870 283**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 870 300**
(51) ***C07D 487/04***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 23.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 870 353**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C10G 9/38***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 870 373**
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B05B 5/16***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 870 376**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B05B 7/24***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 870 398**
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 17.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B05D 5/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 17.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 870 401**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B25B 21/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 870 403**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B25C 1/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 870 406**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 870 408**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 870 416**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 14.10.2024
HR 12.06.2024
LU 14.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B28D 1/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 870 419**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 17.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 870 420**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B29C 45/14***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 870 428**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 14.10.2024
MC 18.09.2024
(51) ***B29C 73/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024

NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 870 429** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 870 440** (51) ***B32B 17/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 12.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 870 445** (51) ***B32B 41/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 870 453** (51) ***B42D 25/324***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 870 468** (51) ***B60J 7/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 22.10.2024
HR 03.04.2024
LU 22.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 870 469** (51) ***B60J 7/16***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 870 470** (51) ***B60K 7/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 870 481** (51) ***B60R 13/02***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 22.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 870 483** (51) ***B60R 21/272***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 18.10.2024
HR 24.04.2024
LU 18.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 870 484** (51) ***B60R 22/26***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 15.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 870 488** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 870 490** (51) ***B60W 40/02***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 870 495** (51) ***B62D 1/181***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 870 496** (51) ***B62D 11/04***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 21.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GB 21.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 870 498** (51) ***B62D 35/02***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 870 500** (51) ***B62D 55/04***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 870 521** (51) ***B65D 75/58***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 870 522** (51) ***B65D 77/04***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 870 524** (51) ***B65D 5/02***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 21.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 870 531** (51) ***B66F 11/04***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

SM 25.12.2024

(11) **3 870 532** (51) ***B67C 3/00***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LU 10.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 870 538** (51) ***C01B 39/48***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 18.11.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 870 545** (51) ***C02F 1/72***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 23.10.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 870 577** (51) ***C07D 403/14***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 870 628** (51) ***C08G 69/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 24.10.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 870 630** (51) ***C08G 83/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 870 631** (51) ***C08G 77/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 870 645** (51) ***C08L 33/06***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 870 648** (51) ***C08L 69/00***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 21.10.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 870 663** (51) ***C09D 133/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 24.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 870 664** (51) ***C09D 171/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 24.10.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 870 667** (51) ***C09K 5/04***
(84) BG 20.03.2024 (84) EE 20.12.2023
FI 20.12.2023 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 25.10.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 870 672** (51) ***C10B 53/07***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 870 680** (51) ***C10G 45/08***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 870 687** (51) ***C11D 3/20***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 22.10.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 870 696** (51) ***C12N 9/22***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 870 731** (51) ***C23C 2/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GB 16.10.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LU 16.10.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 870 749** (51) ***D06F 37/26***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 870 756** (51) ***E01B 9/38***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 870 763** (51) ***E01F 15/04***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 870 797** (51) ***E21B 17/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 25.10.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 870 801** (51) ***E21B 33/04***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 22.10.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 870 804** (51) ***E21B 43/12***
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 DE 01.05.2025
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025

HR 09.10.2024
LU 21.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 870 810**
(51) ***F01D 15/10***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 870 811**
(51) ***F01D 15/10***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 25.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 870 818**
(51) ***F01P 7/10***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 18.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 870 826**
(51) ***F02K 3/06***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 870 828**
(51) ***F02N 11/08***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 870 834**
(51) ***F03D 1/06***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 25.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 870 838**
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 870 848**
(51) ***F03D 7/02***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 07.11.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 870 856**
(51) ***F04D 13/14***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
HR 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 870 875**
(51) ***F16F 15/173***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 21.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 21.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 870 889**
(51) ***F17C 1/06***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 23.10.2024
HR 22.05.2024
LU 23.10.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 870 904**
(51) ***F24D 3/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 24.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 870 927**
(51) ***F41G 3/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 25.10.2024
MC 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 870 941**
(51) ***G01H 9/00***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 22.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 870 945**
(51) ***G01J 5/04***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 870 961**
(51) ***G01N 25/48***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 870 971**
(51) ***G01N 33/28***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 870 978**
(51) ***G01R 31/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024

GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 22.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 870 980**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 870 981**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01R 21/06*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 870 982**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01R 27/02*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 870 990**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *G01R 33/565*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 871 003**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01S 13/88*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 871 007**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 871 013**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 23.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01T 1/203*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 871 019**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G01V 99/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 15.10.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 871 020**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G02B 5/02*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 871 022**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B42D 25/324*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 871 030**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 871 033**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 25.09.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 871 049**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 23.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G03G 15/10*
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 23.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 871 051**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G04F 10/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 871 060**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G05D 16/06*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 871 067**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 07.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 871 072**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 871 080**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 871 087**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 871 093**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 11.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 871 096**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 871 105**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04N 1/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 871 113**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G06F 16/906*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 871 117**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 17/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 871 119**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 17/15*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 871 137**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06V 20/69*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 871 173**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 871 182**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LU 29.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *G06T 1/20*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 871 202**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G08B 13/24*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 871 212**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 18.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G10K 11/16*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 871 213**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G10L 15/18*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 871 214**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 871 217**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 23.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 871 222**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G16B 20/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 871 247**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01J 49/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 871 250**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01L 21/56*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 871 252**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01L 23/00*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 871 255**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 871 259**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 07.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 871 274**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H01L 33/48*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 871 280**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 18.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H10K 85/50*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 871 300**
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 24.10.2024
HR 10.04.2024
LU 24.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01T 19/00*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 871 334**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H03K 19/195*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 871 339**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
(51) *H04B 1/62*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025

LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 871 344**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G01K 7/22*
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 871 365**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 871 366**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 871 372**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 41/147*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 871 374**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04L 41/0213*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 871 380**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04L 45/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 871 381**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 45/64*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 871 389**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 871 396**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 871 401**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04L 61/4511*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 871 408**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 23.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04N 13/128*
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 871 421**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04N 19/96*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 871 422**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04N 21/4363*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 871 428**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *H04W 4/024*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 871 429**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *H04L 67/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 871 443**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *H04W 36/08*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 871 463**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 871 464**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04W 74/0808*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 871 473**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H05G 2/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 871 548**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *A43B 3/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 871 580**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A47L 11/32*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 871 589**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 871 591**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 871 592**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 871 605**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024

RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 871 615**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 871 617**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 17/221***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 871 631**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61C 5/68***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 871 636**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61F 2/30***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 871 652**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61K 8/73***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **3 871 658**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61K 8/9789***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 871 674**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61K 31/444***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 871 680**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 871 684**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 38/36***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 01.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 871 696**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61K 48/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 871 720**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 871 721**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 871 729**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61M 25/01***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 871 739**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***A62B 9/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 871 767**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 07.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 871 793**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B05C 5/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 871 811**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B23B 1/00***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 871 826**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 08.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B23K 26/38***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 871 828**
(51) ***B23K 33/00***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 871 832**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 08.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G05B 19/404***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 871 853**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B29B 17/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 871 856**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B29C 51/10***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 871 885**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B41F 33/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 871 923**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60P 3/36***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 871 928**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60R 16/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 871 960**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 25.10.2024
HR 03.04.2024
LU 25.10.2024
MC 03.04.2024
(51) ***B62J 6/025***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024

NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 871 979**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B64D 29/06*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 872 025**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 21.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *B66C 23/88*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 872 039**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *C03B 9/16*
(84) BE 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 22.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 872 077**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 08.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C07D 413/14*
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 872 087**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *C07K 14/705*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 25.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 872 104**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) *C08F 6/22*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 872 111**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *C08G 18/67*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 872 149**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 18.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *C10N 20/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 872 159**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *C12H 1/22*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 872 208**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C22C 38/08*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 872 209**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *C22C 38/38*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 872 216**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *C22C 38/38*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 872 226**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 22.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C08J 7/048*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 872 228**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 17.10.2024
LU 03.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *C23C 22/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 872 249**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *D06F 29/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 872 250**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *D06F 33/68*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 872 285**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *E05B 83/12*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 872 287**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *E05D 3/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 04.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 872 305**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 872 337**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.02.2024
IT 01.11.2023
LU 25.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 872 340**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F03D 80/50*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 872 349**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F04D 19/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 872 363**
(51) *F16F 9/32*

(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 872 377**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 872 397**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 31.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 872 404**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 872 455**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 872 470**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 872 510**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 872 511**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 12.02.2024

(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***F16K 11/065***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***F21S 41/19***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) ***F24C 15/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 22.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) ***G01C 21/32***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***G01L 1/22***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***G01R 31/40***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***G01R 31/52***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 872 528**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 20.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 872 529**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 872 534**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 24.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 872 539**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 872 540**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 872 561**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 872 570**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 872 571**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***A47L 11/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(51) ***G01S 17/931***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***G01T 1/178***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(51) ***G02B 5/20***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***G02B 6/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G02F 1/1343***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***G03F 7/30***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***G03G 9/087***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 872 572**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 872 575**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 872 593**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 872 605**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 872 609**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 872 657**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 23.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 872 658**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024

(84) NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***G03G 9/097***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***G03G 21/16***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***G06F 1/3206***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.11.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) ***G06F 21/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***G06F 21/32***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.10.2024

LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 872 660** (51) *G06F 21/51*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 13.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 872 667** (51) *G06F 21/60*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 08.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 872 681** (51) *G06K 7/10*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 872 696** (51) *G06V 10/774*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 872 715** (51) *G06N 3/092*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 11.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 872 756** (51) *G06T 7/00*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 872 789** (51) *G08G 5/00*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 872 829** (51) *H01H 33/915*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 24.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 872 832** (51) *H01H 47/00*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 872 834** (51) *H01J 35/08*
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 872 888** (51) *C07F 7/08*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 872 918** (51) *H01M 10/0587*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 872 922** (51) *H01M 50/172*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 872 930** (51) *F24F 11/88*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 21.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 872 939** (51) *H01S 5/183*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 872 953** (51) *H02J 7/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 873 012** (51) *H04L 1/00*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 873 017** (51) *H04L 5/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 873 024** (51) *H04L 9/08*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 18.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 873 031** (51) *H04L 41/044*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 873 042** (51) *H04L 45/021*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 873 046** (51) *H04L 27/26*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 873 076** (51) *H04L 12/14*
(84) CH 29.02.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 873 092** (51) *H04N 19/109*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 08.11.2024
MC 19.06.2024

NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 873 106**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 873 109**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 873 130**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 873 154**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 873 168**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 873 223**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 873 235**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 873 236**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 873 245**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 873 249**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024

PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***H04R 17/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***H04R 25/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H04W 28/24***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***H04W 88/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***A23D 7/005***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A23L 33/105***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***A23L 33/16***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A24B 15/167***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 31.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***A24B 15/167***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 31.10.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 873 252**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 873 253**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 873 255**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 25.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 873 257**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 873 258**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 873 259**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***A24D 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 25.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***A24D 1/20***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***A24D 1/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***A24D 1/20***
(84) BE 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.10.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) ***A24D 1/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) ***A24D 1/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 25.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

SM 14.08.2024

(11) **3 873 266**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) ***A24D 1/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 873 269**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***A24D 1/20***
(84) BE 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.10.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 873 272**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) ***A24D 1/20***
(84) BE 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.10.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 873 297**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***A46D 3/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 873 305**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***A47J 31/44***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 873 312**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***A47K 10/36***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 873 326**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 30.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 873 355** (51) ***A61B 17/122***
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 30.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 873 356** (51) ***A61B 17/16***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 873 360** (51) ***A61B 17/3207***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 873 364** (51) ***A61B 17/64***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 22.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 873 365** (51) ***A61B 18/02***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 873 372** (51) ***A61B 50/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 873 373** (51) ***A61B 50/30***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 28.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 873 382** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 15.11.2024
MC 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 873 384** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 873 385** (51) ***A61F 2/95***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 28.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 873 389** (51) ***A61F 5/01***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 873 402** (51) ***A61K 8/19***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 873 406** (51) ***A61K 8/19***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 873 411** (51) ***A61K 8/362***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 873 416** (51) ***A61K 8/58***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 873 418** (51) ***A61K 8/58***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 31.10.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 873 422** (51) ***A61K 8/58***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 873 423** (51) ***A61Q 5/12***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 873 428** (51) ***A61Q 5/12***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 873 442** (51) ***A61K 31/045***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 873 460** (51) ***A61K 31/40***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 28.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 873 465** (51) ***A61K 31/4184***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 873 467** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 873 488** (51) ***A61K 31/713***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 873 495** (51) ***A61K 35/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024

IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
LU 04.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 873 503**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *A61K 35/33*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 04.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 873 509**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 25.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C07D 498/18*
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 873 524**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61K 39/395*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 873 525**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *C07K 16/18*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 873 526**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A61K 39/42*
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 873 553**
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A61M 60/873*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 31.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 873 557**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 873 572**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) *A61M 5/178*
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 873 578**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 873 583**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 11.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61N 1/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 873 586**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61N 1/08*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 01.11.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 873 604**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 24.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A61K 31/724*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 873 630**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A63C 13/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 873 632**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *A63F 13/71*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 30.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 873 633**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *A63G 7/00*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 08.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 873 634**
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A63G 31/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 20.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 873 641**
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 09.10.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.10.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 873 650**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 30.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *B01D 61/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 873 668**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 01.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 873 675**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B05B 1/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 02.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 873 677**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B05B 3/10***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 873 689**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 01.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B22D 19/00***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 873 690**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B22F 9/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 873 697**
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 07.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 873 699**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B24C 3/06***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 873 717**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B29C 49/42***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 873 732**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B31F 1/07***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 31.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 873 749**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B42D 25/351***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 21.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 873 753**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 25.10.2024
HR 08.05.2024
LU 25.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 873 761**
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 25.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 873 780**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B60R 21/01***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 873 790**
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 29.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 873 800**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 28.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B63H 9/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 873 803**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B64D 11/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 873 804**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 31.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 873 806**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 873 807**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 30.08.2024
HR 03.04.2024
LU 30.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 873 809**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 29.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 873 831**
(84) AT 23.10.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) BE 31.10.2024

BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 30.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 873 843**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B60L 50/53*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 873 845**
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) *B66C 19/00*
(84) IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 873 848**
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 28.10.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B67B 3/20*
(84) CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 873 849**
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B67D 7/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 873 886**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 23.10.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *C07D 295/088*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024

(11) **3 873 900**
(84) HR 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C07D 471/04*
(84) IS 08.05.2025

(11) **3 873 916**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *C07K 5/078*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 873 953**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *C08F 110/02*
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 17.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 873 955**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C08F 255/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 873 959**
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *B05D 7/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 24.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 873 963**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 24.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C08G 59/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 873 964**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *C08G 59/18*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 873 979**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
GB 29.10.2024
HR 24.07.2024
LU 29.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *C08L 23/04*
(84) BE 31.10.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 873 983**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 30.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 874 009**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *C09K 19/34*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 874 012**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C10L 1/19*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 874 013**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C10L 1/198*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GB 28.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.10.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 874 030**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C12N 5/10*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 874 066**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C12Q 1/6869*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 874 067**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 30.10.2024
HR 03.04.2024
LU 30.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *C12Q 1/6825*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 874 085**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 24.09.2024
HR 24.04.2024
LU 24.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *D06F 58/24*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 874 086**
(51) *D06F 75/16*

(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 874 093**
(51) *D21H 17/15*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 874 097**
(51) *E04B 1/00*
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 874 100**
(51) *E04G 11/38*
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
LU 25.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 874 103**
(51) *E04H 17/24*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 874 123**
(51) *F01C 3/04*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 01.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 874 125**
(51) *F01D 5/06*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 874 127**
(51) *F01D 5/06*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 874 138**
(51) *F02K 9/52*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 874 147**
(51) *F03D 1/06*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 874 156**
(51) *F03D 1/06*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 874 165**
(51) *F03D 17/00*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 874 169**
(51) *F04D 7/04*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 874 172**
(51) *F16B 5/06*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GB 31.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 874 176**
(51) *F16D 65/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 09.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 874 195**
(51) *F16L 59/14*
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 874 206**
(51) *F24C 7/08*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 874 221**
(51) *F41A 19/16*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 30.10.2024
HR 24.07.2024
LU 30.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 874 226**
(51) *F42B 14/06*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 874 229**
(51) *G01C 15/06*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 874 238**
(51) *G01F 1/58*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 874 241**
(51) *G01F 11/26*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 14.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 874 246**
(51) *G01J 5/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 18.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 874 252**
(51) *G01N 3/32*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 04.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 874 262** (51) *G01N 33/04*
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 874 278** (51) *G01P 3/483*
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 874 281** (51) *G01R 19/00*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 01.11.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 874 282** (51) *G01R 19/165*
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GB 30.09.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 30.09.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 874 295** (51) *G01S 7/484*
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 22.10.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 874 296** (51) *G01S 17/88*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 874 308** (51) *G02B 6/12*
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 874 317** (51) *G02F 1/167*
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 874 332** (51) *G05B 17/02*
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 03.10.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 874 336** (51) *G05D 1/242*
(84) HR 12.03.2025 (84) NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 874 355** (51) *G06F 3/0354*
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 874 366** (51) *G06F 8/76*
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 874 368** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.07.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 25.10.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 874 377** (51) *G06F 13/16*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 30.11.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 874 394** (51) *G06F 21/73*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 874 400** (51) *G08B 13/14*
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 30.10.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 874 422** (51) *G06N 10/70*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 874 449** (51) *G06T 5/94*
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 27.11.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.09.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 874 451** (51) *G06T 7/11*
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 874 461** (51) *A63F 13/56*
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 31.10.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 874 466** (51) *G06T 15/04*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 874 477** (51) *G07F 13/06*
(84) FI 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 874 478** (51) *G08B 13/08*
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LU 25.10.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 874 481** (51) *G08B 13/196*
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 04.10.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 874 482** (51) *G08B 17/00*

(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024 DK 09.10.2024 FI 09.10.2024 HR 09.10.2024 LU 22.10.2024 MC 09.10.2024 NO 09.01.2025 PT 10.02.2025 SM 09.10.2024
(84) BE 31.10.2024 DE 01.05.2025 ES 09.10.2024 GR 10.01.2025 IS 09.02.2025 LV 09.10.2024 NL 09.10.2024 PL 09.10.2024 RS 09.01.2025

(11) **3 874 491** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024 DK 01.05.2024 FI 01.05.2024 HR 01.05.2024 LU 30.10.2024 MC 01.05.2024 PL 01.05.2024 RO 01.05.2024 SI 01.05.2024 SM 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024 CZ 01.05.2024 EE 01.05.2024 GR 02.08.2024 IS 01.09.2024 LV 01.05.2024 NO 01.08.2024 PT 02.09.2024 RS 01.08.2024 SK 01.05.2024

(11) **3 874 518** (51) ***G16H 40/63***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024 ES 16.10.2024 GR 17.01.2025 IS 16.02.2025 LV 16.10.2024 NL 16.10.2024 PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
(84) BE 31.10.2024 DK 16.10.2024 FI 16.10.2024 HR 16.10.2024 LU 16.10.2024 MC 16.10.2024 NO 16.01.2025 PT 17.02.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 874 527** (51) ***G21C 17/108***
(84) BG 04.12.2024 FI 04.12.2024 HR 04.12.2024 LV 04.12.2024 NO 04.03.2025 PT 04.04.2025 SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024 GR 05.03.2025 IS 04.04.2025 NL 04.12.2024 PL 04.12.2024 RS 04.03.2025

(11) **3 874 529** (51) ***C25F 3/06***
(84) FI 29.01.2025 IS 29.05.2025 NL 29.01.2025 PL 29.01.2025 RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025 LV 29.01.2025 NO 29.04.2025 PT 29.05.2025

(11) **3 874 549** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024 DK 12.06.2024 ES 12.06.2024 GR 13.09.2024 IS 12.10.2024 LV 12.06.2024 NL 12.06.2024 PL 12.06.2024 RO 12.06.2024 SK 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024 CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024 FI 12.06.2024 HR 12.06.2024 LU 31.10.2024 MC 12.06.2024 NO 12.09.2024 PT 14.10.2024 RS 12.09.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 874 557** (51) ***H01P 11/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024 DK 03.04.2024 ES 03.04.2024 GR 04.07.2024 IS 03.08.2024 LV 03.04.2024 NL 03.04.2024 PL 03.04.2024 RO 03.04.2024 SI 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024 CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024 FI 03.04.2024 HR 03.04.2024 LU 29.10.2024 MC 03.04.2024 NO 03.07.2024 PT 05.08.2024 RS 03.07.2024 SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 874 567** (51) ***H01S 5/12***
(84) BE 31.10.2024 CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024 FI 21.02.2024 HR 21.02.2024 IT 21.02.2024 LU 29.10.2024 MC 21.02.2024 PL 21.02.2024 RO 21.02.2024 SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024 DK 21.02.2024 ES 21.02.2024 GR 22.05.2024 IS 21.06.2024 LT 21.02.2024 LV 21.02.2024 NO 21.05.2024 PT 21.06.2024 RS 21.05.2024 SI 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 874 597** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024 DK 07.08.2024 ES 07.08.2024 GR 08.11.2024 IS 07.12.2024 LV 07.08.2024 NL 07.08.2024 PL 07.08.2024 RO 07.08.2024 SK 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024 CZ 07.08.2024 EE 07.08.2024 FI 07.08.2024 HR 07.08.2024 LU 24.10.2024 MC 07.08.2024 NO 07.11.2024 PT 09.12.2024 RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 874 623** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.03.2024 CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024 FI 13.03.2024 HR 13.03.2024 IT 13.03.2024 LU 01.11.2024 MC 13.03.2024 NO 13.06.2024 PT 15.07.2024 RS 13.06.2024 SI 13.03.2024 SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024 DK 13.03.2024 ES 13.03.2024 GR 14.06.2024 IS 13.07.2024 LT 13.03.2024 LV 13.03.2024 NL 13.03.2024 PL 13.03.2024 RO 13.03.2024 SE 13.03.2024 SK 13.03.2024

(11) **3 874 628** (51) ***H04B 17/21***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024 DK 14.02.2024 ES 14.02.2024 GR 15.05.2024 IS 14.06.2024 LT 14.02.2024 LV 14.02.2024 NL 14.02.2024 PL 14.02.2024 RO 14.02.2024 SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024 CZ 14.02.2024 EE 14.02.2024 FI 14.02.2024 HR 14.02.2024 IT 14.02.2024 LU 25.10.2024 MC 14.02.2024 NO 14.05.2024 PT 14.06.2024 RS 14.05.2024 SI 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 874 632** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 22.01.2025 HR 22.01.2025 LV 22.01.2025 NO 22.04.2025 PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025 IS 22.05.2025 NL 22.01.2025 PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 874 640** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024 DK 23.10.2024 FI 23.10.2024 HR 23.10.2024 LU 31.10.2024 MC 23.10.2024 NO 23.01.2025 PT 24.02.2025
(84) BE 31.10.2024 DE 01.05.2025 ES 23.10.2024 GR 24.01.2025 IS 23.02.2025 LV 23.10.2024 NL 23.10.2024 PL 23.10.2024 RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 874 653** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 12.06.2024 CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024 FI 12.06.2024 HR 12.06.2024 IT 12.06.2024 LV 12.06.2024 NL 12.06.2024 PL 12.06.2024 RO 12.06.2024 SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024 DK 12.06.2024 ES 12.06.2024 GR 13.09.2024 IS 12.10.2024 LU 01.11.2024 MC 12.06.2024 NO 12.09.2024 PT 14.10.2024 RS 12.09.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 874 654** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024 DK 13.03.2024 ES 13.03.2024 GR 14.06.2024 IS 13.07.2024 LT 13.03.2024 LV 13.03.2024 NO 13.06.2024 PT 15.07.2024 RS 13.06.2024 SI 13.03.2024 SM 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024 CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024 FI 13.03.2024 HR 13.03.2024 IT 13.03.2024 LU 31.10.2024 MC 13.03.2024 PL 13.03.2024 RO 13.03.2024 SE 13.03.2024 SK 13.03.2024

(11) **3 874 658** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024 DK 02.10.2024 FI 02.10.2024 HR 02.10.2024 LU 30.10.2024 MC 02.10.2024 NO 02.01.2025 PT 03.02.2025 SM 02.10.2024
(84) BE 31.10.2024 CZ 02.10.2024 ES 02.10.2024 GR 03.01.2025 IS 02.02.2025 LV 02.10.2024 NL 02.10.2024 PL 02.10.2024 RS 02.01.2025

(11) **3 874 672** (51) ***A61N 1/372***
(84) ES 12.03.2025 HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025 LV 12.03.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 874 684** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 20.03.2024 CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024 HR 20.03.2024 LT 20.03.2024 LV 20.03.2024 NL 20.03.2024 PL 20.03.2024 RO 20.03.2024 SI 20.03.2024 SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024 DK 20.03.2024 GR 21.06.2024 IS 20.07.2024 LU 02.11.2024 MC 20.03.2024 NO 20.06.2024 PT 22.07.2024 RS 20.06.2024 SK 20.03.2024

(11) **3 874 685** (51) ***H04L 41/14***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024 DK 10.07.2024 GR 11.10.2024 IS 10.11.2024 LV 10.07.2024 NO 10.10.2024 RO 10.07.2024 SK 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024 CZ 10.07.2024 EE 10.07.2024 HR 10.07.2024 LU 31.10.2024 MC 10.07.2024 PT 11.11.2024 RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 874 697** (51) ***H04L 67/562***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024 DK 31.07.2024 ES 31.07.2024 GR 01.11.2024
(84) BE 31.10.2024 CZ 31.07.2024 EE 31.07.2024 FI 31.07.2024 HR 31.07.2024

IS 30.11.2024
LU 30.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 874 716**
(51) *G06F 21/55*
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 28.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 874 720**
(51) *H04L 67/61*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 874 725**
(51) *H04L 67/12*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 874 733**
(51) *H04N 1/00*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 31.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 874 738**
(51) *H04N 5/57*
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 26.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 874 742**
(51) *H04N 9/31*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 874 765**
(51) *H04N 21/8549*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 874 769**
(51) *H04R 3/04*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 874 776**
(51) *H04L 41/5019*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 874 777**
(51) *H04W 4/40*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 874 779**
(51) *H04W 24/10*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 01.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 874 785**
(51) *H04W 12/122*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 874 826**
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 02.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 874 841**
(51) *H04W 56/00*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 874 852**
(51) *H04W 72/02*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 31.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 874 853**
(51) *H04W 4/021*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 874 858**
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 874 866**
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 874 875**
(51) *H04W 72/12*
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 874 882**
(51) *H04W 72/0453*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 874 891**
(51) *H04W 74/0833*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 25.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 874 904**
(51) *A61M 1/00*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024

PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 874 905**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 01.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 874 909**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 22.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H05B 45/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 874 913**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H05B 47/155***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 874 919**
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 31.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 874 985**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
(51) ***A43B 7/20***
(84) HR 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 874 988**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A47B 47/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 875 022**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 28.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***A61B 1/045***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 875 024**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 3/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 875 030**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 875 031**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 875 051**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 46/20***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 875 061**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61F 2/30***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 875 085**
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 01.11.2024
MC 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61K 9/10***
(84) EE 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 875 104**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61K 38/17***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 875 139**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61M 25/16***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 875 140**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 875 190**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B23B 19/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 875 213**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 25.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B23P 19/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 875 235**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B28B 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 875 277**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.02.2024
IT 01.11.2023
LU 02.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 875 279**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 875 281**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 31.10.2024
MC 04.09.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024

NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 875 282** (51) ***B41C 1/10***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 875 286** (51) ***B44F 1/08***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 875 294** (51) ***B60H 1/22***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 875 326** (51) ***H04W 4/44***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 875 327** (51) ***B60Q 1/12***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 875 331** (51) ***B61B 3/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 13.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 875 341** (51) ***B61F 1/00***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 31.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 31.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 875 380** (51) ***B65B 55/02***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 28.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 875 382** (51) ***B65D 1/12***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **3 875 389** (51) ***B65D 75/58***
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BE 31.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 24.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 875 391** (51) ***B65D 41/34***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 30.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 875 398** (51) ***B65D 79/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.11.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 875 409** (51) ***B65H 18/28***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 25.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 875 416** (51) ***B66B 1/24***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 875 417** (51) ***B66B 1/24***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 875 419** (51) ***B66B 31/00***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 29.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 875 439** (51) ***C03C 8/24***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 01.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 875 447** (51) ***C07C 45/58***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 875 448** (51) ***C08G 18/80***
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 875 481** (51) ***C07K 16/10***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 875 498** (51) ***C08F 14/06***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 875 499** (51) ***C08F 14/06***

(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 875 500**
(51) *C08F 14/06*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 875 517**
(51) *B29B 15/12*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 17.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GB 17.10.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 875 530**
(51) *C08L 9/06*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 02.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 875 534**
(51) *C08L 25/16*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 29.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 875 555**
(51) *C09D 11/54*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 875 561**
(51) *C22C 33/02*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 28.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 875 599**
(51) *C12Q 1/04*
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 875 611**
(51) *C21D 8/04*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 875 625**
(51) *C22C 38/00*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 25.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 25.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 875 666**
(51) *D06F 39/04*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 875 673**
(51) *D06F 58/20*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 875 719**
(51) *E05F 3/10*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 875 736**
(51) *F01D 11/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 875 769**
(51) *F04D 19/04*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IS 24.11.2024
LU 24.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 875 774**
(51) *F04D 27/02*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 875 780**
(51) *F04D 29/70*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 875 791**
(51) *F16B 25/00*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 875 800**
(51) *F16F 9/56*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 875 803**
(51) *F16H 3/00*
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 875 804**
(51) *F16H 57/00*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 875 812**
(51) *F16K 1/44*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 875 827**
(51) *F16L 37/30*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 28.10.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 875 841**
(51) *F21S 4/26*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 875 863**
(51) *F24F 11/50*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024

GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 31.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 875 897**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G01B 17/08*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 875 898**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01B 21/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 875 902**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01C 11/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 875 932**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G01L 1/16*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 29.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 875 937**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 16.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01M 13/028*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 875 941**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 23.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 23.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 875 960**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 875 961**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 875 963**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 30.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) BG 14.08.2024
DE 01.05.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 875 965**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G01N 35/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 25.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 875 966**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 18.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 875 992**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01S 13/88*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 876 000**
(51) *G02B 5/30*
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 04.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 876 001**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 04.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 876 003**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DE 01.05.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 15.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 876 056**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 876 065**
(84) HR 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) IS 15.05.2025

(11) **3 876 070**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G05D 1/10*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 876 122**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.02.2024
IT 01.11.2023
LU 24.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023

PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 876 124**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 876 140**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06F 18/25*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 876 158**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06N 3/04*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 876 188**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 31.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 23.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 876 190**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 876 191**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06V 20/59*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 13.03.2024
IT 24.01.2024
LU 13.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 876 212**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 19.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 1/324*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 876 214**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B60R 1/26*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 876 219**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G02F 1/133*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 876 224**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 28.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 876 255**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 01.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01H 13/85*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 01.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 876 264**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 31.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01L 21/3105*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 876 270**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H01L 21/683*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 876 273**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 17.10.2024
HR 03.04.2024
LU 17.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01L 23/29*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 876 308**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01M 4/13*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 876 317**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DE 01.04.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *C01B 32/05*
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 876 334**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 876 339**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 07.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01M 50/207*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 876 358**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 03.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01R 13/447*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 876 394**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
(51) *H02K 1/276*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024

HR 07.08.2024
LU 01.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 876 396** (51) ***H02K 3/28***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 30.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 876 426** (51) ***H04B 1/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 03.03.2024
IT 01.11.2023
LU 03.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 876 440** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 876 448** (51) ***H04L 1/1867***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 876 449** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 876 452** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 25.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 876 454** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 01.11.2024
MC 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 876 458** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 876 461** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 04.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 876 478** (51) ***H04L 43/50***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 876 484** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 15.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 876 486** (51) ***G06F 13/42***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 876 495** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 876 501** (51) ***G06F 16/10***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 02.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 876 515** (51) ***H04N 23/60***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 876 516** (51) ***B60R 1/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 876 529** (51) ***H04N 13/31***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 876 530** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 876 535** (51) ***H04N 19/146***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 876 542** (51) ***H04N 19/82***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 876 550** (51) ***H04N 21/6332***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 876 563** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 15.11.2024
MC 08.05.2024

NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 876 570** (51) ***H04W 16/32***
(84) AT 14.08.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LU 31.10.2024, MC 14.08.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024

(11) **3 876 583** (51) ***H04W 24/04***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LU 29.09.2024, MC 10.01.2024, PL 10.01.2024, RS 10.04.2024, SI 10.01.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 876 594** (51) ***H04W 28/06***
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 876 599** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 01.11.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 876 616** (51) ***H04W 72/53***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LU 31.10.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 876 623** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LU 01.11.2024, MC 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 876 628** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 876 632** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 14.08.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 876 635** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **3 876 645** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LU 28.10.2024, MC 09.10.2024, PL 09.10.2024, SM 09.10.2024
(84) BE 31.10.2024, DK 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, RS 09.01.2025

(11) **3 876 657** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GB 22.08.2024, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 22.08.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 876 667** (51) ***H05B 3/00***
(84) ES 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 876 669** (51) ***H05B 3/06***
(84) BE 31.10.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LU 05.10.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GB 05.10.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SI 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 876 674** (51) ***H05B 45/00***
(84) ES 01.01.2025, IS 01.05.2025, PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025, NO 01.04.2025

(11) **3 876 690** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GB 31.10.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LU 31.10.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 876 713** (51) ***A01K 67/027***
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LU 11.11.2024, MC 02.10.2024, PL 02.10.2024, RS 02.01.2025

(11) **3 876 729** (51) ***A01N 43/40***
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PT 02.05.2025
(84) HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025

(11) **3 876 749** (51) ***A23K 20/163***
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 08.11.2024, MC 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 876 760** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LU 07.11.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 876 764** (51) ***A24F 40/46***
(84) ES 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 876 765** (51) ***A24F 40/485***
(84) AT 14.08.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LU 05.11.2024, MC 14.08.2024

NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 876 769**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A24F 40/53*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 876 770**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *A24F 40/485*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 08.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 876 785**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *B65D 47/08*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 876 789**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A46D 1/08*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 07.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 876 790**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *A46D 3/04*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 07.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 876 823**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61B 5/389*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 876 828**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 07.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 876 842**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 876 845**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 876 850**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 11.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 11.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 876 859**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 876 864**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61B 17/16*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 876 866**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 07.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 876 869**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 05.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 876 873**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61F 2/44*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 876 890**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61G 12/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 876 891**
(84) BE 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 31.10.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61G 12/00*
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 31.10.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 876 900**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 04.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61K 8/27*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 876 901**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 876 916**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 10.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 876 928**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 04.11.2024
(51) *A61K 31/41*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024

MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 876 957**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61K 35/17***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 877 006**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 30.10.2024
HR 12.06.2024
LU 30.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61L 2/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 877 012**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 05.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 877 023**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 877 026**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 05.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 877 029**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61M 16/16***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 877 035**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61M 39/10***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 877 038**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 06.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 877 066**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A63F 13/42***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 877 069**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 08.11.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A63G 1/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 877 095**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B05B 15/40***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 877 096**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B05C 17/005***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 877 099**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B08B 3/12***
(84) DK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 05.11.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
SI 20.03.2024

(11) **3 877 115**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 05.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 877 135**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 05.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 877 137**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B29C 45/28***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 877 149**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 04.10.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 877 150**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B29C 64/118***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 08.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 877 157**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 25.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B29C 64/40***
(84) CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 877 163**
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 01.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B29C 73/16***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 877 176**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 877 181**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
(51) ***B33Y 70/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024

HR 03.07.2024
LU 08.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 877 196**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 07.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 877 197**
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 877 198**
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 877 200**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 16.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 16.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 877 228**
(51) ***G06V 20/58***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 21.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 877 239**
(51) ***B62D 25/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 877 245**
(51) ***B62D 63/02***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 31.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 877 255**
(51) ***B64C 11/32***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 877 277**
(51) ***B65D 23/06***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 07.11.2024
MC 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 877 279**
(51) ***B65D 41/34***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 04.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 877 280**
(51) ***B65D 41/34***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 877 297**
(51) ***B65G 1/04***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 877 303**
(51) ***B29C 63/48***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 877 312**
(51) ***B66F 7/28***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 877 314**
(51) ***B66F 9/075***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 04.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 877 323**
(51) ***B67D 1/08***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 877 326**
(51) ***B81B 7/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 27.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 877 351**
(51) ***C04B 28/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 05.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 877 364**
(51) ***C07D 217/02***
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) EE 21.08.2024
LU 06.11.2024
MC 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 877 367**
(51) ***C07D 237/14***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 06.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 877 396**
(51) ***C07K 7/08***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 877 433**
(51) ***C08G 18/10***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025

LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 877 442** (51) ***C08G 59/50***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 877 447** (51) ***C08J 5/04***
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 07.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 877 459** (51) ***C08K 3/04***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
RS 22.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025

(11) **3 877 472** (51) ***D06P 1/642***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 877 486** (51) ***C10L 1/222***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 877 487** (51) ***C10M 105/36***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.10.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 877 493** (51) ***C11D 3/34***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 04.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 877 499** (51) ***C12M 1/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 07.11.2024
MC 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 877 520** (51) ***C12N 15/10***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 877 569** (51) ***C23C 28/04***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 877 572** (51) ***C23C 18/22***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 877 598** (51) ***E04B 1/14***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 877 620** (51) ***E06B 3/663***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 877 622** (51) ***C03C 27/10***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 877 629** (51) ***F01D 25/28***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 877 630** (51) ***F01D 25/28***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 06.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 877 633** (51) ***F01N 3/022***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 877 647** (51) ***F03D 1/06***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 877 652** (51) ***F04C 18/16***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 08.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 877 656** (51) ***F04D 29/22***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 877 662** (51) ***F16B 23/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 877 667** (51) ***B60T 5/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 04.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 877 668** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 877 677** (51) ***F16H 63/36***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 877 680** (51) ***F16K 5/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024

RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 877 682**
(51) *F16K 27/00*
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 877 691**
(51) *F16L 55/48*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 06.11.2024
MC 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 877 703**
(51) *F24C 7/08*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 877 750**
(51) *G01N 21/03*
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 25.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 877 759**
(51) *G01N 30/36*
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 877 773**
(51) *G01R 31/11*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 30.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 877 774**
(51) *G01R 31/385*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.10.2024
MC 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 877 776**
(51) *G01S 7/40*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 877 779**
(51) *G01S 7/481*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 877 780**
(51) *G01T 1/16*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 877 790**
(51) *G02B 5/20*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 06.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 877 791**
(51) *G02B 5/28*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 07.11.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 877 792**
(51) *G02B 6/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 07.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 877 793**
(51) *G02B 6/036*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 877 802**
(51) *G02B 13/16*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 08.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 877 837**
(51) *G06F 16/23*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 05.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 877 862**
(51) *G06F 1/20*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 877 870**
(51) *G06F 16/432*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 877 877**
(51) *G06F 21/31*
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 877 881**
(51) *G06F 21/52*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 877 882**
(51) *G06F 7/58*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 09.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 877 887**
(51) *G06F 30/10*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 877 904**
(51) *G06V 10/44*

(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 877 909**
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 09.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 877 932**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 877 974**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 877 989**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 878 008**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 878 017**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 01.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 878 030**
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024

(84) HR 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***G06K 19/077***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) ***G06Q 10/0833***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***G10L 15/22***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***G06Q 30/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***H01L 23/373***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***H10K 59/122***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(51) ***H01M 4/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 878 032**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 08.11.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 878 033**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 08.11.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 878 044**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 18.10.2023
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***F28D 1/047***
(84) BG 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
HU 19.10.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 878 045**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 18.10.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***F28D 1/047***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
HU 19.10.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 878 054**
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) ***H01R 11/12***
(84) DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 06.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 878 090**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***H02P 27/06***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 878 102**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024

(51) ***H03M 13/27***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 878 104**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***H04B 5/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 878 114**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 21.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(51) ***H04J 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 878 117**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 878 118**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 878 119**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H04L 1/18***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 878 123**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 878 132**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 878 133**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025

(51) ***H04L 5/14***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

RS 26.06.2025

(11) **3 878 140** (51) ***H04L 43/06***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LU 05.11.2024, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025

(11) **3 878 143** (51) ***F17D 3/01***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **3 878 147** (51) ***H04L 65/1073***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 09.11.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 878 160** (51) ***H04L 67/10***
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 878 169** (51) ***H04N 23/56***
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 878 170** (51) ***H04N 13/128***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LU 22.10.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024

(11) **3 878 175** (51) ***H04N 19/124***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LU 21.10.2024, MC 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 878 191** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 29.10.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 878 202** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, IT 18.09.2024, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LU 09.11.2024, MC 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 878 207** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 878 214** (51) ***H04W 36/02***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 07.11.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 878 229** (51) ***H04W 72/21***
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RS 25.03.2025

(11) **3 878 232** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LU 28.09.2024, MC 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SI 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 878 234** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LU 09.11.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 878 237** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 17.07.2024, CZ 17.07.2024, EE 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LU 08.11.2024, MC 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 878 242** (51) ***H05B 45/48***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **3 878 249** (51) ***H05K 3/40***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **3 878 263** (51) ***A01D 34/66***
(84) ES 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 878 265** (51) ***A01D 34/83***
(84) BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 22.01.2024, IT 01.11.2023, LU 22.01.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) CH 31.01.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 878 273** (51) ***A01K 29/00***
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, PL 25.12.2024, RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, SM 25.12.2024

(11) **3 878 313** (51) ***A47B 88/457***
(84) CH 31.03.2024, GR 02.02.2024, IE 09.03.2024, MC 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, NO 01.02.2024, RO 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 878 319** (51) ***A47G 29/14***
(84) HR 19.03.2025, RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 878 334** (51) ***A47L 9/06***

(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 878 352**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 878 356**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 878 359**
(51) ***A61B 5/268***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 03.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 878 398**
(51) ***A61C 5/40***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 878 413**
(51) ***A61F 2/44***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 878 462**
(51) ***A61K 31/513***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 878 492**
(51) ***A61M 5/142***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 878 527**
(51) ***A63C 9/08***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 878 568**
(51) ***B09C 1/00***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 878 603**
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 878 606**
(51) ***B25J 13/08***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 878 611**
(51) ***B25J 21/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 878 615**
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 878 664**
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 878 675**
(51) ***B60K 7/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 878 683**
(51) ***B60L 50/64***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 05.10.2024
HR 22.05.2024
LU 05.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 878 726**
(51) ***B62K 19/30***
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 878 733**
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 878 746**
(51) ***B64D 11/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 878 748**
(51) ***B64D 13/02***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 878 766**
(51) ***A61B 50/30***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 878 798**
(51) ***B66F 9/24***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 05.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 878 804**
(51) ***B81C 1/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 878 811**
(51) ***C01B 33/158***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 01.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 878 824**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C03C 8/04*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 878 842**
(84) FI 04.12.2024
LV 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C07D 233/64*
(84) IS 04.04.2025
NO 04.03.2025

(11) **3 878 855**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C07F 1/08*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 878 884**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 30.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *C08G 18/38*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 878 928**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *C10M 169/04*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 06.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 878 929**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C10M 169/04*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 878 930**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *C10M 141/10*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 06.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 878 931**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C10N 20/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 878 939**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C12M 1/36*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 878 970**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DE 01.05.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 20.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 878 971**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C12Q 1/6804*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 878 987**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *C22C 5/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 879 005**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *C25B 15/02*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 879 019**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *D04B 21/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 879 020**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *D04C 1/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 879 067**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *E21B 23/01*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.08.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 879 083**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
(51) *F01N 3/02*
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 879 108**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *F04D 1/06*
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 879 122**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *F04D 29/28*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 26.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 879 130**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
(51) *F16B 37/04*
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 879 148**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *F16K 7/18*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 879 149**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 04.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *F16K 11/048*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 879 150**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.11.2024
MC 27.03.2024
(51) *F04B 27/18*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024

NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 879 192**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F24F 1/0035***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 879 200**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.02.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F24H 3/04***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 879 208**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F25B 43/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 879 215**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F26B 21/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 879 227**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G01C 15/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 879 263**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 06.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01N 27/82***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 879 270**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 08.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 879 275**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 08.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 08.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 879 279**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01R 27/08***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 879 300**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01S 7/282***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 879 310**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G01S 19/21***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 879 314**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 27.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G02B 5/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 27.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 879 321**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
LU 30.11.2024
NL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 879 327**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***G02B 7/09***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 879 338**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G03B 3/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 31.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 879 348**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G03G 9/087***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 879 351**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G03G 15/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 879 388**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04N 25/617***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 879 399**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 06.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 879 418**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 27.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 879 432**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06K 7/10***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 879 520**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G09G 5/36***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 879 526**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G10L 15/26***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 879 535**
(84) BG 11.12.2024
(51) ***G16B 20/00***
(84) ES 11.12.2024

FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 879 541**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01B 13/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 879 570**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 879 578**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H10K 59/80***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 05.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 879 592**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C07D 235/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 879 604**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***H01M 4/1395***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 09.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 879 613**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01M 6/16***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 879 635**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.03.2024
IT 01.11.2023
LU 13.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
(51) ***H01R 13/11***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 879 674**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 07.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H02K 1/276***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 879 711**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04B 1/38***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 879 733**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 879 735**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 879 745**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 12.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H03K 3/53***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 879 752**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 21/78***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 879 763**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H04L 12/46***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 879 766**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 43/04***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 879 776**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 27/26***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 879 779**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 12/28***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 879 798**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 67/568***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 879 804**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 30.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 30.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 879 838**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04N 21/433***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 879 863**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 40/28***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 879 869**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 09.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 879 898**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 09.09.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 09.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 879 899**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
(51) ***H04W 72/566***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 16.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 879 908**
(51) ***H04L 47/34***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 879 953**
(51) ***A01D 41/14***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 879 956**
(51) ***A01D 41/14***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 24.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 24.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 879 961**
(51) ***A01D 41/14***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 879 976**
(51) ***A01K 11/00***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 879 979**
(51) ***A01N 1/02***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 879 981**
(51) ***A01N 35/06***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 12.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 879 984**
(51) ***A01N 59/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 11.11.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 879 986**
(51) ***A01N 63/30***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 879 988**
(51) ***A23D 7/00***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 879 989**
(51) ***A23D 7/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 24.10.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 879 990**
(51) ***A23C 11/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 879 992**
(51) ***A23C 11/08***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 879 994**
(51) ***A23G 9/32***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 14.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 880 001**
(51) ***A23L 17/60***
(84) HR 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 880 006**
(51) ***A23L 29/10***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 24.10.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 880 011**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 15.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 880 018**
(51) ***A24F 40/46***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 880 021**
(51) ***A24F 40/485***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 14.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 880 042**
(51) ***A47J 36/32***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 08.11.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 880 043**
(51) ***A47J 36/32***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.11.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 880 047**
(51) ***A47J 43/046***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GB 31.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 31.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024

RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 880 056**
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 880 057**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 12.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 880 080**
(51) ***A61B 8/06***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 15.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 880 093**
(51) ***A61B 17/29***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 880 096**
(51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 15.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 880 098**
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 12.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 880 099**
(51) ***A61B 18/12***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 880 106**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 11.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 880 113**
(51) ***A61C 7/08***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 880 118**
(51) ***A61C 13/15***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 03.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 880 124**
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 880 127**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 880 129**
(51) ***A61F 2/26***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 880 130**
(51) ***A61F 2/26***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 880 133**
(51) ***A61F 2/78***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 880 147**
(51) ***A61H 1/02***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 880 204**
(51) ***A61K 31/506***
(84) CZ 15.05.2024
MC 15.05.2024
(84) HR 11.11.2024
RS 11.11.2024

(11) **3 880 207**
(51) ***A61K 31/519***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 14.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 880 268**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 08.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 880 269**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 15.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 880 276**
(51) ***A61M 5/30***
(84) HR 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 880 294**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 21.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 880 314**
(51) ***A62C 3/07***

(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 12.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 880 328**
(51) ***A63G 31/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 880 330**
(51) ***A63J 17/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 880 342**
(51) ***B01D 46/24***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 06.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 880 348**
(51) ***B01F 25/435***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 13.11.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) EE 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 880 357**
(51) ***B01J 19/24***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 04.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 880 358**
(51) ***B01J 20/28***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 30.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 880 364**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 880 375**
(51) ***B08B 9/032***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 880 377**
(51) ***C05F 7/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 13.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 880 378**
(51) ***G01N 33/24***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 08.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 880 389**
(51) ***B22F 10/73***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 06.11.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 880 405**
(51) ***B24D 11/00***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 14.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 880 411**
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 880 416**
(51) ***B25J 15/00***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 880 419**
(51) ***B27F 7/15***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 880 425**
(51) ***B29C 45/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 05.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 880 430**
(51) ***B29C 49/00***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 14.11.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 880 431**
(51) ***B29C 49/48***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 13.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 880 435**
(51) ***B29C 64/112***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IT 27.03.2024
LU 12.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 880 438**
(51) ***B29C 64/209***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 14.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 880 439**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 13.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 880 444**
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 13.11.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 880 452**
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 22.10.2024
HR 15.05.2024
LU 22.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 880 472**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B32B 37/00***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 13.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 880 475**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B32B 41/00***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 13.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 880 481**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 880 491**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 23.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
(51) ***B60C 7/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 880 493**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 880 495**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 880 496**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 880 499**
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60G 21/055***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 14.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 880 520**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60R 9/058***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 880 529**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60W 10/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 880 537**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B62B 3/02***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 880 541**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B62D 25/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 880 553**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B63H 1/36***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 880 555**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B64C 3/32***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 880 564**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***B65D 19/32***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 880 565**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***B65D 19/32***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 880 575**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 880 576**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B65D 51/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 880 595**
(51) ***B66B 5/18***

(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 15.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 880 612**
(51) *C01G 21/02*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 880 615**
(51) *C02F 101/20*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 880 630**
(51) *C04B 35/547*
(84) AT 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 880 647**
(51) *C07C 67/39*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 12.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 880 648**
(51) *C07C 69/14*
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 14.11.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 880 656**
(51) *C07D 207/452*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 880 671**
(51) *C07D 401/04*
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 880 672**
(51) *C07D 403/14*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 08.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 880 674**
(51) *C07D 451/08*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 880 681**
(51) *C07D 487/04*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 880 722**
(51) *C08F 210/06*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 880 725**
(51) *C08F 220/44*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 15.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 880 728**
(51) *C08G 18/48*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 11.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 880 735**
(51) *C08G 65/40*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 880 738**
(51) *C08J 5/18*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 880 739**
(51) *C08J 5/18*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 880 742**
(51) *C08J 9/00*
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 880 771**
(51) *C10L 1/22*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 880 797**
(51) *C12N 1/12*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 15.11.2024
MC 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 880 824**
(51) *C12N 15/13*
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 13.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 880 838**
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 880 879**
(51) *D06F 58/04*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 30.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 30.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 880 881**
(51) *D06M 15/03*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 880 896**
(51) *E03C 1/23*
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 11.11.2024
MC 02.10.2024

NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 880 905** (51) ***E04H 15/50***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 880 911** (51) ***E05B 79/12***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 17.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GB 17.10.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 02.08.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 880 912** (51) ***E05B 81/24***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GB 21.10.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 21.10.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 880 915** (51) ***E05D 3/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 07.11.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 880 916** (51) ***E05D 3/16***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 880 917** (51) ***E05D 7/00***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LU 05.11.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 880 918** (51) ***E05D 11/00***
(84) BG 21.08.2024 (84) CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LU 05.11.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 880 919** (51) ***E01F 15/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 22.10.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 880 922** (51) ***E05D 15/26***
(84) FI 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 880 951** (51) ***F02D 41/14***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LU 01.11.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 880 981** (51) ***F16D 41/30***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 881 006** (51) ***F23R 3/40***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 13.11.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 881 027** (51) ***F42C 19/08***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 30.10.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 881 030** (51) ***G01C 21/34***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 881 040** (51) ***G01J 3/46***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 12.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 881 050** (51) ***G01N 1/30***
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 881 052** (51) ***G01N 15/06***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GB 26.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 16.09.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 881 067** (51) ***G01N 30/02***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LU 14.11.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 881 096** (51) ***G01S 7/48***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 12.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 881 099** (51) ***G01S 7/4911***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 30.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 881 109** (51) ***G02B 5/18***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 881 127** (51) ***G02B 27/09***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 881 130** (51) ***G02C 7/02***

(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 881 135**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G03G 15/08*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 881 137**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G03H 1/04*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 881 148**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 08.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 881 149**
(84) HR 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 881 151**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 881 159**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G05G 1/36*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 881 165**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 881 167**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 3/0346*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 881 172**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06F 12/0868*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 881 174**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 881 176**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 881 187**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 14.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06F 12/08*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 881 188**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 14.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 881 192**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 13/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 881 193**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G06F 15/16*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 881 256**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06Q 20/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 881 258**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06Q 20/36*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 881 263**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 881 283**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06F 18/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 14.11.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 881 284**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06T 7/246*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 881 292**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06T 15/50*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 881 298**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 881 300**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G08B 13/08*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 881 303**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G08B 15/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 881 308**
(84) BG 16.10.2024
(84) DK 16.10.2024

FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 11.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 881 314**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G10K 11/178*
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 881 317**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 51/18*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 15.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 881 345**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 08.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01H 9/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 881 358**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 881 363**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01L 33/48*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 881 367**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 5/24*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 881 374**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01M 4/139*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 881 413**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H02K 5/04*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 881 414**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H02K 5/20*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 881 417**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
(51) *H02M 1/12*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 881 451**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04Q 11/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 881 455**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04B 15/02*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 881 458**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 10.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 881 460**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 881 467**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 881 493**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04L 41/142*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 16.11.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

HR 07.08.2024
LU 30.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 881 495**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04L 43/08*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 881 498**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H04L 43/103*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 06.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 881 500**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.11.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 51/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 881 530**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *H04N 7/12*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 881 539**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *H04N 19/105*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 881 554**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) *H04N 1/32*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 12.11.2024
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 881 559**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 12.11.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04R 3/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 881 560**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04R 3/00*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 12.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

SM 24.07.2024

(11) **3 881 561** (51) ***H04R 23/00***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 16.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 881 563** (51) ***H04R 25/00***
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 881 575** (51) ***H04W 8/24***
(84) HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 881 592** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 08.11.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 881 595** (51) ***H04W 28/06***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LU 14.11.2024 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 881 613** (51) ***H04W 52/04***
(84) HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 881 616** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 881 634** (51) ***H04W 76/10***
(84) HR 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 881 637** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 01.05.2024 BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 30.10.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 881 640** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LU 08.11.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 881 680** (51) ***A01N 63/00***
(84) ES 15.01.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 881 688** (51) ***A24C 5/01***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 12.11.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 881 696** (51) ***A24F 40/46***
(84) ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 881 698** (51) ***A24D 1/20***
(84) ES 01.01.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025

(11) **3 881 699** (51) ***A24D 1/20***
(84) ES 01.01.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025

(11) **3 881 708** (51) ***A44B 18/00***
(84) ES 12.02.2025 FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 881 710** (51) ***A44B 18/00***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 01.11.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 881 716** (51) ***A46B 9/02***
(84) AT 27.12.2023 BE 31.08.2024
BG 27.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 30.08.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 881 718** (51) ***A47C 3/025***
(84) HR 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 881 728** (51) ***A47J 31/00***
(84) HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 881 746** (51) ***A47L 15/23***
(84) ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 881 751** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 01.11.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 881 767** (51) ***A61B 5/364***
(84) ES 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 881 768** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 29.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 881 771** (51) ***A61B 17/00***
(84) ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 881 773** (51) ***A61B 17/04***
(84) ES 15.01.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 881 783** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LU 15.11.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 881 819** (51) ***A61K 8/04***

(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 881 824**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 881 825**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 881 850**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 14.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 881 856**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 881 873**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 881 892**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 881 903**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 881 940**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***A24B 13/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025

(51) ***A61K 31/7105***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***A61K 38/19***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(51) ***A61M 1/16***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***A62C 3/07***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***B05C 11/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 881 961**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 05.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 881 965**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 881 973**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 881 982**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 881 983**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 881 984**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 881 999**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***B23K 20/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) ***B23K 37/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B25C 11/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) ***B25J 11/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 08.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***B29C 45/06***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 882 010**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) ***B29K 21/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 13.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 882 029**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***B33Y 30/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 882 041**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(51) ***B44C 1/10***
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 882 045**
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***B60C 1/00***
(84) LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 882 051**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) ***B60C 11/01***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 14.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 882 063**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***B60K 15/03***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 882 086**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***B60R 16/023***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 882 092**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 31.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***B60T 8/17***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 31.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 882 098**

(51) ***B60W 50/08***

(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 23.10.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 882 154**
(51) *B64D 13/06*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 882 178**
(51) *B65D 77/28*
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 882 190**
(51) *B29C 53/70*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 12.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 882 224**
(51) *C03C 17/00*
(84) CH 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 18.03.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 882 234**
(51) *C07C 251/12*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 08.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 882 235**
(51) *C07C 263/10*
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 882 285**
(51) *C08F 265/06*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 11.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 882 286**
(51) *C08F 290/06*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 15.11.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 882 288**
(51) *C08F 290/06*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 15.11.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 882 295**
(51) *C08G 63/84*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 882 311**
(51) *C08L 33/06*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 882 330**
(51) *C10M 169/04*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 882 339**
(51) *C12N 5/071*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 882 340**
(51) *C12N 5/071*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 882 358**
(51) *C12Q 1/68*
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 882 379**
(51) *C25F 3/16*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 06.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 882 392**
(51) *D06F 39/02*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 05.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 882 416**
(51) *E04H 12/08*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.03.2024
IT 01.11.2023
LU 19.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 882 433**
(51) *E21B 43/12*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 882 434**
(51) *E21D 9/06*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 08.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 882 439**
(51) *F01M 11/00*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.03.2024
IT 01.11.2023
LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 882 451**
(51) *F01L 1/352*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 13.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025

RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 882 507**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F17C 13/02*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 882 515**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *F21S 43/20*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 882 529**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F24F 1/24*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 882 531**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F24F 11/41*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 882 535**
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F24H 3/04*
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.03.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 882 542**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F25C 5/20*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 882 619**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01N 27/416*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 882 620**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01N 27/416*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.11.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 882 621**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01N 27/416*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 02.11.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 882 622**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01N 27/416*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.11.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 882 627**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G01N 33/48*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 882 652**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01S 7/35*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 882 658**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01S 7/497*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 882 664**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01S 17/89*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 882 673**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G02B 1/118*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 882 696**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G03B 21/14*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 882 709**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
(51) *G03G 15/08*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 882 725**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 882 727**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 882 794**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 21/10*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 882 808**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 18/2413*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 13.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 882 819**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 882 840**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06Q 30/00*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 882 865**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06T 1/60*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 882 866**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06T 15/20*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 08.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 882 871**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
(51) *G08B 13/02*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025

LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 882 874**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 882 875**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 882 878**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 882 880**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 882 897**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 882 901**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 882 908**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 882 911**

NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***G07D 1/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***G07D 9/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***G08B 25/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(51) ***G01C 7/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***G09G 3/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) ***G09G 3/36***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 14.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***G10K 15/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***G10L 15/24***

(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 882 916**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 882 920**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 882 935**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 882 936**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LU 28.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 882 939**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 882 943**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 882 959**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(51) ***G10L 21/0208***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***G16H 40/40***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(51) ***H01F 27/14***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 15.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) ***H01F 27/24***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(51) ***B29C 45/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***H01H 36/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 24.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) ***H01L 21/78***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 882 964**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 882 973**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 882 975**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 31.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 882 991**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 882 993**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 882 996**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 883 001**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***H01L 23/473***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***H10K 59/121***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) ***G01N 21/01***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H10N 60/80***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***H01M 10/0562***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***H10K 50/842***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 26.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 883 056**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 31.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H01Q 9/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 883 057**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01Q 1/48***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 883 077**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H02H 1/04***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 883 080**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H02H 11/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 26.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 883 094**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H02K 1/276***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 883 110**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H02M 3/07***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 883 123**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 16.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H02P 21/22***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 883 132**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H03K 17/567***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 883 140**
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 883 147**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 14.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04B 10/27***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 883 150**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 883 176**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06N 10/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 883 185**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 41/0631***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 883 187**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 41/5025***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 883 208**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 15.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 883 211**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 67/306***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 883 216**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 14.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 883 218**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 23.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04M 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 883 222**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 883 231**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04N 23/51***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 08.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 883 232**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G02B 7/09***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 31.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 883 240**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04N 9/31***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 883 245**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04N 19/593***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 26.11.2024
MC 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 883 255**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04N 21/443***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 27.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 27.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 883 275**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 26.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 883 278**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04W 8/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 12.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 883 283**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04W 24/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 883 285**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 15.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 883 291**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 14.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 883 297**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 883 307**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 883 317**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 883 320**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 883 323**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LU 29.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 883 325**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 07.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 883 329**
(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 883 331**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 76/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 883 333**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 76/23***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 883 351**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H05B 47/18***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 883 354**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H05K 5/02***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.02.2024
IT 01.11.2023
LU 01.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 883 357**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A01B 13/14***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 883 360**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A01B 69/04***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 883 416**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A41D 19/015***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 883 417**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
(51) ***A42B 3/04***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024

FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 20.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 883 422** (51) ***A43B 13/18***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 883 431** (51) ***A47F 5/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 883 434** (51) ***A47J 27/21***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 19.11.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 883 439** (51) ***A47J 37/07***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 15.11.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 883 442** (51) ***A47J 37/07***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LU 15.11.2024
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 883 450** (51) ***G02B 21/06***
(84) HR 12.03.2025 (84) NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 883 453** (51) ***A61B 3/107***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 20.11.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 883 460** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 883 479** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LU 19.11.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 883 495** (51) ***A61C 8/00***
(84) HR 08.01.2025 (84) IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 883 496** (51) ***A61F 2/16***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 883 500** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LU 19.11.2024 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 883 501** (51) ***A61F 2/28***
(84) HR 15.01.2025 (84) IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 883 502** (51) ***A61F 2/30***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 883 504** (51) ***A61F 2/44***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 883 507** (51) ***A61F 13/05***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 19.11.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 883 508** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 19.11.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
LU 20.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 883 512** (51) ***A61G 7/05***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LU 14.11.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 883 522** (51) ***A61K 6/90***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 883 550** (51) ***A61K 9/50***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 883 573** (51) ***C07D 471/22***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 19.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 883 591** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LU 20.11.2024
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 883 593** (51) ***A61K 38/19***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 20.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 883 600** (51) ***A61K 39/00***
(84) HR 12.03.2025 (84) NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 883 615** (51) ***A61L 24/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024

FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 19.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 883 632** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 20.11.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 883 641** (51) ***A61N 1/05***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LU 12.11.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 883 643** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 19.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 883 655** (51) ***A61Q 19/00***
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 883 658** (51) ***A63C 5/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 20.11.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 883 660** (51) ***A63G 3/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LU 20.11.2024 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 883 667** (51) ***B01D 46/24***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 21.11.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 883 687** (51) ***B01J 31/06***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 883 689** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 08.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 883 694** (51) ***B03C 3/47***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 22.11.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 883 700** (51) ***B07B 4/02***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 883 713** (51) ***B22F 9/22***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GB 03.10.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 05.08.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 883 720** (51) ***B23K 26/03***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GB 10.10.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 10.10.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 883 723** (51) ***B23Q 9/00***
(84) BG 14.08.2024 (84) CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 12.11.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 883 726** (51) ***B25B 7/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 883 728** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 11.11.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 883 774** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 20.11.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 883 775** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 20.11.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 883 778** (51) ***B41M 3/12***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 18.11.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 883 793** (51) ***B60C 23/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024

NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 883 794** (51) ***B60D 1/24***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 22.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 883 813** (51) ***B60N 2/68***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 19.11.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 883 817** (51) ***B60Q 1/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 21.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 883 821** (51) ***B60R 21/201***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 883 826** (51) ***B60T 8/172***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 29.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 29.10.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 883 828** (51) ***B60T 8/88***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 21.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 883 839** (51) ***B62D 1/181***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 883 850** (51) ***B64C 1/06***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 21.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 883 852** (51) ***B64U 70/20***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 883 856** (51) ***B65B 7/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 15.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 883 862** (51) ***B65D 51/20***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 20.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 883 868** (51) ***B65G 21/14***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 14.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 883 880** (51) ***B67D 1/08***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 20.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 883 920** (51) ***C07C 255/58***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 883 926** (51) ***C07D 233/64***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 19.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 883 989** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 29.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 883 991** (51) ***C08J 3/24***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 25.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 883 992** (51) ***C08K 5/20***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 15.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 883 997** (51) ***C08L 67/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024

FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 08.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 884 003**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 08.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C09D 175/06***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 884 022**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C11D 3/386***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 884 023**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***C11D 3/386***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 884 024**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***C11D 3/386***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 884 026**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C11D 3/386***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 884 065**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 884 071**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 884 090**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 20.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***D01F 8/06***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 884 091**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***D01D 5/22***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 884 098**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***D05B 19/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 884 101**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***E01B 7/20***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 884 105**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***E01F 13/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 884 128**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***E05B 39/04***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 884 136**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***E21B 34/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 11.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 884 138**
(84) FI 12.06.2024
LU 20.11.2024
NL 12.06.2024
(51) ***E21D 11/28***
(84) IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 884 139**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F01D 17/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 884 146**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 23.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F02B 33/40***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 884 147**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 18.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***F02D 41/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 884 153**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F03D 7/04***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 884 156**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F03D 80/30***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.11.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 884 172**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F16B 5/01***
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 884 179**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***F16D 3/38***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 21.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 884 183**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F16H 48/38***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 884 192**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***F16L 11/08***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 884 209**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F23D 14/12***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 884 213**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 14.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***F24D 13/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 884 217**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F25B 1/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 884 222**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F25D 17/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 884 239**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 884 240**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 884 242**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.11.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01D 21/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 884 244**
(51) ***G01D 3/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 31.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 884 260**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01N 3/62***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 884 265**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 20.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01N 21/17***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 884 269**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 12.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 884 287**
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 23.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 884 294**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***G01S 7/4863***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 884 305**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01T 1/24***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 884 309**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01V 3/38***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 884 317**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G02B 5/18***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 884 326**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 884 327**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 05.08.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G02B 7/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 884 339**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 884 341**
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04N 9/31***
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 884 343**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G03B 21/28***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 884 358**
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 07.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 02.10.2024
DE 01.05.2025
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 884 371**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 21.11.2024
MC 22.05.2024

NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 884 373**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 8/36*
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 884 389**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 884 392**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 14.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06F 12/1036*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 884 404**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 17/15*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 884 405**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 884 411**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 18.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 884 412**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 21/12*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 884 415**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 21/60*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 884 429**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06V 10/764*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 884 473**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 19.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 884 477**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G08B 17/107*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 884 482**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G09F 3/20*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 884 503**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G21C 3/07*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 884 515**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01L 23/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 19.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 884 516**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H01L 23/00*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 19.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 884 524**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H10K 59/126*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 884 548**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01S 5/10*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 884 582**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04B 1/00*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 23.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 884 584**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04B 1/16*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 884 618**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 20.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04L 41/5025*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 884 619**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04L 41/0654*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 884 650**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
(51) *H04L 61/4511*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

SM 06.03.2024

(11) **3 884 653** (51) ***H04M 1/725***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 884 679** (51) ***H04N 21/63***
(84) HR 05.03.2025 (84) NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 884 688** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 20.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 884 712** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 20.11.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 884 722** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 21.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 884 723** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 20.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 884 738** (51) ***H05B 45/12***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 884 758** (51) ***A01D 34/82***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 884 759** (51) ***A01D 34/86***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 884 760** (51) ***A01D 34/90***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 07.09.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 07.09.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 884 783** (51) ***A23D 9/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 19.11.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 884 787** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 19.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 884 798** (51) ***A42B 3/32***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 25.10.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 884 811** (51) ***A47D 7/01***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LU 17.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 884 823** (51) ***A47J 43/07***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LU 06.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 884 836** (51) ***A47L 15/44***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 884 842** (51) ***A61B 1/00***
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 884 861** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GB 14.10.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 14.10.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 884 876** (51) ***A61B 17/04***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 884 884** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 19.11.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 884 891** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 884 916** (51) ***A61F 13/49***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 884 923** (51) ***A61K 6/84***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 18.11.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024

PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 884 951**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 21.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61K 35/16***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 884 955**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61K 36/87***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 884 980**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 02.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61M 15/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 884 981**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 23.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 885 016**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
(51) ***A63H 33/38***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 885 026**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B01D 46/48***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 885 033**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B01F 23/53***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 19.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 885 067**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B23B 29/04***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 885 071**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B25B 1/24***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 885 117**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 885 130**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B32B 9/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 885 131**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B32B 9/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 885 143**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B41J 2/045***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 885 157**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 885 168**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 885 174**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H02K 7/108***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 885 183**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60M 5/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 885 186**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60N 2/28***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 885 187**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.03.2024
IT 01.11.2023
LU 24.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60N 2/75***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 885 204**
(84) CH 30.04.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60R 25/20***
(84) CZ 01.11.2023
GB 02.04.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 885 225**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G05D 1/20***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 885 246**
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B63B 1/28***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 885 253**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B64C 13/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 885 260**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
(51) ***B64C 39/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025

NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 885 331**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C04B 37/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 885 337**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *C07C 255/51*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 885 344**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C07D 403/04*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 885 348**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C07D 487/04*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 885 357**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61K 38/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 885 379**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *C08F 36/04*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 885 395**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C08J 3/12*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 885 409**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *C08L 67/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 885 417**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *C09D 201/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.10.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 885 443**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C12P 21/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 885 462**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *C22C 38/02*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 885 468**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *C23F 1/18*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 885 478**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *D04B 1/14*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 12.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 885 480**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 25.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *D04H 3/018*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 885 495**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 19.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *E02F 9/24*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 885 528**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 04.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *F01C 1/02*
(84) BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 885 542**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F01N 3/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 885 560**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *F02C 7/32*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 19.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 885 562**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 19.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *F02C 7/32*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 885 563**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *F02C 7/32*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 19.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 885 564**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *F02C 7/36*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 19.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 885 585**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F15B 11/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 885 603**
(51) *F16F 1/40*

(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 885 610**
(51) ***F16H 53/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 15.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 885 611**
(51) ***B25J 9/10***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 885 627**
(51) ***F16L 33/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.03.2024
IT 01.11.2023
LU 23.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 885 635**
(51) ***F16P 3/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 885 655**
(51) ***F24C 7/06***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 885 696**
(51) ***G01B 5/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 885 701**
(51) ***G06T 7/536***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 885 721**
(51) ***G01H 1/00***
(84) ES 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 885 741**
(51) ***G01N 21/41***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 885 745**
(51) ***G01N 23/20016***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 885 746**
(51) ***G01N 23/20025***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 885 749**
(51) ***G01N 23/20025***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 885 750**
(51) ***G01N 23/20025***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 885 753**
(51) ***G01N 23/20025***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 885 755**
(51) ***G01N 23/20025***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 885 756**
(51) ***G01N 23/20025***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 885 757**
(51) ***G01N 23/223***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024

(11) **3 885 767**
(51) ***G01N 33/543***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.11.2024
MC 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 885 770**
(51) ***G01N 35/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 885 802**
(51) ***G02B 5/30***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 885 803**
(51) ***G02B 6/00***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 885 804**
(51) ***G02B 6/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 885 814**
(51) ***G02B 21/36***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 22.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 885 824**
(51) ***G02F 1/1339***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 885 825**
(51) ***G02F 1/17***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 15.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 885 852**
(51) ***G05B 19/042***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025

LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 885 855** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 28.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 885 856** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 885 881** (51) ***B06B 1/06***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 885 887** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 26.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 885 903** (51) ***G06F 9/455***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 885 906** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 24.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 885 920** (51) ***G06F 12/0895***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 885 922** (51) ***G06F 13/28***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 885 952** (51) ***G06N 3/08***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 885 965** (51) ***G06V 10/764***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 885 966** (51) ***G06V 10/80***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 886 003** (51) ***G06N 10/60***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 886 005** (51) ***G06Q 10/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 886 030** (51) ***G06Q 30/02***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 886 046** (51) ***G06T 7/73***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 886 086** (51) ***G10L 13/033***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 886 104** (51) ***G11C 13/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 26.03.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 886 116** (51) ***G21F 9/12***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 886 128** (51) ***H01H 1/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 24.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 24.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 886 155** (51) ***H01L 23/10***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 886 199** (51) ***H01M 50/204***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.03.2024
IT 01.11.2023
LU 25.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 886 202** (51) ***H01M 10/04***
(84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025

HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 886 204** (51) ***H01M 50/209***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 11.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 886 222** (51) ***H01M 4/587***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 886 231** (51) ***H01M 10/058***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 886 254** (51) ***H02J 50/12***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 886 268** (51) ***H01R 13/6471***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 886 270** (51) ***H01R 13/6471***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 886 274** (51) ***H01S 5/42***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 05.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 886 299** (51) ***H02K 9/19***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 886 307** (51) ***H02M 7/48***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 886 318** (51) ***H03F 3/30***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 886 349** (51) ***H04L 1/00***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 886 355** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 886 374** (51) ***H04L 43/022***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 886 379** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 886 382** (51) ***H04L 45/745***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 886 400** (51) ***H04L 67/12***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 886 405** (51) ***H04W 12/084***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 886 418** (51) ***H04M 3/42***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 19.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 886 437** (51) ***H04N 19/50***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 886 474** (51) ***H04W 12/08***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.08.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 886 491** (51) ***H04W 28/08***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 21.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 886 497** (51) ***H04W 36/08***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 886 501** (51) ***H04W 36/12***

(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 886 503**
(51) ***H04W 48/16***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 01.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 886 511**
(51) ***H04W 76/10***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.09.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 886 526**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 886 535**
(51) ***H05B 6/06***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 06.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 886 555**
(51) ***A01C 5/06***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 29.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 886 562**
(51) ***A01D 41/14***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 886 569**
(51) ***A01G 17/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 886 580**
(51) ***A01N 25/02***
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 25.11.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 886 596**
(51) ***A23G 9/32***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 31.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 886 600**
(51) ***A23L 2/70***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 12.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 886 605**
(51) ***C08B 30/18***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
SM 25.12.2024
(84) HR 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 886 610**
(51) ***A23L 33/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 01.11.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 886 611**
(51) ***A23L 33/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 886 614**
(51) ***A24C 3/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 17.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 886 629**
(51) ***A43B 3/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 886 634**
(51) ***A43B 13/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 886 635**
(51) ***A43B 13/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 886 643**
(51) ***A44C 5/24***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 25.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 886 653**
(51) ***A47D 13/02***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 25.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 886 677**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 886 678**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LU 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***A61B 3/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 886 684**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 25.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 886 688**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61B 5/0215***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.11.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 886 715**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 6/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 886 718**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 886 724**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 29.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 886 725**
(84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 886 731**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 27.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 886 741**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61B 17/66***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 886 742**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 21.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 886 765**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 29.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 886 788**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61K 8/06***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 886 808**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61K 31/37***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 886 814**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61P 3/10***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 886 822**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61K 9/70***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 886 831**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61K 31/137***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 886 834**
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.11.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61K 31/21***
(84) EE 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 886 845**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C07D 231/56***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 25.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 886 859**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 31/517***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 886 874**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 886 875**
(84) BG 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 29.11.2024
MC 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) EE 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 886 894**
(84) BG 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 29.11.2024
MC 13.03.2024
RS 13.06.2024
(51) ***C12N 5/0783***
(84) EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024

SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 886 938**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A61M 1/16*
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 886 957**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 26.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 886 965**
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61M 25/02*
(84) IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 886 996**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61Q 19/00*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 886 997**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DE 01.04.2025
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 24.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A62C 3/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 886 998**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A62C 35/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 887 001**
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) *A63B 21/00*
(84) NO 15.04.2025

(11) **3 887 004**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A63B 71/02*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 887 006**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *A63F 13/212*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 887 010**
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 18.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A63G 27/00*
(84) CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 887 011**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *B01D 11/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 887 017**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 14.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *B01D 29/96*
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 887 031**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *F04B 13/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 887 033**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 22.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *B01J 20/22*
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 887 053**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *B02C 13/09*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 887 056**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *B04C 9/00*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 887 057**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) *B05B 3/10*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 887 061**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *B05B 12/20*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 887 062**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 26.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *B05C 7/04*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 887 065**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
(51) *B05D 1/36*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 887 067**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 27.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *C08F 220/06*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 887 069**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B07C 5/342*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 26.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 887 073**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *B21D 26/08*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 06.11.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 887 074**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 18.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *B21D 39/06*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 887 083**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 29.11.2024
(51) *B23F 19/00*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024

MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 887 085**
(51) ***B23K 20/10***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.11.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 887 095**
(51) ***B25B 5/06***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 887 096**
(51) ***B25C 1/06***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 26.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 887 099**
(51) ***B25J 9/00***
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 887 101**
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 887 103**
(51) ***B26D 1/38***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 887 112**
(51) ***B28C 7/02***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 27.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 887 125**
(51) ***B29C 49/20***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 887 146**
(51) ***B32B 7/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 887 187**
(51) ***B60K 1/04***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 887 196**
(51) ***B60L 13/03***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 887 202**
(51) ***A62C 3/07***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.09.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 887 205**
(51) ***B60R 5/04***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 15.03.2024
IT 24.01.2024
LU 15.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 887 215**
(51) ***B60S 1/52***
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 887 220**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 887 223**
(51) ***B61L 25/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 887 224**
(51) ***B61L 29/22***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 887 253**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 13.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 887 254**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 25.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 887 255**
(51) ***B64F 1/305***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 28.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 887 266**
(51) ***B65C 9/26***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 887 268**
(51) ***B65D 1/02***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 19.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

SM 21.08.2024

(11) **3 887 276** (51) *B65D 50/04*
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LU 27.11.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 887 288** (51) *B65G 1/04*
(84) BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 27.11.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 887 294** (51) *B65G 69/04*
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 04.11.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 887 298** (51) *B66B 1/34*
(84) BG 13.11.2024 DK 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LU 22.11.2024
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 887 302** (51) *G05D 23/13*
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 25.11.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 887 306** (51) *C01B 21/09*
(84) HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 887 324** (51) *C03C 3/062*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 15.11.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 887 326** (51) *C03C 3/083*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 19.11.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 887 329** (51) *C03C 3/095*
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 18.11.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 887 331** (51) *C03C 3/097*
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 18.11.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 887 340** (51) *C05C 1/00*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 18.11.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 887 369** (51) *C07D 471/04*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LU 11.11.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 887 406** (51) *C08F 4/00*
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 28.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 887 413** (51) *C08F 210/16*
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 18.11.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 887 417** (51) *C08G 18/32*
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 26.11.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 887 427** (51) *C08G 71/02*
(84) AT 18.09.2024 BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LU 18.11.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 887 431** (51) *C08G 77/60*
(84) ES 12.03.2025 FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 887 444** (51) *C08L 23/12*
(84) ES 19.02.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 887 450** (51) *C08L 69/00*
(84) AT 25.09.2024 BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LU 25.11.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 887 459** (51) *C09D 11/106*
(84) AT 04.09.2024 BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 30.11.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 887 460** (51) *C09D 11/106*
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024

HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
IS 11.01.2025
LU 30.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 887 466** (51) ***C09D 129/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 887 484** (51) ***C10G 11/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 24.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 24.10.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 887 493** (51) ***A01N 25/30***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 887 532** (51) ***C12P 7/56***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 887 535** (51) ***C12Q 1/18***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 887 543** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 26.11.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 887 579** (51) ***D04H 1/425***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 887 581** (51) ***D04B 1/24***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 887 599** (51) ***D21H 17/33***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 887 610** (51) ***E04B 1/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 887 630** (51) ***E05D 7/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 22.10.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 22.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 887 631** (51) ***E05D 7/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 22.10.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 22.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 887 632** (51) ***E05D 15/26***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 887 654** (51) ***F01L 1/053***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 887 665** (51) ***F02M 37/00***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 887 681** (51) ***F04B 37/14***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 27.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 887 682** (51) ***F04B 53/14***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 26.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 887 683** (51) ***F04D 17/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 06.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 887 701** (51) ***F16L 5/02***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 887 705** (51) ***F16L 41/03***
(84) AT 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 25.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 887 708** (51) ***G05B 9/02***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024

IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
LU 29.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 887 714**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 19.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *F21S 41/143*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 887 715**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *F21S 41/675*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 887 719**
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F23N 5/24*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
LU 21.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 887 726**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 19.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *F24C 15/16*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 887 744**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *F28F 13/12*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 887 747**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
(51) *F41G 3/02*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 28.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 887 750**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *F42B 12/36*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 887 751**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *F42B 8/14*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 11.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 887 754**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G01B 9/02*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 27.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 887 762**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 887 767**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01D 21/02*
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 887 771**
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.10.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
(51) *G01F 1/34*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 887 781**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01J 1/42*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 887 782**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01J 1/46*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 887 802**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 887 817**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *G01N 27/623*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 887 818**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01N 29/02*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 887 836**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01R 31/388*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 887 844**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01S 3/782*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 887 850**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01S 7/48*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 887 865**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G01T 1/17*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 20.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 887 871**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01V 8/20*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 887 872**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.11.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01V 99/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 887 882**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 887 884**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 887 891**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 28.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 887 892**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 25.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 887 896**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 27.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 887 897**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 27.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 887 898**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G02F 1/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 887 899**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G02F 1/1334*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 26.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 887 903**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G02F 1/35*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 887 914**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 28.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 887 925**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 887 930**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 887 951**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 12.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 887 954**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G06F 9/54*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 24.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 887 959**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 887 973**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G06F 16/28*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 887 982**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 887 984**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 21/34*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 888 002**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06V 10/141*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 888 014**
(84) FI 26.03.2025
(51) *G06N 3/092*
(84) HR 26.03.2025

LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 888 034**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.11.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 888 050**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 888 064**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 26.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 888 071**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G08B 31/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 888 082**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 888 084**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 888 105**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 22.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01F 27/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 888 109**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
(51) *H01H 1/22*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 888 125**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 26.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H10N 70/20*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 888 129**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 24.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 888 142**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H10N 60/01*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 22.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 888 146**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H10N 70/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 22.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 888 171**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *H01M 8/06*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 888 179**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H01Q 1/12*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 18.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 888 180**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01Q 1/22*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 888 188**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 10.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01Q 21/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 888 200**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 26.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H01R 24/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 888 202**
(84) AT 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H01S 3/067*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 19.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 888 240**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H02P 23/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 888 273**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04B 10/077*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 888 281**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 05.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 888 282**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 888 307**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 888 308**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04L 12/44***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 888 315**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 888 317**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 12/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 888 319**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04L 65/611***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 888 322**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 27.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 888 344**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04N 1/46***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 19.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 888 347**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04N 23/80***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 18.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 888 349**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 22.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 888 367**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04N 19/105***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 888 386**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04W 76/19***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.02.2024
IT 01.11.2023
LU 14.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 888 416**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 888 440**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A01D 34/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 888 458**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A01M 7/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 888 475**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 11.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A24D 3/14***
(84) BE 31.10.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.10.2024
MC 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 888 484**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A45B 17/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 888 493**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A45F 3/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 888 503**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A47G 27/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 888 509**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A47J 36/06***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 888 551**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 21.09.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 888 557**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 888 575**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 17/435***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 888 578**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 888 579**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 17/92***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 888 581**
(51) ***A61B 34/00***

(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 888 583**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 888 584**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61C 5/40***
(84) BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
LU 24.08.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024

(11) **3 888 590**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61C 15/04***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 888 598**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 888 657**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61K 31/519***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 888 703**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61L 2/24***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 888 714**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61L 27/36***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 888 715**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61L 27/38***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 888 721**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61M 1/02***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 888 723**
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61M 5/19***
(84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 888 724**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***G09F 3/20***
(84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 888 725**
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61M 5/32***
(84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 888 729**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61M 16/20***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 888 735**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61M 39/16***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 888 769**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 25.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A63F 13/67***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 888 781**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C07C 45/36***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 888 783**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B01J 19/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 888 806**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B06B 1/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 888 811**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B21C 37/12***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 888 832**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B23K 9/09***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 15.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 888 833**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 888 846**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B24B 9/06***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 888 893**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B29C 65/08***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 888 905**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***D04H 3/002***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 888 925**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B41J 11/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 888 941**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 10.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B60C 5/22***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 10.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 888 943**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 888 953**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
(51) ***B60C 5/22***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024

LU 10.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 888 980**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B60R 21/231*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 888 994**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *B61B 13/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 889 001**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *B61L 25/02*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 889 023**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *B62M 3/08*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 889 057**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 07.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B65D 1/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 889 058**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A47B 96/14*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 889 066**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B65D 75/52*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 889 078**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B65G 29/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 889 116**
(51) *C02F 1/461*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 889 124**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *C07B 61/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.10.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 889 128**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *C07C 67/03*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 889 136**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *C07D 209/30*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 889 139**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C07D 235/32*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 889 158**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 01.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *C07D 498/14*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 889 171**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61P 1/16*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 889 192**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 19.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *C08F 220/18*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 889 193**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C08F 236/04*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 889 203**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *C08G 63/183*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 07.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 889 205**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C09D 171/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 889 207**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *C08G 73/12*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 26.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 889 217**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 18.11.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 889 218**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 27.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 889 235**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
(51) *C09J 153/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024

CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 12.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 889 282**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 18.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 889 283**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 18.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 889 285**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 12.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C21D 1/19***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 889 322**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C25B 1/21***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 889 329**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
(51) ***D04B 1/20***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 21.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 889 338**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***D06F 34/10***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 889 357**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***E01F 9/529***
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 889 380**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***E05B 63/16***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 889 393**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F01D 5/28***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 889 430**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 889 438**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F04D 29/38***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 889 439**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F04D 29/32***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 889 447**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F16B 5/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 889 460**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F16G 1/28***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 889 464**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F16H 3/54***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 889 484**
(51) ***F16L 11/11***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 889 485**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F16L 27/11***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 889 488**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F17C 1/16***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 889 491**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***F17C 13/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 889 521**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***F25B 45/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 889 523**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 889 526**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F25D 23/02***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 889 537**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 27.11.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024

MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 889 548**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01D 5/244***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 889 558**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 03.04.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01G 19/52***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 03.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 889 579**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***G01N 21/15***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 889 603**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G01N 33/53***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 889 604**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01N 33/53***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 889 623**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01R 31/26***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 889 637**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01S 7/41***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 889 689**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G04B 1/14***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 889 716**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 889 725**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 889 726**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 889 733**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 889 747**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.03.2024
GR 25.04.2024
IE 30.03.2024
IT 24.01.2024
LU 30.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 889 749**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 889 755**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 889 768**
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 08.10.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 889 794**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G06F 16/21***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 30.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 889 803**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 22.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G06V 20/40***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 889 831**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06V 20/52***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 889 868**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 02.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G06Q 20/38***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 889 897**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G06T 7/20***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 889 913**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06T 13/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 889 917**
(51) ***G07C 9/00***

(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 889 918**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 889 919**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G07C 9/28*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 889 956**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G10L 15/28*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 889 962**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G16B 25/20*
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 890 041**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H10K 85/30*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 890 057**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *H01M 50/209*
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 890 058**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 890 088**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01M 10/0587*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 890 093**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01M 10/44*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 890 122**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H01R 13/645*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 890 134**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H02M 1/32*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 890 168**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *H02K 9/06*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 890 199**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 05.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04B 7/0413*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 890 234**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 890 250**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IT 31.01.2024
LU 12.11.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024

(11) **3 890 259**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04L 27/26*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 890 266**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 890 273**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04L 67/51*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 890 274**
(51) *H04L 67/1074*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 890 285**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 890 302**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 22.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G01B 11/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 890 359**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H04R 3/12*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 26.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 890 386**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 890 434**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H05B 3/84*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 890 467**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A01D 43/08*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 890 513**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A23L 2/62*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 890 524**
(51) *A24F 40/30*

(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 890 525**
(51) ***A24F 40/46***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 890 540**
(51) ***A42B 3/04***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 890 547**
(51) ***A43B 23/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 890 580**
(51) ***A47L 9/04***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 890 585**
(51) ***A61B 1/267***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 890 615**
(51) ***A61B 8/12***
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 890 616**
(51) ***A61B 8/12***
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 890 620**
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 890 622**
(51) ***A61B 17/04***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 890 628**
(51) ***A61B 17/16***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 890 634**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 16.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 890 653**
(51) ***A61C 9/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 890 667**
(51) ***A61F 9/007***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 890 798**
(51) ***A61M 1/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 890 801**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 890 805**
(51) ***A61M 5/20***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 890 815**
(51) ***A61M 16/10***
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025
LV 12.02.2025

(11) **3 890 828**
(51) ***A61P 1/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 890 846**
(51) ***A63B 21/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 890 971**
(51) ***B32B 27/20***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 26.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 890 976**
(51) ***B33Y 30/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 890 983**
(51) ***B41J 2/18***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 890 992**
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 890 996**
(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 891 031**
(51) ***B60W 10/22***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 891 049**
(51) ***B62D 25/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 19.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 891 071**
(51) ***B64F 1/32***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 891 105**
(51) ***C02F 11/121***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 22.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 891 108**
(51) ***C03C 17/36***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 891 228**
(51) ***C09D 5/02***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 20.11.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024

MC 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 891 233**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C09D 5/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 891 259**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PT 05.06.2025
(51) ***C10L 3/10***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 891 267**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 04.11.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C12N 1/20***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 891 306**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 891 324**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***D02G 1/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 891 338**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***E02F 3/76***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 891 347**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***E04C 2/42***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 891 369**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F01M 13/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 26.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 891 373**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
(51) ***H02P 27/06***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
PT 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 891 379**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F02M 59/46***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 891 404**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F15B 19/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 891 406**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F16B 21/18***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 891 430**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***F17C 5/02***
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 891 434**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 891 436**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F24C 15/04***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 891 442**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 23.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F24F 11/62***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 891 474**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G01S 13/86***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 30.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 891 542**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 891 561**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 13.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 891 563**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G05B 19/042***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 891 564**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G05B 19/042***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 891 567**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G05B 19/406***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 891 583**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 29.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 891 595**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06F 3/14***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 891 596**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024

EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 891 599**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 8/33*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 26.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 891 647**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 30/17*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 19.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 891 659**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 891 665**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06N 10/20*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 891 674**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06Q 10/0833*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 891 784**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01L 25/18*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 891 786**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H01L 21/60*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 891 797**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 891 798**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01L 25/18*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 891 807**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01L 25/18*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 891 811**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H10B 43/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 891 817**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H10K 59/122*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 891 818**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H10K 85/40*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 891 820**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01M 50/211*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 891 854**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 25.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H01R 13/58*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 891 868**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H02K 3/28*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 891 877**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *H02M 1/08*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 891 883**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H02P 21/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 891 887**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H03K 3/38*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 891 930**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G06Q 10/0631*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 891 950**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04L 47/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 891 974**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04N 23/70*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 891 985**
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04N 19/119*
(84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025

(11) **3 891 986**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
(51) *H04N 19/119*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 891 995**
(84) HR 01.01.2025
(51) *H04N 19/80*
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 892 076**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A01B 59/043*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 892 082**
(51) *A01D 34/90*

(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 892 095**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 892 141**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A41D 13/11***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 892 153**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A47B 9/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 892 198**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 5/349***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 892 208**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 892 210**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 05.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 892 214**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 892 221**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 03.10.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 892 222**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 28.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 892 223**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 892 239**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 892 317**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61M 5/172***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 892 389**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B05D 5/06***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 892 420**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B24B 55/05***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 892 452**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B29D 29/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 892 458**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B32B 3/30***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 08.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 892 468**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***B41C 1/00***
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 892 478**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 892 512**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 892 518**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B61L 15/00***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 892 526**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B62D 57/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 892 536**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B64C 13/24***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 892 543**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B64D 15/12***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 892 562**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B65D 5/74***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 892 606**
(84) AT 01.05.2024
(51) ***C07C 2/06***
(84) BE 31.08.2024

BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 892 607**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C07C 2/06*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 892 665**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C08G 63/47*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 892 694**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *C09D 175/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 892 697**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C09J 11/06*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 892 699**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *C08G 18/44*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 13.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 892 719**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *C12N 5/0735*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 892 723**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *C12N 9/02*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 892 740**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C12Q 1/689*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 892 783**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *E02F 5/32*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 892 797**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *E04G 13/00*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 892 798**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *E04H 4/16*
(84) GB 21.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 892 837**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *F01N 3/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 892 842**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *F02C 7/06*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 892 859**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F04C 29/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 892 876**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *F16D 3/64*
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 892 882**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.03.2024
IT 01.11.2023
LU 29.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F16D 25/0638*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 892 898**
(84) AT 31.07.2024
(51) *F16K 27/00*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 28.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 892 900**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *F16K 37/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 05.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 892 927**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 24.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *F24F 1/0071*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 892 950**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F28F 3/02*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 892 974**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01L 1/22*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 05.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 892 977**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01M 11/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 892 984**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01N 21/27*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 892 996**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01N 33/53*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 893 018**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01S 5/02*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 893 022**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01S 7/52*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 893 034**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 07.08.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 893 037**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G03B 21/28*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 18.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 893 053**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G03F 7/004*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 893 100**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 893 102**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 893 137**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 893 220**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 893 226**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G09B 9/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 893 229**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 03.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G09C 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 893 261**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 06.04.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01H 33/66*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 06.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 893 280**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H10H 29/03*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 893 289**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H01M 50/258*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 19.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 893 321**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01M 10/625*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **3 893 330**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01R 9/05*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 893 406**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04B 7/0413*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 893 427**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 893 428**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 893 432**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 893 447**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04L 12/46*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 893 454**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 51/04*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 893 464**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 21.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04L 67/1097*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 893 493**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04N 25/75*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 893 515**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 14.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 893 516**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04R 1/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 893 549**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 893 572**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 72/0453***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 893 578**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 893 604**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H05B 6/68***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 10.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 893 605**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01R 24/52***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 893 617**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H05K 7/20***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 893 622**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 29.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A01B 29/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 893 625**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A01D 46/30***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 893 678**
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
(51) ***A24D 1/20***
(84) IS 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 893 684**
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***B29C 70/14***
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 893 694**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A46B 9/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 893 703**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 893 726**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 893 754**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 893 757**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 7/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 893 775**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 23.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61B 17/435***
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 893 777**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 893 795**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 893 846**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 893 913**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61K 38/03***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 893 964**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 893 972**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61M 13/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 893 982**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 25.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***A61M 25/01***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 893 988**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 893 989**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024

IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
LU 25.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 894 055**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B01D 65/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 894 056**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B01D 67/00***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 894 080**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B02C 19/18***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 894 089**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B05B 1/14***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 894 096**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 25.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B05C 17/01***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 894 105**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B21H 3/02***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 08.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024

(11) **3 894 128**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B23K 26/38***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 11.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 894 135**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B25B 21/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 894 156**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 894 204**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B31B 70/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 894 206**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B31D 5/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 894 208**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 19.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 894 274**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60Q 1/52***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 894 278**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B60R 16/03***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 894 280**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B60R 19/03***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 894 288**
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 01.10.2024
HR 24.04.2024
LU 01.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 894 309**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B62J 1/06***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 04.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 894 310**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B62J 1/10***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 04.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 894 318**
(84) HR 05.03.2025
(51) ***B63H 5/10***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 894 319**
(84) HR 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B63J 3/02***
(84) IS 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 894 329**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
(51) ***B65D 5/56***
(84) HR 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 894 332**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B65D 47/04***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 894 361**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C02F 1/66***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 894 453**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DE 01.05.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C08F 295/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 11.10.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 894 457**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 26.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C08G 59/40***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 894 477**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C08L 67/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 894 515**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***C09K 19/58***
(84) HR 19.03.2025

LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 894 599** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 894 621** (51) ***D04B 1/22***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 894 623** (51) ***D06F 37/26***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 04.11.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 894 634** (51) ***E02B 3/24***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 894 642** (51) ***E04F 13/22***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 894 655** (51) ***E21D 1/06***
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 894 691** (51) ***F03D 1/06***
(84) FI 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 894 696** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 31.10.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 894 704** (51) ***F04B 27/18***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 20.11.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 894 726** (51) ***F16H 61/28***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 894 736** (51) ***F17C 13/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LU 18.11.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 894 742** (51) ***F21S 41/19***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 26.11.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 894 752** (51) ***F24C 7/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 04.11.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 894 753** (51) ***F24C 7/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 894 764** (51) ***F25D 17/04***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 04.11.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 894 794** (51) ***G01D 5/20***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 894 802** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 10.07.2024 (84) CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 11.11.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 894 811** (51) ***G01J 3/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 894 832** (51) ***F02D 41/22***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 894 833** (51) ***G01N 15/14***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 894 837** (51) ***G01N 21/27***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 27.11.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 894 840** (51) ***G01N 21/3581***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 894 888** (51) ***G01S 7/52***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 894 893** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 894 899** (51) ***G01S 19/54***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 895 011** (51) ***H04L 65/612***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024

IS 30.11.2024
LU 29.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 895 021** (51) ***G06F 11/36***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 895 035** (51) ***G06F 16/332***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 895 038** (51) ***G06F 16/9535***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 895 070** (51) ***B42D 25/305***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 895 074** (51) ***G06N 3/063***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 895 098** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 15.09.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 895 115** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 895 125** (51) ***G06T 7/246***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 895 166** (51) ***G11C 7/10***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 25.11.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 895 214** (51) ***H01L 21/764***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 20.09.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 895 230** (51) ***H01M 50/204***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 895 265** (51) ***H01T 13/41***
(84) FI 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 895 313** (51) ***H03K 17/16***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 895 344** (51) ***H04B 10/116***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 895 361** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 895 372** (51) ***H04L 9/32***
(84) GR 14.02.2025 (84) HR 24.12.2024
PL 13.11.2024 SM 13.11.2024

(11) **3 895 398** (51) ***H04L 65/80***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 15.11.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 895 408** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GB 14.08.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 14.08.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 895 441** (51) ***H04R 1/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 895 463** (51) ***H04W 12/00***
(84) BG 10.07.2024 (84) EE 10.07.2024
FI 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 16.11.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NO 10.10.2024
RS 10.10.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 895 467** (51) ***H04W 24/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 895 469** (51) ***H04W 28/08***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 895 479** (51) ***H04W 52/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 895 486** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 895 487** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GB 25.10.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 25.10.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 895 493** (51) ***H04W 72/12***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 895 558** (51) ***A24F 40/44***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 895 634**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61B 17/221***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 895 659**
(84) HR 05.03.2025
(51) ***A61F 2/00***
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 895 664**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61F 2/30***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 895 745**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 895 760**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 15.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 895 801**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 895 810**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B05B 15/62***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 895 826**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B22C 9/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 895 840**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B23Q 3/06***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 895 843**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B25B 11/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 895 864**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B28B 7/00***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 895 875**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B29C 48/49***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 895 893**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B32B 37/24***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 895 901**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B41J 29/393***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 895 902**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B60B 5/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 895 947**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60W 30/06***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 895 977**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B63C 11/24***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
PL 05.03.2025

(11) **3 895 993**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B64D 27/24***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 895 995**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B64D 47/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 896 038**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C03B 37/014***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 896 039**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 12.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C03C 15/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 896 051**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C07C 37/52***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 896 112**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***C08G 69/24***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 896 131**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 896 162**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C12N 15/113***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 896 170**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 896 191**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C23C 16/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 896 200**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***D01F 11/10***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 896 202**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***D03D 1/02***
(84) BE 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 896 210**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) ***D06F 39/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

RS 19.06.2025

(11) **3 896 211** (51) ***D06F 39/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 896 213** (51) ***D06F 58/20***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 896 223** (51) ***E01C 19/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 896 233** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 29.11.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 896 285** (51) ***F04C 18/356***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 896 315** (51) ***F16H 61/44***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 896 348** (51) ***F24F 1/0073***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 24.09.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 896 402** (51) ***G05D 7/06***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 24.08.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 896 417** (51) ***G01L 1/24***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 896 420** (51) ***H04B 10/079***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 896 440** (51) ***G01N 30/32***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 896 442** (51) ***G01N 29/07***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 896 451** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 07.11.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 896 454** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 14.11.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 896 455** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 12.11.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 896 487** (51) ***G01S 15/931***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 896 501** (51) ***G02B 5/30***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 896 516** (51) ***G03B 9/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 06.10.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 896 553** (51) ***G06F 1/32***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GB 11.08.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 11.08.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 896 563** (51) ***G06F 3/0488***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 896 565** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 13.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 896 572** (51) ***G06F 11/14***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 896 577** (51) ***G06F 13/40***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 06.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024

LU 07.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 896 657**
(51) *G06T 9/40*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 17.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 896 674**
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 896 703**
(51) *G21C 3/326*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 896 704**
(51) *G21C 9/004*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 12.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 896 725**
(51) *H10K 50/844*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 896 744**
(51) *H01L 29/78*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 896 785**
(51) *H01Q 1/24*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 896 844**
(51) *H02S 30/10*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 896 858**
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 896 875**
(51) *H04J 14/02*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 896 878**
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 896 880**
(51) *H04L 1/08*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.08.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 896 882**
(51) *H04L 1/1822*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 896 897**
(51) *H04L 9/08*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 896 899**
(51) *H04L 9/30*
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 896 905**
(51) *H04L 41/142*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 896 906**
(51) *H04L 43/0829*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.09.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 896 908**
(51) *H04L 41/069*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.02.2024
IT 01.11.2023
LU 11.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 896 922**
(51) *H04L 45/02*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 896 937**
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 896 951**
(51) *H04N 1/54*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 896 966**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.11.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 897 012**
(51) *H04W 4/50*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 897 094**
(51) *A01D 41/14*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 897 122**
(51) *A01M 1/20*
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025

RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 897 123**
(51) ***A01M 7/00***
(84) AT 13.11.2024
BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
FI 13.11.2024
GR 14.02.2025
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025
LU 28.11.2024
LV 13.11.2024
NL 13.11.2024
NO 13.02.2025
PL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 897 134**
(51) ***A01N 59/12***
(84) ES 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
LV 08.01.2025
NL 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 897 157**
(51) ***A01N 63/38***
(84) IS 29.05.2025

(11) **3 897 180**
(51) ***A23G 3/36***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 897 184**
(51) ***A23J 1/20***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
IT 26.06.2024
LU 28.11.2024
LV 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 897 198**
(51) ***A23L 17/30***
(84) HR 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 897 208**
(51) ***A23L 33/00***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
IS 26.06.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 897 255**
(51) ***A24B 15/32***
(84) AT 27.03.2024
BE 31.10.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LU 13.10.2024
LV 27.03.2024
MC 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SI 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 897 271**
(51) ***A43B 23/02***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 897 283**
(51) ***A45D 34/00***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
IT 05.06.2024
LU 20.11.2024
LV 05.06.2024
MC 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 897 291**
(51) ***A46B 13/00***
(84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 897 297**
(51) ***A47B 88/95***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 897 302**
(51) ***A47C 27/08***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
LV 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 897 340**
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 897 352**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 19.06.2024
BE 30.09.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024
EE 19.06.2024
ES 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
IT 19.06.2024
LU 18.09.2024
LV 19.06.2024
MC 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RO 19.06.2024
RS 19.09.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 897 383**
(51) ***A61B 5/11***
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
IS 22.05.2025
LV 22.01.2025
NL 22.01.2025
NO 22.04.2025
PL 22.01.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 897 394**
(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
IS 26.06.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
NO 26.05.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 897 424**
(51) ***A61B 17/88***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 897 430**
(51) ***A61B 18/12***
(84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
LV 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 897 439**
(51) ***A61B 34/00***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 897 473**
(51) ***A61F 2/97***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
LU 15.11.2024
LV 14.08.2024
MC 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RO 14.08.2024
RS 14.11.2024
SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 897 480**
(51) ***A61F 5/44***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 897 486**
(51) ***A61F 9/007***
(84) ES 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
IS 05.06.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PL 05.02.2025
PT 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 897 501**
(51) ***A61G 7/018***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NL 11.12.2024
NO 11.03.2025
PL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 897 509**
(51) ***A61J 1/14***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 897 527**
(51) ***A61K 8/22***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
EE 18.09.2024
ES 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
IS 18.01.2025
IT 18.09.2024
LU 12.11.2024
LV 18.09.2024
MC 18.09.2024
NL 18.09.2024
NO 18.12.2024
PL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RO 18.09.2024
RS 18.12.2024
SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 897 533**
(51) ***A61K 8/27***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NL 04.12.2024
NO 04.03.2025
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 897 537**
(51) ***A61K 8/31***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 897 565**
(51) ***A61K 8/898***
(84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 897 654**
(51) ***A61K 31/567***
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
IS 15.05.2025
LV 15.01.2025
NL 15.01.2025
NO 15.04.2025
PL 15.01.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 897 668**
(51) ***A61K 31/7064***
(84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 897 689**
(51) ***A61K 38/17***
(84) ES 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
IS 05.06.2025

LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 897 782**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61M 5/24***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 897 807**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A61M 35/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 897 810**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61M 39/02***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 897 818**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 897 842**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***A61P 33/00***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 897 883**
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A63B 53/06***
(84) IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 897 889**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A63D 15/12***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 897 905**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B01D 17/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 898 017**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B09B 3/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 898 050**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B23F 5/16***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 898 079**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 28.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B24B 39/02***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024

(11) **3 898 115**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B25C 1/18***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 898 121**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 898 129**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 898 142**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B27B 15/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 898 181**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B29C 64/124***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 898 218**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) ***B31F 1/07***
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 898 300**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60H 1/22***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 898 310**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 898 336**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 898 340**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B60R 13/08***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 898 346**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60S 1/38***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 898 349**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60S 1/52***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 898 362**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B60T 13/66***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 898 367**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B60W 40/10***
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 898 388**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 22.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B62D 25/04***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 898 399**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B63B 13/02***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 898 405**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B63G 8/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 898 414**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 898 417**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B64F 1/14***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 898 434**
(51) ***B65D 5/54***

(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 21.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 898 456**
(84) HR 12.03.2025
(51) *B65G 1/06*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 898 498**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *B67D 1/00*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 898 546**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C03C 17/36*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 898 566**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C07C 50/04*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 898 635**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G03C 1/73*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 898 707**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 26.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *C08C 19/02*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 898 740**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C08G 18/12*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 898 743**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C08G 18/42*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 898 775**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C08G 77/08*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 898 801**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) *C08J 11/24*
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 898 814**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C08K 5/17*
(84) LV 19.03.2025

(11) **3 898 850**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 898 865**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *C09J 109/02*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 898 887**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 898 893**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C09K 19/58*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 898 907**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *C10M 143/00*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 899 061**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *C21D 6/00*
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
LU 21.11.2024
MC 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 899 065**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C21D 6/00*
(84) HR 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 899 083**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C23C 10/28*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 899 094**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *C25B 1/04*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 899 145**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *E02D 3/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 899 155**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *E04B 1/41*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 899 180**
(51) *E05F 15/619*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 899 224**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *F01P 3/20*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 899 252**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *F03D 7/02*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 899 291**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *F16B 23/00*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 899 314**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F16F 3/10*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 899 325**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F16H 63/34*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 899 341**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F16L 27/08*
(84) HR 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 899 361**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F21S 43/237*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 899 369**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F23D 11/44*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 899 375**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *F24D 19/00*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 899 438**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
(51) *G01F 1/58*
(84) DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 13.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

SM 27.03.2024

(11) **3 899 445**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01F 1/684*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 899 448**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 899 455**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01F 25/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 899 488**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) HR 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 899 493**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 07.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01N 21/03*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 899 499**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) *G01N 21/35*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 899 514**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01N 27/02*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 899 524**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01N 29/22*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 899 543**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 899 579**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *G01S 13/75*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 899 582**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01S 13/524*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 899 599**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
(51) *G01W 1/02*
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 899 656**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G03B 7/17*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 899 690**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06F 1/30*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 899 702**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B25J 11/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 899 713**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06Q 20/06*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 899 719**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 899 812**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06N 10/20*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 899 906**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G08G 3/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 899 929**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G10L 19/005*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 899 933**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G10L 21/02*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 899 974**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A45D 44/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 900 027**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 25.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 900 028**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01L 21/20*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 900 032**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.11.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 900 035**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01L 25/04*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 900 087**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01M 4/70*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 900 106**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H01Q 1/12*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 900 110**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01Q 1/28*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 900 116**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *H01R 4/50*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 900 130**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H02B 3/00*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 900 189**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
(51) *H03K 17/96*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 26.11.2024
MC 19.06.2024

NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 900 190**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H03K 17/97*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 900 234**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04B 17/318*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 900 278**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *H04L 51/58*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 900 301**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 4/30*
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 900 302**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04L 67/1097*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 900 363**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *H04N 21/218*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 900 368**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04N 21/239*
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 900 374**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *H04H 60/31*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 900 398**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 900 476**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 76/10*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 900 493**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H05B 45/52*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 900 497**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.09.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H05H 1/46*
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 900 511**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A01B 69/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.03.2024
IT 01.11.2023
LU 12.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 900 512**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A01B 76/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.03.2024
IT 01.11.2023
LU 12.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 900 514**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A01C 1/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 900 607**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 02.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 900 643**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 17.09.2024
(51) *A61B 17/062*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 900 644**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 17/11*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 900 648**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 900 655**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 900 688**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61G 7/057*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 900 724**
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *C07D 217/02*
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 900 749**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 31.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61L 17/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 900 753**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61M 1/02*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 900 766**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 900 839**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *B05B 1/00*
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 900 841**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *B05B 7/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 900 844**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B05C 5/02***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 900 866**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B23K 11/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 900 869**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 900 893**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B25J 15/08***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 900 906**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B29C 33/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 900 921**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B29C 70/16***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 900 922**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B29L 30/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 900 925**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B32B 1/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 900 937**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 900 944**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B42D 25/41***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 900 958**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 900 976**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60L 53/80***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 901 007**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 06.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B62D 21/15***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 901 052**
(84) AT 01.11.2023
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 12.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B65D 73/00***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 901 072**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B65H 16/02***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 901 090**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C01B 33/107***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 901 091**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C01B 33/158***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 901 094**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C01B 33/158***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 901 096**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C01F 17/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 901 161**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***C07H 21/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 901 178**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C08B 30/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 901 180**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***C08F 2/48***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 901 187**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C08F 236/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 901 251**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***C12N 5/071***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 901 280**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 901 293**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
(51) ***C21D 9/46***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024

DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 18.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 901 321**
(84) BG 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C23C 2/40***
(84) DK 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 23.11.2024
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 901 337**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***D02G 3/44***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 11.08.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 901 364**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***D06N 3/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 901 375**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.03.2024
IT 01.11.2023
LU 11.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***E02D 5/80***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 901 378**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***E02F 3/36***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 901 386**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***E04B 9/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 901 411**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F01D 5/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 901 437**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***F02C 6/16***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 901 460**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 29.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F04B 41/02***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 901 503**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F16L 11/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 901 515**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F21S 10/04***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 901 521**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F24C 15/02***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 901 601**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H10N 35/01***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 901 634**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01N 35/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 901 655**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 19.11.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G01S 7/484***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 901 666**
(51) ***G01S 19/39***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 901 669**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01V 5/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 901 721**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 901 722**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 29.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 901 765**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 901 827**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 05.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06V 10/82***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 901 843**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
(51) ***G06Q 10/109***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024

HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 05.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 901 873**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06Q 10/0837*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 901 890**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06Q 10/04*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 901 935**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 901 951**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04N 23/62*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 07.11.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 901 953**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *G11C 13/00*
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 901 970**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01F 1/18*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 901 971**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01F 1/16*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 901 984**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01J 49/28*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 901 985**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01J 49/42*
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.02.2024
IT 01.11.2023
LU 02.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 901 992**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
(51) *H01L 21/3065*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 902 010**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H10K 59/122*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 902 018**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01L 31/032*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 902 027**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01M 50/446*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 902 035**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01M 4/36*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 902 036**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H01M 4/38*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 902 078**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H02H 7/18*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 902 133**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H02M 7/00*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 902 161**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04B 10/50*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 26.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 902 193**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 902 234**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.09.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 902 237**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04N 23/51*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 902 249**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02B 27/10*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 902 258**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04N 19/433*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 902 282**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04R 1/24*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 06.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 902 298**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 902 319**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 902 325**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 05.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04W 36/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 902 333**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025

PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 902 361**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 902 365**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 16.10.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 902 367**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 902 401**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 902 432**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 902 433**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 902 440**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 902 453**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***H04W 72/232***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(51) ***H04W 74/00***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) ***H04W 74/0833***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***A22C 21/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***A43B 11/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***A43B 13/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) ***A45D 20/08***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***A47J 37/12***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 902 463**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 902 503**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 902 511**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 902 520**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 902 575**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 902 576**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 902 585**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 902 596**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 902 598**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 902 630**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 14.11.2024

(51) ***A61B 5/0215***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A61K 8/24***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***A61M 1/00***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***A61M 5/19***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***A61N 1/39***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 902 638**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B09B 3/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 902 649**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***B23K 26/06***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 902 727**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***B60T 13/74***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 902 728**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***G06V 20/56***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 902 729**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***B60W 30/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 902 753**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***B65D 73/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 902 763**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***B66C 13/08***
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 902 837**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***A61K 47/68***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 902 841**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***C08B 15/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 902 843**
(84) ES 29.01.2025
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(51) ***C08C 19/06***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 902 870**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *C08L 1/02*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 902 896**
(84) NO 26.06.2025
(51) *C10M 159/24*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 902 972**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *E21B 21/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 902 977**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 06.11.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 902 984**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *F01D 25/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 902 987**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *F01P 5/10*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 903 010**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *F16C 33/12*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 903 055**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *F25D 29/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 903 091**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01N 15/06*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 903 107**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G01N 33/92*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 903 108**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 903 145**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G02C 5/22*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 903 146**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G02F 1/025*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 903 147**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G02B 30/31*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 903 164**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G05D 1/10*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.11.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 903 203**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 18.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 903 205**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06F 16/22*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 903 247**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06N 3/098*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 903 328**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *H01H 9/04*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 903 329**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H01H 9/04*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 903 373**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *C04B 35/50*
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 29.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 903 385**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H01R 24/20*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 903 388**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *H01S 3/067*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 903 412**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H02P 9/00*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 903 449**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04L 12/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 903 464**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04N 21/45*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 903 475**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04M 3/51*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 903 480**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
(51) *H04N 13/344*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025

PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 903 491**
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04N 19/174***
(84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025

(11) **3 903 493**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04N 19/186***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 903 523**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 76/19***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 903 529**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 903 539**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 76/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 903 544**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 76/28***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 903 563**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A01F 15/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 903 610**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 22.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 903 641**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***A47B 97/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 903 652**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A47J 27/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 903 675**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61B 5/0215***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 903 684**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 7/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 903 699**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 17.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 903 708**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61B 18/12***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 903 718**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 903 746**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61F 2/966***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 903 754**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***A61H 1/02***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 903 783**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61K 31/4965***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 903 845**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 903 849**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 29.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 903 853**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 08.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61M 1/34***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 903 860**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61M 5/30***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 903 872**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 19.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61M 25/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 19.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 903 899**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B01D 19/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 903 909**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
LU 20.08.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 903 933**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B01J 29/76*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 903 934**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B01J 23/44*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 903 954**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B21D 22/30*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 904 021**
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *B26B 15/00*
(84) IS 19.06.2025

(11) **3 904 041**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B29C 48/08*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 904 089**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *B32B 27/18*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 904 099**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *B41C 1/10*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 27.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 904 106**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *B41J 2/32*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 904 117**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 904 118**
(84) ES 12.02.2025
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B60C 9/12*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 904 132**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *B60G 3/20*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 904 134**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B60G 15/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 904 154**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B60M 1/30*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 904 182**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 03.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *B62D 1/28*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 904 187**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01C 25/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 904 211**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B64D 13/06*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 904 213**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B64D 13/08*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 904 225**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *B65C 9/24*
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 904 332**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *C07C 225/20*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 904 333**
(84) BG 04.12.2024
(51) *C07C 227/18*
(84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 904 412**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *C08F 279/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 904 434**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 05.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C08F 2/01*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 904 441**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *C08K 5/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 904 445**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 904 480**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *C09J 7/38*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 904 533**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C12Q 1/6869*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 904 553**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 23.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C21D 8/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 904 558**
(51) *C23F 1/02*

(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 904 575**
(51) ***D03D 1/00***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 22.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 904 637**
(51) ***F01B 1/08***
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 904 646**
(51) ***F01M 1/08***
(84) ES 04.12.2024
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 904 664**
(51) ***F02M 26/06***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 904 692**
(51) ***F04D 29/051***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GB 24.10.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 904 694**
(51) ***F04D 29/42***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 904 703**
(51) ***A47C 7/54***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 904 704**
(51) ***F16B 13/12***
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 904 728**
(51) ***F16H 47/04***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 904 744**
(51) ***H02G 3/04***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 904 748**
(51) ***F16L 37/36***
(84) ES 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 904 752**
(51) ***F21S 2/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 904 774**
(51) ***F24F 11/00***
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 904 782**
(51) ***F24H 4/02***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 904 787**
(51) ***F25B 13/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 904 791**
(51) ***F25D 13/04***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 904 810**
(51) ***F28D 9/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 904 823**
(51) ***F42D 5/04***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 904 832**
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 904 866**
(51) ***G01N 21/88***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 904 869**
(51) ***G01N 23/207***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 904 887**
(51) ***G01N 35/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 904 913**
(51) ***G01S 19/21***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 904 935**
(51) ***G02B 13/02***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 904 958**
(51) ***G03B 21/20***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 904 971**
(51) ***G05B 11/42***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 904 980**
(51) ***G05B 19/05***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 904 994**
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 904 998**
(51) ***G05D 3/00***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 905 023**
(51) ***G06F 3/06***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 905 038**
(51) ***G06F 9/451***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
SK 18.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 905 052**
(51) ***G06F 12/02***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 905 054**
(51) ***G06F 13/16***

(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 905 080**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06F 21/32***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 905 129**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06V 10/74***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 905 150**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G06Q 10/20***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 905 200**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06T 9/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 905 203**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 01.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06T 11/60***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 905 214**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G08G 1/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 905 221**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G08G 3/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 31.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 905 243**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G10L 21/013***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 905 245**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G11B 3/32***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 905 258**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G16H 40/63***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 905 301**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H01J 35/16***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 905 302**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01J 37/153***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 905 320**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01L 23/427***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 905 360**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H10K 71/13***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 17.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 905 380**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01M 50/446***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 905 485**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H02K 3/04***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 905 508**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H02M 7/49***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 905 511**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 13.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H02P 21/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 905 513**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H02P 21/13***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 905 589**
(84) BE 31.10.2024
DE 01.05.2025
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H04L 41/342***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 22.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 905 604**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G06F 11/10***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 905 607**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G06Q 10/107***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 905 640**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 12.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04L 67/63***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 12.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 905 646**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 905 666**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04N 5/64***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 905 691**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04N 19/105***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 905 709**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04Q 1/02***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 905 710**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04Q 1/06***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 905 711**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024

HR 07.08.2024
LU 06.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 905 750**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 905 751**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 20.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 905 752**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 905 758**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 905 760**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04B 17/318***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 905 784**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H03J 7/08***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 905 828**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 905 857**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H05G 2/00***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 905 888**
(84) LV 26.03.2025
(51) ***A23G 3/50***

(11) **3 905 907**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***A24F 40/95***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 905 908**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A24F 40/05***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 905 941**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 905 956**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 905 992**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61F 2/44***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 906 009**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61K 8/04***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 906 112**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B01J 20/02***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 906 115**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 906 120**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B65G 53/40***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 906 146**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B29C 64/112***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 906 205**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B65G 43/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 906 208**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 09.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B65G 65/46***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 906 262**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C08B 11/145***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 906 270**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08G 18/83***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 906 278**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C08K 5/19***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 906 329**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***C23C 18/16***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 906 333**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***D03D 25/00***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 906 342**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***E01F 13/06***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 906 352**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***E06B 3/66***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 906 358**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F01N 11/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 906 381**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C02F 1/32***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 906 395**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***G01J 1/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 906 460**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 906 492**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***G06Q 30/0251***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025

HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 906 528** (51) *G06T 7/12*
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 906 567** (51) *G21K 1/00*
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 906 586** (51) *H01L 33/32*
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 13.03.2024
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 906 614** (51) *H02M 7/483*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 906 648** (51) *H04L 9/40*
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 906 654** (51) *H04L 67/12*
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 906 659** (51) *H04M 1/725*
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 906 685** (51) *H04N 19/44*
(84) HR 26.03.2025 (84) LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 906 728** (51) *H04L 5/00*
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 906 737** (51) *H04W 8/08*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 906 776** (51) *A01G 9/029*
(84) FI 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 906 813** (51) *A47C 21/02*
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 906 819** (51) *A47H 5/032*
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 906 855** (51) *A61B 5/361*
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 13.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 906 859** (51) *A61B 17/00*
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 906 866** (51) *A61B 17/29*
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 25.10.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 906 881** (51) *A61B 34/30*
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 906 886** (51) *A61C 3/00*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 906 890** (51) *A61D 1/02*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 20.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 906 894** (51) *A61F 2/24*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 906 973** (51) *A62B 35/00*
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 906 974** (51) *A62B 35/00*
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 906 980** (51) *A63C 9/086*
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 907 003** (51) *B01J 31/12*
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 30.10.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 907 030** (51) *B23C 5/10*
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 06.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GB 27.08.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 27.08.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 907 034** (51) *B23K 26/24*
(84) FI 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 907 070** (51) *B32B 5/02*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 907 079** (51) *B32B 27/40*
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 907 083** (51) *B41J 2/175*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 907 096** (51) *B60L 8/00*
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 907 186** (51) *C01G 53/00*
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024

ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 907 207**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 18.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C04B 35/80***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 907 253**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 10.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 907 262**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C09D 11/38***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 907 308**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01L 21/687***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 907 316**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***D04B 1/22***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 907 323**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***D06F 39/12***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 907 334**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 907 343**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E04D 1/12***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 907 367**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***E05F 15/40***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 907 421**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F16L 11/08***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 907 451**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 01.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 907 476**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 05.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 907 510**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01N 33/92***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 907 512**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G01R 15/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 907 519**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01S 1/04***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 907 543**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G03B 17/12***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 907 567**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G04B 17/06***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 907 592**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G06F 3/04817***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 907 593**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 3/0481***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 907 614**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 11/16***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 907 699**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 907 703**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***G06T 7/80***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 907 705**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 02.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06T 19/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 907 729**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H10K 59/131***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 907 753**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 10.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01J 37/32***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 10.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 907 755**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
(51) ***H01L 21/768***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025

LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 907 776**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H01M 50/209***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 907 809**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 10.08.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 907 820**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
(51) ***H01P 5/16***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
LU 29.11.2024
NL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 907 847**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 907 876**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H02N 11/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 907 879**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H02P 27/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 907 896**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 27/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 907 898**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 15.02.2024
IT 24.01.2024
LU 15.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 907 899**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04B 7/0456***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 907 912**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 02.08.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 907 956**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 4/24***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 908 001**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04N 19/573***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 908 008**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 21.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H04R 1/26***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 908 012**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04W 4/029***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 908 019**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 4/90***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 908 030**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) ***H04W 24/04***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 908 070**
(84) HR 05.03.2025
(51) ***H04W 72/21***
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 908 085**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H05B 47/115***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 908 110**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A01N 1/02***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 908 124**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A23K 20/163***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 908 135**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A24F 40/46***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 908 147**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A45F 3/04***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 908 151**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A47B 3/091***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 908 158**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A47C 7/42***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 908 198**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 908 250**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61K 8/58***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 908 252**
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61K 8/64***
(84) IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 908 267**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61K 31/047***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 908 334**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***A61L 2/232***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 908 366**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61N 1/362***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 908 392**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 908 393**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 908 398**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B01F 23/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 908 428**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B25B 21/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 908 430**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 908 443**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B29C 51/00***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 908 485**
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C06D 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 24.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 908 492**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 07.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 908 499**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B62D 1/184***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 908 534**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B65D 41/34***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 908 673**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 908 705**
(84) HR 05.03.2025
(51) ***E03B 3/28***
(84) NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 908 725**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***E05B 73/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 908 734**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***E21B 33/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 908 735**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***E21B 33/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 908 756**
(84) CH 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 10.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F04B 43/00***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 908 785**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01J 5/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 908 794**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F25D 17/04***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 908 812**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01G 17/00***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 908 817**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01L 1/14***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 908 856**
(84) HR 05.03.2025
(51) ***G01T 1/29***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 908 862**
(84) HR 19.03.2025
(51) ***G01V 11/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 908 871**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G02B 7/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 908 879**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G02C 5/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 908 901**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G05G 9/047***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 908 913**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06F 3/0354***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 908 927**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 9/451***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 908 938**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G06F 16/17***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 909 023**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06T 9/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 909 050**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G11C 16/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 909 059**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 10.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G16H 30/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 909 075**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H01L 27/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 909 077**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H10B 43/27***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 909 078**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H10B 43/50***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 909 088**
(84) HR 26.03.2025
(51) ***H01M 4/86***
(84) NO 26.06.2025

RS 26.06.2025

(11) **3 909 125** (51) ***H02P 29/024***
(84) FI 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 909 127** (51) ***H03F 1/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 29.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 29.08.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 909 176** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 19.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LU 14.08.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 909 229** (51) ***H04M 3/42***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 909 340** (51) ***H04W 72/566***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 909 358** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 909 367** (51) ***H04L 27/26***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 909 370** (51) ***H04W 72/20***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 07.01.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 07.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 909 419** (51) ***A01G 25/14***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 909 432** (51) ***A23G 1/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 909 446** (51) ***A24F 40/40***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 909 456** (51) ***A41D 31/04***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 909 486** (51) ***A47L 5/24***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 20.09.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 909 510** (51) ***A61B 6/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 909 532** (51) ***A61B 17/86***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 909 545** (51) ***A61C 8/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 909 547** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 25.10.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 909 635** (51) ***A61M 25/10***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 909 643** (51) ***A61N 5/10***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 909 689** (51) ***B05B 17/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 909 711** (51) ***B23K 1/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 909 718** (51) ***B25B 5/02***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 909 719** (51) ***B25B 23/14***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 04.10.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 909 734** (51) ***B28B 5/02***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 909 736** (51) ***B29B 17/02***
(84) HR 15.01.2025 (84) IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 909 737** (51) ***B29C 44/34***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 15.10.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 909 750** (51) ***B29C 64/268***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 909 752** (51) ***B22F 10/28***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025

PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 909 764** (51) ***B32B 27/20***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 909 768** (51) ***B32B 38/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 909 769** (51) ***B32B 41/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 909 824** (51) ***B60W 50/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 31.03.2024 GB 06.03.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 06.03.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 06.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 909 852** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 30.09.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 909 856** (51) ***B64D 27/24***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 909 857** (51) ***B64D 27/24***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 909 859** (51) ***B64D 31/18***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 909 864** (51) ***B64F 5/10***
(84) FI 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 909 865** (51) ***B64G 1/64***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 910 017** (51) ***C08L 1/18***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 910 019** (51) ***C08L 9/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 26.11.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 910 058** (51) ***C12N 15/09***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 910 073** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 06.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 30.08.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 910 075** (51) ***C12Q 1/689***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 910 099** (51) ***D04B 1/10***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 910 125** (51) ***E04B 9/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 910 139** (51) ***E05D 3/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 07.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 910 148** (51) ***E06B 7/28***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GB 28.10.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 28.10.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 910 173** (51) ***F02B 39/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 910 174** (51) ***F02C 6/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 910 197** (51) ***F04C 18/16***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GB 03.10.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 20.08.2024
LU 20.08.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 910 229** (51) ***F16P 3/14***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 910 240** (51) ***F24C 3/08***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 910 245** (51) ***F24C 15/10***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 910 312** (51) ***G01N 1/28***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 910 318** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024

CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 19.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 910 326**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01N 22/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 910 330**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01N 33/18*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 910 395**
(84) ES 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 910 436**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **3 910 440**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 910 443**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 910 444**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G05D 23/19*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 910 449**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 910 462**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 910 464**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 910 467**
(51) *G06F 3/16*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 910 555**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06N 3/048*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 910 561**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06N 10/60*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 910 599**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06T 1/60*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 910 619**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 07.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 910 637**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G11C 11/56*
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 910 639**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G11C 19/28*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 910 645**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 910 649**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G16H 50/30*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 910 665**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LU 03.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 910 684**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 910 686**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H10K 59/122*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 910 765**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *H02K 9/22*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 910 768**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 21.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H02K 21/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 910 835**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 1/16*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 910 873**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 910 888**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04L 51/063*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 910 889**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 12/66*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 910 894**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 12/46*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 910 901**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 910 906**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 13.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 910 926**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 910 933**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04N 25/47***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 910 984**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 16/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 911 024**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 19.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 911 033**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 911 068**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 911 076**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 72/20***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 911 084**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 911 092**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 911 109**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 76/19***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 911 139**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A01M 21/04***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **3 911 182**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A24F 1/30***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 911 218**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 911 230**
(84) CH 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 16.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 5/0215***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 911 250**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61B 17/04***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 911 254**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 17/24***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 15.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 911 256**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 15.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 911 259**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 911 273**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 911 289**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61F 13/505***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 911 330**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 31/5377***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 911 339**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61K 35/12***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 911 346**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61K 36/45***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 24.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 911 381**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61M 5/168***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 911 420**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A62B 35/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 911 446**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B05B 12/08***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 911 450**
(51) ***B05D 5/06***

(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025

(11) **3 911 453**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B08B 3/12***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 911 474**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(51) ***B23K 33/00***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 911 493**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***B29C 49/78***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 911 505**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(51) ***B31B 70/81***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 911 519**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B41J 3/46***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 911 531**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***B60K 6/48***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 911 534**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***B60N 2/14***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 911 543**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***B60S 1/52***
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 911 584**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***B65D 88/16***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 911 588**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B65G 5/00***
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 911 590**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***B65H 23/025***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 911 594**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***B67D 3/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 911 598**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***C01B 21/072***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 911 623**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***C07C 45/34***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 911 631**
(84) BG 18.12.2024
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***C07D 205/04***
(84) GR 19.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 911 670**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***C07K 14/54***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 911 686**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***C08F 220/56***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 911 687**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***C08F 222/10***
(84) BE 31.01.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 10.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 911 744**
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***C12N 15/10***
(84) LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 911 751**
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***C12N 15/63***
(84) IS 26.06.2025

(11) **3 911 752**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***C12Q 1/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 911 780**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***C23F 1/20***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 911 788**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(51) ***D04C 1/06***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 911 834**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***E21B 19/06***
(84) HR 12.03.2025

(11) **3 911 842**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***F01D 11/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 911 852**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***F02C 7/36***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 911 865**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 17.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***F16C 32/04***
(84) BE 31.01.2024
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 911 868**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***F16D 27/112***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 911 874**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***F16H 19/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 911 879**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***F16K 15/06***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 911 915**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***F41H 13/00***
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 911 941**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***G01N 21/64***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 911 948**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***G01N 31/22***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 911 970**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***G01S 7/481***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 912 042**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 01.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***G06F 8/36***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 912 096**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024

(51) ***G06N 3/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025

HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 912 131**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06T 7/254*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 912 150**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G08G 1/00*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 912 156**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G09G 3/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 912 213**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01M 4/90*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 912 239**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H02B 1/36*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 912 265**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 23.09.2024
HR 24.04.2024
LU 23.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H02M 7/493*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 912 287**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04J 14/02*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 912 340**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01S 13/86*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 912 386**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 912 405**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 912 453**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) *A01D 43/10*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 912 454**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A01D 43/10*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 912 455**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A01D 76/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 912 456**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A01D 89/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 912 468**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 912 471**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A21B 1/22*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 912 474**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A23D 7/005*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 912 492**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *A24F 40/51*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 26.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 912 594**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
(51) *A61F 2/06*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025

(11) **3 912 601**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
(51) *A61F 5/04*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 03.11.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 912 603**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61F 5/451*
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 15.11.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 912 640**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61K 39/395*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 912 651**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61L 24/04*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 912 653**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61L 27/34*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 912 660**
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61M 5/20*
(84) LV 12.02.2025

(11) **3 912 667**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61M 16/16*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 912 683**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61Q 17/04*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 912 697**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *A63F 13/245*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 912 699**
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A63G 7/00*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 26.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 912 743**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B21C 51/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 912 744**
(51) *B21C 51/00*

(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 912 762**
(51) ***B25B 27/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 07.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 912 766**
(51) ***B25J 9/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 24.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 912 805**
(51) ***B31F 1/10***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 912 834**
(51) ***B60C 23/00***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 912 851**
(51) ***B60L 53/63***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 18.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 912 955**
(51) ***B82Y 15/00***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 913 015**
(51) ***C08J 9/26***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 30.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 913 020**
(51) ***C08L 23/10***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 913 058**
(51) ***C12N 15/115***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 913 126**
(51) ***D06F 33/32***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 30.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 913 192**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 913 290**
(51) ***F24F 1/36***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.01.2024
IT 01.11.2023
LU 18.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 913 300**
(51) ***F25B 9/00***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 913 307**
(51) ***F25D 23/06***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 01.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 913 311**
(51) ***F26B 3/22***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 913 339**
(51) ***G01J 3/02***
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 913 350**
(51) ***G08B 17/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 913 356**
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 913 365**
(51) ***G01N 33/18***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 31.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 913 402**
(51) ***G01S 19/13***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 913 415**
(51) ***G02B 7/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 913 432**
(51) ***G03B 17/55***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 913 450**
(51) ***G05B 23/00***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 10.10.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025

RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 913 489** (51) ***G06F 13/40***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 913 490** (51) ***G06F 13/42***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 18.11.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 913 494** (51) ***G06F 16/22***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 913 544** (51) ***G06N 3/08***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 913 568** (51) ***G06Q 50/28***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 13.10.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 913 587** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 13.11.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 913 630** (51) ***G11C 13/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 913 632** (51) ***G11C 29/14***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 10.09.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 913 634** (51) ***G11C 29/42***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 913 639** (51) ***G16H 40/63***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 913 671** (51) ***H10B 43/10***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 913 690** (51) ***H01L 33/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 25.11.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 913 737** (51) ***H01Q 1/12***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 913 744** (51) ***H01Q 3/30***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 913 775** (51) ***H02K 7/14***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DE 01.08.2024
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 31.01.2024
GB 01.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 16.01.2024
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 16.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 913 818** (51) ***H04B 7/06***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 913 843** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025

(11) **3 913 853** (51) ***H04L 9/32***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 913 854** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 19.10.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 913 886** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 913 889** (51) ***H04W 4/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 01.09.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 913 894** (51) ***H04L 61/106***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 913 896** (51) ***H04L 67/141***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 18.09.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 913 898** (51) ***H04L 12/28***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 913 899** (51) ***H04W 4/50***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 913 903** (51) ***H04L 65/1096***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025

PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 913 924** (51) ***H04N 21/422***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LU 29.08.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SI 31.01.2024, SM 31.01.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 913 974** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
FI 26.02.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 913 977** (51) ***H04W 48/20***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, IT 24.01.2024, LU 23.08.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SI 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 913 980** (51) ***H04W 40/24***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LU 03.08.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 914 003** (51) ***H04W 72/02***
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 914 015** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 17.02.2024, IT 01.11.2023, LU 17.02.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 914 027** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 24.08.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SI 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 914 031** (51) ***H04W 76/12***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, GB 24.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, FR 24.03.2024, GR 25.04.2024, IE 14.02.2024, IT 24.01.2024, LU 14.02.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SI 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 914 034** (51) ***H04W 76/16***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **3 914 036** (51) ***H04W 76/19***
(84) HR 05.02.2025, NO 05.05.2025, RS 05.05.2025
IS 05.06.2025, PL 05.02.2025

(11) **3 914 082** (51) ***A21B 3/02***
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 914 087** (51) ***A23G 1/00***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, SM 18.12.2024
ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025

(11) **3 914 134** (51) ***A47K 3/36***
(84) ES 29.01.2025, IS 29.05.2025, PL 29.01.2025
HR 29.01.2025, NO 29.04.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 914 196** (51) ***A61F 2/66***
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, PL 01.01.2025
FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 914 315** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025
ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, PT 28.04.2025, SM 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 914 330** (51) ***A61M 60/13***
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 914 335** (51) ***A61N 1/04***
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
FI 05.03.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 914 359** (51) ***C07F 9/54***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 914 363** (51) ***A63B 22/06***
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
FI 05.03.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 914 384** (51) ***B01J 13/06***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, SM 11.12.2024
ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025

(11) **3 914 391** (51) ***B01L 3/00***
(84) ES 05.03.2025, NO 05.06.2025
HR 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 914 399** (51) ***B07B 7/086***
(84) FI 19.03.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 914 413** (51) ***B23K 1/00***
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
FI 12.03.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 914 426** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025
FI 15.01.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 914 462** (51) ***B60D 1/66***
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 914 470** (51) ***B60L 50/60***
(84) HR 26.03.2025, RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 914 485** (51) ***B60R 22/02***
(84) ES 15.01.2025, IS 15.05.2025, PL 15.01.2025
HR 15.01.2025, NO 15.04.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 914 517** (51) ***B65B 9/06***
(84) ES 12.02.2025, IS 12.06.2025, PL 12.02.2025
HR 12.02.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 914 521** (51) ***B65D 17/28***
(84) BG 18.12.2024, IS 18.04.2025, RS 18.03.2025
HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **3 914 642** (51) ***C08L 23/04***
(84) FI 19.03.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 914 698**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *C12N 5/0735*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 914 770**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *D21H 19/82*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 914 841**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F16K 15/20*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 914 861**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F22G 5/12*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 914 863**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 914 879**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04Q 9/00*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 914 923**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 914 925**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 914 933**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01S 7/52*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 914 934**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01S 11/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 914 939**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01V 1/46*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 914 958**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 914 964**
(84) CH 31.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *G03F 7/00*
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 914 973**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 914 980**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 914 983**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 914 994**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 915 004**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 915 040**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 18/25*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 915 068**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06Q 50/40*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 915 081**
(51) *G06Q 30/0601*
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 915 098**
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) *G07G 1/00*
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 915 102**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G09G 3/3233*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.01.2024
IT 01.11.2023
LU 17.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 915 104**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G10L 15/08*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 915 118**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G16B 30/10*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 915 145**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01L 23/535*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 915 147**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01L 23/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 915 148**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 915 154**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
(51) *H01L 29/08*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024

EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 915 215** (51) ***H04L 5/00***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 915 256** (51) ***H04N 19/119***
(84) FI 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 915 257** (51) ***H04N 19/105***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 915 280** (51) ***H04W 4/021***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 20.11.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 915 320** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 915 335** (51) ***H05B 45/20***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 915 339** (51) ***H05B 45/24***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 16.01.2024
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 915 342** (51) ***H05B 47/19***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 915 346** (51) ***H05K 5/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 915 356** (51) ***A01D 43/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 915 426** (51) ***A43C 11/16***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 915 446** (51) ***A47J 27/21***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 915 447** (51) ***A47J 31/44***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 915 453** (51) ***A47L 9/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 16.11.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 915 475** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 12.10.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 915 476** (51) ***A61B 5/1455***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 915 484** (51) ***A61B 7/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 915 487** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 03.07.2024 CH 31.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GB 03.10.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 25.07.2024
LU 25.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 915 553** (51) ***A61K 31/194***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 915 619** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 27.08.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 915 637** (51) ***A61K 33/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LU 29.11.2024 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 915 682** (51) ***B01L 3/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 915 758** (51) ***B29C 48/66***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 915 781** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GB 01.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 15.01.2024
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 15.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 915 859** (51) ***B62D 25/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GB 03.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 06.09.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 915 882**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B64D 45/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 915 960**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *C04B 28/08*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 02.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 915 975**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *C07D 211/60*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 916 026**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *C08F 36/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 24.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 916 030**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *C08F 279/04*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 916 041**
(84) ES 22.01.2025
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C08J 11/04*
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 916 049**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 06.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C08L 25/16*
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 916 051**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B29C 48/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 28.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 916 068**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *C09K 5/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 916 112**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 25.02.2024
IT 24.01.2024
LU 25.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 916 130**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C25B 15/08*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 916 143**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *D06F 35/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 916 152**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *E01B 25/34*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 916 161**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 916 195**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *E21B 17/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 916 233**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *F04D 13/06*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 916 244**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F16B 19/10*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 916 268**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *F16H 57/028*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 916 298**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *F21V 17/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 916 306**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *F24C 7/08*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 916 339**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F41A 17/56*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 916 342**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01B 11/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 916 367**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01J 3/36*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 916 387**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 07.09.2024
HR 08.05.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024

IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
LU 07.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 916 431** (51) ***G01S 19/24***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 916 433** (51) ***G01T 1/24***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 916 486** (51) ***G03G 15/08***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 916 496** (51) ***G05B 17/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 916 500** (51) ***G05B 19/401***
(84) HR 12.03.2025 (84) NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 916 548** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 26.11.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 916 591** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 11.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 916 623** (51) ***G06V 10/70***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.07.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GB 30.10.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 30.10.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 916 628** (51) ***G06V 10/82***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 916 644** (51) ***G06N 10/40***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 916 669** (51) ***G06Q 50/40***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 916 670** (51) ***G06T 5/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 916 685** (51) ***G07C 9/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 916 689** (51) ***G07F 19/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 916 720** (51) ***G10L 15/22***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 916 723** (51) ***G10L 15/28***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 21.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 06.08.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 916 737** (51) ***G16H 40/63***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 916 742** (51) ***H01F 27/32***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 916 748** (51) ***H01H 31/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GB 29.09.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 29.09.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 916 789** (51) ***H10K 59/35***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 916 793** (51) ***H10K 59/121***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 916 795** (51) ***H10K 59/131***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 916 861** (51) ***H01M 4/66***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 11.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 916 888** (51) ***H01M 50/503***
(84) FI 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 916 899** (51) ***H01M 50/308***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 916 914** (51) ***H01Q 3/26***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 916 941** (51) ***H02H 9/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 917 009** (51) ***H03K 17/80***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 917 041** (51) ***H04B 17/29***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024

PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 917 043**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 917 058**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 917 061**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.09.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 917 081**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 28.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 41/0823***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 917 084**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 41/044***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 917 190**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 12/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 917 198**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04W 72/566***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 01.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 917 215**
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H04W 48/16***
(84) LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 917 225**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
(51) ***H04W 52/36***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 917 233**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 917 250**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 22.10.2024
MC 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
SK 18.09.2024

(11) **3 917 251**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 917 297**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A62C 3/16***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 917 303**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H05K 13/08***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 917 306**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 917 318**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A01M 23/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 917 325**
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***A23G 3/34***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 917 337**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A23L 23/10***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 917 352**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A43B 7/14***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 917 378**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 917 380**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 917 386**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 5/021***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 917 392**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 25.09.2024
MC 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 917 405**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 15.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 917 409**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 17/04***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 917 418**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 917 419**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 17/62***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 917 432**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 917 443**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61C 1/18***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 917 498**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
(51) ***A61K 9/107***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 917 638**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A63H 33/38***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 917 659**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C08F 2/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 917 710**
(51) ***B23D 47/12***

(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 917 845**
(84) ES 05.03.2025
LV 05.03.2025
(51) ***B65B 35/46***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 917 884**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C02F 1/52***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 917 987**
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***C08G 63/00***
(84) LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 918 009**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C09D 5/08***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 918 089**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 918 104**
(84) CH 31.01.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C23C 2/06***
(84) CZ 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 918 143**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***E03C 1/084***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 918 150**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***E04F 15/02***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 918 157**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***E05B 1/00***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 23.01.2024
IT 01.11.2023
LU 23.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 918 171**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***E06B 1/60***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 918 230**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F16H 1/32***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 918 238**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F16K 1/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 918 255**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F24F 11/46***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 918 282**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G01D 21/00***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 918 299**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01M 13/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 918 312**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01N 21/91***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 918 332**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 33/574***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 918 393**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G02B 6/34***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 918 401**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G02B 7/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 918 404**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G02B 21/36***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 918 421**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 02.09.2024
HR 15.05.2024
LU 02.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G03F 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 918 426**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 25.11.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G04F 10/00***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 918 464**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06F 8/33***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 918 467**
(84) HR 26.02.2025
(51) ***G06F 9/30***
(84) RS 26.05.2025

(11) **3 918 530**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06N 5/022***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 918 534**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06N 3/065***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 29.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.08.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 918 542**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G06Q 10/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 918 572**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06T 7/70***
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 918 579**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06T 19/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 918 601**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 918 605**
(51) ***G16H 10/20***

(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 918 645**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(51) ***H10N 10/17***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 918 725**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 918 731**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 08.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 918 772**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***H04L 67/1095***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 918 805**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(51) ***H04N 19/61***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 918 828**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***H04W 16/14***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 918 834**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***H04W 24/10***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 918 903**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***A01D 34/835***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 918 919**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***A23D 9/007***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 918 930**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***A24F 40/46***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 918 982**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 918 984**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***A61B 5/0245***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 919 003**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 29.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***A61B 8/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 919 010**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 919 018**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***A61B 34/20***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 919 032**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***A61F 13/0246***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 919 036**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***A61H 1/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 919 059**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***A61K 31/43***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.02.2024
IT 01.11.2023
LU 20.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 919 101**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***A61M 5/31***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 919 123**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***A61N 5/10***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 919 161**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***B01D 53/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 919 172**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***C12M 3/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 919 224**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B23Q 3/02***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 919 252**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B29C 49/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 919 274**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***B41J 2/01***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 919 275**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 919 276**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***B41J 2/01***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.01.2024
IT 01.11.2023
LU 28.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 919 281**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025

(51) ***B41J 29/38***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024

PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 919 310**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 919 315**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60L 53/12***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 919 317**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60L 53/30***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 919 324**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B60Q 1/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 10.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 919 334**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B60W 20/50***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 919 341**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B61F 19/04***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 919 434**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B67C 3/26***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 919 447**
(84) FI 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***C02F 3/08***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 919 449**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***C03B 23/045***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 919 453**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C03B 37/025***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 919 462**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C04B 35/628***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 919 476**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
(51) ***C07D 211/60***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 919 500**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***C07F 5/02***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 27.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 919 530**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C08F 220/34***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 919 544**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C08G 65/44***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 07.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 07.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 919 557**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C08L 1/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 919 590**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C10L 1/02***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 919 594**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C11D 1/14***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 919 652**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C23C 16/455***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.01.2024
IT 01.11.2023
LU 23.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 919 662**
(51) ***D03D 51/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 919 673**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) ***D06M 15/643***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 919 705**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 919 735**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F02M 65/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 919 833**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***F24F 11/64***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 919 836**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F25B 15/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 919 837**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F25B 13/00***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 919 876**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01J 3/453***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 919 895**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01N 21/88***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 919 898**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01N 29/12***
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 919 903**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G01N 33/53***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 919 906**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G01N 33/53***
(84) FI 01.01.2025

HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 919 946** (51) ***G02B 3/14***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 919 961** (51) ***G02B 27/01***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 919 965** (51) ***G02C 7/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 919 994** (51) ***G05B 19/18***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 920 023** (51) ***G06F 3/0482***
(84) FI 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 920 031** (51) ***G06F 11/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 03.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 920 059** (51) ***G06F 21/31***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 920 060** (51) ***G06F 21/31***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 920 077** (51) ***G06K 1/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 920 080** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 12.09.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 920 137** (51) ***G06T 7/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 920 153** (51) ***G07D 11/24***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 920 209** (51) ***H01L 21/331***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 08.09.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 920 276** (51) ***H01M 4/133***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 920 307** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 29.09.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 920 345** (51) ***H01S 3/10***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 920 388** (51) ***H02M 1/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 920 393** (51) ***H02M 1/32***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 920 396** (51) ***H02M 3/155***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 920 400** (51) ***H02M 3/158***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 920 402** (51) ***H02P 21/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 21.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 920 408** (51) ***H02P 27/06***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 24.08.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 920 424** (51) ***H04B 1/10***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 920 491** (51) ***H04L 47/27***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 01.02.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 01.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 920 506** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 920 528** (51) ***H04N 23/66***

(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 22.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 920 529**
(51) ***H04N 5/91***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 18.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 920 539**
(51) ***H04L 65/756***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 920 540**
(51) ***H04N 21/436***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 920 566**
(51) ***H04W 8/02***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 920 590**
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 920 591**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 24.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 920 611**
(51) ***H04W 64/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 920 612**
(51) ***H04W 68/02***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IS 18.01.2025
LU 30.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 920 651**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 920 655**
(51) ***H04W 76/27***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 920 668**
(51) ***H05B 47/19***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 920 749**
(51) ***A43C 15/16***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 920 762**
(51) ***A47K 5/05***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 920 803**
(51) ***A61B 6/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 920 831**
(51) ***A61B 90/70***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 920 999**
(51) ***A61M 5/145***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 921 049**
(51) ***A63B 69/36***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 30.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 921 073**
(51) ***B01J 8/04***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 921 126**
(51) ***B26D 7/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 921 147**
(51) ***B32B 5/14***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 921 171**
(51) ***B41J 2/16***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 921 180**
(51) ***B60B 3/14***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 921 185**
(51) ***B60C 11/24***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 921 250**
(51) ***B65F 3/04***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 921 261**
(51) ***B65H 45/24***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 921 454**
(51) ***C23C 22/18***
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 921 470**
(51) ***E01F 15/08***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 06.08.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 921 472**
(51) ***E01F 15/08***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 06.08.2024

LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 921 490** (51) ***E04G 5/06***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 921 491** (51) ***E04G 9/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 921 544** (51) ***F04B 47/06***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 29.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 27.02.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 27.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 921 551** (51) ***F15D 1/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 921 552** (51) ***F16B 7/14***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 921 565** (51) ***F16L 21/00***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 921 568** (51) ***F16L 55/16***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 921 592** (51) ***F42B 12/36***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 921 626** (51) ***G01N 15/1429***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 921 667** (51) ***G01S 7/52***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 921 675** (51) ***G01V 1/28***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 921 689** (51) ***G02B 23/12***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 921 694** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 921 700** (51) ***G03F 1/32***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 921 709** (51) ***G05B 19/418***
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 921 718** (51) ***G06F 1/20***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 01.02.2024
CH 31.01.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 17.01.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 17.01.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 921 726** (51) ***G06F 8/656***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 921 729** (51) ***G06F 9/455***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 921 737** (51) ***G06F 13/28***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 921 757** (51) ***G06F 21/86***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 27.10.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 921 765** (51) ***G06K 7/10***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 01.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 07.02.2024
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 07.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 921 771** (51) ***G06F 30/10***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 921 773** (51) ***G06V 10/46***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 921 831** (51) ***G10L 15/16***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 921 834** (51) ***G16B 30/20***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 921 857** (51) ***H01F 7/18***
(84) HR 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **3 921 865** (51) ***H10B 43/27***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 921 868** (51) ***H10B 43/27***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 31.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 13.08.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 921 911** (51) ***H02H 9/08***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 921 915** (51) ***H02J 7/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 921 926** (51) ***H02K 5/22***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025

PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 921 942**
(51) ***H03M 7/24***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 921 980**
(51) ***G06N 3/044***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 921 987**
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 921 999**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 04.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.02.2024
IT 01.11.2023
LU 04.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 922 033**
(51) ***H04N 19/12***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 922 076**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 922 077**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 922 093**
(51) ***A01D 34/82***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 21.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 21.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 922 096**
(51) ***A01G 13/02***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 922 123**
(51) ***A43B 13/22***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 05.03.2024
IT 01.11.2023
LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 05.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 922 129**
(51) ***A45D 19/04***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 922 130**
(51) ***A45D 20/52***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 922 141**
(51) ***A47F 11/10***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 14.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 922 148**
(51) ***A47J 31/54***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 922 151**
(51) ***A47J 37/06***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 922 190**
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 922 193**
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 922 279**
(51) ***A61L 26/00***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 922 295**
(51) ***A61M 25/00***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 922 301**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 18.11.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 922 305**
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 922 347**
(51) ***B01J 13/04***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 922 358**
(51) ***B05B 7/24***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 922 377**
(51) ***B21F 11/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 922 411**
(51) ***B25B 27/14***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 30.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 922 415**
(51) ***B25G 1/04***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 922 446**
(51) ***B29D 99/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 922 465**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 22.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 922 468**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 922 473**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B41M 3/14***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 922 474**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B42D 25/23***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 922 501**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B60K 35/23***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 922 519**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B60R 25/25***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 922 594**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B67D 7/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 922 628**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C07D 215/48***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 922 672**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C08L 23/08***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 922 749**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C23C 14/34***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 922 777**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E02F 9/24***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 922 811**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***E21B 43/27***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 922 827**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F02C 6/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 922 830**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F02C 7/232***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 922 853**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F04C 18/16***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 922 854**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F04C 29/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 922 876**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F16C 17/04***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 922 881**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 922 882**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02K 7/116***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 922 897**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 11.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F16M 11/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 922 910**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F23D 14/24***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 922 914**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F24C 15/20***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 922 957**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01F 1/7082***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 922 969**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01J 5/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 922 975**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01N 29/036***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 923 039**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 24.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G02B 1/115***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 923 053**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 923 105**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06Q 20/34***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 923 113**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G06F 1/04***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 923 115**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 25.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 923 119**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 1/24***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 923 145**
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G06F 12/1027***
(84) LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 923 251**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G07C 5/08***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 923 319**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***H01L 23/433***
(84) FI 29.01.2025

HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 923 325**
(51) *G11C 5/02*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 923 333**
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 923 342**
(51) *H10K 59/131*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 923 347**
(51) *H01L 29/78*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 30.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 923 399**
(51) *F28F 9/16*
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 923 435**
(51) *H02H 9/08*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 923 445**
(51) *H02J 50/10*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 923 455**
(51) *H02K 9/06*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 923 470**
(51) *H03B 5/12*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.11.2024
MC 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 923 472**
(51) *H03K 5/135*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 923 486**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 07.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 923 519**
(51) *H04W 4/40*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 923 525**
(51) *H04L 45/02*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.02.2024
IT 01.11.2023
LU 13.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 923 530**
(51) *H04L 27/00*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 923 562**
(51) *H04N 23/55*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 923 565**
(51) *G08B 13/196*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 923 593**
(51) *H04N 21/81*
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 923 611**
(51) *H04W 12/033*
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 923 645**
(51) *H04W 68/02*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 923 658**
(51) *H04W 72/02*
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 923 661**
(51) *H04W 72/12*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 923 669**
(51) *H04W 74/0833*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 923 677**
(51) *H05B 3/26*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 923 680**
(51) *H05B 45/10*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 923 681**
(51) *H05B 45/10*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 923 696**
(51) *A01D 34/00*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 923 700**
(51) *A01G 7/04*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 923 709**
(51) *A01K 61/95*
(84) CH 29.02.2024
IE 11.02.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 923 745**
(51) *A24B 15/30*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 923 769**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01G 19/44***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 923 788**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61B 5/022***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 923 834**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 39/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 923 835**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 923 848**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 923 861**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61F 2/01***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 923 884**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61F 13/49***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 923 887**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61F 13/491***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 924 038**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 924 102**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B01J 13/14***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 924 115**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01M 8/00***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 924 176**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.02.2024
IT 01.11.2023
LU 04.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B29D 99/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 924 210**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60L 58/16***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 924 215**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60L 58/25***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 924 222**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 924 228**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B60T 8/32***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 924 264**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B65D 5/50***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 924 277**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B65G 33/18***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 924 289**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B66C 13/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 924 447**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C09K 19/32***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 14.02.2024
IT 24.01.2024
LU 14.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 924 455**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C11D 1/86***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 924 551**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***E01F 15/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 06.08.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 924 552**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***E01H 4/02***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 924 557**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***E02D 29/14***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 924 590**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***E06B 3/54***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 924 616**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F02M 37/30***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 924 628**
(84) CH 29.02.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 07.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F04D 29/041***
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 924 649**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 924 657**
(84) CH 29.02.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F16L 1/20***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.02.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 924 694**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G01D 5/14***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 924 695**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
(51) ***G01D 5/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.02.2024
IT 01.11.2023
LU 12.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023

SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 924 763**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G02B 6/46*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 924 788**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 924 817**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 924 818**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) HR 12.03.2025

(11) **3 924 819**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 924 820**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 924 821**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 924 822**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 924 825**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 9/48*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 924 833**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06F 12/1036*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 924 843**
(84) HR 15.01.2025
(51) *G06F 16/903*
(84) RS 15.04.2025

(11) **3 924 864**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 924 874**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 14.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06V 10/20*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 924 944**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G08B 3/10*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 924 977**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 924 997**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01J 49/26*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 925 027**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B60L 1/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 925 040**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *H02G 1/12*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 925 072**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H03K 17/081*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 925 074**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H03M 7/40*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 925 191**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *H04L 67/51*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 925 240**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *H04W 4/40*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 925 250**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *H04W 8/24*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 925 262**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 24/08*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 925 269**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 925 271**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 28/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 925 286**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 28.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 925 371**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.02.2024
IT 01.11.2023
LU 13.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 925 400**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *H04W 76/19*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 925 408**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04W 76/27*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 925 424**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 925 425**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A01B 69/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 20.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 925 427**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A01D 34/416***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 925 429**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A01D 43/10***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 925 432**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A01D 57/03***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 925 454**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A23N 17/02***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 925 486**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A47B 31/04***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 925 505**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 15.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 925 535**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 5/283***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 925 543**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IS 21.12.2024
LU 08.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 925 558**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 925 578**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61F 2/44***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 925 586**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 925 590**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61J 1/03***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 925 598**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 925 632**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 925 638**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 925 644**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 26.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G06F 1/32***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 26.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 925 647**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 925 654**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 17.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 925 674**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A62C 35/62***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 925 706**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B05B 13/04***
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 925 740**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B26D 5/00***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 925 751**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B29B 9/12***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 925 752**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B29B 15/12***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 925 758**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B29C 55/12***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 925 790**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B42D 15/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 925 793**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 925 819**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
(51) ***B60L 58/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024

PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 925 850**
(84) FI 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 925 866**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 925 872**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 925 902**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 10.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 925 919**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 14.02.2024
IT 24.01.2024
LU 14.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 925 985**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 27.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 926 033**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025

RS 04.03.2025

(51) ***B61L 1/06***
(84) IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(51) ***B62D 25/20***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***B63H 9/02***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***B65D 41/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***B66C 13/46***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***C08F 36/04***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(51) ***G01N 21/64***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025

NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 926 043**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 926 045**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 926 067**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 926 076**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 926 111**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 926 117**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 926 135**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 926 144**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 926 206**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 926 222**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 926 229**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 926 247**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025

PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***C12N 9/24***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***C12N 15/10***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***H01M 50/152***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***C25D 5/02***
(84) HR 22.01.2025
PL 22.01.2025

(51) ***E03C 1/05***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***E04B 1/76***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(51) ***E05D 7/081***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***F01D 9/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***F16G 13/06***
(84) HR 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***F16L 9/12***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***F16P 3/12***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***F24F 5/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025

PT 22.05.2025

(11) **3 926 248**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 926 254**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 926 255**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 926 278**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 15.10.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 926 288**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 926 294**
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 926 298**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 926 319**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 926 331**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 926 336**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025

RS 22.04.2025

(51) ***F24F 11/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***H01L 23/427***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***F25B 13/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***F26B 5/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***F41A 23/24***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***G01B 5/012***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***G01C 17/28***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***G01M 3/38***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***G01N 21/956***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***G01N 27/12***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025

NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 926 363**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01S 13/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 926 377**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 926 425**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 04.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 926 446**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/0481*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 926 457**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 926 537**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 926 540**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 926 594**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G07F 11/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 926 623**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G10L 15/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 24.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 926 625**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 21.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 926 626**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 07.10.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 926 628**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.01.2024
IT 01.11.2023
LU 26.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G11C 7/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 926 649**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01F 7/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 926 661**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01L 21/306*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 926 668**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01L 21/8234*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 926 734**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *H01M 10/6572*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 926 737**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01M 50/10*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 926 747**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01M 50/22*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 926 752**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01M 50/531*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 926 757**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 926 778**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H02J 3/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 926 785**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 926 787**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 12.10.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 926 817**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H02P 25/024*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 926 865**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.03.2024
IT 01.11.2023
LU 08.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
(51) *H04L 1/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023

SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 926 883**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 926 884**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 926 891**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04L 41/0631***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 926 930**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 67/148***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 18.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 926 938**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04N 1/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 926 939**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***H04N 1/40***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 926 966**
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
(51) ***H04N 21/44***
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 926 987**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 72/0453***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 926 990**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 12/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 927 008**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 02.04.2024
IT 24.01.2024
LU 02.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 927 021**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 927 051**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 927 056**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 74/0816***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 927 078**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 17.02.2024
IT 24.01.2024
LU 17.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 927 114**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IE 15.02.2024
IT 01.11.2023
LU 15.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H05B 6/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 15.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 927 196**
(51) ***A24F 40/10***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 927 201**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 927 238**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 927 250**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 17/128***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 927 253**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 26.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 927 258**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 927 268**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.03.2024
IT 01.11.2023
LU 27.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 18/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 927 275**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61C 3/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 03.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 927 304** (51) ***A61G 7/057***
(84) FI 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 927 309** (51) ***A61K 8/49***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 927 321** (51) ***A61K 9/08***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 927 327** (51) ***A61K 31/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 927 397** (51) ***A61M 5/20***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 927 428** (51) ***A61K 31/4535***
(84) HR 05.03.2025 (84) NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 927 439** (51) ***A63B 21/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 927 443** (51) ***A63F 13/426***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 927 455** (51) ***B01J 3/02***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 927 510** (51) ***B26D 7/26***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 927 522** (51) ***B29C 64/118***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 927 527** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 21.02.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 21.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 927 645** (51) ***B66F 9/075***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 927 647** (51) ***B01F 23/236***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 927 675** (51) ***C05C 5/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
FR 29.02.2024 GB 21.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 21.02.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 21.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 927 684** (51) ***C07C 231/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 927 689** (51) ***C07D 211/56***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 03.04.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 927 852** (51) ***C14B 1/58***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DE 03.09.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GB 24.04.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 19.02.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 19.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 927 891** (51) ***E01C 19/48***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 927 896** (51) ***E01F 15/04***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DE 03.09.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 20.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 927 925** (51) ***E06C 7/18***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 927 930** (51) ***E21B 33/038***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 927 937** (51) ***E21B 47/08***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 11.02.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 11.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 927 954** (51) ***F02M 21/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 927 974** (51) ***F04C 18/52***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 20.02.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 20.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 927 980** (51) ***F15D 1/12***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 928 012** (51) ***F16K 27/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 928 016** (51) ***F16L 9/147***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
GB 14.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 14.02.2024

IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 928 022**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F16L 55/163***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 928 026**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***F17C 13/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 928 037**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F24C 15/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 928 085**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01N 23/20008***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 928 098**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 928 179**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06F 1/3203***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 928 199**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 14.02.2024
IT 24.01.2024
LU 14.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 928 316**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G10L 21/003***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 928 337**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 07.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H01H 1/20***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 928 351**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H10B 43/10***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 928 432**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H03M 1/56***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 928 501**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04M 3/493***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 928 503**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 928 518**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H04N 19/467***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 928 542**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 4/50***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 928 580**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 928 617**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A01K 5/00***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 928 618**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A01M 7/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 928 631**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A23G 9/12***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 928 649**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A41D 13/12***
(84) HR 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 928 687**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 23.10.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 928 689**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 5/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 928 696**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 5/103***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 928 703**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 6/46***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 928 724**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 928 819**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025

(11) **3 928 825**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 60/135***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 928 839**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A62B 23/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 928 842**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A63C 9/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 928 849**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B01D 29/13***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 928 865**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 03.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 928 884**
(51) ***B21C 37/18***

(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 31.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 928 885**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B21C 51/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 928 887**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B21D 39/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 928 904**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B23C 5/24***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 928 928**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B25D 17/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 928 959**
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***B29C 65/18***
(84) IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 928 974**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B32B 3/12***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 928 989**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 929 000**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B42D 25/29***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 929 003**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 929 004**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 929 025**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60L 15/38***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 929 039**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B60R 21/203***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 929 044**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60W 10/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 929 051**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B60W 50/023***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 929 063**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B62D 6/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 929 064**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B62D 11/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 929 081**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B64D 1/22***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 929 120**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
(51) ***B65G 57/30***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 929 130**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B66B 5/18***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 929 223**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***C08F 285/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 02.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 929 226**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C08F 290/06***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 929 234**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C08G 77/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 929 235**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C08H 1/06***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 929 270**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C10N 20/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 929 303**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 929 360**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***E02D 29/14***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 929 395**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G05B 15/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 929 425**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F02M 25/022***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 929 451**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F16B 47/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 929 502**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
(51) ***F25B 9/00***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 929 504**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F25B 39/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 929 519**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F28D 15/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 929 547**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G01J 3/51***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 929 566**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01N 21/53***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 929 584**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G01N 33/53***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 05.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 929 585**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 929 649**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 929 651**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G02B 27/02***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 929 733**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 26.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 929 842**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 19.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G06Q 10/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 929 867**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06T 5/50***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 929 930**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G16H 20/40***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 929 944**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01B 1/06***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 929 956**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 10.09.2024
HR 22.05.2024
LU 10.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01H 33/666***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 929 957**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 10.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01H 33/666***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 929 972**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01L 23/522***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 929 977**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01L 23/522***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 930 000**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H10K 71/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 930 011**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 15.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H02J 50/30***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 930 082**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 13.11.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01M 50/103***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 930 084**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01M 50/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 930 087**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01M 50/152***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 930 094**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H01P 3/16***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 13.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 930 103**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 930 130**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H02H 3/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 930 145**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01F 27/36*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 930 164**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 20.02.2024
IT 24.01.2024
LU 20.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 930 166**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H02M 7/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 11.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 930 167**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H02M 7/00*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 930 176**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H02P 5/46*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 930 178**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H02P 6/18*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 930 232**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 930 247**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
LU 08.11.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 930 250**
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 930 258**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 41/0806*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 930 259**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 41/0896*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 930 267**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04L 12/12*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 930 269**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 25.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04L 45/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 930 272**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 47/12*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 930 286**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 930 378**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 24.03.2024
IT 24.01.2024
LU 24.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 930 397**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 15.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 930 399**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 930 400**
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 930 403**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04W 74/0833*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 930 414**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04W 74/0833*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 930 420**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H04W 72/51*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 930 421**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) *H05B 1/02*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 930 432**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.11.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 930 473**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
(51) *A61K 9/68*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 10.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 930 478** (51) ***A23L 2/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 930 498** (51) ***A24F 40/46***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 930 507** (51) ***A24D 3/10***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 930 509** (51) ***A24F 40/42***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 930 513** (51) ***A24F 40/485***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LU 21.09.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 930 514** (51) ***A24F 40/485***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 930 526** (51) ***A43B 7/14***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 22.11.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 930 534** (51) ***A45F 5/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 930 565** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 930 571** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GB 18.09.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 18.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 930 587** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 930 636** (51) ***A61F 2/844***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 930 658** (51) ***A01N 1/02***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 930 681** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 27.02.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 27.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 930 782** (51) ***A61M 60/178***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 930 787** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 930 798** (51) ***A61M 5/31***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 930 799** (51) ***A61M 5/315***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 930 812** (51) ***A61M 16/06***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 930 849** (51) ***A61P 35/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 930 905** (51) ***B01L 3/00***
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 930 910** (51) ***B04B 9/12***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 930 933** (51) ***B09B 3/00***
(84) IS 29.05.2025 (84) RS 29.04.2025

(11) **3 930 946** (51) ***B23B 27/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 930 974** (51) ***B26D 7/06***
(84) HR 22.01.2025 (84) IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PT 22.05.2025

(11) **3 930 976** (51) ***B27C 5/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 930 980** (51) ***B29C 45/17***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 931 003** (51) ***B42D 25/24***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 931 004** (51) ***B42D 25/24***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 931 048** (51) ***B60R 11/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 931 066** (51) ***B62D 6/10***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 931 096** (51) ***B64D 31/12***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025

LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 931 115** (51) ***B65B 61/02***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 931 122** (51) ***B65D 25/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 931 183** (51) ***C07D 217/06***
(84) FI 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 931 239** (51) ***C08J 3/075***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 931 349** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 931 399** (51) ***E02D 27/42***
(84) FI 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 931 421** (51) ***E21B 4/00***
(84) HR 26.03.2025 (84) LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 931 423** (51) ***E21B 41/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 931 425** (51) ***G01B 3/50***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 31.10.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 931 429** (51) ***F01N 3/28***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 931 462** (51) ***F16F 15/12***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 931 466** (51) ***F16H 3/44***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 24.02.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 24.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 931 480** (51) ***F16L 55/18***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 11.02.2024
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 931 508** (51) ***F28D 7/04***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 28.02.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 28.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 931 531** (51) ***G01C 21/34***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 931 556** (51) ***G01N 27/22***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 931 596** (51) ***G01S 15/89***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 931 673** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 10.02.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 10.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 931 678** (51) ***G06F 3/14***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 931 686** (51) ***G06F 9/30***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 931 704** (51) ***G06F 12/06***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 25.02.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 25.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 931 713** (51) ***G06F 16/182***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 931 793** (51) ***G06T 1/60***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 31.10.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 931 811** (51) ***G08G 1/16***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 931 813** (51) ***G08G 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 931 824** (51) ***G10L 13/08***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024

FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 931 827**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G10L 25/51*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 931 842**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G16H 40/63*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 931 848**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G21C 13/04*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 931 881**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01L 33/64*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 931 936**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 931 945**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H02K 1/28*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 931 964**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H03K 17/76*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 931 986**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *G02B 6/42*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 932 014**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04L 41/14*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 932 017**
(51) *H04W 4/00*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 932 029**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.09.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 932 055**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H04N 19/11*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 31.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 932 076**
(84) AT 01.11.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04N 19/593*
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 23.03.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023

(11) **3 932 107**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 932 117**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 48/18*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 932 120**
(84) CH 29.02.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 932 141**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04W 76/14*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 932 162**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A01B 69/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 932 163**
(51) *A01B 69/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 932 169**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A01D 34/68*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 932 178**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A01F 15/07*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 932 184**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A01F 15/14*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 932 249**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A45C 13/04*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 932 257**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A47B 88/463*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 29.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 932 266**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A47J 36/24*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 932 280**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A47L 11/30*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 932 313**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *A61B 5/287*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 932 323**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A61B 8/12*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 20.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 932 325**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 8/12***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 932 338**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 17/132***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 932 365**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61F 2/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 932 367**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.11.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 932 368**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61F 2/16***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 932 370**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 932 381**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61H 23/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 932 382**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61H 31/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 932 394**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 932 400**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 09.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61K 9/72***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 932 448**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 932 449**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 932 477**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***A61N 1/39***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 932 478**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 932 508**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A63H 17/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 932 513**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B01D 19/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 932 531**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G01K 17/08***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 932 536**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B01J 13/06***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 932 558**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 932 565**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.08.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 932 617**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B25B 21/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 932 629**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B25J 15/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 932 664**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 932 668**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B32B 27/32***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 932 671**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B33Y 70/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 932 679**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B41J 3/54***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 932 680**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B41J 13/08***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 932 684**
(84) BG 21.02.2024
GR 22.05.2024
LU 02.10.2024
MC 21.02.2024
RS 21.05.2024
(51) ***B41M 3/00***
(84) DK 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 932 688**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B42D 25/324***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 932 730**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
(51) ***B60L 50/51***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025

NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 932 733**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *B60N 2/68*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 932 757**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B60T 8/1755*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 932 762**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B60W 10/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 18.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 932 771**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *B61D 17/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 932 788**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) *B62H 3/00*
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 932 832**
(84) HR 01.01.2025
(51) *B65G 1/06*
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 932 972**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C08G 63/16*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 933 001**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *C09D 17/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 933 089**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
(51) *D06F 37/08*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 933 116**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 933 143**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *E04H 1/12*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 933 161**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *E06B 3/90*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 933 203**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 31.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *F04C 18/356*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 933 206**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 31.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *F04C 29/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 933 213**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
SK 04.09.2024
(51) *F16B 2/22*
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 25.04.2025
SM 04.09.2024

(11) **3 933 243**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F16L 37/00*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 933 271**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F24C 15/02*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 933 275**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 933 279**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F24C 15/16*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.04.2024
IT 01.11.2023
LU 07.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 933 309**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 933 359**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01S 17/931*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 933 368**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G01L 19/14*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 933 377**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01N 15/1404*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 933 392**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01N 24/08*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 933 400**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01N 30/54*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 933 421**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 22.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 22.08.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 933 423**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01R 31/389*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 933 461**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G02B 5/20*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 933 494**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G02F 1/1335*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 933 514**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G05B 13/04*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 933 553**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 933 557**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 933 559**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 3/044*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 933 565**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/0486*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 933 567**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G11C 29/44*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 933 586**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 933 620**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06F 16/9535*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 933 644**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 21/64*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 933 655**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 30/331*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 933 671**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 933 686**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06V 20/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 933 737**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06Q 20/40*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 933 759**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 933 776**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 933 779**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06T 15/06*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 933 791**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G08B 13/14*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 933 797**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H05B 47/115*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 933 803**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G08G 1/056*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 933 808**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 933 844**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G16H 10/60*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 933 852**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G16H 50/20*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 933 871**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01H 13/20*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 933 872**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IE 28.02.2024
IT 01.11.2023
LU 28.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01V 8/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 28.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 933 887**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H01L 21/033*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 26.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 933 930**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H10K 59/80*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 933 946**
(84) ES 29.01.2025
(51) *H10N 10/17*
(84) FI 29.01.2025

HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 933 948**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *H10N 50/10*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 933 955**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 933 981**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 18.08.2024
MC 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 933 995**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01M 50/489*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 934 004**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 934 011**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 12.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *E06B 5/16*
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 934 020**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01M 50/514*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 934 036**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H02G 3/22*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 934 077**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 14.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H03K 17/14*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 934 083**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H02M 3/335*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 934 098**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H03K 17/10*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 934 105**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04B 1/18*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 934 143**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 934 151**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 934 153**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 934 189**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 24.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SI 29.05.2024

(11) **3 934 197**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 934 205**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 25.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 65/40*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 934 211**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 934 255**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04N 19/597*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 934 258**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04N 21/2187*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 934 284**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 934 300**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04W 12/106*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 934 307**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 934 313**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04L 1/1867*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 934 330**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
(51) *H04W 48/14*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025

RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 934 350**
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 934 365**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 934 371**
(51) ***H04W 76/14***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 934 374**
(51) ***H04W 88/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 934 385**
(51) ***H05B 45/10***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 934 388**
(51) ***H05G 1/26***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 934 393**
(51) ***H05K 3/34***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
FI 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 934 396**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 20.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
BG 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 934 461**
(51) ***A24F 40/50***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 934 462**
(51) ***A24F 40/10***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 934 536**
(51) ***A61B 5/1455***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 934 560**
(51) ***A61C 1/08***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 06.03.2024
IT 24.01.2024
LU 06.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 934 588**
(51) ***A61F 2/95***
(84) CH 31.03.2024
GR 25.04.2024
IE 05.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 934 613**
(51) ***A61K 8/60***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.02.2024
IT 01.11.2023
LU 21.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 934 624**
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
EE 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 22.10.2024
MC 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 934 631**
(51) ***A61K 31/122***
(84) CH 31.03.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 04.03.2024
MC 24.01.2024
CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 934 736**
(51) ***A61N 1/04***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 934 738**
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 934 743**
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 934 787**
(51) ***B01D 33/23***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 934 789**
(51) ***B01D 46/52***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 05.03.2024
IT 24.01.2024
LU 05.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 934 794**
(51) ***B01D 53/94***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 934 807**
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 934 813**
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 934 818**
(51) ***B07C 5/342***

(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 934 845**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B27B 31/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 934 861**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 934 885**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B41M 5/00***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 934 942**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B60R 16/03***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 934 944**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60Q 5/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 935 002**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***B66C 13/54***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 935 064**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C07H 13/06***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 06.03.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 935 119**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 02.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C09J 133/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 935 147**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
(84) IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C11B 3/14***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 935 235**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***E04B 1/343***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 935 262**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***E21B 47/13***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 935 269**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F01P 7/16***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 935 270**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F02C 3/05***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 935 271**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F01L 1/18***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 935 285**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F15B 19/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 935 295**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F16K 15/14***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 935 337**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F41A 1/08***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 935 388**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G01N 33/53***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 935 419**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.02.2024
IT 01.11.2023
LU 12.02.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01V 1/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 935 461**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 935 502**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 9/48***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 935 509**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06F 12/14***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 935 571**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 06.03.2024
IT 24.01.2024
LU 06.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G06K 19/07***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 935 642**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G16H 20/60***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 935 661**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01J 49/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 935 664**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 935 679**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H01M 50/50***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 935 702**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H01S 5/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.02.2024
IT 24.01.2024
LU 28.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 935 764**
(51) ***H04J 3/06***

(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 935 770**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 935 788**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 935 797**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 935 826**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 935 913**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 935 919**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 935 940**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 935 943**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 935 947**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***H04W 76/15***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***H04L 45/302***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***H04L 27/26***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B60R 1/26***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***H05B 45/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***A01K 1/03***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) ***A01N 33/00***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A01N 59/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 935 985**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 935 990**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 935 994**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 23.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 936 002**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 936 025**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 936 041**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 936 044**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 936 053**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 936 168**
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 936 169**
(84) ES 11.12.2024

LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***A43B 5/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025

(51) ***A45C 1/08***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***A45D 33/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) ***A47B 96/02***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 30.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(51) ***A47L 15/44***
(84) NO 12.06.2025

(51) ***A61B 5/257***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***A61B 5/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***A61B 7/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***A61M 1/00***
(84) IS 19.06.2025

(51) ***A61M 1/34***
(84) GR 12.03.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 936 178**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 936 179**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 936 204**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 936 265**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 936 277**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 936 278**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 936 290**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 936 310**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 936 313**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 936 372**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 936 412**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024

HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(84) IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***A61M 16/00***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***A63F 13/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***B23B 29/034***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(51) ***B23K 37/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B23P 6/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***B26D 1/547***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***B23K 26/352***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B29C 65/18***
(84) NO 19.06.2025

(51) ***B60L 15/20***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 936 419**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***B62D 57/024***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 936 440**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B64D 31/10***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 936 475**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 21.08.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C01B 32/174***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 936 481**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C03B 8/04***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 936 496**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C07C 17/383***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 936 513**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***C07H 1/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 27.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 936 522**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
(51) ***C07K 16/14***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 936 565**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C08L 23/12***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 936 602**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 936 651**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***D06B 11/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 936 660**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 26.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 936 691**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***E05D 3/10***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 936 695**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 17.10.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.10.2024
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***E06B 9/17***
(84) BG 06.03.2024
DE 01.05.2025
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 936 700**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 936 713**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F02M 25/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 936 725**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F04C 18/16***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 936 790**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F25B 30/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 936 792**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F25B 39/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 936 804**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F25D 29/00***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 936 809**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F28D 1/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 936 860**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01N 30/80***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 936 898**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01S 19/23***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 936 908**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G02F 1/01***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 936 914**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 936 924**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 936 944**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 27.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 936 980**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024

FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 936 990**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 937 010**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 937 018**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 11/10*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 937 030**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G06F 16/9032*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 07.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 937 037**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 937 038**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 937 078**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06V 40/13*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 937 095**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06Q 10/00*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 937 131**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06T 7/12*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 937 145**
(51) *G08B 17/06*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 937 161**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G09G 3/34*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.10.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 937 188**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) *G21C 9/004*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025

(11) **3 937 189**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G21D 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 05.03.2024
IT 24.01.2024
LU 05.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 937 209**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01L 21/306*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 937 226**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01L 23/36*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 937 227**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01L 23/373*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 937 228**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01L 23/427*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 937 232**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01L 23/528*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 937 269**
(51) *H10K 59/80*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01M 8/18*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 937 282**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H01M 8/18*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 937 309**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01Q 9/42*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 937 311**
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 06.09.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 06.09.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01R 4/48*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 937 331**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H02J 3/38*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 937 389**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04B 7/0404*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 937 413**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 937 428**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 41/22*
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 937 436**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 12/46*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 937 438**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
(51) *H04L 45/0377*
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024

LU 28.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 937 474**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04M 3/436***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 937 483**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04N 25/78***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 937 575**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04W 72/566***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 937 682**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 937 686**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 937 716**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A43B 1/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 937 730**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A47C 27/06***
(84) HR 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 937 745**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A47K 10/36***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 937 795**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 937 807**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 937 858**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61L 27/46***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 937 867**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61F 9/008***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 937 896**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61K 8/35***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 937 932**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61K 31/437***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 937 983**
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61K 47/42***
(84) IS 05.06.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 938 002**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 938 006**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61M 60/178***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 938 157**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B26B 21/52***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 938 171**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) ***B29C 53/24***
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 938 195**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B29D 35/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 938 201**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B32B 5/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 938 230**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60J 5/04***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 938 265**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B61L 1/16***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 938 277**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***B63H 23/12***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 938 310**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B66F 11/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 938 341**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C07C 211/62***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 938 409**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 04.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C08F 4/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 04.03.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 938 431**
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C08J 5/18***
(84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 938 434**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08J 11/16***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 938 579**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***E01C 1/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 938 601**
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***E05B 67/06***
(84) CZ 01.11.2023
GB 10.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 938 617**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***E21B 33/038***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 938 663**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 04.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F16B 12/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 938 672**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F16D 11/06***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 938 686**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F16K 11/074***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 938 688**
(84) IS 11.04.2025
(51) ***F16K 31/385***
(84) SM 11.12.2024

(11) **3 938 714**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F24D 10/00***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 938 723**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F25D 23/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 938 755**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01M 17/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 938 799**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01R 33/56***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 938 835**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 14.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 938 839**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G02F 1/025***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 938 868**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 938 880**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 938 916**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06F 12/0862***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 938 958**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G06K 19/073***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 939 020**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G08B 21/06***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 939 025**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G08G 1/16***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 939 046**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G16B 20/20***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 939 048**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G16H 10/40***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 939 051**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G16H 30/20***
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 939 086**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 939 164**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H03K 17/975***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 939 203**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.02.2024
IT 01.11.2023
LU 28.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04L 12/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 939 205**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 12/12***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 939 217**
(51) ***H04L 51/046***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 939 226**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 939 241**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 69/14***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 939 246**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04N 9/31***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 939 260**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04N 19/103***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 939 359**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 939 362**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01S 1/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 939 374**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 76/50***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 939 423**
(84) BG 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 05.11.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A01K 67/027***
(84) EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 939 436**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A23J 3/26***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 939 447**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) BE 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 939 486**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A47L 11/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 939 495**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 939 501**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61B 5/024***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 939 506**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 5/15***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 939 514**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 939 526**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 939 527**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 939 529**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 18/12***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 939 531**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 05.10.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
LU 05.10.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024

(11) **3 939 637**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
(51) ***A61M 5/31***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 939 649**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 27.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61M 60/00***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 939 675**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A63B 47/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 939 712**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B21D 22/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 939 739**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B23K 26/70***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 939 742**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 939 747**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B25C 1/04***
(84) HR 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 939 749**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 34/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 939 758**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B27N 3/28***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 939 773**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B29C 64/118***
(84) FI 26.02.2025
IS 13.03.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 939 779**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 31.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B32B 3/24***
(84) BE 31.10.2024
DE 01.05.2025
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 939 789**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B29C 64/135***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 939 808**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 11.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 939 820**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 30.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BE 31.10.2024
DE 01.05.2025
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 939 853**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B61D 27/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 939 856**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B61L 23/04***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 939 859**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B62D 1/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 939 881**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B63H 25/38***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 939 886**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024

PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 939 913** (51) ***B65G 17/08***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 939 984** (51) ***C07H 19/06***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 940 001** (51) ***C08B 37/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 940 008** (51) ***C08F 212/12***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 940 039** (51) ***C09K 11/02***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 940 045** (51) ***C10M 129/76***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 940 077** (51) ***C12N 15/67***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 940 117** (51) ***C25B 1/04***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 940 135** (51) ***D06F 58/10***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 04.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 940 171** (51) ***G01C 9/14***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 940 172** (51) ***E04H 9/14***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 940 200** (51) ***F01D 5/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 09.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 940 202** (51) ***F01D 11/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 940 209** (51) ***F01N 3/04***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 940 246** (51) ***F15B 11/05***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 940 264** (51) ***F16H 63/30***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 940 271** (51) ***F16K 5/06***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 940 282** (51) ***F16L 23/14***
(84) ES 26.02.2025
(84) IS 26.06.2025

(11) **3 940 293** (51) ***F23C 6/04***
(84) HR 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 940 323** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 940 324** (51) ***F25D 23/02***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 940 329** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 05.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.04.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 940 351** (51) ***G01G 23/01***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 940 356** (51) ***G01J 1/02***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 940 372** (51) ***G01N 21/65***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 940 375** (51) ***G01N 23/087***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 940 386** (51) ***G01N 35/00***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 940 405** (51) ***G01R 31/392***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 28.11.2024
MC 11.09.2024

NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 940 406**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01R 31/392*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 940 422**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01C 21/30*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 940 437**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 940 442**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G02B 1/11*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 940 445**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *G02B 26/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 940 451**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G02C 7/16*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 940 464**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G05B 19/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 940 480**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G05B 19/12*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 940 482**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G05B 19/05*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 940 486**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04L 67/12*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 940 491**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.03.2024
IT 01.11.2023
LU 13.03.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 940 498**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 940 516**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 23.09.2024
HR 03.04.2024
LU 23.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 940 517**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 3/044*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.04.2024
IT 01.11.2023
LU 15.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 940 543**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 13/10*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 940 567**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 21/60*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 940 606**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 940 624**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06T 3/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 940 626**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06N 20/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 940 640**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06T 7/30*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 940 694**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 940 724**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H01F 1/057*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 940 736**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01H 45/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 19.02.2024
IT 24.01.2024
LU 19.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 940 809**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H10K 59/12*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 940 823**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 940 841**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 14.11.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 940 842**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01M 10/0525*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 940 844**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01M 10/0525*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 940 845**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01M 10/0525*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 940 869**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01M 10/48*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 940 945**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H02M 7/217*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 940 946**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *H02N 15/00*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 940 952**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H03F 1/02*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 940 985**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 18.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 940 992**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 06.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04L 41/0631*
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 940 994**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04L 43/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 941 009**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04L 27/02*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 941 013**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 04.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 941 027**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04M 1/72454*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 941 031**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 941 051**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *H04N 19/176*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 17.08.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 941 087**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04R 1/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 02.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 941 105**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04W 8/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 941 119**
(84) AT 13.12.2023
(51) *H04W 48/08*
(84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.08.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 941 122**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 941 137**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04W 72/20*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 941 173**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 941 179**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 941 182**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 31.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *A01D 34/66*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 31.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 941 227**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 941 243**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A24F 40/51*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 941 250**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A24F 40/50***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 941 262**
(84) CH 31.03.2024
IE 13.03.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A24F 40/60***
(84) HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 941 297**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A43B 13/12***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 941 345**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 941 358**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 8/06***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 941 381**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61B 50/33***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 941 386**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61C 9/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 941 391**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 941 402**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 941 414**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61H 15/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 941 444**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61K 9/48***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 941 548**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 941 635**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B02C 2/02***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 941 650**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B08B 3/14***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 941 656**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) ***B21F 27/12***
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 941 688**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 941 717**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 941 733**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B65H 29/62***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 16.03.2024
IT 24.01.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 941 746**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B29C 43/36***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 941 763**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 941 775**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B60L 3/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 941 793**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60W 40/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 941 795**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B61D 13/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 941 803**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B62D 21/11***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 10.02.2024
IT 24.01.2024
LU 10.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 941 805**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B62D 29/00***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 941 808**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B62D 63/02***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 941 812**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B62J 17/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 941 842**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B65D 47/20***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 941 853**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B65G 13/10***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 941 856**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 17.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B65G 17/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 17.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 941 869**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B65H 26/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 941 992**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C09K 5/10***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 942 068**
(51) ***C12Q 1/683***

(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 942 081**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C21B 5/02*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 942 106**
(84) CH 31.03.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 20.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *D21B 1/36*
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 942 123**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *E04H 4/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 942 140**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *E06B 3/58*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 942 142**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *E06B 3/66*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 942 145**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *E21B 7/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 942 152**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *E21B 33/12*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 942 182**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *F04B 49/06*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 942 239**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F28F 3/12*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 942 268**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01L 3/04*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 942 293**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01N 29/28*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 942 355**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 942 363**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G02F 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 17.03.2024
IT 24.01.2024
LU 17.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 942 395**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61B 5/021*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 942 399**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 942 409**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.02.2024
IT 01.11.2023
LU 27.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 942 412**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06F 9/54*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 942 521**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 942 537**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G08B 17/107*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 942 572**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G21D 5/02*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 942 587**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01H 39/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 942 610**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01L 29/423*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 942 622**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *H01M 50/204*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 942 630**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01M 4/38*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 942 711**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *H04B 10/114*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 942 716**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 942 744**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 51/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 942 774**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 942 793**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04N 17/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 942 802**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04N 19/70*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 942 866**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 48/16*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 942 868**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 06.11.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04W 52/14***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 942 876**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 942 897**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 942 905**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 942 914**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A01D 34/66***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 942 919**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A01D 41/14***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 942 935**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F22B 1/28***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 942 941**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61L 2/03***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 942 971**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A47G 25/20***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 942 973**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) ***A47J 19/02***
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 942 974**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A47J 27/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 942 980**
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GB 14.10.2024
IS 15.09.2024
LU 14.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A47K 3/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 942 983**
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A47K 17/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 942 990**
(84) AT 14.08.2024
EE 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 30.11.2024
MC 14.08.2024
PT 16.12.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 942 998**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 943 007**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G16H 50/20***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 943 010**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 6/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 943 021**
(51) ***A61B 17/115***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 943 031**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 943 073**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 943 194**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B03B 5/40***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 943 205**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B21D 22/28***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 943 235**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B23Q 3/155***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 943 330**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60K 25/08***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 943 355**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 943 356**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B61B 3/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 943 366**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 19.03.2024
IT 24.01.2024
LU 19.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 943 373**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B62J 43/23***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 943 381**
(51) ***B63B 35/32***

(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 943 388**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 943 393**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 943 398**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 943 430**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 943 431**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 943 440**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 943 441**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 943 480**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 943 482**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 943 527**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 943 545**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024

(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B64C 25/32***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***B64D 47/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***B66B 3/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***B66B 7/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***B66C 23/92***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***B66F 9/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(51) ***C07C 67/52***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***C07C 69/732***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***C08G 75/18***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***C08L 25/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 06.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 943 629**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 943 653**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 943 660**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 26.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 943 681**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 943 687**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 943 697**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 943 732**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 943 754**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***C22C 21/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***D04B 1/22***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***D07B 1/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(51) ***E04B 9/30***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***E04F 15/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***E05D 5/02***
(84) NO 19.06.2025

(51) ***F02C 3/22***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***F04D 25/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 29.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 943 794**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 943 805**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 943 809**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 943 815**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 943 835**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 943 837**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 943 895**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 943 904**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 943 976**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 944 000**
(84) AT 24.01.2024

(51) ***F16L 3/24***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***F21K 9/66***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***F21S 41/24***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***F23K 5/14***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***F25B 31/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***F25B 40/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***G01F 23/263***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) ***G01L 9/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***G01S 7/484***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 31.03.2024

BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 16.03.2024
IT 24.01.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 944 013** (51) ***G02F 1/163***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 06.10.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 944 028** (51) ***G04G 17/08***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 944 087** (51) ***G06F 8/60***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 944 125** (51) ***G06F 30/28***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 05.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 944 145** (51) ***G06N 3/084***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 26.11.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 944 174** (51) ***G06Q 20/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 944 182** (51) ***G06T 3/4053***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 944 195** (51) ***G06T 9/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 944 218** (51) ***G06V 10/22***
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 944 279** (51) ***H01H 47/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 944 354** (51) ***H01M 50/103***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 944 359** (51) ***H01M 50/209***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 944 378** (51) ***H01M 4/525***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 944 379** (51) ***H01M 4/525***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 944 382** (51) ***H01M 4/66***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 944 392** (51) ***H01M 10/0525***
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 944 396** (51) ***H01M 10/058***
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 12.10.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 944 495** (51) ***H04B 10/69***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 944 502** (51) ***H03M 1/06***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 944 527** (51) ***H04B 17/382***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 944 533** (51) ***H04L 1/08***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 14.08.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 944 570** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 12.10.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 944 577** (51) ***H04L 25/49***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 944 592** (51) ***H04L 67/60***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 10.11.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 944 595** (51) ***H04L 101/365***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 944 606** (51) ***H04N 23/52***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025

LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 944 608**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04N 23/667*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 944 610**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04N 23/60*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 944 638**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 944 668**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04W 36/08*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 944 672**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04W 48/10*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 944 684**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 944 685**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04W 74/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 944 695**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04W 72/51*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 944 747**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A01C 7/12*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 944 764**
(51) *A01G 31/00*
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 944 802**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *A47L 11/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 07.08.2024
HR 03.04.2024
LU 07.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 944 830**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 944 832**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61B 34/00*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 944 835**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 34/20*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 944 838**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61F 2/95*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 944 846**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61G 1/04*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 944 855**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61K 8/35*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 944 909**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B21D 37/16*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 944 937**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B26D 7/06*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 945 001**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *B60W 30/095*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 09.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 945 011**
(51) *B62M 6/90*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 945 019**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B64C 25/26*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 945 023**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B64D 13/06*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 945 024**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B64D 13/06*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 945 025**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B64D 13/06*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 945 057**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B66B 9/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 945 112**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C08L 23/12*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 945 151**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *D04B 27/06*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 945 158**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *E01C 19/26*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 945 186**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *E04H 17/10*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 945 190**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *E05B 65/08*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 945 191**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
(51) *E05B 81/90*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 10.07.2024

EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 28.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 28.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 945 196** (51) ***E05B 17/00***
(84) FI 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 945 229** (51) ***F16K 11/044***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 10.01.2024
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 945 230** (51) ***F16K 11/044***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 945 235** (51) ***F16M 11/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 945 337** (51) ***G01S 7/40***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 945 338** (51) ***G01S 7/48***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 945 408** (51) ***G06F 3/12***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 945 484** (51) ***G06F 16/35***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 945 575** (51) ***H01L 25/075***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 945 591** (51) ***H10K 59/131***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 945 639** (51) ***H01R 4/48***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 945 645** (51) ***H01R 43/16***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 945 664** (51) ***H02K 15/12***
(84) BE 31.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CH 31.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GB 03.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 30.07.2024 LU 30.07.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 945 665** (51) ***H02K 49/10***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 945 693** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 945 712** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 945 730** (51) ***H04R 9/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 945 770** (51) ***A01D 34/37***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 945 794** (51) ***A01K 1/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 945 822** (51) ***A01N 43/78***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 945 860** (51) ***A23L 33/00***
(84) HR 04.12.2024 (84) IS 04.04.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 945 884** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 08.02.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 08.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 945 894** (51) ***A24F 47/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 945 899** (51) ***A24F 40/40***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 945 915** (51) ***A42B 3/06***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 945 916** (51) ***A42B 3/32***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 25.03.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 25.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 945 919** (51) ***A43B 1/10***
(84) BG 01.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 31.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 945 949** (51) ***A47F 1/12***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 945 970** (51) ***A47K 10/16***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024

IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 946 000** (51) ***A61B 3/10***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 946 007** (51) ***G16H 40/63***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 946 030** (51) ***A61B 5/0245***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 946 060** (51) ***A61B 6/00***
(84) FI 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 946 090** (51) ***A61B 17/29***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 946 091** (51) ***A61B 17/29***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 946 106** (51) ***A61B 17/80***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 946 137** (51) ***A61B 90/50***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 946 152** (51) ***A61F 2/07***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 946 158** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 946 178** (51) ***A61F 5/443***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 946 271** (51) ***A61K 9/16***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 946 461** (51) ***A61K 47/61***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 946 492** (51) ***A61M 1/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 946 523** (51) ***A61M 5/32***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 946 534** (51) ***A61M 16/06***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 946 574** (51) ***A61N 5/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 946 606** (51) ***A61P 29/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 946 650** (51) ***A63B 24/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 946 651** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 946 664** (51) ***A63G 7/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 946 666** (51) ***A63H 3/52***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 946 696** (51) ***B01D 61/14***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 946 751** (51) ***B05B 5/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
GR 02.02.2024
IE 03.04.2024
IT 01.11.2023
LU 03.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 946 758** (51) ***B05D 7/00***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 24.04.2024
CH 31.08.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 21.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 946 763** (51) ***B08B 3/02***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 02.04.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 946 846** (51) ***B25J 19/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 03.04.2024 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 03.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 946 864** (51) ***B28B 11/00***
(84) FI 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 946 881** (51) ***B29C 45/27***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 946 907** (51) ***B29C 70/38***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 946 922** (51) ***B32B 27/08***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 946 942** (51) ***B32B 39/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025

(11) **3 947 092** (51) ***G08G 1/16***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025

RS 19.06.2025

(11) **3 947 131**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *B62M 9/16*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 947 134**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *B63B 21/50*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 947 187**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *B65D 77/04*
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 947 246**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B66F 9/075*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 947 295**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *C02F 1/467*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 947 315**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 26.03.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C04B 26/26*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 947 326**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C07C 17/04*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 947 396**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *C07F 3/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 947 397**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *C07F 3/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 947 410**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
(51) *C07J 41/00*
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 947 444**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C07K 16/08*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 947 487**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C08F 220/18*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 947 535**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C08J 7/06*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 947 545**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C08L 1/14*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 947 610**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *C10M 105/34*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 947 631**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *C12M 1/34*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 947 723**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *C12Q 1/6806*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 947 830**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *E02F 9/20*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 947 852**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *E04G 5/14*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 947 858**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *E04G 17/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 947 885**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *E06B 3/66*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 947 889**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *E06B 9/44*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 947 901**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
(51) *E21B 41/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 947 929**
(84) CH 30.04.2024
GR 25.04.2024
IE 04.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *F01N 3/10*
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 947 931**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F01N 5/02*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 947 952**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *F02M 26/05*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 947 968**
(84) CH 31.03.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F04B 43/06*
(84) CZ 01.11.2023
GB 12.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 947 974**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *F04C 29/02*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 947 975**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F04C 29/12*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 947 982**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F15B 15/14*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 948 000**
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *F16D 1/08*
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 05.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 948 029**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
(51) *F16H 61/32*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 21.02.2024
IT 24.01.2024
LU 21.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024

SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 948 042**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F16L 37/092***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 948 051**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F16L 55/42***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 948 064**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F21S 8/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 948 072**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B60Q 1/46***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 948 084**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F24B 1/193***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 948 086**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F24C 3/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 948 089**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F24C 7/08***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 948 099**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F24F 13/14***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 948 111**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F25C 5/20***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 948 144**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***F41A 19/14***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 948 170**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01D 21/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 948 201**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) ***G01M 3/02***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 948 216**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 30.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01N 3/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 948 267**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01N 33/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 948 360**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***G01V 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 948 386**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G02B 7/182***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 948 391**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G02B 19/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 948 428**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G03G 21/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 948 435**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G04G 9/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 948 451**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G05B 19/05***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 948 464**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.01.2024
IT 01.11.2023
LU 23.01.2024
MC 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 948 483**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 948 490**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 948 509**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 948 518**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 7/38***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 948 547**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 948 548**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 21/74***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 948 560**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 15/173***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 948 600**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 948 614**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 948 701**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G06N 20/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 948 706**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
(51) ***G06N 20/20***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025

NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 948 765**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06T 5/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 948 826**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 948 861**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G10L 19/008***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

(11) **3 948 868**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 18.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G11C 16/34***
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 948 893**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G16H 50/20***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 948 943**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H03K 17/72***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 948 949**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01L 25/16***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 948 968**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H10K 50/125***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 948 998**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 949 018**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01Q 7/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 949 109**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H02P 9/04***
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 949 185**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04B 7/0456***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 949 209**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 21.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 949 237**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 949 245**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 7/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 949 277**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04L 41/5006***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 949 284**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04L 12/40***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 949 288**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 12/28***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 949 298**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H04L 47/41***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 949 329**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 949 339**
(84) CH 30.04.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04W 76/10***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 949 343**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.02.2024
IT 01.11.2023
LU 13.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 949 364**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04M 3/22***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 949 366**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04M 3/42***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 949 368**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 03.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04M 3/56***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 03.04.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 949 431**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G06N 20/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 949 442**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04R 5/027***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 949 471**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04W 8/20***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 949 512**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H04W 4/80***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 949 524**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***H04W 48/16***
(84) FI 12.03.2025

HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 949 527**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***H04W 52/00***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 949 540**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 27.03.2024
IT 24.01.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 949 564**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***G01S 5/00***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 949 575**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***H04W 68/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 01.04.2024
IT 24.01.2024
LU 01.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 949 632**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 949 639**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***H04W 74/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 949 656**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***H04W 74/0808***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 949 665**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***H04W 72/566***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 949 680**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***H04W 80/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.04.2024
IT 01.11.2023
LU 01.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 949 716**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***A01D 45/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 02.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 949 727**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(51) ***A01J 25/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 949 728**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***A01J 25/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 949 737**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) ***A21B 1/48***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 949 759**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 07.09.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***A23L 29/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 949 791**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.03.2024
IT 01.11.2023
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***A44B 18/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 949 800**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***A45D 40/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 949 809**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***G09F 9/35***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 949 821**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) ***A47L 1/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 17.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 949 827**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***A61B 1/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 949 829**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 02.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***A61B 1/005***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 949 830**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***A61B 3/10***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 949 854**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***A61B 5/0536***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 949 859**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025

(51) ***A61B 6/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

RS 26.06.2025

(11) **3 949 864** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LU 20.11.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 949 877** (51) ***A61B 17/128***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 949 880** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GB 29.09.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 29.09.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 949 891** (51) ***A61B 34/35***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 949 901** (51) ***A61F 2/00***
(84) HR 08.01.2025 (84) IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 949 903** (51) ***A61F 2/24***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 949 908** (51) ***A61F 2/44***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 949 922** (51) ***A61F 13/49***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 949 927** (51) ***A61H 1/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 949 932** (51) ***A61H 31/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 949 971** (51) ***A61K 31/7048***
(84) IT 20.08.2024

(11) **3 950 021** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 03.08.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 950 031** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 27.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 950 045** (51) ***A61N 1/05***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 950 062** (51) ***G21G 1/10***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 950 083** (51) ***A63J 1/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 950 141** (51) ***B05B 17/06***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 950 187** (51) ***B23B 5/16***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LU 06.08.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 950 217** (51) ***B27C 5/06***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 03.08.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 950 226** (51) ***B24B 27/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 950 234** (51) ***B25J 11/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 21.11.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 950 238** (51) ***B22D 41/34***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 950 249** (51) ***B29B 11/16***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 950 250** (51) ***B29C 70/08***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 26.03.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 26.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 950 280** (51) ***B29C 65/16***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 950 289** (51) ***B29C 73/16***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 950 291** (51) ***B32B 37/12***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 950 301** (51) ***B32B 5/22***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 950 382** (51) ***B60C 5/02***

(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 950 391**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***B60G 17/015***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 950 392**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 06.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***B60J 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 950 406**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 02.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***B60L 15/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 950 407**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***H01F 27/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 950 416**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B60L 58/12***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 950 421**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***B60N 2/75***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 950 425**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
GB 07.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***B60P 3/055***
(84) BE 31.08.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 07.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 950 453**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***G06V 20/56***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 27.03.2024
IT 24.01.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 950 456**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 950 458**
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 05.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***B61D 23/00***
(84) DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 950 459**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***B61D 27/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 950 460**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 05.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***B61F 1/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 950 461**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***B61G 5/04***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 950 462**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B61L 25/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 950 465**
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***B62B 7/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 950 469**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***B62D 51/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 950 475**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***B62J 17/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 950 476**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***F16H 57/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 950 477**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 17.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***F02B 37/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 17.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 950 484**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 14.04.2024

(51) ***B62M 23/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.04.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023

MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 950 496**
(51) ***B64C 29/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 06.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 950 497**
(51) ***B64C 29/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 950 498**
(51) ***G05D 1/12***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 30.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 950 500**
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 950 511**
(51) ***B64F 1/305***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 950 512**
(51) ***B64G 1/24***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 950 523**
(51) ***B65D 5/06***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 950 525**
(51) ***B65D 25/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 950 551**
(51) ***B65H 57/22***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 950 553**
(51) ***B65H 67/06***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 950 564**
(51) ***B66C 23/693***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 950 565**
(51) ***B66C 23/693***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 950 566**
(51) ***B66F 9/075***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 27.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 950 571**
(51) ***B67D 1/08***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 09.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 950 600**
(51) ***C01G 53/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 950 608**
(51) ***C03B 5/42***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 950 625**
(51) ***C03C 27/06***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 950 650**
(51) ***C07C 7/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 950 656**
(51) ***C07C 51/12***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 950 658**
(51) ***C07C 67/08***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 950 660**
(51) ***C07C 68/065***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **3 950 667**
(51) ***C07C 253/30***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 950 688**
(51) ***C07D 471/10***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 950 709**
(51) ***C07K 14/705***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 20.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 950 761**
(51) ***C08G 59/20***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023

FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.03.2024
IT 01.11.2023
LU 27.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 950 775**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 04.03.2024
IT 24.01.2024
LU 04.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C08G 65/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 950 780**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08G 65/336***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 950 794**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C08J 9/16***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 950 795**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 950 807**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 24.03.2024
IT 01.11.2023
LU 24.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C08K 5/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 24.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 950 816**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C08L 13/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 950 856**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 950 904**
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***C10M 133/56***
(84) LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 950 949**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C12N 15/877***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 950 963**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C14B 1/56***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 950 994**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 16.03.2024
IT 24.01.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 951 054**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***D21H 23/48***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 951 055**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***D21H 23/48***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 951 097**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E02F 9/22***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 951 115**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***E04F 13/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 951 116**
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
(51) ***E04G 17/065***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 951 117**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 09.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E04G 19/00***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 951 119**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***E04H 1/12***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 951 122**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 06.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***E05B 79/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 951 135**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***E21D 9/10***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 951 141**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F01K 27/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 951 148**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IE 21.02.2024
IT 01.11.2023
LU 21.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
(51) ***F02B 67/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 21.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

SM 01.11.2023

(11) **3 951 157** (51) ***F02K 9/44***
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 951 164** (51) ***F03D 3/06***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GB 13.08.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 13.08.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 951 170** (51) ***F04B 27/18***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 951 174** (51) ***F04B 27/18***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 951 178** (51) ***F04B 39/06***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 951 184** (51) ***F04D 19/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 951 191** (51) ***F16B 33/00***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 951 192** (51) ***F16C 11/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 951 215** (51) ***F16J 3/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 951 220** (51) ***F16K 5/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 951 224** (51) ***F16K 15/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 31.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 02.08.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 951 244** (51) ***F17C 13/08***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 951 258** (51) ***F21V 17/10***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 02.08.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 951 264** (51) ***F23J 15/06***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 16.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 951 275** (51) ***F24F 8/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 951 289** (51) ***F25C 5/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 10.09.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 951 295** (51) ***F25D 23/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 951 308** (51) ***F28F 1/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 951 309** (51) ***F28F 9/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 951 315** (51) ***G01B 11/25***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 951 324** (51) ***G01D 4/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 951 326** (51) ***G01D 21/02***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 951 345** (51) ***G01M 11/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 951 365** (51) ***G01N 21/65***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 951 405** (51) ***G01R 27/28***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 07.08.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 951 417** (51) ***G01R 33/38***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 01.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 07.08.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 951 438** (51) ***G01V 8/20***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 951 472** (51) ***G02B 21/24***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 951 483**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G02C 7/06*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 951 508**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 15.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 951 509**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 27.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 951 519**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 951 522**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 951 532**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 951 537**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 05.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 951 542**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 951 543**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A47L 11/24*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 951 544**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G05D 1/242*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 951 546**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G05D 1/242*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 951 548**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G05B 19/4067*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 951 554**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 02.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 951 570**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 951 574**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 951 607**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 16/182*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 951 637**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 951 648**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06V 30/422*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 951 663**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06N 3/02*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 951 715**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06T 7/73*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 951 752**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G09F 9/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 951 765**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.03.2024
GR 25.04.2024
IE 25.03.2024
IT 24.01.2024
LU 25.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 951 766**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G09G 5/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 951 788**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 951 804**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01B 7/08*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 951 806**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H01B 12/06*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 951 810**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
(51) *H01F 7/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024

RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 951 820**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 06.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***H01H 33/66***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 951 821**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 05.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***H01H 33/666***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 951 824**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H01H 47/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 951 837**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***H01L 21/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 951 838**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***H01L 21/304***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 951 864**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***H01L 23/427***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 951 890**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***H01L 29/66***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 951 932**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H01M 4/13***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 951 945**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) ***H01M 4/48***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 30.11.2024
MC 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 951 990**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 13.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 952 004**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***H01M 10/48***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 952 011**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 23.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(51) ***H01M 10/653***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 952 023**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***H01Q 21/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 952 078**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***H02K 19/10***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 952 099**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 06.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***H02P 3/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 952 102**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***H02P 29/60***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 952 119**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***H04B 5/77***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 952 143**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***H04B 10/60***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 952 144**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***H04B 17/309***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 952 157**
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H04L 1/00***
(84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 952 167**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 16.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 952 180**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 952 202**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 07.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 952 204**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 02.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 952 212**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04L 41/0631***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 952 233**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 47/27***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 952 234**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 47/122***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 952 236**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 27/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 952 238**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 952 246**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 952 256**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LU 02.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 952 265**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04L 65/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 952 272**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H05K 3/30***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 952 273**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***H01R 31/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 952 284**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04N 23/55***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 952 306**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04N 19/109***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 952 311**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04N 19/13***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 952 314**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.09.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04N 19/503***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 952 317**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04N 21/414***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 952 325**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 04.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 952 326**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 04.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 952 383**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 952 393**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 16/28***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 952 403**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 03.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 952 410**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H04W 24/08***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 952 411**
(51) ***H04W 24/10***

(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 952 483**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GB 23.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.08.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 952 486**
(51) ***H04W 24/08***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 952 517**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 952 542**
(51) ***H04W 72/02***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 952 548**
(51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 952 562**
(51) ***H04W 72/23***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 952 566**
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 952 568**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 952 614**
(51) ***H05B 45/345***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 952 624**
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 02.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 952 630**
(51) ***A01D 41/14***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 952 642**
(51) ***A01N 1/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 02.10.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 952 676**
(51) ***A24D 1/20***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 952 739**
(51) ***A61B 5/11***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 952 743**
(51) ***A61B 5/145***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 952 799**
(51) ***A61F 2/95***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 952 808**
(51) ***A61F 13/00***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 952 949**
(51) ***A61M 3/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 952 978**
(51) ***A61M 39/28***
(84) ES 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 952 993**
(51) ***A61P 17/06***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 953 043**
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 953 103**
(51) ***B24B 19/14***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 953 118**
(51) ***B26B 19/06***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 953 122**
(51) ***B28B 5/04***
(84) IS 29.05.2025

(11) **3 953 124**
(51) ***B28B 1/14***
(84) HR 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) IS 15.05.2025

(11) **3 953 151**
(51) ***B29C 64/209***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 27.03.2024
IT 24.01.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 953 153**
(51) ***B29C 65/14***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 953 165**
(51) ***B30B 15/02***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 953 192**
(51) ***B60C 23/04***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 953 220**
(51) ***B60S 1/48***
(84) AT 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024

BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 16.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 16.03.2024
IT 01.11.2023
LU 16.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 953 237**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 953 242**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B62J 9/24***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 953 244**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B62K 23/04***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 953 261**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B31B 50/00***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 953 284**
(84) ES 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B65H 81/06***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 953 316**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***C04B 28/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 953 318**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C06B 21/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 953 348**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C07D 403/12***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 953 514**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***D04B 15/32***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 953 515**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***D04B 15/32***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 953 559**
(84) BG 11.12.2024
(51) ***E21B 21/12***
(84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 953 562**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01V 20/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 953 627**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F16L 1/12***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 953 635**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F16L 55/164***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 953 668**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01F 25/10***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 953 680**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01N 21/27***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 953 682**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 29/12***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 953 711**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01N 33/573***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 953 758**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G02B 26/08***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 953 769**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G04B 17/32***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 953 805**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G06F 8/61***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 953 811**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G06F 9/48***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 953 813**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 953 814**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) FI 12.03.2025
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 953 822**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 11/36***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 953 824**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 13/16***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 953 865**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 953 895**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G06T 5/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 953 918**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G08B 21/04***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 953 921**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G08B 25/14***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 953 930**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G10L 15/22***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 953 947**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G21D 1/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 953 953**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H01F 5/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 953 961**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H01J 37/21***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 953 968**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
(51) ***H10B 43/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024

HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 953 970** (51) ***H01L 27/146***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 953 984** (51) ***H01M 4/20***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 954 056** (51) ***H04B 7/0417***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 954 075** (51) ***H04L 1/18***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 954 081** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 954 083** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 954 109** (51) ***H04M 11/04***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 954 122** (51) ***H04N 19/176***
(84) HR 22.01.2025 (84) IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 954 163** (51) ***H04W 56/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 954 171** (51) ***H04W 72/51***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 954 179** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GB 02.09.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 02.09.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 954 187** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GB 08.04.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 08.04.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 08.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 954 193** (51) ***A01D 41/127***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 954 295** (51) ***A61B 6/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 954 299** (51) ***A61B 8/04***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 13.08.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 13.08.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 954 314** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 954 316** (51) ***A61B 34/10***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 954 327** (51) ***A61F 2/16***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 954 338** (51) ***A61F 2/44***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 954 346** (51) ***A61F 9/008***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GB 25.09.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 25.09.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 954 400** (51) ***A61L 27/30***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 954 406** (51) ***A61M 1/36***
(84) FI 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 954 413** (51) ***A61M 5/38***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 954 440** (51) ***A63B 21/005***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 22.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 10.08.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 954 445** (51) ***A63F 13/98***
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 23.10.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 954 448** (51) ***B01D 3/06***
(84) FI 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 954 462** (51) ***B02C 18/14***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 954 466** (51) ***B05B 1/30***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024

PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 954 477**
(51) ***B21D 26/031***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 954 482**
(51) ***B23B 27/00***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 954 492**
(51) ***B23K 26/062***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 954 493**
(51) ***B23K 26/08***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 954 518**
(51) ***B27H 3/02***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 09.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 954 540**
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 954 554**
(51) ***B60D 1/01***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 954 574**
(51) ***B60L 58/18***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 15.10.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 954 589**
(51) ***B60T 7/20***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) LU 13.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 954 607**
(51) ***G10K 11/16***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 954 615**
(51) ***B64F 5/60***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 09.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 954 623**
(51) ***B65D 30/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 04.08.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 954 624**
(51) ***B65D 30/20***
(84) BE 31.08.2024
DK 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 14.08.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 954 644**
(51) ***B66B 11/02***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 954 662**
(51) ***C03B 23/025***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 954 671**
(51) ***C04B 41/87***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 16.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 954 678**
(51) ***C07D 327/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 954 736**
(51) ***C08L 23/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 954 744**
(51) ***C09D 11/023***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 14.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 954 764**
(51) ***C12N 5/09***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 954 821**
(51) ***D06F 34/34***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 09.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 954 822**
(51) ***D06F 34/34***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 954 828**
(51) ***E01F 9/646***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024

HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 954 847**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *E05B 53/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 954 855**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *E06B 7/086*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 954 862**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *E21D 21/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 954 866**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F01D 5/18*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 954 868**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 12.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *F01D 5/28*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 954 870**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 14.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F01D 9/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 14.08.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 954 876**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F01D 17/16*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 954 884**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *F02C 7/277*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 02.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 954 908**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 10.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *F16B 5/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 954 913**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F16C 17/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 954 921**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F16D 65/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 954 922**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F16D 65/847*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 954 928**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F16K 5/06*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 954 944**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F24B 1/02*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 954 954**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *F25D 17/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 20.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 954 970**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01C 23/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 954 971**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01D 5/14*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 954 973**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01D 5/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 10.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 954 974**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01F 1/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 04.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 954 976**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 12.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01K 3/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 12.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 954 980**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.08.2024

LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 954 996**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G01N 33/532*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 954 997**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01N 33/574*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 954 998**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 954 999**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01N 33/574*
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 955 011**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01R 25/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 10.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 10.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 955 013**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.03.2024
IT 01.11.2023
LU 25.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01R 31/26*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 955 018**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *G01S 5/02*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 955 021**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
(51) *G01S 7/48*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
LU 06.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 955 037**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G02B 6/35*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 955 054**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G03B 5/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 955 063**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G04B 13/00*
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 12.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 955 078**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 955 079**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 19.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 19.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 955 080**
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 12.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 12.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 955 082**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 955 101**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 955 106**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 7/544*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 955 108**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 8/38*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 30.09.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 955 119**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06F 12/08*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 955 128**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 16/2455*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 11.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 955 136**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.10.2024
(51) *G06F 16/906*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024

MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 955 145**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) *G06F 21/32*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 955 176**
(84) ES 04.12.2024
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) *G06N 5/025*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 955 183**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 20.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) *A01D 41/127*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 955 222**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) *G07D 7/1205*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 955 226**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) *G08B 17/107*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 955 231**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) *G08G 5/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 955 232**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) *G09B 1/30*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 955 235**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) *G09B 23/28*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 955 267**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024

(51) *H01F 1/057*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 05.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 955 293**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) *H01L 25/075*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 955 295**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) *G11C 7/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 955 305**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) *H10K 59/12*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 955 312**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) *H01L 29/778*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 955 313**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) *H01L 29/778*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 955 329**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 07.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) *H10K 30/85*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 955 341**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) *H01M 4/62*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 955 354**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) *H01M 10/04*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 955 356**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) *H01M 10/052*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 955 376**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) *H01P 5/08*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 955 383**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) *H01Q 1/24*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 22.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 955 387**
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
LU 28.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) *H01Q 1/52*
(84) BG 24.07.2024
DE 01.04.2025
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 955 389**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) *H01Q 7/06*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 955 425**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) *H02K 1/276*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 955 434**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) *H02K 9/08*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 955 436**
(84) BE 31.08.2024

(51) *H02K 11/215*
(84) BG 17.01.2024

CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 14.08.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 14.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 955 442** (51) ***H02M 1/08***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 955 453** (51) ***H02M 7/5387***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 955 465** (51) ***H03K 17/22***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 955 469** (51) ***H04B 1/525***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 955 479** (51) ***H04J 3/16***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 955 482** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 14.08.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 955 505** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 955 521** (51) ***H04L 12/18***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 955 528** (51) ***H04L 43/0852***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 23.09.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 955 529** (51) ***H04L 12/40***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 955 532** (51) ***H04W 4/08***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 955 533** (51) ***H04L 47/33***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 955 568** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 08.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 04.08.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 955 571** (51) ***H04N 19/593***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 12.10.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 955 609** (51) ***H04W 8/18***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 955 621** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 26.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 12.08.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 955 632** (51) ***H04W 28/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 955 639** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 955 660** (51) ***H04W 64/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 955 666** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 955 697** (51) ***H04W 76/27***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 21.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 955 710** (51) ***H05K 1/18***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 955 715** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 07.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 10.08.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 955 716** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 31.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 13.08.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 955 717**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 955 725**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A01C 23/04*
(84) FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025

(11) **3 955 749**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01B 1/24*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 955 751**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *A23L 25/00*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 955 823**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61B 7/04*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 955 825**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 955 836**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 955 849**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61C 17/02*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 955 874**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61G 15/16*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **3 955 875**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61G 15/18*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **3 955 908**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61K 31/196*
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 955 955**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61K 38/20*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 955 960**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61K 39/395*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 955 982**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61M 25/00*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 955 998**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61M 11/04*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 956 002**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61M 15/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 956 033**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *A61P 35/00*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 956 075**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B05B 17/08*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 956 077**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *B29C 41/02*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 956 095**
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) *B23K 26/0622*
(84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 956 105**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *B25B 23/14*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 956 136**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *B32B 5/02*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 956 161**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B60J 5/10*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 956 216**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B64C 3/18*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 956 222**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B64D 11/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 956 240**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *B65D 55/16*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 956 268**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) *C03B 5/03*
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 956 323**
(84) HR 05.03.2025
(51) *C07D 413/12*
(84) NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 956 375**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 956 392**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *C08K 5/5445*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 956 483**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *C21D 1/667*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 956 496**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C23F 11/173*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 956 511**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
(51) *D04B 9/40*
(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 956 537**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *E05F 3/00*
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 956 559**
(84) CH 31.03.2024
GR 25.04.2024
IE 27.03.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *F03D 7/04*
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 956 560**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F03D 7/04*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 956 565**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *F04C 2/12*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 956 569**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F15B 7/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 956 581**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F16D 25/0638*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 956 582**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
(51) *F16D 55/22*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 956 591**
(51) ***F16L 11/08***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 956 607**
(51) ***F23R 3/28***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 956 609**
(51) ***F24C 15/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 956 625**
(51) ***F41A 3/54***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 956 638**
(51) ***G01D 9/00***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **3 956 639**
(51) ***G01F 1/684***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 31.03.2024
IT 01.11.2023
LU 31.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 956 663**
(51) ***G01N 33/50***
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) IS 12.06.2025

(11) **3 956 677**
(51) ***G01S 7/48***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 956 679**
(51) ***G01S 7/481***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 956 692**
(51) ***G01T 1/36***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 02.10.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 956 702**
(51) ***G02B 5/30***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 956 708**
(51) ***G02B 6/44***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 956 771**
(51) ***G06F 11/34***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 31.03.2024
IT 01.11.2023
LU 31.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 956 772**
(51) ***G06F 11/36***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 956 802**
(51) ***G06F 30/20***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 956 883**
(51) ***G10L 25/87***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 956 915**
(51) ***H01H 33/16***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 956 923**
(51) ***H01L 21/443***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 956 944**
(51) ***H01Q 1/22***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 957 088**
(51) ***H04W 4/024***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 957 111**
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 957 122**
(51) ***G01C 21/20***
(84) HR 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 957 154**
(51) ***A01D 57/04***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 957 159**
(51) ***A01D 45/06***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 957 206**
(51) ***G04D 99/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 957 223**
(51) ***A47L 9/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 957 230**
(51) ***A61B 3/16***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 12.08.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 957 245**
(51) ***A61B 5/287***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 957 319**
(51) ***A61K 38/21***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 957 336**
(51) ***A61L 9/04***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024

FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 957 341**
(51) ***A61L 31/12***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 957 361**
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 957 383**
(51) ***B01D 46/52***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 957 391**
(51) ***B01F 23/41***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 957 402**
(51) ***F16K 31/385***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 957 404**
(51) ***B05B 12/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 957 407**
(51) ***B81C 1/00***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 957 409**
(51) ***B08B 9/027***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 957 414**
(51) ***G01J 5/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 957 441**
(51) ***B21J 15/26***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 18.08.2024
LU 18.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 957 442**
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 20.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 957 447**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 957 449**
(51) ***B26D 7/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 957 452**
(51) ***B28D 1/14***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 12.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 957 457**
(51) ***B29C 45/00***
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 957 494**
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 957 498**
(51) ***B60C 11/13***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 20.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 957 500**
(51) ***B60C 23/04***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 18.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 957 501**
(51) ***B60C 23/20***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 17.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 957 504**
(51) ***B60J 5/04***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 957 564**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024

RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 957 566**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 13.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 957 567**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 16.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 957 568**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 17.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B64D 13/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 957 594**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B66C 13/08***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 957 638**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C07D 471/18***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 957 644**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61K 31/704***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 957 664**
(51) ***C08G 14/00***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 957 684**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C08L 23/08***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 957 709**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C10M 159/24***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 957 717**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C12N 5/0775***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 957 733**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C12N 15/09***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 957 748**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) ***C12Q 1/686***
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 957 750**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***C12Q 1/6874***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 957 753**
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 09.10.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C12Q 1/689***
(84) DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
MC 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 957 784**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***D02G 1/04***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 957 787**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***D03D 15/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 957 788**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
(51) ***D04B 27/34***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
LU 20.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 957 789**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***D04H 1/4242***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 957 798**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F04D 15/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 957 800**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***E03C 1/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 21.08.2024
HR 03.04.2024
LU 21.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 957 801**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***E03D 11/14***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 957 818**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E21B 4/14***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **3 957 822**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 20.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F04C 2/344***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 20.08.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 957 832**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 957 835**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
(51) ***F01L 1/344***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024

PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 957 838**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F02B 37/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 19.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 957 841**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F02C 7/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 957 842**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***F02C 7/25***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 18.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 957 843**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F02C 7/32***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 957 848**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F02M 26/34***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 957 856**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F04C 29/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 957 858**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F04C 18/356***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 957 885**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 16.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F16K 27/00***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 957 889**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***F16K 31/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 957 894**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F16L 37/107***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 957 896**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F16M 13/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 957 902**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F21S 41/141***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 957 909**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F23C 10/20***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 957 917**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F24F 1/0011***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 957 921**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
(51) ***F24F 3/044***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 957 928**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F24F 13/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 28.02.2024
GB 21.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 957 934**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F25C 5/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 957 936**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 02.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 957 949**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 04.08.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G01B 21/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 04.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 957 968**
(84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G01M 3/36***
(84) NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 957 972**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01N 1/28***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 957 975**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01N 11/14***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 957 986**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G01N 27/447***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 29.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 957 994**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01N 33/53***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 958 002**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 20.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01R 1/20***
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 958 016**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G01S 13/931***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 958 025**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B42D 25/324***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 958 027**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G02F 1/137***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 958 032**
(84) CH 31.01.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G02B 6/12***
(84) CZ 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 958 036**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G02B 21/36***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 958 044**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G02B 5/22***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 958 055**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G03B 17/14***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 958 056**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G02B 7/09***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 958 064**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***G03G 21/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 11.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 958 069**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G04B 37/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 958 089**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 958 098**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06F 3/03***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 958 104**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 3/0481***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 958 105**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G06F 3/04886***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 958 114**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 8/60***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 19.08.2024
HR 24.04.2024
LU 19.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 958 117**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 958 153**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06F 21/55***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 958 164**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G06K 7/14***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 958 167**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06V 10/774***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 21.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 958 209**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 958 228**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
(51) ***G08B 13/19***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024

HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 958 229**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G08B 17/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 958 252**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G10K 11/168***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 958 261**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H10B 61/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 21.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 958 311**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01L 27/15***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 958 333**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01L 33/22***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 958 338**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 958 368**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LU 26.08.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 958 400**
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01Q 25/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 958 409**
(84) AT 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 21.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01R 13/46***
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 958 411**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01R 43/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 10.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 958 414**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H02B 3/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 958 415**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 21.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 21.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H02G 3/04***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 958 466**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H03K 17/082***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 18.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 958 469**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 11.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04B 1/38***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 958 471**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04B 5/00***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 958 477**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 09.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 958 488**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 958 493**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 958 499**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 18.08.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 958 505**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H04L 41/0806***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 958 508**
(51) ***H04L 41/16***

(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 958 517**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 06.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 958 522**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04L 69/12***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 958 526**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 25/03***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 958 536**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 958 541**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 67/1095***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 958 548**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04M 1/725***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 958 549**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04N 1/401***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 958 552**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04N 5/262***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 958 601**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04W 8/24***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 958 609**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 958 622**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 52/24***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 958 628**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 958 632**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 1/1829***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 958 659**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H05K 7/20***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 958 664**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A01D 46/26***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 958 682**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A22C 13/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 958 737**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 5/11***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 958 745**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 8/02***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 958 752**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 958 760**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 958 763**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 21.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 21.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 958 771**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61B 17/80***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 958 791**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 958 812**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 18.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61G 13/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 958 831**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61K 8/36***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 958 889**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61K 38/39***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 958 923**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61M 1/28***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 958 936**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 958 944**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61M 25/01***
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 958 990**
(84) ES 26.02.2025
(51) ***A63B 53/04***
(84) HR 26.02.2025

IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 958 991**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 959 034**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 959 037**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 959 102**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 959 128**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 959 131**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 959 139**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 959 155**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 959 172**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 959 378**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 959 425**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 959 432**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A63C 17/22***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***B24B 9/10***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B08B 7/00***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***B60N 2/90***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***B64U 50/32***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***B64D 1/22***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***B64D 47/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***B65D 77/04***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***C01B 21/086***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(51) ***D21H 27/10***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***F01N 3/28***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***F02M 26/28***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 959 458**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 959 472**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 959 495**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 959 499**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 959 500**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 959 511**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 959 515**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 959 516**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 959 523**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 959 577**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 30.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 959 580**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 959 594**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025

(51) ***F16H 3/30***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***F24F 7/06***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(51) ***G01M 5/00***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***G01N 1/02***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***G01N 1/22***
(84) NO 19.06.2025

(51) ***F26B 3/347***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***G01N 29/024***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***G01N 29/036***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G01P 3/489***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***G05D 16/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***G06F 3/06***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 959 596**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***G06F 3/16***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 959 611**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***G06F 9/50***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 959 618**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***H04L 9/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 959 672**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G06Q 10/04***
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 959 707**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***G09B 23/30***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 959 709**
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***G09G 5/10***
(84) IS 19.06.2025

(11) **3 959 754**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***H02S 40/34***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 959 833**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***H04B 10/114***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 959 846**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***H04L 12/413***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 959 929**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 959 953**
(84) BE 31.08.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024

(51) ***A01B 15/06***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024

SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 959 960**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A01D 75/20***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 959 972**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A01K 89/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 959 974**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A01K 89/0155***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 959 982**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A01N 63/00***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 959 991**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B01F 27/053***
(84) GR 02.02.2024
IE 15.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 960 015**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A41D 27/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 960 017**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A43B 23/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 960 020**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 16.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G04B 37/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 960 028**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A47B 57/58***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 960 054**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A47K 13/30***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 960 056**
(51) ***A47L 5/36***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 960 061**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 960 072**
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) IS 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 960 080**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 960 090**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 960 095**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 960 108**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 960 171**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61K 31/427***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 960 182**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61K 31/7072***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 960 195**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61K 38/17***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 960 206**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61L 2/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 960 226**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 960 229**
(51) ***A61M 39/10***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 960 242**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61K 47/60***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 960 268**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B01D 29/64***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 03.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 960 305**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B05B 12/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 960 313**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B08B 9/032***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 960 319**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***B21D 3/10***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 960 321**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B21D 22/20***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 960 322**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B21D 22/20***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 960 328**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B21J 5/06***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 960 349**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B23K 1/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 960 355**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
(51) ***B23K 9/32***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025

LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 960 358**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B23K 20/12***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 960 359**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B23K 26/064***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 960 360**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 960 368**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B23Q 17/22***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GB 01.09.2024
HR 08.05.2024
LU 01.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 960 382**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 960 384**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 26.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 960 412**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B29B 17/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 960 427**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B29C 65/18***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 960 454**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B33Y 70/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 960 468**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 31.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 960 475**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B41J 2/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 960 477**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 960 493**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 05.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 960 517**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B60K 35/22***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 960 518**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60K 35/22***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 960 533**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B60L 53/12***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 960 534**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 02.08.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 960 540**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60P 7/10***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 960 547**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B60R 16/037***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 960 551**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 27.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60R 21/203***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 960 555**
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
(51) ***B60S 1/50***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024

EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 25.10.2024
HR 19.06.2024
LU 25.10.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 960 561**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60W 30/09***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 960 565**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60W 30/18***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 960 571**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A01D 75/18***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 960 576**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 960 578**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.08.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
(51) ***B61D 17/16***
(84) BE 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IT 31.01.2024
LU 24.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 960 579**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B61D 27/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 31.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 960 586**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 23.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 960 589**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 31.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B62D 21/07***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 960 591**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B62D 25/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 28.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 960 598**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B62J 1/12***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 960 600**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B62J 7/06***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 960 603**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 17.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B62K 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 960 604**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B62K 19/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 25.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 960 610**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B62M 6/65***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 960 625**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 960 628**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 31.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 960 630**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B64D 13/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 960 633**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B64D 33/08***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 960 636**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B64D 37/32***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 960 642**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B65B 13/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 28.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024

RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 960 654**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B65D 88/16***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 960 657**
(84) BE 31.08.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 26.08.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 960 661**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 960 670**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B65H 19/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 960 681**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 20.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B66B 9/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 960 682**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B66B 9/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 01.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 960 683**
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 31.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 960 692**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B66F 9/075***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 960 712**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C02F 1/32***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 960 732**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***C07D 207/27***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 960 738**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C07D 409/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 960 781**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***C08F 297/04***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 960 791**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08G 75/06***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 960 816**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C08L 97/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 960 891**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 960 897**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C23C 14/48***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 960 920**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***D04B 1/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 23.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 960 923**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***D06F 39/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 960 941**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***E03C 1/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 960 956**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***E04F 15/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 960 964**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 26.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***E04H 4/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 960 978**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***E06B 3/36***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 960 986**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.08.2024
MC 07.08.2024
(51) ***F01D 5/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024

NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 960 991**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F23R 3/50***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 961 012**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F02C 3/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 961 018**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 961 020**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F02D 45/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 961 025**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F02N 11/08***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 961 029**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 961 033**
(51) ***F04B 27/18***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 961 037**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F04C 18/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 961 041**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F04D 29/44***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 961 050**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F16B 21/07***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 961 070**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F01D 11/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 961 079**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 12.10.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F16L 19/07***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 961 096**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F23D 14/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 961 103**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 11.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 961 113**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F24F 3/14***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 961 126**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 23.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F25B 13/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 961 135**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F25D 25/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 01.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 961 139**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***F28D 7/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 26.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 961 184**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G01N 1/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 26.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 961 185**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G01N 5/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 961 201**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01N 27/12***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 961 204**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024

GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 961 213**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 961 216**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 961 222**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 961 223**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 961 229**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 961 269**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 961 273**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 961 281**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
HR 29.05.2024
LU 03.08.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***G01N 21/64***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***G01N 33/58***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***G01N 21/25***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***G01N 35/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***G01R 31/3167***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***G01T 1/20***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***G02B 5/124***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***G02B 9/64***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 961 287**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 961 297**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 961 302**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 961 349**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 961 353**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 961 372**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 31.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 961 384**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 961 409**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***G02B 21/24***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***G02C 7/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***G03F 7/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G06F 1/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***G06F 3/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***G06F 8/74***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***G06F 12/0817***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 961 457**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***G06F 21/62***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 961 479**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***G06F 18/2413***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 961 485**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***G06T 7/11***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 961 533**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***G06Q 10/08***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 961 595**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***G01R 31/36***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 961 600**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***G08G 1/16***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 961 610**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***G09G 3/20***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 961 633**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***G01K 7/01***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 961 634**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***G11C 11/56***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 961 650**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) ***G21C 3/324***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 03.01.2024
GB 10.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 961 653**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024

(51) ***G21C 3/62***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024

GB 16.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 961 667** (51) ***H01G 11/28***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 961 676** (51) ***H01L 21/308***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 961 753** (51) ***H01M 4/13***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 961 756** (51) ***H01M 4/131***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 02.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 961 757** (51) ***H01M 4/133***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 961 765** (51) ***H01M 4/24***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 28.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 12.08.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 961 794** (51) ***H01M 50/103***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 11.08.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 961 803** (51) ***H01Q 1/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 961 817** (51) ***H01R 4/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 24.08.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 961 832** (51) ***H02B 13/065***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 961 845** (51) ***H02J 3/38***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 961 871** (51) ***H02K 3/51***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 01.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 961 878** (51) ***H02K 15/03***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 961 892** (51) ***H02M 1/42***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 961 893** (51) ***H02M 1/42***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 961 897** (51) ***H02M 3/157***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 961 900** (51) ***H02M 7/00***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 961 906** (51) ***H02P 3/14***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 961 913** (51) ***H02P 29/024***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 961 918** (51) ***H03B 5/36***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 961 930** (51) ***H03M 7/40***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 06.10.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 961 935** (51) ***H04B 7/0408***
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 961 939** (51) ***H04B 10/118***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 20.08.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 961 946** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.07.2024 CZ 17.07.2024
DE 01.04.2025 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 30.09.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 961 950** (51) ***H04L 1/1829***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 961 963**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 961 979**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H04L 12/14***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 961 983**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 961 985**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04L 41/0681***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 961 996**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 17.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 962 007**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04L 25/03***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 962 025**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04L 67/62***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 28.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 962 028**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 76/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 962 031**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 43/06***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 962 042**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 69/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 962 059**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04N 23/51***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 962 063**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 12/18***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 962 070**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 23.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04N 25/46***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 962 076**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04N 7/15***
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 962 092**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04N 21/262***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 23.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 962 115**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 962 119**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 962 136**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 962 139**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 12/63***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 962 170**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 962 183**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 06.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 52/24***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 962 217**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 962 227**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 962 281**
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
(51) *A23D 9/00*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 962 401**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61C 7/10*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 962 425**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61F 13/511*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 962 426**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61F 13/511*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 962 460**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61K 9/48*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 962 501**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61K 35/28*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 962 541**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) *A61L 2/28*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 962 562**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 962 703**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B26D 5/00*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 962 746**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) *B41J 2/06*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 962 773**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B60N 2/12*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 962 778**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B60P 3/34*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 962 784**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B60R 16/037*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 962 805**
(51) *B62M 6/20*
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 962 810**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B64C 9/22*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 962 818**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B65B 43/18*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 962 822**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
(51) *B65D 17/28*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 962 824**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
(51) *B65D 17/28*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 962 865**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C02F 1/04*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 962 893**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 06.08.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C07D 207/22*
(84) BE 31.08.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.08.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 962 973**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B29C 64/129*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 962 993**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *C08K 5/103*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 963 119**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C22B 11/02*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 963 133**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *D06P 1/94*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 963 177**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *E21B 43/12*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 963 181**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *E21B 47/04*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 963 193**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *F02C 7/045*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 963 194**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F02C 9/28*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 963 210**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F04C 18/02*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 963 213**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F15B 15/06*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 963 244**
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16L 33/207*
(84) NO 29.04.2025

(11) **3 963 266**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *F24C 15/20*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 963 271**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *F25B 31/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 963 293**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01F 1/74*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 31.03.2024
IT 01.11.2023
LU 31.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 963 301**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01L 7/02*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 963 308**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01N 21/33*
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 963 357**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G01S 17/894*
(84) FI 12.03.2025

HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 963 402**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G03F 7/16*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 963 425**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 20.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 963 478**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04L 51/02*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 963 513**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06N 3/065*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.11.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 963 516**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 16.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 963 572**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G10L 15/183*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 963 573**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G10L 15/24*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 963 587**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) *G11C 11/54*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 18.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 963 607**
(84) HR 19.03.2025
(51) *H01F 7/20*
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 963 625**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *H01L 23/427*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 963 629**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H10B 43/27*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 963 632**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01L 29/417*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 963 648**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *H01M 4/139*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 963 657**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01M 10/617*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 963 725**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04B 1/04*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 963 733**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04B 7/0417*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 963 770**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 1/08*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 963 773**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 1/16*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 963 824**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 963 851**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 963 872**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
(51) *G06N 3/096*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 27.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.08.2024
MC 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 963 873**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04M 3/51*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 963 910**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04W 4/021*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 963 921**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04W 12/10*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 963 953**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 963 959**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 963 985**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 76/10*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 964 003**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04W 72/12*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 964 035**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H05B 47/105*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 964 046**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A01D 45/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 964 059**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A01K 97/12*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 964 086**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *A24F 40/53*
(84) BE 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 26.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 964 097**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A43B 19/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 964 107**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 03.08.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A47J 42/18***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 964 118**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 1/06***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 964 138**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 964 144**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 17/115***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 964 145**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 17/22***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 964 147**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 964 149**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 18/00***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 964 161**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 964 165**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61C 13/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 964 173**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 964 174**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 964 180**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 964 243**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025

(11) **3 964 267**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A62B 7/14***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 964 268**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A63B 57/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 964 288**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B01J 23/887***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 964 298**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 06.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 964 316**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B23D 47/04***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 30.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 964 344**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 31.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B29C 43/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 964 350**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 23.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B29C 64/118***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 964 361**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 30.08.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B32B 23/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 964 385**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B60L 53/66***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 964 394**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
(51) ***B60Q 1/12***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024

IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 964 399**
(51) ***B60R 13/02***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 03.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 964 400**
(51) ***B60R 13/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 04.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 964 409**
(51) ***B60T 8/172***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 964 412**
(51) ***B60W 30/08***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 02.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 964 416**
(51) ***B60W 60/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 964 424**
(51) ***B62D 5/04***
(84) AT 17.01.2024
BE 30.09.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 02.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 964 425**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 31.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 964 429**
(51) ***B62D 33/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 02.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 964 435**
(51) ***B62J 17/10***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 31.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 964 437**
(51) ***B62M 9/122***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 964 439**
(51) ***B64C 27/12***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 964 440**
(51) ***B64C 39/02***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 964 441**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 964 445**
(51) ***B64D 45/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 964 448**
(51) ***B26B 27/00***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 22.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 964 455**
(51) ***B65F 3/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 964 457**
(51) ***B65G 17/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 02.09.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 964 464**
(51) ***B65H 5/36***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

SM 01.05.2024

(11) **3 964 467** (51) ***B65H 54/86***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 31.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LU 27.08.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 964 479** (51) ***C01B 33/18***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 964 529** (51) ***C07K 16/28***
(84) HR 26.03.2025 (84) LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 964 626** (51) ***D06F 58/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 03.09.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 964 627** (51) ***D06F 58/04***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LU 03.09.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 964 630** (51) ***D06F 58/08***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 03.09.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 964 632** (51) ***D06F 58/08***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.07.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 03.09.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 964 641** (51) ***D06F 73/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LU 06.09.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 964 645** (51) ***E01C 5/20***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 20.08.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 964 692** (51) ***F01D 9/06***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 27.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 16.08.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 964 695** (51) ***F01D 21/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 14.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 19.08.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 964 696** (51) ***F01N 3/20***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 31.01.2024
CH 31.08.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 03.08.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 964 700** (51) ***F02C 3/10***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 07.09.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 964 712** (51) ***F04C 29/00***
(84) FI 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 964 716** (51) ***F04D 29/28***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 964 725** (51) ***F16C 43/06***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 964 726** (51) ***F16D 1/108***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 31.08.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 24.08.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 964 749** (51) ***F21S 43/241***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GB 26.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 03.09.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 964 762** (51) ***F24F 11/65***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 964 774** (51) ***F25D 21/14***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024

LU 05.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 964 779**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *F25D 31/00*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 964 785**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F28F 3/04*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 964 796**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 17.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 964 797**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 03.10.2024
MC 28.08.2024
RO 28.08.2024
(51) *G01C 21/30*
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 964 800**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 964 801**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01F 1/66*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 964 806**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01G 23/01*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 03.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 964 808**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01H 11/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 964 811**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01J 3/42*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 964 815**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01M 11/02*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 964 824**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 02.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01N 25/16*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 964 827**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G01N 27/38*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 964 833**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01N 30/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 30.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 964 838**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 964 842**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 25.08.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01R 15/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 964 843**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 02.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 964 846**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01R 27/02*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 964 848**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 964 849**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024

(11) **3 964 853**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01S 7/40*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 964 862**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
(51) *G01S 7/4865*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024

IS 01.09.2024
LU 03.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 964 883**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 964 888**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 04.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G02F 1/35*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 964 897**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G04C 3/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 03.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 964 909**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 08.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 964 917**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 19.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G05G 9/047*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 964 919**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 964 926**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 964 934**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 3/0481*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 964 941**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 964 947**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06V 10/84*
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 964 953**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 964 956**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 964 965**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 964 987**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 965 003**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 965 035**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 965 071**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06V 10/82*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 965 092**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DE 01.04.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
LU 01.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G09F 3/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 965 100**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 03.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *G09G 3/3291*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 965 104**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G11C 7/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 07.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 965 110**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G11C 29/44*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 965 152**
(51) *H01L 25/075*

(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 965 212**
(51) ***H01M 10/6556***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 965 221**
(51) ***H01M 50/249***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 02.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 965 226**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 965 237**
(51) ***H01R 24/54***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 03.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 965 253**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 18.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 965 260**
(51) ***H02J 50/10***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.09.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 965 272**
(51) ***H02M 1/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 965 275**
(51) ***H02M 1/42***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 965 281**
(51) ***H02M 3/335***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 965 287**
(51) ***G01R 31/34***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 965 291**
(51) ***H03B 5/06***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 07.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 965 298**
(51) ***H03K 17/06***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 965 301**
(51) ***H03M 1/06***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 965 302**
(51) ***H04B 1/10***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 965 318**
(51) ***H04B 10/112***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 27.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 965 322**
(51) ***H04B 17/318***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 965 335**
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 965 340**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 965 365**
(51) ***H04L 12/12***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 965 368**
(51) ***H04L 12/18***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 965 377**
(51) ***H04L 45/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 965 394**
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025

LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 965 408**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 04.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04M 11/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 965 409**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04N 1/028***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 965 431**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G06T 7/246***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 965 443**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 4/44***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 965 445**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 12/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 965 468**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 965 470**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 28/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 17.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 965 481**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 52/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 23.11.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 965 505**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 72/044***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 965 537**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 08.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 965 606**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A44C 5/20***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 965 611**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A45D 44/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 965 637**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 1/24***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 965 644**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 7/04***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 965 653**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 5/055***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 965 657**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 5/1495***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 965 671**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 965 673**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 965 694**
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 965 706**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61F 5/02***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 965 759**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61K 31/4015***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 965 824**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***C07D 209/34***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 965 844**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 965 851**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 965 868**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 965 885**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61P 7/02***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 965 893**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61P 35/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 966 002**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B25J 21/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 966 003**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B26B 13/26***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 966 020**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 966 035**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C08J 5/02***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 966 097**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***B62K 19/30***
(84) HR 26.03.2025

LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 966 108** (51) ***B64C 27/04***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 966 148** (51) ***B66B 5/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 966 215** (51) ***C07D 487/04***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 966 302** (51) ***C11D 1/28***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 966 343** (51) ***C12Q 1/34***
(84) HR 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 966 348** (51) ***C12Q 1/686***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 966 392** (51) ***E01C 19/26***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 966 416** (51) ***E21B 7/24***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 966 428** (51) ***E21B 43/25***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
LU 08.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 966 436** (51) ***F01K 7/36***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 966 438** (51) ***F01L 13/06***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 966 446** (51) ***F03D 1/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 966 488** (51) ***F16M 11/06***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 966 533** (51) ***G01N 27/08***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 966 564** (51) ***G01N 27/64***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 966 618** (51) ***G02B 27/10***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 966 627** (51) ***G02C 7/02***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 966 653** (51) ***A47L 9/28***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 966 662** (51) ***G06F 1/3231***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 966 682** (51) ***G06F 11/30***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 966 705** (51) ***G06F 9/455***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 966 708** (51) ***G06F 21/10***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 966 713** (51) ***G06F 21/32***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 966 744** (51) ***G06N 3/08***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 966 802** (51) ***G10K 11/168***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 966 803** (51) ***G10L 13/033***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 966 805** (51) ***G10L 15/30***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 966 839** (51) ***H01F 1/44***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 966 843** (51) ***H01J 1/34***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 966 937** (51) ***H03K 19/17736***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 966 939** (51) ***H04B 1/036***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 966 961** (51) ***H04B 7/0456***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 966 966** (51) ***H04B 10/116***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 966 987** (51) ***H04W 72/541***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 967 020** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025

HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 967 066**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04W 12/06*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 967 088**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04W 68/02*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 967 119**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A01B 69/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 967 126**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A01D 41/14*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 967 129**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A01D 51/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 08.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 967 130**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A01D 51/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 08.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 967 134**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A01G 3/037*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 967 151**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A23J 1/04*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 967 152**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
(51) *A23L 5/00*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 967 164**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *A24F 40/90*
(84) BE 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 30.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 967 167**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A24F 47/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 967 173**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A43B 3/10*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 967 185**
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A47C 4/02*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 967 189**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A47J 31/60*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 967 212**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61B 3/10*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 967 234**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *A61B 6/04*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 967 242**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 14.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61B 10/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 967 259**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 34/10*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 967 276**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61F 2/36*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 967 301**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 27.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61K 31/05*
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 967 322**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61K 38/48*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 967 350**
(84) BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.08.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 967 351**
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.08.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 967 359**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *A61M 37/00*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 967 381**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 09.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A63H 13/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 967 382**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A63H 18/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 967 383**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A63H 18/14***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 22.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 967 385**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 30.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 967 389**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B01D 63/02***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 967 395**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B01J 23/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 967 408**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 11.09.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B05B 1/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 11.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 967 421**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B22C 9/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 967 437**
(51) ***B29C 65/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 967 475**
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 967 477**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B29C 65/48***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 967 506**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B41J 11/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 967 520**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 967 525**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 967 526**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 967 527**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 967 531**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B60J 1/16***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 02.11.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 967 533**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 13.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B60K 6/543***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 967 535**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B60K 17/08***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 967 537**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 18.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 967 538**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60K 35/233***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 967 549**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 18.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B60N 2/815***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 967 552**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60R 1/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 967 557**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60R 16/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 967 558**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 967 564**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 15.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 15.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 967 573**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 967 578**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B62D 17/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 967 582**
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B62D 65/18***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 967 593**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B63H 20/24***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 967 596**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 967 603**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 09.08.2024
MC 17.01.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 967 608**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B64D 37/32***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 967 616**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B65D 1/24***
(84) FI 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 967 619**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DE 01.04.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B65D 19/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 10.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 967 630**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B65G 1/137***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 967 644**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B66F 9/075***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 967 679**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C07C 259/06***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 967 716**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C08F 210/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 11.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 967 756**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C12N 9/22***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 967 766**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C12Q 1/6895***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 967 779**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C21D 1/25***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 15.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 967 803**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***D06F 58/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 07.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 967 813**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E02F 9/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 967 833**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***E04H 4/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 08.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 967 846**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.09.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 967 850**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***F01D 17/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 967 851**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F01D 17/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 967 855**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 13.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 967 864**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 18.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***F02D 41/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 967 865**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F02D 41/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 967 874**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 15.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F03D 13/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 967 880**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F04B 1/295***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 967 897**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16D 55/28***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 14.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 967 904**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F16H 61/12***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 967 928**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F23J 15/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 967 929**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 15.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F23R 3/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 967 939**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 14.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F24F 3/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 967 940**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F24F 3/16***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 967 949**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F25B 1/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 967 954**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F25C 1/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 967 955**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F25C 3/00***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 967 958**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F25D 25/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 967 969**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G06T 7/80***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 967 972**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01C 21/26***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 967 975**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01C 21/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 967 986**
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01F 1/60***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 12.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 967 987**
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
(51) ***G01F 1/60***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024

IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
LU 10.09.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 967 989**
(84) BE 31.08.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.08.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 968 002**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G01N 15/08***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 968 007**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01N 21/67***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 968 013**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G01N 23/046***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 15.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 968 017**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G01N 30/88***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 968 020**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 04.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01N 33/44***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 968 028**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 968 033**
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01R 15/20***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 14.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 968 037**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 10.09.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 10.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 968 038**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 11.09.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 968 039**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01R 31/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.02.2024
IT 01.11.2023
LU 13.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 968 059**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G02B 3/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 968 064**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G02B 5/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 968 081**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G02B 27/28***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 968 097**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G04B 18/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 968 102**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G04G 21/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 968 111**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 09.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 968 116**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 968 125**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 968 137**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 13.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 13.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 968 143**
(51) ***G06F 3/01***

(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 968 145**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 968 147**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 968 153**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 968 160**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 968 178**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 968 194**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 968 195**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 968 259**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 30.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025

(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***G06F 8/20***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***G06F 8/34***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***G06F 3/147***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***G06F 9/46***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***G06F 16/35***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***G06F 21/33***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 21.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) ***G06Q 40/02***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 968 274**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 968 279**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 968 290**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 968 299**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 09.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 968 302**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 968 304**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 968 321**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 968 322**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 30.01.2025

(51) ***G06T 7/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***G06T 7/11***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***G07C 9/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***G08B 29/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) ***G08C 19/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***G06Q 10/047***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***G10L 21/0208***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***G10L 21/038***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 968 329**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 10.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 968 332**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 968 346**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 968 395**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 968 396**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 968 399**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 968 400**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 968 401**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 12.02.2025

(51) ***G11C 8/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***G11C 16/26***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***H01F 38/14***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***H10N 60/20***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***H10N 60/20***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H10N 70/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 09.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***G11C 13/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***H10N 70/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024

PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 968 405**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H01M 4/131***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 14.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 968 413**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01M 4/485***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 968 418**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01M 4/66***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 968 437**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01M 10/48***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 968 438**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01M 10/643***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 968 442**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A62C 3/16***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 968 455**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H01Q 1/28***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 968 472**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H01R 39/64***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 06.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 968 503**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H02K 21/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 968 509**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
(51) ***H02M 7/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 26.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 968 510**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01R 31/34***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 968 515**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H03F 3/185***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 968 518**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H03K 17/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 23.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 968 521**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H03K 21/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 968 531**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 968 541**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04B 7/155***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 968 544**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 13.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 968 550**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 968 572**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 968 601**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 11.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 968 602**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 11.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 968 603**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 11.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 968 610**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 67/1021***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 968 611**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025

HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 968 618**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 968 620**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 10.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 968 666**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.09.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 968 669**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 14.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 968 671**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.08.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 968 683**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 16/18***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 968 691**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 28/20***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 968 698**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04W 36/36***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 968 699**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 40/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 968 708**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 64/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 968 748**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H05K 9/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 968 824**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A47F 3/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 968 837**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 1/005***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 968 843**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 5/1473***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 968 878**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61B 17/68***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 968 881**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61B 17/72***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 968 892**
(51) ***A61C 5/85***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 968 906**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61F 2/50***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 968 925**
(84) HR 05.03.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 968 927**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61F 13/42***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 969 082**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61M 5/315***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 969 107**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61N 5/06***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 969 150**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B01D 35/30***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 969 163**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***B01J 13/14***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 969 173**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 969 215**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B23C 5/10***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 969 260**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
(51) ***B22F 1/052***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.08.2024
MC 22.05.2024

NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 969 261**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 08.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 08.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 969 264**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 969 286**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B41J 2/06***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 969 327**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60R 1/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 969 333**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B60R 25/04***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 969 362**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B64C 9/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 969 365**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B64C 39/02***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 969 366**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B64C 39/02***
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 969 377**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***B65B 17/02***
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 969 403**
(84) HR 08.01.2025
(51) ***B66F 7/04***
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 969 408**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B67D 1/00***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 969 409**
(84) CH 31.03.2024
GR 25.04.2024
IE 26.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B68G 15/00***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 969 414**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C01B 21/16***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 969 419**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C01B 32/19***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 969 449**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C07D 413/14***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 969 451**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C07D 471/04***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 969 489**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***C07C 275/16***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 969 492**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08G 18/10***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 969 575**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***C12N 9/12***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 969 625**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C08J 11/06***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 969 630**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C23C 2/04***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 969 639**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C02F 103/02***
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 969 653**
(84) ES 26.02.2025
(51) ***D06F 39/02***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 969 732**
(84) HR 19.03.2025
(51) ***F01K 25/10***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 969 775**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F16D 65/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 969 811**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***F23K 3/00***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 969 818**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***F24C 7/08***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 969 846**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01C 21/32***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 969 847**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 969 853**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.04.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01F 25/20***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 08.04.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 08.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 969 865**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***G01L 1/14***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 969 869**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01L 19/14***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 969 932**
(51) ***G01S 11/00***

(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 969 943**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01V 1/28*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 969 958**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G02B 27/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 969 982**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 969 983**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06F 1/3206*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 969 987**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 970 037**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 970 057**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 40/174*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 970 166**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01B 1/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 970 167**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01C 17/065*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 970 177**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01H 71/50*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 970 192**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H10K 59/121*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 970 206**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H03K 17/96*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 970 248**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H02B 1/28*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 970 254**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H02H 9/04*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 970 317**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 970 318**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 970 325**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 14.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04L 67/53*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 970 328**
(84) AT 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 07.11.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *H04L 45/00*
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 970 329**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 45/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 970 336**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 970 340**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 970 342**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 41/5051*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 970 356**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04N 1/60*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 970 395**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04W 4/46*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 970 418**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04W 48/10*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 970 438**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04W 74/00*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 970 446**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 970 447**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 76/14*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 970 464**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A01B 59/06*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 970 472**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A01D 69/02*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 970 502**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
(51) *A23C 9/142*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025

PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 970 553**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A45C 11/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 970 556**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A45D 20/12***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 07.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 970 580**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A47J 36/16***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 970 588**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A47L 9/04***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 970 589**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 970 615**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61B 5/308***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 970 616**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61B 5/308***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 970 629**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 16.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 970 639**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 970 649**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 16.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 970 678**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61G 5/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 970 679**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61G 7/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 970 682**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61H 1/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 970 692**
(84) IS 12.06.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) PL 12.02.2025

(11) **3 970 695**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61K 38/17***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 970 735**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61K 38/12***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 970 760**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 16.09.2024
HR 29.05.2024
LU 16.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61L 15/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 970 772**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 12.11.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 970 785**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61M 60/178***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 970 789**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61N 1/372***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 970 799**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61K 31/7034***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 970 811**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A63B 21/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 970 816**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A63F 1/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 21.09.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 970 832**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 970 837**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B01D 67/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 970 893**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B23H 3/04***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 970 930**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B28B 7/34***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 970 937**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B29B 17/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 970 939**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B29C 33/50***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 970 947**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B29C 33/38***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 970 956**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
(51) ***B29C 70/48***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GB 21.09.2024

GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 970 958** (51) ***B29D 29/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 17.08.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 970 978** (51) ***B41J 25/304***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 12.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 970 979** (51) ***B41J 2/17***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 17.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 970 980** (51) ***B41J 2/21***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 970 985** (51) ***B42F 7/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 970 990** (51) ***B60C 1/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 970 994** (51) ***B60C 11/04***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 17.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 970 997** (51) ***B60C 13/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 970 998** (51) ***B60C 19/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 971 003** (51) ***B60J 1/14***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 21.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 971 010** (51) ***B60L 1/00***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 14.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 971 014** (51) ***B60L 7/22***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 971 036** (51) ***B60R 11/02***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 971 039** (51) ***B60K 35/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 971 049** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 18.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 971 056** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 971 062** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 971 063** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DE 01.04.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 18.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 971 064** (51) ***B62D 15/02***

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 26.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 971 068**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B62J 1/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 971 070**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 13.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B62J 35/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 971 071**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B62K 7/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 971 077**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B63B 32/51***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 971 079**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B63H 20/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 07.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 971 086**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.10.2024
(51) ***B64D 11/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 971 124**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 17.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B66B 13/30***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 971 125**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B66C 23/70***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 971 131**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B67D 3/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 971 142**
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 09.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C02F 1/20***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 971 164**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C07C 67/14***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 971 177**
(84) IT 18.07.2024
(51) ***C07D 401/10***

(11) **3 971 193**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C07F 9/40***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 971 235**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C08K 3/36***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 971 279**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 21.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C12G 1/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 971 300**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 971 305**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C12Q 1/6874***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 971 333**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***D04H 1/43***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 971 347**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***D21J 3/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 971 349**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 10.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A01B 31/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 971 378**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.09.2024
(51) ***E05F 3/22***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024

MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 971 384**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *E06B 9/42*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 971 389**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *F01D 5/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 971 391**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *F01D 5/28*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 971 395**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F01D 25/28*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 971 404**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 17.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *F02K 1/38*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 971 406**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F02K 9/64*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 18.08.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 971 407**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F02K 9/66*
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 971 416**
(51) *F04B 39/02*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 971 425**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *F16B 5/12*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 971 434**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *F16D 3/62*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 971 435**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F16D 7/02*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 971 437**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 15.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *F16D 65/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 971 441**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *F16D 65/56*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 971 445**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *F16G 13/16*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 971 458**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *F16L 9/18*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 971 462**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 22.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *F16L 37/098*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 971 465**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 01.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *F16M 11/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 971 466**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *F21K 9/20*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 971 470**
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *F21S 41/365*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 16.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 971 471**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *F21S 41/663*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 971 501**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 02.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 971 502**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 971 510**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 971 526**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 971 536**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 09.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 971 552**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 971 557**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 971 561**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 971 563**

RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***F25D 29/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***F28D 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) ***G01C 21/34***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) ***G01H 3/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***G01N 21/01***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***G01N 21/88***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
PT 15.05.2025

(51) ***G01N 22/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***G01N 27/407***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 21.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 971 576**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 971 589**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 971 597**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 971 607**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 971 640**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 971 642**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***G01N 33/86***
(84) NO 19.06.2025

(51) ***G01R 19/165***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***G01R 31/66***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 14.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***G01S 7/40***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***G03B 17/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***G03B 17/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 971 650**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***G03G 15/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 971 651**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***G03G 15/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 971 654**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 15.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***G03G 15/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 971 676**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***G05D 23/19***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 971 677**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***G06F 1/16***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 971 687**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 971 690**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***G06F 3/023***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 971 693**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 17.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(51) ***G06F 3/041***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

SM 31.07.2024

(11) **3 971 704** (51) *G06F 3/16*
(84) AT 03.07.2024 BE 30.09.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 19.09.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 971 706** (51) *G06F 8/36*
(84) AT 27.03.2024 BE 31.10.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 07.10.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 971 708** (51) *G06F 8/656*
(84) AT 17.01.2024 BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 06.09.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 971 713** (51) *G06F 9/4401*
(84) ES 12.02.2025 FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 971 721** (51) *G06F 13/16*
(84) ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 971 744** (51) *G06F 21/32*
(84) ES 26.02.2025 FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 971 752** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 26.06.2024 BE 30.09.2024
BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 21.09.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 971 769** (51) *G06V 10/141*
(84) ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 971 805** (51) *G06Q 10/06*
(84) BG 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 971 808** (51) *G06Q 10/10*
(84) ES 26.02.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 971 815** (51) *G06Q 40/08*
(84) ES 12.02.2025 FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 971 821** (51) *G06T 3/4038*
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 971 825** (51) *G06T 5/30*
(84) AT 24.04.2024 BE 31.08.2024
BG 24.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 17.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 971 831** (51) *G06T 7/73*
(84) AT 17.01.2024 BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 05.09.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 971 837** (51) *G06T 15/00*
(84) ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 971 858** (51) *G08G 1/16*
(84) ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 971 880** (51) *G09G 3/3233*
(84) AT 17.07.2024 BE 31.08.2024
BG 17.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 10.08.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 971 889** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 08.05.2024 BE 30.09.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 07.09.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 971 891** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 07.08.2024 BE 30.09.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 14.09.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 971 963** (51) *H01L 23/498*
(84) BG 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 971 980** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 01.11.2023 BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 29.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 28.02.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 28.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 971 985** (51) *H10K 59/38*
(84) AT 05.06.2024 BE 30.09.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024

DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 21.09.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 971 996**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01L 31/107***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 02.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 971 998**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***H01L 31/0745***
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 972 003**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***C07D 239/74***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 972 043**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H01M 50/543***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 972 070**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H02J 3/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 972 113**
(84) BG 25.12.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H02M 7/487***
(84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 972 120**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02P 9/10***
(84) BE 31.08.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 972 123**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H02P 29/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 972 125**
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H02S 20/10***
(84) IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 972 131**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H03K 17/18***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 972 142**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04B 1/74***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 972 144**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04B 7/022***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 972 157**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04B 10/61***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 972 162**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04K 3/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 972 203**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 12/28***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 972 214**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 17.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 972 215**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 972 216**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DE 01.04.2025
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 21.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 972 226**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04L 61/2521***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 22.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 972 227**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DE 01.04.2025
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04L 67/1021***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 16.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 972 243**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.09.2024
MC 08.05.2024
(51) ***H04N 9/73***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024

NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 972 263**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04N 21/422*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 972 297**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04W 4/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 972 300**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04W 4/46*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 972 310**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 12/06*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 972 318**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 41/147*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 972 334**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 47/28*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 972 340**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 972 344**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04W 36/24*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 972 350**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04W 48/20*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 972 361**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 30.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 972 392**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H05F 3/06*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 972 472**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A47L 15/50*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 972 489**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G04G 21/02*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 972 527**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61C 8/00*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **3 972 530**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61F 2/01*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 972 533**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 972 609**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61K 31/553*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 972 669**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61M 1/36*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 972 677**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61M 16/04*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 972 698**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61Q 11/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 972 712**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *B01D 29/23*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 972 805**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B29C 48/395*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 07.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 972 811**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B29C 64/118*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 972 829**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *B32B 5/24*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 972 844**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B41F 33/00*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 972 850**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B42D 25/24*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 972 876**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *B60R 21/015*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 972 903**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *B64F 5/10*
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 972 908**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B65B 29/02*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 972 939**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) *C03B 5/235*
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 972 942**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) *C03C 17/34*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 973 013**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
(51) *B29C 65/44*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024

NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 973 027**
(51) ***C09J 123/08***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 973 068**
(51) ***C02F 1/52***
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.10.2024
MC 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 973 112**
(51) ***E03D 9/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 973 117**
(51) ***E02D 17/13***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 973 118**
(51) ***E04H 4/16***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 973 150**
(51) ***F01N 3/10***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 973 198**
(51) ***F16B 31/02***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 973 222**
(51) ***F16M 11/04***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 973 275**
(51) ***G01N 21/71***
(84) CH 30.04.2024
GR 02.02.2024
IE 05.04.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 973 334**
(51) ***G02B 5/30***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 973 335**
(51) ***G02B 5/30***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 973 346**
(51) ***G02B 27/00***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 973 347**
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 973 379**
(51) ***G06F 8/41***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 973 392**
(51) ***G06F 9/46***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 973 442**
(51) ***G06V 40/13***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 973 448**
(51) ***G06V 10/40***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 973 508**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 973 545**
(51) ***G16H 70/00***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 973 554**
(51) ***H01B 7/42***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 973 589**
(51) ***H01M 10/42***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 973 601**
(51) ***H01S 5/022***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 973 604**
(51) ***H02G 5/06***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 973 606**
(51) ***H02H 9/02***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 973 621**
(51) ***H02K 11/215***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 973 634**
(51) ***H03K 19/003***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 973 639**
(51) ***H04B 7/0413***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 973 682**
(51) ***H04B 17/382***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 973 685**
(51) ***H04W 12/06***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 973 723**
(51) ***H04W 4/90***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 973 753**
(51) ***A01B 1/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 973 754**
(51) ***A01B 3/46***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 15.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 973 756**
(51) ***A01B 63/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024

GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 16.09.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 973 757** (51) ***A01B 63/16***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 16.09.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 973 761** (51) ***A01D 34/16***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 973 764** (51) ***A01D 43/08***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 973 784** (51) ***A23G 3/34***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 973 797** (51) ***A24F 40/46***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 973 814** (51) ***A45D 40/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 973 821** (51) ***A47C 7/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 973 829** (51) ***A47J 47/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 973 833** (51) ***A47J 43/046***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 973 840** (51) ***A47L 9/28***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 973 847** (51) ***A61B 3/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 28.09.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 973 868** (51) ***A61B 5/11***
(84) HR 12.03.2025 (84) NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 973 878** (51) ***A61B 6/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 973 879** (51) ***A61B 6/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 973 881** (51) ***A61B 6/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 973 882** (51) ***A61B 6/14***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 24.09.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 973 941** (51) ***A61K 6/62***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 24.09.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 973 966** (51) ***A61K 33/30***
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 973 982** (51) ***A61K 38/24***
(84) IT 31.08.2024 (84) MC 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 974 002** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 06.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 11.08.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 974 011** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 14.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 06.08.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 974 032** (51) ***A62C 3/06***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GB 24.09.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 24.09.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 974 037** (51) ***A63B 51/12***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 974 041** (51) ***A63F 13/30***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 29.10.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 974 083** (51) ***B22C 9/04***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 10.09.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 974 109** (51) ***B24B 37/24***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024

DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 27.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 974 127** (51) ***B26B 21/18***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 974 131** (51) ***B26D 5/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 20.09.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 974 164** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 20.09.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 974 171** (51) ***B32B 1/08***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 31.08.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LU 31.08.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 974 193** (51) ***B41J 25/304***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 28.09.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 974 194** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 20.09.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 974 196** (51) ***B41J 2/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 31.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 974 199** (51) ***B41J 25/308***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 28.09.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 974 219** (51) ***B60J 7/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GB 25.09.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 25.09.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 974 224** (51) ***B60K 1/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 974 225** (51) ***B60K 6/387***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 974 226** (51) ***B60K 6/387***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 974 227** (51) ***B60K 6/387***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 974 228** (51) ***B60W 20/16***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 29.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 20.08.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 974 234** (51) ***B60L 5/22***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 13.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 974 258** (51) ***B60R 11/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 10.09.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 974 270** (51) ***B60W 30/095***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 974 272** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 21.09.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 974 273** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024

DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 22.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 974 279**
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B61C 7/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 07.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 974 280**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B61C 9/50***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 974 289**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 974 293**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 10.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 974 295**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
(51) ***B62D 25/16***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 02.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 974 301**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 18.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B62J 9/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 974 319**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B64D 25/10***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 974 320**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B64D 25/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 974 321**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B64D 25/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 974 322**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B64D 39/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 974 341**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B65D 75/44***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 974 348**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 25.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 974 367**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 25.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 974 425**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***C07D 417/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 974 441**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 974 505**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C11D 1/72***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 25.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 974 553**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.09.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C22C 33/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 974 561**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 22.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C25D 5/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

SM 05.06.2024

(11) **3 974 571** (51) ***D04H 3/016***
(84) BG 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025

(11) **3 974 591** (51) ***E03F 5/042***
(84) ES 18.12.2024, HR 18.12.2024, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **3 974 617** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 02.09.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 974 622** (51) ***F01D 25/12***
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, IT 07.02.2024, LU 15.09.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SI 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 974 625** (51) ***F01M 1/10***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 29.09.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 974 632** (51) ***F02B 77/02***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LU 10.09.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SI 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 974 639** (51) ***F02D 41/28***
(84) FI 19.03.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 974 641** (51) ***F02K 1/72***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LU 13.09.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SI 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 974 642** (51) ***F02M 25/08***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LU 26.08.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 974 654** (51) ***F04D 17/16***
(84) ES 25.12.2024, HR 25.12.2024, NO 25.03.2025, RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, PL 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **3 974 664** (51) ***F16B 25/00***
(84) BE 30.09.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GB 23.09.2024, HR 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LU 23.09.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 974 670** (51) ***F16C 33/10***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LU 22.09.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 974 679** (51) ***F16H 25/22***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LU 28.09.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 974 686** (51) ***F16J 15/08***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LU 15.09.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 974 687** (51) ***F16J 15/3232***
(84) ES 19.02.2025, IS 19.06.2025, PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025, NO 19.05.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 974 690** (51) ***F16K 3/00***
(84) ES 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 974 691** (51) ***F16K 11/078***
(84) FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025
(84) HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025

(11) **3 974 695** (51) ***F16L 27/04***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LU 25.09.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, GB 25.09.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 974 717** (51) ***F21V 23/00***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PT 21.04.2025, SM 18.12.2024

(11) **3 974 718** (51) ***F23D 14/04***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, DE 01.04.2025, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LU 27.09.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **3 974 755** (51) ***F28D 1/02***
(84) BE 30.09.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LU 15.09.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024

PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 974 757**
(51) *F28D 9/00*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 974 758**
(51) *F28D 15/00*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 974 761**
(51) *F28F 9/12*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 974 769**
(51) *G01B 11/24*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 14.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 974 783**
(51) *G01F 1/66*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.09.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 974 786**
(51) *G01F 23/263*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LU 24.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 974 790**
(51) *G01G 23/48*
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 27.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 974 794**
(51) *B81B 7/00*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 20.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 974 806**
(51) *G01N 17/02*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 974 819**
(51) *G01N 23/18*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 974 820**
(51) *G01N 23/20041*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 974 835**
(51) *G01N 33/68*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 974 839**
(51) *G01N 35/04*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 974 847**
(51) *G01R 27/28*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 974 848**
(51) *G01R 31/12*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 974 850**
(51) *G01R 31/327*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 974 873**
(51) *G01V 1/20*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 974 876**
(51) *G02B 1/115*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 974 886**
(51) *G02B 13/04*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 974 889**
(51) *G02B 26/08*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024

MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 974 902** (51) *G03B 17/55*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 974 906** (51) *G03F 7/20*
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 974 909** (51) *G03G 9/097*
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 24.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 974 919** (51) *G05B 13/04*
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 974 923** (51) *G05B 19/042*
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 20.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 974 928** (51) *G05B 19/418*
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 13.09.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 974 933** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 23.09.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 974 942** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 09.08.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 974 943** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 29.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 25.08.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 974 955** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 14.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 25.08.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 974 997** (51) *G06F 13/38*
(84) FI 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 975 023** (51) *G06F 18/213*
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 975 028** (51) *G06F 21/72*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 975 029** (51) *G06F 21/74*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 975 037** (51) *G06V 10/764*
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 975 048** (51) *H04L 41/0631*
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 16.09.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 975 138** (51) *G06T 7/12*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 975 144** (51) *G07G 1/00*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 13.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 975 148** (51) *G08B 17/10*
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 20.09.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 975 155** (51) *G08G 1/16*
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 13.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 975 168** (51) *G10K 11/178*
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DE 01.04.2025 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GB 10.10.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 25.09.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024

SM 10.07.2024

(11) **3 975 212** (51) ***H01F 41/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 975 213** (51) ***H01G 11/28***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 975 228** (51) ***H01L 21/67***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GB 05.08.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 05.08.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 975 251** (51) ***H01L 29/786***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 FR 30.04.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 12.04.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 12.04.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 975 273** (51) ***H10N 30/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 27.09.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 975 275** (51) ***H10N 99/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 975 279** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 15.10.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 975 281** (51) ***H01M 50/449***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 975 310** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 975 318** (51) ***H01M 10/613***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 13.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 975 328** (51) ***H01M 50/273***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 975 330** (51) ***H01P 1/203***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 975 349** (51) ***H01R 25/14***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 28.09.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 975 352** (51) ***H02G 7/05***
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 975 384** (51) ***H02K 1/12***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GB 25.09.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 25.09.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 975 400** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 27.09.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 975 402** (51) ***H02M 1/32***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 20.09.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 975 405** (51) ***H02M 3/07***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 975 435** (51) ***H04B 1/38***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 975 441** (51) ***H04B 7/0452***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 29.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 975 461** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 975 476** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 24.09.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 975 481** (51) ***H04L 41/084***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 23.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 975 487** (51) ***H04L 12/46***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 975 501** (51) ***G06F 21/64***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 975 511** (51) ***H04L 41/12***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 975 517** (51) ***H04L 65/1076***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 975 518** (51) ***H04L 65/1069***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 23.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 975 519** (51) ***H04L 65/1076***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 975 551** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 07.11.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 975 554** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 975 580** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 975 584** (51) ***H04R 19/00***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 27.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 975 592** (51) ***H04W 4/08***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024

SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 975 594** (51) ***H04W 4/40***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 975 614** (51) ***H04W 36/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 975 616** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 29.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 975 623** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 975 629** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 18.08.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 975 636** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 21.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 975 639** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024

CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 22.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 975 641**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 975 647**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 975 648**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 975 649**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 72/1263***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 975 652**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 975 655**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 975 657**
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 975 659**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 76/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 21.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 975 666**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H05B 45/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 975 673**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 975 793**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A45F 3/04***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 975 858**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 975 876**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 17/115***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 975 891**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 17/56***
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 975 908**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 975 919**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61C 8/00***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 975 927**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61K 9/06***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 975 952**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61F 9/008***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 976 047**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61K 31/558***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 976 050**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61K 31/65***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 976 130**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 976 133**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 03.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 976 138**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 976 144**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61M 11/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 976 145**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61M 15/00***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 976 216**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A63H 27/10***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 976 218**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B01D 15/18***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 976 261**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 976 266**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B05B 1/28*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 976 274**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *B05B 11/00*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 976 322**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B25J 13/08*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 976 326**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B26B 19/06*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 976 350**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B29C 64/205*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 976 354**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *B29C 65/02*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 976 356**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *B29C 65/22*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 976 365**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *G06N 3/084*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 976 394**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B60C 13/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 976 396**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B60C 13/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 976 411**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 09.04.2024
IT 24.01.2024
LU 09.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 976 423**
(51) *B60R 13/02*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 976 432**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *B60W 30/14*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 976 440**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B61L 15/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 976 442**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B62B 3/14*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 976 454**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *B62K 5/05*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 976 474**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *B64D 27/02*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 976 504**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *B65G 1/02*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 976 527**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B81B 3/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 976 558**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *C05F 7/00*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 976 583**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *C07D 209/38*
(84) BE 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 976 587**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C07D 215/233*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 976 743**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *C11B 1/10*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 976 838**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *C21D 7/13*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 976 871**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *D04B 15/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 976 896**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *E04B 1/82*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 976 929**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F01D 5/16*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 976 961**
(84) HR 05.03.2025
(51) *F03D 7/02*
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 977 011**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *F23D 3/16*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 977 051**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01C 21/32*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 977 060**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01D 3/02*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 977 068**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *G01G 17/04*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 977 069**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01G 19/18*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 977 121**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01N 33/50*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 977 144**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G01R 27/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 977 164**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
(51) *G05D 1/224*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024

PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 977 195**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 977 204**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G03B 17/08*
(84) HR 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 977 228**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G05F 3/30*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 977 234**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 1/28*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 977 276**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04L 69/22*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 977 300**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06F 13/16*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 977 354**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 977 371**
(84) IS 12.06.2025
(51) *G06Q 10/02*

(11) **3 977 390**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 03.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 03.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 977 397**
(51) *G06T 7/00*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 977 400**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 977 429**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G08B 25/00*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 977 430**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G08B 29/18*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 977 449**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 977 478**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G16H 50/20*
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 977 491**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01F 21/00*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 977 527**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 977 556**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01Q 1/08*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 977 574**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01S 5/026*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 977 644**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G02B 5/10*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 977 675**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 977 680**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 43/10*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 977 703**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 977 715**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04M 3/436*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 977 822**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H05G 1/02*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 977 835**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H05K 13/08*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 977 844**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A01F 29/22*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 977 847**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 19.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *A01K 7/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 19.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 977 854**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A01N 1/02*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 977 861**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
(51) *A23G 9/04*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 05.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024

SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 977 888**
(51) *A43B 13/02*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 977 890**
(51) *A45D 2/44*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 977 903**
(51) *A47K 3/30*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 977 906**
(51) *A47L 9/14*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 01.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 977 912**
(51) *A61B 1/05*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 23.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 977 914**
(51) *A61B 3/00*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 977 915**
(51) *A61B 3/10*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 01.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 977 924**
(51) *A61B 5/022*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 977 929**
(51) *A61B 5/1473*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 977 938**
(51) *A61B 8/00*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
LU 05.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 977 941**
(51) *A61B 17/00*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 977 944**
(51) *A61B 17/115*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 977 959**
(51) *A61C 13/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 977 963**
(51) *A61F 2/95*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
LU 04.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 977 965**
(51) *A61F 2/58*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 977 977**
(51) *A61K 8/46*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 977 983**
(51) *A61K 9/06*
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 978 039**
(51) *A61L 9/14*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 978 041**
(51) *A61M 1/00*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 978 043**
(51) *A61M 1/00*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 19.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 978 058**
(51) *A61M 16/16*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 978 066**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61M 39/02***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **3 978 108**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B01F 25/431***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 01.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 978 152**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 10.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 978 159**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B21L 1/02***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 978 160**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B22C 9/04***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 21.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 978 182**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B23K 26/064***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 978 186**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B23K 35/26***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 978 189**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B24B 33/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 01.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 978 191**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DE 01.04.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B24C 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 978 193**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B25B 21/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 978 194**
(84) BE 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 01.10.2024
HR 12.06.2024
LU 01.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B25B 31/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 978 214**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B29C 33/12***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 978 216**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B29C 44/58***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 978 221**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 09.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B29C 49/12***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 978 223**
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 978 226**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 978 229**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B32B 3/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 978 253**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 978 254**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 30.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 978 257**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B41J 19/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 978 261**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B41M 5/52***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 978 264**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 24.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60B 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 978 273**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 05.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 978 283**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60K 17/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 978 294**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60K 35/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 978 295**
(84) BE 30.09.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 13.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 978 299**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 05.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 978 312**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60Q 3/208***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 978 314**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60R 7/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 978 331**
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
LU 05.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B61L 1/16***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 978 337**
(51) ***B62D 31/02***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.09.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 978 343**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 10.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B62J 50/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 978 352**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B63B 43/18***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 978 362**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B64C 13/20***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 978 363**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 11.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B64D 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 978 372**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B64G 1/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 978 374**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
(51) ***B64G 6/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 30.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 978 377**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B65B 43/10***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 978 378**
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B65B 61/06***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 29.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 978 380**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B65D 5/38***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 978 401**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B65G 39/071***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 978 405**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 02.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 978 406**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 978 409**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 978 410**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024

ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 978 413** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LU 02.10.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024
BE 31.10.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024

(11) **3 978 415** (51) ***B66B 7/06***
(84) ES 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025
FI 22.01.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 978 442** (51) ***C01G 49/06***
(84) BE 30.09.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LU 23.09.2024, MC 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 978 451** (51) ***C03B 37/014***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, SM 18.12.2024
ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025

(11) **3 978 459** (51) ***C05F 11/00***
(84) HR 12.02.2025, NO 12.05.2025
IS 12.06.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 978 475** (51) ***C07D 401/04***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LU 03.08.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SI 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 978 547** (51) ***C07D 239/545***
(84) BG 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025
FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, SM 11.12.2024

(11) **3 978 550** (51) ***H01L 23/29***
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 978 552** (51) ***C08J 3/24***
(84) ES 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025
FI 15.01.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 978 583** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LU 01.10.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024
BE 31.10.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 978 598** (51) ***C12N 1/20***
(84) BG 28.08.2024, EE 28.08.2024, HR 28.08.2024, LU 29.11.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
CZ 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **3 978 600** (51) ***C12N 5/22***
(84) ES 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
FI 12.02.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 978 601** (51) ***C12N 7/01***
(84) ES 26.02.2025, IS 26.06.2025, PL 26.02.2025
HR 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 978 624** (51) ***C12Q 1/6827***
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 978 652** (51) ***C25B 9/23***
(84) ES 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025
FI 22.01.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 978 661** (51) ***D01H 5/86***
(84) BE 30.09.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024
BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LU 27.09.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 978 662** (51) ***D01H 7/52***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, RS 04.03.2025
ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024

(11) **3 978 669** (51) ***D04B 15/70***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LU 29.09.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024
BE 30.09.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 978 670** (51) ***D04H 17/12***
(84) BG 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, SM 25.12.2024
FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, PL 25.12.2024, RS 25.03.2025

(11) **3 978 671** (51) ***D05B 47/04***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024
BE 30.09.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 29.09.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 978 692** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LU 22.09.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024
BE 30.09.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024

(11) **3 978 699** (51) ***E04B 2/74***
(84) ES 29.01.2025, IS 29.05.2025, RS 29.04.2025
HR 29.01.2025, PL 29.01.2025

(11) **3 978 701** (51) ***E04C 2/18***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 02.10.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024
BE 31.10.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, GB 02.10.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, SK 10.04.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 978 704** (51) ***E04G 1/24***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 30.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 978 712** (51) ***E06B 1/58***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 978 714** (51) ***E06B 3/48***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 978 715** (51) ***E06B 3/48***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 05.10.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(84) EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 978 727** (51) ***F01D 5/22***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 14.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 978 736** (51) ***F02C 3/22***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 978 737** (51) ***F02C 3/20***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 978 738** (51) ***F02C 3/22***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 978 739** (51) ***F02C 9/16***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 978 754** (51) ***F04C 18/02***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 978 766** (51) ***F15B 15/26***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 978 770** (51) ***F16D 1/08***
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 20.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 978 774** (51) ***F16D 48/06***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 02.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 02.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 978 777** (51) ***F16D 66/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.09.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 978 782** (51) ***F16H 37/08***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 978 799** (51) ***F21S 41/265***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 978 805** (51) ***F23N 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 28.09.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 978 813** (51) ***F24C 15/32***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 06.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 978 818** (51) ***F24F 11/32***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 978 823**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 16.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *F24H 3/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 978 832**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *F25B 13/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 01.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 978 847**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *F25D 23/06*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 978 861**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *F41A 35/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 05.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 978 871**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 29.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01C 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 978 873**
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 31.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 978 874**
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 31.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01C 15/06*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 978 884**
(84) BE 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 02.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01K 7/16*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 978 887**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01L 9/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 978 888**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G01L 19/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 978 892**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01M 5/00*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 978 906**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *G01N 21/39*
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 978 915**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01N 27/90*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 978 919**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 29.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01N 30/96*
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 978 935**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01R 15/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 29.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 978 939**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01R 29/10*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 978 951**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01S 13/42*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 978 959**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 30.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 978 961**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 23.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01V 1/30*
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 978 972**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 978 974**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 978 979**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G02B 7/18*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 978 983**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G02B 17/08*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 979 015**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 07.08.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G05B 19/4063*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 07.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 979 028**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 979 033**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B64G 1/28*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 979 034**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 979 067**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 31.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 979 078**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
(51) *G06F 11/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.09.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 979 105**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 21.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 979 166**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 979 180**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06Q 50/10*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 979 250**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *G11C 29/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 979 266**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01B 17/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 30.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 979 270**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *H01F 5/06*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 979 272**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01F 17/06*
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 979 273**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 30.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01F 27/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 979 276**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01F 27/34*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 979 282**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 29.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H01H 9/16*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 979 283**
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01H 9/54*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 31.10.2024
HR 12.06.2024
LU 31.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 979 287**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01H 33/90*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 979 288**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01H 50/36*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 979 290**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01H 50/60*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 979 292**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01H 73/18*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 979 293**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01H 85/20*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 979 367**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C01G 53/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 979 420**
(51) *H01Q 13/06*

(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 979 442**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
(51) ***H02B 1/01***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 979 452**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H02J 3/14***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 979 457**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 979 500**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H03K 17/0412***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 979 502**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H03K 17/30***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 31.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 979 506**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04B 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 979 511**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
(51) ***H04B 3/52***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 05.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 979 512**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04B 5/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 979 522**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04B 10/27***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 979 564**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 41/0893***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 979 582**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 27/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 979 594**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 67/56***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 979 598**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04L 45/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 979 599**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
(51) ***H04L 45/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 29.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 31.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 979 604**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04M 1/72409***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 979 610**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04N 1/403***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 979 613**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04N 23/45***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 979 617**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G01K 7/01***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 979 625**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 979 633**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04N 9/31***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 979 636**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 30.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04N 19/12***

(11) **3 979 642**

(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 979 647**
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04N 19/176***
(84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 979 663**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 979 667**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 979 671**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 65/1069***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 979 688**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04W 36/14***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 979 698**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 76/12***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 979 712**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 48/18***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 979 715**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 01.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 979 720**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 979 729**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 979 732**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 15.08.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 15.08.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 979 779**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 979 808**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A23G 9/20***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 979 867**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A41F 1/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 979 897**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 3/113***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 979 927**
(84) AT 01.11.2023
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.04.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 10.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 979 946**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61C 11/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 979 949**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 979 988**
(84) ES 26.02.2025
(51) ***A61K 9/127***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 980 022**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61K 31/70***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 980 024**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61K 31/702***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 980 088**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61L 31/08***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 980 101**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 980 105**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 980 106**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 16/16***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 980 195**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B05C 19/04***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 980 212**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01N 21/71***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 980 217**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B23K 26/352***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 980 218**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B24C 1/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 980 222**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B25H 3/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 980 237**
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B29B 17/02***
(84) LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 980 249**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
(51) ***B29C 65/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

SM 25.12.2024

(11) **3 980 255**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B29C 70/38*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 980 271**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B41J 2/165*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 980 286**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) *B60K 1/04*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **3 980 288**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B60K 17/04*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 980 303**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) *B60T 11/10*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **3 980 312**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *B61C 9/50*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 980 315**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B62D 21/15*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 980 331**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B64D 11/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 980 336**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *B64F 1/305*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 980 342**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B65D 23/10*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 980 353**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *B65D 90/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 03.08.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 980 410**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *C07D 401/12*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 980 470**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B29C 64/165*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 980 508**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) *C09K 8/524*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 980 554**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C12Q 1/6804*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 980 584**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 25.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *C25D 11/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 980 624**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *E21B 21/08*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025

(11) **3 980 625**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) *E21B 33/068*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 980 641**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F02M 26/66*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 980 678**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F16L 41/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 980 690**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *F23D 14/06*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 980 694**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *F24C 7/08*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 980 697**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *F24H 1/18*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 980 769**
(51) *G01N 31/22*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 980 833**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *F16B 33/02*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 980 848**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G04B 1/26*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 980 864**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 1/24*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 981 082**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04B 7/0456*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 981 097**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 981 100**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 981 108**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 12/14*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 981 156**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04N 19/537*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 981 177**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 4/70*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 981 181**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 02.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04W 8/18*
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 02.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 981 195**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
(51) *H04W 36/26*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024

ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 981 205**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 60/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 981 232**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 05.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 981 233**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 07.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 981 234**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 07.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 981 235**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 20.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 981 236**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 981 241**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 981 242**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A01D 34/416***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 981 244**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 05.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A01D 41/127***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 981 248**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A01M 7/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 981 272**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 981 280**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 09.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 981 281**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024

(11) **3 981 284**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A45B 25/14***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 981 324**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61B 5/022***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 981 333**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 981 344**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 981 348**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 17.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 981 359**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 11.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 981 361**
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 12.09.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 981 370**
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 07.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61F 13/06***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 981 373**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 07.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61G 13/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 981 449**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61M 5/168***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 981 457**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 981 477**
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A63B 5/11***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 09.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 981 481**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A63C 5/12***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 981 502**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
(51) ***B01D 53/94***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 981 522**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 25.10.2024
HR 01.05.2024
LU 25.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B21B 31/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 981 537**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B23K 20/12***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 981 574**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B29C 51/02***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 981 581**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B29C 65/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 981 594**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***B32B 27/08***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 981 626**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B60J 5/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 981 627**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 981 628**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 981 629**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 981 631**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 981 647**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.10.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 981 661**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 981 662**
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B61C 17/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 04.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 981 664**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***B61D 33/00***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 981 666**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B61G 9/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 981 681**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B62K 19/30***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 981 689**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B64D 33/02***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 981 692**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 06.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B64G 1/40***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 981 705**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 06.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B65D 73/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GB 06.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 981 722**
(84) AT 10.04.2024
(51) ***B66B 5/22***
(84) BE 31.10.2024

BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 07.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GB 07.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 981 725**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B66B 25/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 981 726**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B66C 1/58***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 981 733**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B66F 11/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 981 748**
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C03B 11/02***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 11.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 981 749**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***C03B 23/035***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 981 803**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C08F 36/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 981 807**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
(51) ***C08F 279/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 981 815**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C08G 18/48***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 981 829**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 981 830**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C08K 3/26***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 981 840**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C09B 67/04***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 981 858**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C09K 19/34***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 981 875**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C12N 15/10***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 981 903**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 981 918**
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***E01C 19/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 08.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 981 922**
(51) ***E02F 3/36***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 981 925**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 06.10.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 981 938**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 03.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***E05D 5/12***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 981 941**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***E06B 7/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 981 957**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F01D 21/04***
(84) BE 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 08.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 981 970**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
(51) ***F02C 7/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024

PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 981 974**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 06.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 981 977**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 04.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 981 981**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 981 990**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 981 993**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 981 998**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 982 000**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 982 001**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 05.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***F02D 41/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***F02D 41/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) ***F03D 1/06***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***F16B 1/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***F16B 39/24***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.09.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(51) ***F16D 51/22***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***F16D 66/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***F16F 1/371***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 982 004**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***F16H 25/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 05.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 982 005**
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 05.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***F16H 25/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 982 009**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***F16H 57/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 982 010**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***F16H 61/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 07.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 982 011**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 06.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***F16H 61/30***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 982 023**
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) ***F16K 31/56***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 982 026**
(84) BE 31.07.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 28.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***F16L 21/03***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 982 037**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.10.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***F21S 41/47***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 982 052**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***F24F 13/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 982 053**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***F24F 13/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 982 059**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 25.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024

(51) ***F25B 13/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.09.2024
MC 15.05.2024

NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 982 070** (51) ***F25D 23/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 982 073** (51) ***F28D 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 982 074** (51) ***F28D 1/047***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 982 077** (51) ***F28F 19/04***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 982 082** (51) ***G01C 19/5719***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 982 083** (51) ***G01C 21/16***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 982 089** (51) ***G01D 5/245***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.10.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 982 091** (51) ***G01F 23/28***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 06.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 982 099** (51) ***G01M 3/04***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 06.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 982 101** (51) ***G01M 7/02***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DE 01.05.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 11.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 982 108** (51) ***G01N 21/17***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 982 114** (51) ***G01N 23/02***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 982 127** (51) ***G01R 23/10***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 982 128** (51) ***H04W 24/06***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 06.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 982 131** (51) ***G01R 31/08***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 08.10.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 08.10.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 982 133** (51) ***G01R 31/28***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 12.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 982 134** (51) ***G01R 31/28***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 12.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 982 135** (51) ***G01R 31/28***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 12.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 982 137** (51) ***G01R 31/36***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 05.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 982 141** (51) ***G01R 31/36***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 14.08.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 982 142** (51) ***G01R 31/382***

(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 982 143**
(51) ***G01R 31/64***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 982 147**
(51) ***G01S 5/02***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 982 159**
(51) ***G01S 7/521***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **3 982 168**
(51) ***G02B 5/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 982 180**
(51) ***G02B 6/44***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 982 197**
(51) ***G03B 17/02***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 08.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 982 198**
(51) ***G03B 21/60***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 982 215**
(51) ***G05B 19/401***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 982 216**
(51) ***G05B 19/401***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 982 229**
(51) ***G05D 23/19***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 08.10.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024

(11) **3 982 230**
(51) ***G05F 3/24***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 982 231**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 05.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 982 238**
(51) ***G06F 3/0481***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 982 256**
(51) ***G06F 9/44***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.01.2024
IT 01.11.2023
LU 08.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 982 270**
(51) ***G06F 15/173***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 982 286**
(51) ***G06K 7/14***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 982 304**
(51) ***G06N 10/70***
(84) HR 26.03.2025
(84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 982 338**
(51) ***G07D 1/00***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 08.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 982 340**
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 982 342**
(51) ***G07D 11/10***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 07.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 982 346**
(51) ***G08G 1/16***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 27.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 982 349**
(51) ***G08G 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 01.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 982 353**
(51) ***G09G 3/36***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 982 362**
(51) ***G10L 21/038***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024

LU 24.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 982 377**
(84) AT 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 09.10.2024
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H01B 3/56***
(84) DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 982 379**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G04C 3/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 982 388**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H01H 33/34***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 982 401**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01L 23/053***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 982 443**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 05.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 982 462**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01M 10/44***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 982 463**
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01M 10/647***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 982 490**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H01R 13/426***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 08.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 982 491**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H01R 13/453***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 982 496**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H01T 13/34***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 982 508**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 982 509**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 982 511**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 12.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H02J 9/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 982 512**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 12.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***H02J 9/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 12.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 982 528**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H02M 3/335***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 982 532**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H02N 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 982 539**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 13.09.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H03K 17/0412***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 982 542**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 23.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H03K 19/003***
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 982 548**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04B 1/403***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 982 549**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04B 1/403***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 982 555**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 982 580**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025

PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 982 598**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04L 12/66***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 982 600**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 982 609**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 982 615**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DE 01.04.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04L 67/51***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 29.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 982 621**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04N 1/60***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 982 643**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 982 677**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 982 683**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DE 01.05.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04W 72/1263***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 07.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 982 687**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 74/0816***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 982 691**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 31.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 982 712**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A01D 57/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 982 780**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A42B 3/08***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 982 804**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A47L 9/24***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 982 834**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 5/20***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 982 850**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.09.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 982 856**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 982 871**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***A61C 15/04***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 982 876**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 982 903**
(84) HR 29.01.2025
(51) ***A61H 37/00***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 982 992**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61K 38/01***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 983 029**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 983 042**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61M 25/01***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 983 051**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 983 148**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B21D 51/26***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 983 163**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B23F 1/04***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 983 192**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B29C 49/64***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 983 194**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 48/25***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 983 196**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***B01D 69/12***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 983 197**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***B29C 55/12***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 983 213**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***B29D 30/52***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025

LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 983 462**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *C08F 251/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 983 501**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C09K 19/58*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 983 533**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61K 31/4184*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 983 588**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *D04B 15/68*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 983 599**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *D06F 39/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 983 622**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *E04C 2/30*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 983 631**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *E05F 1/00*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 983 711**
(84) HR 05.03.2025
(51) *F16L 11/08*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 983 713**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *B29C 65/08*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 983 829**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G01V 7/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 983 874**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 983 878**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 21.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.08.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 983 916**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 21/33*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 983 929**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06K 7/14*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 984 026**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G10L 19/005*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 984 031**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G10L 21/034*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 984 032**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G11B 27/10*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 984 069**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
(51) *H01L 31/0224*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 984 102**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H02B 13/035*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 984 156**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 984 176**
(84) BG 18.12.2024
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 45/02*
(84) FI 18.12.2024
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 984 179**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 45/64*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 984 254**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 984 257**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04W 4/024*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 984 303**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 984 316**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 984 337**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H05K 5/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 984 342**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *A01C 17/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 984 346**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A01D 57/01*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 984 359**
(84) AT 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.10.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BE 31.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 984 388**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *A24F 40/465*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 984 396**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A41D 27/08*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 984 402**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
(51) *A43B 13/12*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024

LU 11.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 984 403**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 11.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 984 408**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A45D 40/00***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 984 415**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A47F 5/08***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 984 418**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***B65D 43/02***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 984 420**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B01F 23/236***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 984 429**
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A47L 9/16***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 13.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 984 432**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A47L 9/20***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 984 433**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 984 436**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 17.07.2024
DE 01.04.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 21.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 984 441**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 984 452**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 5/06***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 984 458**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 984 461**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 06.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 984 467**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 21.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 984 494**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61C 5/73***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 984 495**
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
(51) ***A61C 5/77***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 13.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 984 500**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 19.10.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 984 501**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61F 2/30***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 984 503**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61F 2/58***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 984 507**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61G 10/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 15.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 984 509**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61H 1/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 984 511**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61H 1/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 984 512**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61H 1/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 984 513**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61H 1/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 984 545**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 36/60***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 984 594**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 984 617**
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B01D 33/067***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 02.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 984 620**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B01D 46/681***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 984 649**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B05B 1/30***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 984 650**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 11.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B05B 1/30***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 984 653**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B05C 5/02***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 984 682**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 19.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B23K 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 19.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 984 685**
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 06.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 984 704**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B25C 1/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 984 720**
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B29C 48/691***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 16.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 984 721**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B29C 64/129***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 984 726**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B29C 70/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 984 730**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B29D 30/30***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 984 743**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 26.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 984 744**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 984 760**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B41J 25/304***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 984 766**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60C 5/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 984 768**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60C 11/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 984 770**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60C 11/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 984 771**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 26.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B60C 11/01***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 984 777**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60C 11/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 984 778**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) ***B60C 11/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025

NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 984 780**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 12.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 984 787**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60C 29/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 984 794**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 984 795**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 26.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 984 797**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 984 813**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
(51) ***B60N 2/225***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 984 827**
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B60R 13/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 984 831**
(84) BE 31.10.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B60R 19/18***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 06.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 984 837**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60R 25/20***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 984 838**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 16.03.2024
IT 01.11.2023
LU 16.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60R 25/40***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 16.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 984 839**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 16.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 16.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60S 1/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 984 840**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60S 1/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 984 842**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 05.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60T 13/58***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 984 846**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60W 20/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 984 847**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 984 849**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 05.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 984 855**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B61K 9/04***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 984 861**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 09.09.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 984 862**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 15.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
(51) ***B62D 7/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 15.10.2024

LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 984 867** (51) ***B62J 1/12***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 05.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 984 881** (51) ***B64C 11/00***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 984 885** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 23.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 984 886** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 984 889** (51) ***B64D 33/08***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 984 941** (51) ***B66B 9/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 14.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 984 960** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 05.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 984 987** (51) ***C07C 45/77***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 985 051** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 13.10.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 985 080** (51) ***C09K 5/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 28.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 985 081** (51) ***C09K 11/06***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 985 085** (51) ***C09K 19/34***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 985 151** (51) ***D01G 13/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 07.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 985 196** (51) ***E04D 13/068***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 985 226** (51) ***F01D 5/14***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 985 227** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 19.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 985 228** (51) ***F01D 21/00***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 15.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 985 238** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 13.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 985 244** (51) ***F02P 1/08***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025

LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 985 251**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 06.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 985 267**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 22.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 985 268**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 985 272**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 985 273**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 14.10.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 985 280**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024

NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***F04B 15/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***F16B 3/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***F16C 35/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 14.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(51) ***F16C 37/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***F16H 1/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024

GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 09.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 985 285**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 985 292**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 985 293**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 985 298**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 985 307**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 985 316**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024

HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***F16H 61/431***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 11.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***F16L 13/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***F16L 21/08***
(84) DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
LU 16.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(51) ***F17C 1/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(51) ***F23H 15/00***
(84) LV 26.03.2025

(51) ***F24F 3/16***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 21.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

SM 08.05.2024

(11) **3 985 342**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 15.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***F28F 9/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 985 343**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***F41C 33/02***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 985 350**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***G01C 9/02***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 985 366**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***G01J 3/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 985 368**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***G01K 7/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 25.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 985 399**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***G01N 35/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 985 403**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***G01R 31/327***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 985 405**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***G01R 31/392***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 985 411**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025

(51) ***G01S 7/41***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

RS 19.06.2025

(11) **3 985 420** (51) *G02B 6/02*
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 14.10.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 985 426** (51) *G02B 26/08*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 985 432** (51) *G03B 17/08*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 985 434** (51) *G03B 21/20*
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 985 438** (51) *G03F 1/38*
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 985 450** (51) *G04B 37/00*
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 16.10.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 985 461** (51) *G05B 17/02*
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 985 466** (51) *G05B 19/418*
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 14.10.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 985 486** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 08.10.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 985 496** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 14.10.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 985 509** (51) *G06F 9/50*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 985 531** (51) *G06F 21/32*
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 07.10.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 985 547** (51) *G06F 30/31*
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 985 610** (51) *G06T 7/246*
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 985 631** (51) *G08B 17/107*
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 15.10.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 985 632** (51) *G08B 17/117*
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 15.10.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 985 648** (51) *G09F 9/302*
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 13.10.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 985 659** (51) *G10H 1/38*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 985 661** (51) *G10L 15/18*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 25.11.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 985 662** (51) *G10L 19/008*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 985 668** (51) *G10L 25/30*
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 29.09.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 985 671** (51) *G11C 13/00*
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 13.10.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 985 685** (51) *G21C 15/18*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 985 691**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H01F 1/26***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 985 705**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01H 50/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 985 709**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H01H 85/38***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 985 720**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01L 23/522***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 985 727**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01L 27/12***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 985 730**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 985 752**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
(51) ***H10K 50/85***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.10.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 985 787**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H01M 50/209***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 985 796**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01Q 1/28***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 985 802**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01R 13/504***
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 985 827**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 19.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 985 832**
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 13.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 985 841**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 14.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H02K 3/26***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 985 861**
(51) ***H02P 9/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 985 882**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 985 888**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04B 17/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 985 890**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 985 894**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 16.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 985 898**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 1/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 985 916**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 985 923**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
(51) ***H04L 12/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024

DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 13.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 985 931**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04L 47/2441*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 985 934**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 985 941**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 985 943**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 45/18*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 985 946**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 10.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04L 67/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 985 964**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04N 23/66*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 985 986**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) *H04N 21/431*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 985 998**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 985 999**
(84) AT 21.08.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 19.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 986 017**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 986 027**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 24/04*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 986 038**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04W 52/36*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 986 042**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 11.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 986 049**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 986 068**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 986 078**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 986 097**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H05K 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 986 148**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A23D 7/005*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 986 173**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A24F 40/10*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 986 248**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 986 285**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 986 290**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *A61B 17/17*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 986 295**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *A61B 17/3203*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 986 306**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *A61B 17/86*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 986 308**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 986 318**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61B 50/33*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 986 330**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *A61F 2/04*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 986 347**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61F 13/01*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **3 986 521**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A61M 25/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 986 528**
(51) *A61M 60/122*

(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 986 529**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 986 620**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 986 637**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **3 986 651**
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 986 663**
(84) IS 15.05.2025

(11) **3 986 667**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **3 986 678**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 986 682**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 986 694**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 986 707**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 986 730**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***A61M 60/139***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***B05B 16/60***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***B22D 1/00***
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B23D 43/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***B23K 28/02***

(51) ***B24C 5/06***
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***B26B 21/40***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B29C 49/56***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B29C 70/54***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 986 751**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***B60R 9/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 986 756**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***B60R 25/24***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 986 790**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***B64D 45/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 986 797**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***B65D 5/38***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 986 837**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***C02F 1/461***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 986 880**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***C07D 307/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 986 954**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***C08G 65/326***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 986 980**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***C09K 21/14***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 986 982**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***C10G 9/36***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 987 147**
(84) HR 19.03.2025

(51) ***E21B 29/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 987 165**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***F02C 5/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 987 166**
(84) FI 26.03.2025

(51) ***F02C 7/36***
(84) HR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 987 167**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***F02K 9/44***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 987 170**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***F03D 7/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 987 172**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***F03D 7/02***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 987 206**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***F16K 31/122***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 987 209**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***F16L 33/01***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 987 249**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 26.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***G01C 21/32***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.03.2024
IT 01.11.2023
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 987 269**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(51) ***G01N 3/20***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 987 270**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(51) ***G01N 3/20***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 987 280**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***G01N 27/12***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 987 309**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***G01S 13/937***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 987 316**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***G01V 1/38***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 987 377**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G05D 7/06*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 987 402**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 987 433**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06N 3/0442*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 987 445**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 987 488**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06F 3/03*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 987 553**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.03.2024
IT 01.11.2023
LU 30.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01B 3/56*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 987 567**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01N 21/88*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 987 585**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H10N 30/85*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 987 691**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04B 10/50*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 987 718**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04L 41/16*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 987 721**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 41/00*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 987 725**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04L 12/28*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 987 733**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 49/65*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 987 740**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 987 745**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04W 12/12*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 987 752**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04L 45/74*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 987 757**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 987 758**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H10K 59/65*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 987 760**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04M 1/725*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 987 776**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04N 19/00*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 987 902**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A01B 71/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 987 908**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A01D 41/127*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 987 912**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A01D 47/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 06.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 987 913**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A01D 47/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 06.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 987 915**
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A01D 90/04*
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 22.10.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 987 943**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 21.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A23L 29/10*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 987 954**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *A24F 40/05*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 14.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 987 961**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
(51) *A24F 40/49*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024

HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 10.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 987 962** (51) ***A24F 40/05***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 17.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 987 978** (51) ***A47C 3/023***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 06.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 987 989** (51) ***A47J 31/52***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 987 997** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 29.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 987 998** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 988 002** (51) ***A47L 15/48***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024

IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 988 003** (51) ***F24C 15/16***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 988 004** (51) ***A47L 17/08***
(84) LV 19.02.2025
(84) RS 19.05.2025

(11) **3 988 007** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 23.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 988 018** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 22.08.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 988 038** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 12.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 988 057** (51) ***A61F 2/38***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 30.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 988 059** (51) ***A41C 3/14***
(84) HR 18.12.2024
(84) IS 18.04.2025
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 22.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 988 060** (51) ***A61F 2/82***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 11.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 988 065** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 22.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 988 081** (51) ***A61K 8/65***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 988 123** (51) ***A61K 47/68***
(84) HR 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 988 145** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 20.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 988 149** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 04.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 988 152** (51) ***A61M 16/06***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 988 158** (51) ***A61N 1/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025

HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 988 191**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A63H 17/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 988 196**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B01D 29/15***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 988 217**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B05B 7/06***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 988 221**
(84) BE 31.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
IT 05.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B08B 9/043***
(84) BG 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LU 05.10.2024
MC 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 988 222**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B08B 9/055***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 988 236**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 22.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B23K 20/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 988 238**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 21.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B23K 31/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 988 258**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 988 263**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B25J 19/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 08.09.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 988 267**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B27M 1/08***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 988 270**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B29B 7/72***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 988 274**
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B29C 45/27***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 988 285**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B29C 73/34***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 988 287**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B29C 73/34***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 988 292**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B32B 5/02***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 988 293**
(84) AT 14.08.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 17.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 988 308**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B41F 13/08***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 988 310**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B41F 13/08***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 988 313**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 30.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B41F 33/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 988 314**
(84) BE 30.09.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B41F 33/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.09.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 988 321**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B42D 25/324***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 988 332**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 26.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B60C 11/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 988 333**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024

PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 988 339**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 21.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 988 344**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 988 347**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 988 348**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 988 349**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 988 357**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 988 362**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 988 364**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 988 376**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025

PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***B60C 11/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 21.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(51) ***B60C 15/06***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 26.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(51) ***B60C 19/08***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B60C 19/08***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B60C 19/08***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B60J 3/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***B60K 6/26***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***B60K 11/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***B60L 15/20***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025

NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 988 391**
(84) BE 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 988 401**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 988 403**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 988 407**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 988 411**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 988 426**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***B60P 7/08***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(51) ***B60R 21/207***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***B60S 1/48***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 06.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) ***B60T 7/12***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***B60W 10/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***B62D 5/09***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 988 437**
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 21.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***B62K 19/34***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 988 444**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 13.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***B63H 20/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 988 446**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 10.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***B64C 3/44***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 988 449**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***B64C 27/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 14.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 988 457**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B65B 3/00***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 988 461**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 22.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***B65C 1/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024

RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 988 475**
(51) ***B65G 1/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 988 484**
(51) ***B65H 19/10***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 988 485**
(51) ***B65H 23/182***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 13.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 988 500**
(51) ***B67D 7/04***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LU 19.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
IT 19.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 988 508**
(51) ***C03B 19/14***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 22.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 988 509**
(51) ***C03C 1/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 988 515**
(51) ***C03C 25/47***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 988 536**
(51) ***C07C 69/675***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 26.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 988 613**
(51) ***C08L 23/08***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 988 628**
(51) ***C09J 161/14***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 988 632**
(51) ***C10B 57/02***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 988 641**
(51) ***C12M 3/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 17.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 988 691**
(51) ***D01D 1/06***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 988 705**
(51) ***D06F 39/02***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 988 713**
(51) ***D21H 23/48***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.09.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 988 715**
(51) ***E01C 19/48***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 29.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 988 716**
(51) ***E02D 5/34***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 988 733**
(51) ***E04B 5/16***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 988 741**
(51) ***H02B 5/00***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 988 760**
(51) ***E06C 7/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 988 763**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 988 772**
(51) ***F02C 7/047***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 988 776**
(51) ***F02D 9/04***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025

PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 988 778**
(51) *F02F 3/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 18.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 988 787**
(51) *F16K 17/04*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 988 792**
(51) *F01C 21/10*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 988 796**
(51) *B67D 7/66*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 14.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 988 803**
(51) *F16B 19/08*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 12.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 988 810**
(51) *F16D 55/36*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 07.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 988 818**
(51) *F16H 55/30*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 988 826**
(51) *F16K 11/087*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 988 831**
(51) *F16L 25/01*
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 988 832**
(51) *F16L 27/12*
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 988 839**
(51) *F21V 21/30*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.04.2024
IT 01.11.2023
LU 08.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 988 841**
(51) *F23D 14/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 07.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 988 845**
(51) *F23R 3/28*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 988 847**
(51) *F24C 1/04*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 18.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 988 849**
(51) *F24F 8/108*
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 18.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 988 857**
(51) *F24F 13/20*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 988 875**
(51) *F25D 27/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 23.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 988 876**
(51) *F25D 27/00*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 988 888**
(51) *F28F 9/02*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 988 892**
(51) *G01B 7/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 20.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 988 894**
(51) *G01B 11/06*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 12.08.2024
MC 15.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024

NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 988 898** (51) *G01C 19/72*
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 05.08.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 988 899** (51) *G01C 21/00*
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LU 23.10.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024
BE 31.10.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 988 900** (51) *G01C 21/00*
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LU 23.10.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024
BE 31.10.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024

(11) **3 988 909** (51) *H01L 31/0352*
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LU 29.11.2024, MC 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, SM 23.10.2024
BG 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RS 23.01.2025

(11) **3 988 910** (51) *G01J 1/42*
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024, DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024
BE 31.10.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, LU 22.10.2024, MC 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 988 918** (51) *G01N 1/22*
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024
BE 31.10.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 25.10.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SK 07.08.2024

(11) **3 988 931** (51) *G01N 27/416*
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, RS 06.02.2025
BG 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LU 19.11.2024, NL 06.11.2024, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024

(11) **3 988 937** (51) *G01N 33/68*
(84) FI 19.03.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 988 946** (51) *G01R 19/165*
(84) ES 18.12.2024, HR 18.12.2024, NO 18.03.2025, RS 18.03.2025
GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **3 988 949** (51) *G01R 29/08*
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 988 950** (51) *G01R 29/22*
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LU 20.10.2024, MC 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024
BE 31.10.2024, CZ 03.07.2024, EE 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, IT 03.07.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024

(11) **3 988 953** (51) *G01R 31/392*
(84) AT 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LU 26.11.2024, MC 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024
BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, IT 18.09.2024, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024

(11) **3 988 958** (51) *G01R 33/561*
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, SM 25.12.2024
ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RS 25.03.2025

(11) **3 988 971** (51) *G02B 3/00*
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025
ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, SM 11.12.2024

(11) **3 988 978** (51) *G02B 6/44*
(84) FI 22.01.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025
HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025

(11) **3 988 983** (51) *G02B 7/02*
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LU 23.10.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024
BE 31.10.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024

(11) **3 988 990** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GB 10.09.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024
BE 30.09.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LU 10.09.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 988 993** (51) *G02F 1/13*
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LU 22.09.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
BE 30.09.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **3 989 000** (51) *G03B 21/20*
(84) FI 19.03.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 989 020** (51) *G05B 19/418*
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025
GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **3 989 039** (51) *G06F 1/16*
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
FI 26.02.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 989 076** (51) *G06F 21/60*
(84) ES 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025
FI 15.01.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025

PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 989 105** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 21.10.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 989 106** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GB 26.10.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 26.10.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 989 112** (51) ***G06V 10/26***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 989 113** (51) ***G06V 10/42***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 989 187** (51) ***G07D 7/1205***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 989 197** (51) ***G08C 19/02***
(84) AT 25.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 20.10.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 989 203** (51) ***G08G 1/16***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 989 206** (51) ***G09C 1/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 989 208** (51) ***G09F 9/30***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 989 214** (51) ***G09G 5/10***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 989 228** (51) ***G11C 7/06***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 21.10.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 989 241** (51) ***H01B 7/04***
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 989 244** (51) ***H01F 1/057***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 989 250** (51) ***H01H 9/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 989 266** (51) ***H01L 21/465***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 23.10.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 989 271** (51) ***H01L 21/687***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GB 20.10.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 20.10.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 989 318** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 19.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LU 05.08.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 989 328** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 31.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 27.08.2024
LU 27.08.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 989 341** (51) ***H01M 50/20***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 989 358** (51) ***H01Q 1/36***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.07.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 19.10.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 989 364** (51) ***H01R 4/18***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 989 365** (51) ***H01R 11/28***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 23.10.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 989 371** (51) ***H01R 13/58***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 20.10.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 989 401** (51) ***H02K 1/24***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024

FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 989 457** (51) ***H04B 7/0452***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 15.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 989 461** (51) ***H04B 10/038***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 989 462** (51) ***H04J 3/06***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 989 465** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 989 469** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 989 476** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 17.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 989 494** (51) ***H04L 45/24***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 989 495** (51) ***H04L 47/20***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 989 498** (51) ***H04L 69/22***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 05.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 989 506** (51) ***H04L 67/1008***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 989 517** (51) ***H04L 65/1104***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 989 520** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DE 01.05.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 21.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 989 523** (51) ***H04L 69/22***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 989 526** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 03.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 989 532** (51) ***H04N 23/90***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 989 539** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 989 549** (51) ***H04N 19/13***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 989 600** (51) ***G10H 1/00***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 989 602** (51) ***H04R 3/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 989 604** (51) ***H04R 7/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 989 605** (51) ***H04S 7/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 989 610** (51) ***H04W 4/80***
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 989 613** (51) ***H04W 8/18***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 989 644** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024

CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 989 645**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 14.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 989 653**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 25.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 989 662**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 22.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 989 666**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 72/543***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 989 679**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H05B 6/12***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 989 687**
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 13.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 989 698**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***A01B 69/04***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 989 708**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A01F 25/20***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 989 744**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A23P 20/10***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 989 749**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A24F 40/42***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 989 756**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 989 779**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A47G 29/14***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 989 802**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 989 812**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 989 819**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G16H 40/20***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 989 824**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 5/15***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 989 843**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 17/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 989 893**
(84) ES 26.02.2025
(51) ***A61F 7/00***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 989 899**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61G 3/08***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 989 964**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61K 31/343***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 990 046**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 990 062**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 990 065**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61M 11/00***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 990 070**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 15/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 990 093**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61M 39/10***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 990 111**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 990 135**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A63C 19/10***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 990 161**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B01D 67/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 990 210**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B23K 26/00***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 990 243**
(84) ES 05.02.2025
(51) ***B29B 11/16***
(84) HR 05.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 990 248**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B29C 48/45*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 990 249**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B29C 49/06*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 990 257**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B29C 64/118*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 990 258**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *B29C 64/129*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 990 294**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B60C 9/08*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 990 329**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B60W 60/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 990 331**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B60W 60/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 990 351**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B64D 15/04*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 990 366**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B65D 85/30*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 990 376**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B65G 47/84*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 990 400**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *C02F 3/12*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 990 425**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
(51) *C07C 51/573*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 990 523**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *C08H 7/00*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 990 569**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C09K 19/34*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 990 590**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *C10M 137/04*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 990 591**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C10M 137/04*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 990 592**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *C10M 141/06*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 990 593**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C10M 141/08*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 990 602**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *C11D 1/83*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 990 646**
(84) NO 05.06.2025
(51) *C12N 15/85*
(84) RS 05.06.2025

(11) **3 990 662**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C12Q 1/6858*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 990 689**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *D06F 58/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 990 731**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *E05D 3/14*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 990 742**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) *E06B 3/66*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **3 990 746**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
(51) *E21B 33/127*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 990 764**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F02C 6/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 990 789**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *F15B 21/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 990 790**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F15B 21/00*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 990 807**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F16J 15/34*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 990 812**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F16K 31/08*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 990 829**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F23G 5/027*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 990 851**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F41A 17/46*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 990 855**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *F42B 12/20*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 990 865**
(84) HR 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *G01C 21/34*
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 990 866**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01D 5/14*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 990 870**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 21.08.2024
HR 03.04.2024
LU 21.08.2024
MC 03.04.2024
(51) *G01F 1/60*
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 990 879**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01K 1/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 990 917**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 990 920**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01N 33/542*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 990 939**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G01S 5/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 990 967**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G02B 27/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 991 016**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 991 031**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 9/38*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 991 067**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 991 076**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 991 144**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G07C 5/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 991 193**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01H 31/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 991 196**
(84) HR 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *H01H 33/90*
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 991 256**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H02B 1/36*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 991 291**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H02P 27/08*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 991 312**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 991 339**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 991 376**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 13.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04L 12/14*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 991 388**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04L 67/303*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 991 390**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 67/1001*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 991 396**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04M 3/42*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 991 418**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04N 19/13*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 991 472**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 991 478**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 991 497**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 991 519**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 991 533**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 991 535**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B60K 17/28*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 991 539**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
(51) *A01D 41/127*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024

IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 991 547**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A01G 23/083*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 991 552**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 991 553**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 991 555**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 991 607**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *A47C 21/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 02.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 991 610**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A47C 27/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 991 614**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *A47J 31/40*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 991 618**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 28.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 991 620**
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.10.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A47K 13/24*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 991 621**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.10.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A47K 13/30*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 991 622**
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 26.10.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *A47K 13/30*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 991 626**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A47L 13/14*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 991 627**
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 20.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(51) *A47L 15/22*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 991 632**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 991 663**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 6/04*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 991 669**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 991 674**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 17/74*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 991 678**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 991 689**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 18.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61C 17/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 991 697**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61F 2/844*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 991 710**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61H 31/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 991 758**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *A61L 9/20*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025

NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 991 764**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 27.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 991 770**
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 30.10.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61M 1/28***
(84) BE 31.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 991 782**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 991 784**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 991 806**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A62C 35/68***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025

(11) **3 991 807**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A63B 5/11***
(84) NO 19.06.2025

(11) **3 991 810**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 991 824**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 991 826**
(84) AT 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 25.10.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 991 829**
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 28.10.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B01D 61/14***
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 991 858**
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 07.10.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B07B 11/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 991 860**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B07C 5/342***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 02.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 991 871**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B21D 11/20***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 991 875**
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B21K 29/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 26.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 991 897**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) ***B23D 47/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 991 903**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 18.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 991 917**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B25C 1/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 991 922**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 22.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 991 923**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 991 927**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 04.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B25J 15/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 991 947**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B29C 64/393***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 05.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 991 952**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024

ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 27.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 991 955**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B29C 73/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 991 981**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 991 990**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B41C 1/10***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 991 994**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 992 000**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60G 3/01***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 992 002**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60G 17/0165***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 992 004**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 02.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B60J 3/02***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 992 007**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60K 6/445***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 992 008**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60R 13/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 992 025**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 992 038**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60R 25/0215***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 992 044**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60W 20/13***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 992 045**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 27.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06N 20/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 992 064**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 06.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B62J 1/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 992 067**
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B62J 50/21***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 21.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 992 069**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B62K 21/12***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 992 082**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 04.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B64D 13/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 992 086**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B64D 27/18***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 03.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 992 092**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B64G 1/64***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 992 099**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B65D 6/04***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 03.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 992 105**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***B65D 41/26***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025

LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 992 106**
(51) ***B65D 43/02***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 992 110**
(51) ***B65D 81/32***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 992 113**
(51) ***B65F 1/10***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 992 115**
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
SM 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 992 116**
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
SM 11.12.2024
HR 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 992 131**
(51) ***B66B 1/46***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 02.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 992 132**
(51) ***B66B 1/46***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 992 133**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 992 134**
(51) ***B66B 5/18***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 02.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 992 140**
(51) ***B66C 23/82***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 14.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 992 141**
(51) ***B66F 7/06***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 13.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 992 175**
(51) ***C07C 231/24***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 992 237**
(51) ***C08K 5/42***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 992 256**
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 03.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 992 315**
(51) ***C21D 1/25***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 992 342**
(51) ***D03D 49/60***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 992 344**
(51) ***D05B 85/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 992 364**
(51) ***E01C 19/28***
(84) BE 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 992 368**
(51) ***E02B 17/02***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 992 370**
(51) ***E02D 29/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 992 375**
(51) ***E02F 9/20***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 992 404**
(51) ***E05D 11/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 26.10.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 992 411**
(51) ***E06B 9/266***

(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 992 433** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 992 434** (51) ***F01D 9/06***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 26.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 992 435** (51) ***F01D 9/06***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 992 437** (51) ***F01D 17/20***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 992 439** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 992 443** (51) ***F02C 7/22***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 992 447** (51) ***F02K 5/00***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 27.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 992 453** (51) ***F03D 17/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 992 466** (51) ***F04C 15/06***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 992 472** (51) ***F16B 5/06***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 992 479** (51) ***F16B 19/10***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 15.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 992 487** (51) ***F16D 55/2265***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 992 489** (51) ***F16D 66/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 02.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 992 490** (51) ***F16F 1/36***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 992 495** (51) ***F16D 11/04***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 992 509** (51) ***F16L 11/04***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 21.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 992 510** (51) ***F16L 13/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 11.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 992 517** (51) ***F16M 11/04***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 992 520** (51) ***F17C 9/04***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 25.10.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 992 523** (51) ***F21S 8/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 992 536**
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F24F 11/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 29.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 992 541**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F24F 13/24*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 992 550**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *F25B 39/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 992 552**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 992 556**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 992 557**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F25D 23/02*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 992 558**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 992 565**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *F28F 9/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 992 579**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01C 3/06*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 992 585**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01D 21/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 992 588**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01F 1/66*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 992 604**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01N 1/22*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 992 614**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01N 21/3504*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 992 620**
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 18.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G01N 23/046*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 992 621**
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G01N 25/48*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 22.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 992 626**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G01N 30/32*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 27.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 992 627**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01N 30/72*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 992 629**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *C12N 5/09*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 992 643**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 02.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01R 31/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 992 645**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 992 646**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 1/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 992 647**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01R 31/317*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 992 648**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
(51) *G01R 31/367*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025

NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 992 653**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 29.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *G01R 33/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 992 661**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G01S 7/48*
(84) BE 31.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 27.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 992 669**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01S 17/894*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 992 672**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G02B 1/115*
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 992 684**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 992 688**
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 992 689**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G02B 21/06*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 992 706**
(51) *G02F 1/16766*
(84) HR 19.03.2025

(11) **3 992 721**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 992 726**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 992 727**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G04B 9/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 992 742**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 992 770**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04L 45/7453*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 992 771**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 02.08.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 992 773**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 992 788**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 05.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 05.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 992 824**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 992 826**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 992 828**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 02.11.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 992 846**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06V 40/20*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 992 855**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 23.10.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 992 901**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DE 01.05.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H04N 9/64*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 12.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 992 902**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *G06T 5/50*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 992 915**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 19.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06T 11/20*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 992 922**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06V 10/44*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 992 933**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *G07D 11/13*
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 25.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 992 937**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G08B 29/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 992 939**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G08G 1/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 31.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 992 942**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 02.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 992 948**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 26.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 992 953**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G09B 29/00*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 993 000**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H01H 1/20*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 993 002**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01H 1/22*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 993 017**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 12.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H01L 23/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 993 035**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01L 27/02*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 993 043**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 28.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 993 044**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.10.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 993 045**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 993 052**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H10K 30/30*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 993 058**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.10.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 993 089**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 993 110**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01M 4/64*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 993 113**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H01M 8/04119*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 993 114**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01M 8/04119*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 993 119**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 993 167**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H01R 4/2458***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 993 170**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01R 9/26***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 993 187**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01T 19/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 993 192**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H02B 3/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 993 200**
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 02.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H02G 3/12***
(84) FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 993 206**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H02J 1/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 993 212**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H02J 3/32***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 993 234**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H02K 3/50***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 993 267**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 12.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H03K 19/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 993 277**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04B 1/40***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 993 279**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04B 3/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 993 287**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04B 17/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 993 290**
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 29.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 993 298**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 993 303**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 993 327**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 45/24***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 993 343**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 993 345**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 67/125***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 993 356**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 41/12***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 993 361**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04L 51/212***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 993 362**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04L 51/212***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 993 366**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 15.02.2024
IT 24.01.2024
LU 15.02.2024
(51) ***H04L 47/125***
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024

MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 993 369** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 993 381** (51) ***H04N 1/60***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 993 391** (51) ***H04N 23/53***
(84) FI 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 993 419** (51) ***H04N 19/124***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 993 434** (51) ***H04N 21/43***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 993 463** (51) ***H04W 8/20***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 27.09.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 993 470** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 08.09.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 993 471** (51) ***H04W 12/126***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 29.10.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 993 482** (51) ***H04W 52/02***
(84) FI 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 993 488** (51) ***H04W 28/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 993 509** (51) ***H04W 48/16***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 993 514** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 14.08.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 993 517** (51) ***H04W 52/32***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 14.08.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 993 528** (51) ***H04W 72/30***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 993 535** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 993 545** (51) ***H04W 72/1268***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 993 550** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 29.09.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 993 577** (51) ***B32B 38/18***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 993 581** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 993 582** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 02.11.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 993 590** (51) ***H05K 9/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.07.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 15.10.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 993 623** (51) ***A01K 67/0275***
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 993 627** (51) ***A01N 59/00***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 993 671** (51) ***A47F 3/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 993 687** (51) ***A47L 9/28***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 993 712** (51) ***A61B 17/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 993 740** (51) ***A61F 2/44***

(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 993 742**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61F 5/04***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 993 750**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***A61F 13/49***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 993 783**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***A61K 31/616***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 993 811**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A61K 33/20***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 993 842**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***A61L 2/10***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 993 848**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***A61M 1/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 993 851**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***A61M 5/20***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 993 911**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) ***B05B 11/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 993 938**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***B23D 61/02***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 993 945**
(84) HR 19.03.2025

(51) ***B23K 26/244***
(84) RS 19.06.2025

(11) **3 993 977**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***B28B 7/00***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 994 039**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***B60T 8/17***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 994 054**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***B63B 22/20***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 994 068**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***B65D 1/36***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 994 071**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***B65D 5/06***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 994 090**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B65H 81/06***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 994 322**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***E04G 23/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 994 341**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***F01D 25/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 994 354**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***F03D 7/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 994 362**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***F04D 29/70***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 994 375**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***F16H 9/18***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 994 377**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***F16K 11/078***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 994 413**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(51) ***F28G 11/00***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 994 459**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***G01N 33/28***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 994 473**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***G01R 31/12***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 17.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 994 537**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 994 657**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) ***G06T 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 994 693**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***G11C 13/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 994 707**
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***G21C 17/022***
(84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 994 747**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(51) ***H01M 4/36***
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 994 812**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 994 855**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04L 25/03***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 16.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 994 879**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04N 19/102***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 994 888**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04N 19/503***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 994 936**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 994 969**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A01C 5/04***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 994 970**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A01C 9/02***
(84) EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.10.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 994 973**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A01D 41/127***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 995 022**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 18.09.2024
HR 03.04.2024
LU 18.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 995 029**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A43C 17/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 09.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 995 047**
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 20.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A47B 88/443***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 995 066**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 995 072**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 995 084**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 27.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 995 106**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A61C 13/00***
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 06.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 995 107**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 06.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 995 108**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61C 13/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 995 115**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 08.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 995 118**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61F 13/15***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 995 119**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 995 131**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 995 163**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61M 1/02***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 995 172**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 995 185**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
(51) ***A63C 9/08***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 995 212**
(51) ***B01L 3/02***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 995 249**
(51) ***B23K 26/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 995 256**
(51) ***B25B 11/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 995 259**
(51) ***B25B 23/14***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 995 271**
(51) ***B26B 19/14***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 995 273**
(51) ***B27B 17/14***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 01.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 995 295**
(51) ***B29C 65/36***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 995 296**
(51) ***B29C 65/36***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 995 315**
(51) ***B41J 2/21***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 04.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 995 322**
(51) ***B60C 9/20***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 26.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 26.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 995 325**
(51) ***B60C 11/11***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 06.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 995 326**
(51) ***B60C 11/11***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 06.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 995 334**
(51) ***B60K 1/00***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 995 339**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 01.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 995 356**
(51) ***B60N 2/22***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 05.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 995 362**
(51) ***B60R 3/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
LU 10.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 995 364**
(51) ***B60R 16/033***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 995 368**
(51) ***B60T 5/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 995 371**
(51) ***B60T 8/1761***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 995 373**
(51) ***B60T 17/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 995 379**
(51) ***G01C 21/34***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 995 382**
(51) ***B61G 7/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 13.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 995 397**
(51) ***B64D 9/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 08.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 995 400** (51) ***B64F 5/60***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 995 417** (51) ***B65G 15/32***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 995 421** (51) ***B65G 47/86***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 09.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 995 426** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 995 434** (51) ***B66C 23/62***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 995 437** (51) ***B66F 7/06***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.10.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 995 473** (51) ***C06C 15/00***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 995 476** (51) ***C07C 1/20***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 11.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 995 544** (51) ***C09D 4/06***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 995 559** (51) ***C10G 11/18***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 02.11.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 995 561** (51) ***C10M 141/10***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 995 591** (51) ***C12Q 1/6816***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 995 598** (51) ***C22C 21/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 995 617** (51) ***D06F 33/36***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LU 13.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 995 645** (51) ***E04F 15/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.11.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 995 648** (51) ***E05B 15/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 05.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 995 653** (51) ***E05B 77/10***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 03.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 995 662** (51) ***E06B 7/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 09.11.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 995 664** (51) ***E06B 9/58***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 995 678** (51) ***F02C 3/10***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 04.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024

SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 995 681**
(51) *F02C 7/36*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 08.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 995 683**
(51) *F02D 35/02*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 995 686**
(51) *F02K 1/72*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 09.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 995 694**
(51) *F04B 15/04*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 09.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 995 697**
(51) *F04C 18/02*
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
BE 31.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 28.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 995 699**
(51) *F15B 1/02*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.10.2024
BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 995 700**
(51) *F15B 11/028*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 995 707**
(51) *F16B 19/10*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 04.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 995 710**
(51) *F16C 11/04*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 995 724**
(51) *F16L 3/10*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 01.10.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 995 734**
(51) *F21S 4/20*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 995 740**
(51) *F23R 3/00*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 995 748**
(51) *F24F 13/02*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 06.11.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024

(11) **3 995 749**
(51) *F24F 13/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 06.11.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024

(11) **3 995 762**
(51) *F25B 43/00*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 995 771**
(51) *F26B 5/06*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 995 785**
(51) *G01K 17/06*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 05.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 995 789**
(51) *G01F 1/684*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 01.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 995 790**
(51) *G01F 1/696*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 995 791**
(51) *G01F 15/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 04.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 995 802**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 05.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G01L 9/04*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 995 804**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *G01N 1/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 995 809**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01N 17/02*
(84) HR 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 995 817**
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G01N 21/72*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 995 820**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01N 23/2209*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 995 862**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 09.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 995 865**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 06.11.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01V 1/50*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 995 876**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.11.2024
MC 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 995 878**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G02B 9/64*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 995 880**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 995 881**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 995 899**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 01.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 995 900**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G03G 15/02*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 05.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 995 906**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G04F 7/08*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 04.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 995 916**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 06.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 995 923**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 02.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 995 932**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 995 936**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 995 938**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 06.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 995 942**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 995 944**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025

LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 995 950**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 10.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 995 953**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 05.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 995 957**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 995 960**
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 10.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) CZ 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 995 966**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 11/34*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 995 984**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06F 30/10*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 995 989**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 996 003**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 04.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 996 028**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 21/64*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 996 032**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G06T 1/20*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 02.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 996 058**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G08B 13/196*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 996 059**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G08B 17/10*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 996 061**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04W 4/06*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 996 090**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 996 096**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 19.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G11C 16/26*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 996 118**
(51) *H01F 7/16*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 996 126**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H01J 1/304*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 996 137**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01L 27/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 996 162**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 21.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 996 169**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01M 4/131*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 996 194**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 05.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01M 50/505*
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 996 203**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H01Q 1/06*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 996 211**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
(51) *H01R 12/79*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024

CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 996 221**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H02B 1/052***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 996 223**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H02G 15/34***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 996 252**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H02K 5/10***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 996 255**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 04.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H02K 5/20***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 996 269**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H02M 7/483***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 996 291**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 15.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 996 297**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04B 10/2569***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 996 299**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 996 302**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 10.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 996 313**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 996 332**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 996 340**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 25/03***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 05.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 996 351**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 47/125***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 996 356**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04L 65/612***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 996 358**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 04.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 996 359**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 996 394**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 36/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 996 401**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 04.11.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 996 406**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 14.09.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04W 16/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 14.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 996 416**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 996 420**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 08.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 996 428**
(84) AT 16.10.2024
(51) ***H04W 52/42***
(84) BG 16.10.2024

DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 04.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 996 429**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H04W 4/44*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 996 431**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04L 67/51*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 996 434**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04W 72/00*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 996 445**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 996 458**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 05.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 996 459**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 06.08.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 996 480**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 996 483**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H05K 13/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 996 542**
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A44B 11/25*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 996 544**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *A45C 13/26*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 996 549**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A47B 23/04*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 996 577**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A61B 1/267*
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 996 579**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 996 591**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *A61B 5/1468*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 996 602**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 17/072*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 996 605**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 996 630**
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 996 631**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 996 648**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 996 676**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61K 31/12*
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 996 686**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61K 47/60*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 996 710**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61K 31/437*
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 996 720**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61K 31/714*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 996 782**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61M 11/04*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 996 792**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61M 27/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 996 820**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *A62C 3/07*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 996 830**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B01D 29/01*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 996 871**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F01D 5/28*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 996 883**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 996 897**
(51) *B29C 64/106*

(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 996 900**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 996 932**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 996 937**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025

(11) **3 996 970**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 996 972**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 996 977**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 996 986**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 997 007**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 997 010**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 997 052**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 997 062**
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 997 072**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***B29C 64/329***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***B42D 25/324***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B44B 9/00***
(84) HR 12.03.2025

(51) ***B62D 1/181***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***B62D 5/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***B62D 53/08***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(51) ***B64C 1/06***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***B65D 61/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***B65D 23/12***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***C05B 11/08***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***C07C 277/08***
(84) IS 26.06.2025

(51) ***C07D 221/20***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 997 095**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 997 106**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 997 118**
(84) NO 01.04.2025

(11) **3 997 191**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 997 271**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 997 298**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 997 305**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 997 306**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 997 388**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 997 397**
(84) HR 26.03.2025

(11) **3 997 428**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 997 447**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 997 508**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 997 523**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 08.10.2024

(51) ***C07D 493/04***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***C07K 14/005***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***C07K 14/81***
(84) PL 01.01.2025

(51) ***C09K 11/77***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***E01D 19/10***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***E06B 3/673***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***E21B 43/27***
(84) NO 19.06.2025

(51) ***E21B 47/024***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***F24C 15/32***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***F25C 5/18***
(84) RS 26.06.2025

(51) ***G01J 5/08***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***G01N 23/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***G03G 15/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 997 542**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) ***G05D 7/01***
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 10.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 997 568**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 997 624**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***G06N 3/084***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 997 680**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***G08B 21/22***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 997 682**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***G08B 13/16***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 997 683**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***G08B 13/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 997 693**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***G10K 15/08***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 997 710**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025

(51) ***G16H 30/40***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025

PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 997 711**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G16H 40/63*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 997 720**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01F 27/02*
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 997 777**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H02J 50/90*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 10.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 997 780**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C10M 169/04*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 997 790**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H03K 17/041*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 997 798**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 19.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04B 7/026*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 997 839**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04L 41/0631*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 997 843**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 23.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04W 4/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 997 890**
(84) ES 05.03.2025
(51) *H04R 1/10*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 997 904**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 14.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04W 24/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 997 907**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 997 915**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04W 48/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 997 939**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 997 943**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 997 949**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 997 951**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 997 955**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04W 76/15*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 997 964**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H05B 47/12*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 998 006**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 27.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A47L 9/16*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 998 007**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *A47L 11/24*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 998 036**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61B 34/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 998 070**
(84) IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61K 31/47*
(84) LV 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 998 101**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A61M 39/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 998 102**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61M 60/13*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 998 122**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *B08B 3/12*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 01.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 998 130**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 29.08.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *B23B 31/39*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 998 133**
(51) *B23D 57/00*

(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 26.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 998 136**
(51) ***B24B 5/36***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 18.11.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 998 137**
(51) ***B24B 5/36***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 998 150**
(51) ***B32B 37/10***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 998 152**
(51) ***B29D 30/54***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 18.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 998 176**
(51) ***B60Q 1/00***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 02.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 998 184**
(51) ***B62B 7/06***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 998 206**
(51) ***B64C 29/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 998 225**
(51) ***B66D 5/26***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 998 226**
(51) ***B67D 1/04***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **3 998 239**
(51) ***C02F 1/461***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 998 249**
(51) ***C07C 67/08***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 998 251**
(51) ***C07C 253/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 998 252**
(51) ***C07C 321/22***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 25.10.2024
HR 24.04.2024
LU 25.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 998 260**
(51) ***C07D 403/04***
(84) CH 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 14.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 998 268**
(51) ***C07D 471/06***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 998 285**
(51) ***C07K 16/28***
(84) HR 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) LV 22.01.2025

(11) **3 998 305**
(51) ***C08K 5/09***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 998 318**
(51) ***C09J 133/04***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 998 327**
(51) ***C11B 9/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 998 373**
(51) ***C25B 9/63***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 998 386**
(51) ***E02F 9/26***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 998 401**
(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 998 441**
(51) ***F25B 49/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 998 454**
(51) ***G01C 21/20***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 998 461**
(51) ***G01D 18/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 998 463**
(51) ***G01F 1/325***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 998 464**
(51) ***G01J 1/44***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024

NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 998 467**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01L 21/34*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 998 477**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01N 21/956*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 998 512**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 27.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 27.08.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 998 520**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 05.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 998 523**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 998 529**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 998 539**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 17/16*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 998 567**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06F 21/44*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 998 585**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06V 20/10*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 998 651**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 05.08.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 998 658**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 998 691**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 14.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 998 713**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 998 715**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04B 7/155*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 998 719**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 998 751**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 14.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 998 752**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 998 753**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 02.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 998 756**
(84) AT 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 22.11.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04L 51/52*
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 998 765**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 19.09.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 998 777**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H04M 1/72412*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 04.08.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 998 785**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
(51) *H04W 8/24*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024

HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 998 788** (51) ***H04W 88/10***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 998 873** (51) ***A23L 33/105***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 998 881** (51) ***A24D 1/22***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 998 884** (51) ***A24F 40/30***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 998 895** (51) ***A43B 23/02***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 998 951** (51) ***A61B 8/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 998 972** (51) ***A61B 17/70***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 998 976** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 07.10.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 999 025** (51) ***A61K 9/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 999 085** (51) ***A61K 35/74***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 999 158** (51) ***A61M 16/20***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 999 191** (51) ***A62B 35/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 999 204** (51) ***B01D 27/08***
(84) FI 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 999 217** (51) ***B01D 61/14***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 999 223** (51) ***B07C 5/18***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 999 245** (51) ***B05B 11/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 999 249** (51) ***B05C 11/10***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 999 258** (51) ***B09B 3/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 999 269** (51) ***B23D 21/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 999 273** (51) ***B23Q 1/62***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 999 276** (51) ***B24B 41/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 999 281** (51) ***B24D 3/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 999 300** (51) ***B29C 44/22***
(84) FI 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025

(11) **3 999 305** (51) ***B29C 45/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DE 01.04.2025 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 22.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 999 338** (51) ***B32B 27/08***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 999 384** (51) ***B60R 21/0134***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 999 390** (51) ***B60T 8/176***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 10.11.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 999 413** (51) ***B64F 5/10***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 999 461** (51) ***B65H 67/06***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 999 482** (51) ***C07C 5/31***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 999 496** (51) ***C07D 307/82***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 999 507** (51) ***C07D 471/04***
(84) HR 15.01.2025 (84) IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 999 552** (51) ***C08C 19/22***

(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 999 575**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***C08J 3/22***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 999 581**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***C08L 23/08***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 999 616**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024

(51) ***C10G 51/02***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 999 618**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***C10N 50/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 999 701**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***E05B 15/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 999 720**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***F01D 11/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 999 761**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025

(51) ***F16K 3/314***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 999 772**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***F17C 13/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 999 815**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***G01F 1/60***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 999 821**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***G01T 1/24***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 999 848**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***G01N 33/49***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 999 881**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***G01V 11/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 999 885**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***G02B 5/28***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 999 895**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G02B 13/00***
(84) NO 05.06.2025

(11) **3 999 902**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***G02C 13/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 999 914**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 13.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***G03G 15/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 999 928**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 28.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 999 981**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(51) ***G06F 21/50***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 31.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 999 984**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***G06F 21/56***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 999 992**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***G06F 30/20***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 000 009**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025

(51) ***G06N 3/092***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 000 042**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(51) ***G06T 7/73***
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 000 052**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***G08B 17/12***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 000 054**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***G08C 19/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 000 058**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***G09F 13/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 000 069**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***G11C 29/50***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 000 084**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***H01H 33/66***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 000 105**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(51) ***H01L 31/18***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 000 170**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H02M 1/42***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 000 174**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***H02P 27/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 000 198**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 000 219**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***H04L 12/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 000 231**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***H04L 47/10***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 000 241**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024

(51) ***H04W 36/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024

CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.08.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 000 244** (51) ***H04M 1/72454***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 16.09.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 000 246** (51) ***H04N 23/51***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 000 259** (51) ***H04N 19/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 000 285** (51) ***H04W 4/44***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 000 294** (51) ***H04W 12/037***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 000 314** (51) ***H04W 48/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 14.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 000 343** (51) ***H04W 74/08***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 000 349** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 23.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 000 361** (51) ***A01B 63/111***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 08.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 000 363** (51) ***A01B 76/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 18.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 000 371** (51) ***A01D 34/73***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 13.11.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 000 385** (51) ***A01G 27/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 000 413** (51) ***A23L 2/44***
(84) FI 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NO 12.05.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 000 421** (51) ***A23L 33/105***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 000 422** (51) ***A61K 31/198***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 000 436** (51) ***A41D 1/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 28.09.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 000 449** (51) ***A45C 11/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LU 23.11.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 000 461** (51) ***A47B 88/95***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 20.10.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 000 473** (51) ***A47G 19/18***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 000 474** (51) ***A47G 21/18***
(84) AL 01.03.2023 (84) FI 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 01.07.2023
LU 13.11.2024 LV 13.11.2024
MC 01.03.2023 NO 30.11.2024
RS 13.11.2024 SM 01.03.2023

(11) **4 000 477** (51) ***A47J 19/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 25.11.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 000 486** (51) ***A47K 13/00***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 000 519** (51) ***A61B 5/151***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 000 532** (51) ***A61B 8/08***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 000 534** (51) ***A61B 10/02***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024

IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 000 535**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 000 543**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 000 545**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61B 17/62***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 24.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 000 560**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.09.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 000 564**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61F 2/44***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 000 577**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61H 1/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 000 580**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 20.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61H 15/00***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 000 581**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 20.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61H 15/00***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 000 630**
(51) ***A61K 38/26***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 25.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 000 659**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 12.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 000 662**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 18.11.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 000 673**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 08.11.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 000 678**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61M 27/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 000 679**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61M 39/12***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 000 681**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 000 685**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
(51) ***A61N 1/44***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 14.11.2024
MC 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 000 694**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A63B 5/11***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 000 706**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A63H 33/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 000 720**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B01D 63/06***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 000 732**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 16.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 000 737**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 18.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B03C 3/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 000 743**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B05B 1/34***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 000 746**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 16.11.2024

LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 000 755**
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(51) *B08B 9/08*
(84) IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 000 760**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) *B21J 15/14*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 10.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 000 768**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(51) *B22F 7/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 000 773**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 13.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) *B22F 10/20*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 000 778**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) *C22C 29/16*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 000 781**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) *B23K 1/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 10.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 000 790**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) *B23K 26/03*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 04.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 000 795**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) *B23P 19/06*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 000 808**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) *B25B 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 000 813**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) *B25H 3/04*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 000 823**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) *B26B 21/22*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 000 827**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) *B26D 3/08*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 000 834**
(84) HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) *B28B 1/00*
(84) IS 05.10.2024
NO 30.11.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 000 838**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) *B29B 7/18*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 000 841**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) *B29B 11/16*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 000 842**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) *B29B 11/16*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 000 844**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(51) *B29C 31/00*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 10.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 000 845**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) *B29C 31/00*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 000 846**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) *B29C 31/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 000 847**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) *B29C 31/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 10.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 000 852**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) *B29C 37/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 10.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 000 862**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024

(51) *B29C 53/42*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024

FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 11.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 000 865** (51) ***B29C 64/106***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 000 866** (51) ***B29C 64/106***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 000 869** (51) ***B29C 64/124***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 21.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 000 871** (51) ***B29C 64/268***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 21.10.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 000 873** (51) ***B29C 65/20***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LU 12.11.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 000 875** (51) ***B29C 65/22***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 04.08.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 000 878** (51) ***B29C 67/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.10.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 02.10.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 000 886** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 10.11.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 000 887** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 10.11.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 000 888** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 10.11.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 000 889** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 10.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 000 892** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 10.11.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 000 894** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LU 10.11.2024 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 000 899** (51) ***B29C 70/54***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 000 907** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 29.10.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 000 908** (51) ***B29D 30/06***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 10.11.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 000 910** (51) ***B29D 99/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 10.11.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 000 913** (51) ***B30B 9/24***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 19.11.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 000 934** (51) ***B41J 2/19***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 000 935**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B41J 2/21***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 000 937**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.11.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 000 960**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 10.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B60C 9/14***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 000 961**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 05.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 000 963**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 001 001**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60L 58/21***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 001 007**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.10.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60P 1/48***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 001 014**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60Q 5/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 001 015**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B60R 7/06***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 001 018**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B60R 16/03***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 001 028**
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 08.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60T 7/10***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 001 030**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B60T 8/175***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 001 042**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 23.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 001 055**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 001 072**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B62J 6/024***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 001 077**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B62J 43/16***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 17.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 001 084**
(84) FI 19.02.2025
LV 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B63B 1/24***
(84) IS 19.06.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 001 092**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B63J 2/12***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 001 101**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***B64C 3/18***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 10.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 001 106**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B64C 27/08***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 02.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 001 108**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
(51) ***B64C 27/54***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024

PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 001 120** (51) ***B64D 29/06***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 001 123** (51) ***B64D 43/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 001 124** (51) ***B64D 45/02***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 06.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 001 128** (51) ***B64F 5/10***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 001 131** (51) ***B65B 9/04***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 18.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 001 134** (51) ***B65B 11/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

(11) **4 001 137** (51) ***B65B 41/06***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 001 141** (51) ***B65D 1/30***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 11.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 001 147** (51) ***B65D 5/54***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 001 148** (51) ***B65D 5/66***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 001 170** (51) ***B65D 90/511***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 001 180** (51) ***B65G 43/08***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 11.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 001 182** (51) ***B65G 21/20***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 17.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 001 184** (51) ***B65G 43/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 16.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 001 192** (51) ***B65H 54/71***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LU 11.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 001 193** (51) ***B65H 63/08***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 001 198** (51) ***B66C 15/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 001 262** (51) ***C07C 309/18***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 001 298** (51) ***C07K 14/025***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 001 325** (51) ***C08F 210/16***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 001 363** (51) ***C09D 5/02***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 11.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
SK 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 001 374** (51) ***C09J 11/06***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 001 390** (51) ***C11D 11/00***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 05.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 001 441** (51) ***C21B 7/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 12.11.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024

MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 001 447**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 25.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 001 458**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 17.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***C23C 14/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 001 467**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C25B 1/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 001 471**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C25B 1/04***
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 001 482**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***D03D 49/14***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 001 484**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***D04B 1/12***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 15.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 001 485**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***D04B 15/56***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 001 489**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
(51) ***D06C 3/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LU 24.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 001 518**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***E02F 9/20***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 001 521**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***E03B 7/00***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 001 526**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***E03D 1/14***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 001 538**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***E04B 5/10***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 17.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 001 546**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
SK 07.08.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 18.11.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 001 551**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***E04H 12/22***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 001 558**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 04.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***E05B 17/18***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 001 564**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 07.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***E05F 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 001 566**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***E05F 15/41***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 17.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 001 567**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***E05F 15/41***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 17.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 001 568**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E05F 15/41***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 001 576**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***E06B 3/62***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 001 577**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***E06B 7/215***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 24.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 001 585**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 17.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***E21D 11/15***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 001 589**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.10.2024
MC 03.07.2024
(51) ***F01D 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024

NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 001 591**
(51) ***F01D 5/20***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 13.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 001 594**
(51) ***F01D 9/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 001 598**
(51) ***F01K 17/00***
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 15.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 001 601**
(51) ***F01N 3/021***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 001 602**
(51) ***F01N 3/027***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 001 609**
(51) ***F02B 33/42***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 001 613**
(51) ***F02C 1/10***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 17.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 001 616**
(51) ***F02C 7/052***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 05.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 001 617**
(51) ***F02C 7/224***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 001 618**
(51) ***F02C 7/224***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 001 624**
(51) ***F02D 41/18***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 001 631**
(51) ***F02P 19/02***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 001 647**
(51) ***F04B 35/04***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 001 649**
(51) ***F04B 39/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 16.10.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 16.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 001 651**
(51) ***F04C 18/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 12.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 001 654**
(51) ***F04D 13/06***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 03.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 001 655**
(51) ***F04D 13/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 001 657**
(51) ***F04D 29/02***
(84) AT 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.11.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 001 660**
(51) ***F04D 29/30***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 03.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 001 664**
(51) ***F04D 29/60***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 03.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 001 669**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***F15B 13/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 001 688**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 23.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***F16D 65/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 001 693**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) ***F16F 15/129***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 22.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 001 701**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***F16H 57/031***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 001 704**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***F16H 61/425***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 001 705**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(51) ***F16H 63/34***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 001 708**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024

(51) ***F16J 15/3208***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 10.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 001 710**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(51) ***F16K 1/38***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 09.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 001 712**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***F16K 3/24***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 001 723**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(51) ***F16L 17/04***
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 001 724**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 24.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***F16L 37/088***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 001 746**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***F21V 3/04***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 001 755**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 11.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(51) ***F23C 9/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 001 760**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(51) ***F23J 15/02***
(84) HR 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 001 763**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 001 771**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(51) ***F24C 15/02***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 001 777**
(84) FI 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***F24D 3/10***
(84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 001 779**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***F24F 1/0011***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 12.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 001 780**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(51) ***F24F 1/0011***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 12.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 001 782**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***F24F 1/22***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 001 784**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***F24F 1/38***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 07.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 001 790**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) ***F24F 11/65***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 14.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 001 794**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 19.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F24F 13/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 001 797**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 09.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F25B 21/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 001 799**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F25B 39/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 18.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 001 803**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F25C 3/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 001 806**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F25D 21/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 001 809**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.08.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F25D 23/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 001 811**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F25D 27/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 001 820**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 001 828**
(84) AT 26.06.2024
DK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 19.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01B 7/06***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 001 829**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01B 7/06***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 15.11.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 001 833**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 10.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01B 11/22***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 001 840**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01C 19/5747***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 001 849**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 11.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G01C 23/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 001 854**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 11.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01D 11/28***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 001 860**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01G 19/393***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 001 865**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 10.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 001 880**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 12.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G01M 15/11***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 001 883**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01N 1/22***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 001 885**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01N 1/22***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 001 889**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01N 3/04***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 001 891**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 16.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G01N 15/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 001 905**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01N 23/204*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 001 906**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *G01N 27/22*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 20.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 001 923**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 23.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 001 924**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01P 5/26*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 22.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 001 925**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01P 5/26*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 001 929**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 18.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G01R 19/25*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 001 934**
(51) *G01R 31/08*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 05.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 001 945**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01R 35/00*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 001 959**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01S 13/08*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 001 960**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01S 13/72*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 001 988**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G02B 13/16*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 08.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 001 998**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G02C 13/00*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 002 000**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G02F 1/1333*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 002 002**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 17.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 002 005**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G03B 17/56*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 002 013**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G03G 11/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 002 014**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G03G 15/16*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 18.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 002 016**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G04B 19/257*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 002 021**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G05B 13/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 002 025**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 002 031**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 17.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 002 034**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 002 044**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04W 4/44***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 13.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 002 045**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 002 046**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 002 059**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06F 1/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 002 075**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G06F 3/0482***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 002 078**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G06F 3/0482***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 002 085**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 002 089**
(51) ***G06F 7/00***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 01.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 002 090**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 7/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 002 094**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 7/523***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 002 105**
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 08.10.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 002 108**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 002 109**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 002 126**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 11/34***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 002 130**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06F 12/0811***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 002 133**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06F 13/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 002 137**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G06F 13/42***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 002 139**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 21.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G06F 15/167***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 002 142**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 26.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 002 162**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G06F 16/9537***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 19.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 002 167**
(51) ***G06F 21/32***

(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 002 178**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 002 179**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06F 21/64***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 002 209**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G06K 19/07***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 002 215**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G06N 3/04***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 13.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 002 262**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G06T 5/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 002 287**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G06T 15/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 002 300**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
(51) ***G06F 18/22***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
HR 09.10.2024
LU 26.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 002 317**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G08B 17/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 002 318**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G08C 17/02***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 002 320**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 24.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G08G 1/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 002 321**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G08G 1/01***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 002 322**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 24.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 002 323**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B60W 40/114***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 002 331**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G09C 1/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 002 343**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G09G 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 002 346**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G09G 5/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 002 370**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G11C 13/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 002 373**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G11C 29/24***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 002 395**
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01B 7/295***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 002 398**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H01F 41/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 18.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 002 402**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H01F 27/28***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 002 408**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H01H 1/50***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 02.11.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 002 409**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01H 9/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 002 443**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
(51) ***H01L 23/373***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 18.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 18.08.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 002 449** (51) ***H01L 23/495***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 002 453** (51) ***H01L 27/02***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 002 456** (51) ***H01L 25/075***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 002 457** (51) ***H01L 25/16***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 002 474** (51) ***H10K 59/40***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 09.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 002 475** (51) ***H10K 50/852***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 002 476** (51) ***H10K 50/844***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 10.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 002 496** (51) ***H01L 33/24***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 002 501** (51) ***H10N 60/10***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 002 503** (51) ***H10N 52/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 002 517** (51) ***H01M 4/133***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 002 545** (51) ***H01M 10/44***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 002 549** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 15.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 002 551** (51) ***H01M 10/627***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 002 553** (51) ***H01M 10/633***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 002 574** (51) ***H01M 50/503***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 002 592** (51) ***H01R 4/48***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 19.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 002 630** (51) ***H02J 3/14***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 002 656** (51) ***H02K 1/32***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 002 658** (51) ***H02K 15/04***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 002 676** (51) ***H02P 1/28***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 17.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 002 678** (51) ***H02P 9/10***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.11.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024

PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 002 681**
(51) *H02P 29/66*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 13.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 002 695**
(51) *H03K 17/16*
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 28.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 002 700**
(51) *H03M 13/29*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 14.11.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 002 702**
(51) *H04B 1/7183*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 20.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 002 703**
(51) *H04B 3/02*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 11.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 002 705**
(51) *H04B 3/23*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.10.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 002 707**
(51) *H04B 5/77*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 24.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 002 717**
(51) *H04B 7/155*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 002 720**
(51) *H04B 7/185*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 002 721**
(51) *H04B 7/185*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 30.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 002 722**
(51) *H04B 7/208*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 002 725**
(51) *H04B 11/00*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 002 727**
(51) *H04H 60/04*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 002 732**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 07.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 07.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 002 740**
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 002 746**
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 002 749**
(51) *H04L 9/06*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 20.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 002 750**
(51) *H04L 9/08*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 002 752**
(51) *H04L 9/08*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 002 753**
(51) *H04L 9/08*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 002 764**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 20.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 002 766**
(51) *H04L 41/08*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 002 770**
(51) *H04L 12/40*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 002 775**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04B 10/032***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 002 778**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 45/12***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 002 791**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 13.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 002 792**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 13.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 002 798**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 67/141***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 002 801**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04L 41/0813***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 002 805**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 19.10.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04L 51/216***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 002 813**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 12.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 002 817**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 002 819**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04M 15/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 002 820**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04N 1/32***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 12.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 002 825**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 23/55***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 002 830**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 11.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04N 23/67***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 002 846**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 02.11.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 002 868**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04R 19/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 002 876**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 002 890**
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 09.11.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 002 893**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 16.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 002 897**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 4/70***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 002 899**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 12/02***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 002 904**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 12/12***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 002 921**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04W 36/12***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 002 924**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 48/16***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 002 936**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 002 940**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 72/0446***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 002 941**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 002 946**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024

EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 18.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 002 949**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 72/12*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 002 954**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 92/04*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 002 958**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H05B 45/347*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 29.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 002 959**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
(51) *H05B 47/105*
(84) HR 01.01.2025

(11) **4 002 961**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H05H 1/24*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 002 969**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 16.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H05K 7/18*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 002 972**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 08.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 002 975**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 003 065**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A24C 5/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 003 107**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A47J 31/44*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 003 120**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G05D 1/633*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 003 131**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A47L 15/44*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 003 159**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 5/024*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 003 167**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A61B 5/1455*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 003 197**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 003 198**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61B 17/72*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 003 205**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
SK 28.08.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 003 230**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 003 231**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 003 253**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61F 13/01*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 003 264**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 23.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61J 1/22*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 003 265**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 23.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61J 1/22*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 003 307**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61K 9/16*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 003 345**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C07D 471/10*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 003 397**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61K 38/17*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 003 440**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61L 27/36*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 003 445**
(84) ES 05.03.2025
(51) *A61L 29/08*
(84) FI 05.03.2025

HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 003 448** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 003 451** (51) ***A61M 1/34***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 NO 18.03.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 003 479** (51) ***A61B 5/16***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 003 495** (51) ***A61N 1/36***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 003 499** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 003 540** (51) ***A63B 21/00***
(84) FI 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NO 08.04.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 003 562** (51) ***A63H 33/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 003 585** (51) ***B01J 19/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 003 586** (51) ***B01J 20/04***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 003 597** (51) ***B01L 3/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 003 599** (51) ***B01L 9/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 003 621** (51) ***B21H 8/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 003 634** (51) ***B23K 26/06***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 003 663** (51) ***B25J 9/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 07.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 003 670** (51) ***B25J 11/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 003 703** (51) ***B29C 65/18***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 NO 04.03.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 003 705** (51) ***B29C 65/18***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 003 706** (51) ***B29C 65/18***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 003 710** (51) ***B29C 67/24***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 003 739** (51) ***B41J 2/175***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 003 769** (51) ***B60K 11/08***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 003 790** (51) ***B60R 13/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 003 793** (51) ***B60R 21/26***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 003 798** (51) ***B60T 13/04***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
(84) NO 05.06.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 003 801** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 003 810** (51) ***B61H 5/00***
(84) FI 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 003 827** (51) ***B62M 6/45***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 003 837** (51) ***B64D 11/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 003 872** (51) ***B65D 75/30***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 003 876** (51) ***B65D 83/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 003 887** (51) ***B65H 3/08***
(84) FI 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 003 890** (51) ***B65H 33/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 003 917** (51) ***C02F 1/00***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 003 924** (51) ***C03C 3/16***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 06.10.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024

SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 003 945**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C07C 5/333***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 004 263**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***D04C 1/12***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 004 268**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***D06F 87/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 004 282**
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***D21G 1/02***
(84) IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 004 311**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***E04H 12/34***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 004 325**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***E06B 9/384***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 004 339**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***E21B 47/12***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 004 354**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F02C 7/232***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 004 366**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***F03D 13/20***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 004 422**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F16L 55/04***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 004 424**
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F16L 59/12***
(84) IS 19.06.2025

(11) **4 004 436**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F21V 3/00***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 004 440**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F21V 17/02***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 004 461**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F25D 11/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 17.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 004 462**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 11.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***F25D 11/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 004 463**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 17.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***F25D 21/04***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 004 466**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***F25D 29/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 004 481**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F41A 21/36***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 004 486**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01B 9/02015***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 004 491**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G01C 21/30***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 004 498**
(84) IS 12.06.2025
(51) ***G01F 23/284***
(84) NO 12.05.2025

(11) **4 004 499**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G01G 15/00***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 004 509**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01K 7/32***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 004 510**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01L 1/20***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 004 514**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01M 1/24***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 004 517**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01M 17/007***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 004 529**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01N 25/50***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 004 629**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 004 692**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 004 696**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 004 742**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 004 743**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 12/109***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 004 751**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
(51) ***G06F 12/126***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023

IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.08.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 004 762**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 004 770**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06F 17/10*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 004 784**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 004 825**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 8/61*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 004 829**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *G06N 3/08*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 004 833**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06N 10/40*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 004 889**
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 11.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *G08B 13/196*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 004 903**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G09G 3/3225*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 004 906**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G10L 15/06*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 004 911**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G10L 15/08*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 004 972**
(84) HR 05.03.2025
(51) *H01L 21/68*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 004 973**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H01L 21/683*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 004 976**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01L 23/38*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 004 996**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01M 4/131*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 005 024**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01Q 7/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 005 047**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H02J 3/12*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 005 065**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H02K 3/26*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 005 072**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) *H02K 9/16*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 005 093**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H03K 17/04*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 005 115**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04B 10/70*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 005 116**
(84) AT 21.08.2024
(51) *H04B 17/00*
(84) BE 30.09.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 005 131**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 005 141**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 005 153**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 41/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 005 162**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 12/46*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 005 166**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 43/065*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 005 173**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 65/1073*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 005 184**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04W 4/38*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 005 196**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G02B 3/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 005 215**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04N 19/119*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 005 252**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04W 4/029*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 005 268**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 28/06*
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 005 271**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 005 334**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04W 76/27*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 005 351**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H05B 47/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 21.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 005 370**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A01G 23/095*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 005 379**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 005 393**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 26.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *A22C 25/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 26.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 005 397**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A23L 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 19.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 005 409**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *A24F 40/05*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 005 411**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 29.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 29.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.09.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 005 420**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 005 426**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A43B 5/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 005 427**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A44C 5/24*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 005 456**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A47L 11/283*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 005 457**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A47L 11/40*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 005 458**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A47L 11/40*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 005 467**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 005 474**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61B 5/12*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 005 484**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 19.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 005 486**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 005 499**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61B 10/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 005 508**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61B 17/16*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 005 516**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *A61B 18/12*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 005 524**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
(51) *A61C 5/40*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024

FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 005 526**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61C 5/40***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 005 528**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 03.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61C 7/28***
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 005 530**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61C 19/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 005 539**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61F 13/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 005 543**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61F 13/15***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 005 556**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61K 9/08***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 005 559**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61K 9/16***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 005 568**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 24.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***C07H 15/14***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 24.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 005 585**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61P 9/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 005 590**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61K 38/50***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 005 610**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025

(11) **4 005 612**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 005 636**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61K 33/30***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 005 685**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 23.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 005 704**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B22F 10/12***
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 005 722**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B23K 20/10***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 005 731**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B24B 5/22***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 005 749**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
(51) ***A47L 11/283***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 005 750**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A47L 11/283***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 005 774**
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B29C 63/02***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 005 785**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B30B 15/28***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 005 794**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B32B 27/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 21.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 005 796**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 17.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06K 15/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 005 803**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 25.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 005 805**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 005 810**
(84) BG 06.03.2024
(51) ***B42D 25/23***
(84) CZ 06.03.2024

DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 005 812**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 09.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B41J 13/00***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 005 814**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B41J 25/316***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 005 815**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B41M 3/14***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 005 831**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60C 19/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 005 837**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 25.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60J 1/17***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 005 842**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 005 863**
(84) AT 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LU 29.11.2024
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B60L 58/40***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IT 29.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 005 865**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60N 2/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 005 874**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 005 877**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60R 16/02***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 005 879**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60R 21/055***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 005 895**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 26.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 005 905**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B62J 17/086***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 28.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 005 909**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 28.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B62J 17/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 28.08.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 005 915**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B63B 29/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 26.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 005 917**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 13.09.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B63B 59/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 005 920**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B64C 25/40***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 005 921**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 03.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B64C 27/12***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 005 927**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B64D 33/04***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 005 930**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B64D 41/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 005 948**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 005 959**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B65H 54/28***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 005 962**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
(51) ***B66B 5/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024

EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 005 968**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B66F 17/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 10.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 005 972**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 29.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 006 046**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C07H 15/256***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 006 078**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C08G 63/199***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 006 128**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C10N 30/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 006 175**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C14C 15/00***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 006 245**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***E04B 1/348***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 006 253**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 006 254**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 27.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 006 255**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 26.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 006 256**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***E04D 13/17***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 006 264**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***E04F 21/06***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 006 265**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***E04G 5/04***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 006 266**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***E04G 15/04***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 006 268**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61H 33/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 14.08.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 006 271**
(84) AT 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***E05B 1/00***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 25.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 006 274**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***E05B 81/74***
(84) BE 31.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 25.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 006 287**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***E05F 1/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 25.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 006 291**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***E06B 1/60***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 006 295**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E06B 9/50***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 006 306**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 27.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F01D 9/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 006 309**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 19.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F01D 9/06***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

SM 17.07.2024

(11) **4 006 310** (51) ***F01D 11/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 006 318** (51) ***F01M 11/04***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 21.09.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 006 321** (51) ***F02B 17/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 15.11.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 006 322** (51) ***F02B 23/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 29.10.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 006 327** (51) ***F02M 21/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 30.11.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 006 342** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 30.04.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 06.04.2024
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 06.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 006 343** (51) ***F04B 39/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 15.09.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 006 358** (51) ***F15B 11/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 06.10.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 006 365** (51) ***F16B 33/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 006 379** (51) ***F16H 1/28***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 006 380** (51) ***F16H 7/12***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 13.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.09.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 006 387** (51) ***F16H 61/421***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 25.11.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 006 394** (51) ***B05B 1/30***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 17.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 006 396** (51) ***F16L 3/123***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 23.03.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 23.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 006 398** (51) ***F16L 7/00***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 23.11.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 006 401** (51) ***F16L 57/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 006 402** (51) ***F16L 59/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 26.11.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 006 409** (51) ***F21S 41/663***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 006 429** (51) ***F24C 15/08***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 006 430** (51) ***F24C 15/10***
(84) FI 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 006 431** (51) ***F24C 15/10***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 16.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 006 440**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 02.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 006 451**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F25B 47/02*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 006 490**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01C 19/5733*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 26.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 006 493**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01D 4/00*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 17.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 006 496**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G01D 11/24*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 006 499**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G01F 1/64*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 006 502**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01G 15/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 26.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 006 506**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01H 13/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 006 519**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G01M 11/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 006 526**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01N 19/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 006 541**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 006 559**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) *F24H 15/164*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 006 560**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01R 31/27*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 006 561**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01R 31/28*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 006 576**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01S 7/487*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 006 589**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01S 19/48*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 006 599**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G02B 6/125*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 006 601**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 006 605**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 006 608**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04N 23/55*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 006 638**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G03B 15/05*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 006 650**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G04B 19/21*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 006 651**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 05.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G04B 19/26*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 006 653**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G04G 21/04*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 006 654**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G04R 60/08*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 006 666**
(84) AT 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G05B 19/402*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 08.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 006 675**
(51) *G05B 23/02*

(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 006 677**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 006 683**
(51) *G01P 5/02*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 006 698**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 25.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 006 718**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 006 725**
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 006 734**
(51) *G06F 12/126*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 006 755**
(51) *G06F 21/00*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 07.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 006 757**
(51) *G06F 21/44*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 006 772**
(51) *G06T 7/246*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 006 788**
(51) *G06N 10/20*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 006 822**
(51) *G06T 3/4038*
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 006 824**
(51) *G06T 5/70*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 006 825**
(51) *G06T 5/94*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 006 826**
(51) *G06T 5/40*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 006 834**
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 006 835**
(51) *G06T 7/00*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 006 845**
(51) *A63F 13/5378*
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 26.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 006 851**
(51) *G07C 9/00*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 006 868**
(51) *G08G 1/07*
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 006 874**
(51) *G08G 1/16*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 006 878**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 006 901**
(51) *G10L 21/0272*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 006 921**
(51) *H01B 1/12*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 19.11.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 006 928**
(51) *H01F 27/28*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024

FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 05.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 006 945**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H01H 85/36***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 22.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 006 951**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H01J 35/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 006 957**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 26.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H01L 21/3213***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 006 989**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H01L 29/06***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 006 999**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H10N 50/01***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 007 028**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 007 042**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 05.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01M 10/6551***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 007 044**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H01M 50/10***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 007 078**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01R 9/05***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 007 086**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H01R 13/72***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 04.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 007 094**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 10.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01T 19/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 007 135**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02K 7/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 007 143**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H02M 3/07***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 007 157**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H02P 6/00***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 27.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 007 160**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H03B 5/06***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 007 169**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 30.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H03K 17/22***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 007 175**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04B 1/38***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 007 184**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04B 7/155***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 007 187**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.08.2024
(51) ***H04B 10/11***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024

MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 007 193**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 15.11.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 007 202**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 007 204**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 007 222**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 45/302***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 007 223**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 40/02***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 007 224**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 45/745***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 007 226**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 27.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04L 47/2441***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 007 232**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 007 236**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 007 241**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 007 252**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 12.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04N 1/54***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 007 259**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04N 23/55***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 007 299**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 007 300**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 007 305**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04R 1/46***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 007 311**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 007 325**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 8/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 007 328**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 8/22***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 007 335**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 007 341**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 07.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04W 16/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 007 351**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 007 365**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 007 366**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 14.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 007 367**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.08.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 007 369**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04W 36/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 007 400**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 31.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 007 421**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 18.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 007 423**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 72/12***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 007 425**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 007 430**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 16.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 007 436**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 007 457**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 007 466**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 24.03.2024
IT 24.01.2024
LU 24.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 007 478**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 007 528**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 007 535**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 007 539**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61B 17/221***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 007 552**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 007 648**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B01D 29/56***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 01.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 007 659**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B05B 1/08***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 007 665**
(84) HR 19.03.2025
(51) ***B21D 22/16***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 007 680**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B25J 11/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 007 689**
(84) BE 31.08.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 03.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B29C 64/112***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 007 702**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 11.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 11.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 007 727**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
(51) ***B65D 5/50***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024

PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 007 738**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G05D 7/01*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 007 745**
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C03C 17/36*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 04.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 007 746**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C06C 9/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 007 827**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *D06F 39/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 007 871**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F24F 1/24*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 007 882**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F28G 1/16*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 007 884**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F41A 9/82*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 007 902**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B28C 5/42*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 007 950**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G09B 5/02*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 007 968**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 007 976**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
(51) *G06N 3/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.09.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 007 985**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06Q 30/018*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 008 009**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *G16H 20/17*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 008 023**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01L 21/68*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 008 089**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 84/12*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 008 112**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04N 21/2389*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 008 117**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04W 8/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 008 128**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 05.10.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 008 141**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 68/02*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 008 160**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04W 76/18*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 008 182**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 29.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *A01M 7/00*
(84) ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 008 193**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A24F 1/30*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 008 195**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 11.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *A24F 40/10*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 008 206**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 28.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *A42B 3/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 008 209**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A43B 13/12*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 11.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 008 211**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A43B 23/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 008 233**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 008 242**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 008 248**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
(51) *A61B 5/0536*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025

NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 008 275**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 17/29***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 008 334**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61K 47/54***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 008 364**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61L 2/18***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 15.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 008 371**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 008 373**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 008 374**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***A61M 1/02***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 008 438**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B04B 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 21.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 008 439**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B04B 15/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 008 448**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B21D 7/06***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 008 495**
(51) ***B25J 9/06***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 008 498**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 008 514**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B29C 44/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 008 518**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B29C 45/56***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 008 528**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B29C 65/18***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 008 532**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B29C 70/38***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 008 536**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 10.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B29C 70/86***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 008 537**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B29C 73/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 008 557**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B41J 2/18***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 008 575**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.11.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 008 592**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60R 21/231***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 008 593**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 008 599**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60B 17/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 008 600**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B61F 5/30***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 12.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 008 609**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.11.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024

MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 008 620**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B62J 25/06***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 11.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 008 621**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B62M 9/10***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 04.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 008 623**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B62M 9/16***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 008 624**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B63B 27/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 008 636**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 008 646**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B65D 19/38***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 008 657**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B65H 26/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 25.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 008 665**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 26.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B66B 5/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 008 669**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 22.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***B66B 9/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 008 675**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B66C 1/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 008 682**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B67C 3/28***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 008 693**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C03B 27/04***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 008 754**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 008 790**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 008 806**
(84) HR 01.01.2025
(51) ***C25B 9/70***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 008 819**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***D04B 1/24***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 008 842**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 02.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 008 853**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***E04F 21/18***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 008 855**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.08.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61H 33/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 008 890**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F02D 35/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 008 900**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F03D 17/00***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 008 902**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.08.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024

MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 008 904**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *F04C 2/22*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 008 905**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *F04C 18/02*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 29.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 008 919**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *F16C 19/18*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 17.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 008 925**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F16D 41/06*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 008 928**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 008 944**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F16K 37/00*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 008 951**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F21S 41/143*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 008 958**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *F23R 3/26*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 008 972**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F24F 3/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 008 973**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F24F 3/06*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 008 975**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F24F 11/36*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 008 998**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G01C 19/5733*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 23.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 009 007**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01F 1/66*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 009 017**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01J 1/42*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 009 044**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01N 27/404*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 009 057**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 009 058**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01R 19/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 009 061**
(84) ES 12.02.2025
(51) *G01R 31/28*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 009 070**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 03.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G01S 7/10*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 009 071**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01S 7/40*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 009 083**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 01.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01S 19/40*
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 009 089**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G02B 7/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 009 090**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G02B 7/08*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 009 091**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02B 3/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 009 093**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 05.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G02B 15/14*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 009 102**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G03B 30/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 009 111**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
(51) *G03G 15/20*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025

LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 009 125**
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 009 130**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 009 147**
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 009 160**
(51) ***G06F 8/60***
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 009 161**
(51) ***G06F 8/65***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 009 174**
(51) ***G06F 11/16***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 009 178**
(51) ***G06F 13/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 009 180**
(51) ***G06F 13/20***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 009 185**
(51) ***G06F 15/173***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 009 202**
(51) ***G06F 21/10***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 009 210**
(51) ***G06F 21/57***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 03.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 009 215**
(51) ***G06F 30/13***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 009 229**
(51) ***G02F 1/133***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 009 230**
(51) ***G21D 3/08***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 009 249**
(51) ***G06N 10/60***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 02.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 009 251**
(51) ***G06Q 10/20***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 009 275**
(51) ***G06T 7/73***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 25.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 009 276**
(51) ***G06T 7/73***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 25.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 009 280**
(51) ***G06T 11/80***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DE 01.04.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 009 312**
(51) ***G09G 3/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 17.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 009 319**
(51) ***G10H 3/14***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 01.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 009 321**
(51) ***G10L 15/16***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 009 338**
(51) ***H01F 27/32***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

SM 14.08.2024

(11) **4 009 345** (51) ***H01H 47/02***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LU 29.11.2024
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 009 350** (51) ***H01L 21/033***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.07.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 05.10.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 009 355** (51) ***H01L 21/67***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 009 361** (51) ***H01L 21/762***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 009 389** (51) ***H10B 63/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 16.09.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 009 393** (51) ***H01M 50/213***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 009 399** (51) ***H01M 4/134***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 009 432** (51) ***H01M 50/30***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 18.11.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 009 478** (51) ***H02J 7/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 009 499** (51) ***H02K 11/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 08.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 009 509** (51) ***B06B 1/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 009 524** (51) ***H03K 17/10***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LU 09.11.2024
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 009 555** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 14.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 28.08.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 009 559** (51) ***H04W 4/40***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 009 560** (51) ***H04L 1/18***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 009 607** (51) ***H04L 41/50***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 009 608** (51) ***H04L 45/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 009 614** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GB 17.10.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 02.08.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 009 615** (51) ***H04M 1/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 009 619** (51) ***G06Q 30/0241***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 009 624** (51) ***H04N 23/63***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 009 628** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 02.08.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 009 635** (51) ***H04N 19/17***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 009 699** (51) ***H04W 36/00***
(84) HR 12.03.2025 (84) NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 009 701** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 10.09.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024

NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 009 714** (51) ***H04W 52/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 009 721** (51) ***H04W 68/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 009 723** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 009 731** (51) ***H04W 76/10***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 009 758** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 01.08.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 009 759** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 02.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 02.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 009 769** (51) ***A01D 63/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 009 782** (51) ***A01K 67/033***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) LV 05.03.2025

(11) **4 009 816** (51) ***A24C 5/32***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.08.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 06.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 009 860** (51) ***A61B 5/03***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 31.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 31.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 009 862** (51) ***A61B 5/06***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 009 864** (51) ***A61B 5/145***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 009 918** (51) ***A61F 2/82***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 009 944** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 009 973** (51) ***A61K 9/08***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 009 983** (51) ***A61K 31/593***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 03.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 010 048** (51) ***A61M 1/28***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 010 068** (51) ***A61N 1/375***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 010 070** (51) ***A61N 2/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 010 073** (51) ***A61N 5/10***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 010 169** (51) ***B29C 64/165***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 010 174** (51) ***B29C 64/209***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 010 197** (51) ***B41M 1/22***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 010 209** (51) ***B60C 23/04***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 010 229** (51) ***B60S 1/40***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 06.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 010 250** (51) ***B64D 11/06***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 010 280** (51) ***B66D 1/30***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 11.08.2024

LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 010 301**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C04B 40/02***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **4 010 314**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C07D 207/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 010 317**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C07D 215/54***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 05.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 010 348**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C07H 19/056***
(84) BE 31.08.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 010 356**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C07K 14/005***
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 26.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 010 382**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C08C 19/25***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 09.08.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 010 385**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C08F 210/14***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 010 387**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C08F 265/06***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 010 426**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C08L 75/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 04.08.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 010 446**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***C09J 133/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 010 472**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C12N 15/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 010 493**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C12Q 1/6844***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 010 500**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C12R 1/19***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 010 524**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***D04H 1/587***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 05.08.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024

(11) **4 010 525**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GB 07.08.2024
HR 01.05.2024
LU 07.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 010 531**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 03.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***E01F 15/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 03.08.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 010 548**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***E04H 15/02***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 010 549**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E04H 15/08***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 010 559**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***E21B 43/116***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 010 582**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F02M 65/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 010 583**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 010 584**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 010 586**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024

IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
LU 21.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 010 593**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 05.08.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *F03G 7/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
GB 17.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 010 605**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F16D 13/75*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 010 616**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 03.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F16L 23/08*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 010 629**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F22B 1/18*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 010 648**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F25J 1/00*
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 07.08.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 010 665**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DE 01.04.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01F 25/10*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 010 673**
(51) *G01L 9/02*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 010 677**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01M 15/02*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 010 682**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 04.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G01N 15/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 010 700**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01N 33/558*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 010 740**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01V 1/28*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 010 745**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G02B 13/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 010 750**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 010 773**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 17.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G05D 1/622*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 010 787**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 07.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 010 806**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 11/26*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 010 835**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 010 912**
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01F 38/36*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 20.08.2024
HR 24.04.2024
LU 20.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 010 950**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01M 10/0525*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 010 961**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H02K 1/27*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 010 977**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B25F 5/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 010 982**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H03K 17/082*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 011 006**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 13.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04B 10/69*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 011 007**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
(51) *H04B 17/00*
(84) BE 31.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024

HR 07.08.2024
LU 10.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 011 017**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 011 044**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 47/193***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 011 045**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 45/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 13.08.2024
HR 24.04.2024
LU 13.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 011 051**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 69/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 13.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 011 052**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 011 059**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04N 23/741***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 011 088**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04N 19/597***
(84) BE 31.10.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 05.10.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 011 092**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04Q 1/06***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 011 111**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 16/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 011 129**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 52/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 011 159**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 14.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 011 162**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H04W 72/20***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 011 174**
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H05B 3/84***
(84) IS 22.05.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 011 190**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A01D 41/12***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 011 199**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A01G 25/09***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 011 222**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
(51) ***A24F 13/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 15.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 011 227**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A41B 9/06***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 011 245**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A47C 7/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 011 274**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 3/11***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 011 294**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 011 296**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 011 298**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 011 304**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 011 305**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025

(11) **4 011 307**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61B 18/12***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 011 325**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 011 335**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 25.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 011 337**
(51) ***A61F 5/445***

(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 21.09.2024
MC 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 011 338**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) BE 30.09.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.09.2024
MC 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 011 339**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) BE 30.09.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.09.2024
MC 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 011 398**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 011 401**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 011 402**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 011 405**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61L 2/18***
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 011 422**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61M 5/32***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 011 424**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 011 425**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61M 16/08***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 011 426**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61M 16/08***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 011 457**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A62B 1/22***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 011 458**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A62C 2/24***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 011 478**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B01D 39/16***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 011 487**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***B01F 21/20***
(84) FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 011 493**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01J 35/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 011 497**
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B03D 1/002***
(84) LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 011 527**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B22F 10/22***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 011 529**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B23B 27/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 011 532**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B23B 39/16***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 011 534**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B23C 5/06***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 011 558**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 04.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B25B 23/14***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 011 559**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B25B 27/10***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 011 571**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B26B 19/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 011 572**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 011 582**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B28B 23/02***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 011 588**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 10.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B29B 11/16***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 011 591**
(51) ***B29C 44/02***

(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 011 602**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 011 603**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 011 606**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 011 619**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 011 627**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 02.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 011 630**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 011 645**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 011 646**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 30.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***B29C 64/386***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(51) ***B29C 65/00***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 04.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(51) ***B29D 99/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***B32B 27/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B41J 2/045***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***B41J 2/165***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***B60C 9/20***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 011 648**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 011 649**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 011 651**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 011 658**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 011 668**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 011 674**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 011 679**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 011 680**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024

(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(51) ***B60C 17/06***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***B60C 23/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) ***B60G 17/015***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.01.2024
IT 01.11.2023
LU 25.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***B60K 1/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.03.2024
IT 01.11.2023
LU 22.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***B60L 7/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***B60K 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LU 29.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 011 682**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***B60L 15/20***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 011 701**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***B60P 7/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 011 707**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B60R 11/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 011 708**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***B60R 16/023***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 011 710**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B60R 21/207***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 011 711**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***B60R 21/217***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 011 722**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) ***B60T 8/17***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 011 723**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 19.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024

(51) ***B60T 8/17***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024

PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 011 733**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60W 40/09***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 011 734**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60W 50/08***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 011 736**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 011 738**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 011 739**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 011 742**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B61F 5/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 011 748**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B61L 25/02***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 011 751**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B62D 21/15***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 011 754**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
(51) ***B62J 43/28***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 011 761**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B64C 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 011 762**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B64C 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 011 788**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B65B 3/16***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 09.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 011 798**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B65D 43/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 17.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 011 804**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 02.09.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B65F 5/00***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 011 816**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B66B 19/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 011 818**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B66F 9/075***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 011 820**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B67C 3/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 011 831**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***C01B 33/158***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 07.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 011 868**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C07D 241/18***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 011 882**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C07D 471/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 011 884**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***C07D 487/22***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 011 887**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 28.10.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***C07F 5/02***
(84) BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 011 949**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C08K 7/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 011 964**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08L 25/12***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 011 965**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
(51) ***C08L 25/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024

EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 17.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 012 008**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***C10M 129/40***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 012 009**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***C10M 171/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 012 029**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(51) ***C12N 15/11***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 07.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 012 091**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(51) ***D06F 29/00***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 012 096**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 25.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(51) ***D06F 67/08***
(84) ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 012 107**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***E02F 3/43***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 012 108**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***E02F 3/43***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 012 110**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024

(51) ***E02F 9/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 04.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 012 112**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***E02F 9/26***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 02.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 012 132**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***E04B 2/96***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 09.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 012 136**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GB 09.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) ***E04F 19/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 012 138**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***E04H 4/16***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 012 141**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***E05D 5/02***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 012 161**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 012 162**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 012 165**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(51) ***F02C 3/113***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 012 173**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***F03D 13/10***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 012 191**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) ***F04D 29/38***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 07.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 012 193**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 25.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(51) ***F04D 29/68***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 012 204**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 10.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(51) ***F16B 37/04***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 012 216**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***F16D 55/226***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 012 220**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025

(51) ***F16H 1/32***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 012 225**
(51) ***F16H 25/24***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 18.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 012 230**
(51) ***F16H 57/04***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 012 242**
(51) ***F16L 47/32***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 012 261**
(51) ***F24B 1/02***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
HR 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 012 269**
(51) ***F24C 15/16***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 29.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 012 272**
(51) ***F24D 19/02***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 23.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 012 277**
(51) ***F24F 1/22***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 012 279**
(51) ***F24F 3/056***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025

NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 012 280**
(51) ***F24F 7/007***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 012 288**
(51) ***F24H 7/04***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 012 293**
(51) ***F25B 1/00***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 07.08.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 07.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 012 296**
(51) ***F25B 39/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 012 310**
(51) ***F26B 21/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
LU 06.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 012 315**
(51) ***F28D 1/04***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 012 323**
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 012 347**
(51) ***G01C 21/36***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 012 360**
(51) ***G01J 1/42***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 012 365**
(51) ***G01K 7/42***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 012 382**
(51) ***G01N 17/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GB 01.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 012 391**
(51) ***G01N 23/2055***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 11.11.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 012 401**
(51) ***G01N 29/06***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
IT 26.11.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LU 26.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 012 403**
(51) ***G01N 30/06***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 012 404**
(51) ***G01N 30/88***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 012 408**
(51) ***G01N 33/50***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 31.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024

SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 012 422**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01R 19/165***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 012 429**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01R 31/382***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 012 458**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H01J 31/26***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 012 468**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G02B 9/64***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.08.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 012 474**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G02B 19/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 27.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 012 479**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G02B 23/24***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 24.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 012 483**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 012 506**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G04B 17/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 012 510**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G04B 37/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 012 512**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G04G 17/08***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 012 515**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 012 525**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DE 01.05.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 07.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 012 528**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 012 538**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06F 3/03***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 012 545**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 012 546**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 012 553**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06F 8/656***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 012 560**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 20.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 012 567**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 012 600**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G06Q 10/063***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 012 629**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 03.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G06N 10/60***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 012 646**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G07B 15/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 012 652**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06T 7/10***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 012 681**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 24.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 012 682**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024

ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 24.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 012 699** (51) ***G10B 3/08***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 012 701** (51) ***G10L 15/24***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 20.09.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 012 702** (51) ***G10L 19/24***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 10.10.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 012 773** (51) ***H10K 59/121***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 012 776** (51) ***H10K 59/131***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 012 786** (51) ***H01L 31/0747***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 012 787** (51) ***H10N 10/13***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 05.08.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 012 788** (51) ***H10N 10/13***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 05.08.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 012 815** (51) ***H01M 10/0583***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 29.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 012 828** (51) ***H01M 50/20***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 012 837** (51) ***H01Q 1/28***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 14.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 012 838** (51) ***H01Q 1/44***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 29.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 06.08.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 012 855** (51) ***H01S 5/183***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 012 887** (51) ***H02J 50/80***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 05.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 012 890** (51) ***H02K 1/14***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 012 896** (51) ***H02K 5/20***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 012 912** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 22.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GB 22.08.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 09.08.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **4 012 926** (51) ***H03K 17/082***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 012 932** (51) ***H04B 1/525***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GB 07.08.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 07.08.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 012 952** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 012 958** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 012 965**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 21.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 012 987**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 45/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 013 047**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 013 092**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04W 12/0433***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 013 128**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04W 48/18***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 013 129**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 48/12***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 013 135**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 013 146**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 013 147**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 013 150**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 013 167**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 013 168**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 1/1607***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 013 175**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 013 179**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04W 74/08***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 013 184**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04W 88/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 013 187**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H05B 3/44***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 013 199**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H05K 5/06***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 013 200**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H05K 7/18***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 013 207**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A01B 23/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 013 238**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) ***A23L 19/00***
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 013 246**
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 16.09.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A24C 5/01***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 16.09.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 013 252**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A41D 27/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 11.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 013 260**
(84) ES 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A43C 15/04***
(84) HR 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 013 266**
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A47B 9/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 17.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 013 268**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A47B 96/20***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 013 269**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A47C 7/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 04.08.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 013 278**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A47L 5/24***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 013 281**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024

GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 29.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 013 289**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61B 3/113***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 12.08.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 013 293**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61B 5/364***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 013 304**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 013 315**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 17/06***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 013 325**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 18/12***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 013 332**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 34/10***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 013 342**
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61B 42/50***
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 013 343**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61B 90/70***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 12.08.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 013 356**
(51) ***A61F 2/30***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 13.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 013 360**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 11.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 013 364**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61G 3/08***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 013 369**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61H 35/04***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 013 374**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C08B 37/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 013 379**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61K 8/92***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 013 385**
(84) IT 14.08.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) MC 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 013 413**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61K 31/4427***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 013 463**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 12.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61L 27/14***
(84) BE 31.08.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 12.08.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 013 465**
(84) BE 31.08.2024
CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 14.08.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61L 27/34***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 013 522**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 27.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A63B 27/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 013 552**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B07B 1/24***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 013 564**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B23D 57/00***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 013 577**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 06.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 013 584**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 07.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B28B 3/26***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 013 585**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B28B 3/26***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 013 588**
(84) ES 15.01.2025
(51) ***B29B 17/02***
(84) HR 15.01.2025

IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 013 592** (51) ***B29C 43/34***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 013 651** (51) ***B60T 8/1764***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 013 656** (51) ***B61D 17/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 01.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 013 675** (51) ***B64C 27/18***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 013 679** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 14.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 013 680** (51) ***B64D 15/04***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 11.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 013 697** (51) ***B65D 47/08***
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 013 700** (51) ***B65D 55/14***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 013 701** (51) ***G01B 11/26***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 013 709** (51) ***B66B 1/40***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 013 722** (51) ***C02F 11/18***
(84) HR 22.01.2025
RS 22.04.2025
IS 22.05.2025

(11) **4 013 741** (51) ***C07D 207/08***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
LU 13.08.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
SM 17.04.2024
BE 31.08.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 013 747** (51) ***C07D 327/04***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 013 755** (51) ***C07D 473/34***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 013 756** (51) ***C07D 473/34***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 18.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 013 765** (51) ***C07G 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 31.08.2024
FI 17.08.2024
GB 17.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 17.08.2024
NL 01.09.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 013 766** (51) ***C07H 19/048***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 013 800** (51) ***C08G 77/18***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 28.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 013 818** (51) ***C08L 1/02***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 013 823** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 10.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 013 826** (51) ***C09D 7/41***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 12.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 013 831** (51) ***C09D 133/08***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 15.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024

SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 013 834**
(51) *C09K 11/06*
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 013 840**
(51) *C10M 133/40*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 13.08.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 013 895**
(51) *C12Q 1/6886*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 013 927**
(51) *E04H 12/34*
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 013 933**
(51) *E05F 15/43*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 27.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 013 944**
(51) *E21B 43/10*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.08.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 013 951**
(51) *G01B 21/08*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 07.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 013 963**
(51) *F04B 39/00*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 013 968**
(51) *F16B 11/00*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 13.08.2024
HR 03.04.2024
LU 13.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 013 971**
(51) *F16C 33/80*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 14.08.2024
HR 03.04.2024
LU 14.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 013 980**
(51) *F16H 59/44*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 013 986**
(51) *F16L 21/03*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 12.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 013 989**
(51) *F17C 13/00*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 11.08.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 014 021**
(51) *G01M 13/025*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 014 036**
(51) *G01N 30/60*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 014 048**
(51) *G01N 33/68*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 014 062**
(51) *G01S 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 18.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 014 069**
(51) *G01S 13/88*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 014 096**
(51) *G05B 19/05*
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 014 111**
(51) *G06F 8/30*
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 28.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 014 153**
(51) *G06K 7/10*

(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 014 158** (51) *G06V 40/13*
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 23.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 014 162** (51) *G06V 10/82*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 014 204** (51) *G06T 7/73*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 014 210** (51) *G07D 7/12*
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 07.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 014 211** (51) *G07D 7/1205*
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 014 213** (51) *G08B 21/24*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 014 228** (51) *G10L 13/08*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 31.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 014 232** (51) *G06N 3/045*
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 014 234** (51) *G10L 19/008*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 014 251** (51) *H01L 21/78*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 014 287** (51) *H01R 12/72*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 12.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 014 288** (51) *H01R 43/02*
(84) BE 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 10.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 014 301** (51) *H02K 1/30*
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 014 302** (51) *H02K 3/32*
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 014 306** (51) *H02K 15/03*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 014 326** (51) *H04B 1/40*
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 014 359** (51) *H04B 7/155*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 014 370** (51) *H04J 13/16*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 014 375** (51) *H04L 1/04*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 014 377** (51) *H04L 27/26*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 014 381** (51) *H04L 1/1829*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 16.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 014 393** (51) *H04L 1/1867*
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 014 404** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024

LU 11.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 014 446**
(51) *H04L 65/75*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 14.08.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 014 472**
(51) *H04L 67/00*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 12.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 014 473**
(51) *H04L 65/80*
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 014 477**
(51) *H04M 3/51*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 014 479**
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 014 510**
(51) *H04R 1/40*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 06.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 014 518**
(51) *H04W 4/06*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 014 551**
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 014 552**
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 014 575**
(51) *H04W 36/18*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 014 579**
(51) *H04W 48/20*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 25.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 014 594**
(51) *H04W 52/36*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 09.11.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 014 608**
(51) *H04W 64/00*
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 014 614**
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 014 618**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 014 619**
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 014 633**
(51) *H04W 74/00*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 13.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 014 634**
(51) *H04W 74/0808*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 014 661**
(51) *H04W 74/0838*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 14.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 014 691**
(51) *H04W 84/00*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 10.08.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 014 706**
(51) *A01B 69/04*
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024

FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 014 712**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A01D 41/127***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 014 720**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A01G 23/06***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
IT 15.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 014 726**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A01J 25/16***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 014 730**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A01K 89/033***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 014 765**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 17.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A24F 40/51***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 014 773**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A24F 47/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 014 780**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 17.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A43B 1/028***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 014 783**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A45D 20/10***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 014 785**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A47K 10/48***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 18.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 014 827**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
LU 28.08.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 014 833**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 3/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 014 845**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 014 885**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 014 893**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 014 902**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 014 916**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 014 927**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 014 938**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61F 13/532***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 014 941**
(84) ES 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61G 15/12***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 014 944**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61H 15/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 014 968**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61K 9/16***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 015 000**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61K 31/366***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 015 019**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61M 5/172***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 19.08.2024
HR 03.04.2024
LU 19.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 015 026**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61M 16/20***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 015 032**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 015 044**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61P 43/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 25.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 015 064**
(84) ES 22.01.2025
(51) ***B01D 53/94***
(84) FI 22.01.2025

HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 015 065**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B01D 53/94***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 015 079**
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B01J 23/96***
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 015 095**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***C21D 8/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 16.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 015 096**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GB 16.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B07B 1/28***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 015 114**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 015 124**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***B23C 5/22***
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 015 138**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B23K 35/363***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 015 150**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B25B 21/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 015 162**
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 12.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 015 170**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 015 180**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B29B 7/90***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 015 186**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B29C 45/14***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 015 199**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 015 219**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B41J 2/01***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 015 225**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B41J 15/04***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 015 228**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 19.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B42D 25/305***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 015 229**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B42D 25/309***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 015 251**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 30.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 015 268**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60H 3/06***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 015 279**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60L 3/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 015 287**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B60L 53/14***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 015 298**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B60M 1/26***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 015 308**
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60P 7/135***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 015 318**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
(51) ***B60S 1/54***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 06.08.2024
HR 03.04.2024
LU 06.08.2024
MC 03.04.2024

NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 015 321**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 015 336**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 015 339**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B61D 17/08***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 015 342**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B61K 9/08***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 015 363**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B64C 11/28***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 015 366**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B64C 13/04***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 015 390**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 015 393**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B64D 27/40***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 015 421**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B65G 47/84***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 015 422**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B65G 61/00***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 015 429**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 30.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B65H 67/02***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 015 431**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B66B 5/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 015 445**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B81B 3/00***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 015 470**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C03B 19/14***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 015 471**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C03B 19/14***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 015 486**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 05.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C04B 35/587***
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 015 520**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C07D 491/052***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 015 545**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C08K 3/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GB 24.09.2024
HR 29.05.2024
LU 24.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 015 560**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08G 61/12***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 015 577**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C08L 63/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 015 579**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C08L 69/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 015 594**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C09J 7/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 11.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 015 603**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C10M 105/02***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 015 609**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C11D 1/86***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 29.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 015 624**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C12N 5/0775*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 015 681**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *D01H 1/115*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 015 682**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *D01H 1/115*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 015 696**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 30.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *D06F 39/02*
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 015 701**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *D06F 67/04*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 18.11.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 015 749**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *E05D 5/02*
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 015 770**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F01D 5/04*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 015 783**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F01D 21/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 015 786**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *F01L 1/02*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 03.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 015 788**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F01N 9/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 015 791**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F01P 5/04*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 015 792**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F01P 7/04*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 015 795**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F02C 6/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 015 800**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F02C 7/236*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 015 813**
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *F02K 9/64*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 26.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 015 820**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 12.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F04B 35/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 015 824**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *F04C 29/06*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 12.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 015 837**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *F04D 29/46*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 08.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 015 850**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 18.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *F16C 11/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 015 869**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *F16G 13/20*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 015 881**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F16K 11/076*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 015 887**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F16L 13/08*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 015 898**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *F21V 1/26*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 015 929**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *F24F 11/74*
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 07.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 015 931**
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
(51) *F24F 13/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

SM 20.03.2024

(11) **4 015 932** (51) ***F24F 13/08***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 17.09.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 015 933** (51) ***F24F 13/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LU 07.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 015 935** (51) ***F24S 10/70***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 015 970** (51) ***F28D 15/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 10.11.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 015 978** (51) ***F41C 23/04***
(84) HR 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 015 988** (51) ***G01B 11/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 24.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 016 000** (51) ***G01C 21/34***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 016 012** (51) ***G01F 23/284***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GB 03.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 23.09.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 016 014** (51) ***G01H 3/06***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 016 023** (51) ***G01K 1/143***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 016 033** (51) ***G01L 17/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 016 044** (51) ***G01N 1/30***
(84) ES 05.02.2025 (84) HR 05.02.2025
IS 05.06.2025 NO 05.05.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 016 045** (51) ***G01N 1/30***
(84) HR 05.02.2025 (84) IS 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 016 046** (51) ***G01N 1/38***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 15.11.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 016 047** (51) ***G01N 15/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 016 056** (51) ***G01N 21/64***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 016 068** (51) ***G01N 27/27***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 016 085** (51) ***G01N 35/10***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 016 095** (51) ***G01R 31/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 21.10.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 016 097** (51) ***G01R 35/00***
(84) FI 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 016 134** (51) ***G01S 19/23***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 016 135** (51) ***G01S 19/34***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 016 140** (51) ***G02B 1/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 016 153** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 24.09.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 016 168** (51) ***G02B 27/01***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 016 170** (51) ***G02B 27/01***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 016 180** (51) ***G02F 1/167***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 14.11.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 016 185**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G03B 21/20*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 016 189**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *G03G 15/01*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 016 190**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G03H 1/04*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 016 191**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G03H 1/04*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 016 192**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G04B 5/08*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 016 218**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 016 225**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 016 238**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06F 1/10*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 016 260**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 28.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 016 276**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 016 296**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 9/48*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 016 303**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 016 309**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 12/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 016 315**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 13/10*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 016 343**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 21/55*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 016 410**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06Q 10/00*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 016 498**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 016 510**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 016 531**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G11C 13/00*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 016 548**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G21C 15/247*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 30.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 016 577**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01H 39/00*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 016 578**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *H01H 71/04*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 016 618**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01L 23/538*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 016 648**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H10F 77/20*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 016 664**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 016 674**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 13.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 016 716**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H01M 50/213*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 016 733**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *H01P 1/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 016 740**
(51) *H01Q 21/00*

(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 016 742**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01Q 1/52***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 016 747**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H01R 12/70***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 016 833**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H02P 21/14***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 016 835**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H02P 21/18***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 016 880**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 016 899**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 016 905**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 016 907**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 016 918**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 016 951**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 65/4061***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 016 955**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 19.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 016 961**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04L 67/1001***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 016 968**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04L 65/65***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 016 970**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04L 67/303***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 016 989**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04N 23/663***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 017 019**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 017 034**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 017 038**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 4/021***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 02.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 017 049**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04W 8/24***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 017 054**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 12/121***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 017 055**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 12/121***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 017 106**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04W 24/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 017 149**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04W 56/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 017 159**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 017 170**
(84) GR 19.03.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) HR 18.12.2024

IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 017 174** (51) ***H04W 28/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 017 180** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 017 185** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 017 188** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 15.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 017 200** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 15.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 017 203** (51) ***H04W 76/27***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 28.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 15.08.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 017 232** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LU 27.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 017 237** (51) ***A01B 27/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 07.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 19.08.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 017 244** (51) ***A01C 1/06***
(84) HR 12.03.2025 (84) NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 017 246** (51) ***A01C 1/08***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 11.11.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 017 248** (51) ***G05D 1/00***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 017 313** (51) ***A45D 40/16***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LU 30.09.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 017 323** (51) ***A47C 21/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 017 324** (51) ***A47F 5/16***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 017 325** (51) ***A47J 27/04***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 017 329** (51) ***A47K 10/02***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GB 03.08.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 03.08.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 017 346** (51) ***A61B 5/01***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 017 367** (51) ***A61B 6/58***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GB 03.10.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 21.08.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 017 369** (51) ***A61B 6/06***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 017 389** (51) ***A61B 18/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 017 427** (51) ***A61F 2/60***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 017 430** (51) ***A61F 5/01***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 31.08.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GB 19.08.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 19.08.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 017 445** (51) ***A61F 13/0203***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 017 446** (51) ***A61F 13/05***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 017 450**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61G 7/002***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 017 480**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61K 9/70***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 017 519**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 38/17***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 017 551**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 017 553**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 17.08.2024
HR 24.04.2024
LU 17.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 017 554**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 017 577**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 017 581**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61N 1/37***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 19.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 017 584**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61N 1/378***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 017 607**
(84) BE 31.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 20.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 017 609**
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A63G 31/16***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 20.08.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 017 620**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BE 31.08.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 017 653**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 06.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B08B 9/093***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 017 679**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***F16C 32/04***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 017 684**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
(51) ***B25C 1/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 017 696**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B29C 33/40***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 017 697**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B29C 43/18***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 017 701**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 05.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B29C 59/02***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 017 715**
(84) BE 31.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B29C 73/10***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 017 723**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 30.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 017 733**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 017 747**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60K 11/08***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 017 748**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***B60K 23/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025

LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 017 765** (51) ***B60R 11/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 017 769** (51) ***B60S 1/52***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 017 781** (51) ***B62D 1/181***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 11.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 017 782** (51) ***B62D 1/184***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 20.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 017 785** (51) ***B62D 5/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 017 803** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 017 804** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 017 807** (51) ***B65D 5/38***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 017 815** (51) ***B65G 1/137***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 017 817** (51) ***B65G 57/06***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 017 836** (51) ***C03B 5/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 017 844** (51) ***C07D 233/64***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 017 907** (51) ***C08J 9/36***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 18.08.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 017 917** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 04.08.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 18.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 017 918** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 04.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 017 925** (51) ***C09D 5/20***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 22.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 017 989** (51) ***C12P 19/34***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 017 997** (51) ***C12Q 1/6809***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 018 014** (51) ***C23C 14/24***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 018 065** (51) ***E05F 15/611***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 25.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 018 069** (51) ***E21B 17/02***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024

GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 17.08.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 018 071**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***E21B 21/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 18.08.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 018 093**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F04B 15/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 018 095**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 18.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F04C 2/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 018 096**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F04D 17/08***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 018 101**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F16B 19/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 018 102**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.08.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
(51) ***F16B 37/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 018 115**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F16K 11/087***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 018 122**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F21K 9/64***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 018 129**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F24C 7/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 018 165**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01F 1/66***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 018 167**
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 03.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 018 168**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.11.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G01F 23/26***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 018 172**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01M 11/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 018 173**
(84) BE 30.09.2024
(51) ***G01M 11/02***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 018 174**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.08.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01N 1/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 018 176**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01N 1/22***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 018 195**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 018 226**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 04.08.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 018 230**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G02B 5/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.08.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

SM 31.07.2024

(11) **4 018 239** (51) ***G02B 7/32***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 018 247** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 07.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 24.08.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 018 251** (51) ***G02B 27/62***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 018 252** (51) ***G02C 1/00***
(84) HR 05.03.2025 (84) NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 018 255** (51) ***G02C 7/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 018 287** (51) ***G06F 1/324***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 018 303** (51) ***G06F 9/445***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 18.11.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 018 304** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 19.08.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 018 308** (51) ***G06F 1/329***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 018 310** (51) ***G06F 9/50***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 018 317** (51) ***G06F 12/06***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 018 330** (51) ***G06F 12/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 018 355** (51) ***G06K 7/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 018 373** (51) ***G06K 19/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 018 421** (51) ***G08B 29/14***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 018 423** (51) ***G08B 23/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 07.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 18.08.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 018 427** (51) ***G08G 1/16***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 018 428** (51) ***G09B 23/28***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 018 435** (51) ***G10K 11/178***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 018 439** (51) ***G10L 21/013***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 18.08.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 018 440** (51) ***G10L 19/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 31.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 18.08.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 018 457** (51) ***G16H 40/40***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 12.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 12.06.2024 DE 01.03.2025
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 20.08.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 018 462** (51) ***G21F 5/005***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 06.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 24.08.2024
GB 24.08.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 24.08.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 018 467** (51) ***H01H 35/34***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 03.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 20.08.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 018 473** (51) ***H01L 21/683***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024

ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 018 516**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01S 3/067*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 018 526**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H02J 7/04*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 018 541**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H02P 21/34*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 21.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 018 548**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H03F 1/56*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 018 549**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H03M 1/06*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 018 552**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 07.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04B 1/713*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 018 566**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 018 576**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 018 588**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 018 598**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 12/14*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 018 602**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04W 24/08*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 018 612**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 018 630**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 018 634**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 20.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *H04N 1/405*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 018 638**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *H04N 23/55*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 018 641**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04N 23/63*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 018 669**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04N 19/597*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 018 673**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04N 21/20*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 018 677**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04N 21/4363*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 018 686**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 19.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 018 689**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 018 697**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 8/18*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 018 698**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 8/18*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 018 706**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04W 16/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 018 721**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04W 36/36*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 018 724**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04W 48/16*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 018 755**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 018 757**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 018 776**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04W 88/06*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 018 778**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04W 88/18*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 018 785**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H05B 45/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 018 786**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 21.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H05B 45/14*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 018 803**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 018 811**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A01D 43/08*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 018 818**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A01G 9/24*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 018 837**
(84) AT 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *A23G 9/22*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 04.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 018 842**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A23L 27/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 018 861**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
(51) *A41D 13/015*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 018 865**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A42B 3/32*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
IT 21.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 018 870**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A43B 23/02*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 09.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 018 883**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A47B 88/493*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 018 894**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A47K 3/28*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 018 918**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 018 921**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61B 5/022*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 018 922**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61B 5/024*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 018 934**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 018 940**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 17/072*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 018 949**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 29.09.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A61B 18/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 018 980**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61F 9/008***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 018 982**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61F 9/008***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 018 992**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61J 3/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 019 015**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61K 31/164***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
IT 16.12.2024
NL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 019 024**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61K 31/739***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 019 027**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61K 38/26***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 019 096**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A63B 22/02***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 019 101**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A63F 13/86***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 019 128**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B01J 31/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 19.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 019 144**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B05B 11/10***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 019 147**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B05B 15/30***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 019 159**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
IT 23.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***B21D 24/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 019 179**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B23K 11/34***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 019 205**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 10.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 10.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 019 218**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B28C 7/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 019 222**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B29C 43/20***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 019 233**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B29C 70/30***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 019 245**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C09J 7/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 19.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 019 269**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B42D 25/30***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 019 276**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***B60C 5/24***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 18.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 019 279**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 019 280**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 019 291**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B29D 30/48***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 20.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 019 295**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60C 23/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 019 296**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60C 23/20***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 019 297**
(51) ***B60D 1/06***

(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 019 307**
(51) ***B60J 7/057***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 019 309**
(51) ***B60K 7/00***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 19.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 019 365**
(51) ***B61D 27/00***
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 019 371**
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 019 392**
(51) ***B63H 20/08***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 05.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 019 407**
(51) ***B64D 29/08***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 019 411**
(51) ***B64D 45/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 019 412**
(51) ***B64F 5/30***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 019 415**
(51) ***B65B 9/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 27.10.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 019 416**
(51) ***B65B 31/02***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 019 445**
(51) ***B66B 1/24***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 23.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 019 455**
(51) ***B66C 23/693***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 019 467**
(51) ***C01B 32/23***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 17.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 019 496**
(51) ***C07D 205/04***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 19.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 019 504**
(51) ***C07D 265/38***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 019 530**
(51) ***C07K 7/06***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.10.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 019 531**
(51) ***C07K 7/06***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 10.10.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 019 562**
(51) ***C08F 290/06***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 019 566**
(51) ***C08G 59/24***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 07.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 019 578**
(51) ***C08K 5/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 019 599**
(51) ***C09D 101/00***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 019 621**
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 019 648**
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 019 681**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *D04B 15/36*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 019 693**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *D06F 58/22*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 019 698**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *D21H 21/14*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 019 705**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *E04B 1/343*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 019 722**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *E05D 3/18*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 019 731**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *E06B 3/58*
(84) BE 31.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 20.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 019 732**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *E06B 3/58*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 019 745**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) *F01K 1/08*
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 019 751**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F02B 25/04*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 019 758**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F02D 23/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 019 759**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *F02D 41/10*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 019 763**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *F02P 3/08*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 019 768**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F03D 7/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 019 776**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F04D 13/06*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 019 778**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F04D 13/06*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 019 780**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.09.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *F04D 17/16*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 019 782**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F04D 25/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 019 792**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *F16B 45/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 26.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 019 796**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 30.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F16D 57/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 019 807**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *F16H 3/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 20.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 019 835**
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) *F23K 5/00*
(84) IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 019 857**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *F24F 1/0071*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 10.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 019 866**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 21.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F25D 23/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 019 867**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *F25D 23/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 019 868**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) *F25D 27/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025

PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 019 880**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.11.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *F28F 7/02*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 019 897**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 09.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 019 910**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G01F 23/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 019 915**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01J 5/08*
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 019 940**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01N 21/15*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 019 950**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G01N 23/046*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 019 953**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01N 27/28*
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 019 955**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G01N 27/327*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 019 964**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
(51) *G01N 29/48*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 019 997**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 23.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01S 5/10*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 020 013**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G01S 13/90*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 020 014**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 11.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01S 17/10*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 020 018**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01T 1/10*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 020 019**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 19.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 19.10.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 020 042**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G02B 6/42*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 020 048**
(84) HR 05.03.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 020 078**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G03B 15/03*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 020 080**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G03B 21/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 020 092**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G03G 15/20*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 020 125**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06F 1/20*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 020 126**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06F 1/26*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 020 127**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 23.09.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 020 135**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 020 141**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 19.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 020 145**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024

FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 020 173** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 17.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 020 176** (51) ***G06F 9/30***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 020 180** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 23.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 020 181** (51) ***G06F 9/30***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 020 182** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 23.09.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 020 204** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 04.11.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 020 216** (51) ***G06F 11/34***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 20.09.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 020 223** (51) ***G06F 12/0804***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 020 226** (51) ***G06F 12/084***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 020 227** (51) ***G06F 12/084***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 020 229** (51) ***G06F 12/0862***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 020 230** (51) ***G06F 12/0886***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 020 231** (51) ***G06F 12/0886***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 24.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 020 233** (51) ***G06F 12/1027***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 21.09.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 020 234** (51) ***G06F 12/1081***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 020 237** (51) ***G06F 12/14***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 17.09.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 020 238** (51) ***G06F 12/14***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 17.09.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 020 241** (51) ***G06F 13/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 22.11.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 020 243** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 23.11.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 020 249** (51) ***G06F 16/245***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 020 266** (51) ***G06F 21/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 020 274** (51) ***G06F 21/53***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025

NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 020 296**
(51) *G06F 21/74*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 020 303**
(51) *G06F 30/331*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 020 312**
(51) *G06V 10/56*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 020 325**
(51) *G06N 3/082*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 020 374**
(51) *G06V 10/56*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 020 379**
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 26.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 020 395**
(51) *G06T 7/80*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.09.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 020 411**
(51) *G07C 9/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 020 418**
(51) *G07G 1/14*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 020 419**
(51) *G08B 17/12*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 020 420**
(51) *G08C 17/02*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 020 436**
(51) *G09F 3/00*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 020 437**
(51) *G09F 9/33*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 020 447**
(51) *G09G 3/3233*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 020 452**
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 020 469**
(51) *G10L 25/78*
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 10.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 020 472**
(51) *G11C 5/02*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 03.04.2024
CH 03.04.2024
DE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 020 473**
(51) *G11C 7/06*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 020 499**
(51) *H01B 1/22*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 020 513**
(51) *H01H 13/14*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 020 526**
(51) *H01L 21/033*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 02.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 020 544**
(51) *H01L 23/36*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 24.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 24.09.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 020 545**
(51) *H01L 23/36*
(84) AT 10.04.2024
(84) BE 30.09.2024

BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 24.09.2024
HR 10.04.2024
LU 24.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 020 583**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H10K 59/12***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 020 654**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H01M 50/543***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 020 663**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H01M 10/44***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 18.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 020 683**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 11.11.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 020 717**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H01R 12/52***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 020 720**
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H01R 31/06***
(84) LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 020 722**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H01R 24/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 020 726**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H02B 1/20***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 020 733**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H02H 9/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 020 747**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 020 760**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H02J 50/40***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 020 786**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H02P 6/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 020 791**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H02P 21/06***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 020 806**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 26.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***H03K 17/0412***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 020 838**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 10.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 020 846**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04B 10/2581***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 020 849**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04B 10/61***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 020 850**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 17.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04B 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 020 854**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04B 17/373***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 020 862**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024

DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.09.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 020 876**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 020 877**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 23.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 020 878**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 020 890**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 12/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 20.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 020 902**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04L 12/437***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 020 910**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04L 25/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 020 913**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 27/36***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 020 918**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04L 12/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 020 932**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 47/34***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 020 943**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04L 69/40***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 020 956**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04M 3/42***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 020 959**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G02B 17/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 17.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 020 961**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06K 7/10***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 020 967**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.10.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 020 975**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***H04N 25/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 020 982**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H04N 13/128***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 020 986**
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
IT 20.08.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04N 19/124***
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
LU 20.08.2024
MC 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 020 995**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04N 19/85***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 021 023**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04W 4/029***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 021 038**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 8/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 021 060**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 021 061**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 021 064**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024

FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 021 073**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 65/1016***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 021 082**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 40/12***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 021 084**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 48/08***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 021 085**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 48/10***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 021 091**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 021 093**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 021 101**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 68/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 021 105**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 021 109**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 06.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04W 72/542***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 021 111**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 021 116**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 021 121**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 021 124**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04W 72/566***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 02.10.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 021 132**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04W 72/12***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 021 136**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04W 76/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 23.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 23.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 021 137**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 021 138**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 21.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04W 76/32***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 021 139**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 021 143**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 17.09.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04W 88/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 021 155**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H05K 5/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 19.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.08.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 021 159**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
(51) ***A01B 61/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024

LU 26.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 021 160** (51) ***A01B 63/111***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 25.08.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SK 07.08.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 021 172** (51) ***A01K 5/02***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **4 021 194** (51) ***A23F 3/40***
(84) AT 31.07.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024
BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LU 18.11.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024

(11) **4 021 241** (51) ***A44C 5/12***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, GB 03.10.2024, HR 03.07.2024, LU 20.08.2024, MC 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024
BE 31.08.2024, CZ 03.07.2024, EE 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024

(11) **4 021 245** (51) ***A46B 7/04***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024
BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LU 25.11.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **4 021 248** (51) ***A47B 88/90***
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GB 07.08.2024, HR 27.12.2023
BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023
LU 07.08.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SI 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **4 021 250** (51) ***A47F 5/00***
(84) ES 22.01.2025, IS 22.05.2025, PL 22.01.2025
HR 22.01.2025, NO 22.04.2025, RS 22.04.2025

(11) **4 021 257** (51) ***A47J 31/60***
(84) HR 08.01.2025, NO 08.04.2025, RS 08.04.2025
IS 08.05.2025, PL 08.01.2025

(11) **4 021 270** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, SM 11.12.2024
ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025

(11) **4 021 278** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025
FI 08.01.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **4 021 304** (51) ***A61B 6/03***
(84) HR 19.03.2025, RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 021 305** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GB 21.08.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 21.08.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **4 021 313** (51) ***A61B 17/064***
(84) AT 13.11.2024, FI 13.11.2024, IS 13.03.2025, LV 13.11.2024, SM 13.11.2024
BG 13.11.2024, HR 13.11.2024, LU 17.11.2024, RS 13.02.2025

(11) **4 021 316** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LU 25.08.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **4 021 319** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 25.08.2024, MC 06.12.2023, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **4 021 335** (51) ***A61B 34/37***
(84) ES 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025
FI 29.01.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 021 338** (51) ***A61C 15/00***
(84) ES 12.03.2025, NO 12.06.2025
HR 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 021 348** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
FI 12.02.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 021 349** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025
FI 22.01.2025, IS 22.05.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025

(11) **4 021 350** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, SM 18.12.2024
ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025

(11) **4 021 356** (51) ***A61F 5/56***
(84) ES 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
FI 12.02.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 021 358** (51) ***A61F 5/56***
(84) ES 18.12.2024, HR 18.12.2024, PL 18.12.2024, SM 18.12.2024
GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, RS 18.03.2025

(11) **4 021 367** (51) ***A61H 3/00***
(84) ES 26.02.2025, IS 26.06.2025, PL 26.02.2025
HR 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 021 391** (51) ***A61K 8/41***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GB 21.08.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 21.08.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024

RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 021 418**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 021 426**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 021 474**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 021 509**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 021 527**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 021 547**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 021 563**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 021 565**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***A61K 9/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***A61K 9/70***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61K 38/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***A61K 47/38***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 26.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) ***A61M 1/16***
(84) BE 31.08.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 26.08.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***A61M 25/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***A61N 1/362***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 021 567**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 021 621**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 28.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 021 629**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 021 634**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 021 651**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 021 652**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 04.08.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 021 660**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 021 670**
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***A61N 5/10***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B01D 69/12***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***B01J 13/16***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***B01J 19/32***
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 28.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) ***B07B 1/06***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B07B 1/14***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***B21J 15/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 26.08.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(51) ***B22F 10/28***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 021 680**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***B23Q 3/06***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 13.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 021 698**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***B29B 7/08***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 021 711**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***B29D 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 021 726**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***B33Y 30/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 021 727**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***B33Y 50/02***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 021 735**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***B42D 25/23***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 021 752**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(51) ***B60K 7/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 021 754**
(84) BG 04.12.2024

(51) ***B60L 9/04***
(84) ES 04.12.2024

FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 021 759**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B60N 2/56*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 021 780**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *B62B 7/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 23.10.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 021 786**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *B62J 6/015*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 06.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 021 791**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B62M 13/00*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 021 800**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 31.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B64C 1/12*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 021 801**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.09.2024
(51) *B64C 13/16*
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 021 804**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *B64D 11/00*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 021 808**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *B64D 15/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 021 809**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *B64D 45/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 31.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 021 811**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B64G 1/22*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 021 814**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 14.08.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *B65D 5/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 021 835**
(84) BE 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 26.08.2024
HR 15.05.2024
LU 26.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
(51) *B65H 67/06*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 021 836**
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *B66B 1/46*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 021 839**
(84) HR 26.03.2025
(51) *B66C 13/28*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 021 848**
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *C01B 3/38*
(84) IS 12.06.2025

(11) **4 021 849**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C01B 33/021*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 29.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.08.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 021 902**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 24.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C07D 403/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 021 949**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C08F 6/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 021 970**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *C08K 3/36*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 021 975**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 14.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024

RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 022 007** (51) ***C09K 19/04***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 27.08.2024
HR 03.04.2024
LU 27.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 022 008** (51) ***C09K 19/34***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 022 009** (51) ***C09K 19/58***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 022 049** (51) ***C12N 9/20***
(84) FI 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 022 083** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 022 105** (51) ***F24S 40/40***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 022 118** (51) ***D06F 33/36***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 10.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 022 119** (51) ***D06F 35/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 10.08.2024
HR 24.04.2024
LU 10.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 022 120** (51) ***D06F 33/34***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 10.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 022 150** (51) ***E04F 15/08***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 19.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 19.08.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 022 160** (51) ***E21B 17/04***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 27.08.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 022 161** (51) ***E21B 19/15***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 022 169** (51) ***E21B 23/03***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 07.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 022 171** (51) ***F01D 5/14***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 022 174** (51) ***F01D 7/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 022 176** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 022 179** (51) ***F02D 9/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 022 183** (51) ***F02M 21/02***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 022 185** (51) ***F03B 13/20***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 022 187**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 26.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F15B 13/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 022 197**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 26.08.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 022 207**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F16K 27/06***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 022 216**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 24.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 24.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F21S 45/20***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 022 229**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F24H 7/04***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 022 232**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F25B 31/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 31.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 31.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 022 233**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
(51) ***F25D 13/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 022 246**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F41F 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 022 258**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01D 1/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 022 259**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 03.08.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G01F 1/58***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 022 261**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 03.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01F 25/10***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 022 262**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 03.08.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 022 263**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01F 15/18***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 022 266**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01G 19/10***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 022 282**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01N 21/17***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 022 297**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G01N 27/38***
(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 022 306**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01N 33/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 28.08.2024
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 022 336**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01S 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 022 351**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 4/38***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 022 364**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***G02B 1/12***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 022 383**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G02B 30/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 022 389**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G02F 1/167***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 022 400**
(84) ES 22.01.2025
(51) ***G04D 7/00***
(84) FI 22.01.2025

HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 022 405** (51) *G05B 19/048*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 022 409** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 28.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 022 413** (51) *G06F 1/16*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 022 432** (51) *G06F 9/451*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 022 445** (51) *G06F 12/0806*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 022 446** (51) *G06F 12/084*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.08.2024
MC 14.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 022 448** (51) *G06F 12/1009*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 022 459** (51) *G06F 16/242*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 09.10.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 022 473** (51) *G06F 21/33*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 022 477** (51) *G06F 21/56*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 05.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 022 480** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 022 487** (51) *G06F 30/23*
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 022 488** (51) *G06F 30/398*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 022 514** (51) *G06N 3/00*
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 05.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 022 570** (51) *G06T 7/38*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 022 596** (51) *G09G 3/32*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 18.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 022 605** (51) *G10L 15/28*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 022 650** (51) *G21C 1/22*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 022 661** (51) *H01H 39/00*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 022 681** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 27.08.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 022 689**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01D 5/353*
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 022 695**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H02N 2/18*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 022 716**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01Q 1/38*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 022 721**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *H01R 13/523*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 022 745**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01R 39/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 25.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 022 756**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H02M 3/07*
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 022 770**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H03K 17/082*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 022 774**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 04.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 04.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 022 795**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04B 7/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 022 797**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04B 7/08*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 022 812**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 022 817**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 10.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 022 831**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 022 833**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 022 842**
(51) *H04L 9/08*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 25.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 022 845**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 27.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04L 67/53*
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 022 857**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 47/27*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 022 858**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04L 47/34*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 19.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 022 862**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 022 896**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 3/032*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 022 926**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H04N 19/597*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 022 936**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04Q 9/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 022 948**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 8/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 022 953**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 12/037***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 022 977**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 12.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 12.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 022 979**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04W 68/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 30.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 022 999**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 1/1822***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 023 010**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 023 011**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 023 021**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 76/28***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 023 033**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) ***H04W 88/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 023 044**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A01B 79/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 023 049**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A01D 41/127***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 023 073**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A23G 9/16***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 24.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 023 078**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A23P 20/20***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 023 092**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A42B 3/22***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 023 095**
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A44B 11/25***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 17.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 023 101**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A45C 11/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 26.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 023 102**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A45D 19/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 023 106**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A46B 9/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 023 107**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A47B 17/03***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 023 127**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A47L 5/24***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 023 145**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 023 154**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 5/06***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 023 168**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 22.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 023 174**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 02.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 023 184**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 023 188**
(84) AT 13.03.2024
(51) ***A61C 7/28***
(84) BE 30.09.2024

CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GB 23.09.2024
IS 13.07.2024
LU 23.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 023 201**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 06.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61H 23/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 023 222**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61K 31/454***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 023 254**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 023 255**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61L 2/10***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 023 265**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 27.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61L 27/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 023 266**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.10.2024
MC 03.07.2024
(51) ***A61L 27/26***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 023 286**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61N 1/365***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 023 339**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 023 355**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B22F 1/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 023 359**
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B22D 11/16***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 04.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 023 361**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B22F 1/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 023 363**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 30.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 30.09.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B22F 1/052***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 023 395**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B25J 9/06***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 023 401**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
(51) ***B26B 19/20***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 023 406**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B28C 7/04***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 023 419**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B33Y 50/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 023 431**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01B 1/08***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 023 452**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) ***B41J 15/04***
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 023 453**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***B41J 15/04***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 023 466**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60C 29/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 04.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 023 492**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B60N 2/68***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 023 505**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60R 22/40***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 023 516**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 27.11.2024

LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 023 521**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B60W 30/12***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 023 530**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 023 532**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B62D 6/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 26.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 023 534**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B62D 21/15***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 023 543**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B63C 11/22***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 20.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 023 551**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B64C 15/14***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 023 570**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 28.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 023 579**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B65H 15/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 023 612**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***C02F 9/20***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 023 618**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C03C 17/34***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 19.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 023 619**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C03C 25/1065***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 023 635**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***C07C 291/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 023 641**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C07D 237/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 023 663**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C07K 14/705***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 023 694**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C08G 59/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 24.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 023 766**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 023 779**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C21D 9/70***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 023 782**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C22C 14/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 023 809**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***D06F 58/20***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 023 828**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***E03D 11/14***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 023 846**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 29.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***E05B 85/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 023 851**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GB 30.08.2024
HR 24.04.2024
LU 30.08.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***E06B 9/52***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 023 864**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 05.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 023 866**
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***F01N 11/00***
(84) IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 023 874**
(84) AT 12.06.2024
(51) ***F02M 37/00***
(84) BE 31.08.2024

BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 26.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 023 892**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F15B 20/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 023 900**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 05.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F16D 13/64***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 023 920**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F16L 13/14***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 023 921**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F16L 43/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 023 925**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F17C 1/06***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 023 926**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F17C 1/06***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 023 927**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F17C 1/16***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 023 929**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F17C 5/06***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 023 930**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F21L 4/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 023 935**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F21S 41/151***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 023 956**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F24F 8/22***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 023 958**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F24H 3/08***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 023 969**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F25D 17/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 023 974**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F25D 23/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 023 976**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F25D 23/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 023 981**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F25C 5/20***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 023 997**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F28F 3/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 05.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 024 013**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01H 1/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 024 018**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01K 1/143***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 024 025**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01N 15/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 024 045**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01N 30/24***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 024 060**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01R 31/12***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 024 065**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01R 31/367***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 024 069**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01R 31/389***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 024 072**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01R 31/42***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 024 075**
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G01S 5/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 024 086**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01C 5/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 024 100**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***G02B 6/12***
(84) HR 01.01.2025

IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 024 104** (51) ***G02B 6/42***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 024 120** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 024 125** (51) ***G02F 1/1347***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GB 24.10.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 29.08.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 024 152** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 024 158** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 024 178** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 08.10.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 024 188** (51) ***G06F 3/04817***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 02.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 024 195** (51) ***G06F 3/14***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 024 204** (51) ***G06F 8/76***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 19.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LU 19.08.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 024 256** (51) ***G06F 21/86***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 30.11.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 024 260** (51) ***G06F 30/23***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 024 277** (51) ***G06K 19/067***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 21.08.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 21.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 024 291** (51) ***G06N 3/063***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 024 299** (51) ***G06Q 10/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 024 318** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 31.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 29.08.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 024 341** (51) ***G06T 11/20***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 024 374** (51) ***G09F 9/30***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 024 385** (51) ***G09G 5/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 024 427** (51) ***H01H 50/38***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 024 428** (51) ***H01H 50/38***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 024 449** (51) ***H01L 21/768***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 07.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 02.08.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 024 477** (51) ***H01L 31/18***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 024 546** (51) ***H01M 10/04***
(84) FI 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 024 614** (51) ***H01Q 21/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 024 615** (51) ***H01Q 5/40***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 25.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024

SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 024 620** (51) ***H01R 9/24***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 024 630** (51) ***H01S 5/11***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 31.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GB 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 04.08.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 024 645** (51) ***H02J 3/38***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 21.11.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 024 663** (51) ***H02J 50/40***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 09.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 024 712** (51) ***A47K 10/32***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 024 729** (51) ***H04B 10/60***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 024 734** (51) ***H04L 1/16***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 024 735** (51) ***H04L 1/1825***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 15.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 21.08.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 024 736** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 07.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 024 741** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 024 743** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 024 744** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 08.09.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 024 755** (51) ***H04L 9/30***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 26.08.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 024 770** (51) ***H04L 41/0631***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LU 11.11.2024
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 024 776** (51) ***H04L 12/46***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025

(11) **4 024 791** (51) ***H04L 65/403***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 19.06.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 16.09.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 024 794** (51) ***H04L 25/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 024 811** (51) ***H04L 65/80***
(84) CZ 01.11.2023 (84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 09.03.2024 IS 01.03.2024
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 024 820** (51) ***H04L 41/0803***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 IT 28.12.2024
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 024 832** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 27.09.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 024 833** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 29.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 08.02.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 08.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 024 835** (51) ***H04M 1/18***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 024 840** (51) ***H04M 1/60***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 07.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 024 841**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G02B 7/10*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 024 849**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04N 25/78*
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 024 852**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04N 5/64*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 024 871**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 28.09.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04N 19/70*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 024 890**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04R 1/28*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 024 899**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04R 1/34*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 024 905**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 024 914**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H04W 72/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 024 919**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 024 924**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04W 8/18*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 024 940**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04W 36/12*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 024 942**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 024 966**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 024 982**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H04W 72/512*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 024 984**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 024 997**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 05.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 024 998**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 025 001**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04W 74/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 025 012**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 09.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *H04W 88/18*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 025 016**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H05H 7/04*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 025 017**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H05H 7/04*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 025 019**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.09.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H05K 3/36*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 025 021**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 025 029**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H05K 9/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 025 031**
(51) *H05K 13/08*

(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 025 046**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***A23K 20/142***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 025 055**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***A21D 2/18***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 025 058**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 01.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***A22B 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 025 063**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A23J 3/26***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 025 086**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***A24F 40/42***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 025 108**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***A47L 9/28***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 025 121**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***A61B 5/021***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 025 123**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***A61B 5/08***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 025 141**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 025 153**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(51) ***A61B 90/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 03.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 025 161**
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 03.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(51) ***B22F 10/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 025 163**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A61F 5/455***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 025 164**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 02.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(51) ***A61F 13/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 025 185**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 04.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 025 212**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***A61K 31/4245***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 025 253**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 04.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 04.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***A61K 47/68***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 025 266**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***A61L 27/52***
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 24.08.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 025 271**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 05.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***A61M 1/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 025 287**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***A61M 1/36***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 025 294**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***A61N 1/32***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 025 312**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***A63F 13/75***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 025 320**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***B01D 17/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 18.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.08.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 025 335**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***B01J 13/16***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 025 344**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024

(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024

DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 18.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 025 347** (51) ***B03C 1/033***
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 025 348** (51) ***B05B 1/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 03.09.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 025 359** (51) ***B21B 1/20***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LU 07.09.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 025 376** (51) ***B23K 26/346***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LU 06.09.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 025 386** (51) ***B25B 27/14***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 025 390** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 025 399** (51) ***B26D 5/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 025 412** (51) ***B29C 65/08***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GB 03.09.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 03.09.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 025 428** (51) ***B41F 7/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 18.11.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 025 438** (51) ***B60D 1/06***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 31.01.2024
CH 31.08.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GB 21.08.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 21.08.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 025 456** (51) ***B60L 58/26***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 025 472** (51) ***B61D 3/20***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 025 482** (51) ***B62M 6/90***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 025 495** (51) ***B64C 13/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 29.10.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 025 527** (51) ***B65G 47/94***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DE 01.04.2025 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GB 03.10.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 03.09.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 025 573** (51) ***C07D 413/12***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.07.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 03.09.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 025 581** (51) ***C07F 15/00***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 05.09.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 05.09.2024 LT 07.02.2024
LU 05.09.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 01.10.2024
NO 07.05.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SI 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 025 629** (51) ***C08G 79/02***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 025 637** (51) ***C08K 5/00***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 28.08.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 025 644** (51) ***C08K 5/52***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 05.09.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 025 723** (51) ***C23C 28/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 26.06.2024 CH 31.08.2024

CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 025 728**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 01.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***D02G 3/44***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 025 731**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 31.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***D04B 1/26***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 025 741**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.08.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***E02F 3/36***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 27.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 025 750**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***E05B 17/10***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 025 755**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***E05F 5/02***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 025 765**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E21B 44/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 025 766**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E21B 44/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 025 775**
(51) ***F02M 65/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 025 782**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 03.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F02K 1/72***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 025 784**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***F03D 80/50***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 025 786**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F03D 80/50***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 025 799**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 03.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F16D 41/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 025 828**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 17.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F21S 45/47***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 025 837**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F24D 3/10***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 025 840**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F24F 5/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 07.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 025 843**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
LU 03.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F24H 1/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 025 848**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***F25B 49/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 025 862**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GB 02.09.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F42B 7/08***
(84) BE 30.09.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 02.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 025 866**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F42B 15/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 13.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 025 882**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 24.08.2024
HR 24.04.2024
LU 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01F 1/60***
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 025 885**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
(51) ***G01J 3/18***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 025 898**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 02.09.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01N 21/552***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 025 937**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.08.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 025 938**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) ***G01V 1/48***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 025 939**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 27.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G01V 3/30***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 025 960**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G03B 13/32***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 025 995**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 8/65***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 026 000**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 16.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G06F 9/44***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 026 022**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 026 030**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 21/55***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 026 041**
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 01.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G06K 7/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 01.09.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 026 046**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 026 056**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 03.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 026 092**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***G06T 7/73***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 026 102**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 04.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 026 127**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 11.03.2024
IT 24.01.2024
LU 11.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G11C 29/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 026 129**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G11C 29/44***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 25.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.08.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 026 152**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01H 1/50***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 026 157**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H01H 47/32***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 026 166**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H01L 23/427***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 026 178**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01M 10/60***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 026 194**
(84) BE 30.09.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 03.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01M 50/233***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GB 03.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 026 217**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 026 229**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) ***H02K 1/276***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025

NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 026 263** (51) ***H04B 17/336***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LU 04.09.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024

(11) **4 026 272** (51) ***H04L 9/08***
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025
(84) GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **4 026 282** (51) ***H04L 25/02***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **4 026 289** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 026 293** (51) ***H04L 65/1016***
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 026 297** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 02.09.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SI 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **4 026 298** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **4 026 301** (51) ***H04L 67/101***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025

(11) **4 026 303** (51) ***G06F 3/06***
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025

LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 026 305** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025

(11) **4 026 366** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 026 369** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 19.08.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 026 371** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 026 381** (51) ***H04W 72/23***
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 026 384** (51) ***H04L 1/1867***
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 026 386** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LU 11.11.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **4 026 388** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 03.09.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024

NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 026 394** (51) ***H04W 8/18***
(84) ES 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **4 026 407** (51) ***H05K 3/32***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LU 31.08.2024, MC 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, GB 05.09.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **4 026 413** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 026 440** (51) ***A24F 40/46***
(84) BE 31.10.2024, DK 24.07.2024, FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, PT 25.11.2024, SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024, EE 24.07.2024, HR 24.07.2024, LU 21.10.2024, MC 24.07.2024, NO 24.10.2024, SK 24.07.2024

(11) **4 026 443** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LU 03.09.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **4 026 468** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LU 05.09.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 05.09.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024

(11) **4 026 469** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 10.07.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LU 26.11.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 026 470** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 26.11.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 026 490** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GB 26.08.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 26.08.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 026 498** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 02.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 026 512** (51) ***A61C 5/50***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 026 515** (51) ***A61C 13/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 026 526** (51) ***A61F 13/20***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 026 543** (51) ***A61K 9/50***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
LU 18.11.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 026 576** (51) ***A61M 16/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 026 616** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 026 627** (51) ***B21D 39/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GB 12.09.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 07.09.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 026 643** (51) ***B23K 9/007***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 026 646** (51) ***B23K 20/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LU 08.10.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 026 657** (51) ***B25J 5/00***
(84) FI 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 026 661** (51) ***B25J 9/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 026 671** (51) ***B26B 5/00***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 026 674** (51) ***B26F 1/38***
(84) FI 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 026 678** (51) ***B29C 44/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 026 687** (51) ***B29L 30/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 026 696** (51) ***B41F 15/36***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 026 708** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 28.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 026 717** (51) ***B60K 6/40***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 02.09.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 026 733** (51) ***B60Q 1/34***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 026 739** (51) ***B60S 5/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 026 752** (51) ***B62D 5/00***
(84) BG 10.07.2024 (84) CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 29.11.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 026 753** (51) ***B62D 5/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 026 762** (51) ***B62K 19/38***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 026 696** (51) ***B41F 15/36***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 026 708** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 28.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 026 717** (51) ***B60K 6/40***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 02.09.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 026 733** (51) ***B60Q 1/34***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 026 739** (51) ***B60S 5/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 026 752** (51) ***B62D 5/00***
(84) BG 10.07.2024 (84) CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 29.11.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 026 753** (51) ***B62D 5/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 026 762** (51) ***B62K 19/38***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024

ES 21.02.2024
GB 04.09.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 04.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 026 772** (51) ***B64D 11/00***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 026 781** (51) ***B65D 1/02***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 24.10.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 026 784** (51) ***B65D 47/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 026 786** (51) ***B65D 65/38***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 026 796** (51) ***B81B 3/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 09.10.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 026 797** (51) ***B81B 3/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 09.10.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 026 811** (51) ***C03B 27/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 026 812** (51) ***C03B 27/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 026 901** (51) ***C12N 9/24***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 026 936** (51) ***D04B 1/22***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 026 938** (51) ***D06F 33/68***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 026 997** (51) ***F02C 7/25***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 18.10.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 027 005** (51) ***F03B 15/08***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 027 006** (51) ***F03D 1/06***
(84) FI 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 027 013** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GB 16.10.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 16.10.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 027 014** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 16.11.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 027 022** (51) ***F15B 11/06***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 027 023** (51) ***F15B 11/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 027 024** (51) ***F15B 11/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 027 062** (51) ***F24C 15/20***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 027 063** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 01.02.2024 (84) CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 FR 29.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 28.02.2024 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 28.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 027 065** (51) ***F24F 1/24***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 18.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 027 082** (51) ***F25D 21/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 027 101** (51) ***F41G 11/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 027 118** (51) ***G01G 21/28***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 19.08.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 027 137**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 27/333***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 027 143**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 027 144**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01N 33/543***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 027 158**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01R 31/396***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 027 159**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G01R 31/52***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 027 166**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01S 7/4915***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 04.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 027 181**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G02B 7/38***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 027 188**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G02F 1/09***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 027 196**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.09.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 027 214**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 027 240**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 027 251**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 16/27***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 027 258**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 21/83***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 027 263**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06K 7/10***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 027 276**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 25.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 027 310**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G07C 9/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 027 329**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G10H 1/26***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 027 330**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G10H 1/28***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 04.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 027 343**
(51) ***G11B 27/11***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 027 363**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H01H 9/26***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 027 365**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01H 33/66***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 027 374**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01L 21/66***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 027 451**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01Q 1/22***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 027 457**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01Q 3/32***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 027 473**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H02J 1/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 027 476**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H02J 3/32***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 027 486**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 27.10.2024
HR 17.07.2024
LU 27.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H02J 13/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 027 510**
(51) ***H02P 9/00***

(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 027 520**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***H03K 17/082***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 027 521**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***H03K 17/22***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 027 527**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***H04B 1/401***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 027 534**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 027 542**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***H04B 17/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 027 544**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 03.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) ***H04L 5/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 03.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 027 551**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***H04L 1/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 027 554**

(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 027 555**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 05.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 027 556**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***H04L 1/1829***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 027 569**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 027 580**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 027 586**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 07.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***H04L 45/302***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 027 597**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***H04L 45/03***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 027 598**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***H04L 45/74***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 027 609**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***H04L 41/0246***
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 027 624**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) ***G06Q 10/30***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 01.10.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 027 637**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 09.09.2024
HR 03.04.2024
LU 09.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***H04N 25/771***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 027 658**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***H04R 25/02***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 027 661**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H04W 4/02***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 027 663**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***H04W 4/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 027 687**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***H04W 24/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 027 701**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H04W 36/00***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 027 714**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 027 717**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 027 724**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 08.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 027 732**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 06.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 027 736**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 30.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 027 738**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 027 763**
(51) ***H05K 13/04***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 02.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 027 764**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 06.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 027 771**
(84) HR 12.03.2025
(51) ***A01G 7/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 027 792**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 26.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A01N 43/76***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 027 813**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 10.09.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A24B 13/00***
(84) BE 30.09.2024
DK 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 027 827**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A45D 1/00***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 027 840**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A47G 9/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 027 841**
(51) ***A47J 27/00***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 027 848**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 11.09.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 11.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 027 861**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 3/10***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 027 862**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 3/10***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 027 912**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 027 927**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 18/20***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 027 957**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61F 9/008***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 027 962**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61F 13/02***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 027 974**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 028 007**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61K 31/4985***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 028 046**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 10.09.2024
HR 14.02.2024
IT 10.09.2024
LU 10.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 38/36***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 028 066**
(51) ***A61L 24/02***

(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 028 090**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 16/01***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 028 092**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 028 095**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 10.09.2024
HR 03.04.2024
LU 10.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 028 102**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 028 117**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 028 121**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 028 126**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61K 38/12***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 028 138**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A63B 53/04***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 028 176**
(84) FI 29.01.2025
(51) ***B05B 15/50***
(84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 028 195**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B23K 11/31***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 028 204**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B23K 26/08***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 028 208**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B23Q 1/00***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 028 210**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B23Q 1/66***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 028 212**
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B23Q 5/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 11.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 028 232**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B29B 7/74***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 028 243**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 11.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 028 253**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 24.08.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 028 271**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 028 275**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60K 11/08***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 028 289**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 028 293**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60S 1/56***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 028 294**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B60T 8/172***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 08.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 028 295**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B60T 8/88***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 028 299**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 028 314**
(84) HR 26.02.2025
(51) ***B62K 5/01***
(84) IS 26.06.2025

NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 028 320**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B63B 34/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 028 323**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B64F 5/10***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 028 330**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B65D 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 11.09.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 028 331**
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.09.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65D 5/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 028 342**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 10.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B65G 43/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 028 368**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IT 27.03.2024
LU 09.09.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C03B 37/05***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 028 443**
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 11.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
(51) ***C08G 18/22***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 028 449**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 08.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C08G 73/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 028 469**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***C08L 1/16***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 028 540**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C12Q 1/10***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 028 542**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C12Q 1/34***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 028 543**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 04.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 028 590**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***D04B 1/12***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 028 607**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***E04C 2/292***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 028 608**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***E04D 3/35***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 028 614**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***E05B 65/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 28.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 028 618**
(51) ***E05C 3/24***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 04.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 028 623**
(84) ES 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***E06B 3/673***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 028 625**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E21B 7/12***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 028 629**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DE 01.05.2025
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***E21B 19/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 21.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 028 630**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) ***E21B 19/02***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 028 634**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***E21B 33/124***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 028 642**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***E21D 21/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 09.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 028 648**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.09.2024
MC 04.09.2024
(51) ***F01L 1/18***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024

NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 028 654**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F01P 7/10***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 028 665**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 10.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F04D 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 028 670**
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GB 01.09.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F16B 12/22***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 01.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 028 672**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 26.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F16C 19/56***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 028 675**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F16D 13/70***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 028 680**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F16H 63/34***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 028 682**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 08.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F16J 15/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 028 685**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F16L 27/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 028 711**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 04.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F41G 1/35***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 028 716**
(84) HR 26.03.2025
(51) ***F42B 19/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 028 720**
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G01B 11/16***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 12.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 028 727**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G01D 11/30***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 028 729**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 04.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G01F 1/60***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 028 731**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LU 20.08.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 028 732**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 01.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01G 23/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 028 736**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01K 1/143***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 028 737**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G01K 13/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 028 741**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 09.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01M 3/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 028 743**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01N 1/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 028 747**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) ***G01N 11/06***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 028 749**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01N 21/85***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 028 778**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) ***G01P 15/125***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 20.08.2024

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 028 785**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01R 31/28*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 028 798**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 11.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01V 1/16*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 028 807**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02B 6/122*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 028 808**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G02B 6/126*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 11.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 028 818**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G02B 21/36*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 028 823**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 028 824**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 028 827**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 028 836**
(84) HR 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *G05B 13/02*
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 028 841**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 15.05.2024
GB 27.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 028 847**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G05G 5/05*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 028 852**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 13/38*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 028 853**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 10.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 028 866**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 028 883**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 028 888**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 028 889**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *G06F 9/54*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 028 891**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 12/1036*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 028 899**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 14.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06F 1/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 028 901**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 028 913**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 21/33*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 028 937**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06V 40/12*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 028 945**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DE 01.04.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 08.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 028 973**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 028 998**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 029 006**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G10K 11/162*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 029 008**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 029 044**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H01C 1/14*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 029 091**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01R 13/633*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 029 162**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.09.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04B 10/11*
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 029 167**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 04.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H04B 17/12*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 029 170**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04J 11/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 029 184**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 029 198**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 67/51*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 029 202**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04L 12/413*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 029 203**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 029 205**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 11.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H04L 51/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 029 209**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 09.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04L 43/10*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 029 213**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 029 216**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 029 225**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04M 3/493*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 029 226**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 029 227**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 029 228**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 029 238**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.09.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04N 23/68*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 029 241**
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
(51) *H04N 13/334*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 12.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 029 276**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04N 21/235***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 029 291**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04L 67/306***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 029 296**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 4/38***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 029 300**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 12/122***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 029 304**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 029 305**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 029 309**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04W 28/16***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 029 314**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04B 7/022***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 029 317**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 48/16***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 029 318**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04M 1/72463***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 25.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 029 323**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 02.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04W 52/32***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 029 328**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 029 332**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 72/0446***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 029 355**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H05B 47/21***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 029 359**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A01B 59/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 029 375**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 13.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A01N 47/44***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 029 390**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A24F 40/46***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 029 402**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 30.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A45C 5/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 029 415**
(51) ***A47J 27/21***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 029 431**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 3/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 029 449**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 5/287***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 029 498**
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
(51) ***A61K 31/28***
(84) IS 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 029 515**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61K 31/711***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 029 576**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A63B 69/12***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 029 583**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A63G 1/10***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 029 597**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C08F 14/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 029 620**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 31.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B21D 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 31.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 029 625**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B21H 3/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 029 664**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B25J 15/06***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 029 671**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B29B 11/08***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 029 674**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.01.2024
IT 01.11.2023
LU 19.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B29C 64/118***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 029 698**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 13.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B41J 2/325***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 029 707**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 029 716**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 029 741**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60T 7/08***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 029 748**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 09.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60W 30/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 029 749**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
(51) ***B60W 30/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.09.2024
MC 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 029 751**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 029 754**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B61B 3/02***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 029 767**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B62D 55/088***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 029 770**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B63B 32/64***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 029 779**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F16H 1/28***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 029 788**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B64D 45/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 029 816**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 22.11.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 029 866**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 11.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 029 877**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C07K 14/54***
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 03.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 029 883**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C08F 6/22***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 029 885**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C08F 14/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 029 897**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C08G 59/50***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 029 913**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C08L 23/12***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 029 914**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C08L 23/14***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 029 915**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C08L 25/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 029 949**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***C12Q 1/60***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 09.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 029 951**
(51) ***C12Q 1/6844***

(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 029 952**
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 029 965**
(51) ***C23C 2/12***
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 030 002**
(51) ***E02F 9/20***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 030 023**
(51) ***E05B 77/06***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 030 039**
(51) ***F01D 17/16***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 030 054**
(51) ***F03D 17/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 030 055**
(51) ***F04B 43/04***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 030 066**
(51) ***F04D 29/056***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 030 068**
(51) ***F16B 1/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 030 070**
(51) ***F16B 11/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 05.09.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 030 074**
(51) ***F16D 43/21***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 030 080**
(51) ***F16H 25/24***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 17.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 030 108**
(51) ***F24F 1/005***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 030 111**
(51) ***F24F 11/74***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 16.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 030 126**
(51) ***F25C 1/04***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 030 147**
(51) ***G01D 5/244***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 11.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 030 201**
(51) ***G02B 5/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 030 209**
(51) ***G02B 6/38***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 030 221**
(51) ***G02C 7/02***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 030 225**
(51) ***G02F 1/025***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 030 259**
(51) ***G05D 16/20***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 030 270**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024

GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 12.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 030 271**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 030 274**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 030 276**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 23.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 030 278**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06N 5/01*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 030 280**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 8/65*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 030 286**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 030 304**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A63F 13/30*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 030 310**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 030 324**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 09.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 030 340**
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 18/2413*
(84) CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 19.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 030 387**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 09.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06T 15/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 030 401**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G08C 19/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 030 418**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G10H 1/055*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 030 422**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 030 431**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G11C 7/10*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 030 479**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) *H01L 21/3065*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 030 481**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01L 25/075*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 030 483**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 18.08.2024
HR 24.04.2024
LU 18.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 030 497**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 030 516**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 030 528**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 030 530**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 030 550**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01M 50/531*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.10.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 030 558**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.10.2024
MC 07.08.2024

NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 030 560**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(51) ***H01Q 3/44***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 19.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 030 570**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***H01S 5/50***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 030 588**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) ***H02J 50/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 030 600**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 15.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***H02K 41/035***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 030 617**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***H02P 29/64***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 030 646**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***H04J 3/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 030 647**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***H04J 3/06***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 030 649**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***H04J 14/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 25.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 030 651**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) ***H04L 1/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 030 662**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H04L 1/18***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 030 665**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***H04L 1/1825***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 030 668**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 030 670**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 030 671**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 030 694**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H04L 41/5051***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 030 700**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***H04L 12/40***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 030 702**
(84) FI 26.02.2025

(51) ***H04L 45/00***
(84) IS 26.06.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 030 710**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***H04L 25/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 030 715**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 030 718**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(51) ***H04L 1/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 09.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 030 720**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 30.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 030 740**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 28.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 030 744**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***H04N 23/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 030 748**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

(51) ***H04N 23/69***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025

HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 030 750**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G02B 21/36*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 030 760**
(84) BG 11.12.2024
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H04N 19/573*
(84) IS 11.04.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 030 786**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 030 797**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 10.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 030 803**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *H04W 12/069*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 030 814**
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 12.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 030 819**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 29.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 030 837**
(51) *H04W 68/02*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 30.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 030 843**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 030 845**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 030 852**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 030 864**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H04W 76/22*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 030 872**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H05B 45/50*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 030 881**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 11.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 030 887**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A01D 41/14*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 030 921**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A23C 21/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.09.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 030 926**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) *A23K 50/42*
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 030 939**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 030 945**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A24F 40/42*
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 17.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 030 954**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A43B 13/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 030 956**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A43D 8/32*
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 030 964**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *A47B 31/02*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 030 969**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A47D 1/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 030 981**
(51) *A47L 15/48*

(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 031 007**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 031 036**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 031 038**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 031 041**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 031 044**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 031 057**
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 031 058**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 031 061**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 031 068**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024

(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61B 5/287***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***A61B 17/15***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***A61B 17/80***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***A61B 17/92***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 16.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***A61B 18/14***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***A61C 3/025***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 17.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***A61C 7/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***A61C 15/04***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***A61F 2/14***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 25.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 031 083**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 031 092**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 031 093**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 31.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 031 094**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 031 207**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 18.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 031 209**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 031 216**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(51) ***A61F 13/15***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***A61H 99/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***A61J 9/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***A61J 9/04***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***A61M 1/36***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***A61M 5/14***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***A24F 40/44***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 031 217**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 031 230**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 031 273**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 031 292**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 031 306**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 031 312**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 031 317**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 031 326**
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 07.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 031 333**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 031 335**

(51) ***A61M 15/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***A61M 39/02***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***B01F 29/10***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B05C 11/10***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***G05B 19/4093***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***B22F 5/00***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(51) ***B23K 26/082***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***B24B 27/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(51) ***B25J 9/10***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***B25J 15/00***

(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 031 343**
(84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B29C 39/02***
(84) NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 031 345**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B29C 43/36***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 031 346**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 45/16***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 031 348**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B29C 45/33***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 031 365**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 13/53***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 031 373**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B32B 37/12***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 031 375**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B41C 1/10***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 031 378**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 031 379**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
(51) ***B41J 2/44***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 031 384**
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B60C 11/04***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 031 393**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B60K 11/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 031 409**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B60N 2/28***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 031 413**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60Q 1/10***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 031 416**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 031 417**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GB 18.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60R 13/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 031 421**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60T 13/68***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 031 422**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60T 15/22***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 031 427**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 03.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 031 430**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 16.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B61B 13/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 031 431**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B61D 27/00***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 031 432**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B61K 9/10***
(84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 031 445**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B64U 101/30***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 031 446**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B64C 1/14***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 031 456**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***B65B 11/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025

(11) **4 031 459**
(51) ***B65D 33/01***

(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 18.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 031 482**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A41G 11/00***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 031 523**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 15.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C07C 227/42***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 031 525**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 20.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C07C 249/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 031 533**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C07D 239/54***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 031 593**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C08F 236/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 031 608**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
(51) ***A43B 13/18***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 031 664**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C12N 15/10***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 031 665**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 21.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 031 698**
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***D01G 31/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 15.09.2024
HR 05.06.2024
LU 15.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 031 699**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.09.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***D04B 1/22***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 031 700**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***D06F 35/00***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 031 732**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***E05B 15/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 031 741**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 15.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***E06B 9/42***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 031 745**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 19.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E21B 34/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 031 749**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 16.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***E21F 17/18***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 031 755**
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 04.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F01P 3/20***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 04.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 031 761**
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 17.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 031 789**
(84) IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F16K 31/12***
(84) LV 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 031 793**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F16L 55/34***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 031 801**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 14.09.2024
(51) ***F21K 9/232***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024

HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 031 804** (51) *F21S 4/22*
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 11.09.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 031 813** (51) *F24D 17/00*
(84) NO 19.06.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 031 829** (51) *F42B 14/06*
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 02.09.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 RS 21.05.2024
SI 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 031 842** (51) *G01F 23/284*
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LU 20.08.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 031 845** (51) *G01L 21/32*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 031 858** (51) *G01N 27/62*
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 031 871** (51) *G01N 33/564*
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.07.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 17.09.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 031 890** (51) *G01R 33/34*
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 11.09.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 031 893** (51) *G01R 33/56*
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 031 901** (51) *G01S 7/486*
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 07.09.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 031 915** (51) *G02B 6/38*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 031 928** (51) *G02B 5/02*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 031 936** (51) *G03F 7/00*
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.09.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 15.09.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 031 945** (51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 17.01.2024
CH 31.08.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 20.08.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 031 947** (51) *G05B 19/4099*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 031 952** (51) *G05D 1/00*
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 031 958** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 21.09.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 032 016** (51) *G06Q 40/08*
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 032 024** (51) *G06K 19/07*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 032 033** (51) *G06N 20/20*
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 29.09.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 032 050** (51) *G06Q 10/087*
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DE 01.04.2025 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 14.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 032 065** (51) *G06T 7/521*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 032 075** (51) *G08B 13/24*
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025

LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 032 082** (51) ***G09B 23/30***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 032 088** (51) ***G11C 11/56***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 032 106** (51) ***G21K 1/06***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 032 145** (51) ***H01Q 21/00***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 03.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 032 182** (51) ***H03F 3/45***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 032 207** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 032 210** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 032 222** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 032 235** (51) ***H04L 45/302***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 11.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 032 243** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 032 293** (51) ***H04N 19/30***
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 06.10.2024
MC 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 032 316** (51) ***H04R 1/08***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 032 318** (51) ***G06F 1/3215***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 18.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 032 327** (51) ***H04W 4/33***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 032 336** (51) ***H04W 24/10***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 032 351** (51) ***H04W 72/044***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 032 360** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 032 381** (51) ***A01B 79/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 032 391** (51) ***A01D 43/10***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 032 403** (51) ***A01N 31/02***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 032 442** (51) ***A47H 5/032***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 032 448** (51) ***A47J 43/08***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 18.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 032 460** (51) ***A61B 1/06***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024

NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 032 480** (51) ***A61B 17/064***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 032 481** (51) ***A61B 17/064***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 032 482** (51) ***A61B 17/064***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 032 494** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 06.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 032 495** (51) ***A61B 17/29***
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 06.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 032 496** (51) ***A61B 1/00***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 032 501** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 032 504** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 26.08.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 032 508** (51) ***A61F 2/64***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 032 514** (51) ***A61F 7/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 032 519** (51) ***A61G 15/12***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 032 557** (51) ***A61L 15/32***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 032 559** (51) ***A61L 27/10***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 032 562** (51) ***A61L 31/04***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 032 566** (51) ***A61M 1/06***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 032 567** (51) ***A61M 1/06***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 20.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 032 571** (51) ***A61M 5/20***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 032 581** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 29.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 032 582** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 29.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 032 612** (51) ***B01L 1/02***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 032 625** (51) ***B07B 1/28***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 16.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 032 630** (51) ***B21D 5/02***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 032 636** (51) ***B22D 11/06***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 17.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 032 664** (51) ***B25J 17/00***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 032 694** (51) ***B30B 15/06***

(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 032 704**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B32B 38/06***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 032 711**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 032 725**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60C 9/06***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 032 744**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DE 01.08.2024
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60L 53/24***
(84) BE 31.01.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.01.2024
IT 01.11.2023
LU 20.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 032 748**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B60P 3/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 032 750**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B60Q 1/14***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 032 763**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 032 769**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 032 774**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01L 21/677***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 032 791**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B62J 9/28***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 032 793**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B62J 27/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 032 807**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B64C 23/06***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 032 811**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B64D 27/24***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 032 813**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G06V 10/25***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 032 815**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B64F 5/10***
(84) BE 31.01.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.01.2024
IT 01.11.2023
LU 21.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 032 824**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B65D 25/14***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 032 836**
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B65G 47/14***
(84) CZ 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 09.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 032 839**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 16.09.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B65H 29/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 16.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 032 845**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B66B 9/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 032 873**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 17.09.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C07C 29/42***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 032 897**
(84) ES 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***C07H 19/06***
(84) IE 21.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 032 918**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 20.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 032 936**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C08G 73/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 032 944**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 06.08.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C08K 5/134***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 032 954**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
(51) ***C08L 67/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024

IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 16.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 032 978**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C12N 15/86***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 032 985**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C12Q 1/6895***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 31.10.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 032 992**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 16.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C21D 8/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 033 016**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***D01H 1/42***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 033 020**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***D03J 1/18***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 033 025**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***D06F 43/02***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 033 029**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***E01C 7/35***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 033 039**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***E02F 9/26***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 033 047**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***E04F 10/06***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 033 049**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 033 062**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***E05F 11/06***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 033 063**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 22.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E06B 3/263***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 033 078**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F01N 3/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 033 082**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F02C 9/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.01.2024
IT 01.11.2023
LU 06.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 033 083**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F02D 9/06***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 033 091**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***F03D 7/02***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 033 096**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 14.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 033 115**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F16C 21/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 03.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 033 128**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16K 1/22***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 033 129**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16K 5/20***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 033 148**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F23D 14/60***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.01.2024
IT 01.11.2023
LU 25.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 033 150**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F23J 13/08***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 033 182**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F25C 1/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 033 196**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 06.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F41H 13/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 033 248**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 10.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01N 33/569***
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 033 252**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01N 35/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 033 259**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01R 27/28***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 033 260**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01R 29/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 033 275**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G02B 5/20***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 033 294**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 033 299**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G02F 2/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 033 311**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G05B 15/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 033 318**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 033 323**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 033 324**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 033 325**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 033 329**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06F 1/20***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 033 332**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 1/3234***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 033 340**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 11.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 033 355**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 1/3234***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 033 359**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 25.10.2024
HR 03.04.2024
LU 25.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G06F 11/07***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 033 363**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 11/34***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 033 368**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.11.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06F 13/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 033 393**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 40/30***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 033 407**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.01.2024
IT 01.11.2023
LU 26.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06K 17/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 033 505**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 15.09.2024
HR 24.04.2024
LU 15.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H01H 9/54***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 033 507**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
(51) ***H01H 23/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024

PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 033 508**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H01H 23/30***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 033 509**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 26.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H01H 25/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 033 548**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01L 33/62***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 033 552**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DE 01.03.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01B 12/06***
(84) BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 033 568**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H01M 4/36***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 033 586**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 033 601**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H01Q 1/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 033 608**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01Q 1/22***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 033 616**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***H01R 43/042***
(84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 033 631**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 033 633**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 033 640**
(84) BE 31.01.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.01.2024
IT 01.11.2023
LU 17.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 033 641**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H02K 1/18***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 033 654**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H02P 6/14***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 033 655**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H02P 6/182***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 033 657**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H02K 19/36***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 033 670**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H03M 1/08***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 033 677**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04B 10/112***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 033 683**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 033 693**
(51) ***H04L 9/08***
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 033 713**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04L 65/1016***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 033 725**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 67/10***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 033 729**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 61/4511***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 033 730**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 41/16***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 033 737**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 24.10.2024
HR 03.04.2024
LU 24.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 69/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 033 779**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***H04R 1/28***
(84) GR 05.03.2025

HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 033 784**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 033 787**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06Q 50/40***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 033 792**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 4/80***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 033 799**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04B 7/15***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 033 800**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 11.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 033 805**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 033 807**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 033 826**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 19.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 033 828**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 033 835**
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 033 838**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 033 853**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 76/23***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 033 867**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 033 876**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 24.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 033 877**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A01C 5/06***
(84) BE 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
LU 22.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 033 898**
(84) HR 19.03.2025
(51) ***A01N 1/122***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 033 933**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A43B 5/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 033 946**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A47J 31/44***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 033 975**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61B 5/11***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 033 979**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 6/50***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 033 987**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 033 989**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 10.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 034 005**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 034 009**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 23.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61B 17/62***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 034 011**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 034 020**
(84) BG 11.12.2024
(51) ***A61B 34/10***
(84) ES 11.12.2024

FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 034 105**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 23.09.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C07K 5/078***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 23.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 034 178**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61L 2/10***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 034 181**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61L 29/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 22.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 034 186**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 034 187**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 034 209**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 034 223**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 034 265**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A63B 21/072***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 034 269**
(84) HR 19.03.2025
(51) ***A63F 9/24***
(84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 034 272**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 25.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A63G 21/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 034 273**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A63H 3/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 034 283**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B01D 46/52***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 034 291**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B01D 61/36***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 034 318**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 21.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B22D 11/14***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 034 325**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B22F 10/28***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 034 341**
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 14.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B25F 1/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 034 347**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 034 359**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B29C 43/48***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 034 372**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 25.09.2024
HR 29.05.2024
IT 25.09.2024
LV 29.05.2024
NL 01.10.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B29C 64/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 25.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 034 375**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B30B 11/08***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 034 396**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 22.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60H 1/22***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 034 397**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60H 1/32***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 034 401**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60K 1/02***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 034 425**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60R 3/02***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 034 427**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***B60R 7/04***
(84) FI 29.01.2025

HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 034 430**
(51) ***B60R 13/08***
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FI 30.09.2024
GB 25.09.2024
HR 05.06.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 05.06.2024
NL 30.09.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SE 30.09.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
DK 30.09.2024
ES 05.06.2024
FR 30.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 05.09.2024
PT 30.09.2024
RS 05.09.2024
SI 30.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 034 435**
(51) ***B60T 11/16***
(84) BE 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 18.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 034 436**
(51) ***B60T 13/68***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 01.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 034 445**
(51) ***B61C 9/44***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 034 455**
(51) ***B63B 1/12***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 034 460**
(51) ***B63J 4/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 034 482**
(51) ***B65G 47/31***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 034 490**
(51) ***B67C 3/20***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 034 555**
(51) ***C07K 14/725***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 034 577**
(51) ***C08F 4/659***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 22.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 034 595**
(51) ***C08L 23/10***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 034 615**
(51) ***C10M 129/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 034 634**
(51) ***C12N 5/00***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 034 668**
(51) ***C12P 7/52***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 24.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 24.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 034 674**
(51) ***C12Q 1/6818***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 034 710**
(51) ***E01C 19/48***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 034 714**
(51) ***E02F 3/43***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 034 717**
(51) ***E02F 9/28***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 034 745**
(51) ***E21B 29/02***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 034 749**
(51) ***E21B 44/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 034 752**
(51) ***F01D 5/02***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 21.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 034 754**
(51) ***F01D 9/06***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 034 756**
(51) ***F01D 25/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 034 757**
(51) ***F01K 7/32***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 034 758**
(51) ***F01M 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024

EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 17.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 034 768**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F04D 17/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 034 771**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F04D 29/22***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 034 772**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F15B 13/043***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 034 790**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F16L 11/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 24.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 034 807**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F21V 5/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 034 810**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F21V 33/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 034 823**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
LU 15.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***F25D 17/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 034 839**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01C 21/20***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 034 840**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 034 842**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G01D 5/14***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 034 845**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 20.08.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G01F 1/58***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 034 847**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.08.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 034 850**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 034 857**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 26.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01N 11/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 034 862**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 034 863**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01J 3/02***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 034 872**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01N 31/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 10.09.2024
LU 10.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 034 889**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01R 1/07***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 034 890**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01R 15/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 14.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 034 894**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 16.09.2024
(51) ***G01R 29/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024

MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 034 913**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01N 29/06*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 034 917**
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01T 1/169*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 034 923**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 24.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.09.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 034 927**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 21.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 034 929**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G02B 7/182*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 034 931**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 034 933**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 034 934**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 034 946**
(84) ES 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G04B 37/22*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 034 966**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 27.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 034 979**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 31.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 31.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 034 981**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 034 993**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 034 994**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 034 996**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 034 998**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 9/448*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 034 999**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 03.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06T 15/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 035 015**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 24.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 12/0831*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 035 016**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 13/26*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 035 022**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
(51) *G06F 16/21*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024

PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 035 025**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 16/25*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 06.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 035 042**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 10.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 035 043**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06F 21/60*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 035 046**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 035 050**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 10.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 035 060**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06V 20/59*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 035 064**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 19.10.2024
HR 03.04.2024
LU 19.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06V 10/28*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 035 070**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 18/243*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 035 076**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06K 17/00*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 035 120**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.08.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06T 3/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 035 129**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01N 33/483*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 035 134**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G07D 11/14*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 035 168**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G16H 15/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 035 217**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 25.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 035 219**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 24.09.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 035 230**
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01R 13/506*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 035 253**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H02K 1/20*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 035 263**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H03B 5/32*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 035 278**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04B 7/0456*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 035 280**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 035 284**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04B 11/00*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 035 293**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024

DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 25.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 035 297**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 035 307**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 035 314**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 12/403***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 035 325**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 24.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04W 80/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 035 328**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 12/12***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 035 330**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 035 344**
(51) ***H04L 61/4511***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 035 378**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04N 19/50***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 035 402**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.09.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04N 21/236***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 035 421**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 23.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 23.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 035 426**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 22.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 035 432**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 25.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 035 439**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 09.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 035 454**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 035 455**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 24.09.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04W 40/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 035 458**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 48/12***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 035 463**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 035 482**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 035 485**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 035 510**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 18.09.2024
HR 03.04.2024
LU 18.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

SM 03.04.2024

(11) **4 035 552** (51) ***A43B 7/00***
(84) CZ 01.11.2023 (84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 28.01.2024 IS 01.03.2024
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 035 554** (51) ***A43B 13/14***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 15.09.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 035 591** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 035 608** (51) ***A61B 17/12***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 035 610** (51) ***A61B 17/122***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 035 611** (51) ***A61B 17/15***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 035 614** (51) ***A61B 17/32***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 035 620** (51) ***A61B 34/30***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 035 642** (51) ***A61H 3/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 035 650** (51) ***A61K 6/889***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 035 688** (51) ***A61K 49/00***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 035 690** (51) ***A61L 2/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 26.11.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 035 700** (51) ***A61M 1/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 035 716** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LU 14.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 035 717** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 28.09.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 035 725** (51) ***A61F 2/46***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 035 728** (51) ***A61N 1/378***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 035 731** (51) ***A61N 5/10***
(84) FI 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 035 769** (51) ***B01J 35/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 035 787** (51) ***B21B 3/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 035 791** (51) ***B21D 39/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 14.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 16.08.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 035 815** (51) ***B23F 19/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 035 819** (51) ***B23K 26/146***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 035 824** (51) ***B23K 26/70***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 035 828** (51) ***B23Q 11/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DE 01.08.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 26.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 26.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 035 830** (51) ***B24B 7/28***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 035 856** (51) ***B28B 1/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 035 858** (51) ***B29B 11/16***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 09.10.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 035 859** (51) ***B29B 13/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 04.08.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 035 860**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B29B 15/12***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 035 867**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B29C 48/71***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 035 885**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B32B 1/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 035 891**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) HR 12.03.2025

(11) **4 035 894**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01Q 1/42***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 035 896**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B33Y 80/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 035 900**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B41J 2/01***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 035 903**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.09.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 035 951**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***B60R 19/12***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 035 954**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 035 981**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B62J 50/22***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 035 983**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 31.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B62K 27/00***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 036 002**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B64U 50/19***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 12.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 036 016**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B64F 1/305***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 036 017**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 036 025**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C08L 23/12***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 036 031**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 15.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B65D 63/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 036 046**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 036 059**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C01G 19/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 036 070**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C03C 17/42***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 036 099**
(84) HR 19.03.2025
(51) ***C07H 1/02***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 036 121**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DE 01.04.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 036 181**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 25.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C09D 17/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 036 247**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 04.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 036 260**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***C22C 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 11.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 036 265**
(84) BE 30.09.2024
(51) ***C21D 8/02***
(84) BG 01.05.2024

CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 18.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 036 302**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***D06F 39/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 036 318**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 036 319**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***E02F 3/43***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 036 320**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 036 323**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 036 333**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***E03D 1/26***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 036 340**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***E04B 1/348***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 036 346**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***E04F 13/06***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 036 370**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***E21D 23/16***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 036 372**
(51) ***F01D 5/02***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 036 375**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F01D 9/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 036 382**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F01K 25/04***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 036 394**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F02D 41/04***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 036 402**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F03D 80/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.02.2024
IT 01.11.2023
LU 02.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 036 406**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 24.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 24.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 036 408**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F04B 49/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 036 412**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F04C 2/18***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 036 419**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 17.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F04D 29/32***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GB 17.10.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 036 431**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F16D 65/02***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 036 439**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F16G 1/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 036 447**
(84) GR 25.04.2024
IE 28.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
(51) ***F16L 3/13***
(84) HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
RO 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 036 475**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F24C 3/12***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 036 502**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F25D 25/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 036 504**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F25D 29/00***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 036 507**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F28D 1/03***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 036 514**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F41B 9/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 036 523**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
(51) ***G01C 21/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024

PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 036 537**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01G 19/387*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 036 545**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G01L 19/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 036 560**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *G01B 11/16*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 036 570**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01N 31/22*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 036 571**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01N 33/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 036 590**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01R 31/3185*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 036 592**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01R 31/392*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 036 614**
(84) CH 31.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01W 1/08*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 036 618**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 036 631**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04N 23/54*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 036 635**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G02C 7/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 036 661**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G04G 21/04*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 036 664**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 036 677**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 036 679**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 25.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 036 710**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 8/34*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 036 714**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 8/75*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 036 716**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 03.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 036 721**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 036 722**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 036 735**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 06.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 11/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 036 748**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 16/188*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 036 760**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06F 16/955*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 036 762**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 16/957*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 036 828**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 036 883**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G08B 13/24*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 036 894**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G09B 29/10*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 16.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 036 898**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G09F 11/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 036 909**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
(51) *G10L 15/06*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024

PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 036 912** (51) ***G10L 15/20***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 036 919** (51) ***G06F 17/18***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 036 934** (51) ***G16H 50/70***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 036 935** (51) ***G21C 3/62***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 036 942** (51) ***H01F 27/29***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 036 953** (51) ***H01J 3/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GB 04.09.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 04.09.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 036 960** (51) ***H10B 12/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 15.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 036 982** (51) ***H10K 50/14***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 037 053** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 27.11.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 037 066** (51) ***H01M 10/613***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 037 086** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GB 03.09.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 03.09.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 037 114** (51) ***H01S 5/026***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 26.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 037 123** (51) ***H02H 1/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 037 143** (51) ***H02J 13/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 037 171** (51) ***H02M 1/12***
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 037 194** (51) ***H03M 7/30***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 22.09.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 037 215** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 037 221** (51) ***H03M 13/11***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 037 231** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 037 266** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 30.10.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 037 270** (51) ***H04L 47/2441***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 19.06.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GB 09.10.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 09.10.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 037 273** (51) ***H04L 27/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 037 275** (51) ***H04L 27/34***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 037 281** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 21.09.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 037 300**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G03B 17/02*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 037 305**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04N 23/66*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 037 336**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04R 19/04*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 037 344**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04W 12/08*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 037 351**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H04W 4/38*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 07.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 037 355**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 037 362**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 16/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 037 390**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04W 52/14*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 037 393**
(51) *H04W 72/30*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 037 404**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 037 419**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04W 74/0808*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 037 424**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.08.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 037 447**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H05K 13/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 037 475**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A01J 5/007*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 037 481**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 02.10.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A01K 67/027*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 037 497**
(84) HR 12.03.2025
(51) *A23L 3/28*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 037 509**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 037 519**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A43B 13/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 12.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 037 531**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F24C 15/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 037 559**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 5/05*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 037 560**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 5/05*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 037 563**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A61B 5/055*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 01.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 037 569**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 037 570**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A61B 9/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 037 576**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 037 577**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *A61B 17/072*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 037 586**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024

HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 05.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 037 598**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 50/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 02.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 037 601**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 90/98***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 037 603**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 03.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 037 605**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61C 17/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 037 609**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61F 2/06***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 037 617**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61F 2/40***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 037 692**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 05.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61K 31/702***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 037 725**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 037 742**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 037 744**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 037 750**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61M 25/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 037 755**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 30.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 037 764**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61N 7/02***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 037 783**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A62C 35/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 037 786**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A63F 13/30***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 037 787**
(84) AT 15.05.2024
(51) ***A63F 13/355***
(84) BE 30.09.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 29.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 037 788**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A63F 13/355***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 037 791**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A63F 13/5375***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 04.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 037 797**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B01D 5/00***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 037 799**
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B01D 19/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 037 819**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B01J 8/00***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 037 829**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B01J 29/70***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 037 830**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B01J 29/76***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 037 860**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B23F 19/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 037 886**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B29C 45/34*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 037 887**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B29C 45/77*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 037 910**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B42D 25/305*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 037 914**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B42D 25/435*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 037 920**
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B60C 23/00*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 17.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 037 921**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B60C 23/04*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 037 925**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *B60K 7/00*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 037 931**
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 02.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *B60N 2/06*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 037 934**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B60P 3/04*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 037 947**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B60W 40/114*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 037 949**
(51) *B61C 15/10*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 037 950**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 10.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) *B61C 17/06*
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 037 955**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B62D 1/06*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 037 959**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B62D 65/18*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 037 962**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 02.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *F16F 15/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 037 964**
(84) HR 19.03.2025
(51) *B63G 8/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 037 965**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *B64C 25/42*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 037 969**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 037 970**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *B60N 2/12*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 037 971**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 037 982**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 30.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *B65D 5/50*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 037 986**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *B65D 41/28*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 01.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 037 992**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 21.09.2024
HR 24.04.2024
LU 21.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *B65D 63/10*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 038 001**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
(51) *B65G 47/86*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 30.09.2024
MC 28.08.2024

NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 038 024** (51) ***C03B 5/225***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.09.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.09.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 038 025** (51) ***C03B 5/225***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.09.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.09.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 038 028** (51) ***C03B 5/225***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 30.09.2024
DK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 29.09.2024
MC 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 038 031** (51) ***C03B 33/10***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 038 033** (51) ***C03C 8/04***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 30.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 038 041** (51) ***C07C 41/06***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 038 042** (51) ***C07C 41/06***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 038 071** (51) ***C07D 471/04***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 038 117** (51) ***C08F 210/16***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 038 122** (51) ***C08G 59/24***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 28.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 038 148** (51) ***C09D 5/00***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 038 183** (51) ***C12N 7/02***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 038 197** (51) ***C12Q 1/6853***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 038 215** (51) ***C23C 2/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 28.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 038 229** (51) ***D05B 27/02***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 30.09.2024
HR 24.04.2024
LU 30.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 038 230** (51) ***D05B 55/14***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FI 10.01.2024
GB 30.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 038 231** (51) ***D05C 17/00***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 038 237** (51) ***D21H 27/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 13.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 038 247** (51) ***E04D 5/06***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 038 251** (51) ***G07C 9/00***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 038 257** (51) ***E21B 33/035***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 01.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 038 263** (51) ***E21B 49/08***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DE 01.05.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 01.10.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 038 264**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F01D 5/30***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 038 268**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F02D 41/18***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 038 271**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 02.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 038 280**
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F04B 35/01***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 23.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 038 281**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***F04C 15/00***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 038 299**
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***F16L 23/08***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 038 312**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F21K 9/64***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 038 322**
(51) ***F24F 11/62***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 01.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 038 324**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H05B 3/42***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 038 326**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 08.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F25B 5/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 038 327**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 25.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***F25B 21/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 038 328**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 01.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 038 348**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01D 5/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 038 352**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01F 23/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 038 355**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 28.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01J 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 038 358**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 29.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01M 3/22***
(84) BE 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 038 361**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 038 375**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G01N 27/327***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 30.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 038 382**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01N 33/04***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 038 396**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01R 1/04***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 038 403**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 02.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01R 33/30***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 038 433**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G03B 37/02***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 038 434**
(51) ***G02B 21/16***

(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 038 459**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G05B 19/404*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 038 460**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 30.09.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 038 463**
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 29.09.2024
HR 01.05.2024
LU 29.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 038 468**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 28.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 038 476**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 28.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 1/324*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 038 482**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 038 498**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 18.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 038 501**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 038 503**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06F 11/00*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 038 511**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 038 515**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *G06F 16/2455*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 038 523**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 038 540**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 02.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 038 592**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G08B 13/196*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 038 593**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G08B 13/24*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 038 594**
(84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *G08B 21/02*
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 038 605**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G09G 5/10*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 01.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 038 607**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 02.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G10L 15/25*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 038 610**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G10L 25/06*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 038 634**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *G16H 50/50*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 038 636**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DE 01.05.2025
EE 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G21C 3/32*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 02.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 038 637**
(51) *G21C 3/32*

(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DE 01.05.2025
EE 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 02.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 038 655**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H01J 37/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 05.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 038 664**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 24.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G02F 1/29***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 038 683**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H01M 10/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 038 689**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01M 50/20***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 038 709**
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H02G 1/08***
(84) IS 12.06.2025

(11) **4 038 715**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 038 734**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 038 736**
(84) BE 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H02N 2/10***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 038 746**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04B 7/024***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 038 757**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 038 780**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 1/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 02.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 038 791**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 038 802**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 038 805**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 05.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 038 831**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 038 832**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 41/5009***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 038 836**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 25.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04L 41/5009***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 038 839**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04L 41/40***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 038 842**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 038 852**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04L 65/80***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 038 856**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G06F 21/31***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 038 857**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 65/401***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 038 876**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04N 19/124***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 038 887**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04L 65/65*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 038 909**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 4/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 038 923**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04W 12/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 038 929**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04W 12/08*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 038 933**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 36/18*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 038 936**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 038 942**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 28/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 038 956**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 038 972**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 04.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 04.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 038 982**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 02.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 038 985**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 038 986**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 25.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04W 76/28*
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 038 995**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04W 52/36*
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 039 025**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04W 72/543*
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 039 027**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04W 52/50*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 039 049**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 76/19*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 039 053**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 08.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 039 058**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 76/27*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 039 060**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04W 76/28*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 039 074**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A01C 7/10*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 039 080**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A01F 15/10*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 039 114**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A24F 40/51*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 039 123**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 20.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *A45B 23/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 039 159**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 039 177**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 039 179**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 17.10.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 039 185**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *A61B 5/0538*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 13.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 039 195**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61B 8/12*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 039 259**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 15.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61K 35/17*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 15.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 039 289**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 039 295**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61M 5/31*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 039 301**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61M 16/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 039 303**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 039 307**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 039 310**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 21.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 039 320**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61M 60/13*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 039 323**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 25.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 039 353**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 03.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 039 372**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B05B 7/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 039 386**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B21D 22/22*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 039 387**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *B21J 7/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 039 394**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 16.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B23K 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 039 401**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B23K 26/064*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 039 415**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 039 416**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 28.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 039 438**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H01M 50/105*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.11.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 039 441**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B29C 45/17*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 039 481**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B41J 15/04*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 039 482**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) *B41J 15/04*
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 039 497**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60B 35/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 039 511**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 15.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60D 1/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 039 513**
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) IS 29.05.2025

(11) **4 039 514**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 20.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 039 518**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B62M 1/18***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 039 519**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 23.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 039 524**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60L 3/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 039 554**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
(51) ***B60W 20/17***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 039 567**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B62D 57/028***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 039 570**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B62J 27/20***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 039 578**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***B63H 21/20***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 039 582**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 03.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 039 597**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F01D 25/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 14.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 039 623**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 16.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B65H 1/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 039 629**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B66B 1/32***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 039 630**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B66B 5/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 039 633**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B66C 23/26***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 04.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 039 636**
(84) BE 31.01.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.01.2024
IT 01.11.2023
LU 25.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C01B 3/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 039 650**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***C01G 49/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 29.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 039 661**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C03C 3/068***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 039 672**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C07C 45/86***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 039 673**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***C07C 67/56***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 039 693**
(51) ***C07H 3/06***

(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 039 763**
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) *C09J 119/02*
(84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 039 784**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 09.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *C12G 3/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 039 785**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C12G 3/04*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 039 874**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *D06F 58/24*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 039 887**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *E02F 3/43*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 30.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 039 893**
(84) ES 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *E03B 7/08*
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 039 928**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *E05D 3/12*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 039 932**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *E06B 3/263*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 039 934**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *E06B 9/17*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 039 935**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *E06B 9/17*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 039 945**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *F01D 25/18*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 26.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 039 982**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *F04D 25/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 039 985**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F04D 17/12*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 039 987**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 22.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *F15B 15/18*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 039 994**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B64C 13/28*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 040 001**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F16D 43/20*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 040 043**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 040 049**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F24C 15/32*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 040 054**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F24F 1/0043*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 040 059**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 01.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *F24F 11/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 040 063**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *F24F 11/30*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 040 064**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F24F 11/36*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 040 065**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *F24F 11/46*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 040 069**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *F24H 9/20*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 02.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 040 076**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
(51) *F25B 13/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024

IS 15.09.2024
LU 25.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 040 084** (51) ***F25B 39/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.07.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 29.09.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 040 085** (51) ***F25B 41/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 05.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 11.08.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 040 088** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 02.09.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 040 104** (51) ***G06T 7/80***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 040 105** (51) ***G01B 11/14***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 040 115** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GB 13.10.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 13.10.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 040 130** (51) ***G01M 3/02***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 040 142** (51) ***G01N 23/09***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 040 145** (51) ***G01N 27/333***
(84) HR 22.01.2025 (84) IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 040 146** (51) ***G01N 27/404***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 040 189** (51) ***G01S 7/52***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 040 207** (51) ***G02B 9/64***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 17.09.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 040 211** (51) ***G02B 15/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 040 214** (51) ***G02B 23/24***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 040 230** (51) ***G02F 1/163***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 040 238** (51) ***G03G 21/18***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 040 302** (51) ***G06F 13/40***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 040 338** (51) ***G06N 3/044***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 040 341** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 02.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 040 350** (51) ***G06Q 10/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 040 378** (51) ***G06T 5/60***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 040 406** (51) ***G07C 5/08***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LU 26.11.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 040 433** (51) ***G10L 15/22***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 040 466** (51) ***H01H 85/05***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 040 523** (51) ***H01M 4/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 040 525** (51) ***H01M 10/0566***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 040 548** (51) ***H01M 8/04303***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 040 556** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024

LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 040 568**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***H01M 10/44***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 040 569**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***G01R 31/374***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 040 602**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***H01Q 21/06***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 040 626**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H02J 7/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 040 662**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 01.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) ***H02M 3/156***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 040 676**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***H03K 17/16***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 040 692**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***H04B 7/26***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 040 706**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.11.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 040 720**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.08.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 040 721**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 040 725**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***H04L 12/18***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 040 728**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***H04L 41/0604***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 040 731**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***H04L 43/0876***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 040 738**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H04L 12/46***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 040 743**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 040 747**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025

(51) ***H04L 1/1607***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 040 752**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 040 762**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 26.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 040 785**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 10.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***H04N 23/54***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 040 795**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***H04N 21/431***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 040 807**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***H04R 25/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 040 812**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) ***H04W 4/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 16.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 040 813**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 23.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(51) ***H04W 72/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 23.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 040 823**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 23.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 12/76***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 040 834**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 040 836**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 07.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 040 845**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 28/24***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 31.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 040 854**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04W 36/08***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 040 855**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 67/14***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 040 856**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 29.09.2024
HR 24.04.2024
LU 29.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04W 40/22***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 040 859**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 040 871**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 60/04***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 040 890**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 040 901**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 040 914**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 40/22***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 040 916**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 76/16***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 040 935**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 040 942**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A01D 57/04***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 040 955**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A01M 23/30***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 040 976**
(84) FI 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) ***A23G 3/00***
(84) IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 040 985**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) ***A23L 19/10***
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 041 008**
(84) IS 06.07.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
SI 06.03.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) LU 01.10.2024
NL 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 041 015**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***A43B 1/10***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 18.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 041 026**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A46B 9/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 041 028**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B25H 1/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 041 030**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A47B 9/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 10.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 041 038**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A47J 37/07***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 041 041**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 041 048**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 041 086**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 041 090**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025

IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
LU 30.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 041 091**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 07.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 041 099**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 12.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 041 110**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 041 117**
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61C 1/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 041 120**
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 041 124**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 18.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
(51) ***A61C 17/22***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 041 134**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 041 142**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61F 2/95***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 041 159**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 041 160**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 041 166**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61F 13/14***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 041 171**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 041 172**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61G 7/057***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 041 173**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61G 7/057***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 041 186**
(84) IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
(51) ***A61P 17/16***
(84) LU 07.10.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 041 220**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61K 31/336***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 041 246**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
(51) ***A61K 31/69***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 041 274**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61K 38/13***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 11.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 041 400**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61P 35/00***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 041 418**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A63B 21/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 041 420**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A63C 11/22***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 041 421**
(84) GR 12.03.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A63F 5/00***
(84) IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 041 430**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B01D 39/02***
(84) IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 041 439**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B01D 63/02***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 041 444**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 01.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 041 464**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B08B 9/049***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 041 470**
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 25.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
(51) ***B21D 25/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 25.09.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

SM 21.02.2024

(11) **4 041 471**
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B21D 39/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 08.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 041 486**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B23K 11/30***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 041 488**
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 06.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B23K 26/073***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 06.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 041 496**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B25B 23/147***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 23.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 041 497**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B25B 27/00***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 02.10.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 041 509**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B28B 1/00***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 041 518**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 33/12***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 041 520**
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B29C 44/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 07.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 041 527**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B29C 48/30***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 041 550**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B33Y 50/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 041 551**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 05.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 041 556**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 041 568**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B42D 25/455***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 041 578**
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 041 598**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60Q 1/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 041 600**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60Q 11/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 041 601**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60R 19/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 041 602**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 041 614**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B62B 3/14***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 041 615**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B62D 1/10***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 041 619**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
LU 06.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B62D 25/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 041 626**
(84) FI 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B63C 11/46***
(84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 041 628**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B64C 11/30***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 041 630**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 07.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024

PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 041 635** (51) ***B65B 5/02***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 041 668** (51) ***B66F 9/065***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 041 707** (51) ***C07C 67/58***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 041 721** (51) ***C07D 401/04***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 08.10.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 041 725** (51) ***C07D 403/14***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 27.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 10.08.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 041 793** (51) ***C08G 18/76***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DE 01.05.2025 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 08.10.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 041 810** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 30.09.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 041 846** (51) ***C09K 19/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GB 08.10.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 08.10.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 041 955** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GB 28.09.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 28.09.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 041 956** (51) ***E03C 1/044***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 07.10.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 041 965** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 041 970** (51) ***E05B 73/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 02.10.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 041 974** (51) ***E05D 15/52***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 28.09.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 041 980** (51) ***E21B 1/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 041 988** (51) ***E21B 19/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CZ 25.09.2024
DE 01.05.2025 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LU 08.10.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 041 994** (51) ***F01D 25/16***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CH 31.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 27.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 041 995** (51) ***F01K 3/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 09.10.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 042 002** (51) ***G05D 23/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 042 004** (51) ***F02B 67/06***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 05.10.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 042 007** (51) ***F02C 9/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 042 022** (51) ***F04D 17/10***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DE 01.05.2025 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 01.10.2024

LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 042 039** (51) ***F16H 25/18***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 27.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 042 051** (51) ***F16L 23/08***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 08.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 042 056** (51) ***F16L 53/32***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 042 073** (51) ***F24C 15/10***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 042 085** (51) ***F28C 3/08***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 09.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 042 087** (51) ***F28G 13/00***
(84) HR 15.01.2025
RS 15.04.2025
IS 15.05.2025

(11) **4 042 094** (51) ***F41G 3/14***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 042 097** (51) ***F42D 3/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GB 08.10.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 08.10.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 042 102** (51) ***G01B 11/27***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 08.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 042 105** (51) ***G01C 21/16***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 08.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 042 111** (51) ***G01D 3/036***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 18.09.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 042 119** (51) ***G01J 1/46***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 042 122** (51) ***G01L 3/10***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 042 128** (51) ***G01M 7/00***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 042 134** (51) ***G01N 1/30***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 042 136** (51) ***G01N 3/08***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 13.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 042 141** (51) ***G01N 21/11***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 042 148** (51) ***G01V 3/12***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 08.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 042 153** (51) ***G01N 30/86***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 042 160** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 042 175** (51) ***G01R 33/3415***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 24.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024

RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 042 184**
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 01.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 042 201**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01S 15/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 042 210**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***G01V 1/28***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 042 211**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01V 99/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.11.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 042 213**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G02B 5/30***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 042 225**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 042 232**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 042 234**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G02B 27/09***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 042 250**
(84) ES 19.02.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 042 270**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 7/48***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 042 294**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06F 16/955***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 042 305**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 21/56***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 042 321**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06V 10/75***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 042 379**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06T 15/50***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 042 383**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06T 19/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 042 397**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G08B 13/24***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.10.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 042 406**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G10H 3/12***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 042 407**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G10K 11/168***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 042 409**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 07.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 07.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 042 411**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 042 420**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G11B 5/39***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 042 437**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G16H 20/40***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 042 442**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G16H 40/63***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 042 455**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01F 17/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 042 456**
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H01F 17/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 042 480**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H03K 17/16***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 042 520**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
(51) ***H01R 13/6461***
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024

LU 23.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 042 522**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H01R 25/14*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 042 529**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 08.10.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *H01S 5/10*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 042 555**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H02P 1/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 042 556**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 25.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *B60L 15/02*
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 042 571**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H03L 7/24*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 042 578**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04B 1/69*
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 042 593**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04B 7/155*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 042 613**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 042 618**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 042 634**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 042 639**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 45/24*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 042 661**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 042 683**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04N 19/117*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 042 706**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04N 21/44*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 042 710**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04R 1/10*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 042 711**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 09.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H04R 1/26*
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 042 731**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 05.10.2024
(51) *H04L 12/413*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 042 737**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 09.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 042 738**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04W 24/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 042 743**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 28/18*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 042 746**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 042 756**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H04W 52/36*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 07.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 042 778**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 042 783**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *H04W 74/0808*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 042 791**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 20.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 042 796**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 042 799** (51) ***H04W 72/12***
(84) ES 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **4 042 801** (51) ***H04W 72/23***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **4 042 814** (51) ***H04W 74/02***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LU 07.10.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024

(11) **4 042 819** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025
(84) BE 31.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LU 27.10.2024, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 042 820** (51) ***H04W 74/08***
(84) ES 12.02.2025, IS 12.06.2025, PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 042 821** (51) ***H04W 74/0816***
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 042 825** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LU 06.11.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 042 829** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LU 20.11.2024, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024

(11) **4 042 839** (51) ***H05B 45/20***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 05.10.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SI 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **4 042 849** (51) ***A01B 79/00***
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 042 851** (51) ***A01B 79/00***
(84) ES 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 042 852** (51) ***A01B 79/00***
(84) ES 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **4 042 864** (51) ***A01K 89/01***
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 042 865** (51) ***A01M 1/22***
(84) CZ 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 28.01.2024, MC 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, NO 01.02.2024, RO 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **4 042 888** (51) ***A24F 47/00***
(84) ES 19.02.2025, IS 19.06.2025, RS 19.05.2025
(84) HR 19.02.2025, NO 19.05.2025

(11) **4 042 894** (51) ***A43B 1/14***
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 042 895** (51) ***A43B 23/02***
(84) FI 19.03.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **4 042 914** (51) ***A47J 43/046***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **4 042 917** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 28.01.2024, IT 01.11.2023, LU 28.01.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **4 042 918** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 28.01.2024, IT 01.11.2023, LU 28.01.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **4 042 920** (51) ***A47L 13/16***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **4 042 921** (51) ***A47L 13/58***
(84) ES 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **4 042 935** (51) ***A61B 5/0205***
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 042 947** (51) ***A61B 8/12***
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 042 949** (51) ***A01N 1/02***
(84) ES 08.01.2025, IS 08.05.2025, PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025, NO 08.04.2025, RS 08.04.2025

(11) **4 042 957** (51) ***A61B 17/62***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LU 23.03.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DK 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 23.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **4 042 960** (51) ***A61B 18/14***

(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 042 963**
(51) ***A61B 34/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 042 980**
(51) ***A61F 2/44***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 042 983**
(51) ***A61F 2/95***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 042 987**
(51) ***A61F 5/445***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 042 995**
(51) ***A61H 3/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 043 014**
(51) ***A61K 31/353***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 043 054**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 23.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 043 056**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 15.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 043 057**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 043 059**
(51) ***A61M 25/01***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 043 062**
(51) ***A61N 1/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
LU 11.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024

(11) **4 043 081**
(51) ***A63F 13/525***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 043 083**
(51) ***B01D 29/15***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 31.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 043 086**
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 043 114**
(51) ***C21D 9/08***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 043 117**
(51) ***B21D 22/26***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 043 125**
(51) ***B22F 3/11***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 043 148**
(51) ***B24B 27/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 23.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 043 163**
(51) ***B25J 13/08***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 18.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 043 181**
(51) ***B29C 49/56***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 24.09.2024
HR 03.04.2024
LU 24.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 043 196**
(51) ***B30B 11/00***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 043 216**
(51) ***B41F 16/00***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 043 229**
(51) ***B41M 5/323***
(84) AT 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024

DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 11.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 043 234**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B60C 1/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 043 249**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B60P 3/06*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 043 284**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B60R 1/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 043 294**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B60R 21/20*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 043 310**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B60W 30/095*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 043 322**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B62D 57/032*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 043 337**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B64C 1/26*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 043 338**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B64C 3/56*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 043 339**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 26.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B64C 5/10*
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 043 365**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B65F 1/14*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 043 389**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B66F 19/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 043 422**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 07.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C07C 29/141*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 043 433**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *C07C 303/28*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 043 439**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C07D 215/56*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 043 448**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *C07D 319/24*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 043 451**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C07D 401/04*
(84) BE 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 16.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 043 476**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *C07H 1/00*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 043 497**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C08F 2/01*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 043 505**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C08F 236/10*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 043 522**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C08K 3/34*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 043 524**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C08L 55/02*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 043 551**
(84) HR 01.01.2025
(51) *C12N 5/00*
(84) LV 01.01.2025

(11) **4 043 593**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 25.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *C22C 38/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 043 594**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 25.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *C21D 1/19*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 25.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 043 595**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *C21D 9/46*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 043 596**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 09.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C21D 9/46*
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 043 600**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C22C 19/05*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 043 610**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C23C 26/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 11.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 043 615**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C25B 1/04***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 043 629**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 13.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***D04H 18/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 043 634**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***D06F 39/08***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 043 639**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***D21H 17/35***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 043 645**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***E02F 9/24***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 043 677**
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***E05B 47/06***
(84) IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 043 699**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F01D 21/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 043 709**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F02B 63/04***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 043 711**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F02D 13/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 043 712**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F02D 29/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 043 728**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F04B 13/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 043 729**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 11.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 043 731**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F04C 2/107***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 043 735**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F04D 25/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 043 744**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 28.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F16C 19/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 043 745**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F16C 19/26***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 043 750**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***F16D 25/0638***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 29.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 043 753**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***F16G 13/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 08.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 043 755**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 07.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F16H 3/083***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 043 761**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F16K 1/32***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 043 762**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F16K 5/06***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 043 769**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F16K 37/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 043 771**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F16L 21/04***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 043 772**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 05.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F16L 21/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 043 774**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F16L 41/16***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 043 778**
(51) ***F16M 13/02***

(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 043 842**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01F 23/284*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 043 856**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01M 13/045*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 043 873**
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.02.2024
IT 01.11.2023
LU 08.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 043 880**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.10.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 043 886**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01N 35/04*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 043 890**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01R 15/20*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 043 892**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01R 31/40*
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 043 893**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *G01R 31/14*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 043 897**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01R 31/392*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 043 917**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01S 13/08*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 043 926**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01S 17/10*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 043 977**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 29.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 043 985**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01C 21/30*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 043 986**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 043 988**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *A47L 11/24*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 043 996**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 23.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 044 004**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G06F 3/02*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 044 034**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06F 11/18*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 044 050**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G06F 17/17*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 10.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 044 054**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 044 064**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06K 17/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 044 065**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06K 19/06*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 044 100**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
(51) *H04L 41/0677*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024

FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 044 128**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06V 20/10*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 044 149**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B60Q 1/14*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 044 165**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G09G 3/20*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 044 207**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.10.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01H 13/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 044 212**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 044 220**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 21.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 044 277**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01M 4/139*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 30.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 044 318**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) *H01M 10/058*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 044 347**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01M 50/213*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 044 356**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01M 50/538*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 044 374**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01R 4/30*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 044 377**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *H01R 12/71*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 044 402**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 08.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H02K 1/14*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 044 419**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H02P 3/26*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 044 437**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H03L 7/10*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 044 462**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04B 17/318*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 044 466**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 044 476**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 044 497**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 044 499**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 044 504**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 044 506**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 06.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 044 512**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04L 41/0894*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 044 515**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04L 41/5051*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 044 525**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
(51) *H04L 45/12*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024

DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 27.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 044 528**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 044 531**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04L 47/125***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 044 545**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 26.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 43/065***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 044 557**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 04.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 044 559**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.10.2024
(51) ***H04L 45/64***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 044 565**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 044 573**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04N 23/51***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 044 575**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 044 577**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 23/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 044 578**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H04N 9/82***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 044 580**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04N 23/63***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 11.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 044 599**
(84) AT 14.02.2024
DK 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
(51) ***H04N 19/70***
(84) BG 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 05.11.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 044 606**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04N 21/414***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 044 616**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04N 21/81***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 044 637**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 25.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04W 8/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 044 656**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 044 668**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 044 681**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 044 691**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 28.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 044 706**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 044 714**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024

PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 044 727** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 044 736** (51) ***H04W 92/18***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 08.11.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 044 737** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 044 744** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 044 749** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 044 754** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.09.2024
MC 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 044 755** (51) ***H04W 76/10***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 044 758** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 044 777** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 28.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 044 784** (51) ***H05K 13/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 044 822** (51) ***A23G 1/00***
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 15.10.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 044 828** (51) ***A23L 33/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.10.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 044 834** (51) ***A24D 1/22***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 13.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 044 839** (51) ***A24F 40/50***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 044 841** (51) ***A24F 40/05***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 044 865** (51) ***A45B 25/24***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 044 874** (51) ***A47G 27/04***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 044 879** (51) ***A47J 31/42***
(84) BE 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 10.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024

(11) **4 044 882** (51) ***A47J 31/46***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 14.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.10.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 044 901** (51) ***A61B 5/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 044 904** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 15.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 044 906** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 044 955** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 25.11.2024

LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 044 956**
(51) ***A61B 90/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 044 957**
(51) ***A61B 90/30***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 044 977**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 044 984**
(51) ***A61H 11/00***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 07.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 07.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 044 988**
(51) ***A61J 1/20***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 044 991**
(51) ***A61K 8/06***
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 08.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 045 055**
(51) ***A61K 31/65***
(84) ES 04.12.2024
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 045 116**
(51) ***A61M 15/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 16.10.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 045 133**
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 045 141**
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 045 163**
(51) ***A63H 33/26***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 14.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 045 164**
(51) ***B01D 3/06***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 045 211**
(51) ***B22F 3/105***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 14.10.2024
HR 10.07.2024
LU 14.10.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 045 213**
(51) ***B22F 9/08***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 045 221**
(51) ***B23K 11/11***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 045 224**
(51) ***B23K 101/36***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **4 045 226**
(51) ***B24B 1/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 06.10.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 045 230**
(51) ***B24D 11/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 09.10.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 09.10.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.10.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 045 233**
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 045 238**
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 045 245**
(51) ***B25J 17/02***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 045 252**
(51) ***B29B 17/00***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.10.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 045 254**
(51) ***B29C 31/06***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 045 259**
(51) ***B29C 44/04***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024

IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
LU 29.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 045 263**
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 13.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B29C 45/16***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 045 264**
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 13.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B29C 45/16***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 045 267**
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B29C 45/27***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 02.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 045 268**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B29C 45/27***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 16.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 045 271**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B26D 3/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 14.10.2024
HR 03.04.2024
LU 14.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 045 273**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
(51) ***B29C 48/12***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 045 276**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B29C 48/305***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 045 305**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 13.10.2024
HR 08.05.2024
LU 13.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B30B 15/06***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 045 306**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B30B 15/06***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 045 308**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C25D 5/12***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 045 322**
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B41F 9/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 045 326**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B41J 11/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 045 348**
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B60K 6/48***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 16.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 045 355**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60N 2/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 045 356**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) ***B60N 3/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 045 360**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 13.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60Q 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 13.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 045 366**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60S 1/34***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 15.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 045 370**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 045 374**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 045 376**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B61B 3/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 045 384**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B62D 1/06***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 045 390**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B62D 57/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 045 394**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) *B63B 79/15*
(84) HR 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 045 396**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *B64C 1/14*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 045 397**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *B64C 7/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 045 399**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 15.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *B64C 25/28*
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 045 402**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *B64C 25/42*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 045 405**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 16.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 045 410**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(51) *B64D 33/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.10.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 045 411**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *B64D 35/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 045 419**
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 09.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *B65D 30/18*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 045 425**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *B65D 65/46*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 045 426**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DE 01.05.2025
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *B65D 71/18*
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 16.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 045 431**
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 16.10.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *B65D 81/32*
(84) CZ 11.09.2024
FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 045 432**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B65D 81/32*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 045 438**
(51) *B65G 23/14*

(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 045 439**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *B65G 47/248*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 045 443**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B65G 69/00*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 045 445**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *B65H 20/02*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 045 448**
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *B66B 5/00*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 045 459**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 13.10.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *C01B 21/086*
(84) BE 31.10.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 045 465**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B01J 19/24*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 045 483**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 13.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C07D 209/82*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 045 487**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C07D 231/16*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 045 514**
(84) HR 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *C07H 9/04*
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 045 597**
(51) *C08L 91/06*

(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 05.10.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 045 618**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C10L 1/236***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 045 683**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 045 695**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B08B 9/24***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 045 719**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***E02B 1/00***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 045 733**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***E04F 21/06***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 045 743**
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***E05B 27/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.04.2024
IT 01.11.2023
LU 12.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 045 751**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***E06B 3/88***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 045 759**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***E21B 23/04***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 14.10.2024
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 045 769**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.10.2024
(51) ***F01D 13/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 045 772**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F01K 23/10***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 045 774**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F01L 1/26***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 045 783**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 06.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 045 787**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F02M 21/04***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 045 789**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F03D 1/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 13.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 045 793**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F03D 80/50***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 045 794**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F03D 1/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 13.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 045 795**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
(51) ***F03D 1/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 13.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 045 796**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F03D 80/80***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 045 797**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***F03D 80/80***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 045 802**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F16C 7/02***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 045 806**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16D 3/62***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 045 813**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 14.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F16D 65/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 045 823**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F16J 15/34***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 045 830**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F16L 11/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 045 832**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F16L 37/091***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 045 841**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 14.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F21S 41/143***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 045 844**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F21S 43/237***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 045 857**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F25D 23/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 045 868**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.10.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F41H 7/04***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 045 876**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 045 884**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01L 9/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 045 887**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01N 1/30***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 045 959**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***G02B 7/18***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 045 960**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G02B 13/02***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 045 961**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G02B 21/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 045 963**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G02B 26/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 045 968**
(84) BE 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 045 969**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 23.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 045 990**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 045 992**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 045 995**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 1/20***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 046 000**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 8/30***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 046 003**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06F 3/023***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 046 012**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 15.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 15.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G06F 8/41***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 046 013**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 046 025**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 01.11.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 046 031**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 046 044**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06F 21/45***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 046 049**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 046 059**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
(51) ***G06V 40/40***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024

IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
LU 09.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 046 075**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 19.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 046 098**
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 046 147**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G08B 17/113*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 046 154**
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 07.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 046 172**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G21G 1/02*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 046 182**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01J 37/32*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 046 198**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 08.10.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 046 209**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H10K 50/12*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 046 229**
(84) BE 31.10.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 19.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01M 10/643*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 046 233**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 15.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01M 50/581*
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 046 234**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 24.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01P 1/208*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 24.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 046 245**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H01R 43/048*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 18.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 046 251**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H02G 1/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 046 269**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) *H02P 29/68*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 046 276**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H03K 17/12*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 046 282**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04B 7/024*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 046 297**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04B 17/373*
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 046 315**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 046 316**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04K 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 046 319**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 046 335**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04L 41/14*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 046 350**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
(51) *H04L 65/1063*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025

NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 046 351**
(51) ***H04L 67/51***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 046 355**
(51) ***G06N 3/045***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 046 366**
(51) ***H04L 45/64***
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 13.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 046 367**
(51) ***H04L 69/28***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 046 368**
(51) ***H04L 67/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 046 371**
(51) ***H04M 3/527***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 046 380**
(51) ***H04N 19/117***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 046 383**
(51) ***H04N 19/98***
(84) HR 05.03.2025
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 046 390**
(51) ***H04R 1/40***
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 05.10.2024
MC 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 046 400**
(51) ***H04W 4/021***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 046 406**
(51) ***H04W 8/26***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 046 408**
(51) ***H04W 12/12***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 046 423**
(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 046 431**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 046 438**
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 046 441**
(51) ***H04W 72/541***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 046 450**
(51) ***H04W 74/0808***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 046 456**
(51) ***H04W 74/0808***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 09.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 046 457**
(51) ***H04W 76/12***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 046 485**
(51) ***A01M 7/00***
(84) GR 19.03.2025
(84) HR 18.12.2024
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 046 502**
(51) ***A24D 1/20***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 046 508**
(51) ***A24F 40/10***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 26.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 046 512**
(51) ***A41C 3/00***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 046 518**
(51) ***A43B 13/12***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 046 540**
(51) ***A47C 27/05***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 046 541**
(51) ***A47C 23/00***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.10.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 046 542**
(51) ***A47C 27/05***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 046 543**
(51) ***A47C 27/05***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GB 16.10.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 16.10.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

SM 31.01.2024

(11) **4 046 544** (51) ***A47C 27/05***
(84) BG 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 046 545** (51) ***A47C 27/06***
(84) AT 21.08.2024 BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LU 16.10.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 046 571** (51) ***A61B 5/1486***
(84) AT 24.04.2024 BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 20.10.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 046 575** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 11.09.2024 BE 30.09.2024
BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 29.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 046 579** (51) ***A61B 17/122***
(84) AT 18.09.2024 BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 12.11.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 046 609** (51) ***A61F 9/00***
(84) HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 046 661** (51) ***A61L 9/013***
(84) ES 05.03.2025 HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 046 668** (51) ***A61M 1/16***
(84) FI 26.03.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 046 741** (51) ***B23K 26/0622***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 23.02.2024 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 23.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 046 744** (51) ***B23Q 1/00***
(84) ES 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 046 755** (51) ***B25J 9/04***
(84) BE 31.08.2024 BG 28.02.2024
CH 31.08.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GB 16.08.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 16.08.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 046 761** (51) ***B25J 15/00***
(84) FI 26.03.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 046 774** (51) ***B29C 55/02***
(84) FI 19.03.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 046 783** (51) ***B29C 73/10***
(84) AT 01.05.2024 BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 25.10.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 046 823** (51) ***B60C 7/14***
(84) AT 01.11.2023 BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 10.02.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 10.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 046 827** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 046 828** (51) ***B60C 11/24***
(84) BG 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 046 844** (51) ***B60K 15/03***
(84) ES 08.01.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 046 855** (51) ***B60L 15/20***
(84) AT 18.09.2024 BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 13.10.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 046 877** (51) ***B60R 16/03***
(84) FI 26.03.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 046 881** (51) ***B60S 5/06***
(84) AT 24.01.2024 BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 FR 24.03.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 11.02.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 11.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 046 893** (51) ***B62D 1/02***
(84) AT 03.04.2024 BE 30.09.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 23.09.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 046 924** (51) ***B65B 43/18***
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 046 941** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025

LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 046 947** (51) ***B65G 69/00***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 046 951** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 25.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 046 952** (51) ***B66B 13/30***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 18.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 18.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 046 970** (51) ***C02F 11/14***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 047 000** (51) ***C07D 477/02***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 047 004** (51) ***C07H 1/02***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 047 024** (51) ***H01L 23/29***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 18.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 047 059** (51) ***C09D 11/322***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 047 065** (51) ***C09J 11/04***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 047 075** (51) ***C10M 169/02***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 047 085** (51) ***C12N 9/10***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 047 109** (51) ***C23C 16/40***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 25.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 047 118** (51) ***D06F 34/26***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 047 120** (51) ***D06F 37/42***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 24.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 047 126** (51) ***D06M 15/53***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 047 138** (51) ***E02F 3/43***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 047 149** (51) ***E04B 2/08***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 047 166** (51) ***E05F 15/71***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 047 200** (51) ***F02M 26/05***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 047 207** (51) ***B60T 13/74***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 047 209** (51) ***F04C 18/356***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 047 210** (51) ***F04C 18/356***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 08.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 047 221** (51) ***F16B 2/24***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 047 236** (51) ***F16D 27/112***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 047 241** (51) ***F16H 3/093***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 047 247** (51) ***F16H 63/18***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

SM 04.12.2024

(11) **4 047 248** (51) ***F16H 63/32***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 047 263** (51) ***F21S 8/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 047 274** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 06.10.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 047 283** (51) ***F24H 9/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 047 297** (51) ***F28F 3/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 047 333** (51) ***G01H 9/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 17.10.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 047 340** (51) ***G01M 1/14***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 047 360** (51) ***G01N 27/87***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 047 379** (51) ***G01R 29/08***
(84) HR 08.01.2025 (84) IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 047 399** (51) ***G02B 6/02***
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 047 409** (51) ***G02B 23/24***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 047 416** (51) ***H04N 23/67***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 047 419** (51) ***G03G 15/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 047 424** (51) ***F16C 11/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 047 455** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GB 14.08.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 14.08.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 047 466** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 10.11.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 047 469** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 11.11.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 047 484** (51) ***G06F 13/10***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 07.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 25.08.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 047 496** (51) ***G06F 21/32***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 047 563** (51) ***G06V 10/84***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 047 596** (51) ***G10L 15/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 047 598** (51) ***G10L 15/24***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 17.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 047 606** (51) ***G11C 7/06***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 047 664** (51) ***H01L 29/423***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 047 743** (51) ***H01Q 1/32***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 047 748** (51) ***H01Q 9/26***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 047 750** (51) ***H01Q 5/371***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024

NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 047 758**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 047 761**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01S 5/183***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 047 798**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H02K 33/12***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 047 808**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H02N 2/18***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 047 814**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H02P 6/15***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 18.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 047 841**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 26.03.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04B 17/27***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 047 846**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 047 851**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 047 885**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 047 895**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.10.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04L 27/38***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 047 902**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 65/403***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 22.10.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 047 916**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 047 933**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
LU 17.11.2024
MC 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04N 19/82***
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 047 943**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
(51) ***H04N 21/439***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 047 982**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 047 994**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04W 52/08***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 048 001**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 60/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 05.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 048 002**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 08.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 048 006**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 048 014**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 048 015**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 18.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 048 020**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 76/34***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 048 027**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024

IS 24.11.2024
LU 30.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 048 033**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H05B 47/17*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 048 047**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 31.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A01B 3/46*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.08.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 048 048**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GB 21.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *A01B 59/041*
(84) BE 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 21.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 048 053**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *A01C 23/00*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 048 066**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A01K 13/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 048 074**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A01N 59/00*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 048 100**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
(51) *A24F 40/50*
(84) BE 31.10.2024
DK 29.11.2023
HR 29.11.2023
LU 23.10.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
SE 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 048 102**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A24F 40/50*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 048 119**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
(51) *A46B 3/16*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 23.10.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 048 122**
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GB 12.10.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A47B 88/45*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 12.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 048 142**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 048 168**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 048 169**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 048 173**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 17/24*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 048 184**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61B 34/30*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 048 190**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 048 192**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61C 9/00*
(84) HR 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 048 193**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61C 13/20*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 048 194**
(84) BE 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *A61C 13/20*
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 048 196**
(51) *A61C 19/04*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 20.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 048 220**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 22.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61F 13/496*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 048 221**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 22.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61F 13/496*
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 048 244**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61K 31/05*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 048 246**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 26.10.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *C07F 9/54*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 048 284**
(84) HR 19.03.2025
(51) *A61K 31/7048*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 048 315**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61K 47/68*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 048 331**
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61L 27/38*
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 048 336**
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
(51) *A61M 1/14*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024

EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 23.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 048 337**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 048 338**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 048 368**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 24.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 048 423**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 23.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B01D 29/58***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 048 424**
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B01D 27/06***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
LU 21.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 048 425**
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 21.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B01D 27/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 21.10.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 048 426**
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B01D 27/06***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
LU 21.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 048 428**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 21.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 048 430**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B01D 53/14***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 048 446**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 23.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B05B 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 048 452**
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 06.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B08B 9/20***
(84) DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 06.10.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 048 471**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) ***B23K 9/28***
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 048 489**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H02G 11/00***
(84) BE 31.10.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 20.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 048 526**
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 16.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B42D 25/382***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 048 529**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 22.10.2024
HR 03.04.2024
LU 22.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 048 530**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 15.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 15.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 048 532**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B60C 27/02***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 048 535**
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60G 7/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 23.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 048 544**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 23.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
(51) ***B60L 15/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 23.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024

SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 048 554** (51) ***B60Q 1/12***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 048 565** (51) ***B60T 17/22***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GB 24.10.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 19.10.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 048 571** (51) ***B61D 19/02***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GB 20.10.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 20.10.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 048 574** (51) ***B62D 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 048 580** (51) ***B60L 50/20***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 21.10.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 048 583** (51) ***B63B 21/50***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 048 598** (51) ***B65D 5/38***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GB 23.10.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 23.10.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 048 604** (51) ***B65D 71/50***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 048 609** (51) ***B65D 85/816***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 19.06.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LU 21.10.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 048 623** (51) ***B66F 9/065***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 048 638** (51) ***C01G 53/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 048 641** (51) ***C02F 1/44***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 048 680** (51) ***C07K 7/06***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GB 23.10.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 23.10.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 048 709** (51) ***C08F 8/42***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 048 716** (51) ***C08G 63/12***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 048 749** (51) ***C09G 1/02***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 048 751** (51) ***C09G 1/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 048 762** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 02.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 02.10.2024 CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LU 23.10.2024 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 048 768** (51) ***C11D 3/20***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 048 808** (51) ***C12Q 1/68***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 048 820** (51) ***C12R 1/01***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GB 14.10.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 14.10.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 048 832** (51) ***D01G 15/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 048 835** (51) ***D06F 75/12***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LU 21.10.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 048 844** (51) ***E04B 2/06***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 048 849** (51) ***E06B 3/54***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 048 863** (51) ***E21B 47/14***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 048 866** (51) ***E21F 9/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025

LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 048 870**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 21.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 048 871**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 048 878**
(51) ***F02D 41/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 048 882**
(51) ***F02D 41/14***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 048 883**
(51) ***F02K 1/72***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 048 893**
(51) ***F04B 43/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 22.10.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 048 895**
(51) ***F04B 43/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 22.10.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 048 903**
(51) ***F15B 15/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 20.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 048 906**
(51) ***F16B 7/04***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 25.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 25.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 048 909**
(51) ***F16B 21/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 22.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 048 914**
(51) ***F16D 27/10***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 048 931**
(51) ***F16L 41/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 01.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 048 967**
(51) ***F25D 23/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
LU 19.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 048 968**
(51) ***F25D 27/00***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 25.10.2024
HR 10.07.2024
LU 25.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 048 984**
(51) ***G01F 23/296***
(84) HR 12.03.2025
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 048 992**
(51) ***G01K 1/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 24.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 048 997**
(51) ***G01M 15/11***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 049 017**
(51) ***G01N 27/447***
(84) HR 26.03.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 049 024**
(51) ***G01N 33/00***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 21.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 049 034**
(51) ***G01N 33/58***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 049 044**
(51) ***G01R 27/26***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024

EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 049 047** (51) ***G01R 31/26***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 049 048** (51) ***G01R 31/28***
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 049 072** (51) ***G02B 5/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 049 075** (51) ***G02B 6/255***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 049 079** (51) ***G02B 21/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 049 080** (51) ***G02B 26/06***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 049 083** (51) ***G02F 1/017***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 16.10.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.09.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 049 112** (51) ***G06F 1/20***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 049 116** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 21.10.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 049 124** (51) ***G11C 11/56***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 049 129** (51) ***G06F 8/35***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 049 133** (51) ***H04B 1/3827***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 19.10.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 049 137** (51) ***G06F 9/50***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 049 139** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 24.11.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 049 149** (51) ***G06F 21/10***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 049 154** (51) ***G06F 21/31***
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 09.10.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 049 163** (51) ***G06F 21/62***
(84) BG 18.12.2024 (84) HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 049 182** (51) ***G06K 19/18***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 049 183** (51) ***G06N 3/08***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 049 216** (51) ***G06Q 20/38***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 049 222** (51) ***G06Q 40/12***
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 049 232** (51) ***G06T 3/4069***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 21.10.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 049 250** (51) ***G07G 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GB 23.10.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 23.10.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 049 251** (51) ***G08B 13/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 049 256** (51) ***G08B 25/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 049 269** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 21.10.2024 LV 29.05.2024

MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 049 271** (51) ***G10L 21/0272***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 20.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 049 293** (51) ***G21C 11/02***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.10.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 049 298** (51) ***H05H 7/08***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 049 312** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 23.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 049 316** (51) ***H02S 50/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 049 343** (51) ***H01R 4/48***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 14.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 049 347** (51) ***H01R 13/502***
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 049 354** (51) ***H02G 3/22***
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 049 373** (51) ***H04B 1/12***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 049 376** (51) ***H04B 7/01***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 049 389** (51) ***H04B 13/00***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 049 392** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 049 403** (51) ***H04L 9/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 049 429** (51) ***G06F 16/951***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 21.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 049 433** (51) ***H04L 67/306***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 28.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 049 434** (51) ***H04L 67/561***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 049 437** (51) ***H04M 1/02***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 049 442** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 13.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 049 443** (51) ***G02B 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 12.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 049 459** (51) ***H04Q 9/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 049 472** (51) ***H04W 12/12***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 09.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 049 504** (51) ***H04W 76/27***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 049 515** (51) ***H05B 45/10***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025

LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 049 519**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 049 523**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A01C 7/10*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 049 527**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A01D 41/14*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 049 531**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A01G 17/08*
(84) FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 049 540**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A23K 20/147*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
LU 21.09.2024
MC 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 049 559**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 14.10.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *A47J 19/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 049 569**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A47K 13/12*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 049 594**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61B 17/072*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 049 599**
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 049 609**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61B 34/10*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 049 614**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 20.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 049 618**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61F 2/01*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 049 625**
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 049 633**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61F 2/966*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 049 637**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61F 9/008*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 26.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 049 638**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61F 13/00*
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 049 656**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61K 31/09*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 049 660**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *A61K 31/4985*
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 049 665**
(84) ES 12.03.2025
(51) *A61K 35/28*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 049 666**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 09.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A61K 35/34*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 049 668**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61K 36/288*
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 049 693**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61M 1/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 049 701**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 25.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 049 731**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A63C 19/10*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 049 739**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 11.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *B01D 45/12*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 049 769**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *B21B 39/16*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 15.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 049 812**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 049 824**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
(51) *B29C 45/26*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 049 825** (51) ***B29C 45/73***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 049 826** (51) ***B29C 45/76***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 049 836** (51) ***B29C 70/38***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 049 844** (51) ***B41J 2/175***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 049 855** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GB 23.09.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 23.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 049 856** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GB 23.09.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 23.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 049 857** (51) ***B60C 3/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GB 16.10.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 16.10.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 049 871** (51) ***B60K 1/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 29.09.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 049 873** (51) ***B60K 5/12***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 18.02.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 18.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 049 874** (51) ***B60K 6/20***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 049 882** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 25.02.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 25.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 049 888** (51) ***B60L 58/26***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 049 907** (51) ***B60T 13/12***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LU 21.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 049 916** (51) ***B62D 6/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 049 926** (51) ***B64C 25/26***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 049 938** (51) ***B65D 1/09***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 049 946** (51) ***B65G 17/20***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 02.09.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 050 005** (51) ***C07D 401/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 050 006** (51) ***C07D 401/06***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 050 044** (51) ***C07D 211/22***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 050 074** (51) ***C09D 11/16***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 050 081** (51) ***C09K 5/04***
(84) FI 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 050 083** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 16.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 16.10.2024 DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LU 20.10.2024
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 050 141** (51) ***D04B 21/10***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 050 143** (51) ***D05B 23/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 050 152** (51) ***D06F 29/00***

(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 050 170**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 050 174**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 050 178**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 050 216**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 050 246**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 050 260**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 050 261**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 050 282**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 050 284**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***E04B 1/00***
(84) DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.10.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***E04B 2/86***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***E04F 13/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***F04D 19/04***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***F16K 27/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***F23N 5/08***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***F23R 3/14***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***F24H 9/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 30.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) ***F25B 30/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 050 290**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 050 294**
(84) AT 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 06.11.2024
MC 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 050 322**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 050 345**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 050 354**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 050 396**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 23.11.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 050 405**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 050 409**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***F27D 3/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***F28F 9/007***
(84) BG 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(51) ***G01N 15/0205***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 04.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***G01Q 10/04***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***G01R 31/34***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(51) ***G02F 1/133***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***G02F 1/1345***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 050 428**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***G04G 7/00***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 050 443**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***G05B 19/418***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 050 451**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 050 480**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***G06F 9/50***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 050 508**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***G06V 40/12***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 050 558**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(51) ***G06T 7/00***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 050 565**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***G06T 11/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 050 589**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***G09F 9/30***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 050 596**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

(51) ***G10D 3/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 03.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 050 600** (51) ***G10L 17/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 050 603** (51) ***G10L 25/78***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 050 658** (51) ***H10K 59/124***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 23.10.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 050 669** (51) ***C22C 21/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 050 702** (51) ***H01M 10/54***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 050 754** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 17.09.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 050 790** (51) ***H02P 6/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 23.11.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 050 794** (51) ***H02S 20/32***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 GB 22.10.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 22.10.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 050 819** (51) ***H04B 17/11***
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 050 835** (51) ***H04L 7/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 29.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 050 842** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 25.10.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 050 851** (51) ***H04L 41/0806***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 050 852** (51) ***H04L 51/046***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 050 868** (51) ***H04L 67/62***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LU 22.11.2024
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 050 875** (51) ***H04M 3/51***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 09.10.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 050 898** (51) ***G06T 13/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 050 902** (51) ***H04Q 9/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 08.02.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 08.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 050 916** (51) ***H04W 4/20***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 08.11.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 050 929** (51) ***H04L 41/0866***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 050 931** (51) ***H04W 24/08***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 050 935** (51) ***H04W 72/0453***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 050 957** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 26.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024

PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 050 962**
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(51) *H04W 74/08*
(84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 050 965**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) *H01Q 3/24*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 050 977**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) *H05K 7/14*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 051 007**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) *A22C 21/04*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 051 027**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) *A24F 40/42*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 051 030**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(51) *A24F 40/46*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 051 036**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) *A24F 40/53*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 051 043**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) *A43B 13/12*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 051 048**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) *A45C 15/06*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 051 052**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024

(51) *A45D 40/06*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 051 054**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) *A46B 3/18*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 27.10.2024
HR 17.04.2024
LU 27.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 051 074**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(51) *A47L 9/14*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 051 076**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) *A47L 11/30*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 051 080**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) *A61B 1/045*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 051 087**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(51) *A61B 5/00*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 051 117**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) *A61B 6/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 051 135**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) *A61B 17/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 051 136**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024

(51) *A61B 17/80*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 051 175**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 21.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) *A61F 2/16*
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 051 177**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) *A61F 2/24*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 051 182**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) *A61F 2/24*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 051 201**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 29.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) *A61F 13/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 051 226**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 30.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) *A61K 8/49*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 051 229**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) *A61K 8/73*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 051 242**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) *A61K 9/127*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 051 354**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 051 355**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61M 16/08***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 051 371**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 23.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 051 372**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 28.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 051 373**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 051 387**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61P 37/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 051 394**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A63B 71/06***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 051 396**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 27.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A63F 1/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 051 400**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***B01D 3/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 051 408**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B01D 33/067***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 051 424**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GB 28.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.10.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01K 1/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 051 438**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B05B 15/63***
(84) BE 31.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 30.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 051 450**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B23Q 11/08***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 051 452**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B25B 13/06***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 051 453**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 15.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B25B 21/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 051 457**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B25J 5/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 051 458**
(51) ***B25J 9/00***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 29.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 051 459**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 051 470**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 29.10.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B27N 3/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.10.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 051 528**
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60N 2/90***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 26.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 051 537**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 27.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60Q 1/30***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 051 547**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 28.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 051 548**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B60T 8/92*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 051 577**
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 29.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B63H 8/10*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 051 580**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B64C 9/24*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 051 585**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *B64U 101/30*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 051 587**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *B64D 11/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 051 588**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 29.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *B64D 11/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 051 590**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B64D 11/06*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 051 594**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B25J 9/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 051 599**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B65D 19/32*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 051 601**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *B65D 51/00*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 051 610**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *B65G 67/08*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 051 645**
(84) AT 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C03B 5/225*
(84) BG 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 27.10.2024
MC 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 051 658**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C07C 51/265*
(84) BG 04.09.2024
DE 01.05.2025
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 051 662**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 29.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C07D 209/42*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 051 663**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 29.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C07D 213/74*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 051 666**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 29.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *C07D 235/18*
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 051 691**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C07K 5/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 051 722**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *C08G 18/79*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 01.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 051 740**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *C09D 103/02*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 051 755**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *C09K 8/584*
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 051 810**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *C12Q 1/6816*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 27.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 051 832**
(84) BE 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 29.10.2024
HR 01.05.2024
LU 29.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *D01H 4/48*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 051 834**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
(51) *D03D 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024

DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 28.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 051 844**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 27.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***E04B 1/84***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 051 845**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.10.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***E04B 1/84***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 051 849**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E04F 15/02***
(84) HR 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 051 852**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***E04G 21/04***
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 09.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 051 864**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
(51) ***E21B 17/01***
(84) HR 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 051 866**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***E21B 34/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 051 867**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***E21B 43/28***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 051 876**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F01B 9/02***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 051 879**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 051 880**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F01D 21/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 051 882**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F01K 13/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 051 885**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 051 899**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F03D 15/00***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 051 901**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 31.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F03D 80/50***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 051 910**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 13.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F04D 29/66***
(84) BE 31.10.2024
DE 01.05.2025
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 051 917**
(51) ***F16C 17/03***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 14.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 051 918**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F16D 1/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 051 920**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F16D 7/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 051 930**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 29.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F16H 63/30***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 051 937**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F16K 51/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 14.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 051 939**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F16L 25/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 051 942**
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) ***F16L 37/084***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 051 943**
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 06.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F16L 37/091***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 051 954**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 14.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F21S 41/148***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 051 969**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F24H 9/1818***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 051 970**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F24S 25/613***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 051 972**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F25D 11/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 051 976**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 20.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 051 980**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F42B 35/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 052 007**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01M 13/003***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 052 018**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01N 21/64***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 052 020**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G01N 21/45***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 052 027**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 052 031**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 27.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01N 31/22***
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 052 032**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 33/24***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 052 033**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01N 33/487***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 052 038**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 052 052**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 052 053**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 052 060**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01R 33/28***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 052 071**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G02B 5/08***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 052 073**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G02B 5/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 052 074**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***G02B 5/20***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 052 085**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 052 100**
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 27.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 27.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 052 103**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024

SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 052 106** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 06.12.2023 BE 31.10.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 28.10.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 28.10.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 052 117** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 21.08.2024 BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 30.10.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 052 125** (51) ***G06F 9/50***
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 052 126** (51) ***G06F 3/06***
(84) ES 12.03.2025 FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 052 141** (51) ***G06F 16/957***
(84) FI 19.03.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 052 159** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 052 162** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 14.08.2024 BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 22.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 052 181** (51) ***G06K 19/06***
(84) AT 28.08.2024 BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 13.10.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 052 184** (51) ***G06K 19/077***
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 052 188** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 31.07.2024 BE 31.08.2024
BG 31.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 28.08.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 052 219** (51) ***G06T 7/11***
(84) ES 05.03.2025 FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 052 220** (51) ***G06T 7/33***
(84) ES 12.02.2025 FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 052 250** (51) ***G10K 11/168***
(84) ES 26.02.2025 FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 052 254** (51) ***G10L 15/25***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 18.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 052 255** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 18.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 052 257** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 02.10.2024 BE 31.10.2024
BG 02.10.2024 CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LU 29.10.2024
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 052 274** (51) ***G21D 1/00***
(84) AT 28.02.2024 BE 30.09.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 16.09.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 052 348** (51) ***H02J 7/00***
(84) ES 12.02.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 052 382** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 03.01.2024 BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 16.09.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 052 390** (51) ***H04B 10/11***
(84) AT 23.10.2024 BE 31.10.2024
BG 23.10.2024 DK 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LU 30.10.2024
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 052 400** (51) ***H04L 27/26***
(84) ES 15.01.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 052 403** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.03.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 052 433** (51) ***H04L 25/02***
(84) ES 26.02.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 052 436** (51) ***H04L 65/4038***
(84) AT 10.07.2024 BE 31.08.2024
BG 10.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 25.08.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 052 442**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 30.10.2024
HR 17.07.2024
LU 30.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04L 67/288***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 052 449**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 07.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 052 450**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 41/5025***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 052 481**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04R 1/40***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 052 483**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 30.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04R 5/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 052 484**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04R 9/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 052 490**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 1/1822***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 052 491**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 19.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04W 4/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 052 498**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 22.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 052 503**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 052 518**
(84) BG 02.10.2024
GR 03.01.2025
LU 30.10.2024
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 052 522**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 052 528**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 74/08***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 052 542**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 27.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H05B 47/115***
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 052 548**
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 19.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 052 558**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A01D 41/12***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 052 559**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A01D 43/08***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 052 595**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A24F 40/30***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 052 596**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 052 645**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 5/0537***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 052 648**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 5/25***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 052 657**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 052 661**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 052 670**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 052 756**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024

GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 052 760**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
HR 15.05.2024
LU 18.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C07D 405/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 052 828**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B23K 3/047***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 052 829**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B23K 3/047***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 07.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 052 839**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B23P 19/06***
(84) BE 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 27.10.2024
HR 24.04.2024
LU 27.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 052 840**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B23Q 1/03***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 052 843**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 11.10.2024
HR 03.04.2024
LU 11.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B23Q 7/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 052 892**
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B29D 30/02***
(84) DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 15.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 052 911**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 052 913**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B41J 2/16***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 052 926**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B60C 7/12***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 16.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 052 928**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 30.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 052 929**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 30.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 052 950**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B60L 13/06***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 052 960**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60N 2/28***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 052 997**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B62D 15/02***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 053 011**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B63B 49/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 053 014**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B64C 1/26***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 053 019**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B64U 20/30***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 053 023**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B64F 1/305***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 053 066**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B66C 23/36***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 053 081**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 053 082**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C02F 1/32***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 053 093**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C07C 21/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 053 095**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
(51) ***C07C 37/66***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024

ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 053 103** (51) ***C07C 323/30***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 053 114** (51) ***C07D 333/70***
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 DK 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 30.10.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 053 118** (51) ***C07D 403/04***
(84) BG 09.10.2024 (84) IS 09.02.2025
LU 28.10.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
PL 09.10.2024 SM 09.10.2024

(11) **4 053 122** (51) ***C07D 405/14***
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 DE 01.05.2025
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 29.10.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 053 125** (51) ***A01N 43/80***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 053 131** (51) ***C07F 5/00***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GB 28.10.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 28.10.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 053 136** (51) ***C07F 15/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 053 165** (51) ***C08K 3/04***
(84) AT 16.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 16.10.2024 DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LU 23.10.2024
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 053 177** (51) ***C08F 4/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 053 190** (51) ***C08G 77/20***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 053 202** (51) ***C08K 5/5313***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 053 213** (51) ***C08L 63/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GB 30.10.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 30.10.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 053 226** (51) ***C09D 5/16***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 053 230** (51) ***C09D 11/36***
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 DK 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 28.10.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 053 231** (51) ***C09D 11/36***
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 DK 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 28.10.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 053 252** (51) ***C10M 169/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GB 12.10.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 12.10.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 053 316** (51) ***B60C 1/00***
(84) HR 22.01.2025 (84) IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 053 323** (51) ***D06F 39/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 053 324** (51) ***D06F 39/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 053 354** (51) ***E04B 9/16***
(84) BG 08.05.2024 (84) EE 08.05.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 18.11.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 053 357** (51) ***E04G 1/34***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 053 392** (51) ***F02M 25/10***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 053 409** (51) ***F04B 39/08***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 053 433** (51) ***F16H 59/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 29.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 23.02.2024 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 23.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 053 448** (51) ***F21S 41/689***
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CZ 18.09.2024

DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 23.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 053 450** (51) ***F21V 15/01***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 053 468** (51) ***F24F 11/88***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 GB 10.09.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 10.09.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 053 474** (51) ***F25B 41/40***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 14.09.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 053 475** (51) ***F25B 41/40***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 14.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 053 476** (51) ***F25B 41/40***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 14.09.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 053 477** (51) ***F25B 43/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 053 489** (51) ***F41H 5/013***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023 FR 31.03.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 02.03.2024 IS 01.03.2024
LU 02.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 053 500** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GB 04.08.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 04.08.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 053 506** (51) ***G01C 21/34***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 053 508** (51) ***G01D 5/20***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 053 509** (51) ***G01D 5/245***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 053 519** (51) ***G01S 7/4863***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.07.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 16.10.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 053 520** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 16.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 053 522** (51) ***G01J 3/45***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 27.10.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 053 541** (51) ***G01N 21/25***
(84) FI 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 053 614** (51) ***G02B 6/26***
(84) HR 22.01.2025 (84) IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 053 637** (51) ***G03G 15/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 053 639** (51) ***G04B 3/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 053 649** (51) ***G05B 13/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 053 660** (51) ***G05B 23/02***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 053 661** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 28.02.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 28.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 053 676** (51) ***G06F 1/32***
(84) FI 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025

NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 053 677**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 053 692**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 053 697**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 053 740**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 053 751**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 053 810**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 053 816**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 053 858**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 053 881**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 30.10.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) ***G06F 3/06***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***G06F 3/0481***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***G06V 20/70***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***G06N 3/0464***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***G07D 11/12***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***G08G 1/01***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***H01B 7/295***
(84) BE 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 23.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(51) ***H01L 21/683***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 053 904**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 053 909**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 053 929**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 053 930**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 053 961**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 053 985**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 29.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(51) ***H10K 59/121***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***G06F 3/041***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H10K 59/80***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***H01M 4/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***H01M 10/42***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***H01M 50/409***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.10.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 053 986**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 053 992**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 054 023**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 054 024**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 054 049**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 17.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 054 063**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 054 067**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 054 074**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 054 083**

(51) ***H01M 50/449***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***H01P 1/04***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 29.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(51) ***H01R 13/70***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H01R 13/713***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(51) ***H02K 15/12***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H02M 1/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) ***H03B 28/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***H04B 1/44***

(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 054 084**
(51) *H04B 1/7143*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 054 088**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.11.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 054 089**
(51) *H04B 7/155*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 054 103**
(51) *H04W 4/02*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 054 106**
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 054 117**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 19.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 054 119**
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 054 126**
(51) *H04L 41/5009*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 054 129**
(51) *H04L 12/437*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 054 132**
(51) *H04L 67/02*
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(84) BE 31.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 30.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 054 148**
(51) *G06N 3/045*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 054 153**
(51) *H04L 45/00*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 25.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 054 159**
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 054 166**
(51) *H04N 1/00*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 054 168**
(51) *H04N 1/00*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 11.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 054 200**
(51) *H04N 21/266*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 25.09.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 054 217**
(51) *H04W 4/40*
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 054 219**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 22.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 054 224**
(51) *H04W 12/122*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 054 227**
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 054 231**
(51) *H04W 74/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 19.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 054 233**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 16.11.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 054 236**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 054 237**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 054 246**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 01.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 054 265**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04L 1/1829***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 054 266**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 1/1822***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 054 270**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 054 271**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 054 273**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 74/0808***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 054 276**
(51) ***H04W 76/10***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 054 277**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04L 65/1069***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 054 278**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 76/11***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 07.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 054 294**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01L 25/075***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 054 304**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A01M 21/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 05.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 054 308**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A01C 7/08***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 054 311**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A01D 34/43***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 054 321**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A01K 1/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 054 349**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
(51) ***A23K 40/25***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 054 356**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A24B 15/167***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 054 362**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
(51) ***A24F 40/60***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 054 367**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***A41D 13/018***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 054 371**
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A42B 3/06***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 054 390**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A47L 5/26***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 04.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 054 394**
(84) BE 31.10.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A47L 13/16***
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 054 395**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61L 15/42***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 054 401**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 054 411**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01N 21/67***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 054 414**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 03.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 054 416**
(51) ***A61B 5/1486***

(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 04.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 054 433**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 054 440**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 03.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 054 447**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 06.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 054 449**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 054 456**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 04.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 054 484**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 06.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 054 496**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 054 504**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61H 1/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 054 511**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 02.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61J 3/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 054 662**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 05.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61L 27/50***
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 054 688**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 054 691**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61M 25/01***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 054 700**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 054 706**
(84) CH 31.03.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 30.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 054 707**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 04.11.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 054 737**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 04.11.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B01D 17/06***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 054 762**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B01J 31/40***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 054 772**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B08B 3/12***
(84) DK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 05.11.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
SI 20.03.2024

(11) **4 054 779**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B22F 10/50***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 04.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 054 788**
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B23K 20/10***
(84) DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LU 05.11.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 054 795**
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B23Q 11/10***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 13.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 054 821**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024

FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 02.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 054 825**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 054 839**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 04.11.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 054 850**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B41J 29/393***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 054 852**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B42D 25/309***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 054 854**
(84) BE 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 054 862**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 054 866**
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
(51) ***B60C 15/024***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 054 868**
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60G 7/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 28.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 054 872**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60K 6/40***
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 054 879**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60L 50/64***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 054 887**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 054 895**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 06.11.2024
MC 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 054 899**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60R 16/033***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 054 903**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 25.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60S 1/52***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
GB 12.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.10.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 054 904**
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60S 3/06***
(84) DK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 04.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 054 906**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60T 8/17***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 054 909**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
(51) ***B60V 1/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 054 910**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 054 911**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60W 30/14***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 054 918**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B62D 1/185***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 05.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 054 927**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B63B 21/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 054 933**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B64C 23/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 04.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 054 935**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
(51) ***B64D 27/02***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024

FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 05.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 054 943**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B65D 19/32***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 054 946**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B65D 43/02***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 09.11.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 054 950**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B65D 47/08***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 07.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 054 958**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B65G 17/06***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 054 959**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B65G 17/32***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 054 960**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B65G 21/12***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 054 971**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 04.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B67C 3/00***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 055 000**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C07C 51/41***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 06.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 055 013**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 08.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 055 019**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C07D 487/04***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 055 076**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C08G 18/79***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 055 093**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 16.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C08K 3/32***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 16.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 055 128**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C10L 5/42***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 055 129**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 05.11.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C10M 105/60***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 055 130**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C10M 159/20***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 055 160**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 06.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 055 177**
(51) ***C12N 15/90***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 06.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 055 189**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***C12Q 1/6853***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 055 216**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 03.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***D01F 1/10***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 055 221**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 21.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***D05C 15/22***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 055 243**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E21B 10/573***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 055 248**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 06.11.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***E21B 33/038***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 055 249**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 06.11.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***E21B 33/038***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 055 281**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F15B 15/14***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 055 282**
(51) ***F15B 15/14***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 06.11.2024
MC 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 055 293**
(51) ***F16D 3/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 03.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 055 294**
(51) ***F16D 3/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 03.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 055 300**
(51) ***F16H 1/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 055 309**
(51) ***F16L 21/02***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 055 320**
(51) ***F21S 41/365***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 055 332**
(51) ***F25D 11/02***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
LU 02.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 055 350**
(51) ***G01D 5/244***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 055 358**
(51) ***G01K 1/16***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 02.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 055 360**
(51) ***G01N 1/06***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 055 370**
(51) ***G01N 21/25***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 06.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 055 371**
(51) ***G01N 21/33***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 055 389**
(51) ***G01N 33/68***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 06.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 055 399**
(51) ***G01R 31/367***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 055 401**
(51) ***G01R 15/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 05.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 055 411**
(51) ***G01S 13/86***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 06.11.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 055 413**
(51) ***G01S 15/89***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 055 430**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 09.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 055 435**
(51) ***G02B 27/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 055 436**
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 055 441**
(51) ***G02F 1/13357***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 055 448**
(51) ***G04B 19/26***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 055 459**
(51) ***G05D 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 24.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 055 463**
(51) ***G06F 1/20***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 055 477**
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 06.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

SM 17.07.2024

(11) **4 055 485** (51) ***G06F 12/0804***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 055 486** (51) ***G06F 12/0831***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 055 487** (51) ***G06F 12/123***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 05.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 055 488** (51) ***G06F 12/14***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 19.06.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 20.10.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 055 503** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 04.11.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 055 515** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 04.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 055 520** (51) ***G06V 10/143***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025

(11) **4 055 527** (51) ***G06K 19/073***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 055 558** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LU 05.11.2024
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 055 562** (51) ***G06T 7/33***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 055 571** (51) ***G08B 13/08***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 04.11.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 055 594** (51) ***G10L 19/16***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 055 597** (51) ***G11B 17/22***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 055 621** (51) ***H01H 79/00***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 055 633** (51) ***H01L 29/78***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 05.11.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 055 636** (51) ***H10B 61/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 055 642** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 02.11.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 055 663** (51) ***H01R 4/70***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 06.11.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.09.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 055 709** (51) ***H03F 1/42***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 055 710** (51) ***H04B 1/3888***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 055 727** (51) ***H04B 10/2507***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 055 732** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 14.10.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 055 735** (51) ***H04L 1/08***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 055 749** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 055 752** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 055 755** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 055 766** (51) ***H04L 5/00***

(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 055 782**
(51) ***H04L 67/10***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 055 795**
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 055 797**
(51) ***G06F 9/48***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 055 798**
(51) ***H04L 67/12***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 055 800**
(51) ***H04L 67/62***
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 27.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 055 801**
(51) ***H04L 67/10***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 05.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 055 812**
(51) ***H04N 23/56***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 055 814**
(51) ***H04N 23/68***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 01.11.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 055 835**
(51) ***H04R 5/02***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 055 838**
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 055 844**
(51) ***H04W 4/06***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 04.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 055 849**
(51) ***H04W 4/70***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 055 860**
(51) ***H04W 12/08***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 30.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 055 869**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 055 881**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 055 886**
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 055 890**
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 055 893**
(51) ***H04W 48/14***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 055 897**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 09.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 055 908**
(51) ***H04W 52/04***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 055 911**
(51) ***H04W 52/26***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 055 923**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 30.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 055 927**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 055 944**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 055 956**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 055 983**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 055 994**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 06.11.2024
MC 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H05B 6/80***
(84) DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 055 995**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.10.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H05B 45/33***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 30.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 055 998**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 02.11.2024
(51) ***H05B 47/19***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 056 002**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H05K 7/14***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 056 019**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A01D 41/12***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 056 021**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 056 025**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 25.02.2024
IT 24.01.2024
LU 25.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A01F 15/08***
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 056 047**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A23L 5/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 056 056**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 056 094**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 056 107**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 5/022***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 056 115**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 5/1455***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 056 122**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 7/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 056 126**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 26.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 056 129**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 17/221***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 056 144**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 18.10.2024
IS 10.11.2024
LU 18.10.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
(51) ***A61C 7/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 056 150**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 056 177**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 056 206**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
(51) ***A61L 27/22***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 056 228** (51) ***A61N 5/10***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 056 245** (51) ***A63H 11/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 056 248** (51) ***B01D 19/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 056 251** (51) ***B01D 29/15***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LU 04.11.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 056 253** (51) ***B01D 35/30***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LU 04.11.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 056 277** (51) ***B02C 2/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 056 293** (51) ***B21B 27/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 056 324** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 056 325** (51) ***B25F 5/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 056 326** (51) ***B25F 5/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 056 344** (51) ***B29C 33/38***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 056 346** (51) ***B29C 44/34***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 056 358** (51) ***B30B 11/18***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 056 377** (51) ***B41J 2/18***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 056 380** (51) ***B41J 3/407***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 21.10.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 056 388** (51) ***B60C 23/06***
(84) FI 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 056 400** (51) ***G06F 3/041***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 056 413** (51) ***B60L 53/39***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 056 425** (51) ***B60R 1/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 056 447** (51) ***B61F 7/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 056 448** (51) ***B61J 3/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 056 456** (51) ***B62D 21/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 27.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 056 459** (51) ***B63B 25/08***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 08.09.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 056 480** (51) ***B65B 1/30***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 20.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 056 483** (51) ***B65B 11/02***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 056 492** (51) ***B65D 39/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 06.11.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 056 494** (51) ***B65D 47/20***
(84) FI 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 056 506** (51) ***B65H 45/18***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 31.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024

FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 05.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 056 510**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B66B 5/00***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 056 513**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 08.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B66B 15/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 056 583**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***C07K 14/34***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 056 620**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C08G 77/14***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 056 625**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C08G 65/26***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 056 632**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***C08J 11/12***
(84) HR 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 056 633**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C08J 11/16***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 056 637**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C08L 1/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 056 659**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C09G 1/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 056 666**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C09K 11/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.03.2024
IT 01.11.2023
LU 09.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 056 689**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.04.2024
IT 01.11.2023
LU 09.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C12N 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 056 712**
(84) BG 31.07.2024
IT 20.09.2024
MC 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) EE 31.07.2024
LV 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 056 746**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***D06F 37/02***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 056 747**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***D06F 37/24***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 056 752**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***D06F 95/00***
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 11.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 056 755**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***D21H 13/26***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 056 770**
(84) GR 12.03.2025
(51) ***E03B 11/06***
(84) HR 11.12.2024
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 056 773**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***E03C 1/04***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 056 791**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***E05B 15/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 056 795**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***E05B 83/10***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 056 802**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***E21B 10/32***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 056 804**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F01C 9/00***
(84) LV 26.03.2025

(11) **4 056 806**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F01D 5/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 056 822**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***F01N 3/24***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 056 830**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***F02P 5/15***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 056 846**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F03D 80/80***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 056 848**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F04C 14/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 056 849**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
(51) ***F04C 18/32***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024

HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
IS 19.10.2024
LU 30.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 056 850**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F04C 18/32***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 056 853**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F04D 13/06***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 056 859**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F04D 29/66***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 056 879**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F16H 61/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 056 882**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F16L 19/02***
(84) BE 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 09.03.2024
IT 24.01.2024
LU 09.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 056 890**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B41J 11/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 056 891**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 16.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F21Y 115/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 056 902**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F23R 3/28***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 056 914**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 16.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F24F 11/65***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 056 925**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 30.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 056 941**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 05.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***F28D 9/02***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 056 945**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01B 5/008***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 056 948**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 26.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G01B 11/27***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 056 967**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01J 3/36***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 056 970**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01K 7/00***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 056 971**
(51) ***G01W 1/17***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 06.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 056 976**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01L 25/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 056 977**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G01M 3/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 056 992**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 056 997**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G01N 27/83***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 057 057**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G02C 7/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 057 061**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G03B 15/03***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 057 070**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***H05G 2/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 057 076**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G03G 21/18***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 057 078**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G04B 3/00*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 057 083**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G05B 9/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 057 089**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 06.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 057 120**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06F 3/0481*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 057 121**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G06F 3/0481*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 057 129**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.03.2024
IT 01.11.2023
LU 29.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 057 135**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 057 137**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06F 3/0482*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 057 151**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *G06F 13/42*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 057 156**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 16/21*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 057 177**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06N 7/01*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 057 188**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06N 10/60*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 057 220**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 057 224**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06T 7/33*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 057 226**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06T 7/73*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 057 248**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G08B 21/02*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 057 284**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G10L 25/81*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 057 286**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *G11C 7/10*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 057 326**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H01L 21/762*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 09.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 057 354**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 22.08.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 057 365**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H10N 50/01*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 057 369**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H10K 50/155*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 057 418**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 057 431**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01M 50/20*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 057 442**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 057 453**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H01R 13/631*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 17.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 057 465**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H02J 1/10*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 057 480**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 057 483**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 18.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H02K 3/28*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 057 484**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
(51) *H02K 9/19*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024

CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 18.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 057 500**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H02P 27/14*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 057 501**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H02P 29/024*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 07.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 057 505**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 28.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 057 538**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 05.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 057 551**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 057 557**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 057 574**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 057 577**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 07.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04L 45/7453*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 057 582**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 22.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 41/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 057 584**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 65/1016*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 13.11.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 057 597**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04L 65/1083*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 057 598**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 057 600**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 31.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 057 601**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H04M 1/72436*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 02.11.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 057 621**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 22.10.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G01S 7/4861*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 057 633**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G11B 27/031*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 057 640**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04R 5/027*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 057 666**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 057 669**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 057 671**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04W 24/04*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 057 677**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04W 16/14*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 057 681**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 06.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 057 687**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 28/06***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 057 697**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 36/12***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 057 699**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 057 702**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04W 48/20***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 057 716**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025

(11) **4 057 727**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04B 1/3827***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 08.11.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 057 730**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 05.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 057 731**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 057 732**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 08.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 72/231***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 057 734**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 057 739**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 057 741**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 02.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 057 749**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 057 755**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 057 761**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 74/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 057 766**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 057 792**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A01D 34/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 057 798**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A01G 23/083***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 057 819**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A01N 53/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 057 824**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A23C 11/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 11.11.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 057 841**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 09.11.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A23C 21/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 057 855**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 11.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B63C 9/125***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 057 858**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 22.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A41D 27/28***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 057 862**
(84) AT 06.11.2024
(51) ***A43B 1/04***
(84) BG 06.11.2024

DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 12.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 057 864**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 057 880**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 057 931**
(84) HR 01.01.2025
(51) ***A61B 46/10***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 057 939**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61F 2/07***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 057 957**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61F 7/12***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 15.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 057 960**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 057 969**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61F 13/64***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 057 978**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61H 9/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 057 979**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61H 31/00***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 058 004**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 11.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61K 31/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 058 005**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61K 31/17***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 058 022**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 31/4545***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 058 028**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 31/5377***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 058 029**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61K 31/5513***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 058 059**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 13.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 058 060**
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
(51) ***A61K 39/395***
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 058 078**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61M 60/13***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 058 100**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61M 5/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 058 110**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 058 114**
(51) ***A61M 11/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 10.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 058 122**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61M 25/06***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 058 132**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 058 157**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A63B 63/00***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 058 164**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***A63G 31/00***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 058 171**
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 14.09.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B01D 24/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 14.09.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 058 172**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C02F 1/52***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 058 174**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B01D 29/21***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 058 193**
(84) AT 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 06.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 058 198**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B03C 3/86***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 058 209**
(84) AT 24.04.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 24.04.2024

CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 058 229** (51) ***B23K 9/073***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 09.11.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 058 230** (51) ***B23K 9/32***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 11.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 058 234** (51) ***B23K 31/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LU 13.11.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 058 236** (51) ***B23Q 17/09***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 058 238** (51) ***B24B 9/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 13.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 058 254** (51) ***B25J 7/00***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 058 256** (51) ***B26D 7/20***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 058 261** (51) ***B29C 48/23***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 058 262** (51) ***B29C 48/285***
(84) FI 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 058 295** (51) ***B41J 2/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 058 300** (51) ***B60B 3/02***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 28.09.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 058 302** (51) ***B60C 7/18***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 058 303** (51) ***B60C 9/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 12.11.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 058 304** (51) ***B60C 11/13***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GB 12.10.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 12.10.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 058 327** (51) ***B60Q 1/32***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 13.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 058 350** (51) ***B64C 13/16***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LU 05.11.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 058 365** (51) ***B64F 5/40***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 02.11.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 058 380** (51) ***B65F 1/06***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 12.11.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 058 381** (51) ***B65F 1/06***
(84) BG 07.08.2024 (84) CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 12.11.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 058 382** (51) ***B65F 1/06***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 12.11.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 058 394** (51) ***B66F 7/26***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 058 396** (51) ***B67D 1/00***

(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 058 397**
(84) BG 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 11.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 058 424**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 058 445**
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 058 448**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 058 450**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 058 451**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 058 460**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 058 494**
(84) AT 31.07.2024
GR 01.11.2024

(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B67D 1/08***
(84) EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***C07C 5/25***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***C07D 401/14***
(84) LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***C07D 417/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 12.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***C07D 417/14***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 10.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***C07D 417/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***C07D 499/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***C08G 77/16***
(84) EE 31.07.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 058 498**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 058 499**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 058 510**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 13.11.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 058 514**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 058 518**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 12.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 058 541**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 058 629**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 058 631**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
LU 09.11.2024
MC 31.07.2024
SK 31.07.2024

(51) ***C08G 18/28***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***C08G 18/61***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***C08J 9/16***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***C08L 67/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(51) ***C10L 9/08***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 06.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***D07B 1/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) ***D21H 11/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 058 640**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 058 644**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 058 647**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 058 651**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025

(11) **4 058 655**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 058 662**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 058 667**
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 058 669**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 09.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 058 672**
(84) AT 29.05.2024

(51) ***E03C 1/08***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***E04F 11/18***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***E04H 15/32***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***E21B 7/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***E21B 33/12***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***F02B 37/10***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***F02K 9/40***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***F03B 13/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***F03D 80/80***
(84) BG 29.05.2024

CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 13.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 058 673** (51) ***F03G 7/04***
(84) AT 04.09.2024, BG 04.09.2024, DE 01.05.2025, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LU 29.10.2024, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024
BE 31.10.2024, CZ 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024

(11) **4 058 682** (51) ***F16D 43/208***
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 09.11.2024, MC 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 058 689** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LU 06.11.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SI 21.02.2024, SM 21.02.2024
BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **4 058 697** (51) ***F16K 1/42***
(84) BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025
DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LU 12.11.2024, MC 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, SM 30.10.2024

(11) **4 058 705** (51) ***F16K 31/163***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LU 16.11.2024, MC 30.10.2024, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025
BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, PT 28.02.2025, SM 30.10.2024

(11) **4 058 707** (51) ***F16L 11/15***
(84) ES 12.02.2025, IS 12.06.2025, PL 12.02.2025
HR 12.02.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 058 721** (51) ***F21S 43/20***
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 13.11.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024
BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **4 058 729** (51) ***F23R 3/00***
(84) ES 29.01.2025, IS 29.05.2025, PL 29.01.2025
HR 29.01.2025, NO 29.04.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 058 730** (51) ***F23D 14/14***
(84) HR 05.03.2025, RS 05.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 058 738** (51) ***F24F 5/00***
(84) CZ 06.03.2024, HR 06.03.2024, MC 06.03.2024, PL 06.03.2024, RS 06.06.2024, SM 06.03.2024
GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, NO 30.11.2024, RO 06.03.2024, SK 06.03.2024

(11) **4 058 757** (51) ***G01D 5/347***
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 058 758** (51) ***G01D 21/00***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LU 13.11.2024, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RS 06.02.2025
BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024

(11) **4 058 771** (51) ***G01M 13/04***
(84) ES 12.02.2025, IS 12.06.2025, PL 12.02.2025
HR 12.02.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 058 772** (51) ***G01M 15/14***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LU 13.11.2024, MC 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, SM 30.10.2024
BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025

(11) **4 058 780** (51) ***G01N 33/00***
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 058 784** (51) ***G01N 21/35***
(84) HR 19.03.2025, RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 058 785** (51) ***G01N 21/51***
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025
FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 058 786** (51) ***G01N 21/76***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LU 13.11.2024, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RS 06.02.2025
BG 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, SM 06.11.2024

(11) **4 058 816** (51) ***G01R 31/327***
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
FI 26.02.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 058 830** (51) ***G02F 1/13***
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 058 831** (51) ***C03B 37/15***
(84) HR 15.01.2025, NO 15.04.2025, RS 15.04.2025
IS 15.05.2025, PL 15.01.2025

(11) **4 058 833** (51) ***G02B 21/00***
(84) ES 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025
FI 15.01.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **4 058 865** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025
FI 15.01.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **4 058 884** (51) ***G06F 7/58***
(84) HR 19.03.2025, RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 058 887** (51) ***G06F 8/65***
(84) HR 19.03.2025, RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 058 894** (51) ***G06F 12/1009***
(84) AT 16.10.2024, BG 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RS 16.01.2025
BE 31.10.2024, DK 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LU 28.10.2024, MC 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024

(11) **4 058 912** (51) ***G06F 21/32***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **4 058 913** (51) ***G06F 21/32***
(84) ES 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025
FI 12.02.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025

PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 058 916** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025
BE 31.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LU 21.10.2024, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 058 939** (51) ***G06N 3/02***
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, PL 01.01.2025
FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 058 944** (51) ***G06N 3/09***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LU 09.11.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 058 973** (51) ***G06T 15/00***
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 058 998** (51) ***G07F 11/36***
(84) FI 19.03.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **4 058 999** (51) ***G07F 13/10***
(84) FI 19.03.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **4 059 009** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 24.07.2024, CZ 24.07.2024, EE 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, IT 24.07.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SK 24.07.2024
BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LU 13.11.2024, MC 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **4 059 013** (51) ***G10L 21/02***
(84) AT 14.08.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024
BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LU 15.11.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **4 059 039** (51) ***H01J 37/32***
(84) BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024
CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024
HR 07.08.2024, LU 09.11.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SK 07.08.2024

(11) **4 059 049** (51) ***H01L 23/373***
(84) BE 31.10.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LU 19.10.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GB 19.10.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **4 059 068** (51) ***H10K 85/60***
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024
EE 21.08.2024, HR 21.08.2024, LU 12.11.2024, MC 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024

(11) **4 059 123** (51) ***H02K 1/02***
(84) ES 01.01.2025, IS 01.05.2025, PL 01.01.2025
HR 01.01.2025, NO 01.04.2025

(11) **4 059 125** (51) ***H02K 15/00***
(84) BG 25.09.2024, DK 25.09.2024, ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, IT 25.09.2024, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, PL 25.09.2024, RO 25.09.2024, SK 25.09.2024
CZ 25.09.2024, EE 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, LU 12.11.2024, MC 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **4 059 135** (51) ***H02S 40/42***
(84) ES 25.12.2024, HR 25.12.2024, PL 25.12.2024, SM 25.12.2024
GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, RS 25.03.2025

(11) **4 059 136** (51) ***H10N 60/10***
(84) ES 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025
FI 29.01.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 059 160** (51) ***H04B 10/116***
(84) ES 08.01.2025, IS 08.05.2025, PL 08.01.2025
HR 08.01.2025, NO 08.04.2025, RS 08.04.2025

(11) **4 059 169** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024
BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LU 19.11.2024, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024
SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 059 189** (51) ***H04L 12/18***
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 059 207** (51) ***H04L 67/289***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SK 17.07.2024
BE 31.10.2024, CZ 17.07.2024, EE 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LU 16.10.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 059 214** (51) ***H04N 13/122***
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LU 10.11.2024, MC 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, SM 23.10.2024
BG 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RS 23.01.2025

(11) **4 059 231** (51) ***H04R 23/00***
(84) AT 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024
BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LU 11.11.2024, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 059 256** (51) ***H04W 16/14***
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 059 258** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, IT 18.09.2024, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024
BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LU 15.11.2024, MC 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **4 059 262** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LU 13.11.2024, MC 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, SM 30.10.2024
BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RS 30.01.2025

(11) **4 059 270**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 059 285**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 64/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 059 289**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 14.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 059 291**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 15.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 059 293**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 059 303**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 059 313**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 84/18***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 059 316**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04W 88/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 059 320**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F21Y 107/90***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 059 337**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 11.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 11.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 059 338**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A01D 34/416***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 059 366**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A24F 40/57***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 059 375**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***A45B 25/16***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 059 381**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 15.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A47C 1/032***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 059 402**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 059 404**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 16.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 059 408**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A47L 13/14***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 059 414**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 059 417**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 5/06***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 059 419**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 5/107***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 059 429**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 5/256***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 059 457**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 059 466**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61C 7/16***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 059 472**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 25.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61C 17/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 059 494**
(84) FI 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61K 31/164***
(84) IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 059 505**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61K 31/7088***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 059 524**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61L 9/20***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 059 577**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A62C 3/07***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 059 585**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A63H 3/46***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 059 588**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B01D 53/86***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 059 591**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C02F 103/08***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 059 604**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 059 608**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B04B 1/10***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 059 626**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B09B 3/00***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 059 655**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B23K 26/21***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 059 663**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B25B 21/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 059 673**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B25J 11/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 059 688**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B29C 39/42***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 059 692**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B29C 45/50***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 059 698**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 059 708**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 22.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B32B 15/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 22.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 059 725**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 059 726**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B41J 2/325***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 059 728**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B41J 11/42***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 059 732**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B41J 29/17***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 059 738**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60C 5/14***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 059 741**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60C 15/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 059 776**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60Q 1/12***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 059 788**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60T 7/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 059 827**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B63B 25/08***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 059 840**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H04B 7/185***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 059 845**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B64D 27/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 059 867**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B65D 77/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 08.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 059 874**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01D 5/347***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 059 892**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
(51) ***C01G 39/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023

GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 059 911**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 13.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *C04B 35/581*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 059 912**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 13.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *C04B 35/587*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 059 952**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C07K 14/34*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 059 966**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *C08B 37/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 19.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 059 985**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *C08G 65/336*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 059 990**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.08.2024
(51) *C08G 73/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 059 996**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 01.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *C08L 7/00*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 060 001**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *C08L 83/04*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 27.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 060 004**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *C09J 5/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 060 029**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C12N 9/02*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 060 059**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *C21D 6/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 060 104**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *D03D 1/00*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 060 109**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *D06F 33/69*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 060 113**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F04D 15/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 060 114**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *D06F 58/38*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 060 140**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *E04C 2/36*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 060 143**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *E04G 5/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.03.2024
IT 01.11.2023
LU 14.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 060 145**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *E04H 4/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 060 147**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *E05B 13/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 060 152**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 09.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *E05C 9/12*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 09.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 060 175**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F02D 21/08*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 060 185**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F03C 1/06*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 060 187**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
(51) *F03D 13/20*
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 16.03.2024
IT 24.01.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024

SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 060 195** (51) ***F04D 17/16***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 060 196** (51) ***F04D 29/38***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 060 224** (51) ***H01L 25/075***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 060 250** (51) ***F04B 49/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 15.11.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 060 253** (51) ***F25B 39/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 060 256** (51) ***F25B 41/48***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 21.10.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 060 258** (51) ***F25D 11/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GB 01.09.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 01.09.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 060 276** (51) ***F28F 1/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 11.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 060 289** (51) ***G01C 23/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 060 292** (51) ***G01D 5/245***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 060 300** (51) ***G01K 1/08***
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 060 302** (51) ***G01L 1/18***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 060 306** (51) ***G01L 5/28***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 060 312** (51) ***G01N 1/36***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 060 357** (51) ***G01R 31/34***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 060 372** (51) ***G01S 7/41***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 27.11.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 060 417** (51) ***G03G 15/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 060 426** (51) ***G04B 19/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 060 427** (51) ***G04B 31/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 060 464** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GB 14.09.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 14.09.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 060 494** (51) ***G06F 9/50***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 060 499** (51) ***G06F 9/54***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 060 504** (51) ***G06F 11/30***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 08.09.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 060 506** (51) ***G06F 13/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 15.11.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 060 508** (51) ***G06F 13/40***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 26.11.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024

SK 22.05.2024

(11) **4 060 552** (51) ***G06F 18/2413***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 060 576** (51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 060 580** (51) ***G06Q 10/0836***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 10.03.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 060 599** (51) ***B60L 53/68***
(84) FI 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 060 633** (51) ***G07D 5/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 060 640** (51) ***G08G 1/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 12.11.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 060 643** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 12.11.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 060 657** (51) ***G10L 15/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 060 661** (51) ***G10L 19/16***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 06.10.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 060 705** (51) ***H01H 71/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 060 740** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 06.11.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 060 744** (51) ***H10K 59/131***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 060 745** (51) ***H10K 50/15***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 060 771** (51) ***H01M 4/58***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 060 801** (51) ***H01M 50/256***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 060 804** (51) ***H01P 1/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 13.11.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 060 805** (51) ***H01P 1/205***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 060 807** (51) ***H01Q 1/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 15.11.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 060 815** (51) ***H01R 4/46***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 060 816** (51) ***H01R 4/48***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 09.11.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 060 822** (51) ***H01R 13/24***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 060 825** (51) ***H01R 13/629***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 060 826** (51) ***H01R 13/24***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 060 829** (51) ***H01R 43/20***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 060 830** (51) ***H01R 43/28***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 060 840** (51) ***H02G 3/20***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 060 853** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024

EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 11.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 060 863**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02J 50/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 060 864**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H02J 50/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 060 880**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H02K 15/03***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 060 891**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G05B 19/404***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 060 893**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H02P 27/05***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 060 900**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04B 1/14***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 060 908**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 12.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04B 11/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 060 921**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 060 926**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 060 966**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 061 008**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 27.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H10N 30/87***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 061 020**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04S 7/00***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 061 025**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 03.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04W 4/44***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 061 034**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04W 8/24***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 061 046**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04B 10/11***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 061 047**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H04W 24/08***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 061 056**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 061 081**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 061 086**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 061 100**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01R 12/72***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 061 116**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A01G 9/24***
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 09.11.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 061 125**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 061 127**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A01K 67/033***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 061 145**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A23L 5/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 04.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 061 161**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
(51) ***A24D 1/20***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 061 168**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A41D 31/18***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 061 173**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 061 193**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
(51) ***A47L 9/14***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024

ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 11.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 061 196**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 12.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 061 200**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 23.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A61B 1/307***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 061 203**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 061 207**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61B 5/021***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 061 230**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 13.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 061 232**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.11.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 061 235**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 061 245**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 22.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 061 267**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 061 271**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 061 276**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 13.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 061 283**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 061 291**
(51) ***A61F 2/848***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 17.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 061 292**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61F 2/966***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 061 294**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61F 5/01***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 061 301**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61H 19/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 061 320**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 061 333**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61K 47/40***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 061 371**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61K 31/496***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 061 379**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61K 31/785***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 061 398**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 19.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61K 31/555***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 061 445**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61M 1/06***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 19.11.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024

PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 061 450**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61M 5/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 061 454**
(84) BG 13.03.2024
HR 13.03.2024
LU 17.11.2024
MC 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) EE 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 061 457**
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61M 15/00***
(84) IS 08.05.2025
NO 08.04.2025

(11) **4 061 478**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61N 1/37***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 061 481**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61N 2/02***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

(11) **4 061 494**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A63B 5/11***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 061 505**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 061 517**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B01D 65/08***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 061 547**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B07C 5/36***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 061 555**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***B21D 37/10***
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 061 566**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
(51) ***B22F 10/20***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.11.2024
MC 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 061 574**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 13.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 061 578**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 17.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B24B 41/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 061 588**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B25J 11/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 061 600**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B29C 37/00***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 061 603**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B29C 45/00***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 17.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 061 648**
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GB 13.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.10.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 061 649**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 061 657**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B60J 10/16***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 061 670**
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 19.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B60N 2/36***
(84) DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 061 672**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B60Q 3/12***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 061 679**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 20.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 061 681**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 14.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 061 687**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B61C 9/44***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 061 693**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 23.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B62K 21/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 061 699**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B63B 35/34***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 061 702**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
(51) ***B64C 3/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 03.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 061 712**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B64D 11/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 061 749**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B65G 9/00***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 061 752**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B65G 54/02***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 061 759**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B66B 25/00***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 061 762**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B66C 13/56***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 061 763**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B66F 7/10***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 061 765**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B67C 7/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 061 769**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 20.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C01B 39/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 061 773**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C01D 15/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.11.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 061 779**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C03B 5/03***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 061 798**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C07D 207/267***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 061 815**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 16.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 061 874**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C08L 83/04***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 061 882**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C08L 7/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 061 884**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 10.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 061 895**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C09D 11/101***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 061 896**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C09D 11/101***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 061 897**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C09D 11/101***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 061 905**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C09J 183/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 061 911**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 22.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***C10L 1/188***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 061 912**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 19.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C10L 3/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 061 970**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C14C 1/06***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 061 980**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***C23C 18/24***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 20.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 061 987**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***D04B 1/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 19.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 062 017**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 30.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.10.2024
MC 20.03.2024
(51) ***E05B 83/40***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024

NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 062 020** (51) ***E05D 13/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 062 025** (51) ***E21B 21/06***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 062 029** (51) ***E21B 43/27***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.11.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 062 036** (51) ***F01K 23/08***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 062 038** (51) ***F01L 1/18***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 062 041** (51) ***F02C 3/16***
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 20.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 062 045** (51) ***F02K 9/52***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 22.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 062 052** (51) ***B64C 31/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 062 054** (51) ***F03D 7/02***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 062 062** (51) ***F03D 13/10***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 062 065** (51) ***F04B 23/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 19.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 062 068** (51) ***F04C 18/02***
(84) AT 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 03.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 062 078** (51) ***F16C 35/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
GB 28.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 062 079** (51) ***F16C 39/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 19.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 062 080** (51) ***F16D 3/205***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LU 18.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 062 089** (51) ***F16L 11/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 16.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 062 108** (51) ***F24C 15/20***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 062 113** (51) ***F25C 3/04***
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) IS 19.06.2025

(11) **4 062 116** (51) ***F25D 31/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 062 131** (51) ***G01F 23/296***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 062 135** (51) ***G01J 1/02***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025
(84) IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 062 138** (51) ***G01K 7/22***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 062 142** (51) ***G01M 11/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 16.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 062 165** (51) ***G01N 27/333***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 17.11.2024
MC 12.06.2024

NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 062 169**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01N 30/32*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 062 170**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 19.11.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G01N 30/82*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 062 176**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *G01N 33/66*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 23.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 062 179**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G01N 33/70*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 30.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 062 201**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.11.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01V 1/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 062 212**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G02B 6/12*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 062 237**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G04B 37/14*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 062 241**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 062 244**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 062 251**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G05D 16/20*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 062 253**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G05D 23/24*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 062 262**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 062 265**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.11.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 062 276**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06F 8/41*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 062 279**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B60K 35/28*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 062 280**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 17.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 062 361**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 062 373**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *G06T 7/33*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 062 394**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *G09F 3/20*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 062 395**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *G09F 9/30*
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 062 417**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G16H 20/17*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 062 418**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 17.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 062 439**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01H 73/22*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 13.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 062 446**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 062 447**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
(51) *H01L 23/495*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024

EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 062 456**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01L 31/042*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 062 464**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06N 3/065*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 062 465**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H10K 85/60*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 062 488**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 19.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 062 489**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 062 494**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01R 4/48*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 062 495**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01R 4/48*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 062 496**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01R 4/48*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 062 497**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01R 4/48*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 062 501**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H01R 39/64*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 062 526**
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 24.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H02M 7/5387*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 24.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 062 527**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *H02P 3/22*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 10.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 062 529**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H02S 20/25*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 062 534**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H03H 11/24*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 062 535**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 18.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H03K 17/082*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 062 570**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 19.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 062 574**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 062 591**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 10.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 062 608**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 25/03*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 062 617**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 11.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 062 621**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 67/025*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 062 625**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H04L 69/08*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 24.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 062 627**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04M 15/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

SM 14.08.2024

(11) **4 062 630** (51) ***H04N 9/73***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 062 631** (51) ***H04N 25/46***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 20.11.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 062 659** (51) ***H04W 8/20***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 062 665** (51) ***H04W 24/10***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 062 669** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 062 670** (51) ***H04W 76/34***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 062 672** (51) ***H04L 47/72***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 062 674** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 04.11.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 062 683** (51) ***H04W 52/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 062 690** (51) ***H04W 68/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 062 691** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LU 30.11.2024 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 062 693** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LU 18.11.2024 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 062 695** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 20.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 062 699** (51) ***H04W 72/1268***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 062 704** (51) ***H04W 76/14***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 062 725** (51) ***H05K 9/00***
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 062 727** (51) ***A01B 59/042***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 062 728** (51) ***A01B 61/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 062 740** (51) ***A01D 43/073***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 062 787** (51) ***A43B 5/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 062 788** (51) ***A43B 5/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 062 834** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 26.10.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 062 837** (51) ***A61B 6/10***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 062 844** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 18.11.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 062 845** (51) ***A61B 17/30***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 062 849** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 05.09.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 062 858** (51) ***A61B 90/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 062 861** (51) ***A61B 90/20***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024

FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 062 871**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 062 891**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61H 11/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 062 908**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61K 9/51***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 062 923**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61K 36/744***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 062 954**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 062 961**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61M 16/04***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 062 963**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61M 25/088***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 31.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 063 013**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B01L 3/02***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 063 020**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B05B 13/02***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 063 029**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B07B 7/083***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 063 052**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B23C 3/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 063 057**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B23K 11/11***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 063 070**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B24B 47/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 25.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 063 074**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 14.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B25B 21/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 063 079**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 063 101**
(84) CH 30.04.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 12.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B29C 49/48***
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 063 133**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B41J 2/32***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 063 134**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 19.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B41J 2/335***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 063 137**
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B41M 5/337***
(84) IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 063 148**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B60G 9/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 09.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 063 164**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60K 15/03***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 063 188**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60N 2/02***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 063 201**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60R 21/207***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 063 207**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60T 7/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 063 214**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 063 227**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B61F 5/32***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 063 228**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B61G 5/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 063 239**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B62D 21/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 063 244**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 063 250**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B62K 19/30***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 063 260**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B64C 7/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 063 286**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B65D 6/18***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 063 295**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B65F 1/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 063 333**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C03B 19/06***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 063 368**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 12.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 063 415**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08F 257/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 063 430**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C08G 73/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 063 434**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C08J 3/24***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 063 439**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 05.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 063 453**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 27.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GB 27.10.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 063 458**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C09C 1/56***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 05.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 063 480**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 14.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G01N 21/03***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 063 499**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
(51) ***C12N 9/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 063 551**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***D06F 33/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 063 564**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E01C 19/48***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 063 577**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***E03F 9/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 063 602**
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***E05D 15/52***
(84) IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 063 622**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F01M 1/10***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 063 627**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F01N 3/28***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 063 638**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F02D 41/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 063 640**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F02N 11/08***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 063 655**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F04C 2/10***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 063 665**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F04D 31/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 063 668**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F15B 21/0427***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 063 675**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
(51) ***F16C 13/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025

LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 063 697**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F16H 63/34*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 063 711**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F17C 1/16*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 063 723**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F21V 21/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 063 741**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F24C 15/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 063 751**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F24F 3/044*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 063 753**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B60H 1/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 063 756**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F24F 11/43*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 063 767**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F25D 11/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 063 781**
(84) BG 18.12.2024
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F41A 33/00*
(84) HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 063 799**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G01D 5/20*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 18.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 063 803**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
(51) *G01F 1/84*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 063 805**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01S 7/02*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 063 820**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 063 822**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G01L 19/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 063 823**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01N 1/34*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 063 829**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 07.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01N 21/25*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 063 830**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01N 21/31*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 063 836**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01N 21/84*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 063 874**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01R 27/14*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 063 898**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01S 7/48*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 063 915**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01S 17/89*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 063 921**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 23.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G02B 1/115*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 23.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 063 932**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 063 933**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G02B 21/24*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 063 939**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G02B 27/10*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 063 941**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G02C 7/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 09.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 063 958**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
(51) *G03G 5/05*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 063 960**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G03G 9/107*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 063 962**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G03G 9/113*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 063 963**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G03G 9/113*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 063 973**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G04C 3/04*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 063 983**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 063 994**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G05D 19/02*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 063 996**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 064 002**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 1/26*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 064 005**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 064 017**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/04817*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 064 026**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 064 043**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 064 058**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 064 093**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 13.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 064 174**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *B60L 58/16*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 064 180**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06T 5/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 064 194**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06T 7/62*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 064 209**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
(51) *G06T 19/00*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 064 243**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 064 254**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 11.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 064 255**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 064 256**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 19.11.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 064 269**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G10H 1/055*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 064 283**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G10L 19/02*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 11.11.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 064 289**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G16H 20/70*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 064 292**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 064 316**
(51) *H01H 71/52*

(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 064 328**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01L 21/48*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 064 356**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 22.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 064 375**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G11C 11/16*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 064 381**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H10K 59/12*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 064 404**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 03.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 064 412**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01M 10/48*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 064 443**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) *H01M 50/417*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 064 448**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
(84) GR 25.04.2024
IE 25.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01M 50/50*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 20.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 064 510**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 25.08.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 064 517**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 064 550**
(84) BE 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H02P 6/18*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 09.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 064 551**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H02P 6/30*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 064 553**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H02P 9/04*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 064 559**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H03F 3/183*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 064 575**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H04B 1/30*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 18.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 064 585**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 064 593**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04K 3/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 064 597**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 1/1829*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 064 598**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 064 602**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 10.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 064 629**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 064 633**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 67/01*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 064 634**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 17.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 064 674**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
(51) *H04N 1/60*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

SM 25.12.2024

(11) **4 064 676** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 064 684** (51) ***H04N 23/63***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 09.11.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 064 715** (51) ***H04N 21/4402***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 064 752** (51) ***H04W 24/10***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 064 770** (51) ***H04W 68/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 064 773** (51) ***H04L 27/26***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 064 783** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 20.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 064 793** (51) ***H05B 45/10***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 064 798** (51) ***H05F 3/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 064 812** (51) ***H05K 9/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 26.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 064 818** (51) ***A01B 79/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 20.11.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 064 821** (51) ***A01D 34/73***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 064 834** (51) ***A01K 41/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 064 835** (51) ***A01K 73/045***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 LU 24.11.2024
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 064 850** (51) ***A23G 1/30***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 27.11.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 064 852** (51) ***A23J 3/20***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 064 860** (51) ***A23L 33/10***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 064 875** (51) ***A24C 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 064 878** (51) ***A24C 5/01***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 27.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 064 892** (51) ***A24F 40/30***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 064 897** (51) ***A24F 40/40***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 064 937** (51) ***A47B 87/00***
(84) BG 17.07.2024 (84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 25.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 064 939** (51) ***A47B 87/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 25.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 064 942** (51) ***A47H 5/02***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LU 27.11.2024 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 064 963** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 16.11.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 065 011** (51) ***A61B 17/32***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 065 026** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024

IS 25.01.2025
LU 27.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 065 035** (51) ***A61C 1/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 26.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 065 039** (51) ***A61C 19/06***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 23.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 065 062** (51) ***A61G 7/057***
(84) HR 26.02.2025
(84) IS 26.06.2025

(11) **4 065 080** (51) ***A61K 8/898***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 14.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 065 095** (51) ***A61K 31/095***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 065 096** (51) ***A61K 8/42***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 065 119** (51) ***A61K 31/4965***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 27.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 065 131** (51) ***A61K 31/77***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 065 180** (51) ***A61L 9/05***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LU 29.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 065 205** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 065 210** (51) ***A61N 1/05***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 065 212** (51) ***A61N 1/05***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 065 248** (51) ***A63G 31/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 23.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 065 251** (51) ***B01D 21/26***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 065 281** (51) ***B02C 4/30***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 065 285** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 27.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 065 288** (51) ***B05C 17/005***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 065 290** (51) ***G06T 7/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 065 309** (51) ***B23K 26/14***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 06.10.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.10.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 065 321** (51) ***B26D 1/16***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 11.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 065 346** (51) ***B29C 64/153***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 25.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 065 354** (51) ***B29C 70/88***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 25.11.2024
MC 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024

NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 065 377**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B41J 3/60***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 065 384**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 18.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 065 388**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60C 11/13***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 065 390**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 13.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 13.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 065 391**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 26.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60C 25/05***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 065 394**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 11.02.2024
IT 24.01.2024
LU 11.02.2024
(51) ***B60G 7/00***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 065 396**
(84) BE 31.10.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B60J 10/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GB 28.10.2024
HR 19.06.2024
LU 28.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 065 403**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B60K 35/10***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 26.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 065 420**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60R 1/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 065 422**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60R 15/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 065 427**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B60R 22/48***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 065 434**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 065 435**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
(51) ***B60S 1/56***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 12.11.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 065 438**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60T 8/172***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 065 449**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B62B 7/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 065 452**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B62D 55/24***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024

(11) **4 065 469**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 09.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 065 478**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) ***B65D 5/02***
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 065 487**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B65D 75/58***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 065 494**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 065 499**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B66B 7/12***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024

RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 065 501** (51) *B66C 1/24*
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 065 502** (51) *B66C 6/00*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 065 505** (51) *B66F 9/075*
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 065 512** (51) *C01B 33/08*
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 27.11.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 065 518** (51) *C02F 1/00*
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 065 520** (51) *C02F 3/02*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 20.11.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 065 522** (51) *C02F 3/28*
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 065 530** (51) *C03C 17/36*
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LU 27.11.2024 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 065 550** (51) *C07C 239/20*
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 23.11.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 065 553** (51) *C07C 311/29*
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 065 566** (51) *C07D 261/20*
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 065 567** (51) *C07D 267/16*
(84) BG 11.09.2024 (84) DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LU 20.11.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 065 582** (51) *C07D 487/04*
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 065 613** (51) *C08F 8/02*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 11.11.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 065 629** (51) *C08G 77/12*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 26.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 065 649** (51) *C09D 5/16*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 27.11.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 065 652** (51) *C09D 11/322*
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 065 674** (51) *C10M 101/02*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 24.11.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 065 677** (51) *C11D 1/37*
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LU 23.11.2024 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 065 722** (51) *C12P 7/06*
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 065 749** (51) *C23C 22/78*
(84) BG 03.01.2024 (84) DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 19.11.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 065 768** (51) *D21H 19/20*
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
GR 21.06.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 25.11.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 065 775** (51) *E02D 5/08*
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 065 778** (51) *E03C 1/186*
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 11.11.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 065 793** (51) *E04F 15/02*
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LU 04.11.2024
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NO 16.01.2025 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 065 802** (51) *E05D 15/16*
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 065 812** (51) *E21B 34/10*
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024

FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 20.11.2024
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 065 826**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F01N 3/20***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 065 830**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F02D 41/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 065 848**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***F04D 17/06***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 065 854**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 26.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F16D 13/69***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 065 857**
(84) DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 10.11.2024
MC 18.09.2024
PT 20.01.2025
SK 18.09.2024
(51) ***F16D 55/226***
(84) EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 065 860**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 02.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F16H 7/12***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 065 863**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F16H 61/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 065 865**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***F16H 63/04***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 11.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 065 866**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F16H 63/04***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 065 870**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 24.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F16K 31/163***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 065 872**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F16L 9/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 065 884**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F21S 41/55***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 065 888**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F23G 7/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 065 889**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F23G 7/08***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 23.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 065 901**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***F24H 9/1818***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 065 904**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F24F 5/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 065 920**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F41A 17/06***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 065 932**
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 03.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 065 937**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 09.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 065 947**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G01M 3/32***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 065 953**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01N 17/02***
(84) HR 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 065 971**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01N 30/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 065 973**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 25.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***G01N 30/34***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 065 974**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 25.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***G01N 30/34***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 065 989**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01R 1/20*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 065 994**
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 065 999**
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G01R 35/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 21.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 066 002**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 066 007**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 066 029**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G02B 6/12*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 066 031**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G02B 6/36*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 066 034**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 066 038**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G02B 7/36*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 066 047**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G02F 1/01*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 066 052**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G02F 1/1343*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 066 057**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G03B 21/625*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 066 059**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 23.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G03F 7/022*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 066 065**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 13.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G03H 1/02*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 066 066**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G04B 17/06*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 066 081**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G05D 16/06*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 066 100**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 7/544*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 066 110**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 10.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 066 118**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 41/149*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 066 122**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 12/1045*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 066 173**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06N 10/40*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 066 199**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 9/06*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 066 208**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 28.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 066 221**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01V 3/15*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 066 233**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *G09F 3/20*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 066 244**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
(51) *G10L 25/57*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024

LU 04.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 066 268**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H01H 1/58***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.08.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 066 277**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H01L 21/48***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 14.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 066 299**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01M 8/0276***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 066 304**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 20.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 066 318**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H01R 4/48***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 066 321**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H01R 9/24***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 066 332**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H01R 13/6582***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 066 336**
(51) ***H02B 1/38***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 066 343**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.04.2024
IT 01.11.2023
LU 02.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H02J 3/40***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 066 384**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H03K 17/96***
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 066 446**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04L 41/082***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 066 453**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04L 12/46***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 066 470**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 066 477**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04N 23/55***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 26.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 066 479**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
(51) ***H04M 3/51***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 066 480**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 24.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H04N 1/00***
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 066 482**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04N 25/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 10.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 066 522**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 26.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 066 527**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 16/14***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 066 562**
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 066 574**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 19.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 066 584**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
(51) ***H04W 76/23***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 12.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 066 587**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 76/40***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 066 601**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H05K 5/00***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 24.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 066 604**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H05K 7/14***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 066 610**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A01B 71/08***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 066 612**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A01C 7/20***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 066 615**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A01D 34/416***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 066 622**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A01D 78/10***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 066 644**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A01N 41/04***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 066 655**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A24F 1/30***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 066 671**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A43B 13/10***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 066 673**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
(51) ***A43B 17/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LU 20.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 066 679**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***A45C 11/00***
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 066 685**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A47B 25/00***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 066 700**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A47J 31/44***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 066 704**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A47J 37/07***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 066 709**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***A47K 3/16***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 066 713**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A47L 9/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 066 714**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A47L 9/20***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 066 716**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 066 760**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 066 787**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.08.2024
CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 19.08.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 066 808**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61H 1/00***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 066 813**
(84) AT 24.01.2024
(51) ***A61K 8/60***
(84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 31.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 31.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 066 849**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 38/16***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 066 887**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61N 2/02***
(84) GR 02.02.2024
IE 09.04.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 066 890**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 066 910**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A63F 3/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 066 922**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B01D 53/94***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 066 939**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B01J 29/06***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 066 959**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B21F 3/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 22.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 066 970**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024

DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 21.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 066 988**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 22.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B23Q 1/03***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 067 018**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B26B 19/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 067 021**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B26B 19/10***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 067 024**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B26B 21/22***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 067 028**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B27C 9/04***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 067 047**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 29.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B29C 49/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 067 051**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B29C 64/209***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 067 079**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B32B 37/00***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 13.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 067 083**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 067 099**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 067 110**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 23.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 23.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 067 114**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 26.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 067 116**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 24.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 067 117**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 26.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 067 118**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 25.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 067 119**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 067 120**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60C 25/132***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 067 126**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B60G 17/015***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 067 129**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 067 131**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 067 157**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60L 53/24***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 067 169**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60R 9/06***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 067 175**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B60R 21/217***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025

LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 067 180** (51) ***B60T 7/10***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 067 194** (51) ***B61D 17/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 067 198** (51) ***B61L 3/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 067 216** (51) ***B62H 5/00***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 067 236** (51) ***B64D 41/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 067 245** (51) ***B65B 35/08***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 067 259** (51) ***B65D 77/06***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 067 265** (51) ***B65G 1/04***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 067 268** (51) ***B65G 39/16***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 067 282** (51) ***B66B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 30.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 067 293** (51) ***B66F 17/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 067 294** (51) ***B67C 3/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 02.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.04.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 067 298** (51) ***C01B 3/04***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PT 29.05.2025
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 067 312** (51) ***C02F 1/00***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 067 315** (51) ***C03B 23/07***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 067 317** (51) ***C03C 3/091***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 23.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 067 338** (51) ***C07C 211/63***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 067 341** (51) ***C07C 319/14***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 29.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 067 351** (51) ***C07D 487/04***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 067 364** (51) ***C07F 5/00***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 067 369** (51) ***C07K 7/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 067 390** (51) ***C08F 4/6592***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 067 397** (51) ***C08F 236/10***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 04.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 067 398** (51) ***C08F 265/06***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 16.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 067 412** (51) ***C08J 3/12***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 24.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 067 419** (51) ***C08J 9/12***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 067 433** (51) ***C08L 67/00***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024

FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 067 457**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H01M 4/38***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 067 473**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 26.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G01N 33/487***
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 067 511**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 21.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 21.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C21C 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 067 563**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***D06F 95/00***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 067 567**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***D21B 1/30***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 25.11.2024
IS 10.11.2024
LU 25.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 067 582**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***E03C 1/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 067 589**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***E03F 3/02***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 067 601**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E04F 15/22***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 067 617**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) ***E21B 33/12***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 067 626**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F01D 17/16***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 067 628**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F01D 25/16***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 067 634**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***F02B 19/10***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 067 635**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F02C 7/26***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 067 637**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F02D 29/02***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 067 646**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 01.04.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F03D 80/80***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 067 655**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F04B 39/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 067 658**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F04C 18/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 067 664**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 25.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F04D 13/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 067 668**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F04D 29/02***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 067 685**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 02.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F16D 65/12***
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 02.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 067 687**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F16D 66/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 067 688**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F16F 1/18***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 27.11.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 067 703**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F16H 63/30***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 067 720**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16L 19/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 067 738**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
(51) ***F22B 1/18***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024

EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 067 749**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 067 765**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F24F 11/32*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 067 774**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F24F 13/20*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 067 775**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 24.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F25B 39/04*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 067 781**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *F25C 1/142*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 067 790**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F25D 23/06*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 067 814**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01C 3/14*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 067 825**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01D 3/028*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 067 826**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01D 5/20*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 067 846**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G01K 7/02*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 067 896**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01N 30/06*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 067 897**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01N 30/86*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 067 898**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01N 30/86*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 067 899**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01N 33/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 067 909**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01P 5/165*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 067 910**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01P 5/165*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 067 929**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 09.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G01S 5/04*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 067 936**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01S 13/89*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 067 952**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 067 964**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02B 13/16*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 067 965**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *G02B 21/24*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 067 966**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G02B 23/16*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 067 973**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 067 985**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G02F 1/1347*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 067 993**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G03B 21/20*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 068 035**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 068 037**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 068 064**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 3/0481*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 068 076**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 068 084**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
(51) *G06F 8/71*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 29.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 068 085**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06F 9/44***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 068 087**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G06F 9/445***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 068 089**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***G06F 9/451***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 068 090**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 068 091**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 068 096**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06F 9/54***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 068 105**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G06F 13/16***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 068 122**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 16/955***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 068 138**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G06F 30/20***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 068 188**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06Q 20/40***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 068 190**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G06Q 30/06***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 09.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 068 194**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G06Q 50/34***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 068 235**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G08B 21/22***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 068 257**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 068 265**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G09G 3/3233***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 068 272**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) ***G10G 1/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 068 280**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G10L 15/16***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 068 283**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G10L 19/008***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 068 315**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01F 27/32***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 068 324**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01H 9/10***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 068 329**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01H 85/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 068 330**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H01H 85/46***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 068 428**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 068 432**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 068 434**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01M 4/86***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 068 439**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LU 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H01M 8/04119***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 068 441**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 27.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***H01M 8/04119***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 068 466**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 31.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 068 490**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01M 50/50***
(84) HR 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 068 507**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 068 522**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***H01R 4/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 27.11.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 068 524**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01R 12/67***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 068 534**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01S 5/026***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 068 560**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 068 579**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H02K 5/24***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 25.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 068 611**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H02P 25/22***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 068 624**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H10N 30/073***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 068 625**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H10N 30/073***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 068 643**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 068 664**
(84) CH 31.01.2024
IE 07.01.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023

(11) **4 068 678**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 07.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 068 697**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04L 12/46***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 068 700**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 29.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 45/50***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 068 712**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 25/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 068 717**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 65/40***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 068 731**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 068 732**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 49/90***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 068 744**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04N 23/81***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 068 754**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04N 23/61***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 23.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 068 755**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04N 23/67***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 068 759**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04N 5/33***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 068 761**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 068 764**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.09.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 068 803**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04R 7/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 068 808**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G10K 15/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 068 828**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04W 12/63*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 068 834**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04W 12/30*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 068 844**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 28/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 068 860**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04W 48/02*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 068 871**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 68/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 068 890**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 068 894**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04W 74/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 068 920**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H05K 7/14*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 068 921**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 068 927**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 30.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 068 928**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 30.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 068 929**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 068 930**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 068 931**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 31.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 068 935**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 1/20*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 068 943**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 15.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 069 037**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A47B 95/00*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 069 048**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A47L 9/16*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 069 049**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A47L 9/16*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 069 063**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 069 094**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 069 095**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 17/02*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 069 133**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61C 7/10*
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 069 178**
(84) NO 12.06.2025
(51) *A61J 3/07*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 069 214**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61K 9/107*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 069 247**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61K 31/554*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 069 325**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61L 27/18*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 069 366**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61P 21/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 069 382**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) *A63B 37/00*
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 069 383**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *A63B 53/00*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 069 391**
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *A63G 7/00*
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 069 395**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B01D 3/14*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 069 460**
(84) HR 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B23K 9/04*
(84) IS 08.05.2025

(11) **4 069 467**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 21.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *B25C 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 069 478**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B26D 1/16*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 069 491**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B29C 48/92*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 069 492**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B29C 49/48*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 069 493**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 21.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *B29C 63/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 069 497**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B29C 65/02*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 069 522**
(84) IS 04.04.2025
(51) *B42D 25/425*
(84) SM 04.12.2024

(11) **4 069 538**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B60K 6/387*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 069 544**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 09.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B60K 35/10*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 069 546**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 19.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 069 550**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B60M 1/28*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 069 559**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B60T 13/26*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 069 566**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B60W 30/12*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 069 571**
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 25.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B61G 1/22*
(84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 069 588**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 069 597**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) *B65D 5/36*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **4 069 602**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B65D 30/00*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 069 603**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B65D 39/16*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 069 604**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *B65D 47/08*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 069 615**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B65H 31/30*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 069 643**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) *G02F 1/00*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 069 646**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *C02F 1/42*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 069 658**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *C04B 35/64*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 069 686**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) *C07D 235/10*
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 069 729**
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C07K 14/755*
(84) IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 069 849**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C12N 15/113*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 069 908**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
(51) *E02B 17/02*
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 20.11.2024
RO 26.06.2024

RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 069 909**
(51) ***E03C 1/02***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 02.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 069 910**
(51) ***E03C 1/284***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 069 933**
(51) ***E06B 9/58***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 069 945**
(51) ***F01D 9/06***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 069 949**
(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 069 951**
(51) ***F01M 13/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 069 952**
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 069 956**
(51) ***F01P 3/12***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 069 958**
(51) ***F02D 11/10***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 069 972**
(51) ***F03G 7/00***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 069 988**
(51) ***F16C 19/38***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 070 002**
(51) ***F16K 37/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 070 004**
(51) ***F16L 37/088***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 26.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 070 006**
(51) ***F16N 3/12***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **4 070 043**
(51) ***G01F 1/58***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 20.11.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 070 045**
(51) ***G01F 11/24***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 070 046**
(51) ***G01F 11/40***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 16.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 070 048**
(51) ***G01F 23/284***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 20.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 070 058**
(51) ***G01K 13/20***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 070 062**
(51) ***G01L 13/02***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 070 068**
(51) ***G01M 15/14***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 070 077**
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 070 086**
(51) ***G01N 23/20008***

(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 070 089**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G01N 30/06*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 070 101**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01N 33/53*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 070 168**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 070 172**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 070 177**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 11.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 070 184**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 7/523*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 070 189**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 070 193**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 070 203**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 02.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 070 214**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 070 229**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 070 234**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 25.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 070 241**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 25.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 070 289**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01V 20/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 070 290**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01V 20/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 070 294**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
(51) *G07D 7/12*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 09.11.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 070 363**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01L 21/28*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 05.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 070 387**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01L 33/56*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 070 413**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01R 13/04*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 070 417**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H01R 13/53*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 070 449**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H02P 23/00*
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 070 454**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H03F 1/56*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 070 483**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04B 17/17*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 070 494**
(84) AT 21.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 21.08.2024

CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 24.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 070 507** (51) ***H04L 41/082***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 070 521** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 070 522** (51) ***H04L 65/612***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 10.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 070 572** (51) ***H04S 3/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 070 587** (51) ***H04W 52/24***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 070 595** (51) ***H04W 64/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 070 607** (51) ***H04W 56/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 070 609** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 070 618** (51) ***H04W 76/14***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 070 638** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 25.10.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 070 651** (51) ***A01J 25/11***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NO 29.04.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 070 669** (51) ***A23L 29/20***
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 070 687** (51) ***A45D 34/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 070 696** (51) ***A47J 31/36***
(84) ES 05.02.2025 (84) HR 05.02.2025
IS 05.06.2025 NO 05.05.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 070 722** (51) ***A61B 5/0245***
(84) AT 25.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 30.10.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 070 740** (51) ***A61B 17/072***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 070 751** (51) ***A61B 34/00***
(84) HR 05.03.2025 (84) NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 070 768** (51) ***A61F 13/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 070 779** (51) ***A61J 7/00***
(84) FI 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 070 848** (51) ***A61M 60/196***
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 070 853** (51) ***A61N 1/372***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 070 873** (51) ***B01D 46/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 070 905** (51) ***B23K 11/14***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 070 909** (51) ***G05B 19/4103***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 30.11.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 070 912** (51) ***B23K 31/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 070 926** (51) ***B26D 3/00***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 27.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 23.08.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 070 967** (51) ***B60C 5/00***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 07.04.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 070 979** (51) ***B60K 11/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 09.11.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 070 988** (51) ***B60N 2/28***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024

GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 070 993**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60Q 1/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.04.2024
IT 01.11.2023
LU 06.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 071 009**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60T 7/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 071 020**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60W 30/09***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 071 022**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B60W 30/14***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 071 037**
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B62J 7/00***
(84) IS 25.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 071 055**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 071 068**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 08.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B65D 5/48***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.04.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 071 099**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B66B 13/26***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 18.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 071 102**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 12.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B66F 9/24***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 071 129**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01L 23/373***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 071 145**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***C07D 403/14***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 071 147**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C07D 413/14***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 071 152**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C07D 495/04***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 071 159**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C07H 21/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 02.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 071 193**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C08G 61/12***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 071 197**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C08G 65/336***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 071 230**
(84) HR 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C12M 1/00***
(84) NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 071 250**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C12P 19/34***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 071 317**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***E04F 11/18***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 071 326**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G06Q 50/163***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 071 339**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 04.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F01P 3/18***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 071 340**
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F02D 41/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 30.10.2024
HR 01.05.2024
LU 30.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 071 342**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F02K 1/72***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 071 346**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F03B 13/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 071 367**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F04C 11/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 071 369**
(51) ***F15D 1/08***

(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 071 371**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***F16B 25/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 071 388**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***F16K 1/52***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 071 405**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***F21V 21/005***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 071 445**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***G01D 5/347***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 071 454**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(51) ***G01M 3/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 071 462**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***G01N 21/45***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 071 475**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.04.2024
IT 01.11.2023
LU 08.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 071 481**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***G01N 35/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 071 482**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024

(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LU 05.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 071 484**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 21.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***G01N 35/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 071 523**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***G02B 1/115***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 071 526**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***G02B 5/124***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 071 534**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.08.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***G02B 9/64***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 071 536**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***G02B 26/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 071 547**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***G02F 1/1333***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 071 551**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***G03F 1/58***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 071 561**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***G04B 21/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 071 571**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(51) ***G05B 23/02***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 071 573**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***G05B 23/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 071 606**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 25.11.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 071 607**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 27.11.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 071 619**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***G06F 12/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 071 657**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(51) ***G06F 30/27***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 071 676**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 13.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) ***G06N 10/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 071 680**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) ***G06Q 10/0631***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 071 711**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***G06T 7/246***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 071 733**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***G08B 17/10***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 071 766**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025

(51) ***G16H 40/63***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

RS 19.06.2025

(11) **4 071 776** (51) ***H01F 41/16***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 071 780** (51) ***H01H 71/10***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 071 824** (51) ***H10K 59/38***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 071 849** (51) ***H01M 4/1393***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 25.11.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 071 850** (51) ***H01M 4/1393***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 25.11.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 071 896** (51) ***H01M 50/147***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 071 912** (51) ***H01M 50/164***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LU 25.11.2024 LV 20.11.2024
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 071 927** (51) ***H01Q 1/22***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 071 928** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 FR 24.03.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 18.02.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 18.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 071 945** (51) ***H01S 5/026***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 071 948** (51) ***H01H 71/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 071 979** (51) ***H02K 11/33***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 16.11.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 072 003** (51) ***H02P 9/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 072 004** (51) ***H02P 9/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 072 038** (51) ***H01Q 1/28***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 30.09.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 072 050** (51) ***H04L 1/1829***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 072 052** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 072 054** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 072 069** (51) ***H04L 41/12***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 072 119** (51) ***H04N 23/55***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 072 120** (51) ***H04N 23/54***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 072 130** (51) ***H04N 7/18***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 072 135** (51) ***H04N 19/124***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 072 138** (51) ***H04N 19/44***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 072 159** (51) ***H04R 1/24***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 072 203** (51) ***H04W 8/00***
(84) FI 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 072 210** (51) ***H04W 72/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 072 218** (51) ***H04W 72/23***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 072 226** (51) ***H04W 72/12***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 072 243** (51) ***H05B 6/10***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LU 19.11.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 072 246** (51) ***H05B 45/325***

(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 072 247**
(51) *H05B 45/327*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.09.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 072 268**
(51) *A01G 25/16*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 27.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 072 275**
(51) *A01J 5/007*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 072 287**
(51) *A01M 23/38*
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 072 304**
(51) *A23G 3/34*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 072 322**
(51) *A23L 33/19*
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 072 330**
(51) *A24B 13/00*
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 072 332**
(51) *A24B 13/00*
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 072 345**
(51) *A24B 13/00*
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 072 347**
(51) *A24B 13/00*
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 072 374**
(51) *A45F 5/02*
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 072 468**
(51) *A61F 2/16*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 072 473**
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 072 490**
(51) *A61F 13/15*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 072 497**
(51) *A61G 12/00*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 072 533**
(51) *A61K 9/28*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 072 546**
(51) *A61K 31/4196*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 072 552**
(51) *A61K 31/4745*
(84) BG 18.12.2024
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(84) HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 072 555**
(51) *A61K 31/506*
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 072 614**
(51) *A61M 1/36*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 072 681**
(51) *A61P 31/04*
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 072 689**
(51) *A62C 5/02*
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 072 695**
(51) *B01F 27/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 072 745**
(51) *B08B 9/04*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 072 773**
(51) *B23Q 1/48*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 072 810**
(51) *B29B 11/14*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 072 814**
(51) *B29B 17/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(84) LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 072 821**
(51) *B29C 48/07*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 072 833**
(51) *B29C 65/36*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 072 867**
(51) *B44C 3/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 072 874**
(51) *B60H 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 28.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 072 879**
(51) *B60J 5/12*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 072 882**
(51) *B60K 11/04*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 072 885**
(51) *B60K 15/03*
(84) ES 12.03.2025
(84) HR 12.03.2025

NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 072 888**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60K 25/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 072 891**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 18.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 072 892**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60K 35/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 072 893**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 072 897**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B60N 2/015***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 072 911**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B60T 1/087***
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 072 968**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B65D 83/00***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 072 984**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B65H 29/66***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 072 990**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B66C 23/42***
(84) HR 12.03.2025

(11) **4 072 997**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***C01B 32/05***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 073 044**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***C07D 239/90***
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 073 047**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C07D 265/14***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 073 065**
(84) IS 19.06.2025
(51) ***C07D 403/12***
(84) LV 19.02.2025

(11) **4 073 148**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C08B 37/08***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 073 159**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 19.11.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***C08K 3/10***
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 073 194**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C09K 5/04***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 073 201**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C09K 8/584***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 073 213**
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 03.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
(51) ***C10M 169/06***
(84) DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 073 219**
(84) BG 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C12C 12/04***
(84) EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 06.11.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 073 310**
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***D05B 93/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 14.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 073 317**
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GB 01.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***D21C 1/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 01.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 073 321**
(84) FI 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E01H 1/08***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 073 327**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***E04D 13/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 073 363**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F02B 37/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 073 372**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F02K 9/58***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 073 379**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***F03G 3/08***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 073 380**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F04B 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 073 401**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***F16H 59/02***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 073 405**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F04D 29/16***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 073 408**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F16K 31/00***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 073 417**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F17C 13/12***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 073 428**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F21V 21/088***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 073 447**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F28D 1/02***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 073 467**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01C 21/20***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 073 473**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01D 21/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 20.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 073 505**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01N 31/22***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 073 507**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G01N 33/18***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 073 508**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***G01N 33/49***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 073 525**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G01R 19/32***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 073 546**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01S 13/52***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 073 555**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01V 20/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 073 558**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G21K 1/06***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 073 576**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G02B 30/27***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 073 607**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 073 608**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 073 611**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H02M 3/158***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 073 628**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G06F 8/41***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 06.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 073 629**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 8/65***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 073 632**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.10.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 073 644**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 073 675**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 073 724**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06Q 40/04***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 073 769**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G07F 11/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 073 838**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 073 852**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 05.10.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H10N 60/81***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 073 860**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01M 8/04007***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 073 882**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H01Q 1/02***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 073 922**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H02P 5/49***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 073 969**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 073 980**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04L 43/0823***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 30.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 074 014**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06F 13/36***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 074 053**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04N 19/117***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 074 091**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 074 095**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 074 118**
(51) ***H04W 72/04***

(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 074 161**
(51) *A01D 78/10*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 074 182**
(51) *A22C 21/00*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 074 196**
(51) *A24F 13/04*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 074 204**
(51) *A24F 47/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 074 211**
(51) *A45B 9/02*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 074 234**
(51) *A47L 9/14*
(84) AT 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 23.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 074 254**
(51) *A61B 5/087*
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 074 265**
(51) *A61B 10/02*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 19.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 074 282**
(51) *A61C 17/06*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 074 283**
(51) *A61F 2/00*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 074 358**
(51) *A61M 16/08*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 074 371**
(51) *A61N 1/36*
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 074 372**
(51) *A61N 1/36*
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 074 374**
(51) *A61N 1/362*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 074 383**
(51) *A62B 35/00*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 17.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 17.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 074 385**
(51) *A63B 22/00*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 074 391**
(51) *A63G 1/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 21.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 074 393**
(51) *B01D 3/42*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 074 395**
(51) *B01D 11/00*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 10.08.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 074 419**
(51) *B01L 7/00*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 074 429**
(51) *B08B 9/045*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 074 436**
(51) *B22F 7/08*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 074 447**
(51) *B23K 1/00*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 30.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024

SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 074 475**
(51) ***B25J 13/02***
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
FI 30.10.2024
GR 31.01.2025
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
LU 24.11.2024
LV 30.10.2024
MC 30.10.2024
NL 30.10.2024
NO 30.01.2025
PL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 074 478**
(51) ***B26F 1/44***
(84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IE 08.03.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LU 08.03.2024
LV 24.01.2024
MC 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RO 24.01.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SI 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 074 479**
(51) ***B27C 9/02***
(84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 074 490**
(51) ***B29C 64/153***
(84) ES 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 074 506**
(51) ***B32B 17/10***
(84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 074 514**
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
HR 25.12.2024
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 074 524**
(51) ***B60C 15/06***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
EE 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
LU 17.11.2024
LV 07.08.2024
MC 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 074 525**
(51) ***B60C 19/12***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NL 04.12.2024
NO 04.03.2025
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 074 528**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 24.01.2024
BE 30.04.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IE 11.04.2024
IS 24.05.2024
IT 24.01.2024
LT 24.01.2024
LU 11.04.2024
LV 24.01.2024
MC 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RO 24.01.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SI 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 074 529**
(51) ***B60H 1/32***
(84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 074 540**
(51) ***B60L 53/22***
(84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
IS 26.06.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
NO 26.05.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 074 559**
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NL 11.12.2024
NO 11.03.2025
PL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 074 562**
(51) ***B60W 50/04***
(84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 074 578**
(51) ***B62D 1/181***
(84) AT 12.06.2024
BE 31.08.2024
BG 12.06.2024
CH 31.08.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
LU 13.08.2024
LV 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 074 583**
(51) ***B62D 61/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 074 606**
(51) ***B64D 33/02***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 09.11.2024
LV 01.05.2024
MC 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SI 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 074 609**
(51) ***B65B 1/04***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 074 646**
(51) ***B66C 1/10***
(84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 074 678**
(51) ***C04B 37/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
FI 18.12.2024
GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
PL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 074 690**
(51) ***C07C 231/12***
(84) ES 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
IS 05.06.2025
LV 05.02.2025
NL 05.02.2025
NO 05.05.2025
PL 05.02.2025
PT 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 074 791**
(51) ***C09D 201/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 074 814**
(51) ***C12M 1/12***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 074 823**
(51) ***C12N 15/09***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
HR 25.12.2024
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 074 881**
(51) ***D06F 39/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
FI 18.12.2024
GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
PL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 074 889**
(51) ***D07B 1/06***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
EE 17.07.2024
ES 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
IS 17.11.2024
LU 26.11.2024
LV 17.07.2024
MC 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RO 17.07.2024
RS 17.10.2024
SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 074 933**
(51) ***E06B 1/52***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 074 943**
(51) ***F01D 15/10***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024

FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 074 969**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F04B 39/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 074 975**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F04C 18/02***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 074 979**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***F04D 25/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 074 983**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F15B 1/26***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 075 012**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F16F 9/348***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 075 024**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F16H 57/021***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 075 028**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F16H 61/32***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.04.2024
IT 01.11.2023
LU 14.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 075 036**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***F16L 1/19***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 075 037**
(84) IS 22.05.2025
(51) ***F16L 9/08***
(84) RS 22.04.2025

(11) **4 075 039**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F16L 11/16***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 075 040**
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
(51) ***F16L 23/00***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 075 044**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***F16L 29/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 075 045**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F16M 7/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 075 051**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F21K 9/272***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 075 054**
(84) CH 30.04.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F21V 5/00***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 075 062**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F23N 5/10***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 075 077**
(84) IS 18.04.2025
(51) ***F24S 25/613***
(84) SM 18.12.2024

(11) **4 075 082**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F25C 5/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 075 100**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 075 104**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 075 105**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01F 23/24***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 075 108**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 10.11.2024
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B01F 23/45***
(84) BG 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 075 131**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 33/487***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 075 135**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01N 33/543***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 075 147**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G01N 35/10***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 075 150**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G01R 15/18***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 075 155**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01R 31/302***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 075 164**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G01S 17/42***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 075 172**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G02B 5/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 075 173**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G02B 5/20***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 075 179**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G02B 7/02***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 075 184**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G02B 26/08***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 075 205**
(51) ***G04B 15/14***

(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 075 222**
(51) ***G05B 19/43***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 075 227**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 27.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 075 249**
(51) ***G06F 3/0481***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 075 254**
(51) ***G06F 3/06***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 075 256**
(51) ***G06F 3/12***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 25.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 075 262**
(51) ***G06F 8/36***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 075 265**
(51) ***G06F 8/60***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 25.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 075 267**
(51) ***G06F 8/71***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 075 284**
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 075 357**
(51) ***G06Q 20/02***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 075 402**
(51) ***G08B 27/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 075 416**
(51) ***G09F 9/33***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 075 417**
(51) ***G09F 21/04***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 075 431**
(51) ***G10L 21/0232***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 075 451**
(51) ***H01B 1/22***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 075 457**
(51) ***H01F 5/00***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 075 468**
(51) ***H01H 47/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 075 470**
(51) ***H01H 83/02***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 075 527**
(51) ***H10N 30/88***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 075 538**
(51) ***H01M 4/13***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 31.08.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 075 548**
(51) ***H01M 4/38***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 075 554**
(51) ***H01M 8/0254***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 06.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 075 566**
(51) ***B07C 5/344***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 075 599**
(51) ***H01Q 9/42***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 075 658**
(51) ***H02M 7/487***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 13.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 075 689**
(51) ***H04B 10/556***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 075 693**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 22.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 075 698**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 1/1607***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 075 718**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 9/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 075 722**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 075 734**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04L 43/026***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 075 740**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 075 742**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 47/52***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 075 760**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 51/18***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 075 765**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 075 768**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.08.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 075 776**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.04.2024
IT 01.11.2023
LU 12.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04N 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 075 784**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 09.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 075 798**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 28.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 075 824**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04R 1/26***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 075 832**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 02.10.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 075 847**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 12/084***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 075 862**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 76/12***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 075 896**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 075 904**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 075 994**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***A23D 9/02***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 076 059**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 076 062**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 076 077**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A41D 13/015***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 076 080**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A43B 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 076 093**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A47C 20/04***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 076 123**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A47L 15/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 076 177**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) ***A61B 5/08***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

RS 19.06.2025

(11) **4 076 192** (51) ***A61B 5/20***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SI 31.01.2024, SM 31.01.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LU 16.10.2024, MC 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024

(11) **4 076 196** (51) ***A61B 6/00***
(84) ES 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 076 202** (51) ***A61N 5/10***
(84) FI 19.03.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **4 076 203** (51) ***A61B 6/12***
(84) ES 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 076 214** (51) ***A61B 17/02***
(84) ES 15.01.2025, IS 15.05.2025, PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025, NO 15.04.2025, RS 15.04.2025

(11) **4 076 224** (51) ***A61B 17/22***
(84) ES 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 076 256** (51) ***A61B 34/20***
(84) ES 26.02.2025, IS 26.06.2025, PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 076 301** (51) ***A61F 5/453***
(84) ES 29.01.2025, IS 29.05.2025, PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025, NO 29.04.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 076 311** (51) ***A61F 13/00***
(84) BG 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, RS 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **4 076 314** (51) ***A61F 13/0206***
(84) HR 29.01.2025, NO 29.04.2025
(84) IS 29.05.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 076 327** (51) ***A61G 7/012***
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 076 380** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 02.10.2024, MC 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 076 381** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025

(11) **4 076 392** (51) ***A61K 9/00***
(84) HR 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025
(84) IS 26.06.2025, PL 26.02.2025

(11) **4 076 421** (51) ***A61K 31/167***
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 076 437** (51) ***A61K 31/366***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **4 076 452** (51) ***A61K 31/435***
(84) FI 22.01.2025, IS 22.05.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025
(84) HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **4 076 565** (51) ***A61M 1/00***
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 076 605** (51) ***A61M 15/00***
(84) HR 12.03.2025, RS 12.06.2025
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 076 608** (51) ***A61M 16/06***
(84) ES 29.01.2025, IS 29.05.2025, PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025, NO 29.04.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 076 731** (51) ***B01J 20/18***
(84) BG 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NO 11.03.2025, SM 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, RS 11.03.2025

(11) **4 076 732** (51) ***B01J 20/18***
(84) FI 12.02.2025, IS 12.06.2025, NO 12.05.2025
(84) HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 076 775** (51) ***B07B 4/04***
(84) IS 08.05.2025, RS 08.04.2025
(84) NO 08.04.2025

(11) **4 076 831** (51) ***B23K 26/352***
(84) BE 31.10.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LU 28.10.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, SK 14.08.2024

(11) **4 076 861** (51) ***B25J 9/00***
(84) HR 12.02.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025
(84) IS 12.06.2025, PL 12.02.2025

(11) **4 076 865** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 19.02.2025, IS 19.06.2025, PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025, NO 19.05.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 076 886** (51) ***B29C 33/38***
(84) ES 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 076 893** (51) ***B29C 45/16***
(84) BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LU 19.11.2024, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024

(11) **4 076 914** (51) ***B29C 70/44***
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **4 076 931** (51) ***B31F 1/14***
(84) BG 11.01.2024, EE 11.10.2023, HR 11.10.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 31.08.2024, RO 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LU 28.08.2024, MC 11.10.2023, PT 28.05.2025, RS 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **4 076 995** (51) ***B60C 11/12***
(84) BE 31.10.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LU 28.10.2024, MC 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GB 28.10.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024

(11) **4 076 996** (51) ***B60C 15/04***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, GB 09.10.2024, HR 03.07.2024, LU 09.10.2024, MC 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 03.07.2024, EE 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024

SM 03.07.2024

(11) **4 077 024** (51) ***B60L 5/22***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 077 048** (51) ***B60Q 1/34***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 077 065** (51) ***B60R 21/217***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 077 076** (51) ***B60T 8/17***
(84) FI 05.02.2025 (84) HR 05.02.2025
IS 05.06.2025 LV 05.02.2025
NL 05.02.2025 NO 05.05.2025
PL 05.02.2025 PT 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 077 094** (51) ***B61G 3/14***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GB 15.09.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 15.09.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 077 105** (51) ***B62D 25/08***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 077 146** (51) ***B65D 5/38***
(84) HR 12.03.2025 (84) NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 077 148** (51) ***B65D 5/74***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 077 170** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 14.08.2024 (84) EE 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LU 20.11.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 077 172** (51) ***B65G 15/10***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 30.11.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 077 186** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LU 27.11.2024 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 077 188** (51) ***B66B 5/00***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 30.11.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 077 193** (51) ***B66B 9/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 077 198** (51) ***B66C 23/90***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 077 228** (51) ***C03B 37/083***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 077 278** (51) ***C07D 207/27***
(84) FI 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 077 304** (51) ***C07D 333/38***
(84) FI 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 077 307** (51) ***C07D 401/10***
(84) HR 12.03.2025 (84) LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 077 334** (51) ***C07D 491/048***
(84) HR 12.03.2025 (84) NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 077 494** (51) ***C08J 3/20***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 077 524** (51) ***C08K 9/06***
(84) HR 05.02.2025 (84) IS 05.06.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 077 541** (51) ***C08L 69/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 077 575** (51) ***C09J 175/04***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LU 11.11.2024 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 077 604** (51) ***C10M 159/22***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 28.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 077 721** (51) ***C12Q 1/6827***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 077 783** (51) ***D04B 1/12***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LU 23.11.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 077 791** (51) ***D05B 3/22***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 11.11.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 077 808** (51) ***D21H 27/40***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 077 820** (51) ***E03C 1/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DE 01.05.2025 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 01.10.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024

SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 077 828**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***E04C 2/38***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 077 885**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F01D 9/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 077 892**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F01N 3/28***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 077 898**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
LU 05.11.2024
MC 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F02C 1/08***
(84) CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 077 904**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F02M 37/42***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 077 905**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F02M 47/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 077 909**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F03B 13/06***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 077 931**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F03D 80/00***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 077 938**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 16.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***F02C 1/10***
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 078 004**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16L 55/027***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 078 025**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F21S 43/237***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 078 027**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F21V 5/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 078 031**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 078 055**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F26B 5/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 078 058**
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***F28D 9/00***
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 078 059**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***F28D 9/04***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 078 095**
(84) IS 29.05.2025
(51) ***G05D 1/628***

(11) **4 078 098**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 20.11.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01F 1/58***
(84) DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 078 101**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G01F 1/684***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 078 116**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01J 5/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 078 120**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G01K 1/143***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 078 123**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01K 7/20***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 078 125**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01L 1/26***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 078 134**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01N 31/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 078 143**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 21/05***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 078 144**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G01N 21/25***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 078 164**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***G01N 29/44***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 078 169**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 30/86***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 078 172**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01N 33/00***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 078 203**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01R 31/28***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 078 212**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01S 7/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 078 214**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01S 7/40***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 078 220**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 11.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***G01S 7/4863***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 078 226**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
(51) ***G01S 11/08***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 03.11.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024

SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 078 234** (51) ***G01S 15/931***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 19.10.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 078 236** (51) ***G01S 17/42***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 078 256** (51) ***G02B 6/122***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 078 263** (51) ***G02B 21/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 078 267** (51) ***G02B 26/10***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 078 295** (51) ***G03G 15/20***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 078 317** (51) ***G05D 1/225***
(84) HR 12.03.2025 (84) NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 078 350** (51) ***G06F 3/04886***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 05.11.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 078 362** (51) ***G06F 9/455***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 078 380** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 06.11.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 078 388** (51) ***G06F 15/173***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 078 419** (51) ***G06F 21/57***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 078 436** (51) ***G08G 1/16***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 078 494** (51) ***G06Q 20/18***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 078 518** (51) ***G06T 7/50***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 078 520** (51) ***G06T 7/73***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 078 562** (51) ***G09F 3/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 078 583** (51) ***G11C 7/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 078 638** (51) ***H01H 3/02***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025

(11) **4 078 641** (51) ***H01H 23/00***
(84) HR 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 078 643** (51) ***H01H 71/10***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 078 732** (51) ***H01R 9/24***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LU 20.10.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 078 749** (51) ***H02G 3/32***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 078 756** (51) ***H02J 1/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 13.11.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 078 760** (51) ***H02J 3/48***
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 078 763** (51) ***H02J 7/00***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 078 771** (51) ***H02K 1/27***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 078 792** (51) ***H02M 1/32***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GB 27.10.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 27.10.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 078 803** (51) ***H02P 6/08***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 09.11.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 078 819** (51) ***H03M 13/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 078 865** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 078 876** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025

HR 30.10.2024
LU 20.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 078 890** (51) ***H04B 17/327***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 078 896** (51) ***H04L 9/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 078 936** (51) ***H04M 1/725***
(84) FI 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 078 937** (51) ***H04M 3/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 10.11.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 078 951** (51) ***H04N 19/117***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 078 963** (51) ***H04N 19/33***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 078 981** (51) ***H04N 21/234***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 15.01.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 15.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 078 991** (51) ***H04R 3/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 078 999** (51) ***H04S 7/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 079 000** (51) ***H04S 7/00***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 079 007** (51) ***H04W 4/44***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 079 009** (51) ***H04W 4/70***
(84) ES 05.02.2025 (84) HR 05.02.2025
IS 05.06.2025 NO 05.05.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 079 022** (51) ***H04W 16/10***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 079 044** (51) ***H04W 40/20***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 079 058** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 02.11.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 079 089** (51) ***H04W 76/15***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 079 094** (51) ***H04W 76/27***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 079 097** (51) ***H04W 80/04***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 079 125** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 079 144** (51) ***A01G 9/02***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 079 170** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 22.09.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 079 193** (51) ***A47B 96/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 079 197** (51) ***A47G 21/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 079 281** (51) ***A61K 36/15***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 079 287** (51) ***A61K 8/81***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 079 334** (51) ***A61L 2/10***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 079 353** (51) ***A61M 16/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 079 362** (51) ***A61M 16/10***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 079 364** (51) ***A61M 25/01***
(84) FI 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 079 373** (51) ***A61N 7/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 079 376** (51) ***A61P 43/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 079 410** (51) ***B05B 7/20***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 079 418**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B07C 5/36***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 079 464**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 06.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 079 467**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G05D 1/243***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 079 470**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B25J 19/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 079 497**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 079 524**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 079 531**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60B 21/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 079 538**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 23.03.2024
IT 24.01.2024
LU 23.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 079 552**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 22.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B60K 17/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 079 564**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60L 15/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 12.04.2024
IT 24.01.2024
LU 12.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 079 579**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60R 7/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 079 615**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 01.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B62H 3/12***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 079 635**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B64F 1/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 079 658**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B65D 83/04***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 079 659**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B65G 11/06***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 079 667**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B65H 18/28***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 079 670**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B65H 69/06***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 079 671**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B66B 1/24***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 079 672**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B66C 1/10***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 079 674**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B66D 3/18***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 079 681**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***C01B 3/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 079 701**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C04B 35/26***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 079 709**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C04B 35/645***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 079 807**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C08L 21/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 079 812**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B29B 7/88***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 09.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 079 818**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C09D 11/322***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 079 829**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
(51) ***C10L 3/08***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023

RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 079 830**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C10M 111/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 079 834**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C12M 1/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 079 949**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***D04B 1/10***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 079 950**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***D04B 1/10***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 079 953**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***D05C 17/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 079 959**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 21.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***D06F 39/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 079 962**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***D06N 3/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 079 966**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***E01C 19/38***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 079 968**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***E01F 8/00***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 079 969**
(84) FI 26.02.2025
(51) ***E01F 8/00***
(84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 079 972**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***E02F 3/88***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 079 990**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***E04F 21/08***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 079 991**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***E04G 5/14***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 080 029**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F02D 11/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 080 037**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B33Y 80/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 080 050**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 080 053**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 31.03.2024
IT 24.01.2024
LU 31.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 080 056**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***F04C 18/02***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 080 057**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F04C 18/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 080 079**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F16D 55/36***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 080 102**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 14.04.2024
(51) ***F16P 3/08***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 080 103**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F16P 7/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 080 105**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F17C 3/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 080 109**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F21S 6/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 080 144**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F25D 23/04***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 080 182**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01R 4/30***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 080 184**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01M 3/24***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 080 194**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01N 21/27***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 080 198**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01N 21/45***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 080 210**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01N 33/53***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 080 249**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01T 1/20***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 080 252**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01V 8/20***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 080 265**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
(51) ***G02B 21/26***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025

LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 080 289**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) *G03G 15/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 080 301**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) *G05B 19/4061*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 080 303**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) *G06Q 10/063*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 080 307**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) *G05D 1/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 080 314**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) *G05D 1/00*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 26.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 080 321**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) *G06F 1/16*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 080 326**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) *G06V 40/13*
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 06.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 080 333**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 29.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 080 349**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025

(51) *G06F 3/16*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 080 409**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) *G06K 17/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 080 453**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) *G06T 7/30*
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 080 494**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) *G09F 9/302*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 080 498**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) *G09G 3/3225*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 080 510**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) *G11C 11/16*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 080 513**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) *G11C 29/02*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 080 516**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) *G16H 20/10*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 080 535**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) *H01H 9/16*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 080 546**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) *H01J 49/04*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 080 562**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) *H01L 23/473*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 080 571**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) *H01L 25/075*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 080 581**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) *H01L 29/778*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 080 606**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) *H01M 4/1391*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 080 615**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(51) *H01M 4/525*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 080 653**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) *H01M 10/04*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 080 661**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) *H01M 50/342*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 080 677**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) *H01P 5/02*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 080 682**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 21.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) *H01Q 1/36*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 080 684**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) *H01R 4/02*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 080 685**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) *H01R 4/02*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 080 688**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) *H01R 13/52*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 080 693**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) *H01R 43/055*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 080 720**
(84) FI 29.01.2025

(51) *H02J 7/00*
(84) HR 29.01.2025

IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 080 743** (51) ***H02K 16/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 080 758** (51) ***H02S 50/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 31.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 FI 31.07.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 14.08.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 080 790** (51) ***H04B 10/40***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GB 21.10.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 21.10.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 080 800** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 080 810** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 080 850** (51) ***H04L 41/14***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 080 854** (51) ***H04L 67/303***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 080 859** (51) ***H04R 7/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 26.10.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 080 865** (51) ***H04N 23/69***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 080 873** (51) ***H04N 23/65***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 080 874** (51) ***H04N 25/772***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 080 878** (51) ***H04N 7/18***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 080 880** (51) ***H04N 25/13***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 12.11.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 080 913** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 20.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 080 915** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 11.08.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 080 916** (51) ***H04W 4/50***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 18.09.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 080 917** (51) ***H04W 4/50***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 18.09.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 080 918** (51) ***H04W 4/50***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 18.09.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 080 926** (51) ***H04W 8/24***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 080 959** (51) ***H04B 7/08***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 080 979** (51) ***H04W 72/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 080 983** (51) ***H04W 76/11***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 080 990** (51) ***H05B 3/10***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 081 012** (51) ***A01D 34/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 16.11.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 081 013** (51) ***A01D 41/127***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025

PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 081 038**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A01N 47/46***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 081 055**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***A24D 1/20***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 081 062**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A41B 9/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 081 075**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A47F 13/06***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 081 122**
(84) IS 29.05.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) NO 29.04.2025

(11) **4 081 176**
(84) HR 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61J 9/08***
(84) IS 22.05.2025

(11) **4 081 271**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61L 27/24***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 081 289**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61L 2/18***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 081 316**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A63B 21/012***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 081 317**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A63B 63/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 081 331**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B01D 65/10***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 081 338**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 03.11.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B01J 13/14***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 081 350**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B05B 9/08***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 081 360**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B22C 9/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 081 374**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 081 380**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B29C 45/14***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 081 383**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B29C 48/154***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 081 412**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 081 451**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B63B 27/10***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 081 455**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B64D 21/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 081 502**
(84) IS 12.06.2025
(51) ***C07C 51/41***

(11) **4 081 524**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C07D 471/04***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 081 531**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C07K 7/08***
(84) HR 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 081 590**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 081 596**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C08L 33/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 081 652**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 081 676**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***D04B 1/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 11.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 081 684**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***D21H 23/52***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 081 697**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***E21B 47/12***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 081 713**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***F04C 18/12***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 081 723**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F16H 61/44***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 081 733**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G02B 5/04***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 081 749**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F28D 9/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 081 767**
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06T 7/60***
(84) LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 081 771**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G01J 1/46***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 081 795**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01N 30/20***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 081 824**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01S 7/4914***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 081 826**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01S 13/88***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 081 841**
(84) BG 04.12.2024
(51) ***G02B 5/18***
(84) ES 04.12.2024

FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 081 844**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G02B 6/42*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 081 852**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G02C 5/04*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 081 871**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *G05B 19/46*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 081 896**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 13/16*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 081 901**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 081 916**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *G06F 16/9536*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 23.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 081 917**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 11.11.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 081 926**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 30/17*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 081 928**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 081 956**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06N 10/40*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 081 957**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06N 20/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 082 036**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *H01J 37/32*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 082 091**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H02J 3/38*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 082 106**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *H02M 1/12*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 082 155**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 082 156**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 12/10*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 082 164**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 06.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04L 65/403*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 082 165**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 082 225**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04R 25/02*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 082 278**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 082 295**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
(51) *H04W 80/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LU 15.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 082 327**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A01F 15/07*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 082 349**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A23B 4/16*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 082 375**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A42B 3/22*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 082 376**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A42B 3/22*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 082 377**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A43C 15/16*
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 082 378**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A44B 11/25*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 082 402**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A47F 3/04*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 082 418**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A47L 15/48*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 082 431**
(84) AT 14.08.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) BE 31.10.2024

BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 18.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 082 452** (51) ***A61B 17/15***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 082 505** (51) ***A61H 1/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 082 506** (51) ***A61H 3/00***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 082 519** (51) ***A61K 8/73***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 082 524** (51) ***A61K 9/00***
(84) IS 26.06.2025 (84) LV 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 082 554** (51) ***A61K 35/74***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 082 560** (51) ***A61K 38/17***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 082 604** (51) ***A61N 1/375***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 082 606** (51) ***A61N 5/06***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 082 609** (51) ***A61N 5/10***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 082 622** (51) ***A61Q 13/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 082 654** (51) ***B01J 8/24***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 082 655** (51) ***B01J 8/24***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 082 656** (51) ***B01J 13/14***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 082 658** (51) ***B01J 29/90***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 082 664** (51) ***B01L 3/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 082 672** (51) ***B05B 9/03***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 082 673** (51) ***B05C 11/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 082 679** (51) ***B07C 5/36***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 082 708** (51) ***B23K 9/16***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 082 718** (51) ***B23Q 3/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 082 724** (51) ***B25J 9/16***
(84) HR 05.02.2025 (84) IS 05.06.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 082 727** (51) ***B25J 15/04***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
FR 30.04.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 13.04.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 13.04.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 082 733** (51) ***B26B 25/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 082 736** (51) ***B33Y 70/10***
(84) FI 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 082 738** (51) ***B29C 70/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 082 740** (51) ***B29B 11/16***
(84) FI 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 082 797** (51) ***B41J 2/165***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 082 801** (51) ***B41J 11/06***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 082 812** (51) ***B60J 7/057***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 082 817** (51) ***B60K 6/48***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 082 863** (51) ***B61B 3/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 082 869** (51) ***B61L 27/12***
(84) HR 15.01.2025 (84) IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 082 874** (51) ***B62D 6/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025

NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 082 910**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 082 946**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B65G 33/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 082 952**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B65H 20/34***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 082 957**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B66C 13/22***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 082 962**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B81B 3/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 082 989**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***C04B 28/14***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 083 012**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C07C 209/72***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 083 013**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C07C 231/24***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 083 014**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C07C 231/24***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 083 016**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C07C 231/24***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 083 017**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C07C 231/24***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 083 033**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C07D 403/14***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 083 046**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C07F 7/12***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 083 079**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C08J 7/04***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 083 115**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C08J 3/075***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 083 124**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08J 9/12***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 083 174**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C10M 171/06***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 083 222**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C12P 31/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 083 259**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 083 272**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 10.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C25D 7/06***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 083 285**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***D04B 1/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 083 286**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) ***D04B 35/04***
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 083 303**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***D06F 58/38***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 083 335**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BE 31.08.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 083 336**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 083 341**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***E03D 5/01***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 083 357**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***E05B 85/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 083 369**
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 11.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***E21B 17/042***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 11.09.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 083 390**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 083 391**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
(51) ***F01D 15/10***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025

LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 083 392**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F01D 25/18***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 083 398**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F01N 9/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 083 406**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F02C 9/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 083 417**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F03D 3/04***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 083 437**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F04D 25/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 083 506**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F23N 1/02***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 083 509**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 083 529**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F24F 11/32***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 23.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 083 545**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F25D 3/12***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 083 573**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
(51) ***G01C 19/58***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 083 576**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01C 23/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 083 581**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01F 1/716***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 083 592**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01M 3/24***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 083 606**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 18.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 083 616**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.03.2024
IT 01.11.2023
LU 17.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01N 27/406***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 083 620**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01N 30/40***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 083 641**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01R 31/374***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 083 673**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G02B 6/255***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 083 697**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***G02F 1/1333***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 083 706**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G03F 7/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 083 712**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G03G 15/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 083 730**
(84) IS 08.05.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) NO 08.04.2025

(11) **4 083 734**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 083 755**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 083 763**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 083 770**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 3/0481***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 083 792**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 9/451***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 083 807**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 30.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 083 818**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06F 16/901***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 083 826**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 21/32***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 083 830**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 083 833**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 23.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 083 862**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 083 900**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.01.2024
IT 01.11.2023
LU 05.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06Q 50/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 083 902**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *G06T 3/4038*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 083 916**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06T 7/246*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 083 942**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06V 20/52*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 083 944**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) *G06V 40/10*
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 083 988**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G09G 3/32*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 083 989**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 083 995**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G10K 11/162*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 084 000**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G10L 17/18*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 084 048**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *H01L 21/60*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 084 049**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01L 21/60*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 084 053**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01L 21/768*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 084 057**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01L 23/043*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 084 064**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01L 23/50*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 084 098**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) *B22F 3/02*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 084 117**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01M 4/62*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 084 118**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01M 4/62*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 084 184**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 084 198**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01M 50/20*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 084 242**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H01S 5/042*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 084 251**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H02H 11/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 084 295**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DE 01.05.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H02K 1/276*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 084 307**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H02K 49/04*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 084 357**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 084 373**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 1/1822*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 084 406**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
(51) *H04L 41/0806*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025

NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 084 427**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04L 67/50***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 17.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 084 432**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04L 65/1016***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 084 433**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06N 3/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 084 441**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 45/128***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 084 445**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 084 454**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B41J 29/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 084 457**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 1/405***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 084 458**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04N 1/54***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 084 459**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 084 462**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04N 23/52***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 084 465**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
(51) ***H04N 23/67***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 084 477**
(84) IS 12.06.2025
(51) ***H04N 19/593***

(11) **4 084 494**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 084 507**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 084 518**
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 8/24***
(84) IS 12.06.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 084 534**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 084 544**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 76/14***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 084 553**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 084 557**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 084 559**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 084 561**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 16/14***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 084 599**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
(51) ***A01F 15/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 084 611**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A01N 3/02***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 084 642**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01R 19/15***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 084 647**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A43B 13/16***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 084 677**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 084 687**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 084 693**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 6/04***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 084 743**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61F 2/46***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 084 838**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 084 856**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61M 60/13***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 084 885**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 21.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B01D 29/01***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 084 932**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
(51) ***B25B 27/30***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 12.08.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024

PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 084 933**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 084 934**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 084 939**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 084 956**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B32B 37/24***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 084 962**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B42D 25/324***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 084 967**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60C 7/10***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 084 969**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60C 7/18***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 084 983**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 085 004**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B64C 3/18***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 085 030**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C03B 37/02***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 085 032**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) ***C08J 5/04***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 085 054**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C07D 401/12***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 085 172**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 26.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E02F 3/34***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 085 181**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E21B 47/01***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 085 189**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F02K 1/60***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 085 197**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F04B 43/08***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 085 199**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F04C 14/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 085 204**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16D 25/12***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 085 216**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***F17C 5/06***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 085 218**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F21K 9/232***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 085 220**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F21S 4/28***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 085 222**
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F21V 5/02***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 085 256**
(84) CH 31.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 085 302**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01S 17/42***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 085 310**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 085 336**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 24.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 085 337**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 13/10***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 085 349**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06F 16/901***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 085 373**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 085 381**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06K 19/077***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 085 383**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06K 19/077***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 085 397**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06N 20/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.09.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 085 481**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01L 23/373***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 085 486**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01M 4/58***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 085 516**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02K 9/22***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 085 519**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H02M 1/15***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 085 544**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04B 7/185***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 085 550**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 085 568**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 22.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 65/1108***
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 085 689**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 48/06***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 085 705**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 23.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 085 708**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 085 713**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 18.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 72/541***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 085 745**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A01D 34/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 085 746**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 085 748**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A01F 15/07***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 085 749**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A01G 3/037***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 085 782**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A43B 5/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 085 789**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***A45C 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 28.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 085 790**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A45D 20/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 18.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 085 797**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A47B 95/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 085 799**
(51) ***A47F 3/04***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A47J 45/07***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 085 802**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 23.08.2024
HR 15.05.2024
LU 23.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 085 809**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 085 825**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 085 826**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 5/024***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 085 833**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 5/097***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 085 856**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 085 864**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61B 34/37***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 085 886**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61F 13/58***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 085 893**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C08F 293/00***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 085 954**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61M 16/01***
(84) HR 19.03.2025

LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 085 959**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 23.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 085 963**
(51) ***A61M 37/00***
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 085 978**
(51) ***A63C 5/12***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 085 994**
(51) ***B01F 27/192***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 086 005**
(51) ***B04B 1/08***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 086 030**
(51) ***B23K 26/364***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 086 043**
(51) ***B24D 3/14***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 086 062**
(51) ***B29C 48/09***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 086 069**
(51) ***B29D 30/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 21.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 086 072**
(51) ***B32B 3/06***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 20.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 086 088**
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 086 113**
(51) ***B60N 2/30***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 086 123**
(51) ***B60R 21/232***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 086 125**
(51) ***B60T 8/32***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 086 129**
(51) ***B61B 3/02***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 086 131**
(51) ***B61C 3/02***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 086 142**
(51) ***B62D 21/15***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.04.2024
IT 01.11.2023
LU 04.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 086 143**
(51) ***B62D 29/04***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 086 153**
(51) ***B62M 9/122***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 086 157**
(51) ***F02D 19/06***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 086 172**
(51) ***B64D 1/12***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 086 176**
(51) ***B64D 33/10***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 086 187**
(51) ***B65D 65/40***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 086 198**
(51) ***B65G 1/04***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 086 234**
(51) ***C04B 41/00***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 086 240**
(51) ***C07D 207/277***
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 086 250**
(51) ***C07D 401/14***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 086 254**
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025

(11) **4 086 265**
(51) ***H10K 85/30***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 086 267**
(51) ***C07H 15/18***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 02.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024

MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 086 306**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 08.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 086 318**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C09D 5/44*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 086 324**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C09K 11/67*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 086 339**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61L 27/22*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 086 351**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *C12N 15/86*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 086 354**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 05.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *C12P 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 086 438**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F01L 13/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 086 442**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) *F02B 63/04*
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 086 452**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F03D 1/06*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 086 453**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F03D 1/06*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 086 461**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F04B 53/16*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 086 463**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F04D 29/70*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 086 502**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *F16N 21/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 086 515**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F23N 5/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 086 518**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F23R 3/28*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 086 527**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *F24F 1/0011*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 086 532**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *F24F 1/0011*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 086 538**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F25B 31/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 086 581**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06Q 10/083*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 086 583**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01D 5/14*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 086 606**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01N 1/36*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 086 607**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01N 1/40*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 086 614**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *G01N 23/204*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 086 617**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01N 27/30*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 086 640**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01R 19/25*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 086 642**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01R 31/28*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 086 680**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 086 682**
(84) ES 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 086 707**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G03G 15/08*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 086 710**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G04B 27/08*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 086 719**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 086 720**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 086 722**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

SM 04.12.2024

(11) **4 086 732**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 086 758**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 8/65*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 086 759**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 8/656*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 086 770**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 086 860**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06V 20/69*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 086 900**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 086 901**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G10L 21/038*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 086 911**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G11C 19/28*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 086 921**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 25.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G21B 1/13*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 086 923**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01B 1/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 086 935**
(51) *H01J 49/16*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 086 954**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01R 12/52*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 086 968**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 06.11.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 086 989**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01M 8/0206*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 086 991**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01M 8/04014*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 087 017**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 087 022**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01M 10/6568*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 087 047**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01M 50/358*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 087 062**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01R 3/00*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 087 065**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01R 9/24*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 087 099**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H02K 7/18*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 087 103**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H02K 49/04*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 087 112**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H02M 7/48*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 087 169**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 087 181**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 087 224**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04M 1/72454*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 087 305**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *H04L 67/1097*
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 087 315**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 28/26*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 087 319**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 48/18*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 087 346**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 087 347**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 087 408**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *A23D 9/007*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 087 437**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A43B 3/26*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 087 446**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A47G 19/22*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 087 451**
(51) *F16M 3/00*

(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 25.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 087 508**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 087 667**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A63B 69/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 087 698**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B23B 27/16***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 087 712**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 087 718**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 087 739**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B33Y 50/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 087 795**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B65D 83/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 087 801**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B65G 47/14***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 087 887**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B32B 3/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 087 891**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08G 65/40***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 087 931**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***C12N 15/117***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 087 972**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***D21C 1/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 087 979**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***E01F 9/669***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 087 989**
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***E04F 13/08***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.01.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 088 001**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***E21B 33/13***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 088 008**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 11.02.2024
IT 24.01.2024
LU 11.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 088 013**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F01N 3/04***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 088 020**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F03D 1/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 088 032**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F04C 18/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 088 034**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F04D 19/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 088 038**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F04D 29/44***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 088 042**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F16F 15/12***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 088 047**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F16H 61/32***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 088 050**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F16K 1/44***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 07.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 088 051**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F01M 11/10***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 088 056**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16L 23/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 088 059**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B60Q 1/38***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 088 108**
(84) HR 05.03.2025
(51) ***G01N 29/04***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 088 138**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01S 7/481***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 088 173**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 088 181**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 9/38***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 088 187**
(51) ***G06F 9/52***

(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 17.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 088 190**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 12/0831*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 088 237**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 088 291**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H01B 1/04*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 088 305**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01J 37/32*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 088 316**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01L 23/427*
(84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 088 321**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H10N 60/01*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 088 381**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H03K 17/955*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 088 403**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 088 416**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 088 419**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 76/15*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 088 450**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04N 13/282*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 088 487**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04R 3/04*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 088 490**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 27.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 088 539**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 74/0816*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 088 561**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) *A01F 15/07*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 088 562**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A01F 15/08*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 088 599**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 088 612**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A43C 11/16*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 088 619**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *A47B 96/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 088 645**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 1/045*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 088 649**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06V 40/18*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 088 650**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 088 706**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61G 7/10*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 088 710**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61H 5/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 088 767**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 088 781**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61N 7/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 088 789**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A63B 22/02*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 088 802**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *B01D 29/23*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 088 806**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 25.10.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *B01D 53/04*
(84) BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 088 807**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.10.2024
MC 03.04.2024
(51) *B01D 53/04*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024

PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 088 836** (51) ***B22C 7/02***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 08.10.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024

(11) **4 088 858** (51) ***B23K 37/04***
(84) BG 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 088 862** (51) ***B24B 23/04***
(84) BG 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 088 874** (51) ***B25D 11/12***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GB 18.10.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LU 18.10.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024

(11) **4 088 896** (51) ***B26B 19/14***
(84) ES 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025, IS 22.05.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025

(11) **4 088 908** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LU 24.08.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 088 933** (51) ***B41J 2/045***
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 088 936** (51) ***B41J 2/165***
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 088 953** (51) ***B60C 23/04***
(84) ES 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 088 954** (51) ***B62D 59/04***
(84) ES 29.01.2025, IS 29.05.2025, PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025, NO 29.04.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 088 962** (51) ***B60L 1/00***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GB 31.10.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LU 31.10.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 088 996** (51) ***B62K 11/04***
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 088 997** (51) ***B62M 7/04***
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 089 011** (51) ***B64C 27/54***
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 089 016** (51) ***B64D 13/06***
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 089 032** (51) ***B65D 81/32***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LU 23.11.2024, MC 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 089 042** (51) ***B65H 31/30***
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **4 089 132** (51) ***C08G 64/18***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GB 16.09.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024
HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LU 16.09.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024
IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **4 089 159** (51) ***C11D 1/83***
(84) AT 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, IT 18.09.2024, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LU 23.11.2024, MC 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **4 089 217** (51) ***D04B 1/10***
(84) FI 29.01.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025

(11) **4 089 219** (51) ***D05B 1/10***
(84) ES 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **4 089 228** (51) ***D06F 67/04***
(84) HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025
(84) IS 08.05.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025

(11) **4 089 259** (51) ***E06B 1/18***
(84) ES 26.02.2025, IS 26.06.2025, PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 089 266** (51) ***F01N 3/021***
(84) HR 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 089 269** (51) ***F02B 37/013***
(84) ES 08.01.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025
(84) HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025

(11) **4 089 270** (51) ***F02B 37/10***
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 089 272** (51) ***F02C 6/08***
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 089 275** (51) ***F02K 1/04***
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 089 279** (51) ***F03D 7/02***
(84) FI 26.02.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025

RS 26.05.2025

(11) **4 089 292** (51) ***F16B 5/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 089 293** (51) ***F16B 5/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 089 349** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 10.11.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 089 350** (51) ***F25C 5/182***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 089 367** (51) ***G01C 21/20***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 089 381** (51) ***G01K 1/143***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 FR 24.03.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 01.02.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 01.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 089 391** (51) ***G01N 1/22***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 089 422** (51) ***G01R 27/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 089 459** (51) ***G02B 9/64***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 10.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 089 462** (51) ***G02B 23/16***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 089 465** (51) ***G02B 27/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 089 501** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 14.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 089 518** (51) ***G06F 3/0488***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 089 532** (51) ***G06F 9/451***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 089 537** (51) ***G06F 9/54***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 089 552** (51) ***G06F 17/16***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 089 584** (51) ***G06N 3/063***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 089 626** (51) ***G06T 5/40***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 089 635** (51) ***G06T 7/12***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 089 675** (51) ***G10L 19/008***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 089 676** (51) ***G11B 27/031***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 20.11.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 089 680** (51) ***G16C 60/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 089 681** (51) ***G16C 60/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 089 698** (51) ***H01H 1/36***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 089 702** (51) ***H01H 13/705***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 01.09.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 089 818** (51) ***H01M 50/209***
(84) HR 15.01.2025 (84) IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 089 838** (51) ***H01Q 1/52***
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 089 853** (51) ***H01R 24/28***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 089 855** (51) ***H01R 24/38***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 089 860** (51) ***H01S 5/183***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 089 871** (51) ***H02J 3/32***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 089 953** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025

LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 089 966**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 089 979**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 089 980**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 089 983**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 089 991**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 090 004**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 090 023**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 090 025**
(84) LV 26.03.2025

(11) **4 090 049**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 090 052**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H04L 25/03***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***H04L 41/0896***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***H04L 41/142***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***H04L 69/04***
(84) NO 19.06.2025

(51) ***H04M 7/12***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***H04N 23/57***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***H04N 19/119***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***H04N 19/513***
(84) RS 26.06.2025

(51) ***H04R 19/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***H04W 4/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 31.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024

PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 090 057**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 090 079**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 090 148**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 28.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 090 207**
(84) AT 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023

(11) **4 090 218**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 090 224**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 090 242**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 090 273**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 090 281**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 090 303**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 090 304**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 090 327**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(51) ***H04W 4/80***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H04W 48/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***A01C 5/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) ***A47J 43/07***
(84) BG 01.02.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 13.01.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***A61B 1/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A61B 1/005***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***A61B 5/145***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***A61B 17/70***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***A61F 13/511***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61H 7/00***
(84) NO 19.06.2025

(51) ***A61K 31/167***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 090 332**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***A61K 9/10***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 090 414**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***A61N 1/36***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 090 418**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***A61N 1/378***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 090 505**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***B26D 7/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 090 510**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***B29C 45/14***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 090 524**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B29D 30/06***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 090 554**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***B60Q 1/08***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 090 559**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***B60R 21/207***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 090 565**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 090 594**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***B65B 9/04***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 12.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 090 595**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(51) ***B65G 47/82***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 090 661**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C07D 471/04*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 090 704**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *C08L 23/12*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 090 707**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 090 710**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C09D 7/47*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 090 722**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C10M 137/12*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 090 763**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C12Q 1/6804*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 090 815**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *E04H 12/08*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 090 838**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F01L 1/18*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 090 842**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *F02C 7/14*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 090 870**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F16K 15/14*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 090 928**
(84) CH 31.01.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01K 7/02*
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 090 936**
(51) *G01N 3/32*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 090 945**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01N 21/27*
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 090 971**
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01N 33/50*
(84) IS 26.06.2025

(11) **4 090 985**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G01R 31/382*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 090 993**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01S 17/34*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 091 056**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 091 061**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 091 103**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 091 167**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G10L 25/51*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 091 205**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H10N 60/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 091 218**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01R 13/52*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 091 260**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04B 7/0404*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 091 272**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 091 278**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 65/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 091 284**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 091 305**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 25/03*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 091 307**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 1/1829*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 091 334**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04Q 9/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 091 347**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 67/306*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 091 368**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

SM 15.05.2024

(11) **4 091 380** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 091 388** (51) ***H04W 72/1268***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 091 389** (51) ***H04B 17/27***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 091 405** (51) ***H05B 3/12***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 091 427** (51) ***A01D 67/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 091 467** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 04.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 091 493** (51) ***A43C 11/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 091 495** (51) ***A44C 5/14***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 12.11.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 091 544** (51) ***A61B 5/15***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 091 546** (51) ***A61B 5/283***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 091 559** (51) ***A61B 17/3207***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 091 585** (51) ***A61F 5/00***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024

(11) **4 091 640** (51) ***A61L 27/30***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 091 646** (51) ***A61M 1/16***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 091 652** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.10.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 05.10.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 091 656** (51) ***A61M 16/20***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 091 683** (51) ***A63C 5/12***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 091 706** (51) ***B01F 23/232***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 091 709** (51) ***B01J 7/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 091 724** (51) ***B05D 5/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 091 730** (51) ***B21B 19/04***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GB 28.09.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 28.09.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 091 740** (51) ***B22F 10/40***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 28.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 091 757** (51) ***B23K 26/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 091 805** (51) ***B29D 11/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 091 824** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 03.09.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 091 825** (51) ***B41J 11/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 091 845** (51) ***B60D 5/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 091 850** (51) ***B60K 1/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 09.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 091 855** (51) ***B60L 3/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025

RS 26.06.2025

(11) **4 091 892** (51) ***B60W 20/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 091 901** (51) ***B61D 27/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 091 906** (51) ***B62B 7/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 091 910** (51) ***B62D 15/02***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 091 914** (51) ***B62D 21/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 09.11.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 091 920** (51) ***B62D 35/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 091 939** (51) ***B64C 29/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 091 971** (51) ***B65G 17/48***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 091 978** (51) ***B66B 5/18***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 092 040** (51) ***C12N 15/52***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 092 042** (51) ***C07K 14/34***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 092 052** (51) ***C07K 17/10***
(84) HR 12.03.2025 (84) NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 092 061** (51) ***C08F 290/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 092 085** (51) ***C09D 5/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 092 149** (51) ***C22C 38/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 092 152** (51) ***C21C 1/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 092 225** (51) ***E04H 15/20***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 092 250** (51) ***F01D 9/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 092 251** (51) ***F01D 11/24***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 092 254** (51) ***F01N 1/08***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 092 260** (51) ***F02M 26/01***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 092 266** (51) ***F03D 80/80***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 092 268** (51) ***F04B 13/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 092 273** (51) ***F04D 13/06***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 092 294** (51) ***F16H 61/47***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 092 312** (51) ***F16H 25/20***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 092 338** (51) ***F24F 1/36***
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 092 343** (51) ***F24F 11/79***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 092 344** (51) ***F24F 11/79***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 092 345** (51) ***F24F 13/02***
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 092 351** (51) ***F24S 25/613***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 092 359** (51) ***F25B 39/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 092 370** (51) ***F28D 1/053***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 092 404** (51) ***G01N 21/25***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 092 411** (51) ***G01N 29/11***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 092 414** (51) ***G01N 33/543***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 092 421** (51) ***G01N 35/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 092 422** (51) ***G01N 35/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 092 423**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01N 35/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 092 426**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G01R 27/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 01.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 092 431**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G01R 31/34***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 092 439**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G01R 33/48***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 092 464**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G02B 21/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 092 475**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G02B 26/08***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 092 478**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G02F 1/1333***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 092 483**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G03G 9/08***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 092 484**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 08.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G03G 9/087***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 092 490**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G04B 3/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 092 491**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G04B 11/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 092 505**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 092 549**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 092 554**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G06F 21/55***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 092 575**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 01.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 092 618**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G06T 7/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 092 644**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G08B 17/113***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 092 645**
(51) ***G08B 17/113***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 092 661**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***G09G 3/3266***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 092 747**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H01L 25/075***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 092 768**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F01N 3/28***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 092 791**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01M 8/04029***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 092 792**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01M 8/04029***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 092 843**
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H01R 13/688***
(84) LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 092 846**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H01R 33/94***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 092 917**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.10.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04B 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 092 928**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 29.01.2025

HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 092 971**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 092 980**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 02.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 092 992**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04L 45/02*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 093 001**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 22.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 093 008**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04N 1/62*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 093 013**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04N 23/57*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 093 017**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04N 23/50*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 093 020**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04N 23/63*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 093 026**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04N 19/159*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 093 041**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04N 21/4363*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 22.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 093 050**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04R 17/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 093 065**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 68/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 093 099**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *H04W 52/32*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 093 123**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 13.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 093 143**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 093 156**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H05B 45/10*
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 093 177**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A01C 7/04*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 093 220**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LU 11.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 093 272**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 5/0215*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 093 295**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 03.03.2024
IT 24.01.2024
LU 03.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61B 10/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 093 313**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 34/20*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 093 319**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61C 17/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 093 398**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61K 31/44*
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 093 453**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61M 1/00*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 093 459**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61M 1/34*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 093 502**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61N 1/37*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 093 532**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *B01D 53/22*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 093 569**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B23B 31/08*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 093 583**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
(51) *B26B 19/38*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025

PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 093 614**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***B65H 19/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 093 637**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B60P 3/40***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 093 642**
(84) CH 31.01.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60T 7/12***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 093 664**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
(51) ***B63B 43/12***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 093 671**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B64D 31/06***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 093 681**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GB 31.10.2024
HR 17.07.2024
LU 31.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 093 694**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B66B 19/00***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 093 812**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08J 9/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 093 837**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C09K 19/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 093 861**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01N 33/573***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 093 910**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***D04H 1/425***
(84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 093 954**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 25.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 093 957**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F02B 21/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 093 973**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F04C 18/16***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 093 994**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F04D 27/02***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 093 995**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01L 19/06***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 093 996**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F16K 1/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 093 997**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F16K 1/44***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 094 026**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A23B 4/06***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 094 036**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F41J 9/14***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 094 045**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01C 21/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 094 054**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01F 23/263***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 094 067**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01N 21/25***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 094 082**
(84) ES 15.01.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 094 084**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01R 31/367***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 094 086**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01S 5/00***
(84) HR 05.03.2025

(11) **4 094 088**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01S 5/02***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 094 095**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01S 13/42***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 094 112**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G02B 21/26***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 094 117**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 094 191**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G06K 19/067***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 094 227**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06T 11/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 094 270**
(84) CH 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 13.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G16H 40/63***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 094 274**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G21B 1/17***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 094 303**
(84) CH 31.01.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H10N 30/06***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 094 359**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
(51) ***H03K 17/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024

PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 094 381**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04B 7/155***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 094 389**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 094 407**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04L 12/40***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 094 463**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04W 12/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 094 468**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04W 72/20***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 094 472**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 24/04***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 094 494**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 094 557**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 094 606**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 094 615**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
(51) ***A43B 3/34***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 094 618**
(84) FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 094 621**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A45D 40/06***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 094 627**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A47C 1/03***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 094 692**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 094 707**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 094 736**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 30.08.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 094 772**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61K 36/738***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 094 795**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 16/04***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 094 796**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 094 800**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DE 01.03.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 25.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 094 817**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B01D 5/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 094 843**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***B05B 7/16***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 094 845**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B05B 12/08***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 094 849**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B06B 1/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 094 854**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B21B 1/22***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 094 892**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B25B 13/06***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 094 912**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***B27M 3/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 094 918**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B29C 45/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 094 935**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F04B 43/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 094 945**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B41J 2/01***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 094 952**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B42D 25/378***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 094 957**
(51) ***B60C 9/20***

(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 094 964**
(51) ***B60K 7/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 094 966**
(51) ***B60K 7/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 094 969**
(51) ***B60K 28/06***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 094 970**
(51) ***B60L 3/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 094 973**
(51) ***B60L 50/60***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 094 984**
(51) ***B60P 3/41***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 095 025**
(51) ***B62K 7/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.01.2024
IT 01.11.2023
LU 10.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 095 032**
(51) ***B64C 1/18***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 095 038**
(51) ***B64D 11/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 095 064**
(51) ***B65D 55/16***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 25.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 095 070**
(51) ***B65G 15/24***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 095 072**
(51) ***B65H 1/30***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 095 073**
(51) ***B65H 29/58***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 095 077**
(51) ***B65H 54/58***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 095 086**
(51) ***B66C 23/20***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 095 168**
(51) ***C08F 210/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 095 203**
(51) ***C09D 7/46***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 095 299**
(51) ***H01M 10/0525***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 095 301**
(51) ***D06F 29/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 095 303**
(51) ***D06F 29/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 095 325**
(51) ***E03D 1/32***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) IS 15.05.2025
NL 15.01.2025

(11) **4 095 342**
(51) ***E06B 3/663***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 095 345**
(51) ***E06B 9/72***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 095 353**
(51) ***F01D 9/02***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 095 356**
(51) ***F01D 25/24***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 095 359**
(51) ***F01D 25/30***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 095 370**
(51) ***F02C 6/08***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 095 373**
(51) ***F02D 29/02***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 095 376**
(51) ***F03D 13/25***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 095 406**
(51) ***F16D 3/72***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 095 415**
(51) ***F16H 25/20***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 095 416**
(51) ***F16H 57/028***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 095 427**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 15.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F16M 13/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 095 435**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 01.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 095 449**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F24F 140/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 095 467**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F25D 25/02***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 095 472**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F28D 9/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 095 478**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 13.11.2024
MC 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F28F 9/22***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 095 499**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
(51) ***G01K 7/36***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 095 506**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01M 15/04***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 095 510**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B23K 31/12***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 095 515**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G01N 21/39***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 095 525**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01N 27/622***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 095 529**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***G01N 33/487***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 095 544**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G01S 7/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 095 547**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01S 7/40***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 095 564**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G01S 17/931***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 095 566**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01V 1/42***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 095 589**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G02B 30/40***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 095 590**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
(51) ***G02B 30/40***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 095 606**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G03G 9/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 095 615**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 07.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G03G 9/093***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 095 619**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G03G 15/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 095 620**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G03G 15/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 095 622**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G03G 21/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 095 627**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G05B 17/02***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 095 640**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 095 664**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***G06F 3/0488***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 095 677**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 8/30***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 095 688**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 9/46*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 095 690**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 095 701**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 095 710**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06F 16/23*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 06.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 095 723**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 21/51*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 095 793**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 095 815**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *G07D 11/12*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 095 832**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 095 833**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G09C 1/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 095 834**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G09C 1/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 095 845**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G10H 1/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 095 851**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 095 861**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G11C 11/16*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 095 875**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H03K 17/94*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 095 880**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H01H 69/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 095 888**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H01L 21/329*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 095 907**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01L 25/075*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 095 919**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 095 924**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 04.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 095 937**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 04.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 095 938**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01M 4/02*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025

(11) **4 095 956**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01M 8/0254*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 095 967**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01M 6/00*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 095 991**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01M 50/105*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 096 005**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01M 50/30*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 19.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 096 024**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01R 12/53*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 096 040**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H02H 3/16*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 096 065**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H02K 3/28*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 096 079**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) *H02M 1/12*
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 096 089**
(51) *H02S 20/32*

(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 096 096**
(51) ***H03K 17/687***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 096 104**
(51) ***H04B 3/54***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 096 115**
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 096 137**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 14.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 096 164**
(51) ***H04L 41/5061***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 096 177**
(51) ***H04L 25/02***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 096 180**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 31.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 096 204**
(51) ***H04M 1/725***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.10.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 096 207**
(51) ***H04N 23/667***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 096 220**
(51) ***H04N 19/119***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 096 258**
(51) ***H04W 8/18***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 096 260**
(51) ***H04W 8/20***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 096 281**
(51) ***H04W 72/54***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 096 289**
(51) ***H04W 28/08***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 096 331**
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 096 452**
(51) ***A24F 40/40***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 096 462**
(51) ***A41D 27/28***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 096 486**
(51) ***A47L 11/282***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 096 520**
(51) ***A61B 5/117***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 096 523**
(51) ***A61B 5/15***
(84) CH 31.03.2024
GR 25.04.2024
IE 08.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 096 524**
(51) ***A61B 5/16***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 096 562**
(51) ***A61B 90/30***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 096 613**
(51) ***A61H 3/04***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 096 618**
(51) ***A61K 8/33***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 096 628**
(51) ***A61K 31/502***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) GR 25.04.2024
IE 29.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 096 717**
(51) ***A61K 47/68***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 096 749**
(51) ***A61M 5/14***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 096 799**
(51) ***A63G 7/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 096 816**
(51) ***B01J 8/02***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 096 823**
(51) ***B01J 23/755***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 096 827**
(51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 096 881**
(51) ***B26B 15/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024

GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 096 900**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B29C 64/223***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 096 941**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60D 1/66***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 096 970**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 27.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60R 19/52***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 096 973**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60L 7/18***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 096 984**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B62B 3/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 096 986**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) ***B62B 3/02***
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 097 000**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B63C 9/125***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 097 028**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 097 037**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B65H 29/64***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 097 039**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B66F 9/06***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 097 055**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C03B 1/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 097 093**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
(51) ***C07D 401/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 28.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
IE 28.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 097 097**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C07D 405/10***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025

(11) **4 097 198**
(84) ES 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C11D 1/52***
(84) IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 097 231**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C12N 15/11***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 097 286**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***D04H 1/4391***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 097 298**
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***D21H 15/02***
(84) IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 097 302**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 27.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***E01F 7/04***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 27.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 097 321**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***E05F 1/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 097 331**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***E21B 47/12***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025

(11) **4 097 339**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F01M 13/04***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 097 348**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F02M 37/40***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 097 361**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F15B 13/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 097 362**
(84) ES 22.01.2025
(51) ***F15B 19/00***
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 097 368**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F16C 35/02***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 097 377**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16H 61/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 097 379**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F16J 15/3284***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 097 384**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.01.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F16L 29/02***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 097 393**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F21S 45/30***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 27.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 097 402**
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 07.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F24F 3/163***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 097 403**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F24F 6/04***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 097 418**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01B 5/00***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 097 422**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01D 5/353***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 097 426**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01F 1/58***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 097 451**
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, SM 18.12.2024
(51) *G01N 21/03*
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025

(11) **4 097 460**
(84) ES 08.01.2025, IS 08.05.2025, PL 08.01.2025
(51) *G01N 27/28*
(84) HR 08.01.2025, NO 08.04.2025, RS 08.04.2025

(11) **4 097 466**
(84) GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024
(51) *G01N 33/02*
(84) HR 11.12.2024, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025

(11) **4 097 490**
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(51) *G01R 15/18*
(84) FI 05.03.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 097 491**
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
(51) *G01R 25/00*
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 097 510**
(84) GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024
(51) *G01T 3/00*
(84) HR 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025

(11) **4 097 566**
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, CZ 24.07.2024, EE 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LU 10.08.2024, MC 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, GB 24.10.2024, HR 24.07.2024, IT 24.07.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SK 24.07.2024

(11) **4 097 580**
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, PL 01.01.2025
(51) *G06F 7/58*
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 097 594**
(84) ES 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025
(51) *G06F 11/07*
(84) FI 29.01.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 097 604**
(84) HR 19.03.2025, RS 19.06.2025
(51) *G06F 16/56*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 097 631**
(84) HR 15.01.2025, NO 15.04.2025, RS 15.04.2025
(51) *G01N 15/1433*
(84) IS 15.05.2025, PL 15.01.2025

(11) **4 097 678**
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) FI 05.03.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 097 718**
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
(51) *G10L 15/26*
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **4 097 719**
(84) HR 19.03.2025, RS 19.06.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 097 748**
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025
(51) *H01G 2/06*
(84) GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **4 097 766**
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 02.04.2024, IT 01.11.2023, LU 02.04.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(51) *H01L 31/0296*
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **4 097 777**
(84) FI 19.03.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(51) *H10K 85/30*
(84) HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **4 097 802**
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(51) *H01R 13/518*
(84) FI 05.03.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 097 883**
(84) ES 11.12.2024, HR 11.12.2024, NO 11.03.2025, RS 11.03.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, PL 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **4 097 942**
(84) ES 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025
(51) *G06F 16/00*
(84) FI 15.01.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **4 097 959**
(84) AT 25.09.2024, BG 25.09.2024, DK 25.09.2024, ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, IT 25.09.2024, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, PL 25.09.2024, RO 25.09.2024, SK 25.09.2024
(51) *H04L 67/00*
(84) BE 31.10.2024, CZ 25.09.2024, EE 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, LU 15.10.2024, MC 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **4 097 969**
(84) BG 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, SM 18.12.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025

(11) **4 097 990**
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, SM 11.12.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025

(11) **4 097 993**
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(51) *H04S 3/00*
(84) FI 26.02.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 098 068**
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LU 13.10.2024, MC 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 31.10.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **4 098 092**
(84) ES 01.01.2025, IS 01.05.2025, PL 01.01.2025
(51) *A01B 59/00*
(84) HR 01.01.2025, NO 01.04.2025

(11) **4 098 123**
(84) ES 19.02.2025, IS 19.06.2025, PL 19.02.2025
(51) *A21C 1/14*
(84) HR 19.02.2025, NO 19.05.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 098 141**
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 08.11.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024
(51) *A43C 11/00*
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **4 098 147**
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025
(51) *A46B 3/00*
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 098 161**
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
(51) *A47L 5/26*
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **4 098 190**
(84) ES 15.01.2025, IS 15.05.2025
(51) *A61B 5/145*
(84) HR 15.01.2025, NO 15.04.2025

PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 098 202** (51) ***A61B 6/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 098 208** (51) ***A61B 17/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 098 214** (51) ***A61B 17/221***
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 098 215** (51) ***A61B 17/221***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 098 255** (51) ***A61K 9/14***
(84) FI 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 098 270** (51) ***A61K 35/50***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 098 303** (51) ***A61M 16/06***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 098 372** (51) ***B05B 13/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 098 374** (51) ***B05C 5/02***
(84) FI 05.02.2025 (84) HR 05.02.2025
IS 05.06.2025 LV 05.02.2025
NL 05.02.2025 NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 098 381** (51) ***B21D 5/12***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 098 405** (51) ***B25J 3/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 098 416** (51) ***B28B 1/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 21.11.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 098 428** (51) ***B29C 65/44***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 098 429** (51) ***B29D 30/54***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 18.11.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 098 467** (51) ***B60K 17/34***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 098 494** (51) ***B60R 16/037***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 098 514** (51) ***B62B 7/14***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 098 560** (51) ***B64D 11/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 098 600** (51) ***B66F 9/075***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 098 605** (51) ***B81B 3/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 098 642** (51) ***C06B 23/00***
(84) FI 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 098 667** (51) ***C08F 36/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 098 668** (51) ***C08F 36/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 098 687** (51) ***C08J 11/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 098 713** (51) ***C09J 11/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 098 716** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 10.09.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 098 717** (51) ***C09K 11/77***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 098 722** (51) ***C10M 133/56***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 098 726** (51) ***C10M 173/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 098 734** (51) ***C11D 17/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 098 789** (51) ***D06F 37/26***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 098 793** (51) ***D06F 58/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 22.10.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 098 807** (51) ***E02F 9/20***

(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 098 845**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F01D 11/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 098 850**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F01M 5/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 098 880**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F04D 13/14***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 098 892**
(84) IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
(51) ***F16B 21/12***
(84) LV 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 098 908**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F16H 3/093***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 098 911**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F16H 63/38***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 098 916**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F25B 41/20***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 098 920**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***F16L 5/04***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 098 922**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F16L 37/091***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 098 930**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F17C 1/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 098 962**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F25D 23/02***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 098 966**
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 14.04.2024
IT 24.01.2024
LU 14.04.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F28D 17/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 098 975**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 24.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G01C 21/28***
(84) BE 31.08.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 098 991**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01M 17/10***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 098 992**
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01N 1/20***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 099 010**
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01N 30/04***
(84) LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 099 024**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01R 15/06***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 099 025**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01R 23/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 099 030**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01R 31/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 099 097**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G03G 21/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 099 100**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G04B 17/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 099 177**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G06F 16/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 099 221**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06V 10/32***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 099 233**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***G06N 10/20***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 099 250**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06Q 10/0639***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 099 263**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06V 10/82***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 099 265**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 099 278**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06V 20/59***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 099 289**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G08B 21/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 099 309**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G09C 1/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 099 322**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G10L 15/30***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 25.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 099 366**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H01L 21/3213***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 099 420**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H10K 85/30***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 099 429**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01M 4/13***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 099 457**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 099 463**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01M 10/0562***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 099 470**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 20.10.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 099 570**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H03K 19/0185***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 099 661**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 41/142***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 099 670**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***H04M 3/42***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 099 683**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04N 25/47***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 099 685**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 099 691**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04N 25/704***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 099 715**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H04R 1/28***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 099 716**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04R 5/033***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 099 717**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04R 9/02***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 099 756**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 099 813**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A01C 17/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 099 856**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A24F 40/48***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 099 864**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A43B 21/52***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 099 878**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A47J 37/06***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 099 908**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 099 927**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 099 950**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 099 961**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61F 2/848***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 099 976**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61K 8/9789***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 099 987**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61K 9/107***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 100 022**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61K 31/7105***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 100 087**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 100 134**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A63F 5/00***
(84) FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 100 193**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B23K 1/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 100 196**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 100 226**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.02.2024
IT 01.11.2023
LU 08.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B29C 45/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 100 238**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B29C 64/25***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 100 243**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 23.10.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B31C 5/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 100 262**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B42D 25/324***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 100 288**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
(51) ***B60T 17/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 100 293**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B61D 1/00*
(84) GR 02.02.2024
IE 05.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 100 294**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) *F16F 1/32*
(84) FI 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 100 323**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *B64U 101/20*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 100 432**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C07K 14/765*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 100 452**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *C08G 18/10*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 100 479**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) *C09D 177/04*
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 100 595**
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) *E04C 3/08*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 100 610**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *E06B 9/24*
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 100 613**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *E21B 10/567*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 100 620**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *E21B 41/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 100 625**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F04D 29/16*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 100 649**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *F04B 43/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 100 685**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *F24S 10/30*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 100 694**
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 26.11.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 07.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G01B 11/25*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 27.10.2023
IE 07.12.2023
IT 27.09.2023
LU 07.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 100 700**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01C 21/36*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 100 711**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01M 5/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 100 820**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 100 843**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04L 65/612*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 100 856**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 26.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 100 857**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 100 869**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.01.2024
IT 01.11.2023
LU 27.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06V 20/69*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 100 948**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 100 949**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *G10L 25/78*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 100 979**
(84) CH 31.01.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01H 9/16*
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 100 991**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01J 49/42*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 101 019**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H01M 4/38*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 101 034**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H01R 13/6582*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 101 039**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H02B 11/10*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 101 094**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 101 126**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 41/5051*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 101 156**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04N 5/272*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 101 244**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 101 249**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 76/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 101 287**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A01F 12/40***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 101 305**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A23C 11/10***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 101 323**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 101 327**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A41D 15/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 101 342**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A47B 88/43***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 101 360**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 101 372**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 101 382**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61B 5/25***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 101 394**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 16.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 101 395**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 17/06***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 101 398**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 17/22***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 101 402**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 101 404**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 101 408**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 101 410**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 101 411**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 101 426**
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 22.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 101 478**
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61L 15/24***
(84) IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 101 579**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 101 630**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B31B 50/02***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 101 640**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B44C 5/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 101 658**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 08.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 101 662**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 101 667**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 101 677**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 101 702**
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B60R 13/02***
(84) IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 101 720**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***B61D 17/10***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 101 721**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B61D 17/18***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 101 729**
(51) ***B62B 3/00***

(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 25.08.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 101 769**
(51) ***B64D 31/14***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 101 790**
(51) ***B65G 1/04***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 101 799**
(51) ***B65H 54/72***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 101 806**
(51) ***B66D 3/00***
(84) HR 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 101 881**
(51) ***C08J 11/16***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) IS 19.06.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 101 895**
(51) ***C08L 69/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 19.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 101 906**
(51) ***C09J 133/08***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 101 923**
(51) ***C12N 1/16***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 101 964**
(51) ***D04B 1/16***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 101 965**
(51) ***D04B 15/44***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 101 983**
(51) ***E01C 23/16***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 102 013**
(51) ***E05B 83/30***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 102 030**
(51) ***F01D 5/22***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 102 060**
(51) ***F03D 7/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 102 080**
(51) ***F04D 29/44***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 102 102**
(51) ***F16G 11/12***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
LU 09.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 102 112**
(51) ***F16J 15/34***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 102 116**
(51) ***F16K 11/22***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 102 122**
(51) ***F16L 37/091***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 102 124**
(51) ***F16L 41/08***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 102 129**
(51) ***F21S 41/255***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 102 130**
(51) ***F21S 41/689***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 102 144**
(51) ***F24F 3/14***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 102 155**
(51) ***F25B 39/04***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 102 178**
(51) ***G01B 11/275***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 102 183**
(51) ***G01C 21/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 102 195**
(51) ***G01F 23/284***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 102 201**
(51) ***G01L 19/00***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 102 216**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01N 27/12*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 102 236**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01R 13/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 102 247**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01S 7/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 102 272**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G02B 6/12*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 102 308**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G04B 19/32*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 102 309**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G04B 19/32*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 102 332**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 102 354**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 7/544*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 20.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 102 377**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *G06F 15/78*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 102 387**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 14.11.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *G06F 21/70*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 102 478**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G08B 25/00*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 102 500**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G10L 15/20*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 102 501**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 102 531**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01H 33/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 102 540**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01J 49/10*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 102 567**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 08.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 102 570**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 102 586**
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 17.09.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H10K 50/11*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 102 591**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01M 10/0587*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 102 696**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H02K 41/03*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 102 702**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H02M 1/08*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 102 764**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 14.09.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 102 768**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 102 778**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 102 850**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *H04N 21/4728*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 102 854**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04R 1/10*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 102 863**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04W 4/12*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 102 871**
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) *H04W 12/04*
(84) IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 102 895**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04W 48/16*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 102 927**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.10.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 102 928**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
(51) *H04W 76/23*
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 15.09.2024

LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 102 949** (51) ***A01C 7/04***
(84) HR 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 102 954** (51) ***A01D 51/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 102 957** (51) ***A01G 9/24***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 103 014** (51) ***A47B 88/90***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 01.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 29.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 04.02.2024 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 04.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 103 028** (51) ***A47J 37/12***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 15.02.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 15.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 103 062** (51) ***A61B 8/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 103 080** (51) ***A61M 13/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 103 096** (51) ***A61B 34/37***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 103 148** (51) ***A61K 8/73***
(84) HR 22.01.2025 (84) IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 103 293** (51) ***A63B 24/00***
(84) HR 04.12.2024 (84) IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 103 326** (51) ***B01L 3/02***
(84) AT 02.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 02.10.2024 CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LU 26.10.2024 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 103 346** (51) ***B23C 3/18***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 103 393** (51) ***B29C 70/54***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 103 408** (51) ***B44B 5/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 103 430** (51) ***B60R 1/08***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 103 436** (51) ***B60W 30/18***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 103 442** (51) ***B61D 25/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 103 456** (51) ***B62D 35/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 24.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 25.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 25.01.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 103 464** (51) ***B63B 21/50***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 103 465** (51) ***B63B 27/14***
(84) HR 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 103 468** (51) ***B63B 59/04***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 103 487** (51) ***B65D 47/40***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 103 501** (51) ***B66B 1/34***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 103 515** (51) ***C02F 1/32***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 103 535** (51) ***C07C 15/46***
(84) FI 15.01.2025 (84) IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NO 15.04.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 103 540** (51) ***C07C 201/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 02.02.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 02.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 103 569** (51) ***C08F 2/26***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 10.02.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 10.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 103 635** (51) ***C08G 18/48***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 103 640** (51) ***C08J 3/24***
(84) HR 26.02.2025 (84) RS 26.05.2025

(11) **4 103 691** (51) ***C12N 5/00***
(84) ES 05.02.2025 (84) HR 05.02.2025
IS 05.06.2025 NO 05.05.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 103 767** (51) ***C25F 3/14***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 103 791** (51) ***E04C 2/38***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.07.2024 CZ 17.07.2024

DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 18.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 103 793** (51) ***E04F 13/08***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 103 816** (51) ***E21B 49/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 103 820** (51) ***F16D 3/72***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 103 841** (51) ***F04C 29/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 103 847** (51) ***F04D 29/32***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 01.02.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 01.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 103 866** (51) ***F16C 27/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 103 888** (51) ***F24D 3/18***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 103 914** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 103 921** (51) ***G01J 5/80***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 103 939** (51) ***G01N 27/30***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 103 983** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 10.02.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 10.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 104 051** (51) ***G06F 9/445***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 104 089** (51) ***G06K 7/10***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 104 168** (51) ***G10L 15/22***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 104 208** (51) ***H01L 21/683***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 104 284** (51) ***H02M 7/487***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 05.03.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 104 328** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 104 333** (51) ***H04L 1/16***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 104 363** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 104 391** (51) ***H04L 45/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 104 394** (51) ***G06F 1/18***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 104 402** (51) ***H04L 65/1016***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 29.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 11.02.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 11.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 104 462** (51) ***H04L 12/18***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 104 500** (51) ***H04W 24/10***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 104 505** (51) ***H04W 28/10***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 22.09.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 104 518** (51) ***H04W 48/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 104 541** (51) ***H04W 52/36***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 104 558** (51) ***H04W 68/02***
(84) FI 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025

PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 104 604**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 104 661**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A01D 34/30***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 104 666**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A01D 41/127***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 104 670**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A01F 15/08***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 104 674**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A01G 13/06***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 104 701**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A43B 3/34***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 104 715**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A47G 19/22***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 104 720**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A47J 37/06***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 104 761**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 5/18***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 104 765**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 104 766**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 104 800**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61F 2/60***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 104 803**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***A61F 13/08***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 104 864**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***A61K 47/02***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 104 910**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A63B 53/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 104 918**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B01F 23/50***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 104 934**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B05B 11/10***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 105 014**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B32B 27/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 105 033**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 105 073**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B60N 2/64***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 105 091**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 105 093**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60T 13/74***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 105 103**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B61L 23/04***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 105 151**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B65G 17/08***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 105 157**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B65H 29/68***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 105 168**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B81C 1/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 105 244**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C08F 8/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 15.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 105 276**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C08L 5/16***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 105 281**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C08L 23/12***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 105 290**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***C09J 133/02***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 105 357**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***C23F 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 105 370**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***D04H 3/147***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 105 379**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***D06F 73/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 105 393**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***E03B 7/08***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 105 398**
(84) IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
(51) ***E03C 1/29***
(84) NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 105 405**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***E04F 11/18***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 105 410**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E05B 1/00***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 105 411**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***E05B 9/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 03.08.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 105 421**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***E05D 3/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 105 441**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F01D 5/18***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 105 442**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F01D 5/18***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 105 447**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F01D 9/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 105 453**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F01D 25/24***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 105 459**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F02B 63/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 105 471**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F02C 9/42***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 105 485**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 105 490**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C01C 1/04***
(84) LV 05.03.2025

(11) **4 105 491**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F04D 17/12***
(84) LV 05.03.2025

(11) **4 105 516**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B64C 3/56***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 105 523**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F16J 15/30***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 105 524**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F16J 15/34***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 105 528**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F16K 31/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 105 543**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F17D 1/16***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 105 544**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F17D 5/00***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 105 551**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
(51) ***F22B 1/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 105 560**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F24C 15/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 105 562**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F24C 15/02***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 105 571**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G05B 15/02***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 105 573**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F25B 1/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 105 600**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01C 21/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 105 602**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01C 21/20***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 105 615**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01F 25/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 105 636**
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G01N 15/06***
(84) IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 105 688**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G01S 13/931***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 105 690**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01S 19/20***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 105 709**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G02B 26/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 105 730**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G03H 1/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 105 733**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G04B 21/06*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 105 736**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G04B 43/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 105 737**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G04B 43/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 105 741**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 105 747**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 105 770**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 105 776**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 105 804**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 09.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 105 823**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G06F 3/0484*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 105 838**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 105 907**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 105 953**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01F 1/11*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 106 000**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 106 018**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01L 31/0687*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 106 019**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *H01L 31/072*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 106 034**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H10K 85/30*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 106 040**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 106 108**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01R 4/2437*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 106 111**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01R 13/453*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 106 138**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.09.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 106 151**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H02K 1/32*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 106 167**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H02M 1/42*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 106 169**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H02M 3/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 106 194**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H03K 17/082*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 106 197**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H03K 17/14*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 106 198**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H03K 17/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 106 225**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H04B 7/155*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 106 240**
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04L 1/1607*
(84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 106 242**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 1/08*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 106 267**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 20.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024

PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 106 275**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04L 43/087***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 106 283**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 47/2483***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 106 294**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04L 41/5009***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 106 299**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04L 67/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 31.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 106 307**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04N 1/62***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 106 340**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04Q 9/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 106 341**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04Q 9/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 106 347**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 106 364**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 4/80***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 106 386**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H04W 24/04***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 106 407**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 40/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 106 409**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04W 40/22***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 106 478**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 106 485**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 76/40***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 106 596**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A47L 15/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 106 603**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 106 630**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 5/372***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 106 640**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 17/115***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 106 667**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61C 17/22***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 106 687**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61F 5/44***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 106 705**
(84) CH 29.02.2024
GR 25.04.2024
IE 16.02.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61G 13/06***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 106 709**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***A61H 9/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 106 771**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61K 36/9068***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 106 824**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61L 15/42***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 106 861**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61N 1/37***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 106 871**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61P 25/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 25.11.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 106 944**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B23K 26/08***
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 24.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 106 978**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B29C 64/129***
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 22.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 107 015**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B60C 23/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 107 045**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B61C 15/10***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 107 059**
(84) AT 24.01.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) BE 29.02.2024

BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 19.02.2024
IT 24.01.2024
LU 19.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 107 095**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B65G 15/36***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 107 103**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B65H 3/08***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 107 108**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B66C 1/10***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 107 226**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C08L 83/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 107 237**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C10L 5/44***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 107 244**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C12G 3/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 107 252**
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C12N 5/00***
(84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 107 370**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F01D 5/30***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 107 375**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F01N 1/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 107 379**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F02B 39/10***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 107 384**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***F02M 21/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 107 395**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F04B 3/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 21.10.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 107 397**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 21.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 01.11.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F04B 15/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 21.10.2024
MC 26.06.2024
NO 31.10.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 107 426**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F21S 4/28***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 107 438**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) ***F24C 15/20***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 107 442**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F24H 3/04***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 107 470**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F41H 13/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 107 474**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01B 3/1069***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 107 490**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01F 1/58***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 107 494**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01F 23/296***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 28.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 107 499**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01K 11/20***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 107 510**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01N 21/03***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 107 520**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G01N 29/46***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 107 532**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01P 3/488***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 107 534**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G01R 31/08***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 107 541**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01S 7/02***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 107 570**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G02B 21/24***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 107 601**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 107 625**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 12/0837***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 107 634**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 16/906***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 107 664**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G06K 19/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 107 669**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***G06N 3/045***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 107 707**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G07C 9/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **4 107 771**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H01J 35/10***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 107 839**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 107 852**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H02P 6/32***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 107 927**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04W 4/40***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 107 971**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 107 977**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 4/46***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 107 994**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 108 065**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A01D 65/02***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 108 075**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A01G 25/02***
(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 108 124**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A44B 17/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 108 125**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A45D 20/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 27.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 108 126**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A45D 20/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 27.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 108 128**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A45D 20/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 108 156**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 108 164**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61B 5/021***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 108 173**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 5/346***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 108 184**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 108 202**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 108 213**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 08.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61F 2/78***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 108 272**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 5/168***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 108 273**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 5/168***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 108 287**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 108 293**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61N 1/362***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 13.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 108 301**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 06.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A63B 24/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 108 310**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 108 322**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B01F 23/23***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 108 347**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B08B 9/20***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 108 352**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
(51) ***B21B 19/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024

PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 108 359** (51) ***B22D 17/26***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 108 411** (51) ***B29C 45/76***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 108 416** (51) ***B29C 51/08***
(84) FI 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 108 423** (51) ***B29C 65/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 108 424** (51) ***B29C 65/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 108 427** (51) ***B29C 65/08***
(84) FI 26.03.2025 (84) LV 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 108 466** (51) ***B41J 11/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 108 474** (51) ***B60C 9/20***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 108 481** (51) ***B60D 1/06***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 108 492** (51) ***B60K 11/04***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 108 493** (51) ***B60K 1/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 108 516** (51) ***B60N 2/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 108 527** (51) ***B60T 3/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 108 533** (51) ***B60W 10/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 108 536** (51) ***B60W 50/14***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 108 537** (51) ***B61D 17/04***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 108 539** (51) ***B61D 19/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 108 558** (51) ***B62J 19/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 03.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 108 562** (51) ***B63J 2/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 108 594** (51) ***B65D 63/10***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 108 601** (51) ***B65G 21/00***
(84) FI 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 108 616** (51) ***B65H 29/24***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 108 625** (51) ***B66F 11/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 108 720** (51) ***C08L 21/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 108 725** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 14.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LU 19.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 108 727** (51) ***C08L 83/07***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 108 728** (51) ***C08L 83/07***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 108 820** (51) ***D04H 3/009***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 108 833** (51) ***E01F 13/06***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 108 838** (51) ***E02F 9/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 108 862** (51) ***E05B 67/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 05.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 05.06.2024 DE 01.03.2025
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LU 12.08.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 108 893** (51) ***F02B 37/18***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 108 898** (51) ***F02C 7/18***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025

LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 108 911** (51) ***F03D 13/10***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NO 26.05.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 108 915** (51) ***F04B 1/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 23.09.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 108 927** (51) ***F04D 7/04***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 108 931** (51) ***F04D 19/04***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LU 01.09.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 108 935** (51) ***F04D 29/22***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 108 954** (51) ***F16F 9/12***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 108 968** (51) ***F16L 13/14***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 108 975** (51) ***F17C 3/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 108 985** (51) ***F23D 14/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 108 991** (51) ***F24C 3/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LU 17.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 108 992** (51) ***F24C 7/08***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 109 033** (51) ***F41C 23/16***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 109 047** (51) ***G01D 5/244***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 109 050** (51) ***G01D 5/353***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 109 066** (51) ***G01M 3/32***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 109 085** (51) ***G01N 27/404***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 109 108** (51) ***G01P 3/481***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 109 113** (51) ***G01R 13/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GB 12.09.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 12.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 109 121** (51) ***G01R 33/38***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 109 145** (51) ***G02B 5/18***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 109 155** (51) ***G02B 6/38***
(84) FI 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 109 162** (51) ***G02B 9/62***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 11.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 109 167** (51) ***G02B 27/10***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 109 225** (51) ***G06F 3/041***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 109 233** (51) ***G06F 3/14***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 109 256** (51) ***G06F 9/50***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 109 333** (51) ***G01N 15/1433***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 109 339** (51) ***G06K 19/077***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 109 367** (51) ***G06Q 10/10***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 109 396** (51) ***G06T 5/73***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025

SM 18.12.2024

(11) **4 109 455** (51) ***G16B 30/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 109 481** (51) ***H01H 9/50***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 109 486** (51) ***H01H 9/10***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 109 495** (51) ***H01L 21/306***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 109 570** (51) ***H01L 33/36***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 109 656** (51) ***H01M 50/30***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 109 661** (51) ***H01M 50/446***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 30.11.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 109 786** (51) ***H04B 17/318***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 109 817** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 109 825** (51) ***H04L 12/40***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 109 838** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 109 861** (51) ***H04L 69/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 109 868** (51) ***H04N 1/00***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 109 885** (51) ***H04N 23/73***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 109 889** (51) ***H04N 25/581***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 109 918** (51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 109 923** (51) ***H04R 17/10***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 109 931** (51) ***H04W 4/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 109 947** (51) ***H04W 12/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 109 968** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 110 003** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 23.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 110 020** (51) ***H05B 47/105***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 110 090** (51) ***A24B 15/10***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 110 096** (51) ***A24D 1/18***
(84) HR 08.01.2025 (84) IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 110 097** (51) ***A24D 1/18***
(84) HR 15.01.2025 (84) IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 110 116** (51) ***A24F 40/46***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 110 119** (51) ***A24F 40/60***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 110 132** (51) ***A45D 19/00***
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 110 134** (51) ***A47B 47/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 110 135** (51) ***A47B 47/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 110 152** (51) ***A47L 9/32***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 110 189** (51) ***A61B 8/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 110 197** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 110 199** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 110 210** (51) ***A61B 17/82***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024

NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 110 226** (51) ***A61C 7/30***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 110 249** (51) ***A61F 9/009***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 110 252** (51) ***A61F 13/15***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 110 410** (51) ***A61L 15/42***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 110 444** (51) ***A61M 16/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 110 477** (51) ***A61Q 15/00***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 110 478** (51) ***A61Q 19/10***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 110 489** (51) ***B01D 9/00***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 110 542** (51) ***B23C 5/10***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 110 547** (51) ***B23K 26/00***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 110 622** (51) ***B41J 2/14***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 110 653** (51) ***B60R 11/02***
(84) FI 26.03.2025
(84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 110 663** (51) ***B60T 8/172***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 110 678** (51) ***B62D 1/181***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 110 694** (51) ***G01C 21/20***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 110 701** (51) ***B65B 35/44***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 110 710** (51) ***B65G 1/137***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 110 838** (51) ***C09K 8/12***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 110 846** (51) ***C08G 59/18***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 22.02.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 110 875** (51) ***C09D 5/33***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 24.02.2024
LU 24.02.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 110 889** (51) ***C10M 173/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 110 891** (51) ***C11D 3/36***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 110 937** (51) ***C12Q 1/06***
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 110 974** (51) ***C25D 3/04***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 110 998** (51) ***E02D 29/12***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 110 999** (51) ***E02F 3/30***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 111 001** (51) ***E02F 3/92***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 111 004** (51) ***E03B 7/07***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 111 019** (51) ***E04H 4/12***
(84) IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(84) NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 111 032** (51) ***F01B 7/08***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 111 042** (51) ***F02C 7/32***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 111 055** (51) ***F03D 17/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 111 058** (51) ***F04B 37/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 111 074** (51) ***F16F 15/14***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 111 085** (51) ***F16L 37/252***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 111 089** (51) ***F17C 13/04***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023

DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.02.2024
IT 01.11.2023
LU 23.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 111 093** (51) ***F21S 41/20***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 111 120** (51) ***B22D 1/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 111 145** (51) ***G01G 13/285***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 111 182** (51) ***G01N 23/046***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 111 243** (51) ***G02B 5/30***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 111 255** (51) ***G02C 5/22***
(84) IS 26.06.2025 (84) NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 111 271** (51) ***G05B 17/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 111 275** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 111 302** (51) ***G06F 8/75***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 111 305** (51) ***G06F 9/451***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 111 308** (51) ***H04L 45/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 111 350** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 111 404** (51) ***G06F 18/22***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 111 445** (51) ***G10L 15/22***
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 111 479** (51) ***H01F 41/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 111 484** (51) ***H01J 37/141***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 111 526** (51) ***H01M 10/613***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 111 533** (51) ***H01Q 1/22***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 111 593** (51) ***H04B 1/04***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 111 642** (51) ***H04L 9/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 111 676** (51) ***H04N 1/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 111 729** (51) ***H04W 24/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 111 758** (51) ***H04W 52/14***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 111 788** (51) ***H04W 52/14***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 111 815** (51) ***H04W 80/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 111 844** (51) ***A01D 41/12***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 111 851** (51) ***A01G 9/24***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 111 881** (51) ***A24F 40/40***
(84) HR 05.02.2025 (84) IS 05.06.2025
NO 05.05.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 111 939** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 01.11.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 111 953** (51) ***A61B 5/021***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 111 970** (51) ***A61B 5/16***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 111 972** (51) ***A61B 5/25***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 111 978** (51) ***A61B 6/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 111 984** (51) ***A61B 10/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025

HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 111 996**
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 112 007**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 112 012**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BE 31.10.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 112 037**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61K 8/06*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 112 053**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61K 31/4375*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 112 066**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61K 36/233*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 112 085**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A61K 51/12*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 112 135**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A63B 22/06*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 112 145**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A63G 31/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 112 148**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A63H 33/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 112 175**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 09.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 112 240**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 112 249**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B26B 19/20*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 112 254**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B26B 21/52*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 112 271**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 04.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *B29C 51/08*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 112 306**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B41F 16/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 112 352**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B60K 6/52*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 112 358**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B60L 7/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 112 437**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *B63B 7/08*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 112 448**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
(51) *B64C 7/02*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 112 449**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B64C 7/02*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 112 452**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B64C 13/50*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 112 457**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B64F 1/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 112 463**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B64D 11/04*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 112 464**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B64D 11/04*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 112 465**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B64D 11/04*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 112 467**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B64D 11/06*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 112 474**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B64D 15/16*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 112 501**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B65G 1/04*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 112 509**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B65G 43/08*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 112 519**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B65H 49/24*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 112 523**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
(51) *B66B 1/34*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024

HR 07.08.2024
LU 23.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 112 525**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B66B 13/22*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 112 546**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *C01B 32/168*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 112 560**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C01G 53/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 112 571**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C03B 33/037*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 112 593**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C07C 21/18*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 112 598**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C07C 253/28*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 112 667**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C08F 297/04*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 112 708**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C11D 3/12*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 112 741**
(84) HR 26.02.2025
(51) *C12Q 1/6804*

(11) **4 112 743**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *C12Q 1/70*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 112 750**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *C21C 5/30*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 112 792**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *D03D 47/27*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 112 793**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *D04B 1/24*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 112 800**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *D06F 39/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 28.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 112 801**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *D06F 39/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
LU 28.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 112 802**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *D06F 39/04*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 112 826**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *E03C 1/23*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 112 832**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) *E04B 1/58*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025

(11) **4 112 845**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *E04H 12/08*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 112 853**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *E05B 63/24*
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 112 872**
(84) HR 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *E21B 29/02*
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 112 891**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F01N 1/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 112 893**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) *F01N 3/021*
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 112 895**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F01N 3/20*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 112 925**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *F03D 3/00*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 112 936**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F04B 53/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 112 946**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F15B 1/02*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 112 949**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *F16B 19/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 112 950**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *F16B 19/06*
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 20.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 112 954**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F16C 17/24*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 112 962**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 30.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *F16D 3/66*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 112 978**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
(51) *F16K 5/06*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024

PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 112 979**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F16K 5/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 112 992**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F17C 3/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 113 007**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***F23L 1/02***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 113 023**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F24F 6/04***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 113 033**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F25B 5/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 113 062**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01C 21/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 113 067**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01D 5/14***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 113 070**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01D 5/20***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 113 085**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01L 1/12***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 113 089**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01L 25/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 113 091**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01M 3/20***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 113 092**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
(51) ***G01M 3/24***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 113 105**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01N 21/65***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 113 126**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01P 1/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 113 139**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G01R 31/367***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 113 173**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01V 3/10***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 113 175**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01W 1/08***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 113 183**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G02B 6/46***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 113 187**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F21S 8/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 113 196**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G02C 7/04***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 113 214**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G04B 15/14***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 113 217**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G04B 19/12***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 113 219**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G04B 21/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 113 225**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G05B 19/042***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 113 226**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G05B 19/042***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 113 247**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 05.11.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 113 261**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 113 293**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 9/451***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 113 301**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06N 3/045***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 113 309**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 113 352**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 30/34***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 113 363**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G06K 7/14***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 113 419**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***G06Q 40/06***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025

PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 113 459**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06V 20/54***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 113 461**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06V 20/59***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 113 468**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G07D 11/16***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 113 513**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G10L 21/0208***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 113 574**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01J 37/32***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.10.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 113 617**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H10K 59/123***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 113 639**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H10K 85/60***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 113 646**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 113 648**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01M 4/04***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 113 674**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01M 8/04029***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 113 724**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 113 757**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01R 33/97***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 113 782**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 113 811**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H02M 1/42***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 113 820**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H02P 6/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 113 821**
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H02P 6/12***
(84) CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.11.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 113 824**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 25.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***H02P 6/16***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 113 833**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04R 3/06***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 113 835**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H03F 3/217***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 113 840**
(51) ***H03K 17/18***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 113 927**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G07C 9/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 113 944**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 43/0852***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 113 951**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 47/2441***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 113 956**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 113 957**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 30.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04L 67/306***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 113 959**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 113 961**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H04M 3/42***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 113 968**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04N 23/67***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 113 973**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
(51) ***B60R 1/20***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024

NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 113 980**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04N 9/31*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 113 990**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 02.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 114 045**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 114 063**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 12/08*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 114 087**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 3/14*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 114 105**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 114 133**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 76/15*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 114 137**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04W 40/22*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 114 152**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *H05K 5/02*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 114 163**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H05K 13/04*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 114 189**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A23C 19/076*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 114 235**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *A47J 31/06*
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 114 243**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *A47L 15/42*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 114 268**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61B 6/42*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 114 277**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *A61B 17/02*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 114 354**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61K 8/9794*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 114 466**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61K 31/167*
(84) HR 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 114 476**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61L 27/36*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 114 512**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 114 535**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A63B 21/00*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 114 558**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B01F 25/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 114 562**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *B01J 3/02*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 114 571**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 114 573**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *B04C 5/04*
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 114 638**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 02.03.2024
LT 24.01.2024
(51) *B29C 45/28*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 114 691**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 03.03.2024
IT 24.01.2024
LU 03.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B60R 16/033*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 114 696**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B60T 7/04*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 114 699**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B60W 10/02*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.02.2024
IT 01.11.2023
LU 18.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 114 709**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B62D 1/181*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 114 714**
(84) CH 29.02.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *B62D 21/15*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 11.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 114 721**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B63B 17/04*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 114 771**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *D06F 67/04*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 114 775**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
(51) *B65H 75/44*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024

LU 16.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 114 800** (51) ***C02F 1/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 114 836** (51) ***C07D 471/04***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 114 912** (51) ***C11D 3/40***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 114 962** (51) ***C12Q 1/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 114 966** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 115 057** (51) ***F01D 11/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 115 081** (51) ***F03D 13/25***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 02.03.2024
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 115 109** (51) ***B32B 1/08***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 115 117** (51) ***F21S 4/20***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 NO 11.03.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 115 133** (51) ***F28G 1/16***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 115 154** (51) ***G01F 15/18***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 115 196** (51) ***G01S 7/484***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 115 214** (51) ***G01T 5/00***
(84) HR 22.01.2025 (84) IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 115 218** (51) ***G02B 5/30***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 115 295** (51) ***G06F 11/36***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 115 314** (51) ***G16H 15/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 115 423** (51) ***G11C 11/54***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.07.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GB 24.10.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 03.09.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.07.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 115 432** (51) ***H01F 6/06***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 115 441** (51) ***H01J 65/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 115 454** (51) ***H02N 2/18***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 115 475** (51) ***H01R 4/64***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 115 478** (51) ***H01R 13/627***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 115 527** (51) ***H03K 17/16***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 115 641** (51) ***H04W 16/20***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 115 652** (51) ***H04W 48/16***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 115 672** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 115 739** (51) ***A22C 17/10***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 115 750** (51) ***A24D 3/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 115 755** (51) ***A24F 40/485***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 115 798** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 115 817** (51) ***A61B 17/04***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 115 819** (51) ***A61B 17/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 115 829** (51) ***A61B 18/14***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 115 842** (51) ***A61B 90/30***

(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 115 844**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61C 7/08***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 115 936**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 28.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 115 944**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 115 957**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A63B 7/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 115 959**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A63C 19/08***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 115 966**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B01D 29/64***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 115 985**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B05B 9/08***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 115 987**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B05B 11/10***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 115 996**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B07C 5/342***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 115 999**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B09B 3/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 116 018**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B22F 10/28***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 116 045**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G05D 1/661***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 116 052**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B23B 51/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 116 054**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B29B 15/12***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 116 064**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 116 073**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 116 095**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C08J 7/046***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 116 099**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 116 106**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B42D 25/373***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 116 116**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60G 9/02***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 116 154**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 116 168**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B61D 35/00***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 116 170**
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
(51) ***B61L 3/12***
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 116 172**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B62D 5/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 116 180**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B63B 1/22***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 116 184**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B63H 20/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 116 193**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B64C 39/02***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 116 196**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B64D 17/72***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 116 208**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B65D 6/14***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 116 246**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B65H 54/70***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 116 253**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B66D 3/26***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 116 297**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C07D 307/91***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 116 343**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 26.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C08F 279/04***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 116 344**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***C08F 290/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025

LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 116 353**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 05.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C08G 63/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 116 354**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C08G 63/199***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 116 357**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C08J 3/16***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 116 367**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C08K 5/098***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 116 369**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C08L 23/08***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 116 457**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 29.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C23C 2/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 29.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 116 468**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 01.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
(51) ***C30B 29/42***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 116 473**
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***D02H 9/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 22.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 116 524**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***E05B 15/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 116 534**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) ***E05F 3/22***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **4 116 548**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.03.2024
IT 01.11.2023
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F01M 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 116 549**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F01N 3/20***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 116 555**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F02C 3/22***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 116 564**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F02D 41/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 116 576**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F03D 7/02***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 116 586**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F04B 41/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 116 603**
(51) ***F16H 7/24***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 116 631**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F24F 11/30***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 03.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 116 670**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01B 11/10***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 116 678**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01F 23/284***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 116 690**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01L 15/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 116 731**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 116 760**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G02B 30/27***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 116 776**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 11.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G03G 21/18***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 116 791**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G05D 23/13***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 116 810**
(51) ***G06F 3/0481***

(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 116 831**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 116 917**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 116 925**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 116 935**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 21.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 116 950**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 116 957**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 116 979**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 117 001**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 117 004**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 117 013**
(84) ES 12.03.2025

(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***G06Q 10/063***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***G06T 3/4038***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***G06T 17/05***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) ***H05B 47/105***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***G11C 11/54***
(84) BE 31.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 30.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(51) ***H01H 9/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***H01H 11/00***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***H01J 37/14***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 117 029**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 117 063**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 117 139**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 117 148**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 117 182**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 117 203**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 117 204**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 117 205**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 117 211**
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 117 218**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***H01L 21/768***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***H01M 8/04029***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***H02J 7/00***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***H02K 1/278***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***H03K 17/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***H04B 17/13***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***H04B 17/29***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***H04B 17/373***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***H04L 1/1607***
(84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 117 230**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 117 264**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 117 269**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 117 275**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 117 316**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 117 368**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 117 386**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 117 394**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 117 398**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 117 403**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 117 459**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 117 488**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(51) ***H04L 9/08***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H04M 1/725***
(84) IS 22.05.2025

(51) ***H04N 23/65***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***H04N 23/90***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***H04W 4/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***H04W 76/28***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***H05B 47/17***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H05K 1/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***H05K 7/20***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***A24B 3/14***
(84) FI 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(51) ***A47C 1/022***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024

IE 12.03.2024
IT 24.01.2024
LU 12.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 117 508** (51) ***G06F 3/01***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 117 542** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 117 597** (51) ***A61H 1/00***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 117 598** (51) ***A61H 1/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 117 667** (51) ***A61K 31/522***
(84) HR 18.12.2024 (84) IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 117 686** (51) ***A61K 9/127***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 117 709** (51) ***A61K 38/21***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 117 796** (51) ***A63B 22/00***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 117 823** (51) ***B04B 9/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 117 834** (51) ***B21B 13/14***
(84) BG 01.02.2024 (84) CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 01.02.2024 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 01.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 117 835** (51) ***B21B 31/10***
(84) CH 31.03.2024 (84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 09.03.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 117 861** (51) ***B25B 23/142***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 117 871** (51) ***B26B 13/16***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 117 925** (51) ***B41J 2/18***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 117 928** (51) ***B41J 15/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 117 929** (51) ***B41J 25/308***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 117 981** (51) ***B62D 5/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 117 998** (51) ***B65D 5/14***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 118 015** (51) ***B65G 33/16***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 11.03.2024
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 11.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 118 023** (51) ***B66B 19/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 118 038** (51) ***C02F 1/28***
(84) HR 05.02.2025 (84) IS 05.06.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 118 039** (51) ***C02F 1/44***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 118 153** (51) ***C09D 5/00***
(84) CH 30.04.2024 (84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 14.04.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 118 198** (51) ***C12N 9/22***
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 118 286** (51) ***E06B 3/263***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 118 287** (51) ***E06B 9/06***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 118 290** (51) ***E21B 17/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 118 298** (51) ***E21B 33/14***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 118 342** (51) ***F04D 29/54***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 118 349** (51) ***F16C 17/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 118 354** (51) ***F16D 13/58***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 118 361** (51) ***F16H 57/04***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 118 386** (51) ***F16L 33/24***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 118 421** (51) ***G01N 22/02***
(84) FI 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 118 430**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01N 33/50*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 118 460**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01T 1/00*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 118 499**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G05B 19/18*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 118 500**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 118 506**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 118 641**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G10L 15/06*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 118 642**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G10L 13/027*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 118 692**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H10K 10/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 118 697**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 12.03.2024
IT 24.01.2024
LU 12.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 118 794**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04L 45/24*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 118 803**
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 118 806**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A62B 18/08*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 118 842**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 118 862**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *H04L 1/1867*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 118 915**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 118 918**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 118 927**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 76/14*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 118 934**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 8/20*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 119 040**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01B 11/30*
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 119 063**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 17/221*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 119 073**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61B 17/3213*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 119 075**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 119 090**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 119 097**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024

(11) **4 119 109**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61F 9/008*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 119 119**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61H 33/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 119 176**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61M 16/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 119 204**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G09B 19/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 119 231**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B05B 11/10*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 119 240**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) *B05C 11/10*
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 119 256**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B21D 51/26*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 119 275**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B23K 11/11*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 119 279**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B23K 26/03*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 119 280**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B23K 26/03*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 119 283**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) *B23K 26/08*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 119 303**
(51) *G05D 1/00*

(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 119 312**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 119 313**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 119 335**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 119 337**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 119 348**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 119 353**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 119 412**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 119 434**
(84) ES 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 119 442**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 119 443**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 119 445**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024

(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***B26B 19/38***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***B26B 19/38***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***B29D 30/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***B30B 9/30***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***C08G 18/08***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***B41J 3/60***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B60W 60/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***B63B 1/38***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B64D 1/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***B64D 27/24***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B64D 45/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
LU 05.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 119 446**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 119 451**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 119 466**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 119 474**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 119 527**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 119 549**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 119 586**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 119 613**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 119 630**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 119 641**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 119 686**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) ***B64F 5/10***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***B65B 9/13***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B65D 77/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***B65H 9/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***C04B 40/06***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(51) ***C07D 303/48***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***C08B 37/08***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***C08L 53/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 19.11.2024
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(51) ***C09J 153/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***C10M 169/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***C22C 21/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 119 694**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***C22C 38/58***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 119 713**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***D06F 33/32***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 119 717**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***D06F 39/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 119 720**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***D06F 39/12***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 119 727**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(51) ***E01F 13/02***
(84) HR 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 119 743**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***E04G 21/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 119 744**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***E04G 21/04***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 119 759**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***E06B 7/14***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 119 765**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***E06C 9/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 119 779**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***F01P 5/06***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 119 792**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***F03D 80/00***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 119 796**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025

(51) ***F04C 18/356***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

SM 25.12.2024

(11) **4 119 809** (51) ***F16D 1/08***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 119 812** (51) ***F16D 66/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 119 813** (51) ***F16H 1/32***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 119 817** (51) ***F16H 57/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 119 820** (51) ***F16K 7/14***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 119 827** (51) ***H01F 7/06***
(84) FI 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 119 832** (51) ***F16L 57/06***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 119 834** (51) ***F17C 3/04***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 119 846** (51) ***F23N 1/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 119 861** (51) ***F24F 11/62***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 119 875** (51) ***F25D 23/06***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 22.10.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 119 908** (51) ***G01G 7/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 119 954** (51) ***G01R 27/28***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 119 962** (51) ***G01R 31/367***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NO 26.05.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 119 965** (51) ***G01R 31/54***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 119 991** (51) ***G01T 3/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 120 025** (51) ***G03G 15/16***
(84) AT 25.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 10.10.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 120 043** (51) ***G05D 1/85***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 120 085** (51) ***G06F 11/36***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 120 088** (51) ***G06F 12/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 120 090** (51) ***G06F 12/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 120 118** (51) ***G06K 7/10***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 120 127** (51) ***G02B 27/01***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 120 150** (51) ***G06N 3/084***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 120 153** (51) ***G06Q 10/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 120 218** (51) ***G08G 1/0962***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 120 227** (51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 120 246** (51) ***G10L 19/00***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 120 249** (51) ***G10L 19/008***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 120 251** (51) ***G10L 19/008***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 120 254** (51) ***G10L 19/022***
(84) HR 15.01.2025 (84) IS 15.05.2025

(11) **4 120 260** (51) ***G10L 21/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025

HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 120 265**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G10L 25/48***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 120 295**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01F 27/08***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 120 302**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01H 13/06***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 120 355**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H10K 59/126***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 120 390**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01M 4/131***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 120 424**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B30B 3/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 120 439**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H01M 10/625***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 120 441**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01M 10/653***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 120 455**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H01M 50/209***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 120 456**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01M 50/236***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 120 502**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H02J 3/38***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 120 549**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H02P 6/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 120 552**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H02P 9/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 120 555**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H02P 21/14***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 120 560**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H02P 29/028***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 120 591**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04J 13/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 120 608**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 120 653**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 41/14***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 120 674**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***H03M 1/56***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 120 695**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 31.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04R 17/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 120 715**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04W 16/14***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 120 758**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 120 786**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04W 76/10***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 120 812**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 120 851**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A24B 3/14***
(84) FI 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 120 872**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A45C 15/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 120 933**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 17/3207***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 120 983**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 13/475***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 121 013**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61K 9/20***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 121 156**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61M 25/01***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 121 176**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A62B 1/08***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 121 185**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A63G 31/00***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 121 194**
(51) ***B01D 46/24***

(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 121 206**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***B01J 31/34***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 121 217**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***B05B 11/00***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 121 229**
(84) CH 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 15.03.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***B21F 15/04***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 121 230**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***B21J 5/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 121 290**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***B32B 37/18***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 121 295**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***B41J 2/175***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 121 333**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***B61G 3/16***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 121 344**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***B62M 6/50***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 121 357**
(84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025

(51) ***B65B 29/10***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 121 382**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***B65H 54/52***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 121 464**

(51) ***C08B 37/08***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 121 501**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***C10M 169/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 12.03.2024
IT 24.01.2024
LU 12.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 121 560**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) ***C12Q 1/6874***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 09.08.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 121 573**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(51) ***C22B 1/02***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 121 590**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***D06F 87/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 121 591**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***D06F 87/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 121 592**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***D06F 87/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 121 648**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***F03B 13/20***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 121 670**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***F16J 15/10***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 121 682**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***F16L 55/04***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 121 685**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***F16N 3/12***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 121 696**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***F23R 3/34***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 121 734**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***G01N 1/22***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 121 782**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***G01P 21/00***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 121 785**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***G01R 22/06***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 121 787**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***G01R 31/01***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 121 844**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 121 862**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***G06F 12/14***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 121 881**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 121 910**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***G06N 3/04***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 121 999**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H01J 49/06***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 122 054**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H01R 13/514***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 122 056**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H01R 13/6581***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 122 085**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H02K 11/215***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 122 122**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04B 7/155***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 19.03.2024
IT 24.01.2024
LU 19.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 122 125**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04J 14/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 122 141**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 122 149**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 122 160**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 12/14***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 122 163**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 41/082***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 122 210**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04L 65/75***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 122 215**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04R 1/28***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 122 272**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 122 275**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 74/02***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 122 304**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A01B 63/22***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 122 347**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A43B 5/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 122 367**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***A47L 9/12***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 122 383**
(84) HR 12.02.2025
(51) ***A61B 5/05***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 122 387**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 122 393**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 122 396**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 122 412**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 122 472**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 33/04***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 122 516**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 122 611**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B08B 3/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 122 633**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B23K 26/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 122 636**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B23K 26/21***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 122 643**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B23Q 3/155***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 122 666**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B29B 15/12***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 122 711**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B41J 2/475***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 122 726**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 122 757**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 08.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60N 2/66***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 122 762**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60P 3/20***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 122 763**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60P 7/15***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 122 773**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60R 16/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 122 779**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60R 22/34***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 122 784**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60T 8/172***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 122 790**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B61C 9/46***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 122 792**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B61G 3/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 122 797**
(84) HR 26.03.2025
(51) ***B61L 27/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 122 812**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B63C 11/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 122 818**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B64C 13/50***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 122 823**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B64C 27/82***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 122 842**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 122 872**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 03.08.2024
(51) ***B67C 7/00***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 122 880**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C01B 19/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 122 911**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 27.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C07C 51/44***
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 122 934**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C07D 498/04***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 122 989**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***C09D 11/52***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 122 993**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F16D 69/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 123 024**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 123 032**
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 123 055**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C25B 1/04***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 123 062**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
(51) ***D01B 1/22***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 123 076**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01K 7/36***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 123 096**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***E03F 9/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 123 099**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***E04C 2/04***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 123 121**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F01D 5/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 123 129**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F01D 25/28***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 123 152**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F02K 1/76***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 123 159**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F03B 17/06***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 123 160**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 123 165**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F03D 7/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 123 180**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F04D 17/16***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 123 190**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F16C 11/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 123 213**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F17C 5/06*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 123 222**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F23D 14/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 123 231**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *F24F 1/0073*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 17.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 123 295**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01N 21/88*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 123 297**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01N 23/04*
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 123 338**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 123 343**
(84) HR 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *G01V 20/00*
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 123 352**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 14.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G02B 17/00*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 123 397**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 123 402**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 123 431**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 123 445**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 123 466**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06F 13/40*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 123 507**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06K 17/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 123 646**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G10L 21/0208*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 123 668**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *H01B 1/06*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 123 714**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G06F 30/20*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 123 716**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 04.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 123 725**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01L 31/0232*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 123 726**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01L 31/0232*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 123 745**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *H01M 4/13*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 123 746**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01M 4/13*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 123 767**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01M 8/04029*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 123 782**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 17.11.2024
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 123 784**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B25F 5/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 123 785**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01M 10/44*
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 123 787**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 19.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 123 838**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01R 4/30*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 123 844**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01R 24/54*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 123 850**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H01S 5/026*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GB 28.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 123 897**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
(51) *H02N 11/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024

PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 123 930**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04L 67/56***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 123 950**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 123 952**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 21.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 123 965**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 123 982**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 12/63***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 124 008**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04N 1/60***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 124 037**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04N 19/129***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 124 057**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04R 1/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 124 060**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 124 119**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
(51) ***H04W 40/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 19.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 124 142**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 124 151**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 74/08***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 124 166**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04W 76/40***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 124 178**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H05B 47/19***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 124 196**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 124 203**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 08.10.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B63B 21/66***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 124 234**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A01D 61/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 124 238**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A01F 25/16***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 124 243**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***A21D 13/28***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 124 244**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A23C 21/00***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 124 280**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A47L 15/50***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 124 322**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61F 5/451***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 124 350**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 124 358**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 01.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) BE 31.08.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 124 373**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B01D 33/21***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 124 389**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B04C 5/04***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 124 420**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B26B 19/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 124 421**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B26B 19/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 124 441**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B29C 55/02***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 124 457**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 124 460**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B41J 25/316***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 124 471**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
(51) ***B60C 9/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025

LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 124 490**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60K 17/16***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 124 492**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60K 35/234***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 124 521**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60S 1/40***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 124 526**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B60T 11/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 124 527**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60T 13/74***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 124 531**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60W 40/09***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 124 534**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B61C 15/10***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 124 538**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B61D 19/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 124 549**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B62J 9/26***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 124 565**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B64C 3/16***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 124 567**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B64C 13/04***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 124 568**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B64C 17/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 124 574**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B64D 27/14***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 124 582**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B65D 1/26***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 124 605**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***C03B 19/06***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 124 615**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C07C 51/487***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 124 630**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C08G 59/32***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 124 646**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***C10M 133/44***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 124 693**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***E02D 7/16***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 124 717**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***E06B 7/10***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 124 735**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F02C 3/22***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 124 743**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F02D 37/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 124 750**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F03D 13/20***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 124 791**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F17C 3/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 124 793**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F21S 4/10***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 124 811**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***F25D 3/08***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 124 822**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 124 843**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 1/22***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 124 851**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.11.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01N 27/26***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 124 866**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G01N 35/10***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 124 870**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01R 22/06***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 124 895**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 19.11.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 124 927**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06F 1/06***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 124 943**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G06F 8/654***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 124 984**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 125 060**
(51) ***G06V 20/52***

(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 125 132**
(51) ***H10K 59/123***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 125 140**
(51) ***H02N 2/18***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 125 143**
(51) ***H01M 4/04***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 125 148**
(51) ***H01M 10/617***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 125 174**
(51) ***H02J 3/32***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 125 205**
(51) ***H02P 6/10***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 125 225**
(51) ***H04B 7/0413***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 125 244**
(51) ***H04L 12/46***
(84) ES 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 125 250**
(51) ***H04L 45/24***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 125 254**
(51) ***H04L 65/1073***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 125 263**
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 125 303**
(51) ***H04W 88/06***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 17.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 125 444**
(51) ***A23N 4/14***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 125 470**
(51) ***A41D 1/04***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 125 482**
(51) ***A43B 13/02***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 125 489**
(51) ***A45B 25/14***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 125 496**
(51) ***A46D 3/08***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 125 534**
(51) ***A61B 17/22***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 125 555**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 125 567**
(51) ***A61B 5/05***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 125 582**
(51) ***A61B 5/15***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 30.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 30.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 125 609**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 31.03.2024
IT 01.11.2023
LU 31.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 125 643**
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 125 645**
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 125 663**
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 125 704**
(51) ***A61C 3/14***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 125 723**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 13.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 125 735**
(51) ***A61F 2/50***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 125 736**
(51) ***A61F 2/50***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 125 765**
(51) ***A61G 13/12***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 125 885**
(51) ***A61K 31/4365***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 125 905**
(51) ***A61K 31/4985***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 125 962**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61K 35/36***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 126 040**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***C07K 5/083***
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 126 083**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61L 2/20***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 126 099**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 126 134**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 126 137**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61M 11/06***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 126 185**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61M 39/24***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 126 193**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61N 1/32***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 126 201**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 22.10.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 22.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 126 202**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 126 208**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61N 2/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 126 256**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A62B 18/04***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 126 260**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A62C 2/06***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 126 281**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A63H 3/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 126 402**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B08B 7/00***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

(11) **4 126 408**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B21B 38/00***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 126 436**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 126 479**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B26B 3/00***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 126 497**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B29C 45/82***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 126 500**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B29C 49/12***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 126 503**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B29C 63/42***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 126 510**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B29C 64/135***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 126 516**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B29C 70/24***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 126 519**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B29D 22/02***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 126 520**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025

(11) **4 126 546**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***B33Y 80/00***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 126 549**
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 05.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B41F 13/56***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 126 568**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 126 569**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 126 573**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60G 11/28***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 126 580**
(84) CH 31.03.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 25.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 126 616**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B60W 30/045***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 126 628**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B61D 35/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 126 630**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B61H 15/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 126 658**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B63B 79/20***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 126 678**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B65B 65/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 126 684**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***B65D 5/44***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 126 698**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B65D 81/26***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 126 705**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B65G 1/02***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 126 707**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 126 727**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B65H 54/28***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 126 741**
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
(51) ***F16G 15/08***
(84) IS 08.05.2025

(11) **4 126 745**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B66D 1/34***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 126 751**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 23.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B67D 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 23.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 126 754**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B81B 7/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 126 814**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***C07C 231/24***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 126 988**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
(51) ***C08F 212/08***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 127 031**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C08J 5/18***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 127 051**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C08L 21/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 127 285**
(84) FI 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) ***D04B 15/94***
(84) IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 127 292**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***D06F 33/32***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 127 294**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***D06F 33/36***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 127 297**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***D06F 35/00***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 127 320**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***E01F 3/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 127 341**
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E03F 1/00***
(84) IS 19.06.2025

(11) **4 127 351**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***E04F 13/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 127 379**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***E21B 17/01***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 127 385**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***E21B 19/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.03.2024
IT 01.11.2023
LU 04.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 127 386**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***E21B 19/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 127 391**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E21B 33/038***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 127 396**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E21B 43/12***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 127 412**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F01D 11/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 127 420**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F01K 23/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 127 426**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F01M 11/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 127 437**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F02C 3/107***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 127 442**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F02K 3/115***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 127 462**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F03D 13/10***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 127 473**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F04B 17/03***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 127 474**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F04B 49/12***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 127 481**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F04D 17/02***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 127 484**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F04D 19/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 127 493**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F16B 5/06***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 127 500**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 10.03.2024
IT 24.01.2024
LU 10.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *F16D 3/78*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 127 547**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *F16L 55/04*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 127 578**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F25D 17/06*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 127 579**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *F25D 17/06*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 127 580**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F25D 21/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 127 587**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F27D 9/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 127 655**
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G01N 15/02*
(84) IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 127 656**
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01N 15/02*
(84) IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 127 658**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G01N 21/05*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 127 678**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01N 21/65*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 127 681**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G01N 21/78*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 127 696**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01N 29/14*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 127 716**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 127 738**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01R 15/20*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 127 744**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01R 31/08*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 127 747**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01R 31/34*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 127 749**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01R 31/378*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 127 751**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G01R 31/389*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 127 784**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01V 20/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 127 786**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G02B 1/12*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 127 800**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 127 809**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 127 836**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04N 1/34*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 127 888**
(51) *G06F 3/0481*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 127 896**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 127 897**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 127 900**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/04886*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 127 927**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 11/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 127 944**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 12/10*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 127 952**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 127 971**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *G06F 16/432*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 127 998**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 128 043**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06T 3/40*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 128 062**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *G06N 3/0455*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 128 118**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06Q 20/12*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 128 164**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06T 11/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 128 193**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 128 204**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 128 216**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 128 217**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 128 222**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 128 223**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G10L 21/003*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 128 225**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G10L 21/0264*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 128 291**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H01F 7/16*
(84) HR 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 128 352**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H10B 41/30*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 14.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.10.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 128 378**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H10N 30/85*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 128 379**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H10N 30/85*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 128 383**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *H10K 10/20*
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 128 399**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 25.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01M 8/0206*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 128 545**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04B 1/3827*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 128 548**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04B 1/56*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 15.09.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 128 617**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 128 650**
(84) IS 26.06.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 128 667**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 43/12*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 128 709**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 128 717**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04L 67/563*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 128 719**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H04L 67/12*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 128 728**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 128 735**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04N 1/60*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 128 863**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 128 951**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 72/20*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 129 034**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A01B 69/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 129 045**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A01F 15/07*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 129 053**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A01K 15/02*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 129 054**
(84) HR 26.02.2025
(51) *A01K 45/00*
(84) IS 26.06.2025

NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 129 113**
(51) ***A44C 5/24***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 27.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 129 135**
(51) ***A47L 9/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 129 136**
(51) ***A47L 9/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 129 138**
(51) ***A47L 9/16***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 129 140**
(51) ***A47L 9/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 129 147**
(51) ***A47L 15/44***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 129 170**
(51) ***A61B 5/11***
(84) ES 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 129 214**
(51) ***A61B 17/22***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 129 215**
(51) ***A61B 17/29***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 129 220**
(51) ***B33Y 80/00***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 04.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 129 280**
(51) ***A61K 31/198***
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 129 284**
(51) ***A61K 31/4178***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 129 357**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 07.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 129 364**
(51) ***A61M 5/30***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 129 374**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 27.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 27.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
SM 10.04.2024

(11) **4 129 407**
(51) ***A61P 37/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
(84) FI 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 129 442**
(51) ***A41D 13/04***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 24.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 24.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 129 443**
(51) ***B01D 39/14***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 129 499**
(51) ***B07B 1/28***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 16.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 129 503**
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 129 505**
(51) ***B08B 9/027***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 129 541**
(51) ***C23C 14/06***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 129 557**
(51) ***B23K 26/21***

(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 129 560**
(51) ***B23K 26/342***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 129 578**
(51) ***G05D 1/225***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 129 602**
(51) ***B29B 15/12***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 129 623**
(51) ***B29C 53/04***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 129 624**
(51) ***B29C 53/04***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 129 665**
(51) ***B32B 27/18***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 129 676**
(51) ***B32B 27/38***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 129 684**
(51) ***B41F 16/02***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(84) BE 31.08.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 02.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 129 691**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024

(84) BE 31.08.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 04.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 129 692**
(51) ***B41J 2/16***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 129 695**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(84) BE 31.08.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 129 696**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(84) BE 31.08.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 129 697**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 03.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(84) BE 31.08.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 129 698**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(84) BE 31.08.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 129 706**
(51) ***B41J 3/28***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025

(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 129 724**
(51) ***B60J 10/90***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 02.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 129 736**
(51) ***B60K 28/06***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 129 738**
(51) ***B60K 31/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 16.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 129 749**
(51) ***B60L 58/22***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 129 754**
(51) ***B60M 1/02***
(84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025

(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 129 756**
(51) ***B60N 2/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 129 778**
(51) ***B60T 8/172***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 129 784**
(51) ***B60T 17/22***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 129 785**
(51) ***B60W 10/08***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 129 788**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024
(51) *B60W 30/09*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 129 790**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B60W 30/165*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 129 819**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *B64C 1/14*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 129 820**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01W 1/10*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 129 831**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B64F 5/10*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 129 832**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *B64F 5/60*
(84) BE 31.08.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 03.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 129 847**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
(51) *B65D 43/02*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 129 848**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 05.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(51) *B65D 43/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 129 857**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B65D 81/34*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 129 870**
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *B65G 35/06*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 129 877**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B65H 55/02*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 129 886**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *B66C 23/20*
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 129 887**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 05.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *B66F 7/02*
(84) BE 31.08.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 129 897**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C01B 21/064*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 129 953**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C04B 35/488*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 129 958**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *C04B 41/89*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
HR 31.01.2024
LU 03.08.2024
NL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024

(11) **4 129 969**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *C07C 51/44*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 129 983**
(84) BG 25.12.2024
(51) *A61P 35/00*
(84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 130 015**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *C07F 15/00*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 130 017**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *C07H 19/048*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 130 079**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C08F 293/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 130 138**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C08L 23/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 06.08.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 130 173**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *C09D 11/322*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 130 209**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C10M 169/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 130 210**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C10M 169/02*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 130 216**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C10N 30/06*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 130 255**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C12N 9/00*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 130 339**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) *C25B 1/01*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025

PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 130 366** (51) ***D04B 1/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 130 368** (51) ***D04H 1/4234***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 130 372** (51) ***D06F 39/04***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 130 384** (51) ***E01C 19/48***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 130 397** (51) ***E02F 9/20***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 130 411** (51) ***E04H 4/14***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 130 413** (51) ***E05B 63/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 130 417** (51) ***E05F 15/603***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 130 433** (51) ***F01D 5/18***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 130 447** (51) ***F01N 3/22***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 130 448** (51) ***F01P 7/16***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 130 456** (51) ***F02M 26/47***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

RS 19.06.2025

(11) **4 130 463** (51) ***F03D 7/04***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 130 466** (51) ***F03D 80/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 130 467** (51) ***F03D 80/60***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 130 468** (51) ***F03D 80/60***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 130 471** (51) ***F04B 1/0426***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 03.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 130 491** (51) ***F04D 29/56***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 130 492** (51) ***F04F 13/00***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 130 503** (51) ***F16D 11/04***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 130 524** (51) ***F16J 15/447***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 130 530** (51) ***F16K 7/06***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 130 531** (51) ***F16K 7/12***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 130 532** (51) ***C07C 51/44***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 130 536** (51) ***F16L 11/10***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 130 541** (51) ***F17C 5/00***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 130 548** (51) ***F21S 2/00***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 130 551** (51) ***F21S 2/00***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 130 555** (51) ***F21S 41/20***
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 130 556** (51) ***F21S 41/24***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 130 586** (51) ***F24F 1/0035***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 17.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 130 656** (51) ***G01B 21/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 130 675** (51) ***G01C 21/36***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 130 676** (51) ***G01C 23/00***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 130 679** (51) ***G01D 3/08***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 130 681**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G01D 5/12*
(84) BE 31.08.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 130 686**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01D 21/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 130 701**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01M 3/28*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 130 761**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01R 27/18*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 19.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 130 802**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 130 822**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G02B 6/12*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 130 848**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 02.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 130 864**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G02F 1/1524*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 130 871**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G03B 17/52*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 130 881**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *G03F 7/20*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 130 889**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
(51) *G03G 21/18*
(84) FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024

(11) **4 130 890**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G04B 17/06*
(84) BE 31.08.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 130 916**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G05D 1/693*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 130 941**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 130 942**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 130 955**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 3/0481*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 130 969**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 07.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 130 970**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 130 977**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G06F 7/58*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 130 982**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06F 8/60*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 130 986**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 8/656*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 130 992**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/0482*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 131 006**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G06F 9/54*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 131 041**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 21/52*
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 131 086**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 131 104**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 131 107**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06Q 10/10*
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 131 138**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06T 1/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 131 195**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G08B 21/06*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 131 201**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 131 218**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G09F 9/30*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 131 219**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G09F 9/30*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 131 248**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G10D 9/035*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 131 252**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G10K 11/172*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 131 322**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H01J 35/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 131 342**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01L 29/47*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 131 347**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C09J 5/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 131 368**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01L 23/40*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 131 379**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 10.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 131 382**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01L 27/148*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 131 573**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 12.10.2024
MC 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01R 31/389*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 131 579**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *H01M 10/6553*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 131 590**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01M 50/147*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 131 612**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *H01M 50/30*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 131 620**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01M 50/42*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 131 631**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01M 50/531*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 131 649**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01Q 1/50*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 131 650**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01Q 1/52*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 131 676**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01S 5/183*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 05.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 131 677**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01S 5/185*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 131 728**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 01.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H02K 1/18*
(84) BE 31.08.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 131 772**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H02S 30/10*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 131 865**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04L 51/224*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 131 885**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 69/28*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 131 905**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *H05K 1/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 131 907**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *H04M 1/60*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 131 908**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04M 1/72403*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 131 909**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025

LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 131 920**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04N 23/60***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **4 131 951**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04N 13/332***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 14.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 131 995**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04R 1/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 132 011**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04S 3/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 132 055**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 16/14***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 132 089**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 92/20***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 132 157**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 132 176**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 132 180**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 132 183**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 132 225**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
(51) ***H05B 47/105***
(84) HR 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 132 232**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***H05K 1/02***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 132 235**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01L 23/14***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 132 249**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 132 314**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A43B 13/12***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 132 319**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H05B 3/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 132 320**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A45D 24/04***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 132 333**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A47K 3/40***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 132 365**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 132 450**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61H 23/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 132 472**
(84) NO 26.06.2025
(51) ***A61K 9/16***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 132 618**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 132 698**
(84) CH 30.04.2024
GR 25.04.2024
IE 09.04.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B01J 8/00***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 132 718**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***B05B 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 132 730**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B05C 17/01***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 132 738**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 132 804**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B60G 7/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 132 810**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60K 11/08***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 132 822**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60T 8/36***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 132 828**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 132 835**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B61K 9/08***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 132 916**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 01.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C07D 257/06***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 01.04.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 132 917**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 01.04.2024
IT 24.01.2024
LU 01.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
(51) ***C07D 257/06***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024

RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 132 978**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *C08B 15/06*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 132 999**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *C08J 5/22*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 133 039**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C10L 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 16.03.2024
IT 24.01.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 133 152**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *E05B 81/30*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 12.03.2024
IT 24.01.2024
LU 12.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 133 167**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F02C 6/08*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 133 184**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F04D 17/12*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 133 234**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 133 279**
(84) CH 29.02.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 10.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 133 283**
(84) HR 15.01.2025
(51) *G01N 33/68*
(84) IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 133 289**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01R 19/165*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 133 303**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 133 332**
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.04.2024
IT 01.11.2023
LU 06.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G03B 15/02*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.04.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 133 337**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G04G 21/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 133 349**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G05D 1/639*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 133 406**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06T 7/80*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 133 419**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06N 3/065*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 133 476**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G10K 11/178*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 133 480**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 133 573**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *H02K 3/50*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 133 590**
(84) CH 30.04.2024
(51) *H02S 20/10*
(84) CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 01.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 133 648**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 133 696**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 133 705**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 133 713**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04W 4/60*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 133 768**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 133 775**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04W 24/08*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 133 797**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *H04W 48/12*
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 133 821**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04W 68/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 133 891**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04W 76/11*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 133 904**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *H05B 3/48*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 133 921**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A01B 63/111***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 133 922**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A01B 63/111***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 133 924**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A01B 63/112***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 133 929**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A01B 79/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 133 962**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A43C 11/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 133 974**
(84) BE 31.08.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 04.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A47B 88/463***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 133 982**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A47L 9/04***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 134 002**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 5/12***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 134 024**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 134 031**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 31.08.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 09.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 134 044**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61C 19/06***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 134 058**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61H 1/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 134 059**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61H 3/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 134 060**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61H 3/02***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 134 080**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***A61K 31/444***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 22.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 134 170**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B05C 17/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 134 173**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***B07C 5/34***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 134 212**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B26B 21/44***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 13.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 134 213**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B26D 1/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 134 216**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B28B 1/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 134 233**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B32B 27/28***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 134 243**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60B 1/06***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 134 246**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60C 7/10***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 134 251**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60C 29/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 134 259**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 134 276**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60Q 1/068***
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 134 279**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B60R 1/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 134 284**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60T 8/172***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 134 296**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B62J 6/02*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 134 307**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B64D 9/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 134 311**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B64D 13/06*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 134 440**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61K 8/9728*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 134 463**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *C22C 38/44*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 134 477**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *D06F 33/46*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 134 479**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 11.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *D06F 39/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 134 481**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *D06F 58/24*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 134 490**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *E02D 17/13*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 134 507**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *E05D 15/58*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 134 511**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *E06B 9/302*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 134 512**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *E21B 43/12*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 134 514**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *E21B 47/005*
(84) BE 31.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 08.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 134 524**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F01D 21/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 134 532**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F02C 7/24*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 134 542**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *F03C 1/047*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 134 546**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *F04B 1/324*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 134 547**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *F04B 15/04*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 134 570**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 08.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F16H 39/14*
(84) BE 31.08.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 134 572**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *F16H 61/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 134 579**
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *F16L 25/14*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 03.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 134 581**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F16L 59/147*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 134 589**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F23R 3/28*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 134 599**
(84) HR 01.01.2025
(51) *F24S 25/615*
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 134 610**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F28D 7/16*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 134 615**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *F41C 23/04*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 134 619**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.02.2024
IT 01.11.2023
LU 25.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01B 3/26*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 134 629**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01C 21/34*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 134 634**
(84) BE 31.08.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01D 5/347*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LU 11.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 134 668**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01N 27/447*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 134 676**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 11.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 134 678**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 134 691**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 04.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01R 33/30*
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 134 694**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 02.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G01R 33/46*
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 134 710**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G01T 3/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 134 725**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G02B 21/36*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 134 752**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H05B 1/02*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 134 753**
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 134 756**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G04B 37/00*
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 134 757**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G04B 47/06*
(84) BE 31.08.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 134 758**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G04B 47/06*
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 134 789**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 1/30*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 134 800**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06F 3/04842*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 134 828**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 12/1009*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 13.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 134 830**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 03.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 134 844**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 134 845**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 21/78*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 134 848**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 134 849**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 134 851**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 21/60*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 134 874**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 134 878**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06N 3/092*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 134 903**
(84) BG 11.12.2024
(51) *G06T 1/20*
(84) ES 11.12.2024

FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 135 001** (51) ***H01J 40/06***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 10.08.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024
(84) BE 31.08.2024, CZ 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **4 135 002** (51) ***H01J 40/06***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **4 135 003** (51) ***H01J 40/06***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **4 135 059** (51) ***H01F 10/32***
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 135 063** (51) ***H01M 4/04***
(84) BG 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025
(84) FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 135 081** (51) ***H01M 8/0662***
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 135 083** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LU 03.08.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, RO 17.01.2024, SI 17.01.2024, SM 17.01.2024
(84) BE 31.08.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **4 135 103** (51) ***H01M 10/613***
(84) FI 05.03.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025, NO 05.06.2025

(11) **4 135 109** (51) ***H01M 50/211***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024
(84) BE 31.08.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 08.08.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024

(11) **4 135 115** (51) ***H01M 50/502***
(84) ES 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **4 135 123** (51) ***H01Q 1/12***
(84) FI 19.03.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **4 135 124** (51) ***H01Q 1/22***
(84) HR 12.02.2025, NO 12.05.2025
(84) IS 12.06.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 135 125** (51) ***H01Q 1/28***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **4 135 126** (51) ***H01Q 3/24***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, EE 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, IT 03.07.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LU 09.08.2024, MC 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **4 135 134** (51) ***H01S 5/024***
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RS 25.03.2025

(11) **4 135 155** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LU 12.08.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024
(84) BE 31.08.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

SM 19.06.2024

(11) **4 135 158** (51) ***H02J 50/80***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LU 12.08.2024, MC 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 135 165** (51) ***H02K 3/12***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024
(84) BE 31.08.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LU 11.08.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SI 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 135 190** (51) ***H02P 27/08***
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 135 191** (51) ***H02P 27/08***
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 135 223** (51) ***H04B 17/29***
(84) BE 31.08.2024, CZ 24.07.2024, EE 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, IT 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LU 09.08.2024, MC 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SK 24.07.2024

(11) **4 135 231** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RS 11.03.2025

(11) **4 135 239** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RS 25.03.2025

(11) **4 135 271** (51) ***H04L 51/046***
(84) FI 19.03.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **4 135 272**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 51/48***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 135 281**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 135 288**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 29.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 41/0803***
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 135 296**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 04.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04L 65/1104***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 135 302**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04M 1/60***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 135 318**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04N 13/161***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 135 337**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04Q 1/02***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 135 382**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 09.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 135 403**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 135 405**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 135 417**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 135 431**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 68/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 135 435**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 135 451**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 135 498**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BE 31.08.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.08.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 135 504**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 28.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H10N 10/82***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 135 522**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
(51) ***A01N 63/00***
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 135 524**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
(51) ***A22B 3/02***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 135 555**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A47B 77/06***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 135 581**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 135 596**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 135 633**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 135 636**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61F 5/445***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 135 723**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61K 33/38***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 135 808**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 19.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 19.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 135 840**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61P 25/08***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 135 896**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 135 942**
(84) ES 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B25J 15/00***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 135 944**
(84) CH 30.04.2024
GR 02.02.2024
IE 13.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B26B 19/14***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 135 992**
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B60K 1/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 135 994**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B60L 15/20*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 136 000**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B60S 1/34*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 136 018**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) *B63B 1/38*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 136 019**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) *B63B 1/38*
(84) HR 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 136 025**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B64C 1/08*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 136 039**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *B65D 71/52*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 136 041**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *B65G 1/04*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 136 052**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B81B 3/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 136 092**
(84) AT 31.07.2024
DK 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 18.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 136 136**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C08G 75/045*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 136 258**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *C12Q 1/6851*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 136 268**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C22C 19/05*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 136 311**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *E06B 9/68*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 136 335**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F02D 41/22*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 136 346**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) *F03D 13/20*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 136 353**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 03.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F04B 9/14*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 136 357**
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F16B 1/00*
(84) IS 12.06.2025

(11) **4 136 376**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F16L 9/19*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 136 386**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F23R 3/28*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 136 394**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F25J 1/00*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 136 402**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01B 11/24*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 136 433**
(51) *G01N 21/65*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 136 457**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01N 33/569*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 136 462**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01N 35/10*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 136 475**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01S 13/931*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 136 484**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G02B 3/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 136 517**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 136 541**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 17.02.2024
IT 24.01.2024
LU 17.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 136 618**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 136 639**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G11C 16/30*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 20.10.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 136 659**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61B 5/11*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 136 693**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
(51) *H01M 8/04089*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024

GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 14.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 136 708** (51) ***H01Q 9/04***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 136 742** (51) ***H02M 3/155***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 136 782** (51) ***H04B 17/21***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 136 818** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 136 819** (51) ***G06F 9/52***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 136 874** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 20.10.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 136 950** (51) ***A01B 63/112***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 17.08.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 136 959** (51) ***A01D 69/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 136 968** (51) ***A01K 89/0155***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 136 998** (51) ***A43C 11/16***
(84) HR 12.03.2025 (84) NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 137 002** (51) ***A45D 34/02***
(84) FI 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 137 006** (51) ***A47B 88/40***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 137 026** (51) ***A47L 9/28***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 17.01.2024
CH 31.08.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LU 20.08.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 137 031** (51) ***A47L 15/48***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 137 042** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 22.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 22.08.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 137 043** (51) ***A61B 5/021***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 137 046** (51) ***A61B 5/0537***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 137 055** (51) ***A61B 6/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 137 063** (51) ***A61B 8/12***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 137 067** (51) ***A61B 17/12***
(84) FI 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 137 072** (51) ***A61B 17/29***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 137 076** (51) ***A61B 17/80***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 137 093** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 137 095** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 137 097** (51) ***A61F 2/30***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 10.01.2024
CH 31.08.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 16.08.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 137 135** (51) ***A61K 31/506***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GB 24.10.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 24.10.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024

RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 137 172** (51) ***A61M 1/36***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 137 186** (51) ***A61M 16/06***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 137 187** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 19.08.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 137 195** (51) ***A61N 1/04***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 137 207** (51) ***A61P 17/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 04.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 137 222** (51) ***B01D 53/26***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 19.06.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 04.08.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 137 225** (51) ***B01F 23/40***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 137 237** (51) ***B05B 12/08***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 137 259** (51) ***B23K 9/04***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 137 262** (51) ***B23K 26/03***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 20.08.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 137 284** (51) ***B28B 7/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 137 293** (51) ***B29C 64/214***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 12.08.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 137 299** (51) ***B29C 70/46***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 18.08.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 137 308** (51) ***B32B 5/22***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 137 326** (51) ***B41J 29/17***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 18.08.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 137 334** (51) ***B60C 29/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LU 17.09.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 137 343** (51) ***B60K 15/03***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 137 364** (51) ***B60R 1/078***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 24.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 18.08.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 137 366** (51) ***B60R 21/017***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 18.08.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 137 370** (51) ***B60T 7/04***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 23.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 137 372** (51) ***B60T 8/17***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 137 375** (51) ***B60T 17/18***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 137 377** (51) ***B60W 30/045***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 137 414** (51) ***B64U 20/94***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 137 419** (51) ***B65D 6/02***

(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 18.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 137 425**
(51) ***B65G 21/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 137 430**
(51) ***B65H 63/08***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 137 440**
(51) ***B66F 9/06***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 137 442**
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 137 443**
(51) ***B66F 9/075***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 137 536**
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 137 546**
(51) ***C09D 179/02***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 17.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 17.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 137 637**
(51) ***D21H 27/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 137 642**
(51) ***E02F 9/08***
(84) BE 31.08.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 137 675**
(51) ***F01D 25/16***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 137 676**
(51) ***F01D 25/16***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 137 677**
(51) ***F01D 25/16***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 137 678**
(51) ***F01D 25/18***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 15.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 137 687**
(51) ***F02C 3/10***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 02.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 137 699**
(51) ***F04D 19/04***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 137 721**
(51) ***F16K 1/52***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 20.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 137 735**
(51) ***F16P 3/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 137 741**
(51) ***F21S 19/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 10.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 137 744**
(51) ***F21S 41/24***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 137 747**
(51) ***F23R 3/28***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 19.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 137 758**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *F25B 47/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 137 778**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01B 11/16*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 137 799**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 25.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 137 806**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01N 27/12*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 137 816**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01N 33/564*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 137 821**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 19.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 137 824**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 18.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01R 27/26*
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 137 826**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) BE 31.08.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 16.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 137 827**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G01R 31/12*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 137 858**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 28.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G02B 9/64*
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 137 864**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G02B 21/06*
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 137 877**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02C 7/06*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 137 891**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G04B 9/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 137 911**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 137 914**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 137 936**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 8/36*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 137 955**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 13/42*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 137 967**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 16/435*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.11.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 137 974**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 137 976**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 21/56*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 137 988**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06K 7/14*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 137 995**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 138 024**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06Q 10/101*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 138 034**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06V 10/141*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 138 056**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 03.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 138 080**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G11C 16/10*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 138 082**
(84) FI 19.03.2025
(51) *G11C 7/20*
(84) HR 19.03.2025

LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 138 084**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G16C 10/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 138 103**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01H 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 138 128**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H01L 25/16***
(84) BE 31.08.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 138 163**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01M 8/04029***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 16.08.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 138 176**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H01M 10/6557***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 138 178**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 19.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) BE 31.08.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 138 188**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H01M 50/20***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 138 205**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H01M 50/502***
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 04.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 138 234**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01R 43/055***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 138 239**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H02G 3/00***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 138 261**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 138 274**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02K 1/32***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 138 309**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.10.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 138 321**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H01L 1/18***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 138 339**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 138 344**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04L 12/46***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 138 365**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 51/23***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 138 422**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 4/06***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 138 517**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61N 5/06***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 138 527**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 138 546**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A01K 5/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 138 549**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A01K 67/0271***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 138 565**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A23F 3/32***
(84) HR 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 138 591**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A24F 40/70***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 138 650**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 5/03***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 138 665**
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
(51) ***A61B 5/283***
(84) IS 12.06.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 138 666**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
(51) ***A61B 5/291***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

SM 04.12.2024

(11) **4 138 680** (51) ***A61B 17/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 138 725** (51) ***A61C 9/00***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 138 734** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 138 736** (51) ***A61F 2/28***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 138 758** (51) ***A61H 3/04***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 139 058** (51) ***B06B 1/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 139 091** (51) ***B25B 27/10***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 139 103** (51) ***B28B 7/34***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 139 143** (51) ***B60K 1/04***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 139 160** (51) ***B60L 50/61***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 139 171** (51) ***B60R 21/203***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 139 209** (51) ***B64U 80/25***
(84) AT 25.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 GR 26.12.2024
IT 25.09.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 139 211** (51) ***B65B 1/16***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 139 223** (51) ***B65D 25/36***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 139 239** (51) ***B66B 1/46***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 139 270** (51) ***C07C 43/178***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 139 287** (51) ***C07D 277/38***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 139 474** (51) ***C12Q 1/68***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025

(11) **4 139 511** (51) ***D01G 15/88***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 139 528** (51) ***E01C 13/08***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 139 554** (51) ***E21B 17/02***
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 139 603** (51) ***F17C 13/12***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 139 606** (51) ***F21V 7/05***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 30.04.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 14.04.2024 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 14.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 139 622** (51) ***F28D 15/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 139 623** (51) ***F28D 15/04***
(84) HR 19.03.2025 (84) LV 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 139 659** (51) ***G01N 21/03***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 139 669** (51) ***G01N 27/22***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 139 670** (51) ***G01N 27/417***
(84) FI 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 139 698** (51) ***G01R 31/3835***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 139 761** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 139 793** (51) ***G06F 9/445***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 139 795** (51) ***G06F 40/30***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 139 844** (51) ***G06N 3/006***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 139 845** (51) ***G06N 3/006***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 139 883** (51) ***G06T 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 139 918**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G10L 15/32*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 139 944**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01F 17/04*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 140 035**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H03K 7/08*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 140 057**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 140 086**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 140 097**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04L 41/0803*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 140 098**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 41/0654*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 140 100**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 43/0876*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 140 102**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 140 103**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 140 109**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 140 119**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 140 120**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 65/1104*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 140 149**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04R 1/10*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 140 298**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 02.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 140 300**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A01N 25/02*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 140 328**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A24D 1/20*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 140 329**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A24D 3/02*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 140 337**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A24F 40/70*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 140 343**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A41D 27/24*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 140 347**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A43B 11/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 140 348**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A43B 13/12*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 140 356**
(84) FI 05.03.2025
(51) *A45D 20/12*
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 140 362**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A47C 1/16*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 140 367**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DE 01.03.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A47H 5/02*
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 23.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 140 369**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A47J 31/52*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 140 370**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A47J 36/32*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 140 371**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A47J 37/04*
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 140 391**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 3/12*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 140 412**
(84) BE 31.08.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 140 418**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 140 426**
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 26.08.2024
MC 24.07.2024

NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 140 427** (51) ***A61B 18/12***
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 26.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 140 440** (51) ***A61C 8/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 140 504** (51) ***A61K 47/54***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 140 514** (51) ***A61M 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 18.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 140 526** (51) ***A61M 16/04***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 140 564** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 10.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 140 570** (51) ***B29B 7/40***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 140 572** (51) ***B01J 8/24***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 26.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 140 591** (51) ***B02C 18/22***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 25.08.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 140 602** (51) ***B06B 1/02***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 140 609** (51) ***B21C 23/00***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 140 615** (51) ***B21J 15/04***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 140 645** (51) ***B24B 21/06***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 25.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 140 654** (51) ***B25F 5/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 140 655** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 140 662** (51) ***B25J 9/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 140 672** (51) ***B27B 33/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 140 680** (51) ***B29B 17/02***
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 09.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 140 686** (51) ***B29C 44/12***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
(84) IS 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 140 687** (51) ***B29C 44/12***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 140 690** (51) ***B29C 45/14***
(84) BE 31.08.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 140 691** (51) ***B29C 49/04***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 140 708** (51) ***B29C 65/78***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 140 716** (51) ***B29D 30/06***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 140 718** (51) ***B29D 99/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 140 719**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 31.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 23.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 140 729**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B32B 5/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 140 730**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A01K 1/01***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 140 749**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 140 751**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B41J 2/21***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 140 753**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B41J 13/22***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 140 768**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 140 769**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60C 9/20***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 140 773**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60C 11/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 140 774**
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.08.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60C 11/01***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 140 777**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60C 11/24***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 140 784**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60C 23/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 140 789**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 140 793**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60K 15/05***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 140 809**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 22.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60P 3/39***
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 140 813**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.08.2024
(51) ***B60Q 3/80***
(84) BE 31.08.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 140 831**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60R 22/18***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 140 832**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60R 22/24***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 140 836**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60S 1/48***
(84) BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 140 840**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 140 842**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 26.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 140 844**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 140 846**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 16.08.2024
MC 10.07.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024

NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 140 851**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BE 31.08.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 140 880**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B64C 25/12***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 140 883**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B64D 9/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 140 890**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 140 892**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B64D 15/12***
(84) BE 31.08.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 140 894**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B64D 25/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 140 895**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) BE 31.08.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 140 908**
(84) BE 31.08.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B65D 23/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 03.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 140 922**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B65G 41/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 140 940**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B67D 1/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 140 968**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 03.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C04B 35/83***
(84) BE 31.08.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 140 975**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C07B 63/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 140 981**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C07C 309/64***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 140 982**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C07C 405/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 140 990**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C07D 307/91***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 140 998**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C07D 403/12***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 141 001**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C07D 413/14***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 141 005**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 141 032**
(84) EE 29.05.2024
LU 16.11.2024
MC 29.05.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 141 066**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 30.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C08L 23/06***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 141 068**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C08L 23/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 31.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 141 087**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C09K 11/56***
(84) BE 31.08.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 141 091**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C10L 1/222***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 141 156**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***D01D 5/32***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 141 165**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *D06F 75/18*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 141 171**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *E01C 19/48*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 141 187**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B65D 77/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 141 189**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *E04D 13/035*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 31.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 141 226**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F01N 3/05*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 141 232**
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *F01N 11/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 10.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 141 247**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DE 01.03.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *F02K 1/56*
(84) BE 31.08.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 05.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 141 254**
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *F03D 9/32*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 141 268**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *F16B 11/00*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 141 274**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 05.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *F16C 17/02*
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 141 281**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *F16C 33/76*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 141 292**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) *F16H 61/4104*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 141 299**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *F16K 15/14*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 141 306**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F16L 11/04*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 141 309**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F16L 27/04*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 141 324**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F23R 3/00*
(84) BE 31.08.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 141 325**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F23R 3/00*
(84) BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 141 326**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F23R 3/28*
(84) BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 141 357**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F25B 49/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 141 384**
(84) BE 31.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 31.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 141 385**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 141 389**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01D 11/18*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 141 390**
(84) BE 31.08.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 31.08.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01F 1/80*
(84) BG 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024

(11) **4 141 398**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01L 1/14*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 141 401**
(51) *G01L 19/06*

(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 141 406**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01M 17/06***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 141 419**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01N 15/1429***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 141 432**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01N 27/30***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 141 437**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G01N 29/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 141 455**
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01R 27/26***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 141 480**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01S 7/4861***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 141 492**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01V 8/12***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 141 520**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) GR 02.02.2024
IE 07.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 141 534**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***G03B 3/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 141 539**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G03B 17/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 141 543**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G03G 15/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 141 569**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G03G 15/23***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 141 581**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G04B 19/08***
(84) BE 31.08.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 141 599**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 15.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 141 602**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 141 608**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G05D 7/06***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 141 611**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 141 624**
(51) ***G06F 3/0354***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 141 643**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) BE 31.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 141 646**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G06F 7/483***
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.08.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 141 651**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 8/658***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 141 667**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 141 703**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G06F 16/583***
(84) BE 31.08.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 141 811**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06V 10/98***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 08.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 141 848**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G09F 3/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 141 850**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 06.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G09F 3/12*
(84) BE 31.08.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 141 855**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G09G 3/20*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 141 869**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G10L 25/51*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 141 874**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G11C 16/26*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 141 896**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 25.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01F 27/22*
(84) BE 31.08.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 141 905**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01J 35/12*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 141 924**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 31.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H01L 23/488*
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 141 964**
(51) *H01L 31/0216*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 21.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 141 965**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 10.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H01L 31/0216*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 142 018**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 30.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01M 10/625*
(84) BE 31.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 142 044**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 30.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01P 5/04*
(84) BE 31.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 142 059**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01R 4/58*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 142 068**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01R 13/629*
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 142 069**
(84) BE 31.08.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 24.08.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01R 13/635*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 142 075**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H01S 5/042*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 142 096**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 31.08.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.08.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 142 128**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H02M 1/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 142 131**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H02M 1/36*
(84) BE 31.08.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 142 143**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H02P 27/06*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 142 145**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H02P 29/40*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 142 151**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H03F 3/217*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 142 158**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H03M 1/06*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 142 161**
(84) AT 13.12.2023
(51) *H03M 13/11*
(84) BE 31.08.2024

BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 142 226**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 41/0806***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 142 231**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 142 243**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04L 43/024***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 142 244**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 142 260**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 23.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 142 264**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 69/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 142 270**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04M 1/60***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 142 271**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H04M 3/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 142 323**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***H04W 8/24***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 142 337**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 142 361**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 4/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 142 401**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 142 403**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 72/40***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 142 441**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 142 442**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 142 444**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 142 447**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 142 451**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H10B 63/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 142 454**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BE 31.08.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 142 455**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
(51) ***H10N 30/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 09.08.2024
MC 06.03.2024

NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 142 460**
(51) ***H10N 70/20***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 31.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 142 559**
(51) ***A47L 11/40***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 142 592**
(51) ***A61B 5/24***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 142 604**
(51) ***G01S 7/52***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 142 629**
(51) ***A61B 17/88***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 142 630**
(51) ***A61B 18/02***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 142 654**
(51) ***A61F 2/46***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 142 728**
(51) ***A61K 31/49***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 142 762**
(51) ***A61K 36/185***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 142 902**
(51) ***A63G 31/00***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 142 944**
(51) ***B01L 3/02***
(84) ES 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 142 956**
(51) ***B05C 17/01***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 142 981**
(51) ***B25B 23/04***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 143 048**
(51) ***B60K 35/65***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 143 063**
(51) ***B60T 17/22***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 143 084**
(51) ***B64C 11/28***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 143 095**
(51) ***B65B 9/22***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 143 160**
(51) ***C07C 319/20***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.04.2024
IT 01.11.2023
LU 14.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 143 161**
(51) ***C07C 319/22***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.04.2024
IT 01.11.2023
LU 14.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 143 175**
(51) ***C07D 311/58***
(84) HR 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 143 182**
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 11.12.2024
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 143 375**
(51) ***D06F 33/47***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 143 391**
(51) ***E02F 9/28***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 143 399**
(51) ***E04F 15/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 143 413**
(51) ***E21B 23/03***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 143 433**
(51) ***F03D 7/02***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 143 434**
(51) ***F03D 15/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 143 451**
(51) ***F16C 32/04***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 01.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 143 542**
(51) ***G01N 21/39***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 143 555**
(51) ***G01N 27/30***
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 143 574**
(51) ***G01N 33/569***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 143 591**
(51) ***G01R 31/26***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 143 613**
(51) ***G02B 1/04***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 143 641**
(51) ***G04F 10/00***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024

RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 143 674**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 143 694**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 143 709**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 21/35*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 143 717**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 143 718**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 143 808**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 143 813**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 09.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 143 826**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G10L 25/51*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 143 860**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H01F 6/06*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 143 926**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H01R 13/629*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 143 937**
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
(51) *H02H 11/00*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 17.03.2024
IT 24.01.2024
LU 17.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 144 024**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 144 036**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 144 042**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 144 053**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04L 25/02*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 144 100**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04R 1/10*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 144 188**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H05B 47/19*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 144 196**
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 05.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A01B 73/04*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 144 201**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A01D 41/12*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 144 203**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A01D 41/127*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 144 212**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *A01K 47/06*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 144 234**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A24F 1/30*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 144 251**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A44B 11/25*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 144 252**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *A44C 17/02*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 144 253**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A45B 9/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 144 269**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A47J 31/00*
(84) BE 31.08.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 144 274**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A47L 11/40*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 144 275**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A47L 11/40*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 14.07.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 144 282**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A47L 15/50*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 05.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 144 293**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 5/157*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 144 295**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61B 5/339*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 144 311**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 144 312**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 144 313**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 09.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 144 318**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 31.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BE 31.08.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 144 323**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *A61C 8/02*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 144 337**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DE 01.04.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 02.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *A61K 8/11*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 144 368**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61K 39/12*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 144 394**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 144 404**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 144 405**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 02.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 144 423**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 02.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A63B 69/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 144 424**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A63F 3/06*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 144 426**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B01D 39/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 144 450**
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *B08B 15/00*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 06.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 144 465**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 08.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *C23C 14/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 144 480**
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *B24B 1/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 01.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 144 487**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 144 492**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B25J 17/02*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 144 495**
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 06.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *B26D 7/32*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 144 498**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *B29B 15/10*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 144 531**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B41C 1/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 144 535**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 18.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B41J 11/00*
(84) BE 31.08.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 144 536**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B60B 27/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 144 537**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 30.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *B60C 7/14*
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 144 538**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 30.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *B60C 7/14*
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 144 539**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B60C 9/26*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 144 540**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 03.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *B60C 11/03*
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 144 547**
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *B60G 7/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 01.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 144 560**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B60K 35/10*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 144 575**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *B60L 58/10*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 144 580**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B60N 3/04*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 144 589**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *B60R 11/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 07.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 144 590**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B60R 11/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 144 597**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B60R 22/26*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 144 602**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *B60T 13/74*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 03.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 144 608**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *B61C 17/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 02.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 144 638**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 03.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *B64C 25/38*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 144 641**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B64D 11/04*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 144 642**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *B64D 11/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 03.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 144 647**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 02.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *B64D 27/26*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 144 665**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B65D 90/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 144 668**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 144 671**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024

IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
LU 31.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 144 679**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B65H 67/06***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 144 687**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 12.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B81B 7/02***
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 144 731**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***C07D 417/12***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 144 769**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C08F 8/12***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 144 792**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C08K 9/04***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 144 803**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***C08L 101/14***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 144 873**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C21D 9/34***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 144 907**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***D06F 33/37***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 144 917**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***E01H 1/08***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 144 921**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
(51) ***E02D 5/72***
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 144 953**
(84) ES 12.02.2025
(51) ***E21B 15/00***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 144 958**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 05.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 144 964**
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 144 965**
(84) BE 31.08.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 144 968**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F02B 37/18***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 144 972**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 23.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F02C 7/228***
(84) BE 31.08.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 144 973**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 23.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F02C 7/228***
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 144 987**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.09.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F03D 80/80***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 144 992**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F04C 18/16***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 145 003**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GB 01.09.2024
HR 17.04.2024
LU 01.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F16B 12/22***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 145 004**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F16B 19/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 145 009**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 03.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F16C 41/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 145 018**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 02.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 145 020**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F16H 55/30***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 145 052**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F24F 7/08***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 145 056**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F24F 13/06***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 145 066**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F25B 41/335***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 145 068**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F25B 45/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 145 073**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) ***F25D 17/06***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 145 083**
(84) BE 31.08.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 03.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01B 5/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 145 093**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G01D 18/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 145 098**
(84) BE 31.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G01L 1/02***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 31.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 145 103**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
(51) ***G01M 13/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 145 120**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G01N 27/404***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 145 138**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01N 33/543***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 145 140**
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01R 1/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 22.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 145 145**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01R 29/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 145 150**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01R 31/3167***
(84) BE 31.08.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 145 158**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01R 31/392***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 145 160**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01R 31/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 145 173**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01S 13/42***
(84) BE 31.08.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 24.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 145 177**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G01S 17/08***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 145 220**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 03.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G03B 17/56***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 145 238**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 145 242**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 31.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 145 266**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 145 282**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 145 312**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 21/30***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 145 316**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
(51) ***G06F 21/53***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024

NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 145 319**
(51) ***G06F 21/57***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 145 335**
(51) ***G06K 7/00***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 02.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 145 346**
(51) ***G06K 17/00***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 02.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 145 355**
(51) ***G06N 5/01***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 145 403**
(51) ***G06V 10/82***
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 145 417**
(51) ***G08B 29/04***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 145 418**
(51) ***G08G 1/01***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 145 419**
(51) ***G08G 1/01***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 31.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 145 433**
(51) ***G09G 3/32***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 145 442**
(51) ***G10L 15/02***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 145 479**
(51) ***H01H 3/60***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 01.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 145 485**
(51) ***H01H 50/38***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 145 493**
(51) ***H01L 21/033***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 09.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 145 503**
(51) ***H01L 23/40***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 145 528**
(51) ***H10K 59/122***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 145 543**
(51) ***H01L 33/08***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 145 546**
(51) ***H10K 85/10***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 145 575**
(51) ***H01M 8/04029***
(84) AT 01.05.2024
(84) BE 31.08.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 145 583**
(51) ***H01M 10/42***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 145 588**
(51) ***H01M 10/48***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 145 612**
(51) ***H01M 50/342***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 145 620**
(51) ***H01P 1/20***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 05.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 145 669**
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 145 693**
(51) ***H02M 3/158***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 145 703**
(51) ***H03K 17/95***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 145 704**
(51) ***H03K 21/38***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 18.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024

PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 145 726**
(51) ***H04B 17/391***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 145 744**
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 145 752**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.09.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 145 761**
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 145 767**
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 145 775**
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 145 785**
(51) ***H04L 67/10***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 145 795**
(51) ***H04L 41/14***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 01.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 145 797**
(51) ***H04L 41/0668***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 145 798**
(51) ***H04L 45/02***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 07.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 145 801**
(51) ***H04L 45/44***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 145 806**
(51) ***H04L 67/1008***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BE 31.08.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 145 811**
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 145 830**
(51) ***H04N 19/122***
(84) AT 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 07.10.2024
MC 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 145 850**
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 145 855**
(51) ***H04R 3/00***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
BE 31.08.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 04.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 145 874**
(51) ***H04W 4/80***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 145 924**
(51) ***H04W 68/04***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 145 946**
(51) ***H04W 76/10***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 145 969**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BE 31.08.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 29.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 145 970**
(51) ***H10K 59/65***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 145 989**
(51) ***A01K 61/60***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 146 023**
(51) ***A24D 1/20***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 146 047**
(51) ***A47L 9/28***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 146 091**
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024

RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 146 097**
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 146 098**
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 146 135**
(51) ***A61J 1/20***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 146 136**
(51) ***A61J 3/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 146 160**
(51) ***A61K 8/73***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 146 325**
(51) ***A61N 1/04***
(84) HR 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 146 356**
(51) ***A62C 37/38***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 146 365**
(51) ***B01D 15/38***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 146 366**
(51) ***B01D 29/15***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 146 375**
(51) ***B01D 53/50***
(84) CH 31.05.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 31.05.2024
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 05.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 146 399**
(51) ***B02C 18/36***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 146 409**
(51) ***B07C 5/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 146 426**
(51) ***B23K 1/005***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 146 428**
(51) ***B23K 26/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 146 429**
(51) ***B23K 26/03***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 15.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 146 491**
(51) ***B60K 35/60***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 146 507**
(51) ***B60R 21/2165***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 146 508**
(51) ***B60R 22/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 146 512**
(51) ***B60W 30/14***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 146 521**
(51) ***B62D 1/185***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 146 544**
(51) ***B64D 27/24***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 146 553**
(51) ***B65D 47/08***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 146 560**
(51) ***B65D 81/38***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 146 571**
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 146 659**
(51) ***C07D 513/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 146 742**
(51) ***C09C 1/02***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 146 745**
(51) ***C09D 5/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 146 876**
(51) ***E04B 2/74***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 146 896**
(51) ***E05F 7/04***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 146 906**
(51) ***E21B 33/035***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 146 912**
(51) ***F01D 5/02***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 146 954**
(51) ***F16F 7/12***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 147 006**
(51) ***G01C 19/574***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 147 014**
(51) ***G01F 1/84***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 147 029**
(51) ***G01N 15/14***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 147 062**
(51) ***G01R 33/24***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 13.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024

MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 147 086**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04N 23/55*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 147 095**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G04B 47/04*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 147 109**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G05D 1/242*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 147 119**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 147 127**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 147 197**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 147 203**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06T 7/10*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 147 238**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G11C 5/14*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 147 272**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H01L 23/485*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 147 298**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01M 50/213*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 147 319**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H02J 3/14*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 147 350**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H03D 7/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 147 437**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 147 494**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 147 538**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H05B 47/11*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 147 546**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 08.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A01B 3/46*
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 147 551**
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 08.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *A01B 59/043*
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 147 557**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A01D 34/30*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 07.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 147 559**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A01D 41/12*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 09.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 147 571**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A01K 85/01*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 147 584**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *A24F 40/30*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 10.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 147 594**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G05D 23/20*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 147 596**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
SI 24.04.2024
(51) *A24F 47/00*
(84) BE 31.10.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 147 597**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *A41D 15/00*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 147 604**
(84) ES 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *A46B 9/04*
(84) IS 19.06.2025

(11) **4 147 624**
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 09.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 147 632**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 147 635**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 5/0507*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 147 641**
(84) BG 04.12.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 04.12.2024

FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 147 644**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 147 660**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 18/18***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 147 671**
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61C 19/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 06.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 147 732**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 147 755**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 15.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A63B 5/11***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 147 756**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 10.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A63B 22/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 147 800**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F16D 1/08***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 147 814**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B22F 12/37***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 147 815**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 13.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B23K 9/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 147 818**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B23Q 1/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 147 827**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 06.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B25H 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 147 828**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B25H 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 147 830**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 147 849**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 18.09.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B29C 49/56***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 18.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 147 866**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B32B 1/08***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 147 873**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 147 882**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 147 886**
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 01.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 147 896**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 08.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 147 898**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B60K 25/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 147 912**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60Q 1/26***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 147 919**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) BE 31.08.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024

RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 147 922** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DE 01.03.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 31.08.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 147 923** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DE 01.03.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BE 31.08.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 147 924** (51) ***B60T 11/10***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 10.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 147 951** (51) ***B62D 25/10***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 147 966** (51) ***B64C 1/10***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 08.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 147 971** (51) ***B64D 11/02***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.09.2024
MC 01.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 147 974** (51) ***B64D 13/06***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 147 976** (51) ***B64D 27/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 147 978** (51) ***B64D 37/30***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 147 986** (51) ***B31B 50/44***
(84) HR 15.01.2025
RS 15.04.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 147 999** (51) ***A61B 5/145***
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 30.08.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
SK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 148 011** (51) ***B65H 54/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 148 014** (51) ***B66C 23/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 05.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 148 050** (51) ***C07D 401/12***
(84) HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 148 089** (51) ***C08L 71/12***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 148 096** (51) ***C08F 287/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 148 099** (51) ***C07C 9/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 148 113** (51) ***C12M 1/26***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 148 172** (51) ***D04H 1/407***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 02.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 148 173** (51) ***D04H 1/407***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 02.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 148 185** (51) ***E02D 27/42***
(84) ES 11.12.2024
RS 11.03.2025
IS 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 148 193** (51) ***E02F 9/26***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 02.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 148 198**
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***E04B 1/41***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
SI 08.05.2024

(11) **4 148 210**
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***E05B 15/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 148 219**
(84) BE 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 01.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***E05F 15/53***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 148 227**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***E06B 9/68***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 148 232**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 10.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F01D 5/02***
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 148 241**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F01N 3/025***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 148 254**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 07.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F02C 7/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 148 257**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 07.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F02C 9/42***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 148 277**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F04D 13/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 148 286**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F16B 2/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 02.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 148 287**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F16B 13/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 148 292**
(84) BE 31.08.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F16D 48/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 31.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 148 293**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F16D 55/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 148 303**
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16J 15/56***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 148 304**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F16K 5/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 148 305**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F16K 5/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 148 312**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F16L 21/04***
(84) DK 05.06.2024
GR 06.09.2024
LU 01.11.2024
MC 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 148 314**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***F16L 51/04***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 148 322**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F21S 41/33***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 148 323**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F21S 43/14***
(84) BE 30.09.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 148 359**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***F25D 23/02***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 148 366**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 08.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 148 368**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DE 01.04.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 08.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *F28F 9/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 148 370**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *F41A 9/11*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 05.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 148 374**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 17.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01B 11/00*
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 148 377**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G01C 1/02*
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 148 395**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01D 5/14*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 148 398**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01F 23/26*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 148 405**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01K 15/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 148 432**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
(51) *G01P 15/097*
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 148 433**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *G01R 1/20*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 148 434**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01R 27/06*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 148 450**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01S 1/02*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 148 459**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01S 7/4863*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 148 482**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BE 31.08.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 148 492**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G02F 1/295*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 148 503**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G04B 19/23*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 148 521**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 148 528**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 148 532**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 148 533**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 22.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 148 534**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06F 1/18*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 148 544**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 04.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BE 31.08.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 148 550**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 148 572**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 07.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 148 587**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 04.08.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BE 31.08.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024

MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 148 606**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 21/60*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 148 628**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 17/11*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 148 655**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) *G06Q 50/40*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 148 666**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 17.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G06T 7/12*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 148 698**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G08B 17/10*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 148 709**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G09F 3/03*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 148 720**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *G09G 3/3233*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 148 729**
(84) HR 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G10L 19/02*
(84) IS 22.05.2025

(11) **4 148 751**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01F 7/20*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 148 755**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 01.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01G 11/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 148 758**
(84) AT 31.01.2024
(51) *H01H 21/28*
(84) BE 30.09.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 08.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 148 773**
(84) ES 11.12.2024
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 148 778**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01L 23/492*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 148 822**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 148 823**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01M 4/133*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 148 842**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01M 8/1004*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 148 844**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01M 50/54*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 148 861**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 148 869**
(84) BE 31.08.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 148 889**
(51) *H01M 50/147*
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 148 907**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01Q 1/52*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 148 927**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *H02G 9/10*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 148 933**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H02J 1/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 148 938**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H02J 3/16*
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 148 940**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H02J 3/24*
(84) BE 31.08.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 148 942**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.09.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GB 28.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 148 966**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H02M 1/42*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 148 978**
(84) ES 12.02.2025
(51) *H02P 29/66*
(84) HR 12.02.2025

IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 148 980**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H02S 20/23***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 149 024**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04B 17/21***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 149 026**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 149 032**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 149 046**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 149 052**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 149 053**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 07.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 149 071**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06F 9/48***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 149 075**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04L 41/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 05.09.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 149 096**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 149 098**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04M 3/51***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 149 103**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G02B 7/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 149 110**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04N 13/268***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 149 119**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H10N 30/85***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 149 139**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04W 12/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 149 154**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 149 180**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04W 48/18***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 149 187**
(51) ***H04W 72/04***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 149 191**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 149 202**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 76/14***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 149 208**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 14.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 149 212**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H05B 47/105***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 149 221**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***H05K 5/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 149 229**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H05K 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 149 270**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A23B 7/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 10.11.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 149 271**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
(51) ***A23B 7/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 10.11.2024
MC 01.05.2024

NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 149 312**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A43B 13/12***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 149 330**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A47J 31/34***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 149 332**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 149 347**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 149 358**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H01B 1/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 149 375**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 149 376**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 149 407**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***A61J 1/03***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 149 576**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61L 27/18***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 149 646**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A63G 31/00***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 149 647**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A63H 33/04***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 149 693**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B06B 1/02***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 149 699**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B22D 11/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 149 751**
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) ***B32B 5/02***
(84) IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 149 766**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B41J 3/36***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 149 796**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60L 58/16***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 149 804**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60T 8/17***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 149 866**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B65G 23/26***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 150 025**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C09J 183/06***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 150 032**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C10L 5/40***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 150 108**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 150 119**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 150 152**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***D21H 19/20***
(84) LV 26.03.2025

(11) **4 150 182**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***E05F 1/10***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 150 189**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***E21B 21/08***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 150 201**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F02M 21/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 150 223**
(84) HR 26.03.2025
(51) ***F16B 45/04***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 150 227**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F16D 13/64***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 150 228**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F16D 23/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 150 229**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F16D 51/24***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 150 234**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F16H 48/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 150 240**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F16L 11/20***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 150 260**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A47B 96/20***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 150 282**
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F28D 20/00***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 150 295**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01B 15/04***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 150 312**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01N 1/22***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 150 316**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01N 15/0227***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 150 333**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01N 29/27***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 150 400**
(84) HR 01.01.2025
(51) *G02F 1/35*
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 150 425**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 150 426**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 29.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 150 440**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 150 492**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06F 21/44*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 150 598**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G08B 13/196*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 150 678**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01L 33/06*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 150 687**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01M 8/0258*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 150 702**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *H01M 50/367*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 150 755**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H02P 27/08*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 150 757**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
(51) *H02S 30/00*
(84) HR 01.01.2025

(11) **4 150 794**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04B 10/25*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 150 803**
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 150 909**
(84) BG 25.12.2024
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04N 19/31*
(84) GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 150 983**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 150 990**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 151 017**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 151 022**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04L 1/1829*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 151 086**
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *A01K 5/015*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 151 089**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *A01K 61/65*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 16.09.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 151 111**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A43B 1/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 151 117**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A45B 23/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 151 129**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 15.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A47C 1/032*
(84) BE 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 151 137**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A47L 15/00*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 151 147**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 5/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 151 149**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 13.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 151 165**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 31.08.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 31.08.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 151 166**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 151 172**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 151 180**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 151 185**
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 16.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 151 186**
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 151 199**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 19.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 151 239**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 151 260**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 151 271**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61N 1/04***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 151 285**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A63B 21/00***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 151 288**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A63B 21/072***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 151 292**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A63C 9/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 151 302**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B01D 46/24***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 151 333**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B21F 3/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
LU 17.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 151 334**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B21J 15/02***
(84) BE 30.09.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 12.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 151 341**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B22F 10/28***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 151 379**
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 12.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B28D 1/04***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 151 380**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B28D 1/04***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 151 386**
(84) BE 31.08.2024
CZ 21.02.2024
(51) ***B29C 45/76***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 151 398**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B29D 12/02***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 151 414**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B41J 2/045***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 151 416**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 151 419**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 151 422**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 13.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 151 423**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 15.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 151 427**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B42D 25/351***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 14.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 151 431**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 151 434**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 15.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 151 435**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B60C 11/04***
(84) BE 31.08.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 151 466**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60Q 1/32***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 151 482**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60W 20/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 151 483**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60W 30/14***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 151 494**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B61D 29/00***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 151 496**
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B61L 3/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 05.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 151 503**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 21.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 151 506**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B62D 25/08***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 151 523**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 17.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B64C 13/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 151 526**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B64C 39/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 151 528**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 151 529**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BE 31.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 18.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 151 530**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 151 532**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B64D 29/06***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 151 569**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B65G 53/52***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 151 576**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B65H 67/08***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 151 593**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C01B 32/20***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 151 637**
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
(51) ***C07D 471/08***
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 151 676**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C08J 3/24***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 151 679**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 05.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 151 686**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08L 71/12***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 151 694**
(84) BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C09J 107/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 151 726**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C12N 9/54***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 151 729**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C12N 15/10***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 151 782**
(51) ***C30B 15/00***

(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 16.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 151 789**
(51) ***D04B 27/06***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 151 790**
(51) ***D04B 27/26***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 16.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 151 796**
(51) ***D06F 73/00***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 16.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 151 800**
(51) ***E01C 19/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 151 811**
(51) ***E04B 1/41***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 151 821**
(51) ***E05B 85/16***
(84) BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 151 828**
(51) ***E21B 33/072***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DE 01.04.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 16.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 151 838**
(51) ***B64D 27/40***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DE 01.04.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 151 860**
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 151 867**
(51) ***F16B 21/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 17.09.2024
MC 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 151 872**
(51) ***F16C 33/36***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 151 873**
(51) ***F16C 33/36***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 151 888**
(51) ***F16H 57/04***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 07.09.2024
MC 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 151 889**
(51) ***E01C 19/26***
(84) BE 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 18.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 151 909**
(51) ***F24C 15/20***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 151 921**
(51) ***F24F 11/89***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 151 923**
(51) ***F24H 1/26***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 151 927**
(51) ***F25B 37/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 151 931**
(51) ***F25D 11/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 151 953**
(51) ***G01C 23/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 151 955**
(51) ***G01D 5/20***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 16.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 151 958**
(51) ***G01D 21/02***
(84) AT 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024

BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 17.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 151 961**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 09.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01G 19/52***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 151 978**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 05.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G01M 17/007***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 151 983**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01N 15/02***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 152 010**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 13.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G01P 15/097***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 152 011**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01Q 40/02***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 152 012**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01R 15/20***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 152 029**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01R 33/36***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 152 030**
(84) AT 03.07.2024
(51) ***G01R 33/385***
(84) BE 30.09.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 17.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 152 039**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 152 048**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01S 7/481***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 152 063**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G02B 6/42***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 152 066**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 10.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 152 097**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H05G 2/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 152 099**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 08.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 152 115**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 152 119**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 16.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 152 128**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 152 134**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 3/0481***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 152 136**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G06F 3/0481***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 152 144**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 8/65***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 152 159**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 11/08***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 152 160**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 02.08.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06F 11/14***
(84) BE 31.08.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 152 162**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 152 173**
(51) ***G06F 16/21***

(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 09.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 152 190**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***G06F 21/51***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 152 207**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***G06K 19/077***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 152 283**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***G07D 1/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 152 292**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(51) ***G08G 1/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 152 303**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***G09F 9/30***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 152 314**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***G10L 15/22***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 152 316**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***G10L 19/005***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 152 333**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***G11C 29/44***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 152 353**
(84) AT 10.04.2024

(51) ***H01F 27/28***
(84) BE 31.08.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 152 355**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***H01H 9/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 152 356**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***H01H 33/66***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 152 445**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(51) ***H01M 4/62***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 152 469**
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***B32B 37/12***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 17.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 152 517**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***H01Q 1/24***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 152 521**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***H01Q 1/52***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 152 522**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***H01Q 3/08***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 152 523**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***H01R 4/18***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 152 528**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 21.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) ***H01R 13/46***
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 152 530**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***H01S 3/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 152 539**
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(51) ***H02H 1/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 27.09.2024
HR 15.05.2024
LU 27.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 152 540**
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 27.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***H02H 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 27.09.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 152 589**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***H02N 2/18***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 21.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 152 593**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H02P 6/18***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 152 596**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 14.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***H02P 6/30***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 152 610**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 23.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(51) ***H03H 3/02***
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024

SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 152 611** (51) ***H03H 3/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 23.08.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 152 634** (51) ***H04B 7/0456***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 152 664** (51) ***H04L 1/1829***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 152 675** (51) ***H04L 5/00***
(84) HR 22.01.2025 (84) IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 152 679** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 152 724** (51) ***H04L 41/0816***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 152 729** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 03.11.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 152 737** (51) ***H04N 1/60***
(84) HR 12.03.2025 (84) NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 152 763** (51) ***H04Q 9/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 26.08.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 152 783** (51) ***H04W 4/44***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 152 830** (51) ***H04W 48/16***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 152 853** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 152 873** (51) ***H04L 1/1822***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 16.09.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 152 880** (51) ***H04B 7/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 152 903** (51) ***H04M 1/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 152 912** (51) ***H10K 50/12***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 09.09.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.02.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 152 918** (51) ***A01K 1/12***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 152 981** (51) ***A24F 40/40***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 152 992** (51) ***A43B 1/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 152 999** (51) ***A43C 15/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 153 038** (51) ***A61B 5/01***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 153 047** (51) ***A61B 5/11***
(84) FI 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 153 058** (51) ***A61B 6/03***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 153 059** (51) ***A61B 6/03***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 153 068** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 153 081** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 27.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LU 20.08.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 153 102** (51) ***A61F 5/01***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 153 203** (51) ***A61K 36/064***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 153 330** (51) ***A63B 21/00***
(84) GR 26.03.2025 (84) IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 153 332** (51) ***A63B 63/00***
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 153 375** (51) ***B23K 9/09***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 16.09.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024

RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 153 389**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B26B 21/40*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 153 433**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B42D 25/305*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 153 474**
(84) HR 05.03.2025
(51) *B63B 25/00*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 153 480**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B64C 25/10*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 153 492**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *B65B 3/00*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 153 505**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B65D 75/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 153 516**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B65G 49/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 153 526**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B66F 9/065*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 153 529**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B67D 1/08*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 153 530**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B81B 5/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 153 533**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
(51) *C01B 32/26*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
PT 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 153 535**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C01B 39/06*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 153 592**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *C07D 473/34*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 22.08.2024
HR 24.04.2024
LU 22.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 153 640**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *C08B 37/08*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 153 672**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C08K 5/01*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 153 678**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C08L 23/12*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 153 696**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C09K 8/52*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 153 700**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C09K 19/60*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 153 725**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61F 2/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 153 769**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 153 776**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C12Q 1/6806*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 153 832**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *E05C 9/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 153 839**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *E21B 10/22*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 153 887**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *F16H 25/22*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 153 913**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *F23Q 3/00*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 153 932**
(84) ES 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F41A 23/30*
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 153 944**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 153 960**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01L 25/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 153 992**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01N 30/86*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 154 019**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01P 15/097*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 154 106**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 154 142**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06F 21/54*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 154 154**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 154 156**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G05B 19/4099*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 154 179**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 154 232**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G08B 29/18***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 154 239**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G09B 23/28***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 154 244**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G10K 11/175***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 154 247**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G10L 13/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 154 252**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 18.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***G11C 7/06***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 154 280**
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G21G 1/02***
(84) LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 154 333**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01M 4/88***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 154 398**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 17.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H03F 1/32***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 154 478**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 9/54***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 154 518**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04N 25/709***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 154 568**
(51) ***H04W 12/08***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 154 602**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04W 40/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 154 670**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 76/23***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 154 680**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H05B 1/02***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 154 683**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H05B 45/3725***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 154 693**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 23.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A01B 39/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 154 695**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A01C 15/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 154 697**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A01D 41/127***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 154 698**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A01D 41/127***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 154 721**
(51) ***B65G 47/84***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 154 761**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A46B 3/04***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 154 776**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 23.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A47J 43/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 154 777**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 15.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A47J 43/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 154 778**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***A47L 7/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 154 785**
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 27.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 154 792**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 154 801**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 154 805**
(84) AT 17.07.2024
(51) ***A61B 5/0205***
(84) BG 17.07.2024

CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 18.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 154 828**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 17/221*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 154 829**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 154 840**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 90/14*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 154 881**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61K 31/4439*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 154 917**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 26.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 154 927**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61M 5/178*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 154 929**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61M 16/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 154 949**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A63B 53/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 154 950**
(51) *A63B 59/42*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 23.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 154 957**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) *B01D 1/28*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 154 962**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 24.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *B01D 27/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 154 973**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *B01F 35/71*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 154 989**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *B05C 5/02*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 154 990**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B05C 5/02*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 154 997**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B06B 1/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 155 002**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
(51) *B21C 47/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 155 017**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *B23C 5/22*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 27.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 155 022**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B23Q 7/04*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 155 027**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B24D 3/04*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 155 032**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B25F 5/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 155 055**
(84) BE 31.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 16.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *B29C 49/78*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 155 057**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B29C 55/20*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 155 062**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 19.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B29D 35/12*
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 155 064**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DE 01.04.2025
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
(51) *B29D 99/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 155 068** (51) ***B32B 1/08***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 155 080** (51) ***B41J 2/14***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 155 081** (51) ***B41J 2/14***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 155 085** (51) ***B41J 2/175***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 155 086** (51) ***B41J 2/175***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 155 092** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 155 093** (51) ***B42D 25/351***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 155 097** (51) ***B60C 17/06***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 155 098** (51) ***B60C 23/04***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 155 103** (51) ***B60K 1/04***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 155 108** (51) ***B60K 15/04***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 155 109** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 155 111** (51) ***B60L 1/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 12.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 155 128** (51) ***B60R 1/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 155 129** (51) ***B60R 1/26***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 155 135** (51) ***B60R 16/037***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 155 137** (51) ***B60R 21/213***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 155 143** (51) ***B60T 13/74***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 05.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 155 152** (51) ***B60W 30/12***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 155 164** (51) ***B61L 1/18***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 23.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 155 169** (51) ***B62B 9/08***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 155 176** (51) ***B62J 13/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 13.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 155 183** (51) ***B62M 9/122***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 27.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 155 185** (51) ***B62M 9/122***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 155 192** (51) ***B64C 9/16***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025

PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 155 196** (51) ***B64C 13/40***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 27.09.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 155 197** (51) ***B64C 23/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 155 199** (51) ***B64C 25/14***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 155 201** (51) ***B64D 1/06***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 155 202** (51) ***B64D 1/12***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 04.08.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 155 203** (51) ***B64D 9/00***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 22.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 155 204** (51) ***B64D 9/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 22.09.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 155 210** (51) ***B64D 27/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 28.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 155 211** (51) ***B64D 27/12***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 30.08.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 155 212** (51) ***B64D 27/24***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 19.06.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 30.08.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 155 213** (51) ***B64D 37/30***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 21.09.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 155 219** (51) ***B65B 61/28***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LU 26.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 155 225** (51) ***B65D 43/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 22.10.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 155 332** (51) ***C08G 18/12***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LU 15.09.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 155 337** (51) ***C08G 61/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 22.09.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 155 366** (51) ***C09K 11/84***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 155 379** (51) ***C12M 1/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 28.09.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 155 388** (51) ***C12N 5/077***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 155 416** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 23.09.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 155 445** (51) ***D05B 67/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024

ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 155 491** (51) ***E05C 19/02***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 07.09.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 155 500** (51) ***E06B 9/174***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 27.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 155 501** (51) ***E21B 7/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 24.09.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 155 512** (51) ***F01N 3/10***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 20.09.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 155 513** (51) ***F01N 3/20***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 25.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 155 549** (51) ***F04D 19/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LU 14.11.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 155 562** (51) ***F16C 11/04***
(84) HR 08.01.2025 (84) IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 155 568** (51) ***F16D 43/202***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LU 26.09.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 155 570** (51) ***F16D 65/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 24.09.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 155 571** (51) ***F16D 65/78***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DE 01.04.2025 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 24.09.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 155 572** (51) ***F16D 65/847***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 155 575** (51) ***F16H 1/28***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 26.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 155 576** (51) ***F16H 1/32***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 155 578** (51) ***F16H 3/12***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 155 586** (51) ***F16J 12/00***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 155 592** (51) ***F16K 31/122***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 155 593** (51) ***F16K 31/122***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 155 596** (51) ***F16L 37/56***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 19.06.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 23.09.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 155 609** (51) ***F23N 1/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 24.09.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 155 611** (51) ***F23N 5/10***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 155 620** (51) ***F24H 8/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025

NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 155 633**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *F25D 17/04*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 155 637**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F25D 17/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 155 640**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 03.11.2024
MC 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *F26B 3/12*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 155 647**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 20.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *F28D 9/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 155 649**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F28D 9/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
GB 13.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.09.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 155 651**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F28F 1/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 155 653**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F28F 3/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
GB 13.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.09.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 155 661**
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 15.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 155 666**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01C 15/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 155 668**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01C 15/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 155 681**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 26.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01C 21/30*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 155 685**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G01C 23/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 07.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 155 686**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01D 5/39*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 155 697**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01K 1/14*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 155 698**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G01K 1/14*
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 155 714**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G01N 19/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 155 717**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01N 21/77*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 155 736**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 155 738**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01R 19/25*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 23.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 155 749**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01R 33/36*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 155 753**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01S 7/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 155 776**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01S 19/07*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 155 779**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01S 19/37*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 155 782**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
(51) *G01V 8/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024

CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 155 798**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 13.09.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G02B 7/18*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 155 802**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 09.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G02B 23/12*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 155 818**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G03B 21/20*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 155 825**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G03G 9/08*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 155 830**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BE 31.08.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.08.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 155 848**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 155 857**
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 155 860**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G05D 1/686*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 155 861**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G05D 7/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 15.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 155 871**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 1/3203*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 155 882**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 3/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 155 915**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 155 917**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 9/4401*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 155 918**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 155 936**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 155 940**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 11/10*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 155 945**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 155 977**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 8/41*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 155 984**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 21/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 156 019**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06V 40/16*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 156 047**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06Q 10/04*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 156 125**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06V 10/80*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 156 139**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G08B 21/24*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 156 185**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(51) *G11C 7/04*
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 02.08.2024

LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 156 218**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 27.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01H 9/56*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 156 221**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H01H 47/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 156 235**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BE 31.08.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 156 251**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 30.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01L 23/473*
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 156 299**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 23.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H01L 29/778*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 156 318**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C23C 14/08*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 156 349**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01M 8/04029*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 156 364**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 156 373**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 156 440**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 20.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H02J 3/18*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 156 443**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A24F 40/95*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 156 465**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H02K 1/18*
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 22.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 156 499**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H02P 21/06*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 156 500**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H02P 21/20*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 156 512**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H03F 3/45*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 156 535**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.08.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 156 566**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 156 570**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 156 574**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04L 1/08*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 156 576**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 11.09.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024

MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 156 590**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 156 591**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 16.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 156 605**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 156 611**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04L 12/46*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 156 613**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04L 47/24*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 156 620**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 65/1089*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 156 637**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 22.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04L 45/02*
(84) BE 31.08.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 156 642**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 45/74*
(84) BE 31.08.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024

NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SI 17.04.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 156 649**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 61/4511*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 156 650**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 65/4038*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 156 654**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04L 67/63*
(84) BE 31.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 22.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 156 658**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 156 674**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06T 5/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 156 705**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04N 23/50*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 156 712**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04R 3/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 156 713**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04R 5/033*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 156 722**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
(51) *H04W 12/63*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.09.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 156 729**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04W 4/38*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 156 740**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 4/029*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 156 741**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 12/06*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 156 749**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 24/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 156 857**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 25.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H05B 3/06*
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 156 863**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H05B 45/325*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 156 901**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A01G 17/04*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 156 981**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) *A24C 5/32*
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 156 996**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A24F 40/44*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 156 997**
(51) *A24F 40/44*

(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 156 998**
(51) ***A24F 40/44***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 156 999**
(51) ***A24F 40/46***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 157 016**
(51) ***A43B 13/12***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 157 176**
(51) ***A61F 13/05***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 157 376**
(51) ***A61L 15/46***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 157 408**
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 157 451**
(51) ***A61K 31/137***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 157 518**
(51) ***B01J 21/04***
(84) HR 19.03.2025
(84) LV 19.03.2025

(11) **4 157 520**
(51) ***B01J 23/42***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 157 532**
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 157 574**
(51) ***B23K 7/00***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 157 578**
(51) ***B23K 26/064***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 157 588**
(51) ***B25H 3/04***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 157 625**
(51) ***B31F 1/10***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 157 639**
(51) ***B41C 1/18***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 157 649**
(51) ***B60C 15/06***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 157 665**
(51) ***B60L 3/12***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 157 716**
(51) ***B64U 30/26***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 157 720**
(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 157 727**
(51) ***B65B 13/02***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 157 729**
(51) ***B65B 13/18***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 157 762**
(51) ***B65G 43/02***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 157 772**
(51) ***B66B 1/34***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 157 775**
(51) ***B66B 9/04***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 157 786**
(51) ***B67D 1/08***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 157 794**
(51) ***C01D 7/12***
(84) IS 11.04.2025
(84) SM 11.12.2024

(11) **4 157 795**
(51) ***C01D 7/12***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 157 799**
(51) ***A44C 17/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 157 837**
(51) ***C07D 413/14***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 157 910**
(51) ***C08G 18/09***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 157 914**
(51) ***C08G 18/50***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 157 928**
(51) ***H01G 4/32***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 157 947**
(51) ***C09D 5/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 157 970**
(51) ***C10G 35/06***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 158 111**
(51) ***E02D 5/18***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 158 112**
(51) ***E02F 3/88***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 158 118**
(51) ***E03F 5/10***

(84) HR 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 158 148**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E21B 29/02***
(84) HR 05.03.2025

(11) **4 158 162**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F01L 1/18***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 158 232**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16L 27/093***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 158 240**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F21K 9/237***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 158 285**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01F 1/7084***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 158 305**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01N 1/31***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 158 308**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01N 11/16***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 158 323**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01N 24/08***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 158 340**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 33/53***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 158 436**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 158 459**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06F 3/0482***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 158 618**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G10K 11/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 158 704**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***C07D 403/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 158 727**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01S 7/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 158 761**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H02K 9/19***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 158 762**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H02K 9/197***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 158 824**
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 158 845**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04L 41/046***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 158 853**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***H04L 51/212***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 158 879**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 12/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 158 937**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 158 991**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 159 005**
(84) HR 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H05B 45/14***
(84) IS 08.05.2025

(11) **4 159 006**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H05B 47/165***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 159 013**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H05K 13/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 159 020**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 27.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 159 025**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 29.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A01D 46/26***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 159 075**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A43B 1/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 159 079**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 01.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A44C 5/24***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 159 080**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A44C 5/24***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 159 081**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A44C 7/00***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 159 083**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A45D 40/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024

RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 159 086**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A47B 88/493***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 159 088**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 22.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A47C 3/027***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 159 089**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 22.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A47C 3/027***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 159 102**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A47L 9/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 159 114**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 09.10.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024

(11) **4 159 120**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 5/0535***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 159 132**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 6/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 159 137**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 159 146**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 159 155**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61C 5/50***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 159 162**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 159 172**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) ***A61F 13/15***
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 159 175**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61F 13/49***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 159 179**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61G 10/00***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 159 203**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61K 9/16***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 159 217**
(84) FR 16.10.2024
MC 22.05.2024
(51) ***A61K 31/519***
(84) HR 25.07.2024

(11) **4 159 259**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61M 15/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 159 265**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 25/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 159 271**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 159 283**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61Q 13/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 159 299**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B01D 45/14***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 159 321**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 28.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B05B 15/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 159 324**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B05C 5/02***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 159 340**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B21D 51/44***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 159 352**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 159 363**
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B23P 19/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 159 368**
(84) AT 29.05.2024
(51) ***B23Q 17/22***
(84) BE 30.09.2024

BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 159 380**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B25H 7/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 29.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 159 405**
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B29C 48/325***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 08.10.2024
HR 15.05.2024
LU 08.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 159 407**
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
(51) ***B29C 48/793***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 14.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 159 408**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B29C 49/64***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 159 413**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 159 416**
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
(51) ***B29C 65/16***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 159 421**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 73/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 159 443**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 159 444**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) IS 25.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 159 466**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B42D 25/41***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 30.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 159 481**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 159 483**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 159 484**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 27.09.2024
MC 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 159 486**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60C 13/04***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 159 494**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B60G 17/016***
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 159 499**
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***B60H 1/34***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 159 503**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 27.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60J 10/60***
(84) BE 30.09.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 159 515**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60K 17/354***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 159 518**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.08.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 159 535** (51) ***B60N 2/28***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 09.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 159 539** (51) ***B60Q 1/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 159 545** (51) ***B60R 19/12***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 159 547** (51) ***B60R 19/12***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 159 555** (51) ***B60R 25/25***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 159 558** (51) ***B60T 7/04***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 159 562** (51) ***B60W 20/10***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 159 576** (51) ***B61D 17/18***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 159 578** (51) ***B61L 23/04***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 159 581** (51) ***B61L 27/20***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 159 582** (51) ***B61L 27/20***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 159 591** (51) ***B62D 6/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 159 597** (51) ***B62D 25/20***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 159 628** (51) ***B65B 9/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 27.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 159 638** (51) ***B65D 41/28***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 28.09.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 159 646** (51) ***B65G 33/04***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 23.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 159 648** (51) ***B65G 45/12***
(84) ES 12.03.2025
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 159 651** (51) ***B65G 47/54***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 159 653** (51) ***B65H 19/12***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 159 654** (51) ***B65H 29/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 159 661** (51) ***B66C 13/46***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 159 667** (51) ***B67D 1/08***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 159 706** (51) ***C07C 6/04***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 27.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 159 709** (51) ***C07C 29/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.10.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 159 712** (51) ***C07C 235/60***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

RS 19.06.2025

(11) **4 159 794**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C08G 77/38*
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 159 818**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C09B 29/20*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 159 822**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *C09J 7/50*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 159 824**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C09K 3/16*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 159 871**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C12Q 1/6813*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 159 883**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 28.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C22C 30/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 159 894**
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *C25B 1/042*
(84) BG 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 30.09.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 159 904**
(51) *D02G 3/16*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 159 921**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 01.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *E01B 29/17*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 159 923**
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 30.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *E01C 19/48*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 159 930**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *E02F 9/16*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 159 932**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *E02F 9/20*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 159 933**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *E02F 9/22*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 159 934**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 159 937**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *E03C 1/04*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 159 957**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *E05B 3/06*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 159 962**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
(51) *E05B 65/00*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 159 969**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *E06B 9/17*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 03.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 159 971**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *E21B 17/01*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 159 972**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *E21B 43/16*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 159 974**
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *E21D 9/06*
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 01.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 159 976**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *E21F 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 23.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 159 984**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F01N 3/20*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 159 989**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
(51) *F02B 75/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.09.2024

LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 159 995** (51) ***F02D 19/02***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 09.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 159 999** (51) ***F02K 9/12***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 160 010** (51) ***F03D 80/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 160 013** (51) ***F04B 15/02***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 26.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 160 020** (51) ***F04C 18/356***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 160 021** (51) ***F04C 29/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 160 030** (51) ***F16C 19/10***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LU 29.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 160 038** (51) ***F16D 13/52***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 160 043** (51) ***F16D 65/097***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 160 048** (51) ***F16H 25/22***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 31.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 160 050** (51) ***F16H 47/04***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 160 051** (51) ***F16H 57/04***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 160 052** (51) ***F16H 57/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 160 066** (51) ***F16K 31/53***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 25.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 160 070** (51) ***B64C 1/06***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 160 072** (51) ***F16L 23/032***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 160 075** (51) ***F16L 59/065***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 160 076** (51) ***F16P 1/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
LU 01.10.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 160 081** (51) ***F21S 41/141***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 160 102** (51) ***F24F 11/32***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 160 143** (51) ***G01C 15/00***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 160 144** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 160 145** (51) ***G01C 15/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 160 147** (51) ***G01C 21/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 160 152**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 21.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 160 159**
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G01F 1/716*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 160 162**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01F 23/24*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 160 197**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01N 25/72*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 160 199**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01N 27/327*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 160 210**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 160 221**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01P 5/165*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 160 222**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01P 5/165*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 160 225**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01R 19/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 160 230**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01R 31/11*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 160 236**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01R 31/396*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 160 268**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01S 13/82*
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 160 271**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01S 17/86*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 160 303**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B23K 26/38*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 160 307**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G03B 9/22*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 160 317**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 160 318**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G03G 15/36*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 160 327**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G05B 19/048*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 160 345**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 160 357**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 160 362**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 160 378**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 3/04845*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 160 381**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 160 384**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 160 392**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024

ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 160 393**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 27.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 160 395**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 8/75***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 160 399**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06F 9/445***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 160 400**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 8/65***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 160 425**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 13/16***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 160 433**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 16/21***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 160 459**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 160 530**
(84) HR 19.03.2025
(51) ***G06T 7/20***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 160 558**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G07F 11/04***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 160 566**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
(51) ***G08B 25/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 160 571**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 160 602**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G11C 16/34***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 160 634**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***H01G 11/52***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 160 691**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H01L 27/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 160 700**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01L 27/15***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 160 704**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H01L 33/60***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 160 783**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H01M 10/42***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 160 814**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H01Q 1/28***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 160 867**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H02J 13/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 04.10.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 160 883**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H02K 9/14***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 160 913**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01L 23/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 160 921**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H03K 17/18***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 160 934**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04B 7/0456***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 160 976**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 160 991**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 160 992**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04M 15/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 161 001**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 161 004**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***H04W 12/122***
(84) FI 29.01.2025

HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 161 017**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 29.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 41/0823***
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 161 028**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04L 45/50***
(84) BE 30.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 161 041**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 161 042**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 1/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 161 071**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G02B 30/28***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 161 091**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 161 109**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 161 112**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 4/80***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 161 126**
(51) ***H04W 28/10***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 31.10.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 161 131**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 03.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 161 180**
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 68/00***
(84) LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 161 200**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04W 72/1268***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 161 231**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 161 233**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H10B 63/10***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 161 241**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 161 311**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A45D 8/34***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 161 317**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A47F 5/08***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 161 331**
(51) ***A47J 43/07***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 161 347**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 1/04***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 161 349**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61B 1/06***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 161 390**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 6/46***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 161 405**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 161 420**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 18/20***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 161 425**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61B 34/10***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 161 432**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 90/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 161 436**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61C 8/00***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 161 446**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 161 452**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61F 2/66***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 161 623**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61B 5/374***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 161 675**
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B01D 25/127***
(84) IS 12.06.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 161 724**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B23D 61/12***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 161 779**
(51) ***B33Y 50/02***

(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 161 784**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *B60B 5/02*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 161 842**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *B65D 17/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 09.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 161 873**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *C01B 39/48*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 161 910**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *C07D 213/75*
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 162 088**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C22C 1/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 162 137**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *E05F 15/643*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 162 141**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *E21B 1/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 162 161**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F04B 1/295*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 162 174**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *F16H 7/08*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 162 188**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F16L 37/098*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 162 221**
(84) HR 29.01.2025
(51) *F28G 9/00*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 162 233**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 162 235**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) *G01D 5/353*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 162 330**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 162 356**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 8/34*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 162 367**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 13/42*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 162 457**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G08B 21/14*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 162 485**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G10L 15/08*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 162 491**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G11C 11/54*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.11.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 162 530**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01L 27/15*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 162 539**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01L 33/60*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 162 647**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 162 704**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04R 3/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 162 709**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 162 763**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 76/14*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 162 781**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A01B 59/06*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 162 785**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024
(51) *A01C 23/04*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 162 830**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 16.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A42B 3/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 162 842**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A47C 17/48*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 05.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 162 857**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 03.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024

PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 162 867**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 162 886**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 17/322***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 162 889**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 17/80***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 162 908**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61G 1/02***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 162 910**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A61G 1/02***
(84) IS 25.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 162 977**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61N 1/40***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 162 986**
(84) BE 31.10.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A63B 5/11***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 162 989**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A63B 53/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 162 993**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A63F 13/24***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 162 999**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 26.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B01D 1/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 163 001**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B01D 3/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 163 006**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B01F 25/23***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 11.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 163 015**
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B05B 3/06***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 163 017**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B06B 1/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 163 019**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B06B 1/04***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 163 026**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***B09B 3/40***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 163 027**
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B21B 29/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 05.10.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 163 029**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B21F 39/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 163 032**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B22F 10/14***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 163 051**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 08.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B23P 19/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 163 055**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B24B 23/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 163 059**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B25B 27/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 163 089**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B29C 65/14***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 163 095**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 03.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 163 115**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 31.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 31.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 163 116**
(84) AT 14.08.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 31.08.2024

BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 31.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 163 117** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LU 23.09.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 163 118** (51) ***B41J 3/54***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 11.10.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 163 130** (51) ***B60C 11/03***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 29.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 163 144** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 06.10.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 163 145** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 07.10.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 163 163** (51) ***B60T 1/10***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 163 177** (51) ***B60W 30/18***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LU 30.09.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 163 188** (51) ***B62D 21/17***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 19.06.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 08.09.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 163 198** (51) ***B62M 9/122***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 17.08.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 163 202** (51) ***B64C 5/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 163 222** (51) ***B65D 51/16***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 163 225** (51) ***B65D 88/76***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 163 238** (51) ***B65G 67/20***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 163 239** (51) ***B65H 19/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 11.10.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 163 240** (51) ***B65H 54/10***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LU 27.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 163 249** (51) ***B67D 7/54***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LU 18.11.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
RO 29.05.2024 RS 29.05.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 163 250** (51) ***G01C 19/5684***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 163 279** (51) ***C07D 403/06***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 05.10.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 163 310** (51) ***C08F 226/02***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 163 323** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LU 07.10.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 163 409** (51) ***C22C 27/06***

(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 163 419**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
SK 03.07.2024

(51) ***C25C 3/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 30.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 163 429**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***D03D 51/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 163 438**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***E01B 25/30***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 163 448**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DE 01.03.2025
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 09.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***E03C 1/042***
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 163 461**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 05.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***E04G 17/065***
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 163 466**
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 08.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***E06B 7/20***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 163 467**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***E06C 7/42***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 163 483**

(51) ***F02C 7/32***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 163 487**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***F02K 1/62***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 163 502**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) ***F15B 1/24***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 163 508**
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(51) ***F16C 33/12***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 13.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 163 519**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***F16H 57/01***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 07.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 163 526**
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***F16L 7/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 163 528**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(51) ***F16L 13/14***
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 163 531**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***F16L 37/14***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 163 553**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***F24C 15/32***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 07.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 163 555**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 06.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***F24F 1/0011***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 163 557**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(51) ***F24F 5/00***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 163 558**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***F24F 11/30***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 163 563**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***F24F 11/54***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 163 564**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***F24F 11/54***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 163 565**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***F24F 11/56***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 163 582**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 07.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***F42B 3/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 163 583**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***F42B 10/50***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 07.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 163 584**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F42B 12/36***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 163 594**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 11.10.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 163 600**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 07.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 163 601**
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 30.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01D 5/244***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 163 602**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01F 1/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 28.11.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 163 639**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 163 646**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01R 15/06***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 163 648**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01R 31/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 163 649**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 19.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 163 650**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 163 684**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G02B 6/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 163 689**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 163 695**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G02B 26/08***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 163 714**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G02F 1/13357***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 163 738**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G04B 37/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 163 739**
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G05B 9/03***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 03.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 163 740**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G05B 13/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 163 750**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 11.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 163 751**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 31.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 163 755**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 05.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 163 760**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 163 761**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 163 771**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *G06F 3/048*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 163 796**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 07.09.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G06F 12/0811*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 163 845**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 163 893**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 28.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G08B 13/196*
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 163 896**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 163 955**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01L 21/28*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 163 995**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 30.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01M 4/134*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 164 002**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01M 4/583*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 164 009**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01M 6/40*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 164 029**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01M 50/20*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 164 034**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01M 50/166*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 164 040**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01M 50/213*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 164 071**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01R 24/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 164 073**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01R 43/055*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 164 097**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H02K 17/16*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 164 103**
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H02M 3/00*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 06.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 164 127**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H03K 17/081*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 164 129**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H03K 17/18*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 164 137**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H04B 7/0404*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 164 143**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04B 10/114*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 164 153**
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 164 168**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 164 174**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025

IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
LU 11.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 164 189** (51) ***H04L 41/0631***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 164 190** (51) ***H04L 41/0631***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 07.10.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 164 198** (51) ***H04L 65/80***
(84) AT 02.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 02.10.2024 CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LU 07.10.2024 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 164 204** (51) ***H04M 1/72442***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 164 224** (51) ***H04N 19/52***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 23.11.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 164 258** (51) ***H04W 4/40***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 164 260** (51) ***H04W 4/80***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 164 262** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 05.10.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 164 323** (51) ***H04W 72/20***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LU 30.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 164 333** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 23.09.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 164 336** (51) ***H05B 6/64***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 10.10.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 164 339** (51) ***H05B 45/24***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 164 363** (51) ***H10K 85/30***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 05.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 164 364** (51) ***H10K 85/30***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 05.10.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 164 365** (51) ***H10K 85/30***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 05.10.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 164 367** (51) ***A01B 63/22***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 164 368** (51) ***A01F 15/14***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 164 443** (51) ***A43B 1/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 06.08.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 164 444** (51) ***A43B 1/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 06.08.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 164 448** (51) ***A44C 5/14***
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 164 453** (51) ***A47C 19/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025

PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 164 455**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A47D 13/06***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 164 567**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 164 725**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61M 25/10***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 164 777**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B01D 63/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 164 833**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B23K 26/244***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 164 835**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B23K 26/53***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 164 836**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B23K 35/02***
(84) FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 164 842**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 15.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B25J 19/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.04.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 164 862**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B29C 49/78***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 164 876**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B31D 5/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 164 893**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
(51) ***B42D 25/373***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 164 898**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60C 11/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 164 899**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60C 11/11***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 164 922**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 164 930**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60T 11/32***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 164 933**
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B61B 12/06***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 164 934**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***B61D 23/02***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 164 936**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 164 948**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 164 956**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B65D 5/02***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 164 964**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B65D 88/08***
(84) HR 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 164 970**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B65G 27/16***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 164 988**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C02F 1/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 164 998**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C04B 35/622***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 10.08.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 165 027**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C07D 257/02***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 165 100**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08G 18/16***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 165 142**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C09K 11/78***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 165 275**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***E06B 9/44***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 165 282**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***E21B 43/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025

(11) **4 165 295**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F03C 1/40***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 165 298**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F03D 1/06***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 165 318**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F16D 65/12***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 165 336**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***F16L 53/38***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 165 342**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F21S 41/20***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 165 347**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F23R 3/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 165 374**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01C 21/20***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 165 389**
(51) ***G01N 15/06***

(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 165 391**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01N 17/04***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 165 420**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01R 31/3835***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 165 474**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B02C 19/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 165 514**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 4/029***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 165 586**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***H04N 13/00***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 165 613**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G08B 13/08***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 165 631**
(84) HR 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G10L 19/032***
(84) IS 25.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 165 633**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G10L 21/0272***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 165 634**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G10L 21/0272***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 165 658**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G16H 50/20***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 165 703**
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01M 8/0202***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 165 705**
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01M 8/0265***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 165 706**
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H01M 8/0273***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 165 739**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H01S 3/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 165 825**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 165 836**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 43/065***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 165 854**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 165 980**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 11.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A01D 61/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 165 986**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 06.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A01K 97/08***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 165 987**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 18.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 165 996**
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A22C 7/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 166 019**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 166 026**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A43B 5/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 166 030**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A43B 13/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 166 048**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A47G 29/14***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 166 058**
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
(51) ***A47L 15/44***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024

SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 166 074** (51) ***A61B 5/022***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 166 096** (51) ***A61M 13/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 166 104** (51) ***A61B 17/80***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 166 108** (51) ***A61B 34/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 166 114** (51) ***A61F 2/32***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 04.10.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 166 125** (51) ***A61H 1/02***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 166 126** (51) ***A61H 15/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 07.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 166 128** (51) ***A61K 8/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 166 146** (51) ***A61K 31/795***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 17.10.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 166 173** (51) ***A61M 5/46***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 166 174** (51) ***A61M 11/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 166 175** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 166 179** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 22.10.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 166 180** (51) ***A61M 16/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 166 181** (51) ***A61M 16/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 166 197** (51) ***A62B 35/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 166 200** (51) ***A63B 5/10***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 166 201** (51) ***A63B 5/10***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 166 209** (51) ***A63G 31/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 13.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 166 211** (51) ***B01D 11/02***
(84) IS 01.05.2025 (84) NO 01.04.2025

(11) **4 166 214** (51) ***B01D 46/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 166 224** (51) ***B01D 61/18***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 17.08.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 166 226** (51) ***B01F 23/45***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LU 13.11.2024 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 166 239** (51) ***B05B 11/00***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LU 15.10.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 166 253** (51) ***B21D 5/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 166 266** (51) ***B23K 9/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LU 03.10.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 166 275**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G01B 5/20***
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 18.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 166 276**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B24B 55/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 166 277**
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LU 13.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B25B 5/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
IT 13.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 166 290**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 166 298**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B29B 11/16***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 166 310**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 13.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B29D 30/54***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 166 311**
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 27.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
(51) ***A22C 7/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 166 330**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B32B 41/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 166 334**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B41F 31/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 04.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 166 335**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B41J 2/015***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 166 336**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 166 338**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 11.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 166 341**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 14.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 166 342**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B41J 3/407***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 166 343**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 07.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B42C 19/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 166 347**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 20.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B62D 61/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 166 355**
(84) BE 31.08.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 23.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 166 356**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60C 11/13***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 166 363**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60K 6/44***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 166 366**
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60K 15/05***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 166 369**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 05.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

SM 28.08.2024

(11) **4 166 377** (51) ***B60L 53/18***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 166 382** (51) ***B60L 53/80***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 31.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 166 384** (51) ***B60L 53/80***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 25.08.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 166 387** (51) ***B60N 2/225***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 12.10.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 166 391** (51) ***B60Q 1/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 14.10.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 166 405** (51) ***B60W 30/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 166 407** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 12.10.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 166 409** (51) ***B60W 50/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 12.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 166 412** (51) ***B61D 27/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LU 10.10.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 166 414** (51) ***B61L 7/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 166 430** (51) ***B62D 49/08***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 166 450** (51) ***B64D 1/22***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 166 452** (51) ***B64D 25/14***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 11.10.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 166 453** (51) ***B64D 27/24***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.07.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 15.09.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 166 454** (51) ***B64D 27/40***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.07.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 13.10.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 166 457** (51) ***B64D 47/06***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 166 463** (51) ***B65B 11/50***
(84) BG 03.04.2024 (84) DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 15.10.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 166 480** (51) ***B65G 1/137***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 15.09.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 166 482** (51) ***B65G 19/02***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LU 12.08.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 166 506** (51) ***C01G 53/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 166 516** (51) ***C03B 7/088***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 13.10.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 166 545** (51) ***C07D 301/12***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024

EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.10.2024
MC 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 166 552** (51) ***C07D 403/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 166 587** (51) ***C08G 18/00***
(84) FI 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NO 22.04.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 166 592** (51) ***C08G 59/24***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 05.10.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 166 602** (51) ***C08J 11/08***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 166 637** (51) ***C11D 1/22***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 166 700** (51) ***D01G 19/14***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 07.10.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 166 707** (51) ***D06F 39/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 166 747** (51) ***E21B 33/13***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 166 756** (51) ***F01D 5/10***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 11.10.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 166 760** (51) ***F01D 5/20***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 166 763** (51) ***F02C 7/32***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 17.10.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 166 765** (51) ***F01N 5/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 166 767** (51) ***F02B 29/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 18.10.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 166 771** (51) ***F02C 3/22***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 12.10.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 166 772** (51) ***F02C 3/22***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 166 773** (51) ***F02C 7/236***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 166 785** (51) ***F04B 7/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 166 787** (51) ***F04C 18/356***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 166 797** (51) ***F16B 13/14***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 166 799** (51) ***F16B 25/00***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LU 22.09.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 166 800** (51) ***F16B 35/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 166 805** (51) ***F16D 3/74***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 166 808** (51) ***F16D 55/36***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 13.10.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 166 818** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 04.10.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 166 819** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 11.10.2024 LV 22.05.2024

MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 166 821**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F16H 61/21***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 18.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 166 826**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F16K 3/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 166 834**
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
(51) ***F16L 33/207***
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 166 835**
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
(51) ***F16L 33/207***
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 166 836**
(84) BE 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F16L 37/34***
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 166 837**
(84) HR 26.03.2025
(51) ***F16L 57/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 166 843**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F21S 43/239***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 166 848**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 166 864**
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 10.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F24F 13/02***
(84) DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 166 881**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 166 890**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F41A 3/20***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 166 891**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F41A 3/20***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 166 892**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F41A 3/20***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 05.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 166 894**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F41A 19/16***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 166 899**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01B 3/16***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 166 925**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 13.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 15/0205***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 166 926**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01N 15/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 166 927**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 13.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01N 19/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 166 931**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01N 21/71***
(84) BE 31.10.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 12.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 166 935**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06T 5/50***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.08.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 166 939**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 166 950**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01R 19/25***
(84) BG 21.08.2024
DE 01.05.2025
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 07.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

SM 21.08.2024

(11) **4 166 951** (51) ***G06N 3/044***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 166 954** (51) ***G01R 31/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 19.09.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 166 955** (51) ***G01R 31/08***
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 166 962** (51) ***G01R 31/3835***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 15.10.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 167 013** (51) ***G02B 21/34***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 167 014** (51) ***G02B 23/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 167 016** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 13.10.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 167 044** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 167 063** (51) ***G06F 3/041***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 167 078** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 08.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LU 31.08.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 167 088** (51) ***G06F 9/48***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 167 091** (51) ***G06F 11/10***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 28.09.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 167 101** (51) ***G06F 13/42***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 167 117** (51) ***G06F 21/62***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 167 141** (51) ***G06N 3/048***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 167 153** (51) ***G06Q 10/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 167 175** (51) ***G06Q 10/04***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 167 217** (51) ***G09F 9/30***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 167 227** (51) ***G10H 1/38***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 26.10.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 167 229** (51) ***G10K 11/175***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 167 235** (51) ***G11C 16/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 167 263** (51) ***H01H 71/56***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 17.10.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 167 267** (51) ***H01J 37/20***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 09.09.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 167 307** (51) ***H10K 30/15***
(84) ES 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 167 329** (51) ***H01M 10/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 167 334** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 167 343** (51) ***H01M 10/44***

(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 167 345**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 12.10.2024
MC 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 167 368**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H01M 50/342*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 167 381**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DE 01.05.2025
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H01Q 9/26*
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 13.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 167 403**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H01S 5/11*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 07.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 167 426**
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 10.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 167 428**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 11.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 167 440**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) *H02K 1/32*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 167 463**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H02N 2/18*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 167 464**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H02N 11/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 167 465**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H02N 11/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 167 468**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) *H02P 21/13*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 167 484**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H03K 17/16*
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 167 502**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04B 10/071*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 167 520**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 15.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 167 544**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 47/125*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 167 545**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04L 67/55*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 167 548**
(51) *H04L 67/63*
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 14.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 167 553**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 14.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 167 562**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04N 23/698*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 167 594**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04R 7/04*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 167 607**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 4/24*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 167 612**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 167 665**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 167 726**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *A01K 23/00*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 167 869**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 17/064*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 167 870**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61B 17/068*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 167 880**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61B 17/80*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 167 886**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 18.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 167 922**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61K 8/19*
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 167 957**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 167 965**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61K 9/08*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 168 130**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61Q 19/08*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 168 225**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B29C 33/04*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 168 258**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B60C 5/14*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 168 342**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B66B 1/34*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 168 350**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *B67D 1/07*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 168 389**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *C07C 273/04*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 168 625**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *D21H 19/02*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 168 652**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 06.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F01D 5/00*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 168 660**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F02C 7/275*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 168 664**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F02M 26/48*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 168 675**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *F04B 39/10*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 168 682**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F04D 29/051*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 168 692**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F16H 57/021*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 168 700**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F16K 31/60*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 168 720**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F24H 1/10*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 168 726**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F25D 23/06*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 168 797**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01N 33/28*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 168 801**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01N 33/50*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 168 813**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01R 31/392*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 168 870**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 168 879**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 168 914**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 168 926**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06K 5/02*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 169 099**
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01M 8/04223*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 169 123**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01Q 1/28*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 169 156**
(84) HR 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H02S 20/00*
(84) IS 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 169 162**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H03L 7/085*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 169 235**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 12/46*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 169 337**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04W 76/28*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 169 357**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H05B 47/175*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 169 361**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H05K 7/14*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 169 362**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *A01B 13/02*
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 169 375**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *A01H 1/02*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 169 388**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *A23L 3/015*
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 169 393**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A24B 3/14*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 18.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 169 406**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A62B 18/02*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 169 408**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 18.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *A43B 1/04*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 169 410**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 23.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A43D 3/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 169 412**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 19.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A43D 3/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 169 416**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *A45F 3/14*
(84) FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 169 428**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *A47L 9/10*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 169 440**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 169 458**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61B 17/072*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 169 468**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61B 34/20*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 169 485**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61F 2/30*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 169 539**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61L 27/20*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 169 544**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61F 11/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 169 556**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 30.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *A61M 13/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 169 562**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61M 16/18*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 169 568**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 169 569**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61N 1/32*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 169 618**
(84) BE 31.10.2024
(51) *B01L 9/06*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
LU 18.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 169 631**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 20.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *B09B 3/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 169 648**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B23K 9/04*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 169 660**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *B23K 35/26*
(84) BE 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 20.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 169 661**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B23K 37/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 14.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 169 665**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *B24B 7/07*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 169 669**
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 21.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 169 680**
(51) *B25J 19/00*

(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 11.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 169 682**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***B26D 1/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 169 692**
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***B29C 45/17***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 21.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 169 694**
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 18.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 169 697**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B29C 51/46***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 169 702**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 25.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***B29C 70/46***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 169 726**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***B41J 25/304***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 169 727**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) ***B41J 25/34***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 13.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 169 728**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***B41J 29/38***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 169 739**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 23.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 169 740**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 169 741**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***B60C 11/11***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 169 743**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 19.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***B60C 25/05***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 169 744**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(51) ***B60C 25/138***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 169 745**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B60C 29/06***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 169 746**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***B60C 29/06***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 169 754**
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 11.10.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***B60K 1/04***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 169 755**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***B60K 11/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 169 759**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B60K 35/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 169 764**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***B60L 53/80***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.08.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 169 777**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***B60R 21/207***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 169 780**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024

(51) ***B60T 11/34***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024

GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 30.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 169 783**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 18.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 169 784**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***B60T 13/74***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 169 785**
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B60W 30/02***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 22.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 169 786**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B60W 30/045***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 169 789**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 19.08.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 169 795**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60W 40/12***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 169 797**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B61D 17/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 169 804**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B62B 3/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 169 806**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 169 807**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 169 811**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B62D 21/20***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 169 814**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
(51) ***B62D 25/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 12.10.2024
MC 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 169 835**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B64C 27/54***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 21.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 169 841**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DE 01.05.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B65D 25/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 19.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 169 865**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B66C 13/22***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 169 866**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B66C 23/90***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 169 868**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B66F 9/075***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 169 869**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B66F 9/075***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 169 900**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C07C 51/41***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 169 981**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) ***C08L 23/14***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025

NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 169 984**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 13.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 169 995**
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
(51) ***C09J 7/20***
(84) IS 12.06.2025
NL 12.02.2025

(11) **4 170 005**
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C11D 3/32***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 19.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 170 006**
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C11D 3/32***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 19.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 170 066**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C25B 1/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 170 082**
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 19.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***D06C 3/02***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 170 090**
(84) BE 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
(51) ***E01C 19/26***
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 170 093**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***E01H 4/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 170 095**
(84) BE 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***E02D 3/026***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 170 100**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E02F 9/24***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 170 101**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 170 108**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***E04G 21/12***
(84) HR 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 170 112**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***E04G 23/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 170 115**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
(51) ***E05B 85/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 30.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 170 122**
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***E06B 9/171***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 18.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 170 127**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F01C 21/00***
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 22.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 170 131**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F01D 5/30***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 03.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 170 139**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 170 141**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F01N 3/20***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 170 146**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 17.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F02C 7/22***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 170 156**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024

FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.10.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 170 164**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F04B 35/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 170 166**
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 24.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024

(11) **4 170 174**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F04C 18/356***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 170 175**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F04C 29/02***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 170 197**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 12.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***F16F 9/48***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 170 200**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16H 13/14***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 170 203**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F16H 59/66***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 170 204**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F16H 61/70***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 01.11.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 170 205**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***F16H 63/36***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 25.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 170 210**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F16K 31/122***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 170 217**
(84) HR 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***F16L 37/20***
(84) IS 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 170 222**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 07.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F17C 3/00***
(84) BE 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 170 224**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***F17D 1/04***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 170 227**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F21K 9/238***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 170 236**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 19.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F23N 5/24***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 170 251**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F24F 11/46***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 170 264**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F25B 41/20***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 170 268**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F25D 23/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 170 273**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F28F 9/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 170 278**
(84) HR 19.03.2025
(51) ***F42B 7/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 170 279**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01B 11/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 170 287**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G01D 5/14***
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 25.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 170 288**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 07.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 170 291**
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 05.10.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G01D 5/38***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 170 292**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
(51) ***G01D 18/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024

IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
LU 04.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 170 293**
(51) ***G01F 1/28***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 170 302**
(51) ***G01J 3/36***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 170 303**
(51) ***G01J 3/46***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 170 306**
(51) ***G01K 17/10***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 170 321**
(51) ***G01N 21/35***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 170 339**
(51) ***G01N 29/04***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 13.10.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 170 343**
(51) ***G01N 33/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 170 375**
(51) ***G01R 33/58***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 170 388**
(51) ***G01S 17/89***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
LU 20.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 170 404**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 09.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 170 410**
(51) ***G02B 23/12***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 170 411**
(51) ***G02B 25/00***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 170 432**
(51) ***G03G 15/00***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 20.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 170 447**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 170 448**
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 170 450**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 18.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 170 461**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 17.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 170 476**
(51) ***G06F 3/04842***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 170 480**
(51) ***G06F 7/58***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 20.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 170 489**
(51) ***G06F 9/451***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 170 492**
(51) ***G06F 9/455***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 170 496**
(51) ***G06F 9/50***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 170 505**
(51) ***G06F 12/02***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 170 507**
(51) ***G06F 13/42***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 170 535**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06F 21/74*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 170 569**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 21.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 170 572**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06Q 20/28*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 170 588**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 170 593**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G06T 7/73*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 170 627**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 170 637**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G09F 9/302*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 170 656**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G11C 7/04*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 170 671**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G16H 30/40*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 170 690**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) *H01F 41/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 170 756**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 21.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 170 757**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 21.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 170 772**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 14.10.2024
MC 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 170 778**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 21.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 170 788**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01M 50/209*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 170 810**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01M 50/503*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 170 821**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H01Q 1/52*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 17.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 170 830**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 17.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 170 835**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01S 3/13*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 170 847**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H02J 3/14*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 170 866**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H02J 50/90*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 170 892**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 13.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H02P 6/24*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 170 894**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H02P 9/10*
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 170 898**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *H02P 27/08*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 170 906**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 03.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H03K 17/14*
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 170 937**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 29.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
(51) *H04J 99/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024

PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 170 956**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 05.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 170 963**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 170 969**
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 20.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 170 987**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04L 69/08***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 171 004**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04N 1/60***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 171 005**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04N 23/667***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 171 031**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 14.09.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04N 19/122***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 171 051**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 04.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04N 23/61***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 171 056**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04Q 11/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 171 081**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04W 4/40***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 171 083**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***H04W 4/70***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 171 089**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 67/145***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 171 099**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 171 142**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 171 144**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 171 151**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 72/25***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 171 162**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 171 170**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 21.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H05B 1/02***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 171 204**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A01K 1/12***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 171 291**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A24F 40/53***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 171 323**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A47G 19/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 171 436**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61C 13/265***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 171 439**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61C 17/06***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 171 455**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61F 9/007***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 171 460**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61F 13/15***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 171 467**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61G 13/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 171 518**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61K 9/20***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 171 667**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61L 9/14***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 171 669**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61L 15/18***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 171 673**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61L 27/36***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 171 690**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B05B 9/08***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 171 766**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A63F 13/23***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 171 823**
(84) ES 05.03.2025
LV 05.03.2025
(51) ***B02C 2/04***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 171 871**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B24B 13/005***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 171 888**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B25H 1/00***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 171 957**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B41C 1/10***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 171 969**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60C 3/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 171 971**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60C 11/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 171 974**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 12/50***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 171 977**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 171 981**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 172 008**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B60S 1/56***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 12.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 172 009**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60S 1/64***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 172 010**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B60T 7/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 172 036**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B63B 75/00***
(84) HR 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 172 038**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B64C 1/14***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 172 093**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B66B 9/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 172 094**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B66B 9/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 172 097**
(84) HR 26.03.2025
(51) ***B66C 11/06***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 172 173**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C07K 7/06***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 172 190**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C07K 14/78***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 172 225**
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C08G 18/10***
(84) IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 172 250**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C08J 5/18***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 172 251**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***C08J 5/18***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 172 262**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C08L 23/12***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 172 275**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C09C 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 172 279**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C09D 11/037***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 172 367**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 172 394**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***D04C 1/12***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 172 402**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***D06F 75/10***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 172 419**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E03C 1/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 172 436**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***E05B 13/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 172 447**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***E06B 3/663***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 172 455**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***E21B 17/02***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 172 469**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F01D 5/06***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 172 482**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
(51) ***F02K 9/30***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025

LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 172 502**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F04B 43/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 172 518**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16K 11/087***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 172 522**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F16L 9/147***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 172 527**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F16L 33/06***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 172 559**
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01B 11/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 172 636**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 172 665**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01W 1/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 172 667**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 07.09.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G02B 1/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 172 702**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G05B 19/4069***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 172 710**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 172 719**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G06F 1/26***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 172 734**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 172 761**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06F 9/448***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 172 800**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 16/2453***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 172 828**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 172 834**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 172 972**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G08G 5/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 172 988**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G10L 25/18***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 172 989**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***G11C 11/56***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 173 046**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H01L 27/15***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 173 102**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H02J 1/10***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 173 193**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 173 198**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 1/1607***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 173 241**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 84/18***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 173 259**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 173 326**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) ***H04W 8/18***
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 173 339**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 12/122***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 173 365**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 173 443**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H05B 45/325***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 173 454**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H05K 7/20***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 173 458**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 14.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A01B 59/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 173 466**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
(51) ***A01D 41/12***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 02.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 173 478** (51) ***A01K 1/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 173 492** (51) ***A23L 5/10***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 28.10.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 173 506** (51) ***A24F 40/44***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 29.10.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 173 512** (51) ***A42B 3/14***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LU 31.10.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 173 536** (51) ***A47L 9/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 173 545** (51) ***A47L 23/20***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 173 551** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 173 554** (51) ***A61B 5/01***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 31.08.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 173 563** (51) ***A61B 5/0537***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.07.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 19.10.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 173 568** (51) ***A61B 6/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 13.10.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 173 570** (51) ***A61B 6/10***
(84) FI 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 173 574** (51) ***A61B 5/11***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 173 579** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 19.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 02.08.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 173 595** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 31.10.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 173 596** (51) ***A61F 2/30***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 04.10.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 173 598** (51) ***A61F 2/46***
(84) HR 08.01.2025 (84) IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 173 647** (51) ***A61L 27/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 31.10.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 173 666** (51) ***A61M 16/06***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 173 670** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 18.10.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 173 687** (51) ***B01D 21/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 28.10.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 RO 01.05.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 173 688** (51) ***B01D 24/14***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 173 690** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 26.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 173 723** (51) ***B05B 12/00***

(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 173 729**
(51) ***B06B 1/06***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 173 749**
(51) ***B23K 26/00***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 173 766**
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 28.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 173 790**
(51) ***B28C 7/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 173 792**
(51) ***B29B 7/24***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 26.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 173 797**
(51) ***B29C 49/42***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 27.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 173 808**
(51) ***B29C 70/54***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 02.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 173 812**
(51) ***B29D 30/38***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 17.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 173 816**
(51) ***B32B 5/26***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 173 820**
(51) ***B32B 18/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 173 826**
(51) ***B41J 2/015***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 173 827**
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 173 828**
(51) ***B41J 2/16***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 173 829**
(51) ***B41J 2/16***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 173 830**
(51) ***B41J 2/175***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 173 834**
(51) ***B41J 3/407***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 173 836**
(51) ***B41J 11/42***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 173 837**
(51) ***B41J 11/70***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 173 840**
(51) ***B60B 1/02***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 14.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 173 842**
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 173 844**
(51) ***B60C 9/20***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 173 847**
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 14.10.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 173 848**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 18.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 173 849**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 173 852**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 173 859**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
LU 28.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 173 864**
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 14.10.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 173 867**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B60K 17/356***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 06.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 173 883**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60L 53/80***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 173 886**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B60L 58/10***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 02.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 173 893**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60R 1/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 173 899**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60R 21/215***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 26.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 173 903**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60T 7/12***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 173 907**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B60T 8/1761***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 173 908**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B61H 11/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 173 909**
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B60T 15/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 17.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 173 910**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 02.11.2024
MC 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 173 911**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60T 17/08***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 173 917**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 173 919**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 173 925**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B61L 15/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 173 944**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B64C 1/26***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 173 949**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B64C 27/78***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 173 960**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B64D 27/40***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 173 961**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B64D 29/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 173 966**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B64D 47/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 173 992**
(84) BE 31.08.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
(51) ***B65D 51/16***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024

FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 29.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 173 996** (51) ***G06Q 10/08***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 173 999** (51) ***B65G 21/20***
(84) HR 22.01.2025 (84) IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 174 028** (51) ***C01G 53/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 174 034** (51) ***C02F 1/463***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 174 036** (51) ***C03B 9/36***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 22.09.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 174 076** (51) ***C07F 7/14***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.07.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 27.10.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 174 078** (51) ***C07F 15/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 174 079** (51) ***C07F 15/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 21.10.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 174 098** (51) ***C08F 279/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 174 105** (51) ***C08G 63/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 25.10.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 174 108** (51) ***C08G 63/91***
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 05.10.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 174 111** (51) ***C08G 65/40***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 174 144** (51) ***C09D 11/16***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 29.10.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 174 150** (51) ***C10G 1/10***
(84) EE 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LU 29.10.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 174 160** (51) ***C12M 1/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 174 220** (51) ***C30B 11/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 25.10.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 174 234** (51) ***B62D 25/12***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 20.10.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 174 242** (51) ***E04B 2/90***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 06.09.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 174 245** (51) ***E04D 13/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 174 252** (51) ***E04G 21/12***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 174 260** (51) ***E05B 1/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 174 268** (51) ***E05D 5/10***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 24.08.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 174 269** (51) ***E05D 15/42***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 174 276** (51) ***E06B 9/322***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 31.10.2024 LV 04.09.2024

MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 174 279**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***E06B 9/384***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 174 286**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F01D 5/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 174 291**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F01N 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 26.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 174 294**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F01N 3/20***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 174 295**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F01N 3/20***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 174 298**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F02C 9/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 174 306**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 26.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F02M 35/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 174 327**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F16B 5/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 174 330**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F16B 19/05***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 174 333**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***F16C 23/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 174 334**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F16C 32/04***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 174 337**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 05.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F16D 41/12***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 174 339**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 27.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 174 343**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 174 345**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
(51) ***F16J 15/3208***
(84) BE 31.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 174 351**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F16K 31/528***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 174 355**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***F16L 23/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 25.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 174 357**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 26.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F16L 59/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 174 374**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F23N 1/02***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 174 376**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F23N 5/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 14.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 174 378**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F23N 5/24***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 174 379**
(51) ***F23R 3/28***

(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 12.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 174 391**
(51) ***F24F 7/007***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(84) BG 18.09.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 27.10.2024
MC 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 174 405**
(51) ***F25B 41/20***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 174 411**
(51) ***F25D 17/08***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 17.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 174 412**
(51) ***F25D 19/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 174 429**
(51) ***F28D 15/02***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 174 443**
(51) ***G01D 5/20***
(84) BE 31.10.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 25.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 174 444**
(51) ***G01D 5/244***
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024

(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 28.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 174 447**
(51) ***G01D 5/347***
(84) BE 31.10.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 12.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 174 454**
(51) ***B64D 37/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 02.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 174 456**
(51) ***G01G 19/393***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 06.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 174 457**
(51) ***G01G 19/44***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(84) BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 174 464**
(51) ***G01L 3/10***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 19.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 174 481**
(51) ***G01N 23/2252***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024

(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 174 487**
(51) ***G01N 33/00***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 05.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 174 494**
(51) ***G01N 33/80***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 174 499**
(51) ***G01R 29/08***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 174 501**
(51) ***G01R 31/28***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 04.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 174 504**
(51) ***G01R 31/367***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 21.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 174 531**
(51) ***G02B 1/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025

(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024

PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 174 548**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G02B 7/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 174 549**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 174 586**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 08.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G04D 7/12*
(84) BE 31.08.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 174 588**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 174 589**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 27.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 174 603**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 174 604**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 174 610**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G05D 1/225*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 174 611**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 18.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 174 613**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 174 631**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 24.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BE 31.10.2024
DE 01.05.2025
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 174 636**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 174 646**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 11/10*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 174 667**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 13/16*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 174 703**
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 14.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 174 720**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06N 3/02*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 174 738**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 27.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 174 757**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06T 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 174 768**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 12.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06T 7/12*
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 174 786**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06T 7/33*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 174 811**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 12.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 174 843**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G10K 11/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 31.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 174 849**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 01.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G10L 15/26*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 174 859**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G11C 5/14*
(84) BE 31.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 174 861**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G11C 11/56*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 174 875**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 27.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G21D 3/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 174 885**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.10.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01F 41/09*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 174 889**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01H 13/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 174 900**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01H 85/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 23.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 174 902**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01J 37/147*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 174 909**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01J 65/04*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 174 921**
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 28.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01L 21/687*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 174 933**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01K 1/143*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 174 944**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H01L 33/38*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 02.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 174 950**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 174 960**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H01L 31/048*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 175 014**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 21.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 175 021**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01M 10/6556*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 175 028**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) *H01M 50/15*
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 175 056**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H03H 7/19*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 175 071**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01Q 15/08*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 175 095**
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H02H 3/16*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 175 156**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H02M 7/5387*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 175 157**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H02M 7/5387*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 175 179**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H03K 19/0185*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 175 196**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
(51) *H04B 10/075*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024

FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 02.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 175 215**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 7/033***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 175 224**
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04L 69/28***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 24.10.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 175 255**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04L 65/1073***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 02.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 175 257**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 19.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 175 261**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 69/22***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 175 269**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G10L 19/008***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 175 270**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G10L 19/008***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 175 272**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 175 274**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 175 289**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04N 25/78***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 175 306**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 23/62***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 175 312**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04N 25/78***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 175 318**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 175 325**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 175 328**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 4/021***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 175 337**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 8/20***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 175 392**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 72/12***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 175 399**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 20.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 175 407**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04W 88/06***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 175 412**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 07.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 175 416**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 27.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 175 428**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 175 448**
(84) AT 08.05.2024
(51) ***H10N 70/20***
(84) BE 31.10.2024

BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 175 459** (51) ***A01G 7/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 175 482** (51) ***A23K 20/105***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 20.11.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 175 484** (51) ***A23L 2/385***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
IT 14.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 175 501** (51) ***A24F 40/50***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 175 504** (51) ***A43B 1/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 06.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 175 514** (51) ***A47F 5/08***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 175 534** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 01.09.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 175 564** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 175 565** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 175 594** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LU 23.08.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 175 601** (51) ***A61G 7/10***
(84) HR 26.03.2025 (84) RS 26.06.2025

(11) **4 175 701** (51) ***A61M 5/32***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 175 750** (51) ***B01J 31/24***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 175 756** (51) ***B04B 3/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 175 758** (51) ***B05B 11/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 175 781** (51) ***B22F 10/20***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 175 798** (51) ***B26B 19/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 175 833** (51) ***B41M 3/14***
(84) IS 15.05.2025 (84) NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 175 840** (51) ***B60H 1/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 175 853** (51) ***B60R 3/00***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 175 854** (51) ***B60R 7/04***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 175 856** (51) ***B60R 19/56***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 175 863** (51) ***B61D 27/00***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 06.08.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 175 879** (51) ***B63H 25/38***
(84) LV 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 175 902** (51) ***B65G 47/08***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 175 998** (51) ***C08J 5/18***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 176 004** (51) ***C08L 23/12***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 176 021** (51) ***C09K 19/30***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 176 022** (51) ***C09K 19/30***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 176 048** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LU 23.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 176 094** (51) ***C25C 1/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 176 124** (51) ***D21H 27/00***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 176 147** (51) ***E05B 67/22***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025

NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 176 164**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F01L 1/047***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 176 185**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F16H 57/021***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 176 192**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F16L 25/01***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 176 198**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F21K 9/61***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 176 212**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F24F 13/068***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 176 237**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01J 3/02***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 176 256**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G01N 33/08***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 176 277**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01R 31/62***
(84) IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 176 345**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 176 422**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G08B 29/14***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 176 471**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H01L 31/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 176 479**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01M 8/04537***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 176 507**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H02J 7/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 176 593**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 176 733**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A23L 29/212***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 176 756**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A44C 5/14***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 04.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 176 757**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 08.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A44C 5/24***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 176 760**
(84) BE 31.08.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A45C 13/10***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 17.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 176 770**
(84) BG 29.05.2024
(51) ***A47B 88/457***
(84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 04.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 176 772**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A47C 23/06***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 176 788**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A47L 9/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 176 807**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 03.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 176 810**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 5/251***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 176 820**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 8/14***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 176 865**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61K 8/73***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 176 866**
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61K 8/73***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 07.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 176 913**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 19.09.2024
(51) ***A61M 13/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024

MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 176 941**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A63B 49/022***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 176 947**
(84) IS 29.05.2025
(51) ***A63C 19/06***

(11) **4 176 954**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B01D 29/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 176 975**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B05B 12/20***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 176 985**
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B21B 41/10***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 17.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 176 997**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B23K 9/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 177 011**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 05.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B25G 1/10***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 177 015**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.08.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 177 017**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 31.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 177 021**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 05.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***B26B 29/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 177 031**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 10.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B29B 13/02***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 177 036**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B29C 45/14***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 177 045**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 08.11.2024
MC 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B29C 73/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 177 046**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B29D 24/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 177 064**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 05.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B41J 11/66***
(84) BE 31.08.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 177 065**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B41M 5/52***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 177 072**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 177 073**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 177 077**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60C 7/14***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 177 079**
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B60C 9/18***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 06.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 177 081**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B60C 11/13***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 05.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 177 084**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60C 15/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 177 085**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 177 089**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60J 7/16***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 177 091**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 177 094**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60K 35/22***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 177 120**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B60T 7/06***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 09.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 177 123**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 31.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B60T 13/66***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 177 126**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 177 140**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B62D 55/21***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 03.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 177 153**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 25.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B63H 20/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 177 156**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B64C 1/14***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 177 158**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B64C 3/18***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 177 159**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 07.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B64C 3/18***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 177 162**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B64D 9/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 177 164**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 08.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 177 165**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B64D 41/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 03.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 177 168**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B64F 5/10***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 177 173**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B64U 10/20***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 177 177**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B65D 5/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 25.10.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 177 179**
(84) IS 15.05.2025
(51) ***B65D 17/28***
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 177 194**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B65H 23/24***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 177 201**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B65H 57/06***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 177 207**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B66B 5/18***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 177 211**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B66B 7/06***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 177 226**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C03C 10/00***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 177 236**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C04B 41/86***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 177 270**
(84) BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 18.10.2024
MC 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 177 390**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***D05B 63/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 177 398**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
(51) ***D21H 27/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024

FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 05.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 177 401**
(84) BE 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 14.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***E01C 19/26***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 177 406**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***E02F 9/20***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 177 421**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***E04G 21/32***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 177 426**
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***E05B 17/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 177 427**
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 177 435**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***E06B 7/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 177 453**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***F02G 1/044***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 04.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 177 456**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F02K 1/76***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 177 458**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F02M 13/02***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 177 463**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 05.11.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 177 465**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F04B 37/14***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 177 471**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 07.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***F04D 3/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 177 474**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F04D 27/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 177 478**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F04D 29/64***
(84) LV 26.03.2025

(11) **4 177 480**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F15B 13/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 177 481**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F15B 13/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 177 492**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F16D 41/36***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.11.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 177 498**
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F16H 63/50***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 177 502**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 177 504**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F16L 19/02***
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 177 509**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***F16P 3/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 04.11.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 177 515**
(51) ***F21S 8/00***

(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 177 520**
(51) ***F23N 5/02***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 177 522**
(51) ***F23R 3/28***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 05.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 177 525**
(51) ***F24C 15/20***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 177 529**
(51) ***F24D 19/08***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 07.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 177 532**
(51) ***F24F 11/46***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 177 554**
(51) ***F25D 23/06***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 177 558**
(51) ***F28F 7/02***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 177 560**
(51) ***F28F 9/02***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 177 561**
(51) ***F28F 17/00***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 177 563**
(51) ***F41H 3/00***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 09.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 177 565**
(51) ***G02B 5/04***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 24.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 177 570**
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 177 572**
(51) ***G01D 5/20***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 21.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 177 578**
(51) ***G01F 23/284***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 05.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 177 586**
(51) ***G01M 3/22***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 177 591**
(51) ***G01N 3/32***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 177 598**
(51) ***G01N 23/20025***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.10.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 177 618**
(51) ***G01R 27/14***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 177 622**
(51) ***G01R 31/52***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 18.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 177 624**
(51) ***G01R 33/38***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 09.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 177 628**
(51) ***G01S 7/40***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 05.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 177 644**
(51) ***G01V 20/00***
(84) ES 01.01.2025

(84) HR 01.01.2025

IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 177 656**
(51) *G02B 9/60*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 31.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 177 666**
(51) *G02B 27/00*
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 177 667**
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 177 695**
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 177 708**
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 177 716**
(51) *G06F 3/0354*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 177 722**
(51) *G06F 3/04817*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 177 724**
(51) *G06F 3/0484*
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 177 755**
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 05.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 177 756**
(51) *G06F 30/32*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 177 762**
(51) *G06F 13/16*
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 177 778**
(51) *G06F 21/52*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 177 786**
(51) *G06G 7/184*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 177 788**
(51) *G06K 7/10*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 177 801**
(51) *G06Q 20/32*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 177 808**
(51) *G06Q 20/06*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 01.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 177 824**
(51) *G06T 3/4053*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.09.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 177 830**
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 177 856**
(51) *G07F 13/10*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 09.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 177 857**
(51) *G08B 3/10*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 177 863**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 177 882**
(51) *G10L 13/08*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 04.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 177 892**
(51) *G11C 11/16*
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 03.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 177 897**
(51) *G11C 19/28*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 177 908**
(51) *H01B 13/02*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 04.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 177 909**
(51) *H01B 13/02*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 04.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025

SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 177 920**
(51) *H01H 9/34*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 08.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 177 943**
(51) *H01L 25/07*
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 177 946**
(51) *H01L 23/538*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 177 952**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 03.11.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 177 968**
(51) *H10F 77/42*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 177 975**
(51) *H10N 60/01*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 177 987**
(51) *C01G 53/00*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 14.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 177 991**
(51) *H01M 8/0215*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 178 018**
(51) *H01M 50/209*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 178 037**
(51) *H01Q 13/08*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 178 040**
(51) *H01R 4/2483*
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 178 047**
(51) *H01R 25/14*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 178 051**
(51) *H01S 5/02*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 08.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 178 068**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 07.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 178 104**
(51) *H02S 20/25*
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 178 106**
(51) *H02S 30/00*
(84) HR 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 178 110**
(51) *H03H 17/02*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
LU 01.09.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
SI 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 178 113**
(51) *H03K 17/96*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 178 116**
(51) *H03M 13/09*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.08.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 178 131**
(51) *H04J 14/02*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 03.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 178 136**
(51) *H04L 1/00*
(84) HR 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) IS 22.05.2025

(11) **4 178 151**
(51) *H04L 9/00*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 11.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 178 159**
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 178 161**
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 178 180**
(51) *H04L 67/568*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024

ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 19.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 178 190**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H04N 1/00***

(11) **4 178 191**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04N 1/00***

(11) **4 178 196**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04N 23/745***

(11) **4 178 218**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 27.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***H04N 25/65***

(11) **4 178 263**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H04W 36/08***

(11) **4 178 271**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 52/02***

(11) **4 178 275**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 52/02***

(11) **4 178 290**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 72/40***

(11) **4 178 298**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04W 72/04***

(11) **4 178 311**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 76/27***

(11) **4 178 321**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 02.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H05B 47/115***

(11) **4 178 323**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H01L 25/07***

(11) **4 178 333**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H10N 30/87***

(11) **4 178 376**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A24C 5/32***

(11) **4 178 479**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 34/20***

(11) **4 178 507**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61F 9/007***

(11) **4 178 579**
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025
IS 12.06.2025
(51) ***A61K 31/4985***

(11) **4 178 655**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61M 25/00***

(11) **4 178 732**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B07C 5/342***

(11) **4 178 743**
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B22D 11/00***

(11) **4 178 795**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B32B 3/26***

(11) **4 178 805**
(84) BE 31.08.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 18.08.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B41F 11/02***

(11) **4 178 809**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60C 1/00***

(11) **4 178 810**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60C 1/00***

(11) **4 178 816**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B60G 17/019***

(11) **4 178 831**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B60N 2/07***

(11) **4 178 836**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60S 1/56***

(11) **4 178 843**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B60W 60/00***

(11) **4 178 870**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B65D 23/00***

(11) **4 178 951**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***C07D 277/46***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 179 020**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C08L 23/08***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 179 021**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 179 040**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C09K 19/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 179 046**
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C10L 1/04***
(84) LV 26.02.2025

(11) **4 179 047**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C10L 1/10***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 179 049**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C10M 119/18***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 179 245**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F16L 37/35***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 179 251**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F17C 5/06***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 179 253**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F21K 9/64***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 179 259**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F04D 25/08***
(84) LV 26.03.2025

(11) **4 179 260**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F24D 19/10***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 179 289**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
(51) ***G01N 9/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 179 293**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G01N 21/3504***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 179 375**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 179 396**
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G05B 19/416***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 03.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 179 428**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G06F 9/52***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 179 445**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 179 454**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06K 7/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 179 484**
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06Q 10/087***
(84) IS 29.05.2025

(11) **4 179 498**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 179 555**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01F 37/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 179 613**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
(51) ***H02K 15/12***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 09.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 179 662**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 179 699**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 179 715**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 41/0806***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 179 721**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 9/77***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 179 764**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 24/08***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 179 781**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 179 798**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 52/36***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 179 800**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 56/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 179 810**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 179 838**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 179 865**
(84) BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A01D 34/81***
(84) CZ 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
LU 09.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 179 866**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A01D 41/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 179 868**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A01D 44/00***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 179 904**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A41D 13/05***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 179 905**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A41D 13/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 179 911**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***A43B 17/14***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 179 925**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A47C 1/032***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 11.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 179 929**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A47J 36/32***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 179 936**
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A47K 3/16***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 179 938**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 04.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A47L 9/24***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 179 939**
(51) ***A47L 9/24***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 179 954**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61B 1/045***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 179 955**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 1/045***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 179 988**
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61B 18/12***
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 180 000**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 90/50***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 180 025**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61G 17/08***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 180 029**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61K 8/64***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 180 073**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61M 15/00***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 180 096**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A63C 9/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 27.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 180 109**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 14.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B01D 35/153***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 180 113**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 20.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B01D 29/11***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 180 127**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 180 181**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B25B 27/04***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 10.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 180 208**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B29C 64/118***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 180 229**
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B41F 19/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 14.10.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 180 232**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 180 233**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 180 234**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 06.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 180 237**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 14.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 180 241**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 09.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 180 242**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60C 9/22***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 180 243**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 180 246**
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B60G 11/27***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 180 280**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 15.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60S 3/04***
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 180 281**
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60S 3/06***
(84) DK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 15.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 180 288**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60T 13/24***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 180 291**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 180 293**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60W 50/12***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 180 299**
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B61G 5/08***
(84) IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 180 305**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B62D 12/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 180 317**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B63C 11/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 180 318**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B63C 11/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 180 323**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B64C 3/28***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 11.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 180 329**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 10.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 180 332**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B64D 27/20***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 180 334**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 07.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B64D 41/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 180 337**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B64D 47/06***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 180 338**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B64F 5/30***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 180 347**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 11.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) *B65D 5/66*
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 180 376**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B65H 67/06*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 11.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 180 392**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *C01B 32/174*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 180 401**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 18.10.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C03C 3/089*
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 180 464**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *C08B 37/16*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 180 465**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 10.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *C08F 6/00*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 180 505**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 04.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *C10L 1/10*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 180 541**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *C14C 1/06*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 180 549**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *C22C 38/44*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 10.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 180 558**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 04.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *D01H 5/66*
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 180 569**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *D06N 3/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 180 579**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *E01C 19/35*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 180 594**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *E05B 13/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 180 600**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *E05D 3/18*
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 180 608**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *E05F 3/10*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 03.11.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024

(11) **4 180 622**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 31.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 180 624**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F41C 23/06*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 180 639**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F01D 17/16*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 180 641**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *F01N 3/023*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 180 648**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F02K 1/76*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 180 653**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *F03D 1/06*
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 180 654**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *F03D 1/06*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 180 663**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F04B 13/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 180 680**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *F16D 13/52*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 14.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 180 690**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) *F16F 9/46*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 180 696**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F16K 7/12*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 180 697**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F16K 7/16***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 180 700**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 07.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***F16K 31/04***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 180 704**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F16L 21/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.10.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 180 710**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F21S 41/147***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 180 711**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F21V 3/04***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 14.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 180 719**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F23N 5/24***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 180 730**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 08.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F24F 7/003***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 180 736**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F24F 8/30***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 15.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 180 752**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F25D 23/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 180 755**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F25D 29/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 180 757**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F28F 9/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 180 761**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01B 11/03***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 180 763**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 15.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01B 11/275***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 180 776**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 07.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01F 23/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 180 777**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01G 11/08***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 180 782**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 10.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01K 1/08***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 180 783**
(51) ***G01K 1/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 10.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 180 784**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 10.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01K 1/08***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 180 792**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01N 1/14***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 180 805**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 27/48***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 180 822**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 180 823**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01P 3/481***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 180 829**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 11.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 180 832**
(84) AT 06.03.2024
(51) ***G01R 33/30***
(84) BG 06.03.2024

CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 180 841**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01S 15/96*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 180 890**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 180 892**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 180 894**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 180 897**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 09.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G05D 1/243*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 180 909**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 180 921**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 180 928**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 3/04817*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 180 933**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G06F 3/04883*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 180 936**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 26.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 180 939**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 180 940**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 180 941**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 180 951**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 180 954**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 9/48*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 180 969**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 180 970**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 180 974**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 10.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06F 12/0864*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 180 975**
(51) *G06F 12/0871*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 180 997**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.10.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06F 9/46*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 181 004**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 181 071**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06Q 30/0601*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 181 086**
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 16.11.2024
MC 25.09.2024
RS 25.12.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 181 104**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 181 121**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 181 131**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) *G11C 11/56*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 181 134**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.11.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G11C 16/04*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 181 136**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G11C 16/26*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 181 165**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H01H 9/56*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 09.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 181 171**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 181 224**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H10K 85/10*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 181 265**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06Q 10/20*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 181 305**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) *H01M 50/449*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 181 313**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
(51) *H01P 5/103*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.11.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 181 324**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.09.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 181 326**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01R 24/00*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 181 350**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H02J 7/35*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 181 385**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H02N 15/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 181 387**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H02P 8/40*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 181 412**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04B 7/0408*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 181 424**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04B 10/077*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 181 482**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 07.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 181 483**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 181 484**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04L 67/5651*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 181 491**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 181 495**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04N 1/58*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 181 518**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04N 23/45*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 181 519**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04N 23/68*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 181 522**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04N 25/78*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 181 524**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04Q 9/00*
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 181 525**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *F24F 11/49*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 181 536**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 181 563**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 181 603**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 181 610**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04W 74/06*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 181 628**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H05B 41/24*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 181 635**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H05K 1/14*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 181 737**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
(51) *D21H 17/33*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 181 738**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *A47H 1/04*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 181 747**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A47J 37/07*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 181 748**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *A47J 42/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 181 768**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 181 785**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *A61M 25/00*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 181 803**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 181 812**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 181 820**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61C 13/00*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 181 978**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A61L 15/58*
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 181 989**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61M 15/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 182 009**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 182 039**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A62B 18/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 182 053**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *B01D 19/00*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 182 100**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *B21B 1/40*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 182 134**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 26.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *B26F 1/40*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 182 141**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *B29C 48/92*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 182 192**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B60T 7/10*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 182 196**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B60T 13/74*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 182 241**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B65D 71/50*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 182 258**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B66C 23/26*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 182 426**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *C12M 1/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 182 549**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F02B 19/10*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 182 579**
(84) HR 12.03.2025
(51) *F16H 7/06*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 182 604**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F21S 41/147*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 182 628**
(84) HR 05.03.2025
(51) *F42B 39/08*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 182 629**
(84) HR 05.03.2025
(51) *F42B 39/08*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 182 643**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01F 23/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 19.08.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 182 672**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01N 15/1433*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 182 705**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01R 1/20*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 182 764**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 182 773**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 182 782**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 02.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 182 797**
(84) ES 19.02.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) FI 19.02.2025

HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 182 888** (51) ***H04N 13/111***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 182 919** (51) ***G10L 15/22***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 182 962** (51) ***H01J 37/32***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 182 974** (51) ***H01L 31/05***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 183 001** (51) ***H01Q 19/10***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 183 072** (51) ***H04L 67/51***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 183 241** (51) ***A01D 34/412***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 183 242** (51) ***A01D 57/30***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 21.11.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 183 287** (51) ***A43B 1/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 183 288** (51) ***A43B 3/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 183 293** (51) ***A47B 57/52***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 04.10.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 183 297** (51) ***A47J 31/42***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 183 301** (51) ***A47L 7/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 17.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 183 304** (51) ***A47L 11/40***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LU 23.11.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 183 346** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 03.11.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 183 348** (51) ***A61B 8/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 183 357** (51) ***A61B 18/14***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 183 360** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 183 375** (51) ***A61F 2/58***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 09.11.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 183 443** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 183 444** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 183 454** (51) ***A63B 21/012***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 183 456** (51) ***A63B 21/012***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 183 461** (51) ***A63H 33/30***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 183 464** (51) ***B01D 29/05***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 19.11.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 183 490** (51) ***B06B 1/06***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 08.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 183 493** (51) ***B08B 1/20***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 17.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 183 496** (51) ***B21B 39/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025

LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 183 499** (51) ***B21D 28/02***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 11.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 183 500** (51) ***B21K 1/36***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 183 509** (51) ***B23K 9/095***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 183 519** (51) ***B23B 31/18***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 04.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 183 521** (51) ***B25B 23/14***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 183 526** (51) ***B25H 1/14***
(84) BE 30.09.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 01.09.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 183 533** (51) ***B25J 15/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.11.2024
MC 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 183 542** (51) ***B29B 7/32***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.11.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 183 544** (51) ***B29C 44/08***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 21.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BE 31.10.2024
DE 01.05.2025
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 183 556** (51) ***B29C 64/165***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 183 566** (51) ***B31B 70/84***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LU 22.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IT 22.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 183 582** (51) ***B32B 3/30***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 183 586** (51) ***B41J 2/005***
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 183 587** (51) ***B41J 2/475***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 11.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 183 589** (51) ***B41J 3/46***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 07.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 183 592** (51) ***B42D 25/351***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 183 595** (51) ***B60C 1/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 183 599** (51) ***B60C 11/11***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 183 603** (51) ***B60G 17/016***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 16.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 183 606** (51) ***B60J 3/04***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 183 607** (51) ***B60J 10/79***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 19.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 183 632** (51) ***B60R 5/04***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 183 633** (51) ***B60R 9/05***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024

IT 14.02.2024
LU 11.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 183 639**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B60T 7/10***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 183 644**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 21.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B60T 8/1755***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 183 645**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60T 13/68***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 183 646**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 17.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 183 650**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 23.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 183 657**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B61D 27/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 183 658**
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B61G 3/20***
(84) IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 183 666**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
(51) ***B62D 7/15***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LU 09.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 183 675**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B63H 21/21***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 18.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 183 678**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B64C 1/26***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 183 683**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 01.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B64D 1/12***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 183 685**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 183 686**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 183 687**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B64D 15/14***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 183 689**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
(51) ***B64D 35/021***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.11.2024
MC 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 183 690**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B64D 27/40***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 183 691**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B64D 45/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 183 693**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B65B 1/06***
(84) BE 31.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 25.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 183 701**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B65B 19/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 25.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 183 704**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 17.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B65C 9/30***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 183 729**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B65H 45/14***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 183 737**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.11.2024
(51) ***B66F 17/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024

MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 183 749** (51) ***C01G 53/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 183 767** (51) ***C07C 45/50***
(84) BG 31.07.2024 (84) CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LU 08.11.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 183 768** (51) ***C07C 45/50***
(84) BG 31.07.2024 (84) CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LU 08.11.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 183 834** (51) ***C08L 67/02***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 183 857** (51) ***C10M 105/30***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 183 919** (51) ***D21H 19/72***
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 183 922** (51) ***E01C 19/00***
(84) BG 31.07.2024 (84) CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LU 18.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 183 924** (51) ***E01C 19/28***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 18.10.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 183 934** (51) ***E02F 3/36***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.11.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 183 936** (51) ***E02F 3/42***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 13.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 183 958** (51) ***E05B 41/00***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 183 977** (51) ***F01D 5/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 14.11.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 183 984** (51) ***F01D 9/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 183 985** (51) ***F01D 25/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 183 986** (51) ***F01N 1/00***
(84) BG 21.08.2024 (84) CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LU 09.11.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 183 987** (51) ***F01N 3/20***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 183 989** (51) ***F01N 13/18***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
LU 18.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 183 993** (51) ***F02C 6/04***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 27.09.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 183 994** (51) ***F02C 7/045***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 09.11.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 183 995** (51) ***F02C 7/232***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 183 996** (51) ***F02C 7/32***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 184 007** (51) ***F03D 17/00***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 184 019** (51) ***F16B 12/20***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 184 022** (51) ***F16B 27/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 184 031** (51) ***F16D 55/2265***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 184 033** (51) ***F16D 65/807***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 17.11.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025

RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 184 047** (51) ***F16L 23/08***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 184 052** (51) ***F17C 13/00***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 184 053** (51) ***F21S 4/28***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 184 054** (51) ***F21S 9/02***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.11.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 184 065** (51) ***F24F 1/0007***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 184 071** (51) ***F24F 11/00***
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.11.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 184 084** (51) ***F25B 39/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 184 088** (51) ***F25C 5/18***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 184 093** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 26.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 184 104** (51) ***F27B 7/20***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 184 109** (51) ***F28F 27/02***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 18.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 184 113** (51) ***G01B 11/25***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 184 125** (51) ***G01D 21/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 184 126** (51) ***G01D 21/02***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 18.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 184 138** (51) ***G01L 1/14***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 184 142** (51) ***G01M 5/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 23.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 184 151** (51) ***G01N 21/94***
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 19.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 13.03.2025
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 184 154** (51) ***G01N 23/2251***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 184 174** (51) ***G01N 35/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 184 176** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 17.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 184 177** (51) ***G01N 35/10***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 184 183** (51) ***G01R 22/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 184 185** (51) ***G01R 29/10***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 184 193** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 184 201**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 184 208**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01S 13/76***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 10.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 184 211**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01S 13/931***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 184 214**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01S 7/48***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 184 222**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01W 1/14***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 184 252**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G03G 21/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 17.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 184 272**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G05D 1/622***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 184 279**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06F 3/0354***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 184 285**
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 184 294**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 18.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 184 297**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 184 315**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 8/51***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 184 319**
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 9/30***
(84) LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 184 321**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 9/451***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 184 336**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06F 13/16***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 184 340**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 08.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 13/40***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 184 347**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G06N 5/022***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 184 353**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.11.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 21/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 184 366**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 10.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 184 367**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 21/64***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 184 370**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B29C 64/386***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 184 393**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06N 3/0464***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 184 428**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 21.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 184 434**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 184 458**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 19.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G07C 5/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 184 487**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G09F 9/30***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 184 500**
(84) AT 03.04.2024
(51) ***G09G 5/10***
(84) BE 31.08.2024

BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 184 509** (51) ***G11C 5/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 01.11.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 184 514** (51) ***G16B 20/20***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 184 583** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LU 03.11.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 184 590** (51) ***H01L 29/78***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 09.11.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 184 592** (51) ***H01L 31/048***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 184 601** (51) ***H10K 71/13***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 18.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 184 641** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 27.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 11.08.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 184 656** (51) ***H01M 10/54***
(84) FI 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 184 657** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LU 22.11.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 184 661** (51) ***H01M 10/613***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 184 663** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LU 22.11.2024
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 184 664** (51) ***H01M 10/615***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 184 677** (51) ***H01M 50/207***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 184 684** (51) ***H01M 50/209***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 184 691** (51) ***H01M 50/30***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 184 732** (51) ***H02B 1/20***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 184 740** (51) ***H02J 3/18***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 23.11.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 184 745** (51) ***H02J 7/00***
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 184 783** (51) ***H02P 3/22***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 184 798** (51) ***H04B 7/0413***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 184 814** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 23.11.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 184 820** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 184 834** (51) ***H04L 1/18***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 184 845** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 184 853** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 06.08.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 184 855**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 184 858**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 23.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 184 868**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 184 870**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 184 884**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 45/48***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 184 891**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 184 892**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 184 894**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 184 902**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 184 904**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04M 1/23***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 184 906**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 10.08.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 184 934**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 16.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04N 25/766***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 184 936**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 184 947**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 17.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04R 19/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 184 963**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04L 65/40***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 184 981**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
(51) ***H04W 16/18***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 185 054**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 185 055**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 76/27***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 185 070**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04W 84/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 185 080**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H05K 5/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 185 093**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 21.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H10N 60/01***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 185 199**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 5/08***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 185 208**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61N 7/02***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 185 214**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 185 244**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 185 339**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61L 2/28***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 185 342**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61L 24/00***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 185 355**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
(51) ***A61M 16/04***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 185 386**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61P 35/00***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 185 411**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***B05C 5/02***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 185 456**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B29D 23/00***
(84) HR 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 185 458**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 185 460**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B30B 11/22***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 185 486**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60K 28/08***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 185 508**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B61D 19/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 185 534**
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
(51) ***B65D 1/24***
(84) IS 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 185 550**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B66B 13/14***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 185 557**
(84) IS 29.05.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C03B 1/00***
(84) LV 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 185 594**
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C07F 11/00***
(84) IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 185 716**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 185 756**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***E04G 21/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 185 770**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F03D 13/35***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 185 771**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F04B 37/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 185 787**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F16D 65/12***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 185 799**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F16L 33/22***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 185 913**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 185 932**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 15.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 185 933**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 185 963**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 185 973**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 15.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 185 974**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 11/34***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 186 092**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 186 123**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H01Q 21/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 186 157**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H02P 9/14***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 186 161**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H03F 1/32***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 186 176**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 186 177**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024

IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
LU 02.09.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 186 193** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 186 217** (51) ***H04L 67/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 186 219** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 186 222** (51) ***H04M 3/51***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 186 250** (51) ***H04W 4/24***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 186 256** (51) ***H04W 24/02***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 186 291** (51) ***H04W 68/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 186 329** (51) ***H04W 76/28***
(84) FI 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 186 349** (51) ***A01D 34/78***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LU 23.11.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 186 351** (51) ***A01F 15/10***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
IT 24.11.2024 LU 24.11.2024
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 186 379** (51) ***A24F 40/485***
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 186 394** (51) ***A47D 11/00***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 186 395** (51) ***A47F 5/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 186 402** (51) ***A47L 5/28***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 22.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 186 403** (51) ***A47L 7/00***
(84) BG 17.07.2024 (84) CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 25.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 186 429** (51) ***A61B 6/46***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 186 432** (51) ***A61B 6/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 186 437** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 07.11.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 186 442** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 30.11.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 186 448** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LU 25.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 186 449** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LU 25.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 186 450** (51) ***A61B 18/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 186 460** (51) ***A61C 1/07***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 186 466** (51) ***A61C 13/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 186 468** (51) ***A61C 17/22***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 186 516** (51) ***A61K 33/44***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 186 549** (51) ***A61M 16/16***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 186 552** (51) ***A61M 16/16***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 186 553** (51) ***A61M 16/16***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 186 558** (51) ***A61N 1/04***
(84) HR 08.01.2025 (84) IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 186 570** (51) ***A63B 63/08***
(84) GR 26.03.2025 (84) IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 186 571**
(51) ***A63B 67/19***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 09.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 186 589**
(51) ***B01J 6/00***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 186 609**
(51) ***B21D 19/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 21.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 186 610**
(51) ***B21D 19/04***
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 21.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024

(11) **4 186 614**
(51) ***B21J 15/04***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 29.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 186 624**
(51) ***B23D 45/06***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 186 639**
(51) ***B24C 7/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GB 11.09.2024
HR 01.05.2024
LU 11.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BE 30.09.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 186 644**
(51) ***B25C 1/08***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 03.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 186 652**
(51) ***B25J 13/08***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 19.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 186 674**
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 29.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 186 682**
(51) ***B29C 65/18***
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 186 683**
(51) ***B29D 99/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 186 693**
(51) ***B32B 15/18***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 186 701**
(51) ***B41J 2/045***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 16.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 186 707**
(51) ***B41J 3/407***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 15.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 186 710**
(51) ***B60B 3/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 186 711**
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 186 712**
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 186 713**
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 186 715**
(51) ***B60C 19/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 186 716**
(51) ***B60C 23/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IT 29.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LU 29.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024

PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 186 726**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60J 7/00***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 186 733**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60L 3/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 186 751**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B60Q 1/068***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 24.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 186 760**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B60T 13/68***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 186 761**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60T 13/74***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 186 762**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B60T 17/22***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 186 767**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60W 30/18***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 186 768**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 03.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 186 774**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B61K 9/04***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 186 783**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B64C 3/20***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 186 789**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B64C 25/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 186 790**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B64C 25/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 186 796**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B64D 15/12***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 186 797**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B64D 25/14***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 186 810**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65D 5/74***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 186 813**
(84) HR 01.01.2025
(51) ***B65D 47/26***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 186 828**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 30.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65G 47/08***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 186 834**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.11.2024
MC 13.03.2024
(51) ***B65H 1/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 186 840**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 24.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***B66B 1/46***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 186 847**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 28.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 186 848**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 28.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 186 863**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C01F 17/36***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 186 873**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 29.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C03B 17/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 186 876**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C03B 40/027***
(84) DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 29.11.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 186 879**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DE 01.05.2025
EE 14.08.2024
(51) ***C04B 28/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024

FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 186 887** (51) ***C07C 209/48***
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 186 892** (51) ***C07D 307/91***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 186 894** (51) ***C07D 401/12***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 186 942** (51) ***G02B 1/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 186 947** (51) ***C08L 83/08***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 26.11.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 186 951** (51) ***C09D 5/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 186 988** (51) ***C22C 21/02***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LU 26.11.2024
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 187 009** (51) ***D06F 34/30***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 187 015** (51) ***D21H 17/28***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 28.11.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 187 028** (51) ***E03B 1/04***
(84) BG 07.08.2024 (84) CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 07.11.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 187 038** (51) ***E04D 15/00***
(84) BG 17.07.2024 (84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 10.11.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 187 044** (51) ***E04F 15/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 187 047** (51) ***E05B 7/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 25.11.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 187 050** (51) ***E05D 5/02***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 187 052** (51) ***E06B 3/80***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LU 22.11.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 187 059** (51) ***F01D 11/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LU 05.10.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 187 061** (51) ***F01K 3/18***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LU 26.11.2024
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 187 065** (51) ***F01N 3/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 25.11.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 187 068** (51) ***F02B 61/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 187 071** (51) ***F02C 7/14***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 28.11.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 187 072** (51) ***F02C 7/22***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LU 26.11.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 187 089** (51) ***F04B 27/053***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 187 094** (51) ***F04C 2/10***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 187 097** (51) ***F04C 18/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 187 110** (51) ***F16B 7/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025

NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 187 111**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *F16B 7/02*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 187 112**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *F16B 7/04*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 30.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 187 116**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 31.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F16C 13/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 31.08.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 187 126**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *F16H 1/46*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 187 128**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) BE 31.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 31.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 187 137**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) *F16L 47/28*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **4 187 140**
(51) *F17C 1/16*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 187 144**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F17C 13/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 187 146**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F21S 43/14*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 187 178**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 23.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 187 191**
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *F28F 21/04*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 13.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 187 203**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 14.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G01C 19/5776*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 187 206**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01C 23/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 187 209**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01D 5/24*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 187 214**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01G 19/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 187 215**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01G 19/08*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 187 224**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01M 13/003*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 187 226**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01N 1/14*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 187 241**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F15D 1/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 187 242**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01N 30/88*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 187 244**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.11.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01N 33/24*
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 187 251**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 187 257**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
(51) *G01P 13/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025

LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 187 280**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *G01S 13/10*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 26.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 187 285**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01S 19/39*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 187 288**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 14.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *G02B 5/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 187 289**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G02B 5/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 187 297**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 187 302**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 187 334**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 187 342**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
(51) *G05D 1/224*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 187 344**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01S 17/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 187 345**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 187 347**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 187 368**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G06F 7/535*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 187 402**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 30.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 187 412**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04L 61/3015*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 187 414**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 11.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 187 433**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 187 435**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06F 18/214*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 187 451**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 187 484**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G06T 5/00*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 187 485**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 187 490**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06T 11/60*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 187 512**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G07D 7/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 187 520**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G08G 1/01*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 187 526**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G09G 3/3233*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 187 558**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
(51) *H01F 1/01*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024

HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
IS 24.11.2024
LU 08.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 187 567**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 24.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01H 33/70***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 187 591**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H01L 23/367***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 187 598**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 23.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024

(11) **4 187 605**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 187 607**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 187 622**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H01L 33/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 187 662**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 187 667**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 21.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 187 669**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01M 10/0567***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 187 696**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01M 50/202***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 187 701**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01M 50/249***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 187 739**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H02J 3/00***
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 18.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 187 742**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 30.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 187 752**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 29.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 187 755**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H02J 50/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 187 773**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H02P 6/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 187 776**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H02P 21/13***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 30.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 187 777**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H02P 21/22***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 187 788**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H03K 17/22***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 187 792**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H03M 1/06***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 187 797**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***H04B 1/10***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 23.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 187 802**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04B 7/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 187 815**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 69/04***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 187 823**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
(51) ***H04L 1/1825***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024

HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
IS 18.01.2025
LU 08.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 187 828** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 07.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 187 850** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 11.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 187 859** (51) ***H04L 27/06***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 187 880** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 23.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 187 882** (51) ***H04L 67/56***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 187 885** (51) ***H04M 1/02***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 187 887** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 187 888** (51) ***H04M 1/02***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 187 940** (51) ***H04W 4/06***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 187 977** (51) ***H04L 12/46***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 187 991** (51) ***H04W 56/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 188 023** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 09.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 188 039** (51) ***H05B 47/11***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 188 047** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 188 058** (51) ***H10K 85/60***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 188 059** (51) ***H10K 85/60***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 188 118** (51) ***A61K 31/164***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 188 213** (51) ***A61B 5/07***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 188 219** (51) ***A61B 5/15***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 188 243** (51) ***A61B 17/15***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 188 402** (51) ***A61K 35/745***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 188 466** (51) ***A61L 24/00***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 188 520** (51) ***A61N 1/05***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 188 541** (51) ***A61P 5/00***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 188 551** (51) ***A61P 35/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 188 574** (51) ***B01D 29/11***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024

HR 05.06.2024
LU 01.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 188 597**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B01J 37/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 188 632**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
(51) ***B23K 20/00***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **4 188 661**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B28B 13/02***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 188 671**
(84) ES 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***B29C 45/17***
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 188 673**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 48/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 188 708**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B32B 27/30***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 188 714**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B41J 3/407***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 188 757**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60S 1/40***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 188 781**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DE 01.05.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B62D 35/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 13.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 188 783**
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
(51) ***B62J 17/083***
(84) CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 188 816**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B65D 6/18***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 188 844**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B65G 15/14***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 188 855**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B65G 57/03***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 188 859**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B65H 29/14***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 188 860**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B65H 65/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 188 901**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C07C 51/43***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 188 995**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) ***C08J 7/048***
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 189 009**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C08L 23/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 189 025**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C09F 1/04***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 189 111**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 189 117**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 189 132**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C23C 4/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 189 161**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***D21H 13/08***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 189 206**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E21B 21/08***
(84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 189 215**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 02.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 189 244**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 27.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F04C 2/107***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 189 294**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F24D 17/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 189 302**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F24H 1/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 189 332**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01H 1/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 189 363**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G01N 11/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 189 381**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G01N 29/06***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 189 388**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G01N 33/49***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 189 389**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
(51) ***G01N 33/52***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024

ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 189 416** (51) *G01R 33/563*
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 189 526** (51) *G06F 3/01*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 189 528** (51) *G06F 3/01*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 189 534** (51) *G06F 7/36*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 189 536** (51) *G06F 8/30*
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.07.2024 DE 01.03.2025
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 02.08.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 189 549** (51) *G06F 13/42*
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 04.08.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 189 566** (51) *G06F 21/53*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 189 662** (51) *G09B 19/00*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 189 674** (51) *G10L 19/012*
(84) HR 15.01.2025 (84) IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 189 677** (51) *G10L 21/0208*
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 01.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 02.08.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 189 711** (51) *H01F 27/32*
(84) FI 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 189 766** (51) *H01M 10/42*
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 189 779** (51) *H01R 4/48*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 189 813** (51) *H02K 15/04*
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 189 826** (51) *H02N 3/00*
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 189 860** (51) *H04B 17/391*
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 31.08.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 189 864** (51) *H04L 67/51*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 189 865** (51) *H04L 67/51*
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 189 906** (51) *H04L 5/00*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 189 924** (51) *H04L 12/28*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 189 953** (51) *B60R 1/00*
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 189 981** (51) *H04W 4/02*
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 189 988** (51) *H04W 28/02*
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 190 098** (51) *H04W 72/232*
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 01.10.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 190 111** (51) *H04W 74/0808*
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 190 137** (51) *H05K 7/20*
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 190 199** (51) *A43B 23/02*
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 190 200** (51) *A44C 5/10*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025

NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 190 223** (51) ***A61B 1/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 190 239** (51) ***A61B 5/287***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 190 241** (51) ***A61B 5/318***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 190 248** (51) ***A61B 17/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 190 300** (51) ***A61H 9/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 190 375** (51) ***F04B 17/03***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 190 396** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 06.09.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 190 420** (51) ***A63H 33/08***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 190 425** (51) ***B01D 29/35***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 190 435** (51) ***B01F 27/07***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LU 29.11.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 190 456** (51) ***B05C 5/02***
(84) FI 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 190 478** (51) ***B23K 26/03***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 22.11.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 190 481** (51) ***B23K 26/22***
(84) BG 28.08.2024 (84) CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 10.11.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 190 493** (51) ***B25B 21/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 190 540** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 21.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 190 541** (51) ***B30B 15/06***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 21.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 190 572** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LU 30.11.2024 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 190 573** (51) ***B41J 2/175***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 190 580** (51) ***B41J 17/32***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 190 587** (51) ***B60C 1/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 190 595** (51) ***B60C 11/24***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LU 03.11.2024
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 190 596** (51) ***B60C 11/24***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 190 601** (51) ***B60G 3/20***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 29.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 190 606** (51) ***B60H 1/00***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 190 614** (51) ***B60K 35/00***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 08.11.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 190 639** (51) ***B60R 7/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 190 642** (51) ***B60R 11/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025

LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 190 645**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B60R 19/04***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 190 650**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 30.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60T 7/12***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 190 652**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 190 667**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B61G 5/10***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 190 672**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 190 690**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B64C 13/04***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 190 698**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B64D 31/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 190 731**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B65H 19/22***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 30.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 190 739**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B66C 21/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 190 786**
(84) IS 26.06.2025
(51) ***C07D 487/04***

(11) **4 190 793**
(51) ***C07F 7/18***

(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 190 858**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08L 23/08***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 190 882**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***C10L 1/222***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 190 936**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C23C 4/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 190 974**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***E01F 9/60***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 190 996**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E04H 7/22***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 191 024**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F01D 5/30***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 191 027**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F01D 25/16***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 191 032**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F01N 3/20***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 191 053**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F03D 80/40***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 191 066**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F04D 17/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 191 079**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) ***F16B 7/10***
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 191 086**
(51) ***F16D 13/52***

(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 14.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 191 090**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F16F 9/32***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 191 092**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***F16H 3/091***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 191 095**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F16H 37/02***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 191 110**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 15.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F16L 11/12***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 191 111**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F16L 13/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 191 112**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F16L 17/04***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 191 127**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F21S 41/143***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 191 128**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F21S 41/63***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 191 137**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F23R 3/08***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 191 138**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *F23R 3/34*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 191 144**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *F24C 15/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 191 154**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F24F 11/49*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 191 179**
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 03.11.2024
MC 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *F26B 3/12*
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 191 192**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 29.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *F41A 35/02*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 191 225**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01N 1/28*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 191 234**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 191 248**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 191 256**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 191 258**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 191 297**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *G02B 6/36*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 191 317**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G02B 26/10*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 191 318**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02B 26/10*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 191 326**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G02F 1/225*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 191 342**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 28.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 191 343**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G03H 1/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 27.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 191 348**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 24.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 191 358**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 16.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 191 372**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 05.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 191 404**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 8/71*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 191 406**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 9/4401*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 191 417**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 191 420**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G06F 12/0864*
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 24.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 191 423**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G06F 13/28*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 191 425**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 13/38*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 191 456**
(51) *G06F 21/71*

(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 11.10.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 191 478**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 18.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 191 515**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G06T 5/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 191 556**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G08B 25/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 191 559**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G08G 3/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 191 580**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G10L 19/008***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 191 585**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G10L 21/0208***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 191 590**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G11C 7/10***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 191 619**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01F 19/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 191 636**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H01J 1/24***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 191 656**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01L 21/8258***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 191 668**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01L 27/088***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 191 670**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01L 27/088***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 191 673**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H10B 12/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 191 689**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H01L 33/48***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 23.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 191 709**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H01M 4/587***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 191 748**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01M 10/54***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 191 752**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01M 10/6567***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 191 791**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 191 792**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H01Q 1/52***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 191 793**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 23.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H01Q 3/44***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 191 819**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 191 943**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 191 954**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 12/40***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 191 979**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 67/141***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 191 990**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04M 7/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 191 991**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 22.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 192 020**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04N 21/438***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 07.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 192 034**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 16.11.2024
MC 25.09.2024
(51) ***H04R 9/06***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024

NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 192 095** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 04.09.2024, BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LU 09.09.2024, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024

(11) **4 192 112** (51) ***H04W 40/24***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 07.11.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024

(11) **4 192 126** (51) ***H04W 52/02***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025

(11) **4 192 143** (51) ***H04W 72/02***
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 192 158** (51) ***H04W 72/0446***
(84) HR 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 192 180** (51) ***H04W 74/0808***
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 192 183** (51) ***H04W 74/02***
(84) ES 01.01.2025, IS 01.05.2025, PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025, NO 01.04.2025

(11) **4 192 234** (51) ***A01J 5/007***
(84) ES 08.01.2025, IS 08.05.2025, PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025, NO 08.04.2025, RS 08.04.2025

(11) **4 192 246** (51) ***A01N 43/16***
(84) HR 08.01.2025, NO 08.04.2025, RS 08.04.2025
(84) IS 08.05.2025, PL 08.01.2025

(11) **4 192 277** (51) ***A24F 40/30***
(84) ES 04.12.2024, HR 04.12.2024, NO 04.03.2025, RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, PL 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **4 192 279** (51) ***A24F 40/485***
(84) ES 19.02.2025, IS 19.06.2025, RS 19.05.2025
(84) HR 19.02.2025, NO 19.05.2025

(11) **4 192 287** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SI 08.05.2024, SM 08.05.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LU 10.08.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024

(11) **4 192 295** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 10.08.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SK 07.08.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 192 325** (51) ***A61B 1/00***
(84) ES 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025, IS 22.05.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025

(11) **4 192 340** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **4 192 355** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 05.03.2025, NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 192 364** (51) ***A61B 17/12***
(84) ES 26.02.2025, IS 26.06.2025, PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 192 375** (51) ***A61B 17/80***
(84) HR 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025
(84) IS 26.06.2025, PL 26.02.2025

(11) **4 192 420** (51) ***A61K 8/19***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LU 05.08.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024

(11) **4 192 444** (51) ***A61K 31/195***
(84) FI 12.02.2025, IS 12.06.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(84) HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 192 449** (51) ***A61K 31/397***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LU 02.08.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 192 554** (51) ***A61M 11/02***
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 192 591** (51) ***A63F 13/426***
(84) HR 19.03.2025, RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 192 599** (51) ***B01D 46/00***
(84) ES 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 192 636** (51) ***B22D 11/103***
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 06.08.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **4 192 637** (51) ***B22D 11/106***
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LU 06.08.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 192 645** (51) ***B23K 26/08***
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 192 649** (51) ***B24D 3/28***
(84) ES 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 192 666** (51) ***B29C 45/28***
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

PT 02.05.2025

(11) **4 192 668**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B29C 51/44*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 192 695**
(84) BE 31.08.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B05D 1/28*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 05.08.2024
MC 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 192 697**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B60C 23/00*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 192 713**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *B60W 30/095*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 192 737**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B65B 7/28*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 192 756**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B65D 51/18*
(84) BE 31.08.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 10.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 192 766**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B65G 1/04*
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 192 837**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *C07D 487/08*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 192 851**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *C07K 14/47*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 192 882**
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
(51) *C07K 16/28*
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 192 900**
(84) ES 29.01.2025
(51) *C08G 63/685*
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 192 917**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *C09D 5/18*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 192 975**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 19.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *C12Q 1/60*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 193 016**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *D21H 13/26*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.09.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 193 044**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *F01N 3/32*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 193 070**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B05B 3/10*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024

(11) **4 193 086**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.08.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *F16L 1/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 193 089**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F16L 37/098*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 193 090**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 04.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *F17C 13/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 193 095**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *F24D 19/10*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 193 104**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F26B 3/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 03.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 193 107**
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F28D 7/12*
(84) IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 193 134**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01L 1/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 193 196**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01V 1/137*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 193 229**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 193 231**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 193 233**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
(51) *G08G 5/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 17.09.2024

LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 193 246**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/04842*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 193 250**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 10.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 193 252**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 9/38*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 193 253**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 193 263**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 05.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 193 294**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 03.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 193 313**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G06Q 10/00*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 193 343**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G07F 19/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 193 399**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H10K 85/30*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 193 415**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 06.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 193 423**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01Q 1/22*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 193 430**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01S 5/22*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 193 450**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *H02K 1/20*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 193 452**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H02K 3/487*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 28.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 193 464**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H02S 50/10*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 193 502**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04L 67/303*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 193 505**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 02.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 193 506**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 14.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06F 21/35*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 193 532**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04L 1/1607*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 193 543**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 193 559**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 193 562**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04L 7/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 193 606**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04R 1/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 193 617**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04W 8/00*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 193 649**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 03.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 193 684**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 48/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 193 705**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 52/36***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 193 789**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 193 814**
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 14.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 193 825**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A01D 57/02***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 20.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 193 826**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 24.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A01F 15/07***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 193 845**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 10.10.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A23K 10/12***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 193 865**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A43B 11/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 193 866**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A43B 11/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 193 875**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A45D 40/02***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 193 880**
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A47B 96/20***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 193 881**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A47C 7/02***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 193 890**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 14.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 193 894**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A47J 37/07***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 193 899**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A47L 11/34***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 193 913**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 08.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 193 939**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 17/22***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 193 955**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 193 970**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61F 5/01***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 193 975**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 9/009***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 193 977**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61F 13/475***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 193 978**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61F 13/475***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 194 042**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61M 16/16***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 194 074**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 194 081**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B01J 6/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 194 108**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 02.11.2024
(51) ***B07C 5/342***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024

MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 194 114**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B09B 3/00***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 194 146**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B24D 7/10***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 194 162**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B26F 1/12***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 194 164**
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B27L 7/06***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 194 168**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B28B 1/26***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 194 174**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B29C 49/42***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 03.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 194 199**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B32B 27/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 194 209**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B41J 2/165***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 194 210**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 194 213**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 194 228**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60C 11/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 194 244**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 27.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B60K 17/04***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 194 261**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B60N 2/015***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 23.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 194 262**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60N 2/015***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 194 263**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60P 1/48***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **4 194 272**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60R 7/06***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 194 281**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60R 21/13***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 194 293**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60T 17/08***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 194 296**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B60W 20/16***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 194 297**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 26.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B60W 30/09***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 194 301**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 25.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 194 307**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B61D 23/02***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 194 318**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 194 332**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B64C 25/50***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 194 333**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B64C 27/12***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 194 335**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B64D 9/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 194 338**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B64D 13/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 194 339**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
(51) ***B64D 27/40***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024

IT 13.03.2024
LU 09.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 194 340**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B64D 27/40*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 194 342**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B64D 37/04*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 194 347**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B64U 10/25*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 194 352**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *B65D 1/36*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 194 376**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *B65G 47/52*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 194 387**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B66C 23/16*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 194 388**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B66C 23/78*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 194 500**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C08L 23/08*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 194 502**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C08L 23/12*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 194 506**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C08F 285/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 194 507**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C08L 33/12*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 194 509**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C08L 69/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 194 530**
(84) BG 11.12.2024
(51) *C10M 133/56*
(84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 194 572**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *C22B 7/00*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 194 576**
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C22C 29/08*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 15.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 194 599**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *D06F 35/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 194 605**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *D06F 39/02*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 194 632**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *E04B 2/74*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 194 665**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 09.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 194 669**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F01N 1/10*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 194 682**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F03D 1/06*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 194 691**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *F03D 17/00*
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 194 695**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F04B 39/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 194 696**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F04C 18/02*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 194 700**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F04D 19/04*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 194 709**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *F16B 37/04*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 194 710**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F16D 13/52*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 194 720**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 15.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *F16H 63/34*
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 194 735**
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
(51) *F16L 39/00*
(84) IS 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 194 744**
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F21S 41/153*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 194 757**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F24C 7/08*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 194 760**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *F24C 15/10*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

RS 19.05.2025

(11) **4 194 764** (51) *F24F 11/64*
(84) FI 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 194 766** (51) *F24F 11/64*
(84) FI 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 194 770** (51) *F24H 4/04*
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 10.10.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 194 773** (51) *F25B 21/04*
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 11.11.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 194 790** (51) *F28D 20/00*
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 194 813** (51) *G01C 21/36*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 194 814** (51) *G01C 21/36*
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 194 817** (51) *G01D 5/20*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 21.11.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 194 819** (51) *G01F 23/296*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 194 839** (51) *G01N 19/04*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 194 847** (51) *G01N 29/036*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 08.11.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 194 852** (51) *G01N 33/00*
(84) FI 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 194 865** (51) *G01R 31/28*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 194 880** (51) *G01S 3/783*
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 194 911** (51) *G02B 6/34*
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 194 916** (51) *G02B 7/02*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 194 972** (51) *G05B 15/02*
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 194 976** (51) *G05B 19/05*
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 194 979** (51) *G06N 3/0464*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 194 981** (51) *G05B 23/02*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 194 988** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 17.11.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 194 994** (51) *G06F 1/16*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 194 995** (51) *G06F 1/16*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 194 998** (51) *G06F 1/16*
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 195 020** (51) *G06F 3/06*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 195 026** (51) *H04L 47/22*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 195 027** (51) *G06F 7/509*
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 195 053** (51) *G06F 12/00*
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 22.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GB 22.08.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LU 06.08.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 195 054** (51) *G06F 12/14*

(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 195 059**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(51) ***G06F 15/02***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 195 086**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***G06F 30/17***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 195 092**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) ***G06F 40/279***
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 03.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 195 146**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 22.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 195 179**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 195 203**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***G10L 19/07***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 195 221**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***G21C 7/08***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 195 233**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***H01H 47/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 195 242**
(84) ES 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***H01L 21/67***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 195 301**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***H01L 31/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 195 343**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) ***B60P 7/08***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 29.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 195 349**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***H01M 10/0525***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 195 403**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***H01Q 1/08***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 195 423**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***H01R 13/631***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 195 424**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***H01R 13/631***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 195 502**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***H02S 10/40***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 195 520**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***H04W 4/80***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 195 610**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H04L 45/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 195 623**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***H04L 65/40***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 195 630**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 195 631**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 195 635**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***H04M 1/72454***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 195 643**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***H04N 23/12***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 195 673**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***H04N 21/434***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 195 679**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***G06T 3/40***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 195 680**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***H04N 23/71***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 195 725**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025

(51) ***H04W 8/06***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
SK 20.03.2024

PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 195 750** (51) ***H04W 36/32***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 195 761** (51) ***H04W 28/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 195 791** (51) ***H04W 52/14***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 195 813** (51) ***H04W 72/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 195 850** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 15.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 195 859** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 24.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 195 882** (51) ***H05B 47/16***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 18.11.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 195 891** (51) ***H05K 5/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 30.09.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 195 892** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 22.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GB 22.08.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 04.08.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 195 897** (51) ***H01L 23/367***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 195 907** (51) ***A01G 23/099***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 12.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 11.08.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 195 967** (51) ***A41D 13/11***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 01.09.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 195 973** (51) ***A44C 5/20***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 195 978** (51) ***A47C 16/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 196 001** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 196 013** (51) ***A61B 17/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 196 016** (51) ***A61B 17/064***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 196 031** (51) ***A61B 18/18***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 19.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 13.08.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 196 035** (51) ***A61B 34/20***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 196 036** (51) ***A61B 34/20***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 196 099** (51) ***A61K 31/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 196 104** (51) ***A61K 31/132***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 196 179** (51) ***A61L 2/14***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 NO 11.03.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 196 263** (51) ***B01J 35/61***
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 196 279** (51) ***B30B 15/30***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 196 284** (51) ***B04B 7/02***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 EE 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 05.08.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 196 308** (51) ***B23K 9/067***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 31.08.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LU 11.08.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 196 315** (51) ***B23K 26/21***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025

NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 196 316**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B23K 26/22*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 09.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 196 320**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 13.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 196 326**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B28B 1/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 196 337**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B29C 65/02*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 196 357**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B60C 23/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 196 369**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *B60R 11/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 196 409**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *B65D 75/58*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 196 413**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *B65D 90/00*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 196 426**
(51) *B66F 9/075*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 09.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 196 444**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *C01G 53/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 03.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 196 448**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 10.08.2024
MC 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *F27D 1/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 196 450**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 05.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C03B 23/043*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 196 540**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 23.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 196 548**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C10B 53/07*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 196 595**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C12N 15/86*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 196 605**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *C12Q 1/6806*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 196 635**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *D21H 17/14*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 196 682**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 04.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 196 689**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F16B 5/02*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 196 702**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F16B 41/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 196 713**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *F16L 47/22*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 196 729**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *F25B 31/00*
(84) BE 31.08.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 05.08.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 196 809**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01R 33/60*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 196 825**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
(51) *G01V 1/48*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024

LU 11.08.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 196 839**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 196 880**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 09.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 196 882**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 196 894**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 10.11.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LU 10.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 196 902**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 196 939**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B65G 1/137*
(84) LV 26.03.2025

(11) **4 196 943**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06Q 20/08*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 196 970**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G08B 13/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 196 975**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G09B 9/02*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 196 978**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G10L 15/04*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 196 981**
(51) *G10L 21/02*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 197 101**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H03F 1/32*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 197 136**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04L 47/726*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 197 152**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.08.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 197 160**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 14.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 197 162**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 17.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 197 172**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 197 174**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04L 27/26*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 197 219**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 197 226**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04L 67/148*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 12.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 197 276**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H04W 74/0808*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 06.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 197 291**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H05B 45/36*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 197 309**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A01D 34/73*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 197 317**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *A01G 31/04*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 197 321**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A01K 5/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 197 325**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A01M 7/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 197 355**
(84) ES 22.01.2025
(51) *A24F 40/10*
(84) FI 22.01.2025

HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 197 391**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A45F 3/04*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 17.12.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 197 414**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A47L 9/00*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 197 419**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *A47L 23/02*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 197 420**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 197 433**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 197 436**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 5/024*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 197 445**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 197 463**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61B 17/64*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 197 466**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *A61B 17/80*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 197 489**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61C 19/045*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 197 494**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *A61F 2/30*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 197 501**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61F 7/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 197 531**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 197 571**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61M 3/02*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 197 578**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61M 16/04*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 197 579**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 197 580**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61M 16/12*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 197 581**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61M 16/12*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 197 586**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61N 1/04*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 197 649**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B05C 5/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 197 655**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B07B 1/38*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 197 700**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B25C 1/06*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 197 738**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 07.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *B29C 45/27*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 197 739**
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *B29C 49/42*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 30.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 197 740**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B29C 49/64*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 197 770**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 26.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *B29D 30/14*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 197 786**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B05B 15/52*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 197 791**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B41J 2/14*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 197 801**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *B41J 19/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025

LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 197 805**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 197 813**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60C 9/20***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 197 815**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60C 9/22***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 197 816**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 197 818**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 15.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 197 819**
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B60C 11/16***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 25.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 197 821**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 197 822**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 197 824**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 197 835**
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B60J 1/17***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 197 843**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 197 870**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 197 892**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***B62M 9/122***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 197 911**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 197 913**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B64D 25/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 197 918**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B64F 5/10***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 10.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 197 933**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B65D 25/06***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 197 938**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B65D 85/10***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 197 946**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B65G 47/90***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 197 948**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 17.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B65H 35/06***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 197 950**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B65H 67/08***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 197 954**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 08.11.2024
MC 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B66C 1/12***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 197 960**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IT 25.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LU 25.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 197 984**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C04B 26/28***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 198 020**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 198 078**
(84) IS 29.05.2025
(51) ***C08K 3/22***
(84) NO 29.04.2025

(11) **4 198 150**
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C21D 9/48***
(84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 198 157**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C22C 5/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 198 190**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
(51) ***D06F 67/04***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 15.09.2024
HR 03.04.2024
LU 15.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 198 213** (51) ***E03C 1/04***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 198 224** (51) ***E05B 47/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 198 227** (51) ***E05B 77/06***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
IT 15.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 198 243** (51) ***E06B 3/30***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 198 256** (51) ***E21B 34/06***
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 10.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 198 260** (51) ***F01C 1/16***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
SK 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 28.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 198 273** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 198 274** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 29.11.2024
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 198 276** (51) ***F01N 13/18***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 198 281** (51) ***F02C 3/22***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 198 301** (51) ***F03D 13/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 198 308** (51) ***F04B 35/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 198 311** (51) ***F04C 2/16***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 28.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 198 317** (51) ***F04D 15/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 21.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 198 324** (51) ***F16B 37/04***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 198 331** (51) ***F16D 3/74***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 13.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 198 336** (51) ***F16F 15/02***
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 198 352** (51) ***F16H 57/08***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
IT 16.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 198 353** (51) ***F16J 15/34***
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 198 367** (51) ***F16L 21/04***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 198 371** (51) ***F16L 51/00***
(84) BE 31.10.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 17.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 198 376** (51) ***F21S 2/00***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 198 391** (51) ***F22B 37/24***
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 30.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 198 433** (51) ***F28D 9/00***
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 198 459** (51) ***G01D 5/244***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 198 464** (51) ***G01G 19/03***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 198 470**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01K 1/02*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 198 475**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G01K 7/18*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 198 477**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G01L 19/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 198 480**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01M 11/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 198 484**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01N 1/22*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 198 501**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01N 21/89*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 198 521**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G01P 1/08*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 198 567**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01S 17/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 198 583**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *C09K 9/02*
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 198 587**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G02B 6/122*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 198 606**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02B 26/08*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 198 635**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G03G 15/09*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 14.11.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 198 640**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G04B 11/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 198 658**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 198 680**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 198 721**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 198 743**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 198 744**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.11.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 198 747**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 12/06*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 198 748**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 12/0895*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 198 749**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *G06F 12/0875*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 198 760**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G06F 16/22*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 198 786**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 198 823**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) GR 02.02.2024
IE 09.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 198 957**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G09G 3/3233*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 198 958**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G09G 3/3233*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 198 966**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G10K 11/178*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 198 987**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *G11C 16/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 199 004**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) *G21C 3/334*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 199 007**
(84) HR 29.01.2025
(51) *H01B 7/00*
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 199 023**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01H 39/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 199 048**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 24.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H01L 21/673***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 199 093**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 199 120**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01L 31/042***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 199 129**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H10K 59/80***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 199 137**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 199 160**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01M 8/0258***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 199 163**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 199 188**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01M 10/615***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 199 199**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01M 50/107***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 199 207**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01M 50/188***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 199 304**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 199 307**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***H02J 50/40***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 199 331**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H02M 1/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 199 339**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02N 2/18***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 199 405**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 199 411**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 25.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 199 436**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 12/403***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 199 437**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 12/417***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 199 474**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 67/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 199 477**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 199 485**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 199 517**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 14.10.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04N 19/176***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 199 518**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 14.10.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04N 19/176***
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 199 519**
(84) AT 13.03.2024
DK 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(51) ***H04N 19/426***
(84) BG 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 16.10.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 199 530**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04N 25/13***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 199 594**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04W 40/22***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 199 642**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H04W 84/00***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 199 651**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H05B 45/00***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 199 661**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H05K 1/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 199 687**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H10N 30/082***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 199 740**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
(51) ***A23K 20/158***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025

DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 199 780** (51) ***A45D 1/00***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 199 795** (51) ***A47L 9/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 26.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GB 26.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 20.08.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 199 814** (51) ***A61B 5/021***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 199 837** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 199 847** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 199 863** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LU 23.08.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 199 878** (51) ***A61K 8/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 26.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LU 20.08.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 199 910** (51) ***A61K 9/19***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 200 045** (51) ***A63G 7/00***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 09.08.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 200 053** (51) ***B01D 46/00***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 26.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 17.08.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 200 056** (51) ***B01D 46/00***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 31.08.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 23.08.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 200 085** (51) ***B07B 1/46***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 10.01.2024
CH 31.08.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GB 24.08.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 24.08.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 200 086** (51) ***B07C 5/344***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 200 092** (51) ***B21D 43/09***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LU 25.09.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 200 093** (51) ***B22C 9/08***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 12.10.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 200 101** (51) ***B23K 26/38***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 200 147** (51) ***B60J 1/10***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 200 148** (51) ***B60K 1/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 200 162** (51) ***B60Q 1/14***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 17.08.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 200 184** (51) ***B61L 3/00***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LU 05.08.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 200 192** (51) ***B62D 1/18***
(84) FI 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 200 196** (51) ***B62J 1/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 200 211** (51) ***B64D 11/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 200 212** (51) ***B64D 11/06***

(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 200 221**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 12.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 200 222**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 200 229**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 10.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 200 243**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 200 264**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 200 273**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 09.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 200 301**
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 200 316**
(84) ES 29.01.2025

(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B65D 17/50***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) ***B65D 21/06***
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***B65D 75/58***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) ***B66C 1/02***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***B22F 3/04***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(51) ***C07C 51/44***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***C07D 487/04***
(84) IS 26.06.2025

(51) ***C07K 14/005***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 200 346**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 13.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 200 367**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 21.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 200 390**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 20.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 200 428**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 200 441**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 200 449**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 200 500**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 200 502**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***C08G 18/09***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***C09D 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) ***C11D 9/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) ***C12N 15/86***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***C12Q 1/6837***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***C21D 1/26***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 22.05.2025
SM 13.11.2024

(51) ***E05B 19/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***E05B 67/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 200 508**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***E21B 12/06***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 200 527**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***F03D 3/06***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 200 539**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***F16H 3/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 200 554**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***G01F 23/263***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 200 559**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***F23C 9/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 200 565**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***F24D 10/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 200 618**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 20.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***G01N 35/04***
(84) BE 31.08.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 200 639**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***G01S 13/10***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 200 641**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***G01S 15/18***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 200 702**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 14.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(51) ***G06F 11/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 200 707**
(84) AT 15.05.2024

(51) ***G06F 11/36***
(84) BE 30.09.2024

BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 10.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 200 714**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 13/28*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 200 734**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 200 817**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) *G06V 10/10*
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 200 887**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01H 50/54*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 23.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 200 908**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01L 25/18*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 200 921**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H01M 4/139*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 14.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 200 945**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01R 29/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 200 962**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H02K 41/03*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 200 971**
(84) HR 15.01.2025
(51) *F04D 13/06*
(84) IS 15.05.2025

(11) **4 201 000**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 201 035**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04L 41/16*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 201 039**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 12.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04L 45/16*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 201 045**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 01.10.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04L 65/1094*
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 201 161**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 201 167**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A01B 29/04*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 201 193**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A01F 15/08*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 201 195**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
PT 26.06.2025
(51) *A01F 15/08*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 201 235**
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) IS 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 201 240**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A41D 1/14*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 201 272**
(51) *A47J 31/42*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 201 288**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A47L 9/04*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 201 294**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 201 321**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A61B 5/107*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 201 324**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61B 5/12*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 201 345**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *A61B 17/20*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 201 348**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 201 459**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61M 16/01*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 201 488**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A63B 21/005*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 201 494**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
IT 27.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *A63F 1/06*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 201 495**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
IT 27.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *A63F 1/12*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 201 511**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B01J 13/04*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 201 576**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B23K 26/046***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 201 614**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B26D 7/08***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 201 615**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B26D 7/26***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 201 616**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B26D 7/26***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 201 624**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B28C 5/42***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 201 644**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B29C 53/82***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 201 645**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***B29C 63/02***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 201 654**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B29C 70/32***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 201 658**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 201 659**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B29D 30/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 201 676**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.11.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B32B 38/18***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 201 700**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 201 701**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 201 703**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60C 9/20***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 201 704**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 201 708**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 201 736**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B60N 2/28***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 201 750**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 19.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 201 762**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60T 8/175***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 201 763**
(51) ***B60T 8/32***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 201 768**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60W 30/08***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 201 770**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60W 30/16***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 201 778**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B60W 50/02***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 201 816**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B64D 29/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 201 829**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B65D 1/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 201 830**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B65D 1/02***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 201 831**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B65D 5/44***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 201 833**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 18.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B65D 47/34***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 18.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 201 834**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B65D 63/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 201 908**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C04B 7/47***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 201 932**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61Q 17/04***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 202 074**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 25.11.2024
(51) ***C23C 14/04***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024

NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 202 089** (51) ***H01M 4/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 202 104** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BE 31.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 31.10.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 202 106** (51) ***D06F 37/04***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 202 114** (51) ***D21C 9/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 202 122** (51) ***E01C 5/20***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 202 128** (51) ***E02F 3/42***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 202 150** (51) ***E04F 15/00***
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 202 159** (51) ***E05B 13/10***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 202 173** (51) ***E06B 9/322***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 202 196** (51) ***F02C 7/045***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 202 200** (51) ***F02K 7/02***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 202 214** (51) ***F03D 13/40***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 202 222** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 31.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 202 243** (51) ***F16C 19/14***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 202 256** (51) ***F16H 1/00***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 29.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 202 258** (51) ***F16H 3/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 202 260** (51) ***F16H 48/22***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 202 266** (51) ***F16K 1/52***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 202 294** (51) ***F21V 5/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 202 299** (51) ***F23G 5/00***
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 202 304** (51) ***F23R 3/14***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 202 314** (51) ***F24F 11/77***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 202 344** (51) ***F28F 3/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 202 387** (51) ***G01L 1/10***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 202 392** (51) ***G01L 19/06***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 202 396** (51) ***G01M 11/02***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 22.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 202 397** (51) ***G01M 11/02***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 26.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 202 399** (51) ***G01M 17/007***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024

PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 202 405**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01N 15/08*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 202 439**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01N 33/558*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 202 455**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01R 31/66*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 202 509**
(84) AT 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G02B 6/02*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 23.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 202 510**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G02B 6/12*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 202 521**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G02B 13/02*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 202 522**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 202 540**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G02F 1/1333*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 202 555**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G03G 15/08*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 202 580**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01H 9/16*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 202 584**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 28.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 202 586**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 202 602**
(51) *G06F 1/24*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 202 617**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 202 641**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 7/57*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 202 643**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G06F 8/41*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 202 647**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 8/65*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 202 656**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 11.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 202 661**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 9/38*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 202 664**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 22.11.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 202 668**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 202 669**
(51) *G06F 21/85*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 14.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 202 673**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 202 685**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *G06F 11/10*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 202 692**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 202 699**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06F 12/1027*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 202 702**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06F 12/109*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 202 746**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 202 765**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06M 7/00*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 202 795**
(84) HR 12.03.2025
(51) *G06N 10/60*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 202 811**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 202 897**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G09G 3/20*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 202 924**
(84) BG 18.12.2024
(51) *G10L 25/93*
(84) ES 18.12.2024

FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 202 930**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G11C 7/16*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 203 072**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01L 29/78*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 203 130**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.08.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
SK 03.07.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 11.08.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 203 150**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01M 50/20*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 203 154**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *H01M 50/209*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 203 200**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01R 13/627*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 203 251**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H02K 1/278*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 203 255**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H02K 3/18*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 15.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 203 291**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H02M 7/48*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 203 299**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *H02S 20/10*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 203 303**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H02S 50/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 203 358**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 203 397**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 12/10*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 203 413**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 41/0873*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 203 435**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04L 65/10*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 203 436**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04L 65/40*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 203 486**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04N 21/439*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 203 501**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *H04R 1/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 203 525**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 4/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 203 526**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 03.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 203 528**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 4/44*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 203 551**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 203 585**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 203 597**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 203 608**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 29.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 203 638**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 203 659**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H10K 71/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 203 668**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A01G 3/037*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 203 706**
(84) FI 19.02.2025
(51) *A23L 17/00*
(84) HR 19.02.2025

LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
NL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 203 710**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A23L 27/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 203 720**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A24F 15/015***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 203 752**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A47G 23/03***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 203 758**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A47L 9/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 203 782**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.08.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 203 783**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 31.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61B 5/087***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 203 797**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61B 6/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 203 802**
(51) ***A61B 10/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 27.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 203 819**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.08.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 203 820**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 203 841**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61C 3/025***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 203 843**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 11.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61C 17/34***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 203 851**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 203 879**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61B 3/15***
(84) BE 31.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 203 912**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61K 31/353***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 203 982**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61K 35/20***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 204 110**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A63C 11/06***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 204 111**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A63F 1/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 204 193**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B25J 17/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 204 203**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B29C 49/78***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 204 205**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B29C 53/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 08.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 204 206**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B29C 64/10***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 204 217**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B29C 70/34***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 204 236**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B42D 3/06***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 204 255**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60N 2/06***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 204 263**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60S 1/56***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 204 265**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 31.08.2024

LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 204 296** (51) ***B63B 39/04***
(84) AT 08.05.2024 BE 30.09.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 28.09.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 204 333** (51) ***B65G 1/137***
(84) ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 204 345** (51) ***B65H 29/12***
(84) AT 15.05.2024 BE 31.08.2024
BG 15.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 18.08.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 204 376** (51) ***C03C 17/00***
(84) AT 12.06.2024 BE 31.08.2024
BG 12.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LU 05.08.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 204 378** (51) ***C03C 17/36***
(84) AT 05.06.2024 BE 31.08.2024
CH 31.08.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LU 10.08.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 204 382** (51) ***C04B 28/14***
(84) AT 27.03.2024 BE 31.08.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LU 25.08.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 204 396** (51) ***C11D 1/37***
(84) AT 29.05.2024 BE 31.08.2024
BG 29.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 17.08.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 204 407** (51) ***C07D 401/04***
(84) AT 19.06.2024 BE 31.08.2024
BG 19.06.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LU 24.08.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NO 19.09.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 204 475** (51) ***C08G 63/86***
(84) AT 05.06.2024 BE 31.08.2024
BG 05.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 27.08.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 204 478** (51) ***C08G 77/12***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 17.11.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 204 492** (51) ***C08K 5/42***
(84) AT 26.06.2024 BE 31.08.2024
BG 26.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 26.08.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 204 495** (51) ***C08L 23/28***
(84) ES 05.03.2025 FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 204 527** (51) ***C11D 1/37***
(84) AT 14.02.2024 BE 31.08.2024
BG 14.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 23.08.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 204 531** (51) ***C11D 1/94***
(84) AT 26.06.2024 BE 31.08.2024
BG 26.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 10.08.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 204 532** (51) ***C11D 3/00***
(84) AT 14.02.2024 BE 31.08.2024
BG 14.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 26.08.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 204 582** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) ES 26.02.2025 FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 204 591** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) ES 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 204 617** (51) ***D04B 21/00***
(84) ES 12.03.2025 FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 204 618** (51) ***D04H 1/4266***
(84) HR 26.03.2025 LV 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 204 647** (51) ***E05B 15/00***
(84) AT 03.07.2024 BE 31.08.2024
BG 03.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 16.08.2024

LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 204 654**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***E06B 1/60***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 204 669**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F01P 11/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 31.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 204 684**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 21.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F03D 80/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 204 696**
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F16B 31/02***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 26.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 204 712**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F16G 11/12***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 204 717**
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F16H 25/06***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 27.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024

(11) **4 204 721**
(51) ***F16K 31/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 204 729**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F16M 13/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 204 732**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***F17C 13/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 204 769**
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 14.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 204 780**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01K 1/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 204 799**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 31.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G01N 29/34***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 204 826**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01R 31/28***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 204 897**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G02C 5/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 204 960**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G06F 9/448***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 205 000**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 205 033**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***G06N 3/092***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 205 073**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 205 074**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DE 01.05.2025
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
LU 29.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 205 091**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G07D 7/00***
(84) CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 205 104**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G10L 13/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 27.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 205 123**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *G16B 30/00*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 205 173**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 26.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01L 23/528*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 205 175**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H10B 43/10*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 205 178**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01L 27/12*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 205 210**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01M 8/248*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 205 211**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01M 8/248*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 205 212**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 205 217**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 205 253**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H02J 3/38*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 205 305**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04B 10/032*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.10.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 205 306**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04B 10/114*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 205 316**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 205 349**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 205 370**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H04L 45/16*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 205 375**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 205 473**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.08.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 205 489**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 74/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 205 490**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 205 495**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.10.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 205 508**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 27.10.2024
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H05B 6/10*
(84) BE 31.10.2024
DE 01.05.2025
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 205 511**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 19.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H05B 47/155*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 205 512**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H05B 47/155*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 205 536**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01B 11/02*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 205 538**
(51) *A01G 31/06*

(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 205 587**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***A43B 3/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 205 589**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***A43B 7/14***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 205 591**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A43B 13/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 205 597**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A45D 40/06***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 205 623**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(51) ***A47L 15/48***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 205 627**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***A47L 15/50***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 205 637**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***A61B 5/1455***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 205 643**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***A61B 5/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 205 671**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***A61B 17/12***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 205 674**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***A61B 17/32***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 205 682**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(51) ***A61B 18/14***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 205 685**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 21.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 205 693**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***A61B 90/50***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 205 695**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***A61C 9/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 205 708**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) ***A61B 18/20***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 205 719**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***A61G 7/08***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 205 757**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***A61K 38/44***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 205 773**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***A61L 9/20***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 205 822**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***A63B 21/075***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 205 856**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***B02C 23/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 205 869**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) ***B08B 9/08***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 205 893**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(51) ***B23K 1/00***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 28.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 205 903**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***B24B 23/02***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 205 906**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***B25B 21/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 205 910**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***B25F 1/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 205 924**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***B26B 21/22***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 205 942**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***B29C 45/14***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 205 949**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***B29C 63/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 205 960**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***B32B 5/18***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 205 972**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***B32B 27/18***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 205 976**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***B32B 37/06***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 205 983**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025

(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025

LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 205 984**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B41J 2/165***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 205 987**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 205 994**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B44C 3/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 205 997**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B60C 11/01***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 206 003**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 206 009**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60H 1/34***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 206 024**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60L 15/20***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 206 041**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B60R 21/0136***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 206 043**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60R 25/10***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 206 045**
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
(51) ***B60T 7/12***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 23.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 206 052**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 206 054**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60W 40/08***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 206 055**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B61F 5/16***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 206 064**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B62K 5/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 206 066**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B63B 21/50***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 206 067**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B63B 32/10***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 206 075**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 206 116**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B66F 9/14***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 206 132**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C01B 33/18***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 206 141**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***C01G 53/00***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 206 189**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
(51) ***C07D 209/86***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 27.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 206 232**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C08B 37/02***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 206 250**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C08F 293/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 206 262**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***C08J 5/18***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 206 275**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08L 23/06***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 206 360**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C25B 1/04***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 206 379**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***D06F 33/32***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 206 392**
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LU 31.10.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***D06F 58/22***
(84) BE 31.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
IT 31.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 206 413**
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
(51) ***E04C 5/01***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 206 429**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***E05B 47/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 206 459**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F03B 17/06***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 206 484**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F16D 3/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 206 497**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F16J 9/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 206 498**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***F16J 9/12***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 206 504**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F16K 11/044***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 206 505**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F16K 15/06***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 206 506**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F16K 27/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 206 510**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F16L 5/10***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 206 514**
(84) BE 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F16M 11/04***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 30.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024

(11) **4 206 518**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F17C 5/06***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 206 524**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F21V 7/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 206 535**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F23R 3/28***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 206 541**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) ***F24C 15/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 206 560**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F25B 21/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 206 564**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***F25B 41/37***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 206 569**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F25D 11/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 206 570**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 26.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 206 571**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F25D 11/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 206 574**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F25D 11/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 31.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 206 575**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F25D 11/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 206 581**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F25D 23/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 29.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 206 584**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F25D 23/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 206 587**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F25D 23/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 206 594**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DE 01.05.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 31.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***F25D 23/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 206 601**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F28D 15/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 206 615**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***G01F 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 206 624**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01H 9/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 206 631**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01J 5/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 01.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 206 646**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01N 3/08***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 206 692**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G01R 19/165***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 206 697**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025

NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 206 707**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01R 31/36***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 206 734**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01S 7/35***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 206 782**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 04.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G02B 21/26***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 206 793**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G02B 30/27***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 17.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 206 803**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G02F 1/1333***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 206 840**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 206 847**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 10.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 206 848**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 206 850**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 18.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 206 852**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 1/08***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 206 856**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 206 867**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 206 874**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06F 3/0354***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 206 877**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) BE 31.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 31.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 206 883**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06F 3/04817***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 206 888**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06F 3/0481***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 206 894**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 206 937**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 206 950**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 16/35***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 206 963**
(84) ES 29.01.2025
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 21/55***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 206 966**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 206 969**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 206 983**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***G06N 3/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 206 992**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06N 3/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 207 128**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G08C 17/02***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 207 142**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 207 144**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 207 145**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G09F 9/30***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 207 181**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G10H 1/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 207 182**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
(51) ***G10H 1/42***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024

IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
LU 23.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 207 188**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G10L 15/16*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 207 216**
(84) HR 26.02.2025
(51) *H01B 7/14*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 207 217**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01B 7/282*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 207 243**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01J 37/305*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 207 260**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01L 21/67*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 207 288**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01L 27/12*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 207 361**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 09.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 207 402**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 28.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01M 8/04492*
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 207 440**
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01M 50/103*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 25.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 207 504**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01R 13/187*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 15.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 207 532**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 09.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H02J 3/32*
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 207 584**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H02P 21/22*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 207 585**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H02P 21/14*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 207 587**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H02P 27/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 207 591**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H03F 1/02*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 207 596**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H03H 7/38*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 207 643**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 13/42*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 207 675**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
(51) *H04L 9/30*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 207 691**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 207 693**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 13/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 207 710**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 67/06*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 207 720**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 207 721**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 207 722**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 207 723**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04M 1/03*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 207 760**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04N 19/142*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 207 771**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04N 21/234*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 207 772**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04N 21/234*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 207 809**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04R 11/02*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 207 812**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025

LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 207 818**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 22.09.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 207 823**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 207 827**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 207 839**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 207 880**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 207 893**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 207 910**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 207 944**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 207 946**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 207 962**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***H04W 4/029***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***H04W 4/40***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***H04W 4/80***
(84) NO 19.06.2025

(51) ***H04W 48/18***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H04W 4/40***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H04W 72/541***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***H05B 6/06***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 24.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) ***H05K 5/06***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 207 987**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 31.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 208 008**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 02.09.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 208 014**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 208 048**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 208 062**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 208 063**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 208 088**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 06.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 208 092**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025

(51) ***H10K 59/80***
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***A01G 7/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***A01J 9/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***A24B 13/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***A45D 33/18***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A45D 40/26***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(51) ***A61B 5/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***A61B 5/1495***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 208 098**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***A61B 6/42***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 208 105**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 17.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***A61B 17/15***
(84) BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 208 110**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 208 114**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***A61B 18/14***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 208 120**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***A61C 1/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 208 121**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***A61C 3/02***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 208 180**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***A61K 35/741***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 208 282**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 25.08.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(51) ***B01D 53/75***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 208 283**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***F16L 19/10***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 208 307**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***B23F 19/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 31.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 208 316**

(51) ***G05D 1/243***

(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 208 332**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***B29D 30/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 02.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 208 344**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) ***B41C 1/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 208 345**
(84) BE 31.08.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 23.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***B41F 13/16***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 208 348**
(84) BE 31.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***B42D 25/305***
(84) EE 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 30.08.2024
MC 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 208 349**
(84) BE 31.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.08.2024
MC 07.08.2024
SM 07.08.2024

(51) ***B42D 25/369***
(84) EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 208 354**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 03.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 208 355**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 03.09.2024

(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 208 356**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 02.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***B60C 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 208 360**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***B60K 1/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 208 375**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***B60T 17/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 208 378**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***B60W 40/13***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 208 394**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***B65D 65/40***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 208 404**
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***B66B 5/12***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 03.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 208 407**
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 02.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(51) ***B67D 7/04***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 208 436**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***C07C 227/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 208 489**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(51) ***C07C 69/86***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 208 502**
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***C08G 77/26***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 208 515**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(51) ***C09D 183/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 208 520**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***C09K 8/52***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 208 526**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***C10M 169/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 208 599**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024

(51) ***D21F 9/00***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024

IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
LU 27.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 208 614**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *E04G 11/48*

(11) **4 208 615**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *E05B 75/00*

(11) **4 208 622**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DE 01.04.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 02.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *E21B 36/00*

(11) **4 208 627**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F01D 11/00*

(11) **4 208 646**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 25.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *F04D 17/10*

(11) **4 208 688**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 13.08.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01B 11/02*

(11) **4 208 693**
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 03.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01D 3/028*

(11) **4 208 707**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 01.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G01N 15/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 208 723**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01R 19/25*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 208 725**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 208 745**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 03.09.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G02B 6/12*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 208 765**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F16F 9/46*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 208 776**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 208 777**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 208 780**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 208 794**
(51) *G06F 12/14*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 208 808**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 208 899**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 19.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H01L 29/06*

(11) **4 208 974**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 17.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 208 975**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 17.03.2024
IT 24.01.2024
LU 17.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 209 010**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04N 21/00*

(11) **4 209 025**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04W 12/00*

(11) **4 209 042**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.11.2024
MC 17.04.2024
(51) *H04W 28/18*

NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 209 083**
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 209 097**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 01.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04W 16/10*
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 209 102**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *H04W 76/22*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 30.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 209 105**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 76/28*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 209 106**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04W 76/40*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 209 112**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *H05B 1/02*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 209 123**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A01D 41/12*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 209 152**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A47J 31/40*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 209 175**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 5/296*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 209 186**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
(51) *A61B 17/29*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 209 238**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) *A61M 11/00*
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 209 259**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *B01D 50/20*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 209 290**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B22D 18/04*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 209 316**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
IT 27.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *B25J 15/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 209 325**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *B29C 49/42*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 209 328**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B29C 51/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 209 331**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B29C 55/12*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 209 332**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 21.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *B29C 64/153*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 209 335**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *B29D 29/10*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 209 361**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B60C 11/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 209 362**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B60C 11/12*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 209 364**
(51) *B60C 23/00*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 209 368**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B60H 1/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 209 373**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *B60K 11/08*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 15.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 209 374**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B60K 15/05*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 209 392**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 26.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *B60R 16/027*
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 26.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 209 413**
(84) HR 26.03.2025
(51) *B63G 8/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 209 440**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B65H 19/12*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 209 442**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B66B 1/46*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 209 451**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B81B 7/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 209 476**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C05B 7/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 209 559**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *C09D 17/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 209 566**
(84) AT 14.08.2024
(51) *C09K 19/34*
(84) BE 30.09.2024

BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 209 567**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C09K 19/34***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 209 568**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C09K 19/34***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 209 597**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C12Q 1/6874***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 209 614**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C23C 22/62***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 209 630**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***D06F 34/28***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 209 635**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***E01F 9/615***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 209 646**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***E05B 63/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 209 654**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E06B 3/667***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 209 655**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***E21D 11/10***
(84) GR 02.02.2024
IE 07.01.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 209 679**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F04D 5/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 209 689**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F16C 19/06***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 209 702**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F16L 41/02***
(84) HR 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 209 712**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F23N 5/12***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 209 748**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DE 01.05.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 28.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***F28D 1/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 209 772**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 1/42***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 209 777**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 05.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 209 778**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G01N 21/88***
(84) BE 31.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 27.10.2024
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 209 789**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01R 31/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 209 808**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01S 19/21***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 209 824**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G02B 26/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 209 825**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G02B 27/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 209 858**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G05D 7/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 209 867**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 209 914**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 12/0815***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 209 919**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G06F 16/215***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 209 938**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06F 21/14***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 209 961**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06K 17/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 209 988**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 209 993**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 26.10.2024
MC 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 210 006**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06V 40/40***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 210 033**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 210 040**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G09G 3/3266***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 210 107**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G02F 1/1333***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 210 145**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01M 10/0568***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 210 215**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H02P 21/05***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 210 257**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 1/08***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 210 260**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 26.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 210 277**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 210 292**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 45/745***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 210 311**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H04M 3/58***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 210 326**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 210 340**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04N 23/62***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 210 341**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04N 23/90***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 210 358**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 4/029***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 210 394**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 36/32***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 210 398**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 210 405**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 210 412**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 72/56***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 210 420**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 210 435**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
LU 29.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 210 465**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A01D 46/26***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 210 483**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A01M 1/20***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 210 515**
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 20.10.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A24C 5/32***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 210 527**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A41D 13/11***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 210 533**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 30.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A44B 11/25***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 210 540**
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A47B 21/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 01.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 210 544**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A47C 27/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 210 556**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 08.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 210 557**
(51) ***A61B 5/00***

(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 210 570**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***A61B 5/083***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 210 576**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A61B 5/372***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 210 577**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 210 578**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***A61B 6/03***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 210 580**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 210 585**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***G01S 15/89***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 210 588**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***A61B 8/08***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 210 599**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***A61B 17/132***
(84) HR 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 210 631**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 23.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 210 667**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 210 690**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***A61K 31/27***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 210 820**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 02.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 210 850**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) ***A63H 3/28***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 13.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 210 857**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(51) ***B01D 46/10***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 210 883**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***B22C 7/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 210 895**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***B23K 26/082***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 210 897**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 17.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(51) ***B23K 26/53***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 210 910**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) ***B25J 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 07.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 210 925**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B29C 48/154***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 210 945**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***B32B 19/02***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 210 969**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***B60B 7/01***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 06.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 210 980**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 04.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 210 996**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B60N 2/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 211 036**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B64C 1/36***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 211 045**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B65D 21/08***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 211 053**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B65D 85/804***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 211 064**
(84) BE 30.09.2024

(51) ***B65H 35/00***
(84) BG 24.07.2024

CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 10.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 211 070**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B66F 11/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 06.09.2024
MC 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 211 086**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***C03B 33/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 211 088**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C03C 3/068***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 211 102**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 09.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C07C 17/04***
(84) BE 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 211 184**
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C08G 77/26***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 211 213**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(51) ***C11D 1/32***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 211 214**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 30.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***C11D 1/32***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 211 215**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 30.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C11D 1/32***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 211 263**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 211 301**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***D06F 75/30***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 211 305**
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***D21F 5/00***
(84) IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 211 306**
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***D21F 11/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 31.08.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 211 369**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F16H 59/68***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 211 381**
(84) AT 10.07.2024
(51) ***F16L 37/098***
(84) BE 31.08.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 10.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 211 388**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F17C 13/02***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 211 397**
(84) HR 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F23H 3/02***
(84) IS 08.05.2025

(11) **4 211 422**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G01C 21/16***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 211 431**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G01H 1/00***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 211 434**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01K 1/08***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 211 466**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01N 33/53***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 211 519**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 211 527**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G05D 1/225***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 211 538**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 211 551**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 211 564**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 211 566**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 13/16*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 211 594**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06F 18/22*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 211 601**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *G06F 18/22*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 211 616**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 211 637**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06Q 20/38*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 211 657**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) HR 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 211 669**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G08B 13/24*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 211 744**
(84) HR 19.03.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 211 749**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 211 750**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01Q 3/40*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 211 755**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01R 13/20*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 16.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 211 764**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *H02G 3/04*
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 211 822**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04W 72/543*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 211 823**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04B 7/155*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 211 824**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04B 7/155*
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 21.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 211 832**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04L 41/5009*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 211 836**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 10.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04L 1/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 211 870**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 26.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 211 879**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04L 41/0893*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 211 888**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 211 906**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 211 944**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 52/36*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 211 980**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04W 76/14*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 211 989**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H05B 45/30*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 212 001**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A01C 5/06*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 15.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 212 006**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A01D 45/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 212 061**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 10.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *A45D 40/26*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 212 062**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A45D 40/14***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 212 077**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A47L 9/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 212 080**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A47L 9/14***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 212 091**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 212 122**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 212 130**
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) IS 12.06.2025

(11) **4 212 143**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61J 1/20***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 212 151**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61K 31/05***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 212 186**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 212 241**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***B01J 19/32***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 27.11.2024
NO 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 212 296**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B27G 13/00***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 23.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 212 306**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B29C 45/17***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 212 313**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) ***B29C 65/32***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 212 314**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B29C 65/36***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 212 315**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***B29C 65/36***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 212 343**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 212 349**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B42D 25/40***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 212 360**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 212 365**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60C 27/06***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 212 369**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 212 389**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 14.11.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 212 397**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60S 1/34***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 212 400**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60W 30/14***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 212 410**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B62D 15/02***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 212 420**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
(51) ***B62J 9/16***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 212 435**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B32B 3/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 212 451**
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 02.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B65D 47/18***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 212 474**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B67D 1/14***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 212 536**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C07D 498/04***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 212 587**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 26.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 212 588**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 212 606**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C10J 3/78***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 212 628**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 212 675**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***E02F 9/24***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 212 691**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
(51) ***E05F 15/619***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025

NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 212 702**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F01D 5/16***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 212 703**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F01D 5/16***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 212 704**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F01D 5/16***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 212 723**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F03D 1/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 212 737**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F04D 29/38***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 212 745**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 28.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F16C 11/06***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 212 746**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F16C 17/10***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 212 757**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F16F 9/348***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 212 792**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 212 796**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
(51) ***F25B 21/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 212 813**
(84) FI 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F28D 15/02***
(84) HR 19.02.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 212 828**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 212 834**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01H 9/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 212 840**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01K 1/024***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 212 848**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01N 9/24***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 212 877**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 33/564***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 212 884**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01P 1/12***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 212 900**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01R 33/563***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 212 925**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 213 009**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 213 029**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 12/0868***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 213 031**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 13/42***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 213 045**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06F 17/40***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 213 049**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 213 150**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G11C 7/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 213 174**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LU 15.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***H01H 71/02***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
IT 15.11.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 213 211**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01L 27/12***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 213 253**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01M 8/0265***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 213 273**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01M 10/44***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 213 280**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H01M 50/14***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 213 289**
(84) FI 26.03.2025
(51) ***H01M 50/383***
(84) HR 26.03.2025

LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 213 317**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H01S 3/067*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 213 469**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *H04L 67/306*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 213 470**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 213 472**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 213 497**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 15.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 213 502**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 213 511**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04W 4/50*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 213 521**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04W 92/18*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 213 600**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H05K 3/34*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 213 601**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 213 604**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) *H10K 59/131*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 213 608**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) *A01B 79/00*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 213 614**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A01G 7/00*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 213 642**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *C12N 1/20*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 213 694**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 17.09.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A47L 5/28*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 213 702**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 3/08*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 213 735**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 213 777**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 213 798**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61K 8/22*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 213 962**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
(51) *B01D 29/52*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 214 007**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *B21C 29/00*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 214 010**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 31.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B22D 11/124*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 214 030**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B25J 19/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 214 044**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 06.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B29C 70/44*
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 214 050**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 02.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 214 068**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B60C 1/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 214 097**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B60S 1/40*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 214 098**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
(51) *B60T 7/10*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024

EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.10.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 214 105**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B62D 21/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 28.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 214 132**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B65D 5/20***
(84) BE 31.08.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 12.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 214 134**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B65D 21/02***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 214 167**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C03B 7/06***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 214 185**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***C07C 45/38***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 06.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 214 190**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C07C 315/04***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 214 202**
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C07D 405/14***
(84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 214 211**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
(51) ***C07D 493/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IS 10.11.2024
LU 18.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 214 254**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***C08F 290/06***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 214 297**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 15.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***C10L 1/222***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 214 346**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C22C 21/10***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 214 348**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C23C 14/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 214 357**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***D06M 10/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 214 364**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***E01B 27/17***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 214 375**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***E04D 3/362***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 214 376**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 16.09.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***E04D 3/362***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 214 390**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***E05B 81/14***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 214 396**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***E21B 34/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 14.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 214 403**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 08.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 214 409**
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F02K 9/52***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 15.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 214 412**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 25.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 214 414**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F03D 13/20***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 214 417**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***F04B 9/04***
(84) FI 29.01.2025

HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 214 439** (51) *F21S 10/00*
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LU 14.09.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 214 444** (51) *F23K 1/00*
(84) ES 12.03.2025, NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 214 465** (51) *G01B 11/16*
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 08.09.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SI 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **4 214 518** (51) *G01N 35/00*
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 214 551** (51) *G01V 1/30*
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LU 13.09.2024, MC 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 214 644** (51) *H10N 60/12*
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LU 18.09.2024, MC 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **4 214 672** (51) *G06T 7/00*
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 214 703** (51) *G10L 15/22*
(84) ES 29.01.2025, IS 29.05.2025, PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025, NO 29.04.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 214 747** (51) *H01L 23/00*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 24.11.2024, MC 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024

(11) **4 214 828** (51) *H02M 7/44*
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LU 30.08.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **4 214 840** (51) *H04B 7/0413*
(84) FI 19.03.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **4 214 860** (51) *H04B 10/077*
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LU 30.09.2024, MC 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **4 214 864** (51) *H04H 20/22*
(84) ES 15.01.2025, IS 15.05.2025, PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025, NO 15.04.2025, RS 15.04.2025

(11) **4 214 867** (51) *H04L 67/51*
(84) AT 18.09.2024, BG 18.09.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LU 21.09.2024, MC 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, IT 18.09.2024, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024

(11) **4 214 896** (51) *H04L 9/40*
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 214 897** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, IT 07.02.2024, LU 15.10.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SI 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **4 214 898** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 20.10.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024

(11) **4 214 899** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LU 22.10.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SI 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **4 214 918** (51) *H04L 61/3015*
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LU 20.09.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SI 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 214 919** (51) *H04M 3/18*
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LU 17.09.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, IT 28.08.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **4 214 946** (51) *H04W 16/18*
(84) AT 04.09.2024, BG 04.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024

GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 18.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 215 011**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 215 023**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 215 049**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A21C 9/06***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 215 060**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A61K 31/295***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 215 063**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A24B 15/30***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 215 067**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A24F 40/46***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 215 070**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A24F 40/60***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 215 108**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61B 5/024***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 215 133**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 17/22***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 215 134**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 215 136**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 17/88***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 215 138**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 215 152**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***A61C 13/15***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 215 157**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 25.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61D 7/04***
(84) BE 31.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 25.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 215 165**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
(51) ***A61F 2/95***
(84) FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024

(11) **4 215 219**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61L 9/20***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 10.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 215 232**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61M 11/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 215 236**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 215 257**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B01D 29/60***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 215 281**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B05B 5/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 215 291**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
(51) ***B09B 3/30***
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 215 315**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B25H 3/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 215 321**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B26D 1/40***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 215 374**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B41J 29/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 215 377**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B42D 25/382***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 215 378**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B42D 25/382***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 215 383**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B44C 5/04***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 215 393**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60K 6/52***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 215 400**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 215 436**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***B63H 21/21***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025

PT 20.06.2025

(11) **4 215 487**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *C01F 5/08*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 215 560**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C08G 59/50*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 215 567**
(84) HR 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C08H 7/00*
(84) IS 15.05.2025

(11) **4 215 580**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C08L 23/06*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 215 582**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *C08L 23/12*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 215 594**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C09D 11/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 215 598**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *C11D 7/50*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 215 645**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *C25B 1/04*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 215 654**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *D01H 1/02*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 21.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 215 681**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *E03D 1/30*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 215 711**
(84) ES 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) *E06B 7/23*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 215 718**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) *E21B 34/08*
(84) HR 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 215 724**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
(51) *F01M 1/06*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 19.05.2025

NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 215 725**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *F01M 11/00*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 215 729**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F02B 39/14*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 215 747**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F03D 80/50*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 215 754**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *F04D 13/06*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 215 767**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 215 811**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F22B 35/16*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 215 872**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01C 19/5747*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 215 875**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01C 21/34*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 215 928**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01R 33/44*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 215 944**
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01S 17/48*
(84) DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 11.11.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 215 950**
(84) AT 17.04.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 09.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 215 961**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 215 962**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G02B 6/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 215 966**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G02B 7/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 216 014**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 216 016**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G05D 16/06*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 216 027**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 216 040**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 216 058**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 216 068**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 15/02*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 216 081**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 216 105**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06K 19/06*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 216 125**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06Q 10/0832*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 216 169**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06T 17/20*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 216 187**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G08B 29/14*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 216 216**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G10L 25/51*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 216 262**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H01L 21/768*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 02.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 216 330**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01M 10/0525*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 216 487**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04L 9/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 216 495**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 216 525**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04M 3/42*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 216 528**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 11.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 216 565**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04N 25/778*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 216 599**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04W 28/02*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 216 614**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 216 641**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 216 654**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 26.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 216 667**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H05B 3/34*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 216 685**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H05K 5/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 216 704**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A01D 41/14*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 216 715**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 08.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A01N 25/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 216 732**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A23L 11/50*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 216 753**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 04.11.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *A45D 29/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 216 774**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A47J 36/16*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 216 781**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A47K 13/30*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 216 782**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 17.09.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A47L 5/28*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 216 783**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A47L 9/04*
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 11.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 216 789**
(84) BE 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 09.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 216 811**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
(51) *A61B 5/055*
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024

RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 216 814**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 216 822**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 216 836**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 216 841**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 216 843**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 216 844**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 21.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 216 854**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 216 859**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 216 873**
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 216 895**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***A61B 5/11***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61B 5/369***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***A61B 17/16***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***A61B 17/29***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A61B 17/29***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***A61B 17/29***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***A61B 18/12***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***A61B 34/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 08.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***A61F 13/534***
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 216 911**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 217 012**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 217 017**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 217 027**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 217 061**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DE 01.04.2025
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 20.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 217 084**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 217 107**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 217 109**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 217 181**
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024

(51) ***A61K 8/34***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***A61L 9/16***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A61M 5/14***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***A61M 11/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) ***A61P 17/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) ***A63G 7/00***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***B01J 23/31***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 23.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(51) ***B01J 31/24***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***B29C 64/124***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LU 22.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 217 187**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 20.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(51) ***B31B 50/80***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 217 189**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***B32B 27/08***
(84) BE 31.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 29.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 217 190**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 19.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***B32B 1/08***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 217 204**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***B41J 2/165***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 217 215**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B60G 11/02***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 217 237**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***B60R 11/02***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 217 238**
(84) ES 01.01.2025

(51) ***B60R 11/02***
(84) FI 01.01.2025

HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 217 255**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B62D 33/04***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 217 285**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B65D 41/16***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 217 291**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B65D 73/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 01.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 217 294**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B65G 11/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 14.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 217 327**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C04B 26/26***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 217 334**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***C07C 29/132***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 27.09.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 217 335**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C07C 45/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 217 361**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***C07D 515/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 217 426**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 22.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 217 440**
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 21.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 217 551**
(84) BG 17.07.2024
LU 25.11.2024
SM 17.07.2024
(51) ***E04C 3/04***
(84) IS 17.11.2024
MC 17.07.2024

(11) **4 217 552**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 03.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***E04G 11/28***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 217 553**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***E04G 23/02***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 217 562**
(84) BE 30.09.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 14.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***E05B 65/466***
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 217 565**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E05B 81/90***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 217 574**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E05F 1/10***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 217 591**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 28.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F01D 9/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 217 601**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F02M 59/46***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 217 622**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F16D 55/2255***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 26.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 217 632**
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***F16K 37/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 23.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 217 642**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F17C 13/10***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 217 651**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F21V 7/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 217 662**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(51) ***F24F 3/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024

LU 21.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 217 707**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01N 15/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 217 793**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02C 5/22*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 217 842**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 3/04842*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 217 849**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 22.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 217 874**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 217 898**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 217 939**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *G06N 10/40*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 217 962**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 06.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06T 7/50*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 217 990**
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G09B 9/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 218 003**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G10K 9/22*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 218 004**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 218 006**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G10L 13/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 218 037**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
(51) *H01F 41/02*
(84) BE 30.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 23.09.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
SM 04.09.2024

(11) **4 218 040**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01H 71/44*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 218 075**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H01M 8/248*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 218 091**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
(51) *H01Q 1/08*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 218 092**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 14.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H01Q 1/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 218 100**
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 22.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *H01R 9/26*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 218 136**
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 13.10.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *H03K 17/97*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 218 141**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 23.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 218 149**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 218 159**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 10.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04B 10/114*
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 218 181**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 218 182**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 218 201**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 11.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 218 204**
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) PL 26.02.2025

(11) **4 218 205**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 24.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 41/044*
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 218 208**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 218 271**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 12.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 218 320**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
(51) *H04W 72/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 218 348**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04W 76/10*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 218 353**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04W 76/15*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 218 382**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A01C 5/06*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 218 387**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A01C 23/04*
(84) FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025

(11) **4 218 388**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *A01D 17/06*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 218 395**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A01D 43/08*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 218 409**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A01K 67/027*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 218 453**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *A24F 40/50*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 218 473**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 02.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A41D 19/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 218 478**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) *A43B 7/14*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 218 503**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *A47J 27/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 06.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 218 509**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A47J 36/02*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 218 563**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 5/107*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 218 567**
(84) HR 12.03.2025
(51) *A61B 5/145*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 218 591**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 218 597**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 218 610**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 07.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *A61B 17/02*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 218 617**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 218 627**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61B 17/22*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 218 655**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *A61B 50/30*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 218 685**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *A61F 2/54*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025

LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 218 693**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61F 9/007***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 218 703**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DE 01.05.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61G 5/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 218 705**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
(51) ***A61G 7/10***
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 218 708**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61J 1/20***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 218 745**
(84) HR 05.03.2025
(51) ***A61K 31/121***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 218 788**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61K 38/10***
(84) BE 31.08.2024
CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 218 831**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G21G 1/00***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 218 842**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 08.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A61L 27/16***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 218 845**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 218 866**
(51) ***A61M 11/02***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 218 870**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 218 915**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61N 1/32***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 218 917**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 218 921**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61N 1/368***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 218 922**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 218 949**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A62B 35/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 218 967**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A63C 9/08***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 218 987**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B01D 46/30***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 219 042**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B21J 15/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 219 058**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
(51) ***B23K 15/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 219 079**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 15.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B25C 1/08***
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 219 092**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B25J 13/08***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 219 096**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B25J 15/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 219 118**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
LU 13.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B29C 48/08***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 219 128**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B29C 53/82***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 219 132**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B29C 64/129***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 219 140**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B31B 50/64***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 219 153**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B32B 27/00***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 219 171**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 10.11.2024
MC 31.07.2024

NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 219 192**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B60C 9/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 219 193**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B60C 11/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 219 198**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B60H 1/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 219 201**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B60H 1/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 219 241**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B60R 9/055*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 219 243**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B60R 11/04*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 219 244**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B60R 13/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 219 245**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B60R 13/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 219 251**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B60S 3/06*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 219 265**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A63G 21/22*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 219 268**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B62D 5/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 219 273**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *B62D 29/02*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 14.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 219 285**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *B63B 39/06*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 219 288**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 10.08.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B63H 9/069*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 219 308**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B64D 11/06*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 219 323**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B65B 31/02*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 219 332**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DE 01.04.2025
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *B65D 47/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 219 336**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 12.11.2024
MC 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *B65D 75/32*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 219 340**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B65F 1/10*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 219 347**
(84) BE 31.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 219 353**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *B65G 47/08*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 219 369**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 24.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *B66B 1/34*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 219 379**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B66B 17/12*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 219 385**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B66C 13/48*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 219 436**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C07C 22/08*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 219 452**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C07D 213/65*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 219 455**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *C07D 231/16*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 219 460**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C07D 401/06*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 219 463**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *C07D 401/14*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 219 569**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *C08F 8/14*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 219 723**
(51) *C12N 15/79*

(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 219 743**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 219 746**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 219 765**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01N 33/574*
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 219 805**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C40B 30/04*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 219 815**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *D04H 3/147*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 219 840**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *E02F 3/43*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 219 861**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *E04F 15/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 219 870**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *E05B 65/08*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 219 873**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *E05D 15/30*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 219 880**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *E21B 4/14*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 20.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 219 886**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *E21B 25/16*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 219 889**
(84) HR 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *E21B 41/00*
(84) PL 15.01.2025

(11) **4 219 890**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *E21B 43/12*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 219 894**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *E21D 15/48*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 219 908**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F01D 11/08*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 219 909**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F01D 11/08*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 219 910**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F01D 11/12*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 219 931**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F02M 35/09*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 219 944**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F04B 39/10*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 219 947**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F04C 18/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 219 951**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *F04F 5/16*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 219 956**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F04D 29/70*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 219 973**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *F16D 55/22*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 219 991**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F16K 35/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 219 996**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 28.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *F16L 33/22*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 220 009**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *F24B 1/08*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 220 076**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01B 21/00*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 220 133**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01N 21/37*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 220 141**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01N 21/85*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 220 184**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 220 222**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *G01S 11/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 220 230**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01S 17/93*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 220 239**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
(51) *G01V 8/20*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025

HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 220 265**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 220 320**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *F24F 11/38*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 220 326**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 220 333**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 220 340**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 220 341**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 220 345**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 220 351**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 1/20*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 220 360**
(84) EE 26.06.2024
LU 11.11.2024
MC 26.06.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 220 396**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 220 403**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 09.09.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 220 419**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 220 420**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06F 13/362*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.11.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 220 489**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06N 3/065*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 220 492**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06N 3/082*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 220 493**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06N 3/0895*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 220 510**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06Q 10/101*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 220 626**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 220 637**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G10L 21/0208*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 220 663**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
(51) *G16H 50/20*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 220 678**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01H 25/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 220 709**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01L 23/498*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 220 730**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H01L 29/06*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 220 737**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 17.09.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H01L 31/0216*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 220 797**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LU 30.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) *H01M 10/05*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 220 812**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01R 31/389*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 220 862**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H01Q 7/06*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 220 898**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H02K 1/27*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 220 920**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H02M 1/08***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 220 922**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H02M 3/155***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 220 938**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H02P 29/024***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 221 013**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 221 019**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04L 1/1607***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 221 022**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 1/16***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 221 025**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 30.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 221 074**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 221 102**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 221 116**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 11.10.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04L 27/34***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 221 131**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04L 43/022***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 221 159**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 67/125***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 221 163**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 221 164**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 221 170**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04M 3/42***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 221 185**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 23/63***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 221 189**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04N 5/64***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 221 196**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04N 7/173***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 221 214**
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04N 19/17***
(84) LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 221 217**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 19.09.2024
MC 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04N 19/174***
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 221 228**
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
(51) ***H04N 19/70***
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 221 233**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 65/612***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 221 286**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H04W 8/20***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 221 310**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 28/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 221 321**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 221 323**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 28.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04W 76/34***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 221 330**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 221 345**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 36/30***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 221 391**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 221 416**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 72/21***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 221 421**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 221 428**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 74/0808***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 221 432**
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 74/0808***
(84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 221 512**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A23G 1/32***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 221 535**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
(51) ***A44B 19/30***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

SM 11.12.2024

(11) **4 221 552**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A47L 5/22***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 221 557**
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A47L 15/48***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 221 558**
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A47L 15/48***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 30.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 221 559**
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A47L 15/48***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 221 560**
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A47L 15/48***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 221 578**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 23.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 221 584**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 5/06***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 221 596**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 221 615**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 221 644**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) BE 30.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 29.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 221 666**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61K 8/19***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 221 667**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61K 8/22***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 221 672**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61K 8/41***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 221 699**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61K 31/166***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 221 780**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 27.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 221 817**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 221 829**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 221 864**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 01.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 221 865**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B01D 46/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 221 887**
(84) AT 19.06.2024
(51) ***B01J 21/08***
(84) BE 30.09.2024

BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 06.09.2024
MC 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 221 888**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B01J 21/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 06.09.2024
MC 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 221 896**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***B02C 2/06***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 221 901**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 22.05.2025
SM 13.11.2024
(51) ***B06B 1/16***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 221 910**
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 02.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B21F 1/02***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 221 911**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B21J 3/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 221 912**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B21J 15/14***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 221 927**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B23K 1/00***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 221 940**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 221 941**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B25F 5/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 221 964**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B29C 73/02***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 221 967**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 221 970**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B30B 9/22***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 221 995**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60B 33/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 221 996**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 222 006**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 222 017**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B60L 58/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 222 019**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B60N 2/28***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 222 021**
(51) ***B60R 5/04***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 222 024**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 222 029**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60T 7/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 222 032**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60T 13/38***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 222 040**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B62B 3/18***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 222 067**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B65D 5/72***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 222 074**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B65D 83/54***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 222 094**
(51) ***B65H 45/20***

(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 29.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 222 097**
(51) ***B66B 19/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 222 112**
(51) ***C01G 53/00***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 222 126**
(51) ***C03C 17/36***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 222 146**
(51) ***C07D 279/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 222 147**
(51) ***C07D 285/08***
(84) HR 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 222 234**
(51) ***C10G 3/00***
(84) HR 19.03.2025
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 222 236**
(51) ***C10M 117/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 222 238**
(51) ***C10M 173/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 222 286**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 13.09.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 222 304**
(51) ***D06C 13/06***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 222 313**
(51) ***D21H 21/16***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 222 330**
(51) ***E05F 5/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 222 346**
(51) ***E21B 33/12***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 222 358**
(51) ***F01N 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 08.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 222 360**
(51) ***F02B 23/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 13.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 222 372**
(51) ***F03D 7/02***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 222 373**
(51) ***F03D 80/50***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 28.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 222 385**
(51) ***F16B 2/10***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 222 392**
(51) ***F16G 15/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 222 393**
(51) ***F16H 63/34***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 25.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 222 396**
(51) ***F16K 5/06***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 222 397**
(51) ***F16K 27/00***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 01.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 222 400**
(51) ***F16L 15/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 222 402**
(51) ***F16M 11/04***

(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 222 403**
(51) ***F16M 11/10***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 222 409**
(51) ***F17C 13/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 01.10.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 222 418**
(51) ***F23C 10/28***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 222 427**
(51) ***F24S 23/77***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 01.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 222 433**
(51) ***F25D 23/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 06.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 222 442**
(51) ***F42B 33/06***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 222 450**
(51) ***G01C 15/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 222 456**
(51) ***G01D 5/20***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 222 476**
(51) ***G01N 15/01***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 01.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 222 486**
(51) ***G01N 29/04***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 222 491**
(51) ***G01N 33/00***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 222 512**
(51) ***G01R 31/34***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 14.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 222 516**
(51) ***G01R 33/56***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 222 533**
(51) ***G01S 19/32***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 222 536**
(51) ***G01V 1/30***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DE 01.04.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 28.09.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 222 537**
(51) ***G01V 1/30***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DE 01.04.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 22.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 222 547**
(51) ***G02B 19/00***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 222 564**
(51) ***G05B 13/04***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 222 576**
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 222 577**
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 222 580**
(51) ***G06F 1/324***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 222 630**
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 222 632**
(51) ***G06F 21/64***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 222 736**
(51) ***G10L 15/08***

(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 222 745**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 222 763**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 222 783**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 222 869**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 222 891**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 222 917**
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 222 923**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 222 958**

(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***G11C 16/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H01F 37/00***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***H01L 25/16***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H03M 13/29***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***H04B 10/11***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H04L 9/08***
(84) DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.11.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***H04N 19/132***

(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 222 987**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 222 991**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 222 993**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 222 997**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 21.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 223 009**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 223 012**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 223 028**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 223 080**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 223 106**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024

(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H04W 4/08***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***H04W 4/44***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H04W 4/70***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***H04W 12/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***H04W 36/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***H04W 48/08***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***H04W 64/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***H05B 47/105***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A01G 3/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 223 128**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 223 132**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 223 133**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 223 134**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 223 185**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 223 189**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 223 199**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 223 202**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 223 216**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 223 240**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 223 253**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 223 337**
(84) ES 29.01.2025

(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.11.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***A22C 11/00***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***A23G 9/12***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***A23G 9/12***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***A23G 9/12***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***A47C 3/04***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***A47C 29/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A47L 9/19***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***A47L 13/16***
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(51) ***A61B 5/024***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A61F 2/04***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 29.01.2025

HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 223 339**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61M 16/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 223 346**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61M 16/16***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 223 347**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 223 348**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61M 16/16***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 223 351**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61M 25/09***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 223 374**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A63B 29/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 223 375**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A63F 13/211***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 223 406**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B01J 8/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 223 429**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B21C 51/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 223 434**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B22F 5/10***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 223 443**
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 223 457**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***B25F 5/02***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 223 490**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B29C 70/32***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 223 523**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B32B 37/08***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 223 549**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B42D 25/324***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 223 557**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60C 9/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 223 562**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 11.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 223 563**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 11.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 223 569**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60K 6/387***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 223 583**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B60L 53/30***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 223 586**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60N 2/75***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 223 593**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60R 1/31***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 223 602**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60T 17/22***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 223 610**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
(51) ***B61D 47/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 223 629**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B64C 1/26***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 223 637**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B64C 39/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 223 656**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B65D 6/16***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 223 662**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B65D 55/16***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 223 665**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B65F 1/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 223 668**
(84) IS 01.05.2025
(51) ***B65G 1/04***

(11) **4 223 745**
(84) HR 26.03.2025
(51) ***C07D 231/16***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 223 796**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C08F 212/10***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 223 837**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***C08L 11/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025

LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 223 920** (51) ***D01F 8/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 14.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 223 937** (51) ***E02D 5/66***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 223 946** (51) ***E03D 11/14***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 223 949** (51) ***E04B 1/21***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 223 955** (51) ***E04B 2/86***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 223 972** (51) ***E06B 3/263***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 223 980** (51) ***F01D 5/14***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 223 994** (51) ***F02B 77/13***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 224 010** (51) ***F03D 3/00***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 224 021** (51) ***F16B 5/02***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 224 050** (51) ***F16L 37/32***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) LU 03.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 224 052** (51) ***F16L 55/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 224 060** (51) ***F21Y 115/10***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 224 079** (51) ***F24F 11/48***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 224 080** (51) ***F24F 11/52***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 224 096** (51) ***F25C 1/20***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 224 126** (51) ***G01K 13/20***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 224 148** (51) ***G01N 21/88***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 15.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 224 155** (51) ***G01N 23/223***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 224 172** (51) ***B64D 45/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 224 181** (51) ***G01R 31/34***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 224 204** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 224 218** (51) ***G01V 8/20***
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 17.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 224 227** (51) ***G02B 6/38***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 224 233** (51) ***G02B 7/08***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 224 272** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 224 273** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 224 278** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 224 310** (51) ***G06F 8/33***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 224 328** (51) ***G06F 13/42***
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025

(11) **4 224 329** (51) ***G16H 40/67***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025

PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 224 345** (51) ***G06F 21/32***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 224 405** (51) ***G06T 1/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 224 411** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 224 422** (51) ***G06T 7/194***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 21.09.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 224 447** (51) ***G07F 13/10***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LU 19.10.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 224 460** (51) ***G06F 1/16***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 224 488** (51) ***G16H 50/20***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 224 535** (51) ***H01L 31/049***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 224 603** (51) ***H01M 50/202***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 224 624** (51) ***H01P 1/22***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 224 701** (51) ***H02P 21/14***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 224 716** (51) ***H03M 7/40***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 224 804** (51) ***H04L 12/46***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 224 928** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 224 952** (51) ***H04W 56/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 224 995** (51) ***H05B 45/59***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 224 996** (51) ***H05B 47/19***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 225 010** (51) ***A01D 17/06***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 NO 04.03.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 225 012** (51) ***A01D 46/26***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 225 055** (51) ***A24B 15/16***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
FI 31.07.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LU 07.10.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 225 060** (51) ***A24D 1/20***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 NO 04.03.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 225 064** (51) ***A24D 1/20***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 NO 04.03.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 225 065** (51) ***A24D 1/20***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 NO 04.03.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 225 071** (51) ***A24D 1/20***
(84) HR 04.12.2024 (84) IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 225 075** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
FI 07.08.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 08.10.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 225 078** (51) ***A24D 1/20***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 225 081** (51) ***A24F 40/40***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 225 084** (51) ***A24F 40/46***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 225 085** (51) ***A24F 40/46***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 225 104** (51) ***A47B 88/956***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 225 118** (51) ***A47L 15/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 225 143** (51) ***A61B 5/305***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 27.09.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 225 155** (51) ***A61B 17/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025

HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 225 173**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 225 176**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 225 177**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61B 17/80***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 225 204**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61C 7/10***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 225 213**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 225 244**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61G 5/06***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 225 245**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61G 5/14***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 225 250**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61G 13/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 225 265**
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61K 8/898***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 225 294**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61K 31/198***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 225 299**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 08.10.2024
MC 14.08.2024
(51) ***A61K 31/455***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 225 306**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61K 31/4184***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025

(11) **4 225 347**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61K 38/17***
(84) IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 225 410**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 04.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B65D 83/38***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 225 422**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61M 60/165***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 225 435**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***A61P 9/00***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 225 458**
(84) IS 29.05.2025
(51) ***A63H 3/20***

(11) **4 225 509**
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 12.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 225 514**
(84) BE 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B21C 31/00***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 225 518**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B21H 8/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 04.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 225 519**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 28.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B22D 17/26***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 225 527**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 30.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B23K 20/18***
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 225 532**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B24D 3/28***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 225 550**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B29C 44/04***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 225 557**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B29C 63/34***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 225 563**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 05.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B29C 70/86***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 225 564**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 225 565**
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 225 566**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 225 567**
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 225 568**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 225 569**
(84) BE 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 08.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B30B 15/04***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 225 573**
(84) BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 11.10.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B32B 3/26***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
MC 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 225 582**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 225 583**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 05.10.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B41J 11/66***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 225 585**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 05.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 225 589**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60C 9/18***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 225 594**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 225 596**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B60G 7/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 06.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 225 616**
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B60R 21/231***
(84) BG 25.09.2024
DE 01.05.2025
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 06.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 225 623**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 06.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 225 639**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B64C 13/50***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 225 655**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B65D 47/26***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 27.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 225 657**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B65D 55/02***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 225 659**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B65D 55/04***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 225 663**
(51) ***B65D 65/42***
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 07.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 225 681**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B65H 1/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 225 690**
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 01.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B68C 1/14***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 225 711**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 225 718**
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
(51) ***C07C 2/08***
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 225 723**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***C07C 29/40***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 04.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 225 740**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C07D 239/70***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 225 752**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *C07D 407/14*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 225 774**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 08.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *C07K 7/56*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 225 775**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 08.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *C07K 7/56*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 225 812**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *B33Y 70/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 07.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 225 819**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C08F 279/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 225 820**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *C08G 8/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 225 833**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *C08J 3/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 225 845**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 04.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 225 849**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 29.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 225 877**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *C10M 133/16*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 29.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 225 878**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *C10M 141/12*
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 225 883**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C11D 17/04*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 226 000**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *E04F 11/18*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 226 006**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
(51) *E05D 7/12*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 226 016**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) *E21B 33/127*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 226 018**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *E21B 43/25*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 07.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 226 021**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024
(51) *F01B 23/10*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 226 028**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *F02C 7/047*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 01.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 226 034**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 04.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *F02K 1/04*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 226 048**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 05.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *F04D 29/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 226 059**
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
(51) *F16C 33/14*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 15.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 226 098**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F25B 9/10*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 226 116**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01B 7/14*
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 30.11.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 226 128**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 10.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *F25D 29/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 226 141**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 05.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01N 29/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 226 143**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01N 21/03*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 226 170**
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01R 33/44*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 226 174**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01S 5/02*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 226 179**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01S 7/36*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 226 190**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01V 1/09*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 226 230**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G05D 1/695*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 226 231**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *G05D 23/13*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 226 277**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 06.10.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 226 317**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 01.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06T 5/40*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 226 401**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) *H01G 11/80*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 226 413**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01L 21/67*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 226 447**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 07.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01M 8/04858*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 226 456**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 226 460**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01M 50/213*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 226 525**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 30.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04B 10/112*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 226 530**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H04J 3/14*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 12.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 226 542**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 08.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 226 586**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 226 705**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 72/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 226 716**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 72/20*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 226 746**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
(51) *H05B 47/165*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024

NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 226 763**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A01K 1/035***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 226 801**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A42B 3/04***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 226 804**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A43B 13/18***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 226 806**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A44C 5/24***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 226 814**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A47H 1/02***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 226 852**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 5/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 226 889**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61C 7/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 226 893**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61C 13/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 226 946**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***A61K 47/40***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 226 952**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61L 2/10***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 226 959**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
(51) ***A61M 11/00***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 226 977**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A63B 21/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 227 012**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B21B 35/12***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 227 023**
(51) ***B22F 7/06***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 227 037**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 18.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 227 068**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B29C 55/16***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 227 069**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B29C 64/209***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 227 075**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B29D 99/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 227 077**
(84) HR 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B29D 99/00***
(84) IS 08.05.2025

(11) **4 227 096**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B33Y 50/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 227 136**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B60K 15/03***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 227 153**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60N 2/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 227 164**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60R 11/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 227 167**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60R 19/34***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 227 173**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
(51) ***B60T 8/17***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 227 181**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60W 40/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 227 191**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 227 216**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G05D 1/654***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 227 230**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B65B 11/54***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 227 261**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B67D 1/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 227 312**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C07F 5/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 227 328**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C08F 14/14***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 227 332**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C08F 289/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 227 362**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C08L 25/04***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 227 373**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 227 426**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) ***C21D 8/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025

NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 227 438** (51) *C25B 1/04*
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 227 478** (51) *E04G 25/06*
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 227 497** (51) *F01D 25/24*
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 227 507** (51) *F02C 3/22*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 227 508** (51) *F02C 3/22*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 227 521** (51) *F03D 1/06*
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 227 538** (51) *F04D 19/04*
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 227 540** (51) *F04D 25/08*
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 227 546** (51) *H04M 1/02*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 227 547** (51) *G06F 1/16*
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 227 558** (51) *F16H 61/4174*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 227 568** (51) *F16L 37/26*
(84) HR 15.01.2025 (84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 227 573** (51) *F17C 1/00*
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 227 574** (51) *F17C 11/00*
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 227 575** (51) *A61M 16/00*
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 227 588** (51) *F24F 1/56*
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
DE 01.05.2025 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LU 05.10.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 227 611** (51) *F25B 43/00*
(84) FI 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 227 613** (51) *F25C 1/24*
(84) IT 20.08.2024 (84) NL 10.07.2024

(11) **4 227 634** (51) *F42B 10/64*
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 227 675** (51) *G01N 27/26*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 227 676** (51) *G01N 27/48*
(84) AT 02.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 02.10.2024 CZ 02.10.2024
DE 01.05.2025 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LU 08.10.2024
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 227 720** (51) *G02B 6/44*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 227 748** (51) *G05B 19/4099*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 227 752** (51) *G05D 1/00*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 227 765** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 25.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 227 795** (51) *G06F 8/41*
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 227 806** (51) *G06F 9/48*
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 227 982** (51) *H01L 21/67*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 227 984** (51) *H01L 21/683*
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 228 014** (51) *B81B 3/00*
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 228 017** (51) *H10K 77/10*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 228 034** (51) *H01M 4/133*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 228 046** (51) *H01M 10/058*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024

EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 17.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 228 078**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H01M 50/507***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 228 086**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H01P 3/00***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 228 094**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01Q 1/12***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 228 131**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H02K 41/03***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 228 172**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H04B 10/07***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 228 198**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 228 199**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 228 230**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 228 233**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04M 1/72403***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 228 269**
(84) IS 01.05.2025
(51) ***H04N 19/96***

(11) **4 228 271**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H04N 21/24***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 228 302**
(84) AT 31.07.2024
(51) ***H04W 12/03***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 27.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 228 308**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04W 24/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 228 325**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 36/30***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 228 368**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 20.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04W 72/25***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 228 438**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A23N 1/02***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 228 444**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A24B 15/12***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 228 452**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 228 460**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A24F 40/42***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 228 476**
(84) BE 31.10.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 05.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A47B 88/427***
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 228 477**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A47C 31/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 228 485**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***A47K 5/12***
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 228 512**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 228 531**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 228 543**
(84) BE 31.10.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 228 546**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61C 13/00***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 228 577**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 228 584**
(84) HR 19.03.2025
(51) ***A61J 7/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 228 630**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61K 31/4245***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 228 724**
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 15.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 228 726**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 228 748**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 14.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 228 755**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61P 11/00***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 228 756**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61P 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 228 821**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 06.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B05B 7/00***
(84) DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 228 848**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B23K 26/042***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 15.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 228 849**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B23K 26/062***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 228 853**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B23Q 3/155***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 228 874**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B29C 49/56***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 13.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 228 879**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B29D 30/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 228 881**
(84) NO 05.06.2025
(51) ***B31B 50/25***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 228 891**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 17.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B32B 15/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 228 896**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***B32B 38/14***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 228 905**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 15.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 228 908**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 228 912**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60K 15/03***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 228 925**
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60Q 1/50***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 228 929**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.10.2024
MC 12.06.2024
(51) ***B60R 19/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60R 22/18***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 15.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 228 932**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B60T 1/10***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 228 938**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60T 8/1766***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 228 940**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 12.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60T 13/26***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 228 941**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 228 942**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60T 13/26***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 228 945**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60W 50/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 228 947**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B61G 5/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 228 948**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***B61K 9/08***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025

PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 228 957**
(51) ***B62H 5/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 12.10.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 228 961**
(51) ***B63B 59/08***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 228 974**
(51) ***B65D 5/42***
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 30.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 229 005**
(51) ***C01F 17/13***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 229 008**
(51) ***C01G 53/04***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 16.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 229 017**
(51) ***C03C 17/36***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 229 108**
(51) ***C08G 18/76***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 08.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 229 111**
(51) ***C08G 59/14***
(84) BE 30.09.2024
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 22.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
DE 01.04.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 229 112**
(51) ***C08G 65/334***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 229 113**
(51) ***C08G 65/334***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 229 129**
(51) ***C08L 21/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 229 130**
(51) ***C08L 23/26***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 229 131**
(51) ***C08L 23/14***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 06.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 229 132**
(51) ***C08L 23/14***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 14.10.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 229 142**
(51) ***C09J 123/08***
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 229 146**
(51) ***C07F 5/02***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 229 169**
(51) ***C11D 17/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 229 171**
(51) ***C12M 1/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 05.10.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 229 255**
(51) ***E04G 21/04***
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 229 259**
(51) ***E05B 65/464***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 229 280**
(51) ***F01D 25/24***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 13.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 229 282**
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 229 286**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 08.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) *F02C 7/36*
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 229 288**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *F02C 7/22*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 05.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 229 294**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 18.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 229 308**
(84) BE 30.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *F16B 37/14*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 229 321**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DE 01.05.2025
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *F16L 9/18*
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 15.10.2024
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 229 327**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 05.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *F21S 4/22*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 229 329**
(51) *F21S 4/28*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 12.10.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 229 331**
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 15.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F21S 45/10*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 15.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 229 428**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01S 5/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 229 463**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G02B 19/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 229 482**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G03F 7/038*
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 13.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 229 510**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 229 516**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 06.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06F 16/21*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 229 522**
(51) *G06F 16/27*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 229 523**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 16/27*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 229 524**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06F 16/27*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 229 532**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 23.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 229 553**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 229 598**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 229 609**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G07D 11/14*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 15.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 229 628**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
(51) *G10L 19/22*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025

NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 229 638**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G10L 25/30*
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 229 640**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G16B 30/00*
(84) HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 229 693**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H01M 4/525*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 229 701**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 229 725**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *H01S 5/183*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 229 745**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H02N 2/02*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 229 849**
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H04L 47/26*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 18.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 229 855**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 67/12*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 229 883**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 4/38*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 229 885**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04W 4/70*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 229 886**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 8/08*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 229 893**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04W 16/26*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 229 903**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 229 905**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 230 001**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 19.10.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H05B 45/20*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 230 060**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A24B 15/30*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 230 066**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A24F 40/465*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 230 083**
(51) *A45D 20/00*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 230 106**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A47L 13/51*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 230 108**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G16H 20/40*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 230 173**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 230 178**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61F 2/12*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 230 238**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61M 5/142*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 230 241**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61M 5/20*
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 230 246**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61M 16/16*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 230 251**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61N 1/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 230 253**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61N 1/05*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 230 267**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A62C 5/02*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 230 298**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *B03C 3/12*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 230 299**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024
(51) *B03C 3/155*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 230 312**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) *B06B 3/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

RS 19.06.2025

(11) **4 230 327**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B21J 15/30***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 230 342**
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***B23K 35/363***
(84) IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 230 343**
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***B23K 35/363***
(84) IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 230 346**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B24B 23/03***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 230 376**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B05B 1/14***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
IT 21.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 230 385**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B29C 64/393***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 230 389**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B29C 70/44***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 230 390**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B29C 73/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 230 393**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 230 394**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 230 421**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 230 428**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B44C 1/17***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 230 443**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 230 444**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B60C 23/06***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 230 452**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60J 1/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 230 458**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60K 6/48***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 230 474**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B60N 2/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 230 488**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B60T 15/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 230 502**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B62D 1/181***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 230 534**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B65B 1/32***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 230 554**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B65G 47/91***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 230 563**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B65H 75/24***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 230 582**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C01B 32/20***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 230 630**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C07F 5/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 230 693**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C08L 7/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 230 732**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C12N 5/10***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 230 780**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***D01H 4/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 230 804**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***E02F 3/40***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 230 841**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F01D 5/08***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 230 848**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 29.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F01N 1/00***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 230 864**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) ***F03D 13/25***
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 230 866**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F04B 39/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 230 879**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *F16B 5/02*
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 230 880**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F16B 5/06*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 230 884**
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) *F16B 31/02*
(84) IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 230 887**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 230 890**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *F16D 11/14*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 230 892**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *F16D 63/00*
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 230 897**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F16H 57/025*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 230 914**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *F23R 3/28*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 230 919**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F24D 10/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 230 946**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F28D 15/04*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 230 955**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 230 961**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01C 21/30*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 230 969**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G01F 15/06*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 230 973**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01J 1/42*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 231 009**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G01N 30/32*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 231 019**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 231 024**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01R 22/06*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 231 047**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01S 7/4865*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 231 068**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G02B 6/255*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 231 114**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G05F 1/56*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 231 123**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 231 149**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 231 160**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06F 12/1072*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 231 163**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 13/28*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 231 183**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 21/60*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 231 231**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) HR 01.01.2025

(11) **4 231 241**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06T 9/00*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 231 280**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G09G 3/3208*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 11.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 231 285**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 231 300**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *G11C 17/16*
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 231 390**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01M 4/587*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 231 421**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01M 50/24*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 231 451**
(51) *H01Q 1/44*

(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 29.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 231 462**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01R 13/502***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 231 463**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01R 13/502***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 231 471**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H02G 1/12***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 231 472**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H02H 3/28***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 231 507**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H02K 5/08***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 231 517**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H02M 7/48***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 231 580**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 231 586**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 231 607**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04L 65/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 231 622**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04N 5/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 231 734**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 4/46***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 231 813**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A01D 34/82***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 231 822**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 20.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 231 824**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 20.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 231 875**
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A47B 88/427***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 05.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 231 888**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A47L 9/16***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 231 889**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A47L 13/07***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 231 891**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 231 919**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 6/40***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 231 961**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 231 966**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 19.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 231 979**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 231 999**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 232 073**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61K 38/22***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 232 106**
(84) IS 12.06.2025
(51) ***A61L 27/20***
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 232 110**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61L 31/18***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 232 127**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 20.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 232 142**
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 19.10.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 232 171**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
(51) ***A63F 13/355***
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024

GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.08.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 232 172**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A63F 13/428***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 232 189**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B01J 19/18***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 21.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 232 195**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B01J 29/74***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 232 213**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B22C 3/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 232 235**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B23P 15/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 232 261**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 18.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B29C 64/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 232 262**
(51) ***B29C 64/129***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 232 274**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B30B 11/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 232 275**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B30B 11/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 232 288**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 232 289**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 232 300**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 10.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B60B 35/10***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 232 301**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60B 39/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 232 308**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 232 311**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B60K 15/01***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 232 318**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) BE 31.10.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 20.10.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 232 325**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60S 1/48***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 232 329**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60T 13/26***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 232 332**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 232 333**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 21.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 232 351**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***B63B 22/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 232 382**
(84) BE 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B65G 47/06***
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 232 390**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B66B 1/16***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 232 395**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B66F 9/12***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 232 396**
(51) ***B66F 9/14***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 18.10.2024
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 232 399**
(51) ***B67D 1/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 232 404**
(51) ***B67D 7/02***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 232 409**
(51) ***C01B 33/021***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 232 411**
(51) ***C02F 1/22***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 232 414**
(51) ***C03B 7/00***
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 26.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 232 443**
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 232 485**
(51) ***C08F 8/30***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 19.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 232 502**
(51) ***C08G 77/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 232 503**
(51) ***C08G 77/442***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 232 510**
(51) ***C08L 23/06***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 232 520**
(51) ***C09D 11/52***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 19.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 232 524**
(51) ***C09K 11/06***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 22.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 232 534**
(51) ***C10M 129/74***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 232 609**
(51) ***C21D 9/56***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 232 616**
(51) ***B65H 27/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 232 629**
(51) ***D21D 5/28***
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 232 631**
(51) ***D21H 19/84***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 232 633**
(51) ***E01D 22/00***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 232 639**
(51) ***E02F 3/88***
(84) IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(84) NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 232 646**
(51) ***E04B 2/74***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 232 663**
(51) ***E05B 79/04***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 19.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 232 666**
(51) ***E05D 11/06***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 232 688**
(51) ***E21B 23/01***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 232 699**
(51) ***F02C 7/228***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 232 704**
(51) ***F03B 13/18***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 232 705**
(51) ***F03B 17/06***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 232 711**
(51) ***F03D 80/70***
(84) ES 18.12.2024
(84) GR 19.03.2025

HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 232 718** (51) ***F04D 13/06***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 27.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 232 723** (51) ***F16B 29/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 232 724** (51) ***F16C 7/06***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 15.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 232 730** (51) ***F16L 1/18***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 232 735** (51) ***F16L 37/092***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 232 737** (51) ***F16L 37/12***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 26.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 232 740** (51) ***F16L 37/14***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 232 750** (51) ***F21V 8/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 232 752** (51) ***F23D 14/64***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 232 761** (51) ***F25B 41/20***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 232 789** (51) ***G01M 15/14***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 25.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 232 829** (51) ***G01N 35/00***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 232 834** (51) ***G01R 31/36***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 14.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 232 877** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 232 887** (51) ***G06F 3/02***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 232 928** (51) ***G06F 21/62***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 232 950** (51) ***G06K 19/077***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 232 960** (51) ***G06N 3/067***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 233 004** (51) ***G06T 7/70***
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 233 046** (51) ***G10L 15/06***
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 233 073** (51) ***G21C 1/06***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 26.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BE 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 233 110** (51) ***H01M 8/0254***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 14.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 233 150** (51) ***H02J 7/34***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 233 168** (51) ***H02P 6/182***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 233 174** (51) ***H03K 17/06***
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025
IS 29.05.2025

(11) **4 233 181** (51) ***H04B 7/024***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 233 190** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 22.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024

MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 233 214**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04L 67/104***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 233 215**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04L 61/4511***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 233 218**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 22.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 233 229**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 21.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 233 253**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 233 277**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 233 293**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 22.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 233 299**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04L 67/141***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 233 316**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 233 322**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 26.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 4/10***
(84) BE 31.10.2024
DE 01.05.2025
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 233 334**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 233 339**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 22.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 233 354**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 233 356**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 19.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 233 372**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04W 36/32***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 233 444**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 233 459**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04W 74/0816***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 233 478**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 12/03***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 233 483**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***H04W 12/0431***
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 20.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 233 491**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H05B 6/14***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 233 499**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H05K 9/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 233 511**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A01C 7/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 233 512**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A01C 7/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 233 588**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 233 619**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A43B 3/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 233 624**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A43B 23/04*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 233 628**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A44C 5/24*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 233 642**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A47C 17/84*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 233 662**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) *A47L 9/04*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 233 663**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A47L 11/20*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 233 675**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A47L 15/50*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 233 708**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61B 5/08*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 233 728**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 21.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 233 730**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 233 733**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61B 10/04*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 233 746**
(51) *A61B 17/24*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 233 761**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 34/20*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 233 766**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 233 781**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61C 8/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 233 783**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61C 13/00*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 233 784**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C03C 23/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 233 787**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *D04B 21/12*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 233 823**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *A61G 7/10*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 233 824**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61G 7/10*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 233 826**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61J 1/20*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 233 844**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61K 9/16*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 233 846**
(84) HR 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *A61K 9/20*
(84) IS 04.04.2025
SM 04.12.2024

(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 233 858**
(84) FI 12.02.2025
LV 12.02.2025
(51) *A61K 31/366*
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 233 864**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61K 31/437*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 233 951**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61M 16/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 233 991**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61N 1/05*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 233 996**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61N 1/05*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 233 997**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A61N 1/375*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 234 000**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61N 1/372*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 234 021**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61K 31/7076*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 234 033**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *A61K 39/395*
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 234 045**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A62B 35/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 234 051**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G07F 17/32*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 234 075**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A47J 36/16*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 234 091**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *B04B 7/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

RS 29.04.2025

(11) **4 234 109**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B07B 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 234 117**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B21D 5/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 234 130**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F01D 5/18***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 234 166**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B25B 5/10***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 234 192**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B29B 11/16***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 234 210**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B29C 53/08***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 234 231**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B32B 27/36***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 234 240**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F41H 1/08***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 234 245**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B29C 64/321***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 234 247**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61C 7/08***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 234 257**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B41J 13/00***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 234 258**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B41J 25/308***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 234 261**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B42D 15/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 234 269**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B60B 21/12***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 234 271**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60C 9/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 234 278**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60C 13/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 234 298**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 234 323**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***B60N 2/28***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 234 326**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60N 2/68***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 234 349**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60T 8/17***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 234 355**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60K 31/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 234 430**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B65D 41/34***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 234 448**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B65G 15/14***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 234 450**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B65G 21/18***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 234 453**
(84) HR 29.01.2025
(51) ***B65G 41/00***
(84) IS 29.05.2025

(11) **4 234 470**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B66B 5/18***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 234 478**
(84) BG 18.12.2024
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B67D 1/04***
(84) HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 234 516**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F01D 5/30***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 234 586**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***C08L 1/12***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 234 623**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C08K 5/3445***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 234 627**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C08L 23/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 234 628**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C08L 23/08***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 234 643**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C09D 5/00***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 234 651**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B29D 7/01***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 234 658**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C09K 5/06***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 234 736**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C22C 18/04***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 234 746**
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
(51) ***C21D 8/02***
(84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025

PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 234 764**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C25B 1/04***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 234 775**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***D01D 5/092***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 234 817**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***E02F 3/43***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 234 823**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***E03C 1/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 234 824**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E03D 11/10***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 234 829**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***E04B 2/08***
(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 234 853**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***E05B 27/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 234 859**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***E05B 85/10***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 234 860**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***E05B 85/10***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 234 866**
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 24.10.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 234 871**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E06B 5/16***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 234 902**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F01N 3/021***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 234 910**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F02D 19/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 234 918**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 234 920**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F03D 7/02***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 234 927**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01H 1/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 234 942**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F04D 25/16***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 234 959**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
(51) ***F16B 25/00***
(84) HR 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 234 978**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F16H 19/08***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 234 985**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F16H 63/50***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 234 989**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F01D 11/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 234 998**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16K 31/124***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 235 010**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F16L 55/165***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 235 071**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F26B 21/12***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 235 072**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***F27B 9/20***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 235 074**
(84) HR 05.03.2025
(51) ***F28D 7/16***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 235 088**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***F42B 12/24***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 235 103**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01C 21/30***
(84) BE 31.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 235 109**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01D 5/244***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 235 129**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01L 5/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 235 141**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G01N 1/22***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 235 172**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 1/12***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 235 188**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 235 200**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01R 31/396***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 235 206**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G01S 5/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 235 244**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
(51) ***G02B 6/42***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025

NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 235 262**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 235 270**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G02B 6/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 235 296**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G03B 17/12*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 235 310**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G03G 21/10*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 235 323**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 235 325**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01B 21/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 235 326**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B29C 45/17*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 235 331**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G05D 23/19*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 235 335**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 235 340**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 235 341**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G05D 1/243*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 235 351**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G05F 3/30*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 235 367**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06T 19/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 235 368**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 3/02*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 235 392**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) *G06F 3/0482*
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 235 403**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 8/30*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 235 410**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 3/04817*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 235 427**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04W 12/037*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 235 464**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06F 8/30*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 235 467**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 235 468**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 21/85*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 235 476**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 235 478**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 235 498**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06K 19/06*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 235 500**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06K 19/07*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 235 508**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06N 3/0464*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 235 512**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 235 513**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 235 558**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06Q 50/34*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 235 582**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06T 11/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 235 597**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G08G 1/0962*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 235 644**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 235 645**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 235 657**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) *G10L 19/005*
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 235 672**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) *G11C 11/56*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025

PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 235 684** (51) ***G16H 20/17***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 235 703** (51) ***H01B 7/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 235 714** (51) ***H01F 41/02***
(84) IS 19.06.2025 (84) LV 19.02.2025

(11) **4 235 716** (51) ***H01F 41/02***
(84) IS 29.05.2025 (84) LV 29.01.2025

(11) **4 235 718** (51) ***H01F 41/02***
(84) IS 04.04.2025 (84) LV 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 235 743** (51) ***H01L 21/67***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 235 809** (51) ***H01L 31/0224***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 235 814** (51) ***H01L 31/048***
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 235 820** (51) ***H01L 31/065***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 235 914** (51) ***H02J 7/02***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 235 927** (51) ***H01M 50/271***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 235 943** (51) ***H01M 50/54***
(84) AT 02.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 02.10.2024 CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LU 12.10.2024 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 235 954** (51) ***H01P 11/00***
(84) FI 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 235 967** (51) ***G06K 19/07***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 235 982** (51) ***F21V 21/02***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 236 002** (51) ***H02J 3/28***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 236 007** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 236 066** (51) ***H03F 1/56***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 236 092** (51) ***H04B 7/024***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 236 114** (51) ***H04B 15/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 236 117** (51) ***H04B 17/345***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 236 148** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 236 149** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 236 163** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 28.10.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 236 170** (51) ***H04L 27/26***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 236 220** (51) ***H04B 10/516***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 236 262** (51) ***G05B 19/05***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 236 268** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 25.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 23.10.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 236 272** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 236 273** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 236 283** (51) ***H04M 3/436***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 236 286** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 31.08.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 236 290** (51) ***H04N 1/23***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 07.11.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 236 343** (51) ***H04Q 1/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 236 374** (51) ***H04S 1/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 236 378**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04S 7/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 236 380**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 236 384**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 236 390**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 4/14***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 236 452**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04W 48/18***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 236 459**
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***H04W 36/28***
(84) IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 236 460**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 236 462**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 36/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 236 473**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 30.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 236 490**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H04B 7/0426***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 236 550**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 236 574**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 08.11.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 236 579**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 15.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 236 602**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
(51) ***H04W 76/28***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025

(11) **4 236 622**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 236 662**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H10N 50/01***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 236 665**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G11C 11/16***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 236 706**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 236 717**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A43B 5/02***
(84) BE 31.08.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 236 725**
(84) BE 30.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 20.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A47B 88/447***
(84) BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 236 726**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A47B 96/06***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 236 751**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 28.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 236 771**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 236 783**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 5/055***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 236 785**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 236 806**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 6/40***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 236 833**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 236 843**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 28.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 17/64***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 236 859**
(84) FI 12.02.2025
(51) ***A61C 5/42***
(84) HR 12.02.2025

IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 236 860**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61C 7/08***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 236 869**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 236 870**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 236 872**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 236 877**
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61B 17/72***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 26.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 236 890**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61F 13/15***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 236 901**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61H 3/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 237 026**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61L 27/36***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 237 050**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 02.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 237 112**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A63G 31/16***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 237 119**
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B01D 29/11***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 20.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 237 140**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B01J 21/06***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 237 159**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B04B 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 237 160**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B05B 1/12***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 237 161**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 27.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B65D 83/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 237 162**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 237 164**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B07B 13/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 237 180**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 26.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 237 196**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B26D 7/06***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 237 220**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 12.10.2024
MC 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B29C 44/56***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 237 227**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 01.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 237 233**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B29D 30/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 237 238**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 29.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 237 252**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B41F 31/02***
(84) BE 31.10.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 21.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 237 257**
(84) BE 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 237 263**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***B60C 25/05***
(84) HR 05.03.2025

NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 237 267**
(51) ***B60K 1/04***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 237 278**
(51) ***B60N 2/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 237 279**
(51) ***B60N 2/90***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 237 287**
(51) ***B60R 11/02***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 237 298**
(51) ***B60T 13/26***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 237 299**
(51) ***B60T 13/74***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 237 301**
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 237 303**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 237 307**
(51) ***B61F 5/38***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 237 308**
(51) ***B61F 5/38***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
IT 17.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LU 17.11.2024
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 237 325**
(51) ***B64C 7/02***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 237 328**
(51) ***B64C 27/10***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 237 334**
(51) ***B64D 29/06***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 237 349**
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
SM 18.12.2024
(84) HR 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 237 365**
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 237 384**
(51) ***C03C 17/36***
(84) BE 31.10.2024
DE 01.05.2025
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 25.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 237 389**
(51) ***C04B 35/80***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 27.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 237 390**
(51) ***C04B 37/02***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 237 399**
(51) ***C07C 41/36***
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 237 423**
(51) ***C07D 519/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 237 469**
(51) ***C08G 73/02***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 11.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 237 485**
(51) ***C08K 5/544***
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) IS 26.06.2025

(11) **4 237 486**
(51) ***C08L 7/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 237 496**
(51) ***C08L 83/12***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 11.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 237 506**
(51) ***C09K 11/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024

HR 17.07.2024
LU 25.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 237 519**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C10M 145/02*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 237 595**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *C23C 16/44*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 237 603**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *D01F 6/70*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 237 608**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A61F 13/537*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 30.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 237 609**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *D04H 1/4274*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 237 610**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *D04H 1/498*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 237 614**
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *D06F 73/00*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 11.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 237 630**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *E02F 9/26*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 237 664**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 13.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 237 675**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *F02D 41/20*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 237 699**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *F16D 65/12*
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 27.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 237 705**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F16H 57/025*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 237 707**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G01M 15/12*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 237 720**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F16L 5/04*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 237 747**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *F23C 6/04*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 237 792**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 03.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 237 795**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01C 19/38*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 237 798**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *G01D 5/48*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 237 808**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G01K 1/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 237 824**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G01N 15/10*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 237 831**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G01N 21/53*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 237 834**
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01B 11/02*
(84) IS 29.05.2025

(11) **4 237 837**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G01N 27/22*
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 237 866**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G01R 33/385*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 237 868**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01R 33/48*
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 01.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 237 954**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04L 69/40*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 237 962**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
(51) *G06F 16/17*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024

GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 29.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 237 974** (51) ***G06F 21/35***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 237 988** (51) ***G06K 7/00***
(84) FI 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 237 989** (51) ***G06K 7/10***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 238 051** (51) ***G06T 7/11***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 21.10.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 238 067** (51) ***G06V 10/82***
(84) AT 25.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 29.10.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 238 090** (51) ***G10L 21/0208***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 26.10.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 238 119** (51) ***H01H 71/04***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 238 151** (51) ***H01M 4/131***
(84) AT 25.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 04.10.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 238 202** (51) ***H02J 3/38***
(84) CZ 14.08.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LU 28.10.2024
MC 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 238 214** (51) ***H03F 3/183***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 238 224** (51) ***H04B 1/10***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 20.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 238 233** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 29.10.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 238 242** (51) ***H04B 10/114***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 238 246** (51) ***H04W 28/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 238 271** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 238 274** (51) ***H04L 9/32***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 238 301** (51) ***H04M 3/56***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 238 308** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LU 01.11.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 238 317** (51) ***H04R 29/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 30.10.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 238 330** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 27.10.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 238 338** (51) ***H04W 16/22***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 238 361** (51) ***H04W 52/02***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 238 432** (51) ***A24F 40/40***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 238 473** (51) ***A47L 15/50***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025

LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 238 504**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 238 511**
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 238 514**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 238 532**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61C 7/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 238 544**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61G 7/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 238 600**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 238 677**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B23B 31/117***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 238 680**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B23K 9/095***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 238 681**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B23K 11/31***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 238 682**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B23K 20/10***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 238 710**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B25J 5/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 238 712**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
(51) ***B25J 9/10***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 238 735**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B29C 41/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 238 750**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***B29D 99/00***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 238 751**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B29D 99/00***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 238 758**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B29C 70/88***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 238 771**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B41J 2/015***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 238 772**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 238 775**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 238 781**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60B 17/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 238 784**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B60C 11/12***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 238 800**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B60K 15/067***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 238 804**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 238 827**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60R 1/072***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 238 830**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60R 13/02***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 238 836**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60R 21/2338***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 238 848**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B61G 5/10***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 238 849**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B61K 13/00***
(84) HR 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 238 876**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
(51) ***B65B 1/02***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 238 886**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B65D 43/24***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 238 929**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B81C 1/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 238 940**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C02F 1/28***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 239 039**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C10M 169/04***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 239 046**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C11D 1/72***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 239 098**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
(51) ***C23C 2/06***
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 30.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025

RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 239 119**
(51) ***D06F 37/10***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 239 130**
(51) ***E02D 17/13***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 239 144**
(51) ***E04G 21/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 239 155**
(51) ***E06B 9/01***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 239 168**
(51) ***F01M 9/02***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 19.10.2024
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(84) BE 31.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 239 192**
(51) ***F03D 80/00***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 239 193**
(51) ***F03D 80/80***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 239 207**
(51) ***F16C 19/06***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 239 214**
(51) ***F16F 15/02***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 239 233**
(51) ***F16L 5/06***
(84) GR 26.03.2025
RS 25.03.2025
(84) IS 25.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 239 242**
(51) ***F21S 41/365***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 239 278**
(51) ***F42B 3/12***
(84) HR 29.01.2025
(84) IS 29.05.2025

(11) **4 239 281**
(51) ***G01B 11/00***
(84) FI 26.03.2025
(84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 239 297**
(51) ***G01F 23/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 239 300**
(51) ***G01K 11/32***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 239 301**
(51) ***G01L 1/22***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 239 305**
(51) ***G01L 27/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 239 319**
(51) ***G01N 21/89***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 239 324**
(51) ***G01N 23/201***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 239 346**
(51) ***G01R 31/36***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 239 354**
(51) ***G01R 33/3815***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 239 444**
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 239 550**
(51) ***G06Q 10/0875***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 239 648**
(51) ***G16H 50/20***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 239 750**
(51) ***H01M 10/058***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 17.11.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 239 751**
(51) ***H01M 10/058***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 17.11.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 239 819**
(51) ***H01R 43/28***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 239 857**
(51) ***H02K 1/20***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 239 921**
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 239 976**
(51) ***H04L 49/00***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 239 989**
(51) ***H04M 1/02***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 240 028**
(51) ***H04W 4/021***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 240 039**
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 240 048**
(51) ***H04W 24/02***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 240 059**
(51) ***H04W 12/02***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 240 063**
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025

LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 240 114**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***H05B 45/3725***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 240 131**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 11.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***H10N 50/10***
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 240 145**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) ***A01K 7/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 03.11.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 240 166**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) ***A01N 65/12***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
IS 18.01.2025
LU 05.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 240 174**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
LU 03.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***A23K 20/142***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 240 196**
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 14.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***A43B 5/04***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 240 206**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***A47B 96/06***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 240 208**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***A47B 96/06***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 240 213**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
LU 02.11.2024
MC 23.10.2024
RS 23.01.2025

(51) ***A47J 31/36***
(84) DK 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 02.11.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 240 216**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) ***A47L 5/22***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 240 242**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 240 262**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 240 263**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 240 267**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A61B 34/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 240 281**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***A61F 2/07***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 240 284**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 05.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 240 302**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***A61F 13/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 240 309**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 19.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(51) ***A61K 8/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 240 396**
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

(51) ***A61K 38/17***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 240 442**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 03.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 240 510**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***B01D 45/12***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 240 529**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***B01L 7/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 29.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 240 530**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B02C 1/06***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 240 531**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B02C 18/30***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 240 532**
(84) IS 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B03B 9/06*
(84) PL 04.12.2024

(11) **4 240 570**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 29.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *B29C 48/00*
(84) BE 31.10.2024
DE 01.05.2025
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 240 571**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 29.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *B29C 48/07*
(84) BE 31.10.2024
DE 01.05.2025
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 240 572**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *B29C 49/46*
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 02.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
SK 25.09.2024

(11) **4 240 573**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) *B29C 53/08*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 240 574**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B29C 64/118*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 240 578**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 240 579**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 240 581**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B29D 99/00*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 240 583**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *B30B 11/24*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 240 594**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *B42D 25/324*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 240 595**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *B42D 25/324*
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 240 598**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B60C 11/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 240 604**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B60H 1/32*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 240 606**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B60K 11/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 240 609**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B60L 5/16*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 240 625**
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 15.10.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *B60T 8/176*
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 240 631**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *B61G 1/22*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 240 637**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B62D 25/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 240 653**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 05.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *B65B 3/00*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 240 654**
(84) AT 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 02.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *B65B 9/20*
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 240 679**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *B65G 59/10*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 240 681**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B65H 19/18*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 240 682**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B65H 75/36*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 30.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 240 683**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 03.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *B66C 13/08*
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 240 688**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B67D 1/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 240 720**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C07C 273/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 240 721**
(51) *C07C 273/02*

(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 10.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 240 725**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C07D 401/04***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 240 726**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C07D 401/04***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 240 727**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C07D 401/04***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 240 728**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C07D 401/04***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 240 745**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***C07F 5/02***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 03.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 240 787**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C08G 77/42***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 240 799**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C09D 163/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 240 808**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C10B 25/16***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 240 809**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C10B 53/07***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 240 815**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C10L 1/10***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 26.10.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 240 842**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 240 883**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C22C 38/40***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 240 890**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***D01G 19/26***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 240 891**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***D01G 19/26***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 240 897**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 22.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***D07B 1/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 240 899**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***D21F 7/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 240 908**
(84) BG 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***D21J 7/00***
(84) GR 10.01.2025
LU 04.11.2024
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 240 919**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***E03C 1/08***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 03.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 240 924**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***E04D 13/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 240 925**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***E04D 13/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 240 932**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***E05D 15/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 240 943**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 04.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 240 948**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 06.11.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***F02B 29/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 04.04.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 240 950**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 02.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 240 951**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F02C 7/36***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 240 955**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F02K 1/04***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 03.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 240 956**
(51) ***F02K 1/04***

(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 240 957**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***F02K 1/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 240 964**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***B63B 35/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 240 974**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***F04C 18/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 240 979**
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(51) ***F16B 7/18***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 13.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 240 990**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***F16H 63/36***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 240 993**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***F16J 15/34***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 241 018**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(51) ***F21V 21/02***
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 26.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 241 022**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 26.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***F24F 8/108***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 241 027**
(84) BG 04.12.2024

(51) ***F25J 1/00***
(84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 241 032**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***F28D 9/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 241 034**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***F28F 3/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 241 051**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***G01J 1/44***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 13.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 241 070**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 28.10.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(51) ***G01N 21/77***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 241 072**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***G01N 27/30***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 241 082**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***G01N 33/543***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 241 091**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 09.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***G01P 15/16***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 241 092**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***G01R 15/06***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
LU 08.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 241 093**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 08.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***G01R 15/06***
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 241 094**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 05.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(51) ***G01R 27/26***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 241 106**
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(51) ***G01S 5/06***
(84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 241 107**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***G01S 7/28***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 241 129**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 241 138**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***G04G 17/04***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 04.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 241 141**

(51) ***G05B 19/406***

(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 04.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 241 149**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 241 162**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 31.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 241 166**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 03.11.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *G06F 11/14*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 241 189**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 241 201**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06K 13/08*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 241 214**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06N 20/00*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 241 261**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.10.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G08B 21/12*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 241 262**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G08B 29/20*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 241 290**
(51) *H01H 9/00*
(84) AT 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 06.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 241 321**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H01M 4/38*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 241 325**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01M 8/04014*
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 241 349**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H01S 5/02257*
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 03.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 241 353**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H02H 3/33*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 241 355**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H02H 7/08*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 241 359**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 02.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *H02J 50/00*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 241 364**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 01.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H02J 50/40*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 241 402**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 29.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G08B 13/24*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 241 415**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 04.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 241 418**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 241 432**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 03.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *H04W 36/22*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 241 433**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 47/56*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 241 435**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04M 15/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 241 437**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 67/53*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 241 438**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04N 25/683*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 241 439**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 241 460**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04R 7/18***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 241 466**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 241 530**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 241 557**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A01G 13/02***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 241 599**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A41F 9/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 241 601**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A43B 13/12***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 241 621**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A47C 3/34***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 241 628**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 241 643**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 241 659**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 241 680**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04Q 9/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 241 696**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 241 722**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61C 3/02***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 241 745**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61F 5/44***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 241 753**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61G 13/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 241 795**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61L 15/42***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 241 807**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61M 5/00***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 241 811**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 241 816**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 241 824**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61M 37/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 241 830**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 06.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61B 5/24***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 241 831**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 241 836**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 241 919**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B24B 23/02***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 241 920**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B24B 23/02***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 241 946**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B26F 1/44***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 241 953**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B29C 33/42***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 241 955**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B29C 41/14***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 241 956**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B29C 41/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 241 957**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B29C 44/44***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 241 963**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B29C 53/82***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 241 964**
(84) BG 25.12.2024
(51) ***G01B 7/02***
(84) ES 25.12.2024

FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 241 965**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B29C 64/40***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 241 970**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 241 971**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 73/24***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 241 972**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B29D 99/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 242 006**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B41J 15/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 242 032**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60K 6/387***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 242 063**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60R 1/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 242 064**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60R 9/058***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 242 066**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B60R 11/04***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 242 076**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***B60T 8/17***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 242 077**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 242 115**
(84) HR 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***B64G 1/64***
(84) IS 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 242 124**
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65G 65/00***
(84) IS 29.05.2025

(11) **4 242 131**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B65D 55/16***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 242 144**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B65G 47/91***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 242 145**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B65G 65/32***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 242 152**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B65H 54/34***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 242 154**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B65H 54/42***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 242 158**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B66C 1/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 242 180**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B41M 5/26***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 242 189**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C04B 28/14***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 242 190**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C04B 28/14***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 242 247**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C09D 5/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 242 325**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C12Q 1/6832***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 242 332**
(84) ES 29.01.2025
(51) ***C22C 19/05***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 04.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 242 353**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C25D 5/12***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 242 367**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***D06F 39/08***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 242 378**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***E01H 4/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 242 411**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E06B 9/17***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 242 415**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***E21B 7/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 21.10.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 242 432**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F01M 13/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 242 440**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 21.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F02K 3/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 242 479**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F16C 7/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 242 482**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F16C 19/10***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 242 489**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F16H 1/36*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 242 495**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F16H 63/46*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 242 496**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F16H 63/50*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 242 497**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F16J 15/16*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 242 525**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *F24D 3/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 08.03.2024
IT 24.01.2024
LU 08.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 242 545**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F24F 11/46*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 242 548**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *F24D 17/00*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 242 549**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *F24S 10/50*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 242 557**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F25B 41/32*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 242 566**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F25D 27/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 242 570**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DE 01.05.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *F28F 9/013*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 10.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 242 576**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01B 9/02004*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 242 593**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 242 615**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *B25J 13/08*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 242 621**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01M 11/02*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 242 641**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G01N 21/85*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 242 667**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01P 15/125*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 242 698**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01V 1/38*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025

(11) **4 242 719**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G02B 13/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 242 749**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
(51) *H04N 1/23*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 242 757**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
RS 18.03.2025
SM 25.12.2024
(51) *G05B 17/02*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 242 760**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 242 817**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 242 860**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 242 882**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06N 3/08*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 242 890**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06F 21/34*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 242 915**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 242 972**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06T 15/50*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 242 980**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06T 7/143*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 242 998**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G08G 1/052*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 243 003**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G09B 23/28*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 243 004**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 243 009**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) *G10K 11/172*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025

NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 243 059** (51) *H01L 21/67*
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 243 110** (51) *B05C 5/02*
(84) FI 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NO 12.05.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 243 124** (51) *H01M 4/62*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025

(11) **4 243 162** (51) *H01M 50/103*
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 07.09.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 243 197** (51) *G01B 9/02*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 243 214** (51) *H01R 4/48*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 243 260** (51) *H02M 7/48*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 243 266** (51) *H02M 3/156*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 243 302** (51) *H04B 13/02*
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 243 310** (51) *H04L 1/00*
(84) FI 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
PL 01.01.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 243 326** (51) *H04L 5/00*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 243 378** (51) *H04L 67/51*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 243 379** (51) *H04L 67/51*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 243 391** (51) *H04M 3/51*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 243 419** (51) *H04N 19/119*
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 243 456** (51) *H04W 4/02*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 243 457** (51) *G01S 1/04*
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 243 460** (51) *H04W 4/06*
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 243 463** (51) *H04W 4/24*
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 243 469** (51) *H04W 12/033*
(84) ES 05.02.2025 (84) HR 05.02.2025
IS 05.06.2025 NO 05.05.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 243 515** (51) *H04W 52/04*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 243 531** (51) *H04W 76/27*
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 243 533** (51) *H04W 72/04*
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 243 536** (51) *H04W 72/04*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 243 550** (51) *H04W 74/08*
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 243 579** (51) *H05K 1/02*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 243 604** (51) *A01J 5/017*
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 243 635** (51) *A24C 5/34*
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LU 27.10.2024 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 243 663** (51) *A47L 5/36*
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LU 10.11.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 243 666** (51) *A47L 15/50*
(84) BG 31.07.2024 (84) CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 09.11.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 243 668**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 11.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 243 691**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61B 5/16***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 243 695**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 243 709**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 243 724**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61C 8/00***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 243 751**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61G 5/02***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 243 752**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61G 5/08***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 243 757**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61H 9/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 243 873**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61K 47/50***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 243 903**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 12.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 243 943**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A63B 21/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 243 969**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B01D 67/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 243 972**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 10.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***B01F 25/451***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 244 004**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B22F 10/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 244 006**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B23B 41/00***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 244 011**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B23F 1/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 244 012**
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B23F 23/12***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 29.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 244 025**
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 29.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B25J 9/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 244 030**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 15.11.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B29B 7/12***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 244 041**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B29C 48/435***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 12.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 244 044**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 09.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 244 046**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B29C 65/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 12.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 244 048**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 244 056**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B32B 7/12***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 244 057**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 244 060**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B32B 27/08***
(84) FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 244 067**
(51) ***B41F 19/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 11.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 244 071**
(51) ***B42D 25/324***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 03.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 244 082**
(51) ***B60C 11/12***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 244 083**
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 244 098**
(51) ***B60P 7/08***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 244 109**
(51) ***B60W 50/02***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 244 115**
(51) ***B61D 17/20***
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 244 123**
(51) ***B62D 55/15***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 244 136**
(51) ***B64D 27/24***
(84) AT 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 08.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 244 142**
(51) ***B65B 41/12***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 244 152**
(51) ***B65D 33/10***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 244 168**
(51) ***B66B 9/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 12.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 244 171**
(51) ***B66B 21/02***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 03.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 244 175**
(51) ***B67D 7/34***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 08.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 244 238**
(51) ***C07K 14/31***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 244 262**
(51) ***C08F 2/18***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 244 280**
(51) ***C08L 23/08***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 10.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 244 286**
(51) ***C08K 7/14***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 12.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 244 297**
(51) ***C09D 11/03***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
LU 09.11.2024
MC 09.10.2024
SM 09.10.2024
HR 09.10.2024
IT 09.11.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025

(11) **4 244 298**
(51) ***C09D 11/50***
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
LU 09.11.2024
MC 09.10.2024
SM 09.10.2024
HR 09.10.2024
IT 09.11.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025

(11) **4 244 306**
(51) ***C10B 53/02***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 244 316**
(51) ***C10L 1/2383***
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 244 317**
(51) ***C10M 173/00***
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 09.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 244 330**
(51) ***B26D 3/16***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 244 361**
(51) ***C12N 15/62***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.11.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 244 385**
(51) ***C12Q 1/6853***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 244 416**
(51) ***D02G 3/44***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024

GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 244 419**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***D04H 1/587***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 244 422**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***D21H 19/82***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 244 428**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 11.11.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***E01D 15/127***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 244 438**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***E04B 1/343***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 11.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 244 467**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F01D 15/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 244 469**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F01D 25/12***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 244 474**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F02C 3/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 244 481**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F02M 55/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 244 490**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F16B 13/06***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 244 511**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***F16K 41/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 244 513**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F16L 3/10***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 244 516**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F16L 35/00***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 244 519**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 01.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F16L 55/027***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 244 527**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F21K 9/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 244 532**
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F21S 43/237***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 244 540**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***F24F 1/04***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 12.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 244 544**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***F24F 13/02***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 244 557**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***F25J 1/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 09.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 244 564**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F28C 1/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 244 575**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***G01B 11/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 244 579**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G01C 21/32***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 244 584**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01F 1/84***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 244 639**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H02P 6/04***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 244 647**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01S 7/292***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 244 651**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***G01S 7/497***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 08.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 244 652**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G01S 7/497***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 244 670**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H04N 23/55***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 244 681**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 14.11.2024
(51) ***G04F 5/00***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024

MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 244 692** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 11.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 244 714** (51) *G06F 8/33*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 244 724** (51) *G06F 11/30*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 244 766** (51) *B06B 1/06*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 244 865** (51) *G16H 40/40*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 244 871** (51) *G21B 1/05*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
SM 04.12.2024
HR 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 244 910** (51) *C07C 251/12*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 244 932** (51) *H01Q 1/12*
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 244 933** (51) *H01Q 1/12*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 244 934** (51) *H01Q 1/22*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 13.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 244 940** (51) *H01R 25/14*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 244 954** (51) *H02K 1/18*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 02.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 244 958** (51) *H02K 3/12*
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 244 960** (51) *H02K 15/00*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 244 976** (51) *H02P 29/024*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 244 985** (51) *H03K 17/96*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 244 988** (51) *H04B 7/024*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 244 998** (51) *H04B 10/116*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 245 013** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 10.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 245 023** (51) *H04L 67/51*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 245 025** (51) *H04M 1/02*
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 05.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 245 032** (51) *H04N 19/167*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 245 045** (51) *H04W 4/06*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 11.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 245 047** (51) *H04W 4/90*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 245 093** (51) *H04W 74/0816*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 245 098** (51) *H05B 47/115*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 245 104** (51) *A01B 29/04*
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 245 134** (51) *A01M 1/04*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 245 176** (51) *A24F 40/30*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 245 202** (51) ***A47L 11/40***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 245 209** (51) ***A61B 1/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 245 232** (51) ***A61B 17/16***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 245 263** (51) ***A61B 17/15***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 245 272** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 245 294** (51) ***A61K 9/00***
(84) HR 12.03.2025 (84) NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 245 343** (51) ***A61M 16/06***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 245 357** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 245 384** (51) ***A63B 69/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 245 388** (51) ***A63F 13/24***
(84) FI 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 245 402** (51) ***B01D 53/14***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 245 418** (51) ***B25B 5/14***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 245 466** (51) ***B25F 5/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 245 470** (51) ***B25J 9/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 245 484** (51) ***B26D 7/01***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 245 501** (51) ***B29C 45/16***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 245 504** (51) ***A61C 7/08***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 245 531** (51) ***B32B 27/08***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 245 547** (51) ***B41J 2/21***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 245 570** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 245 573** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 245 618** (51) ***B60T 7/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 245 620** (51) ***B60T 13/74***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 245 680** (51) ***B65D 21/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 245 748** (51) ***C07C 45/62***
(84) FI 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 245 815** (51) ***C09D 5/16***
(84) FI 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 245 834** (51) ***H01L 21/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 245 861** (51) ***C12N 15/10***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 245 862** (51) ***G01N 33/536***
(84) HR 15.01.2025 (84) IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 245 932** (51) ***E03C 1/06***
(84) FI 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 245 950** (51) ***E05B 9/08***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 245 971** (51) ***F01N 9/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 11.09.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 24.10.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 245 991** (51) ***F03D 17/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 245 992** (51) ***G01H 1/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 246 018** (51) ***F16H 57/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024

NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 246 080**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F28D 20/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 246 082**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *F41A 3/12*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 246 112**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B60C 23/06*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 246 130**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 246 135**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G01N 23/201*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 246 159**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01R 31/367*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 246 200**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G02B 7/02*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 246 203**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 246 295**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 9/44*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 246 311**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 7/58*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 246 353**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 246 361**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *B29C 33/02*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 246 373**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06Q 20/20*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 246 405**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06T 9/40*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 246 444**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 246 502**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *C23C 14/34*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 246 552**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 246 607**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H02H 7/26*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 246 748**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 246 763**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *H03F 3/181*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 246 806**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 246 828**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04B 10/07*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 246 834**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 1/16*
(84) LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 246 842**
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 246 858**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 246 873**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 246 896**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 21/55*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 246 931**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04L 65/70*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 246 932**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04L 65/70*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 246 948**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04M 3/51*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 246 976**
(84) IS 12.06.2025
(51) *H04N 19/503*

(11) **4 246 990**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 247 065**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 48/14*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 247 076**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 247 169**
(84) BG 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LU 16.11.2024
MC 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A22B 5/00*
(84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 16.11.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 247 179**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A23G 9/22*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 247 201**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *A41D 13/015*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 247 203**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *A41D 13/11*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 247 210**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
(51) *A44B 18/00*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 247 221**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LU 15.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A47B 57/20***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
IT 15.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 247 227**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 15.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 247 245**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 5/021***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 247 253**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 247 263**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 19.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 247 323**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61K 8/49***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 19.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 247 334**
(84) AT 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 17.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 247 335**
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61K 9/02***
(84) IS 12.06.2025

(11) **4 247 371**
(84) NO 01.04.2025
(51) ***A61K 31/4433***

(11) **4 247 408**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61P 9/04***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 247 461**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 19.11.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LU 19.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 247 485**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 247 505**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
(51) ***A63C 11/22***
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 247 513**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 04.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B01D 29/96***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 247 525**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B01D 63/10***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 247 531**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B01J 8/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 247 541**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 247 552**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B01J 29/40***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 247 554**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 16.11.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B01J 35/58***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 247 562**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B02C 19/06***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 247 567**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B06B 1/02***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 247 571**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***B08B 5/02***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 247 584**
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B23K 26/08***
(84) IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 247 586**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B23K 26/38***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 247 587**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B23Q 1/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 247 592**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B25D 17/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 247 594**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61F 5/02***
(84) LV 19.03.2025

(11) **4 247 598**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B25J 15/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 247 600**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B26D 1/08***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 247 609**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B29C 44/02***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 247 610**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B29C 44/12***
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 247 613**
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B29C 48/25***
(84) CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 16.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 247 616**
(84) ES 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B29C 53/12***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 247 629**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B29D 30/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 247 631**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 17.11.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 04.09.2024
EE 04.09.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 247 641**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 16.11.2024
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 247 647**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60B 7/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 247 660**
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 247 668**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B60R 9/042***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 247 674**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60T 8/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 247 683**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60W 30/182***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 247 684**
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 19.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 247 685**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B60W 50/02***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 03.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 247 686**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60W 50/06***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 247 695**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B62D 59/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 247 698**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B62J 6/026***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 247 712**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
(51) ***B65B 9/20***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
LU 08.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
IT 08.11.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 247 727**
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B65D 51/24***
(84) IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 247 739**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B65G 59/04***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 247 753**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***C01B 3/08***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 247 760**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C01G 53/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 247 776**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C07C 29/152***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 247 784**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C07C 263/10***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 247 814**
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) ***C07D 487/04***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 247 869**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C08F 218/08***
(84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 23.11.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 247 871**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 22.11.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***C08G 63/06***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
LU 22.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 247 881**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C08J 5/18***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 247 892**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
(51) ***C08L 23/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

SM 18.12.2024

(11) **4 247 905** (51) ***C09D 11/102***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 247 906** (51) ***C09D 11/102***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 247 908** (51) ***C09D 183/16***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 247 921** (51) ***C10L 1/14***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LU 12.11.2024
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 247 923** (51) ***C10M 145/14***
(84) BG 07.08.2024 (84) DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 18.11.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 247 925** (51) ***C11D 1/835***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LU 12.11.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 247 931** (51) ***C11D 17/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 10.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 247 982** (51) ***C14B 1/62***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 248 007** (51) ***D03D 47/38***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 248 008** (51) ***D04B 1/04***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 16.11.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 248 012** (51) ***D21C 11/00***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 248 020** (51) ***E02F 9/28***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 248 028** (51) ***E03F 1/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 248 042** (51) ***E05B 81/76***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 248 054** (51) ***E21B 21/10***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LU 09.10.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 248 059** (51) ***E21B 33/13***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 248 062** (51) ***E21B 43/117***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 22.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LU 25.08.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 248 067** (51) ***F01D 5/28***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 248 070** (51) ***F01N 13/00***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 248 079** (51) ***F02P 5/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 248 084** (51) ***F03D 1/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 248 095** (51) ***F04D 29/32***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LU 10.11.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 248 096** (51) ***F04D 29/60***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 248 104** (51) ***F16F 1/373***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 248 119** (51) ***F16L 11/133***
(84) BG 11.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 20.11.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.09.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 248 127** (51) ***F21S 2/00***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 248 128** (51) ***F21S 41/143***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 29.10.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024

PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 248 131** (51) ***F22B 31/04***
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
IS 24.11.2024
LU 02.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 248 136** (51) ***F24C 7/06***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 248 139** (51) ***F24C 15/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 248 151** (51) ***F25B 40/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 31.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 248 160** (51) ***F28D 7/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LU 21.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
IT 21.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 248 172** (51) ***G01B 11/26***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 248 174** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 20.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 248 177** (51) ***G01F 15/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 28.10.2024
MC 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 248 189** (51) ***G01N 11/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 248 288** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 03.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 248 310** (51) ***G06F 8/71***
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BE 31.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 27.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 248 312** (51) ***G06F 9/30***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 248 324** (51) ***G06F 12/0868***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 248 328** (51) ***G06F 13/16***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 248 334** (51) ***G06F 16/35***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 248 344** (51) ***G06F 21/52***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 248 363** (51) ***G06K 19/077***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 248 379** (51) ***G06N 20/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 248 387** (51) ***G06Q 10/101***
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 248 397** (51) ***G06T 5/50***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 248 404** (51) ***G06T 7/55***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 248 440** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 17.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 248 462** (51) ***G21B 1/13***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 248 472** (51) ***H01H 1/58***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025

(11) **4 248 501** (51) ***H10N 70/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 248 508** (51) ***H01M 8/0267***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 248 524** (51) ***H01Q 21/24***
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 248 527** (51) ***H01H 33/02***
(84) AT 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024

CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 248 549**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H02K 1/30***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 23.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 248 596**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 248 635**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 248 643**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04N 23/611***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 19.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 248 674**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 248 695**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04W 72/51***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 248 728**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A01D 34/43***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 248 729**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A01D 46/26***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 248 747**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A01K 91/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 248 786**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A43B 9/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 248 822**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A47L 5/24***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 248 824**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A47L 5/24***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 248 826**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A47L 11/40***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 248 862**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 248 878**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61B 8/14***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 248 879**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 8/14***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 248 880**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 248 881**
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 248 882**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 248 915**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 248 917**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 248 933**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61H 3/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 249 025**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61M 16/08***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 249 027**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61M 16/10***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 249 041**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61N 1/39***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 249 081**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A62B 35/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 249 092**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A63F 7/06***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 249 099**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 17.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B01D 24/36***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 249 118**
(51) ***A61B 5/00***

(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 249 129**
(51) ***B05B 9/04***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 12.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 249 135**
(51) ***B05D 1/26***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 249 136**
(51) ***B07B 1/34***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 249 166**
(51) ***B23P 19/06***
(84) HR 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) IS 22.05.2025

(11) **4 249 200**
(51) ***B29C 39/10***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 249 262**
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 249 264**
(51) ***H10N 30/078***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 249 265**
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 249 266**
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 249 267**
(51) ***B41J 25/34***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 249 273**
(51) ***B41J 29/54***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 249 274**
(51) ***B41J 25/34***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 249 276**
(51) ***B41J 11/04***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 249 277**
(51) ***B41J 29/13***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 249 339**
(51) ***G05D 1/633***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 249 423**
(51) ***B66F 9/22***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 249 444**
(51) ***C03C 3/064***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 249 449**
(51) ***C04B 28/26***
(84) FI 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 249 455**
(51) ***C05F 5/00***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 249 463**
(51) ***C07C 57/065***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 249 553**
(51) ***C08L 5/16***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 249 557**
(51) ***C08L 71/12***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 249 561**
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 249 562**
(51) ***H01J 37/32***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 249 647**
(51) ***C25F 3/16***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 249 651**
(51) ***C12N 5/10***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 249 656**
(51) ***D05B 29/08***
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 249 663**
(51) ***D06F 33/37***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 249 664**
(51) ***D06F 37/04***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 249 665**
(51) ***D06F 34/30***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 249 691**
(51) ***E03C 1/04***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 249 712**
(51) ***E05B 81/90***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 249 713**
(51) ***E05B 81/90***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 249 722**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***E06B 7/16***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 249 734**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F01M 5/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 249 737**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***F01P 11/02***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 249 763**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F16D 48/06***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 249 772**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F16H 57/023***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 249 782**
(84) IS 29.05.2025
(51) ***F16L 3/10***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 249 786**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***F16L 37/091***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 249 919**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01N 35/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 249 925**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01R 19/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 249 992**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G02B 27/14***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 250 003**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G03B 21/20***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 09.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 250 123**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 250 127**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***G06F 13/36***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 250 157**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 04.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 250 162**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 04.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 250 259**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06Q 20/18***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 250 322**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) ***H01H 9/16***
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 250 326**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H01H 13/86***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 250 393**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01M 4/134***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 250 448**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01M 50/204***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 250 462**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01M 50/502***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 250 489**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01Q 3/20***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 250 493**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01R 12/57***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 250 512**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H02J 3/16***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 250 527**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H02J 13/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 250 553**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G05D 19/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 250 614**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 07.08.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 07.08.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024

(11) **4 250 683**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 41/08***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 250 684**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04L 65/61***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 250 686**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 67/00***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 250 702**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 02.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 250 739**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06F 7/78***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 250 806**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 250 832**
(84) ES 12.02.2025
(51) ***H04L 27/26***
(84) FI 12.02.2025

HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 250 859** (51) ***H04W 76/10***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 250 904** (51) ***A01F 11/06***
(84) IS 08.05.2025 (84) NO 08.04.2025

(11) **4 250 909** (51) ***A01J 7/02***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 250 936** (51) ***A22C 17/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 250 989** (51) ***A41C 3/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 250 999** (51) ***A43B 17/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 251 018** (51) ***A47J 43/14***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 26.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NO 30.01.2025
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 251 019** (51) ***A47J 43/28***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 251 022** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 11.08.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 251 026** (51) ***A61B 3/16***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 251 040** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 17.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 251 063** (51) ***A61B 8/08***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 251 077** (51) ***A61B 1/005***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 251 103** (51) ***A61F 5/445***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 18.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 251 122** (51) ***A61K 8/33***
(84) FI 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 251 132** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 251 210** (51) ***A61K 47/69***
(84) HR 19.03.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **4 251 211** (51) ***A61K 47/64***
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 251 228** (51) ***A61M 1/28***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LU 18.11.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 251 232** (51) ***A61M 3/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 24.11.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 251 263** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 23.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 251 264** (51) ***A61N 1/375***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 251 273** (51) ***A61P 11/00***
(84) HR 12.03.2025 (84) NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 251 285** (51) ***A61Q 5/10***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 26.11.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 251 299** (51) ***B01D 46/00***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LU 22.10.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 251 331** (51) ***B05B 11/10***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LU 04.11.2024
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 251 337** (51) ***B07B 1/22***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 251 343** (51) ***B21D 43/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 251 361** (51) ***B23K 26/00***
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 251 371** (51) ***B25B 27/10***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024

LU 10.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 251 374**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 09.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 251 390**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B29B 11/16***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 251 392**
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B29B 17/02***
(84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 251 395**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B29C 45/14***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 251 397**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B29C 48/35***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 251 398**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 07.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B29C 48/35***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 251 400**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 24.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 251 401**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 251 402**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B29C 64/00***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 23.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 251 410**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B29C 70/54***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 251 411**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B29D 30/08***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 251 423**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B32B 27/36***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 25.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 251 430**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B42D 25/324***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 251 434**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B29D 30/58***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 251 444**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60G 17/0165***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 251 446**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 251 448**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 251 453**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 21.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B60K 11/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 251 479**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 25.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B60T 1/10***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 251 480**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01C 25/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 251 488**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60W 30/18***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 251 490**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G01C 25/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 251 495**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B62D 53/08***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 251 496**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B62D 61/06***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 251 499**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B62J 1/12***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 251 531**
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B65D 51/16***
(84) IS 26.06.2025

(11) **4 251 539**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B65D 85/804***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 24.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 251 551**
(51) ***B65H 57/00***

(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 19.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 251 552**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(51) ***B66B 11/02***
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 23.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 251 560**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(51) ***C01B 3/16***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 24.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 251 573**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***C01G 33/00***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 10.11.2024
MC 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 251 578**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 26.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(51) ***C03C 1/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 251 606**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***C07C 233/63***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 251 607**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(51) ***C07C 269/06***
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 251 617**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***C07D 401/12***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 251 657**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***C08F 2/38***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 251 658**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***C08F 10/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 251 660**

(51) ***C08F 10/02***

(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 251 662**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***C08F 210/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 251 665**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***C08F 287/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 251 667**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***C08F 297/08***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 251 668**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***C08F 297/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 251 669**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 22.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***C08G 18/12***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 251 685**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025

(51) ***C08J 11/14***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 251 688**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) ***C08K 3/22***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 25.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 251 696**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 30.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(51) ***C08L 25/14***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 251 720**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***C10M 167/00***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 16.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 251 763**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***C12Q 1/6806***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 251 823**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(51) ***E04F 15/10***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 251 824**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***E04G 1/06***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 22.11.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 251 825**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.11.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(51) ***E04G 3/24***
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 251 827**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(51) ***E04G 3/32***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 19.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 251 830**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***E04H 7/06***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 251 833**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***E05B 19/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 251 840**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***E06B 9/322***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 251 857**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***F01D 9/04***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 251 859**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***F01K 3/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 251 860**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 23.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***F01K 3/18***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 251 879**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F04B 15/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 251 883**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F04B 39/02***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 251 887**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F04D 17/16***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 251 891**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F16B 13/06***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 251 893**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F16C 35/067***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 15.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 251 897**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 16.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F16D 48/06***
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 251 900**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***F16F 9/32***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 22.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 251 901**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 17.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F16H 1/46***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 251 903**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 11.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 251 911**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
IT 30.11.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F16L 9/18***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LU 30.11.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 251 922**
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F23D 14/24***
(84) IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 251 924**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F23L 1/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 251 925**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F23R 3/50***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 251 930**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F24F 11/38***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 251 936**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***F25D 13/04***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 251 947**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01B 9/02001***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 251 952**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01C 21/16***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 251 954**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01F 1/684***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 251 956**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01F 1/84***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 251 960**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G01J 1/02***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 251 993**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G01N 30/86***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 252 003**
(84) HR 05.03.2025
(51) ***G01N 33/561***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 252 009**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 252 021**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01S 1/04***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 252 027**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01S 7/481***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 252 049**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 24.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G02B 6/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 252 084**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G05B 13/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 252 089**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 252 097**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 1/3287***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 252 098**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 252 112**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06F 13/20*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 252 132**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 252 191**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *G06T 11/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 252 210**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G08B 13/196*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 252 256**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G21C 15/257*
(84) BE 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 252 325**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H01T 23/00*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 17.11.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 252 336**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 24.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *H02K 3/28*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 252 342**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H02M 7/757*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 252 344**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *H02P 3/22*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 252 380**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 252 381**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 252 397**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 18.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 41/0681*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 252 399**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 45/24*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 252 417**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *H04N 13/156*
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 252 443**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 24.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *H04W 16/18*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 252 452**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 30.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 252 492**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *H05H 1/24*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 252 493**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H05K 3/12*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 252 497**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 252 515**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A01C 15/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 252 516**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A01C 21/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 252 566**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **4 252 568**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A24F 40/46*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 252 572**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A43B 13/18*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 252 589**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) *A47C 7/38*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 252 601**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A47J 42/00*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 252 612**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A47L 15/48*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 252 625**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61B 3/103*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 252 663**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 252 682**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 17/17*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 252 712**
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 252 734**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
(51) *A61H 31/00*
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024

FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 16.11.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 252 809** (51) ***A61M 16/08***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 252 867** (51) ***A63B 21/00***
(84) HR 15.01.2025 (84) IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 252 881** (51) ***A63H 3/36***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 252 887** (51) ***B01D 46/10***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 252 895** (51) ***B01F 23/41***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 252 911** (51) ***B03C 1/033***
(84) HR 05.03.2025 (84) NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 252 912** (51) ***B04B 3/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 252 925** (51) ***B07B 1/14***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 252 926** (51) ***B08B 1/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 252 956** (51) ***B23K 26/38***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 252 961** (51) ***B23P 21/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 08.11.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 252 962** (51) ***B23Q 11/10***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 252 963** (51) ***B24B 9/14***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 252 978** (51) ***B25J 9/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 252 997** (51) ***B29C 44/50***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 253 001** (51) ***B29C 45/06***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 253 014** (51) ***B29C 70/44***
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 253 022** (51) ***B29D 30/28***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 253 024** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 253 037** (51) ***B32B 5/26***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 253 058** (51) ***B41J 2/14***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 253 070** (51) ***B41J 15/04***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 253 095** (51) ***B60C 15/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 253 101** (51) ***B60C 23/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 253 116** (51) ***B60K 6/442***
(84) FI 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 253 140** (51) ***B60N 2/07***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 253 146** (51) ***B60N 3/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 253 153** (51) ***B60R 1/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 253 165** (51) ***B60R 21/38***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 253 171** (51) ***B60T 3/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 253 172** (51) ***B60T 3/00***
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 253 173** (51) ***B60T 8/17***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 253 179** (51) ***B60W 30/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 28.10.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 253 191** (51) ***B61L 29/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 253 202** (51) ***B62D 55/00***
(84) GR 12.03.2025 (84) HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 253 214** (51) ***B62K 21/26***

(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 253 222**
(51) ***B63H 20/00***
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 29.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 253 232**
(51) ***B64C 29/00***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 253 233**
(51) ***B64D 9/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 253 248**
(51) ***B64D 27/24***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 253 253**
(51) ***B64D 37/32***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 253 257**
(51) ***B64G 1/50***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 253 264**
(51) ***B65D 1/36***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 09.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 253 282**
(51) ***B65D 85/672***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 253 318**
(51) ***C01B 32/39***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 253 357**
(51) ***C07C 43/10***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 253 398**
(51) ***C07K 5/12***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 253 427**
(51) ***C08F 8/32***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 253 446**
(51) ***C08G 65/334***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 253 466**
(51) ***C08K 5/14***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 19.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 253 468**
(51) ***C08L 23/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 253 507**
(51) ***C10N 30/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 253 508**
(51) ***C10M 169/02***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 253 579**
(51) ***C22C 9/00***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 253 615**
(51) ***D01G 15/46***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 253 647**
(51) ***D06N 7/00***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 253 648**
(51) ***D06P 1/00***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 253 651**
(51) ***D21H 17/28***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 253 656**
(51) ***E01C 19/48***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 253 668**
(51) ***E02F 9/22***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 253 687**
(51) ***E04F 13/08***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 253 735**
(51) ***F01N 13/08***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 253 737**
(51) ***F01P 11/10***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 253 754**
(51) ***F04B 1/12***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 253 766**
(51) ***F15B 1/26***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 253 777**
(51) ***F16C 17/02***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 253 778**
(51) ***F16C 17/03***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 253 779**
(51) ***F16C 33/10***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 253 782**
(51) ***F16D 27/09***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024

FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 28.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 253 812**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F16K 17/32***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 253 815**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F16K 7/12***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 253 818**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F16L 55/124***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 253 849**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F24F 1/0022***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 253 857**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F24F 12/00***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 253 867**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F24H 15/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 253 884**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F25D 23/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 253 903**
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G01B 11/04***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 253 949**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01N 27/404***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 254 000**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***G01S 7/486***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 254 016**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01T 1/17***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 254 036**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G02B 21/26***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 254 045**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 254 046**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 254 053**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G02C 13/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 254 070**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G03G 15/20***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 254 119**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 254 127**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G05F 3/24***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 254 190**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 254 192**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 11/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 254 210**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 13/40***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 254 354**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G06V 10/40***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 254 381**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 27.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 254 398**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G10H 1/32***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 254 401**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G10L 15/22***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 254 402**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G10L 15/22***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 254 403**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G10L 19/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 254 416**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G11C 13/00***
(84) HR 05.03.2025

(11) **4 254 488**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H01L 23/373***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 254 518**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H01L 31/0216***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 254 520**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H01L 33/14***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 254 536**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01M 4/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 254 567**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01M 4/66***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 254 590**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H01M 10/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 254 640**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01M 50/531***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 254 754**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H02M 1/12***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 254 776**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H02P 21/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 254 850**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 28.08.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 28.08.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 254 865**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 254 868**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 254 875**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 254 909**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 254 911**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 67/568***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 254 913**
(51) ***H04L 69/08***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 254 914**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 03.10.2024
IS 17.08.2024
LU 03.10.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 45/125***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
SI 17.04.2024

(11) **4 254 915**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 254 952**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04N 19/159***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 254 972**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04N 21/41***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 254 975**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04N 23/695***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 254 988**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04S 7/00***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 255 004**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 12/30***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 255 022**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 255 051**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 56/00***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 255 094**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 76/27***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 255 096**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 76/27***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 255 102**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 40/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 255 121**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H05C 1/04***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 255 134**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H05K 5/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 255 158**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H10N 30/076***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 255 163**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***H10N 50/10***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 255 189**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 22.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A01N 53/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 255 200**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A23C 19/068***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 255 245**
(84) AT 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A43B 3/18***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 22.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 255 266**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) ***A47J 43/07***
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 255 268**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A47K 7/04***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 255 270**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A47L 5/24***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 255 271**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) ***A47L 5/24***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025

PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 255 338** (51) ***A61C 5/50***
(84) HR 25.12.2024 (84) IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 255 354** (51) ***A61F 2/40***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 255 355** (51) ***A61F 2/46***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 255 376** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 09.11.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 255 377** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 09.11.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 255 382** (51) ***A61K 8/88***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 255 386** (51) ***A61K 8/81***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 255 398** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 FI 07.08.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 30.11.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 255 414** (51) ***A61K 31/341***
(84) ES 05.02.2025 (84) HR 05.02.2025
IS 05.06.2025 NO 05.05.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 255 512** (51) ***A61L 9/12***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 255 513** (51) ***A61L 9/16***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 255 542** (51) ***A61M 16/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 255 554** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 255 555** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 255 606** (51) ***B01D 46/00***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 255 625** (51) ***B01J 31/22***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 255 626** (51) ***B01J 35/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 255 648** (51) ***B09C 1/06***
(84) ES 05.02.2025 (84) HR 05.02.2025
IS 05.06.2025 NO 05.05.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 255 664** (51) ***B23K 26/0622***
(84) BG 26.06.2024 (84) DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LU 16.11.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 255 666** (51) ***B23K 26/38***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 255 677** (51) ***B25B 13/06***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 255 698** (51) ***B25J 11/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LU 29.11.2024
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 255 705** (51) ***B29B 7/42***
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 DK 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 19.10.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 255 719** (51) ***B29C 65/08***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LU 30.11.2024
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 255 720** (51) ***B29C 65/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 255 726** (51) ***B32B 3/26***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 30.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 255 737** (51) ***B41N 3/03***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 18.11.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 255 741** (51) ***B60C 13/00***
(84) ES 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 255 764** (51) ***B60L 7/26***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 255 770** (51) ***B60N 2/12***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 255 777** (51) ***B60S 1/56***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 255 780**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B60T 8/32***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 03.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 255 785**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 255 794**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B62D 25/12***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 255 802**
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***B63H 9/067***
(84) IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 255 806**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 255 816**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B65D 1/02***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 255 817**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B65D 1/09***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 16.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 255 822**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B65D 47/32***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 255 825**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B65D 83/64***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 255 835**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B65H 23/182***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 255 839**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B66B 19/00***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 255 841**
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B66B 19/04***
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 22.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 255 842**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B67D 1/08***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 255 851**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) ***C01D 7/10***
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 255 863**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C04B 7/52***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 255 873**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C07C 29/143***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 255 881**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C07C 45/64***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 255 890**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C07D 213/80***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 255 943**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LU 30.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***C08F 220/18***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IT 30.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 255 947**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C08G 18/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 256 010**
(84) AT 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
(51) ***C11D 1/00***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 256 015**
(84) AT 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***C11D 1/29***
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 18.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 256 105**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 25.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***C23C 22/56***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 256 109**
(84) HR 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C25B 1/04***
(84) PL 08.01.2025

(11) **4 256 122**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***D06F 59/02***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 256 123**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 25.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***D06F 75/10***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 256 133**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***E01B 27/16***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 256 150**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***E04F 13/08***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 256 152**
(84) HR 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***E04G 5/14***
(84) IS 08.05.2025

(11) **4 256 168**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E21B 29/06***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 256 178**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) ***F01D 9/02***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025

PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 256 179** (51) ***F01D 9/04***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 256 182** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 256 183** (51) ***F01N 13/18***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 256 184** (51) ***F02C 3/107***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 256 187** (51) ***F02C 7/042***
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 24.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 256 189** (51) ***F02C 7/224***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 30.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 256 194** (51) ***F02K 3/06***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 256 196** (51) ***F03B 13/06***
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 256 198** (51) ***F03D 3/04***
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 256 199** (51) ***F03D 9/25***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
(84) CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
LU 26.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 256 200** (51) ***F03D 13/10***
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
RS 05.05.2025
(84) HR 05.02.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 256 204** (51) ***F04B 43/08***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 256 230** (51) ***F21V 25/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 25.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 256 267** (51) ***F28D 20/00***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
RO 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) GR 25.04.2024
IE 28.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024

(11) **4 256 268** (51) ***F41G 7/22***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 256 284** (51) ***G01G 19/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 24.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 256 294** (51) ***G01K 3/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 17.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 256 298** (51) ***G01L 25/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 256 299** (51) ***F02D 41/00***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 256 306** (51) ***G01N 21/25***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 256 320** (51) ***G01N 29/24***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 256 358** (51) ***G01R 33/32***
(84) HR 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) IS 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 256 378** (51) ***G01S 15/931***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 23.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 256 407** (51) ***G05B 13/04***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 256 415** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 256 452** (51) ***G06F 21/60***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 256 512** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 28.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 256 531** (51) ***G06V 20/40***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 256 538** (51) ***G07D 7/04***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 256 547** (51) ***G10K 11/34***

(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 256 575**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G16H 20/17*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 256 619**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01L 31/0224*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 256 630**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H10N 70/20*
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 256 642**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01M 10/617*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 256 665**
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *B60L 1/00*
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 256 726**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 67/06*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 256 727**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04B 10/2575*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 256 814**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04S 7/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 256 825**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04W 92/24*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 256 835**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) *H04W 16/18*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LU 18.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 256 872**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04W 72/044*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 256 890**
(84) AT 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 30.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 256 898**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *H04W 76/28*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 256 914**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A01B 45/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 256 917**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A01B 63/11*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 256 952**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A01J 7/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 256 963**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) *A22C 25/04*
(84) FI 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 256 978**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *A23N 12/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 257 004**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A44C 5/24*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 257 010**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *A47B 43/00*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 257 021**
(51) *A47K 13/30*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 257 043**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61B 5/083*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 257 045**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61B 5/24*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 257 048**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 257 129**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61K 31/4184*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 257 182**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61N 7/02*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 257 186**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C07D 235/02*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 257 220**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A63G 4/00*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 257 224**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B01D 45/08*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 257 235**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B01J 23/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 257 247**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *B05B 12/14*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 257 253**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *B08B 9/34*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 257 258**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *B21B 38/00*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 257 288**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *B25B 13/50*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 257 316**
(84) IS 12.06.2025
(51) *B24C 3/32*
(84) PL 12.02.2025

(11) **4 257 317**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B28D 1/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 257 331**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B29C 45/73*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 257 369**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) HR 22.01.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 257 392**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B60K 6/387*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 257 393**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B60K 6/387*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 257 394**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B60K 6/387*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 257 395**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B60K 6/387*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 257 396**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B60K 6/387*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 257 397**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B60K 6/387*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 257 425**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B60N 2/60*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 257 436**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B60R 22/18*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 257 454**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *B62D 21/02*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 257 484**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B64C 13/28*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 257 486**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *B64C 27/00*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025

(11) **4 257 509**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B65D 75/36*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 257 535**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *B66F 3/06*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 257 544**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C01B 3/34*
(84) LV 12.03.2025

(11) **4 257 582**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *C07C 309/10*
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 18.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 257 628**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B29C 64/10*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 257 631**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *C08G 65/333*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 257 639**
(51) *C08F 210/16*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 257 661**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *C10L 5/36*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 257 744**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *D21F 2/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 257 746**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *E01C 19/48*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 257 779**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *E04H 6/18*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 257 782**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *E05B 15/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 257 809**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F01P 7/06*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 257 819**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F02M 25/028*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 257 824**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F04B 15/02*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 257 830**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F15B 13/044*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 257 839**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F16D 55/226*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 257 865**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *F16M 13/02*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 257 872**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
(51) *F21S 43/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024

NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 257 878**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F22B 1/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 257 884**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01N 25/66*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 257 900**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F25D 23/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 257 945**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01L 5/13*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 257 987**
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01R 19/25*
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 257 988**
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01R 19/25*
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 258 065**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G04B 39/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 258 088**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 1/26*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 258 182**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 17/10*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 258 261**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G10L 21/038*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 258 315**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H01H 37/54*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 258 327**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01L 21/67*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 258 328**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01L 21/67*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 258 331**
(51) *H01L 31/05*
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 258 372**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H10K 50/11*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 258 406**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01M 10/0565*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 258 444**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01M 50/284*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 258 459**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01M 50/574*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 258 556**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04B 1/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 258 698**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 4/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 258 705**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 4/06*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 258 711**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 258 715**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04W 12/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 258 738**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 74/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 258 779**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 258 849**
(51) *A01B 17/00*
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 258 857**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *A01G 13/02*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 258 878**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A01N 43/40*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 258 879**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A01N 55/00*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 258 920**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
IT 14.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *A24F 40/53*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 258 923**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *A41D 13/11*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 258 924**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A41D 13/11*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 258 931**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A45D 20/04*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 258 949**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A47G 19/06*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 258 951**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A47G 21/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 258 966**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *A47L 9/28*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 258 971**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *A61B 3/00*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 258 987**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61B 5/08*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 259 007**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***A61B 17/02***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 259 013**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 259 040**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 259 058**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61H 3/00***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 259 237**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61M 3/02***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 259 271**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 259 272**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 259 276**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61N 2/02***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 259 297**
(84) HR 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A63C 19/12***
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 259 338**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B05B 3/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 259 349**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B08B 3/02***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 259 356**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B21D 5/12***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 259 363**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B22F 10/20***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 259 390**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B26B 21/52***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 259 393**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***B26D 7/01***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 26.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 259 397**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B27M 3/00***
(84) HR 12.02.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 259 398**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B27M 3/18***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 259 419**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B29C 65/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 259 437**
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
RS 05.05.2025
(51) ***B41F 15/46***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025

(11) **4 259 443**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B41J 2/325***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 259 444**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B41J 2/325***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 259 445**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B41J 2/325***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 259 452**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 03.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B60B 7/00***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 259 482**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60N 2/28***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 259 488**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60R 13/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 259 492**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60R 22/48***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 259 511**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B62D 5/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 259 538**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B65D 43/02***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 259 543**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 19.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***B65D 71/46***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 259 563**
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B65H 19/12***
(84) IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 259 565**
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) ***B65H 67/06***
(84) IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 259 578**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***C01B 33/32***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 259 591**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C04B 7/43***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 259 597**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C07C 29/147***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 05.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 259 600**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C07C 67/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 259 616**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C07D 401/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 259 618**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C07D 401/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 259 625**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C07D 417/12*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 259 626**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *C07D 487/02*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 259 652**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *C07K 14/78*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 259 700**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C08J 5/18*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 259 706**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *C08J 11/10*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 259 721**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *C08L 23/14*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 10.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 259 723**
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PT 05.06.2025
(51) *C08L 67/02*
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 259 734**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *C09D 11/54*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 259 746**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *C09K 17/18*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 259 757**
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
PT 05.06.2025
(51) *C10L 1/22*
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 259 760**
(84) AT 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *C10M 169/04*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 259 765**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 05.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 259 827**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *C12Q 1/6876*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 259 864**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *D01D 5/098*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 259 867**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *D01H 1/115*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 259 880**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 24.11.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *D21H 17/37*
(84) DK 30.10.2024
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 259 905**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) *F01D 5/20*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 259 917**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *F02D 41/22*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 259 922**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F02M 26/23*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 259 925**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F03D 1/06*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 259 931**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *F03D 80/50*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 259 940**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *F04D 29/02*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 259 941**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *F15B 11/036*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 259 973**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) *F24C 7/08*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 259 980**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F24F 1/022*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 260 038**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G01M 3/16*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 260 040**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 30.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *G01M 15/14*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 260 068**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01N 33/574*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 260 071**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01N 33/68*
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 260 075**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01R 31/08*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 260 094**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G01S 13/931*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 260 143**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G03H 1/04*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 260 159**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 11.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 260 192**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 11/10*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 260 226**
(84) ES 12.02.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) FI 12.02.2025

HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 260 343**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G21F 1/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 260 352**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01H 1/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 260 357**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H01J 37/28***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 260 380**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H01L 31/049***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 260 391**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***H01M 8/16***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 260 405**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01Q 9/28***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 260 414**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01R 43/042***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 260 419**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***H01S 5/40***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 260 421**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H02B 1/30***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 260 427**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 260 437**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H02K 1/22***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 260 499**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***H04L 1/1607***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 260 512**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 260 520**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 260 544**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 260 546**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 22.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 260 577**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 260 652**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04W 80/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 260 661**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H05B 45/20***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 260 663**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H05B 47/155***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 260 678**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A01D 34/53***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 260 695**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A01K 79/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 260 699**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A01K 89/01***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 260 722**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 260 749**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A43B 7/14***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 260 778**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A47L 5/24***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 260 786**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 260 929**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 260 959**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B21D 22/28***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 260 961**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B21D 51/26***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 260 974**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B23K 37/04***
(84) LV 05.03.2025

(11) **4 260 975**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B23Q 11/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 260 977**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B23Q 17/09***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 260 988**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 261 021**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***B29C 70/22***
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 261 022**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B29C 70/38***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 261 025**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 261 029**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B31B 50/04***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 261 042**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B41J 2/165***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 261 045**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B42F 1/02***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 261 049**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 261 061**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60G 17/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 261 065**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60K 6/48***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 261 068**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B60K 7/00***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 261 123**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B64C 3/32***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 261 125**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B64U 20/96***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 261 130**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B64D 1/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 261 133**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B64D 15/20***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 261 143**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B65C 9/18***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 261 161**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B65G 47/24***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 261 164**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B65H 19/18***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 261 171**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 18.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B66B 11/02***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 261 180**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B66F 9/075***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 261 196**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C04B 26/06***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 261 197**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C04B 26/06***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 261 274**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C12N 5/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 261 344**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***D21F 5/18***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 261 360**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***E04C 2/16***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 261 380**
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***E06B 9/54***
(84) NO 01.04.2025

(11) **4 261 425**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F16D 9/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 261 432**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F16F 15/173***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 261 442**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 12.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F16K 17/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 261 455**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F21S 43/14***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 261 478**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***F25B 15/04***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 261 497**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01B 11/25***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 261 504**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01G 19/32***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 261 512**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G01L 5/1627***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 261 596**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 261 607**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G02F 1/1675***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 261 670**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 261 695**
(84) ES 22.01.2025
(51) ***G06F 13/38***
(84) HR 22.01.2025

IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 261 699**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 261 738**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 261 768**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 261 784**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 261 819**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 261 826**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 261 867**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 261 905**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 261 929**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 261 939**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 261 953**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 261 960**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 261 983**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***G06F 13/38***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***G06V 20/56***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***G06T 1/20***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***G06T 7/11***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***G10L 21/01***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***G11C 13/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***H01H 50/04***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***H10N 70/20***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***H01M 4/131***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H01M 4/36***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***H01M 4/587***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***H01M 8/04***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***H01M 10/613***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 262 034**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 262 089**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 262 109**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 262 141**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 262 156**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 262 161**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 262 212**
(84) IS 22.05.2025

(11) **4 262 246**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 262 250**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 262 255**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 262 284**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 262 303**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 262 336**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***H01R 43/048***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***H03K 3/011***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***H04B 10/297***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***H04L 9/14***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***H04L 12/46***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***H04L 25/02***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***H04N 19/52***

(51) ***H04W 4/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***H04W 4/44***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***G06F 3/0354***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***H04W 48/18***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H10B 63/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 262 371**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) ***A01K 61/60***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 262 375**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***A01K 67/033***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 262 379**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) ***A01M 7/00***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 08.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 262 381**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(51) ***A01M 7/00***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 25.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 262 382**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***A01M 7/00***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 262 407**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***A22B 7/00***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
IT 15.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 262 445**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(51) ***A24B 15/167***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 262 450**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(51) ***A24D 3/04***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 262 454**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(51) ***A24F 40/40***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 262 455**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(51) ***A24F 40/40***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 262 457**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(51) ***A24F 40/485***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 262 474**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A46B 15/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 262 476**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A46B 15/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 262 477**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A46B 15/00***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 262 491**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H05B 3/40***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 262 547**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61B 5/0507***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 262 587**
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61B 17/22***
(84) IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 262 588**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 17/221***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 262 594**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 262 600**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61B 18/12***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 262 614**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 22.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 262 615**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61C 8/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 262 654**
(51) ***A61F 13/02***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 262 660**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61F 13/475***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 262 668**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61H 1/00***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 262 671**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61H 15/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 262 676**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61J 1/20***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 262 695**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61K 8/31***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 262 722**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61K 8/41***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 262 723**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61K 8/41***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 262 724**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61K 8/41***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 262 738**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61K 8/9789***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 262 745**
(84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61K 38/26***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 262 753**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***A61K 9/06***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 262 793**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***A61K 31/4184***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 262 859**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61P 43/00***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 262 897**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61L 9/12***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 262 902**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 262 942**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***A61M 15/00***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 262 975**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61P 1/00***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 262 999**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61Q 19/00***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 263 008**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A63B 69/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 263 053**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B01J 38/30***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 263 056**
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 263 070**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B05B 12/04***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 263 079**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B08B 7/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 263 111**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B23K 26/03***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 263 112**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B23K 26/03***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 263 139**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B25C 1/08***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 263 146**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 263 167**
(51) ***B29B 15/12***

(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 263 173**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***B29C 63/02***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 263 177**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(51) ***B29C 64/118***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 263 193**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***B29D 30/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 263 195**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(51) ***B29D 30/06***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 263 199**
(84) HR 12.03.2025

(51) ***B29D 99/00***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 263 214**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***B32B 18/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 263 241**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***B60C 11/13***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 263 242**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***B60C 11/12***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 263 244**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 263 250**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B60G 7/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 263 256**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(51) ***B60K 11/04***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 263 258**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***B60K 15/03***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 263 262**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025

(51) ***B60K 35/10***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 263 285**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***B60Q 1/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 263 287**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(51) ***B60Q 1/08***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 263 289**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(51) ***B60Q 1/26***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 263 290**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B60Q 9/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 263 292**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***B60R 13/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 263 303**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***B60T 11/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 263 305**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) ***B60T 13/74***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 25.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 263 307**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***B60W 30/16***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 04.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 263 312**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***B60W 60/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 263 316**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025

(51) ***B61F 5/30***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 263 325**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B62D 1/16***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 263 346**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***B64C 25/42***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 263 352**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(51) ***B64D 27/35***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 263 376**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***B65D 50/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 263 402**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***B65H 9/10***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 263 407**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B65H 49/32***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 263 428**
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025

(51) ***C01B 25/22***
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 263 434**
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***C01G 53/00***
(84) LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 263 460**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(51) ***C04B 24/24***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 263 469**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***C05B 7/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 263 475**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***C07C 2/32***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 263 497**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***C07C 273/16***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 263 502**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***C07D 207/267***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 263 506**

(51) ***C07D 211/58***

(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 263 507**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 263 510**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 263 556**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 263 557**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 263 558**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 263 642**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 263 646**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 263 650**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 263 673**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 263 698**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 263 702**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 263 709**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 263 771**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
(84) IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(51) ***C07D 233/36***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(51) ***C07D 257/06***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***C07D 498/22***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***C07D 513/04***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(51) ***C07D 513/20***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***C08F 295/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***C08G 18/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***C08G 18/08***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***C08G 73/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***C08L 7/00***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(51) ***C08L 23/08***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***C08L 69/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***C11D 1/06***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 263 775**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***C11D 3/33***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 263 781**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***C12C 3/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 263 782**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***C12G 1/022***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 263 801**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(51) ***C12N 1/20***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 263 857**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***C12Q 1/6806***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 263 876**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***C14B 11/00***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 263 878**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***C21B 13/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 263 888**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***C22B 7/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 263 894**
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***C22C 38/02***
(84) IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 263 923**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***D01D 5/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 263 937**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***D21F 1/02***
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 263 938**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(51) ***D21H 17/04***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 263 945**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***E01C 23/082***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 263 947**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***E01D 19/04***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 263 950**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***E02D 3/12***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 263 954**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***E02F 3/407***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 263 963**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***E03C 1/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 263 982**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***E05B 47/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 263 984**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***E05B 85/26***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 264 021**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 16.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(51) ***F01L 1/32***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 264 024**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***F01N 3/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 264 029**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***F02C 7/14***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 264 038**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***F03D 1/02***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 264 041**
(84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025

(51) ***F03D 15/10***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 264 046**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***F03G 7/00***
(84) FI 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 264 048**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(51) ***F04B 9/04***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 264 050**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F04B 39/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 264 055**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F04D 7/04***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 264 056**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F04D 9/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 264 061**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F15B 15/28***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 264 062**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 25.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 264 063**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 25.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 264 084**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F16G 1/28***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 264 095**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F16K 17/16***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 264 098**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
IT 20.12.2024
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F16L 11/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 264 106**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F16L 37/098***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 264 108**
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16L 55/165***
(84) IS 29.05.2025

(11) **4 264 109**
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16L 55/165***
(84) IS 29.05.2025

(11) **4 264 115**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F17D 1/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 264 161**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F41A 9/70***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 264 193**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01F 1/32***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 264 210**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01J 5/00***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 264 218**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01M 3/20***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 264 241**
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H01Q 13/06***
(84) DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 26.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 264 242**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G01N 22/00***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 264 245**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 24/08***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 264 257**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 33/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 264 289**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01R 13/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 264 308**
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***G01R 33/563***
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 264 356**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 264 389**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 264 397**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G05G 5/03***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 264 419**
(84) HR 29.01.2025
(51) ***G06F 9/30***
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 264 427**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 264 433**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06F 11/263***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 264 442**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 13/372***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 264 466**
(84) AT 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 264 468**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 264 471**
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 264 546**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06T 7/20***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 264 659**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
(51) ***H01L 21/18***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025

LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 264 679**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***H01L 31/18***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 264 709**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01M 4/38***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 264 711**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***H01M 4/58***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 264 715**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01M 8/0273***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 264 716**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H01M 8/04007***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 264 740**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 264 753**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01S 3/06***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 264 787**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H02K 1/16***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 264 808**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 10.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H02K 21/24***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 264 818**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H02P 5/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 264 826**
(84) FI 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H02S 50/15***
(84) IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 264 836**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 22.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 264 859**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 26.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 264 869**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 264 877**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 264 880**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 11.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 264 928**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04L 67/51***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 264 952**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04Q 11/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 264 995**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 29.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 265 003**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04W 36/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 265 016**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 64/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 265 035**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 265 064**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H05B 45/20***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 265 071**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H05H 1/24***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 265 072**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H05H 1/46***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 265 105**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A01K 1/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 265 108**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A01K 67/033***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 265 119**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A23G 9/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 265 166**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A47L 7/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 265 179**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 5/0536***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 265 188**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 265 212**
(84) FI 19.03.2025
(51) ***A61F 9/008***
(84) HR 19.03.2025

LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 265 224**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 265 232**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***A61F 13/15***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 265 274**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61K 47/68***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 265 307**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A63F 9/04***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 265 332**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01N 1/28***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 265 372**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B23Q 16/02***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 265 384**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B26F 1/38***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 265 396**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 265 422**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 265 423**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B41J 2/205***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 265 429**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B42D 5/04***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 265 465**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B60L 5/38***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 265 478**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60Q 1/26***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 265 500**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 265 519**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B64D 11/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 265 536**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
(51) ***B65D 1/26***
(84) HR 26.02.2025

(11) **4 265 544**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B65G 15/12***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 265 551**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B65H 49/20***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 265 556**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B66B 11/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 265 625**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C09K 11/06***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 265 642**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 14.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 265 643**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 265 645**
(51) ***C08B 3/16***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 265 752**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C21D 9/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 265 829**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***D02G 1/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 265 831**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***D02H 1/00***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 265 841**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***D21J 3/00***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 265 868**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***E05B 3/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 265 869**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***E05B 17/04***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 265 878**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
(51) ***E06B 7/21***
(84) FI 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 265 879**
(84) ES 12.03.2025
LV 12.03.2025
(51) ***E06B 7/21***
(84) FI 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 265 919**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F15B 11/036***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 265 931**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F16C 19/30***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 266 007**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G11C 19/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 266 018**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G01K 1/024***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 266 084**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01S 13/524***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 266 108**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G02B 21/24***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 266 109**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G02B 23/04***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 266 141**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A01D 34/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 266 150**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 266 182**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***G06F 12/0895***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 266 253**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***G06V 10/141***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 266 271**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G07D 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 266 277**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G06F 21/82***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 266 349**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H10K 30/40***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 266 357**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 266 486**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01Q 1/12***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 266 487**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H01Q 1/12***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 266 488**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01Q 1/12***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 266 521**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H02H 3/33***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 266 533**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 266 597**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 266 616**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04B 7/0456***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 266 640**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 41/0663***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 266 650**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 65/60***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 266 683**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04N 19/159***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 266 712**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 266 723**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 67/00***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 266 767**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 52/04***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 266 789**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 266 791**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 72/20***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 266 821**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 266 831**
(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A24F 40/20***
(84) HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 266 865**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A01C 23/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 266 871**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***A01G 25/09***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 266 906**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A23N 12/08***
(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 266 907**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A23N 12/08***
(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 266 915**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A24F 40/05***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 266 917**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 266 921**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***A24F 40/44***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 266 926**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***A24F 40/465***
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 266 938**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A41D 27/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 266 940**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A42B 3/22***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 266 949**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A47C 1/034***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 266 950**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A47C 1/035***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 266 959**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A47J 31/42***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 266 963**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16N 39/00***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 266 964**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A47L 9/04***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 267 015**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 17/115***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 267 027**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 18/20***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 267 028**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 18/24***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 267 051**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61F 5/44***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 267 058**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61F 9/007***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 267 205**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61K 51/08***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 267 237**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 267 241**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61F 2/04***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 267 245**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61P 19/02***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 267 261**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A63B 21/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 267 273**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B01D 39/08***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 267 290**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B01J 4/00***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 267 311**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B05B 11/10***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 267 323**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B21D 51/32***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
IT 28.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 267 324**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B21D 7/024***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 267 348**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B21D 5/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 267 358**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B26D 3/16***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 267 362**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B29B 15/12***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 267 365**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 48/265***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 267 366**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 48/07***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 267 381**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B29D 30/00***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 267 383**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B29D 30/38***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 267 387**
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B32B 1/08***
(84) IS 26.06.2025

(11) **4 267 403**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 267 405**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 29.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 267 411**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60C 11/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 267 413**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 267 435**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B60R 3/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 267 479**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B65D 39/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 267 547**
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***C07C 67/36***
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 267 636**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C08G 12/06***
(84) LV 05.03.2025

(11) **4 267 643**
(51) ***C08G 18/76***

(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 267 668**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***C08K 3/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 267 672**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***C08L 23/08***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 267 676**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***C08L 71/12***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 267 683**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***C09D 5/00***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 267 684**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***C09D 5/00***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 267 696**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***C10B 53/07***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 267 779**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***C23C 2/00***
(84) CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 26.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 267 788**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(51) ***D05C 15/20***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 267 789**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***D06F 58/20***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 267 822**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***E05B 81/82***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 267 855**
(84) HR 19.03.2025

(51) ***F03G 3/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 267 861**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(51) ***F16B 25/00***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 267 864**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***F16D 65/12***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 267 889**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) ***F24F 3/167***
(84) CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 11.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 267 895**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(51) ***F25B 9/14***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 267 918**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***G01F 1/84***
(84) CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 267 932**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) ***G01M 17/10***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 267 954**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
IT 21.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***G01N 33/24***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 267 983**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***G01S 5/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 268 030**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***G05B 19/045***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
IT 27.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 268 080**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***G06F 11/20***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 268 119**
(84) BE 31.08.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 02.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) ***G06K 7/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 268 127**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(51) ***B25J 9/16***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 268 130**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***G06K 19/14***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 268 270**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***H01L 21/321***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 268 277**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***H01L 23/498***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 268 281**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***H01L 27/146***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 268 282**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***H01L 27/146***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 268 287**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***H01L 31/115***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 268 293**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***H10K 50/805***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 268 295**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(51) ***H01M 4/04***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 268 319**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***H01M 50/503***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 268 320**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025

(51) ***H01M 50/547***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 268 324**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H01Q 1/28***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 268 331**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H01S 3/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 268 346**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 268 370**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H03K 5/19***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 268 409**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 268 410**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 268 418**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 268 439**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 67/563***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 268 446**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***H04N 7/14***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 268 448**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06T 5/73***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 268 480**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 4/44***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 268 513**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 268 517**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 52/24***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 268 542**
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***H05B 6/06***
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 268 590**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A01K 5/02***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 268 647**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A41D 13/018***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 268 659**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A43B 5/02***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 268 660**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A43B 7/24***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 268 664**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A44C 7/00***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 268 673**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***A47C 4/06***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 268 690**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A47J 37/07***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 268 702**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 268 757**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01B 11/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 268 759**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 17/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 268 765**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 1/24***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 268 770**
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) PL 19.02.2025

(11) **4 268 892**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61L 27/36***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 268 907**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A63B 71/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 268 910**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G06Q 50/34***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 268 964**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B04B 1/08***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 268 965**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B04B 7/14***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 268 971**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B05B 5/03***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 268 974**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B05B 16/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 269 066**
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B29C 49/64***
(84) CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 22.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 269 108**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B22F 10/28***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 269 116**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B41J 11/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 269 133**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 269 156**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 269 169**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B60M 1/28***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 269 180**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60R 13/07***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 269 220**
(51) ***B62H 3/12***

(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 269 230**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B64C 1/14***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 269 232**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B64C 7/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 269 240**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B64D 35/026***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 269 241**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B64D 27/24***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 269 246**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 269 272**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B65D 47/08***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 269 278**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B65F 1/16***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 269 289**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A21B 1/48***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 269 299**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B65H 19/28***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 269 304**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B65H 67/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 269 406**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***C07D 409/12***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 18.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 269 408**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C07D 455/03***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 269 416**
(84) ES 19.02.2025
(51) ***H10K 85/60***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 269 445**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 269 446**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 269 474**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C08L 23/04***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 269 481**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C08F 210/16***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 269 487**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C08K 3/04***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 269 488**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C23F 13/14***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 269 498**
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C08L 23/12***
(84) LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 269 512**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C09D 11/108***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 269 529**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C09J 153/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 269 610**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C12N 15/11***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 269 683**
(51) ***D06F 58/38***
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 269 701**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***E02F 3/18***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 269 705**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***E02F 3/43***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 269 707**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***E02F 9/22***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 269 713**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***E04B 1/84***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 269 715**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E04D 13/03***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 269 716**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***E04D 13/03***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 269 749**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F01C 1/12***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 269 758**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F01K 25/10***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 269 778**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F02M 35/12***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 269 788**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F03G 7/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 269 797**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F04B 53/10***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 269 817**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16B 31/02***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 269 819**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F16B 21/18***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 269 825**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 269 831**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F16D 65/097***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 269 851**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F16K 31/18***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 269 883**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G01N 25/66***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 269 916**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F25D 17/06***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 269 932**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F41G 1/34***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 269 934**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F42B 1/036***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 269 936**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01B 7/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 269 948**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 269 959**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01G 21/28***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 269 974**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G01L 19/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 269 976**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01M 3/32***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 270 031**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01R 31/389***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 270 039**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01R 33/56***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 270 040**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G01R 33/561***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 270 084**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G02B 26/08***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 270 085**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G02B 26/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 270 087**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G02B 26/12***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 270 114**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G04B 3/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 270 116**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G04B 19/22***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 270 139**
(84) ES 19.02.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 270 171**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 270 222**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 21/32***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 270 276**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 270 346**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G08B 21/02***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 270 351**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G08C 15/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 270 385**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 270 391**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G06T 13/40***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 270 426**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H01F 27/28***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 270 471**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H01L 23/373***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 270 473**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***H01L 23/528***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 270 551**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***H01M 8/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025

HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 270 622**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H01M 50/358***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 270 673**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01R 13/453***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 270 689**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01T 4/18***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 270 720**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 270 728**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H02J 11/00***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 270 795**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04B 1/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 270 811**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 270 822**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 270 825**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04J 3/14***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 270 826**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 08.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 270 860**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 270 874**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 270 879**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04L 12/28***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 270 891**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04L 41/0894***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 270 893**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 43/026***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 270 899**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 47/283***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 270 921**
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04N 25/53***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 271 016**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06Q 20/18***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 271 064**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04W 88/06***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 271 125**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H04W 88/08***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 271 132**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H05B 6/76***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 271 140**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
(51) ***H05B 47/17***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 271 165**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H10N 60/01***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 271 168**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A01B 79/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 271 177**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A01K 15/02***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 271 201**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
(51) ***A23J 3/22***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 271 214**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A24F 40/42***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 271 220**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A43B 13/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 271 229**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A47J 27/086***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 271 249**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 271 260**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61B 5/022***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 271 263**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 5/11***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 271 268**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 271 287**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 17/221***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 271 299**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***A61B 18/24***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 271 331**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61F 2/60***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 271 334**
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 18/08***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 271 337**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61F 13/47***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 271 443**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61M 5/14***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 271 444**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61M 5/142***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 271 452**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***A61M 15/08***
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 271 453**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 271 454**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61M 16/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 271 498**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B01D 25/12***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 271 526**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B04B 11/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 271 541**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B25H 3/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 271 566**
(84) IS 29.05.2025
(51) ***B32B 27/08***
(84) LV 29.01.2025

(11) **4 271 577**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B60C 11/24***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 271 578**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B60C 17/06***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 271 580**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 271 585**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B60L 15/20***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 271 590**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B60P 7/06***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 271 606**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B62D 6/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 271 637**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B66B 1/24***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 271 653**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C01G 53/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 271 666**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C07D 241/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 271 730**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 30.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 271 846**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***C22C 9/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 271 848**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C22C 9/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 271 853**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 271 864**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***C30B 15/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 271 871**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***D06F 37/26***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 271 883**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***D21H 17/07***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 271 898**
(84) HR 19.02.2025
(51) ***E04F 15/04***
(84) IS 19.06.2025

(11) **4 271 925**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F16L 5/10***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 271 929**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F16L 37/113***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 271 937**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F22B 1/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 271 950**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F25B 9/14***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 271 964**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***G01C 21/20***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 271 976**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
IT 29.12.2024
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G01L 3/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 272 008**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01R 31/36***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 272 091**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G06F 16/483***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025

HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 272 102**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LU 29.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 272 178**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G06T 19/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 272 198**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G08G 1/16***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 272 284**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H01M 50/242***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 272 286**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01R 13/52***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 272 311**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H02S 40/30***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 272 374**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 272 379**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 24.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 272 383**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 49/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 24.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 272 384**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 272 410**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 272 417**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 67/51***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 272 521**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 272 539**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A01D 84/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 272 609**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A47J 31/44***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 272 687**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 272 692**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61C 8/00***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 272 707**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61F 2/28***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 272 787**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61M 15/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 272 802**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 272 818**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61K 38/48***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 272 850**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
(51) ***B01D 1/14***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 272 859**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B01F 29/10***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 272 874**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B05B 11/00***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 272 876**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B05C 3/10***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 272 908**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 272 922**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B29C 44/10***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 272 927**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B29C 49/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 272 938**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B29C 70/30***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 272 944**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A43B 1/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 272 976**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60B 33/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 272 988**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 272 998**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60N 2/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 273 013**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60W 40/09***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 273 014**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
(51) ***B60W 40/09***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025

LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 273 030**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B62D 55/075*
(84) HR 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 273 032**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B62J 7/04*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 273 037**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B63B 79/10*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 273 046**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B64D 37/22*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 273 054**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B65B 9/20*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 273 055**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *B65B 11/02*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 273 090**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *B67D 3/00*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 273 106**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *C03C 3/087*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 273 133**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *C07D 309/32*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 273 176**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C08F 2/20*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 273 279**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C21D 8/12*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 273 282**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C21D 9/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 273 296**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C23C 16/54*
(84) LV 26.03.2025

(11) **4 273 329**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *E02F 9/08*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 273 366**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 273 375**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F01N 3/32*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 273 397**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F03D 17/00*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 273 399**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F04B 35/04*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 273 412**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F16C 3/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 273 431**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F16L 1/19*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 273 470**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F25B 15/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 273 489**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F28D 1/03*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 273 509**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01D 5/353*
(84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 273 529**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01M 5/00*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 273 537**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01N 27/404*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 273 538**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01N 29/032*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 273 543**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01N 33/00*
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 273 561**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01R 11/04*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 273 623**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G02F 1/39*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 273 634**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *G04B 17/26*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 273 656**
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B64U 101/30*
(84) IS 29.05.2025

(11) **4 273 658**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 273 661**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 273 709**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 13/16*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 273 740**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 273 748**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06K 19/06*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 273 749**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06K 19/07*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 273 886**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
(51) *G21C 15/18*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025

NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 273 888** (51) *G21C 19/34*
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 273 890** (51) *H01B 7/285*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 273 891** (51) *H01B 7/285*
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 273 892** (51) *G01M 11/08*
(84) LV 26.02.2025

(11) **4 273 923** (51) *H01L 23/433*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 273 973** (51) *H01M 8/0258*
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 274 033** (51) *H01R 13/44*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 274 042** (51) *E21B 23/14*
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 274 156** (51) *H04L 9/32*
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 274 180** (51) *H04L 12/46*
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 274 197** (51) *H04L 67/61*
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 274 229** (51) *H04N 19/513*
(84) IS 15.05.2025

(11) **4 274 243** (51) *H04N 21/2387*
(84) BG 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 274 282** (51) *H04W 12/033*
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 274 362** (51) *H04W 76/14*
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 274 383** (51) *H05B 6/12*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 274 387** (51) *H05B 47/165*
(84) HR 05.03.2025 (84) NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 274 416** (51) *A01K 79/00*
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 LV 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 274 428** (51) *A23L 17/60*
(84) FI 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NO 15.04.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 274 429** (51) *A23L 17/60*
(84) FI 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NO 15.04.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 274 444** (51) *A42B 7/00*
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 274 450** (51) *A47C 7/46*
(84) FI 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 274 452** (51) *A47J 31/40*
(84) HR 05.03.2025 (84) NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 274 454** (51) *A47J 43/046*
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 29.09.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 274 455** (51) *A47J 43/046*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 17.10.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 274 520** (51) *A61F 5/453*
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 274 528** (51) *A61F 9/007*
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 274 532** (51) *A61G 12/00*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 274 533** (51) *A61G 12/00*
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 274 620** (51) *A61L 2/00*
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 274 704** (51) *B23K 1/00*
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 274 723** (51) *B29C 45/76*
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 274 749** (51) *B60C 23/18*
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 274 750** (51) *B60C 99/00*
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 274 769** (51) *B60S 13/00*
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 274 781** (51) *B64D 1/04*
(84) AT 25.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024

FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 13.10.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 274 785**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B65D 1/34***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 274 786**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B65D 5/56***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 274 792**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B65H 9/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 274 821**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
(51) ***C07C 51/41***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 274 865**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***C09D 5/08***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 274 878**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***C10M 133/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 274 882**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C11D 3/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 274 893**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C12N 9/12***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 274 919**
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C25B 1/04***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 274 923**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C30B 11/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 274 928**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***D04H 1/728***
(84) IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 274 930**
(84) HR 29.01.2025
(51) ***D21C 5/02***
(84) IS 29.05.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 274 944**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 05.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***E05D 1/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 274 956**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 274 957**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F02M 51/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 274 961**
(84) HR 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***F03D 7/04***
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 274 973**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F16D 13/70***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 274 978**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F16L 3/223***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 274 980**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F16L 37/092***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
IT 21.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 274 981**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
IT 21.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***F16L 37/098***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 274 982**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F16L 55/165***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 275 038**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01N 29/04***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 275 062**
(84) BE 31.08.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01R 33/30***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 05.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 275 098**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 275 102**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G05D 16/06***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 275 103**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G05D 16/06***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 275 104**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06F 1/20***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 275 115**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 29.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***G06F 8/54***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 275 116**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06F 8/70***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 275 195**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G08G 5/00***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 275 202**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G10K 11/175***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 275 203**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G10L 15/183***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 07.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 275 207**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G11C 29/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 275 255**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H02J 3/14*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 275 264**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H02K 9/197*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 275 286**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04W 12/03*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 275 303**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04B 10/114*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 275 305**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 275 325**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 275 339**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 41/0806*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 275 387**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *H04W 28/16*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 275 413**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 275 464**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *A01B 45/00*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 275 494**
(51) *A01N 63/28*
(84) ES 04.12.2024
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 275 505**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A22C 15/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 275 507**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) *A22C 21/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 275 564**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A47L 5/24*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 275 566**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A47L 9/32*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 275 568**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *A47L 11/16*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 275 574**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A47L 15/00*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 275 625**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61C 1/00*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 275 638**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G16H 30/40*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 275 708**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61L 2/20*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 275 770**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A63C 9/086*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 275 807**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *B21C 47/26*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 275 818**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
(51) *B29C 64/295*
(84) BE 31.10.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IS 04.01.2025
LU 03.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 275 835**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *B23P 15/00*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 275 859**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B29C 45/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 275 869**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *B29C 64/135*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 275 872**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B29C 70/44*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 275 898**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B33Y 10/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 275 905**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *B41J 2/045*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 275 906**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B41J 2/14*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 275 909**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B41J 3/407*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 275 946**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B60L 50/51*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 275 962**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B60R 11/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 275 994**
(84) ES 22.01.2025
(51) *B62D 15/02*
(84) FI 22.01.2025

HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 276 046**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B66B 5/18***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 276 049**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
(51) ***B66D 5/28***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 276 146**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C08L 7/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 276 156**
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C09J 5/02***
(84) IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 276 231**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F04D 13/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 276 242**
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E01B 5/02***
(84) IS 26.06.2025

(11) **4 276 247**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***E01H 5/06***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 276 252**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E02F 9/08***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 276 298**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F02K 1/76***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 276 320**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F16C 11/04***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 276 325**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F16D 67/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 276 327**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F16D 51/12***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 276 335**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F16K 1/38***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 276 347**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F17C 5/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 276 359**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F23R 3/34***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 276 366**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F24C 15/32***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 276 378**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F24F 13/06***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 276 390**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***F25D 17/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 276 437**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) ***G01M 17/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 276 460**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01N 5/04***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 276 467**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01N 33/58***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 276 485**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01R 31/385***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 276 522**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 276 545**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G04B 19/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 276 561**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 276 564**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B66F 9/07***
(84) HR 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 276 572**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G05G 5/03***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 276 625**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 12/0815***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 276 771**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06V 20/52***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 276 877**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01H 50/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 276 880**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01J 37/32***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 276 898**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H01L 23/48***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 277 058**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01H 31/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 277 079**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H02J 7/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 277 113**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02P 21/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 277 186**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 277 220**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 25/03***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 277 247**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 277 278**
(84) IS 05.06.2025
(51) ***H04N 19/70***
(84) RS 05.05.2025

(11) **4 277 312**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) HR 01.01.2025

IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 277 318**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***H02J 50/80***
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 277 422**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025

(11) **4 277 455**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 30.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H10N 30/045***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 277 458**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A01C 23/04***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 277 469**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A22C 25/16***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 277 481**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 277 492**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A44C 17/02***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 277 498**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A47C 31/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 277 508**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A47L 7/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 277 512**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 1/24***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 277 595**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 277 596**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 277 597**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 277 598**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 277 610**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***A61K 31/05***
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 277 620**
(51) ***A61K 31/404***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 277 643**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61K 36/899***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 277 669**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61L 2/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 277 681**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 277 697**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 277 698**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61N 1/04***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 277 700**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61N 2/00***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 277 711**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A62B 35/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 277 722**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B01D 53/04***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 277 728**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B01D 53/34***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 277 747**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 277 756**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B21B 29/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 277 757**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B21B 37/18***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 277 769**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B25J 15/04***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 277 772**
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) ***B27N 9/00***
(84) IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 277 800**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 277 818**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60T 13/66***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 277 829**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 277 844**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B64C 11/38***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 277 866**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B65G 15/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 277 874**
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C01B 3/38***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 277 885**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***C07C 29/17***
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 277 888**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C07C 51/31***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 277 941**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C08G 18/18***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 277 943**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C08G 59/38***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 278 010**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C12Q 1/6853***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 278 020**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B09B 101/16***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 278 030**
(84) HR 19.02.2025
(51) ***C25B 1/04***
(84) IS 19.06.2025

PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 278 034** (51) ***D05B 11/00***
(84) FI 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 278 037** (51) ***D06N 3/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 278 045** (51) ***E02B 15/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 278 074** (51) ***F02C 3/107***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 278 076** (51) ***F02C 7/228***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 278 088** (51) ***F03D 80/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 278 095** (51) ***F04D 29/42***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 278 103** (51) ***F16B 39/10***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 278 119** (51) ***F16L 11/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 278 135** (51) ***F24D 19/00***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 278 150** (51) ***G03B 15/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 278 204** (51) ***G01S 5/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 278 234** (51) ***G04D 7/10***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 278 238** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 278 253** (51) ***G06F 8/33***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LU 30.11.2024 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 278 371** (51) ***H01H 47/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 278 391** (51) ***G01R 33/07***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 278 397** (51) ***C23C 18/12***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 278 420** (51) ***H02J 13/00***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 NO 04.03.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 278 482** (51) ***H03F 3/189***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 278 522** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 278 566** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 278 570** (51) ***H04L 12/40***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 278 592** (51) ***H04L 67/50***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 278 654** (51) ***H04W 24/08***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 278 676** (51) ***H04W 36/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 278 760** (51) ***H04W 74/0816***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 278 769** (51) ***H04W 72/23***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 278 838** (51) ***H04W 76/14***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 278 839** (51) ***H04W 76/14***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 278 852** (51) ***H04W 76/28***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 278 861** (51) ***H05B 3/84***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 278 876** (51) ***A01B 69/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 278 908** (51) ***A24F 1/30***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 278 917** (51) ***A41D 13/018***
(84) HR 05.03.2025 (84) NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 278 920** (51) ***A43B 13/41***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 278 921** (51) ***A45C 1/02***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 278 931** (51) ***A47C 27/06***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 278 936**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A47L 5/24*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 278 937**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A47L 9/24*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 278 939**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A47L 11/284*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 278 945**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 278 956**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61B 34/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 278 967**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *A61B 5/145*
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 278 985**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 278 992**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *A61B 17/29*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 279 001**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 17/16*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 279 016**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61B 90/13*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 279 019**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61C 7/14*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 279 024**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61C 13/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 279 037**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *A61F 2/90*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 279 110**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) *A61F 5/56*
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 279 114**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B29C 48/23*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 279 117**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *A61M 37/00*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 279 165**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *B01D 46/00*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 279 204**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B22F 10/25*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 279 225**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B25J 9/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 279 226**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 279 229**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *B25J 15/04*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 279 236**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B28B 11/16*
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 279 264**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H01B 1/22*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 279 265**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H01B 1/22*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 279 281**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B41J 2/175*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 279 317**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *B60L 3/12*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 279 340**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B60S 1/08*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 279 368**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B62J 50/21*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 279 375**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B64C 1/12*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 279 385**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B64D 13/06*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 279 387**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B64D 13/06*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 279 414**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B65D 75/32*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 279 415**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B65D 85/10*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 279 419**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B65G 1/04*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 279 425**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *B65G 57/03*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 279 438**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *B66F 9/06*
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 279 439**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) *B66F 11/04*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 279 492**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C09K 11/06*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 279 556**
(84) ES 05.03.2025
(51) *C09D 201/08*
(84) FI 05.03.2025

HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 279 563**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61L 2/16***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 279 645**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***D01H 5/72***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 279 689**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***E05D 3/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 279 691**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***E05F 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 279 693**
(84) ES 05.03.2025
LV 05.03.2025
(51) ***E05F 3/10***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 279 696**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***E05F 3/22***
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 279 699**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***E06B 3/667***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 279 716**
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***F01N 13/00***
(84) LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 279 729**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F02D 41/14***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 279 738**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F04B 35/04***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 279 745**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F04D 15/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 279 750**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***F15B 11/16***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 279 788**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F16L 37/091***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 279 801**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F21S 41/19***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 279 805**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F23B 90/04***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 279 813**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***F23R 3/28***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 279 823**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F24D 19/10***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 279 858**
(84) HR 26.03.2025
(51) ***F41J 2/02***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 279 876**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01D 9/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 279 883**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01G 19/02***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 279 916**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01N 30/72***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 279 928**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G01R 19/165***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 280 007**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 280 016**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G05D 16/10***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 280 051**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
(51) ***G06F 8/60***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 27.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 280 074**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G06Q 10/0639***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 280 105**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06K 7/10***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 280 154**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04N 23/68***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 280 212**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G10L 21/0232***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 280 233**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01F 7/18***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 280 235**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H01F 27/04***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 280 244**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H01H 33/666***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 280 270**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01L 23/373***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 280 297**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01M 4/13***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 280 348**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01M 10/613***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 280 351**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H01M 50/102***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 280 372**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01M 50/636***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 280 374**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01Q 1/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 280 387**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01R 9/24***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 280 397**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01R 13/514***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 280 480**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04B 17/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 280 539**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 280 544**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 280 569**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 67/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 280 570**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 67/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 280 571**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 67/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 280 574**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G09C 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 280 617**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04N 23/663***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 280 618**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
(51) ***H04N 23/90***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 280 661**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 36/08***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 280 853**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H10N 30/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 280 900**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 280 905**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A24F 40/51***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 280 910**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A45D 20/12***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 280 920**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A47J 37/06***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 280 926**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A47L 9/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 280 927**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A47L 9/12***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 280 935**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 3/103***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 280 940**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 280 961**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 280 965**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 280 981**
(84) HR 12.03.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 280 991**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 281 002**
(84) BG 11.12.2024
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61C 5/62***
(84) GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 281 126**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61L 9/20***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 281 133**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61L 31/10***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 281 195**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A63B 21/068***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 281 228**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B08B 3/02***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 281 234**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B21J 15/26***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 281 243**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B23K 26/06***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 281 246**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B23Q 39/04***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 281 272**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 59/00***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 281 276**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B29C 65/18***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 281 281**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B29C 73/16***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 281 297**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 281 306**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 281 320**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60Q 1/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 281 330**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B60R 16/027***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 281 331**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60R 21/013***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 22.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 281 338**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60T 13/66***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 281 342**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B60T 13/66***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 281 344**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B60T 13/66***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 281 346**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60W 30/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 281 396**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***B65G 53/46***
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 281 399**
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B66D 3/16***
(84) IS 19.06.2025

(11) **4 281 415**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 281 424**
(51) ***C04B 7/38***
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 281 433**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***C07C 61/04***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 281 441**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C07D 239/68***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 281 443**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C07D 311/40***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 281 448**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***C07D 417/12***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 281 454**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C07D 487/04***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 281 490**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C08G 18/08***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 281 524**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C10J 3/56***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 281 608**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***D04H 1/4234***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 281 623**
(84) HR 05.03.2025
(51) ***E02D 5/28***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 281 650**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F01D 5/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 281 658**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F02C 3/14***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 281 663**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***G10K 11/16***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 08.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 281 664**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F03B 13/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 281 679**
(84) ES 12.02.2025
(51) ***F16D 25/08***
(84) FI 12.02.2025
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 281 690**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F16H 57/08***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 281 703**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F17D 3/08***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 281 723**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***F27B 9/20***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 281 724**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F28D 7/16***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 281 733**
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 09.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 281 737**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G01K 1/14***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 22.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 281 746**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 3/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 281 756**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01N 21/3504***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 281 790**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01R 31/11***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 281 791**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01R 31/319***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 281 799**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01S 7/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 281 809**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***G01V 1/30***
(84) FI 05.03.2025

HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 281 825**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 281 826**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G02B 21/34*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 281 857**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 8/61*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 281 863**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 281 887**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 21/51*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 281 890**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 281 903**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06K 19/04*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 281 904**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 282 017**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01M 8/04029*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 282 021**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H01M 10/48*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 282 022**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 282 035**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H01R 13/629*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 282 049**
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 282 089**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04B 7/22*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 282 093**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04B 10/61*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 282 126**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 282 159**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04Q 9/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 282 184**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 282 223**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 11.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04W 76/34*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 282 225**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *H05B 3/34*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 282 227**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H05B 45/20*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 282 253**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A01F 15/10*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 282 257**
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
(51) *A01G 13/02*
(84) IS 25.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 282 265**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 282 285**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) *A24B 15/12*
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 282 309**
(51) *A47J 31/44*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 282 317**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61B 1/005*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 282 333**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 282 346**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 17/15*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 282 347**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 17/15*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 282 387**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A61F 5/453*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 282 457**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 282 471**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61N 7/02*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 282 481**
(84) HR 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61K 31/713*
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 282 546**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B08B 3/02*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 282 549**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B09B 3/70*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 282 581**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *B23Q 11/00*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 282 586**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B24B 21/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 282 593**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *B25B 27/30*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 282 594**
(84) ES 19.02.2025
(51) *B25C 1/06*
(84) FI 19.02.2025

HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 282 629** (51) ***B29C 70/50***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 282 630** (51) ***B29C 70/86***
(84) HR 12.03.2025 (84) LV 12.03.2025

(11) **4 282 659** (51) ***B41J 2/14***
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 282 663** (51) ***B42D 13/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 282 697** (51) ***B60L 58/27***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 282 707** (51) ***B60P 1/48***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 282 729** (51) ***B61B 12/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 282 734** (51) ***B62D 1/184***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 282 739** (51) ***B62J 37/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 282 743** (51) ***B62J 45/421***
(84) FI 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 282 758** (51) ***B64D 11/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 282 762** (51) ***B64D 13/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 282 763** (51) ***B64D 27/24***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 282 769** (51) ***B65D 8/00***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 NO 04.03.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 282 784** (51) ***B65F 3/02***
(84) HR 15.01.2025 (84) IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 282 789** (51) ***B65G 1/137***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 282 792** (51) ***B65G 47/51***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 282 793** (51) ***B65G 54/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 282 806** (51) ***B66B 25/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 282 809** (51) ***B67B 3/12***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 282 810** (51) ***B67D 1/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 282 836** (51) ***C03B 19/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 283 060** (51) ***E03F 5/04***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 283 072** (51) ***E04G 23/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 08.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 283 073** (51) ***E04G 23/02***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LU 08.11.2024
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 283 074** (51) ***E04G 23/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 10.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 283 075** (51) ***E04G 23/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 10.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 283 099** (51) ***F01N 3/021***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 283 118** (51) ***C25B 1/04***
(84) ES 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 283 141** (51) ***F16B 33/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 283 146** (51) ***F01C 21/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 283 153** (51) ***F16D 55/40***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 283 154** (51) ***F16D 55/40***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 283 158** (51) ***F16F 9/06***

(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 283 176**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 283 208**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 283 216**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 283 257**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 283 286**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 283 314**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 283 317**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 283 325**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 283 335**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 283 350**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 283 388**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 283 418**

(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***F16L 53/37***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***F24F 12/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***F25B 1/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***G01C 21/20***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***G01N 27/16***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***G01R 27/26***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***G01M 13/04***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***G01S 3/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***G01S 13/86***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***G02B 5/30***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***G02F 1/225***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***G05B 19/18***

(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 283 441**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 283 466**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 283 514**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 283 556**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 283 557**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 283 575**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 283 615**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 283 646**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 283 658**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 283 659**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 283 662**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 283 799**
(84) HR 15.01.2025

(11) **4 283 802**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024

(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***G06T 17/00***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***G06F 9/50***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***G06K 7/10***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***G06T 5/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***G06T 5/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G08G 1/01***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***G10L 19/012***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***H01H 21/24***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***H01L 21/18***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H01L 21/18***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H01L 21/48***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***H01R 24/00***
(84) RS 15.04.2025

(51) ***H01S 5/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 283 828**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***H02J 13/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 283 838**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***H02K 1/30***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 283 846**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***H02K 15/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 283 862**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***H02P 21/28***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 283 927**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 283 928**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***G06F 3/14***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 283 994**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***H04N 19/593***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 284 021**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***H04R 19/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 284 023**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H04R 25/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 284 027**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H04S 7/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 284 037**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***H04W 4/80***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 284 148**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***H10N 10/13***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 284 168**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***A01M 21/04***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 284 178**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***A22C 17/00***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 284 189**

(51) ***A23K 10/16***

(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 284 190**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 284 198**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 284 201**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **4 284 211**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 284 218**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 284 247**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 284 293**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 284 295**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 284 299**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 284 308**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 284 312**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 284 317**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 284 346**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 284 368**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***A23K 10/18***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***A24F 40/40***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***A24F 40/50***
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(51) ***A43C 1/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***A47G 33/08***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61B 5/145***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***A61C 7/20***
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A61C 8/00***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***A61F 2/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***A61F 2/90***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***A61F 5/56***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***A61K 6/20***
(84) NO 19.06.2025

(51) ***A61K 9/20***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***A61K 31/4545***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 284 491**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 284 493**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 284 500**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 284 561**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 284 571**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 284 574**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 284 588**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 284 609**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 284 644**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 284 658**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 284 660**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 284 670**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 284 675**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 284 679**
(84) FI 19.03.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***A61N 5/10***
(84) NO 19.06.2025

(51) ***B02C 13/04***
(84) NO 12.06.2025

(51) ***B09B 3/00***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***B21D 51/44***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***B23K 20/12***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B27K 1/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***B32B 27/32***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***B60K 11/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***B60M 1/28***
(84) NO 19.06.2025

(51) ***B60N 2/28***
(84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 284 689**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***B60T 7/22***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 284 690**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***B60W 30/09***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 284 702**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***B62K 21/18***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 284 712**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***B63H 9/061***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 284 715**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***B64C 1/14***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 284 723**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B65D 1/02***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 284 737**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***B65G 39/16***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 284 740**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***B65H 20/34***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025

(11) **4 284 747**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***B66F 9/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 284 750**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***B67B 3/02***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 284 754**
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(51) ***C01B 3/38***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 284 774**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***C07C 231/02***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 284 853**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***C08G 59/18***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 284 868**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***C08K 3/22***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 284 873**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C08L 23/10*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 284 901**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C10L 1/14*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 284 974**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *D21F 5/20*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 284 975**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *E01C 9/00*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 284 992**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *E05B 81/14*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 284 993**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *E05D 15/06*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 284 995**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *E05F 5/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 285 006**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F01K 13/02*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 285 007**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F01N 3/021*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 285 009**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 285 011**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *F02D 9/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 285 013**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F02D 19/06*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 285 016**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *F02M 25/08*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 285 024**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *F04B 37/10*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 285 028**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F04C 18/02*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 285 032**
(84) ES 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F04D 29/62*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 285 058**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H05B 1/02*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 285 084**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01D 9/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 285 123**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01N 33/574*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 285 174**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G02B 21/24*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 285 215**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 7/483*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 285 248**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 21/14*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 285 295**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06N 20/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 285 296**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 285 358**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G10L 13/08*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 285 435**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) *H01M 50/429*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 285 439**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01Q 9/04*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 285 456**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 285 471**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H02K 5/173*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 285 482**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H02M 7/483*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 285 580**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04N 1/60*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 285 588**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 285 590**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04N 19/117*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 285 636**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 28/08*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 285 654**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 56/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 285 656**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04W 56/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 285 718**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A01K 67/033*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 285 758**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A24F 40/465*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 285 779**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *A45C 13/26*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 285 792**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A47G 23/02*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 285 797**
(84) BG 18.12.2024
(51) *A47J 36/16*
(84) FI 18.12.2024

HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 285 826**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 285 827**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 285 846**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 17/3207***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 285 861**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61C 8/00***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 285 866**
(84) HR 01.01.2025
(51) ***A61F 2/24***

(11) **4 285 867**
(84) HR 01.01.2025
(51) ***A61F 2/24***

(11) **4 285 874**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 285 890**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61K 8/9789***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 286 019**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A62C 3/08***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 286 041**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B01J 19/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 286 055**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B01L 9/06***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 286 057**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 24.11.2024
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 286 090**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B23Q 1/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 286 112**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B21D 43/18***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 286 133**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B29C 45/76***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 286 138**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B29C 55/02***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 286 145**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B29D 30/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 286 152**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61F 13/49***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 286 168**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 286 232**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B60T 17/08***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 286 233**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60W 40/11***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 286 240**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B61G 5/10***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 286 243**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B61L 23/04***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 286 247**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 286 253**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B62D 15/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 286 276**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
(51) ***G06K 7/10***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 286 280**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B64D 37/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 286 282**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B64D 41/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 286 315**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B66B 11/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 286 320**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B67D 1/04***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 286 339**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C01G 30/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 286 341**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C01G 53/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 286 466**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C08K 5/00***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 286 476**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C08L 23/12***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 286 501**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C11D 3/386***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 286 578**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***D04B 15/44***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 286 586**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
(51) ***E01B 31/00***
(84) HR 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 286 587**
(84) HR 26.03.2025
(51) ***E01B 35/12***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 286 596**
(84) ES 19.02.2025
(51) ***E02D 29/12***
(84) FI 19.02.2025

HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 286 607**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 286 609**
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***E02F 9/26***
(84) IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 286 665**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F01P 3/12***
(84) HR 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 286 712**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F16H 61/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 286 729**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F16L 55/163***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 286 766**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F24S 25/30***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 286 768**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F25B 1/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 286 785**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 286 788**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F41H 13/00***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 286 806**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01J 1/04***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 286 821**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
(51) ***G01M 3/22***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 286 831**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01N 21/01***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 286 863**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01R 1/04***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 286 896**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G01S 19/29***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 286 931**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***G02F 1/1345***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 286 959**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G04B 17/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 286 974**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 287 010**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 287 019**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 9/445***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 287 029**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 287 055**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 287 155**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G08G 1/01***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 287 228**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
(51) ***H01F 41/08***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 287 232**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***H01H 31/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 287 267**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H01L 31/0216***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 287 274**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 20.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
SK 18.09.2024
(51) ***H01L 31/05***
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 287 278**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01L 31/18***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 287 534**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 287 542**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 287 556**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04L 9/30***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 287 569**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 287 579**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 47/10***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 287 581**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
(51) ***H04L 47/28***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025

HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 287 583**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 65/1053***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 287 584**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 65/1094***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 287 750**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 4/06***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 287 815**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A01B 5/14***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 287 831**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
(51) ***A01M 7/00***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 287 857**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A24D 1/18***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 287 884**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A24F 40/465***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 287 908**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A47B 96/06***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 287 909**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***A47C 7/40***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 287 940**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 22.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 287 990**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61F 2/07***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 288 003**
(84) IS 29.05.2025
(51) ***A61F 6/14***

(11) **4 288 007**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61F 9/008***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 288 029**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 288 145**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61N 5/06***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 288 170**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A63F 7/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 288 176**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B01D 21/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 288 227**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B21D 39/03***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 288 245**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B23Q 11/08***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 288 252**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 288 290**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B41F 13/14***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 288 291**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B41F 19/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 288 307**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B60R 16/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 288 309**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60R 25/10***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 288 311**
(84) ES 15.01.2025
(51) ***B60T 8/17***
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 288 313**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 288 315**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B60W 40/103***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 288 326**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B62D 7/15***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 288 355**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 288 379**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B81C 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 288 399**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C07C 4/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 288 400**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***C07C 29/70***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 288 410**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***C07C 227/08***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 288 413**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) ***C07C 405/00***
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 288 468**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C08F 210/06***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 288 469**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***C08F 210/06***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 288 478**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C08G 59/62***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 288 490**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) ***C08L 69/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025

PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 288 503**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C09J 183/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 288 518**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C12Q 1/02***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 288 563**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 288 570**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C14B 1/58***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 288 605**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***E02D 1/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 288 634**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***E21B 7/15***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 288 641**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F01K 9/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 288 646**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F01N 3/10***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 288 671**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F16B 5/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 288 677**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F16H 21/40***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 288 704**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F24D 17/00***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 288 705**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F24D 17/00***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 288 707**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F24D 19/00***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 288 708**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
(51) ***F24D 17/02***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 288 711**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F24D 19/10***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 288 713**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F24D 19/10***
(84) HR 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 288 714**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F24D 19/10***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 288 716**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F24D 19/10***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 288 717**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F24D 19/10***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 288 720**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F24D 19/10***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 288 723**
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F24F 13/14***
(84) IS 15.05.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 288 724**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F24H 15/212***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 288 727**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***F25D 17/04***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 288 731**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F28D 20/02***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 288 732**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F28D 20/02***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 288 743**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F41G 3/22***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 288 753**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01L 5/00***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 288 783**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 35/04***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 288 840**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G05B 13/02***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 288 855**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 288 874**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 16/27***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 288 910**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06N 3/045***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 288 960**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G10L 15/16***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 289 008**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01L 31/0304***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 289 017**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01M 10/48***
(84) LV 26.03.2025

(11) **4 289 024**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01Q 1/10***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 289 033**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H02H 1/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 289 034**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H02H 1/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 289 042**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02H 3/20***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 289 057**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02P 3/08***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 289 073**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04B 7/026***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 289 080**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04B 7/145***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 289 112**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 289 123**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 289 198**
(51) ***H04W 72/02***

(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 289 224**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 289 229**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 289 246**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 289 253**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 289 265**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 289 358**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 289 370**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 289 380**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 289 419**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 289 446**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 289 451**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 289 470**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 289 543**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 289 604**
(84) BG 18.12.2024

(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H05B 3/48***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H05B 7/144***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A01C 7/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A01D 45/06***
(84) NO 19.06.2025

(51) ***A01K 73/02***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***A61B 5/346***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***A61B 10/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(51) ***A61B 34/10***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61K 31/65***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A61K 9/08***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***A61B 17/06***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A61N 5/06***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***B23K 11/11***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B29C 65/02***
(84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 289 636**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 289 637**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 289 663**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 289 676**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 289 690**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 07.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 289 700**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 289 731**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 289 747**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 289 755**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 289 762**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 289 766**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025

(51) ***B60C 23/18***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B60C 23/18***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***B60N 2/14***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***B60R 9/10***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B60T 7/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) ***B61D 23/02***
(84) HR 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***B64C 25/56***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(51) ***B64F 1/18***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B65D 1/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B65D 43/16***
(84) NO 05.06.2025

(51) ***A24C 5/60***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 289 782**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***B67D 7/16***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 289 805**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***C04B 35/58***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 290 008**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***E01B 29/28***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 290 040**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***E06B 9/17***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 290 050**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***F01D 9/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 290 058**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***F01N 1/08***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 290 091**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***F16C 32/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 290 092**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***F16D 55/36***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 290 093**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***F16D 55/36***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 290 094**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***F16D 55/36***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 290 108**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***F16L 33/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 290 143**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F24D 19/10*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 290 155**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *F24H 9/1818*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 290 174**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) *F42C 15/20*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 290 188**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G11C 19/08*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 290 230**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *G01N 29/04*
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 290 245**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01R 19/165*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 290 264**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01R 33/56*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 290 303**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G02F 1/1335*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 290 359**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 290 386**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 12/0864*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 290 454**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 290 480**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06V 20/50*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 290 512**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
(51) *G10L 19/022*
(84) FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024

(11) **4 290 513**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
(51) *G10L 19/022*
(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024

(11) **4 290 518**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G11C 7/10*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 290 541**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01G 2/08*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 290 564**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H01L 21/687*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 290 568**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01L 21/48*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 290 746**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H02K 15/03*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 290 810**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 290 814**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 290 844**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 21/88*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 290 904**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04W 12/033*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 290 906**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04W 12/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 291 022**
(51) *A01K 29/00*
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 291 024**
(84) HR 19.03.2025
(51) *A01K 79/02*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 291 067**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *A45C 3/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 291 098**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61B 8/12*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 291 156**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61K 8/37*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 291 157**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61K 8/49*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 291 211**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61K 35/741*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 291 250**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *A61K 51/04*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 291 251**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61K 51/08*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 291 254**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61L 15/22*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 291 258**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61L 27/16*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 291 270**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61M 5/31*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 291 272**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61M 11/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 291 280**
(84) ES 05.02.2025
(51) *A61M 37/00*
(84) HR 05.02.2025

IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 291 293**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 291 301**
(84) HR 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61N 2/00***
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 291 310**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A63B 53/04***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 291 332**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 291 362**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B25G 1/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 291 363**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***B25H 3/02***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 291 383**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***B29C 64/118***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 291 426**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60J 5/10***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 291 446**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***B60R 16/02***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 291 460**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B61G 5/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 291 486**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B64C 1/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 291 494**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B65B 43/26***
(84) HR 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 291 496**
(51) ***B65D 1/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 291 502**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B65D 47/28***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 291 505**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65D 51/00***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 291 513**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 291 515**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B65G 17/30***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 291 539**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C03C 17/36***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 291 590**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C08G 18/22***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 291 607**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C08K 9/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 291 615**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C09D 183/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 291 629**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 291 708**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***D21C 1/02***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 291 713**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***E01B 27/17***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 291 714**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***E01C 3/00***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 291 746**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***E06B 3/67***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 291 747**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E06B 9/04***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 291 754**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F01D 5/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 291 764**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F02C 7/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 291 774**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F03D 80/60***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 291 790**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F16B 31/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 291 805**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16H 1/48***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 291 814**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F16L 15/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 291 846**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F28D 9/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 291 849**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F28F 9/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 291 852**
(84) HR 05.03.2025
(51) ***F42B 3/12***
(84) LV 05.03.2025

(11) **4 291 863**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01K 1/024***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 291 867**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01N 13/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 291 872**
(84) ES 04.12.2024
(51) ***G01N 21/17***
(84) GR 05.03.2025

HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 291 889** (51) ***G01N 30/88***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 291 895** (51) ***G01N 33/543***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 291 906** (51) ***G01R 1/20***
(84) GR 26.03.2025 (84) IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 291 907** (51) ***G01R 27/18***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 291 916** (51) ***H04W 64/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 291 960** (51) ***G05B 19/416***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 291 980** (51) ***G06F 8/41***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 291 989** (51) ***G06F 12/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 292 045** (51) ***G16H 50/20***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 292 111** (51) ***H01F 27/33***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 292 137** (51) ***H01L 31/12***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 292 193** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 292 212** (51) ***H02P 21/14***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 292 234** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 292 240** (51) ***H04L 9/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 292 242** (51) ***H04L 9/32***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 292 265** (51) ***H04L 67/10***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 292 267** (51) ***H04L 67/2895***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 04.11.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 292 380** (51) ***H04W 76/10***
(84) HR 04.12.2024 (84) IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 292 382** (51) ***H04W 76/15***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 292 396** (51) ***H05B 3/84***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 292 486** (51) ***A47K 1/02***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 292 517** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 292 526** (51) ***A61M 31/00***
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 292 564** (51) ***A61C 17/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 292 617** (51) ***A61L 27/20***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 292 621** (51) ***A61M 1/02***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 292 648** (51) ***A61N 5/10***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 292 669** (51) ***A62B 17/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 292 693** (51) ***B01D 53/32***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 292 715** (51) ***B04B 5/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 292 717** (51) ***B05B 12/08***
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 292 828** (51) ***B41M 5/50***
(84) HR 12.03.2025 (84) NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 292 844** (51) ***B60H 1/32***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 292 850** (51) ***B60K 1/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 292 851** (51) ***B60K 11/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 292 874** (51) ***B60N 2/22***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025

PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 292 894**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60T 17/08***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 292 920**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B64C 1/14***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 292 943**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 292 962**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B65G 47/82***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 292 976**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B67D 7/04***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 292 982**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C01B 33/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 293 122**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 293 124**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C12Q 1/6825***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 293 162**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***E02F 9/26***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 293 167**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***E03C 1/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 293 176**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***E04G 11/38***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 293 184**
(84) AT 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***E05B 63/00***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 07.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 293 188**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***E06B 9/323***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 293 206**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F01M 1/10***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 293 207**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F01N 3/021***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 293 220**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F03D 13/20***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 293 245**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F16D 27/112***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 293 246**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F16D 55/36***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 293 250**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F16F 9/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 293 255**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F16K 15/14***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 293 258**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F16K 27/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 293 270**
(84) HR 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F16M 11/04***
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 293 271**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F17C 1/14***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 293 308**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F28F 3/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 293 331**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01L 1/14***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 293 337**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01N 1/28***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 293 352**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01N 30/12***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 293 356**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01N 33/543***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 293 391**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01S 17/894***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 293 392**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 293 393**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01T 1/178***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 293 395**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G01V 8/22***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 293 410**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G02B 27/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 293 411**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G02B 1/115***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 293 458**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 293 463**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 293 465**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G05D 1/229*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 293 487**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 3/046*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 293 496**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 293 557**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 293 581**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06N 10/20*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 293 591**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06Q 10/083*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 293 665**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G10L 19/00*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 293 719**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01L 27/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 293 739**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 293 757**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01M 4/86*
(84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 293 758**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01M 4/86*
(84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 293 822**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 293 861**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 293 986**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *H04L 65/1069*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 293 996**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 3/0482*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 294 002**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04N 23/745*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 294 010**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04N 19/597*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 294 012**
(84) IS 26.06.2025
(51) *H04N 19/60*

(11) **4 294 131**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H05B 47/105*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 294 148**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H10B 43/10*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 294 170**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A01G 3/04*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 294 195**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A23C 19/082*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 294 196**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A23C 19/082*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 294 230**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A44C 17/02*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 294 233**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A45D 19/00*
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 294 234**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A45D 19/00*
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 294 239**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A47G 29/20*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 294 242**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *A47K 11/02*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 294 342**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61F 13/05*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 294 395**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61K 31/437*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 294 470**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61L 27/14*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 294 541**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A63F 1/06*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 294 576**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B03D 1/008*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 294 579**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B05B 11/10*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 294 586**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *B21D 5/08*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 294 602**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *B25J 5/00*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 294 604**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B25J 5/02*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 294 608**
(84) HR 19.03.2025
(51) *B29D 30/46*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 294 621**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *B29C 45/84*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 294 623**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B29C 64/106*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 294 629**
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
(51) *B32B 7/12*
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 294 630**
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
(51) *B32B 7/12*
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 294 638**
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
(51) *B32B 29/00*
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 294 685**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B60T 8/88*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 294 687**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *B60T 17/04*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 294 688**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B60W 30/08*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 294 698**
(51) *B62B 19/02*

(84) GR 05.03.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 294 706**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B62D 25/20***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 294 717**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B63H 16/04***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 294 721**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B64C 25/50***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 294 723**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B64C 39/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 294 731**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
(51) ***B65B 19/22***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 294 743**
(84) GR 05.03.2025
NO 04.03.2025
(51) ***B65D 83/00***
(84) IS 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 294 775**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) ***C04B 28/02***
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 294 858**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C08H 99/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 294 891**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C10B 49/10***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 294 941**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 294 952**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C14C 3/08***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 294 969**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) ***D03D 1/00***
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 294 980**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***D21G 3/04***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 295 001**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E05B 73/00***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 295 003**
(84) ES 22.01.2025
(51) ***E05D 5/02***
(84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 295 008**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E06B 9/68***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 295 025**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F02K 1/12***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 295 026**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F02K 9/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 295 040**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***F03D 17/00***
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 295 050**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F04D 13/06***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 295 055**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F04D 29/58***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 295 056**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F16B 2/12***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 295 059**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F16F 15/129***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 295 064**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F16K 11/074***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 295 070**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***F16L 21/04***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 295 107**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01B 5/008***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 295 130**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01L 1/14***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 295 191**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G02B 27/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 295 331**
(51) ***G07C 9/27***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 295 362**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G10L 15/32***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 295 369**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G16H 10/20***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 295 409**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01L 29/15***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 295 440**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H01P 1/207***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 295 479**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H02M 7/483***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 295 489**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H03M 13/13***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 295 514**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 295 558**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 12/18***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 295 584**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 295 593**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04W 4/14***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 295 642**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***H04W 84/12***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 295 678**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A01K 63/00***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 14.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 295 682**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A01N 1/02***
(84) IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 295 739**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A47L 11/293***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 295 743**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A47L 15/42***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 295 756**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 295 785**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 295 787**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 17/15***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 295 788**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 17/22***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 295 882**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 295 884**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 295 887**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 296 008**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 296 015**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B25J 13/08***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 296 036**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B29C 49/42***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 296 053**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 296 058**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B32B 41/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 296 059**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B32B 41/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 296 065**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B41J 25/00***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 296 068**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B42C 19/08***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 296 101**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60K 6/46***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 296 120**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60Q 1/04***
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 296 142**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 296 157**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B64C 1/14***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 296 159**
(51) ***B64C 25/52***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 296 183**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B65D 41/34***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 296 200**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 296 205**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B65G 57/30***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 296 214**
(84) ES 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B66C 23/38***
(84) HR 05.03.2025

(11) **4 296 215**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B66F 9/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 296 241**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***C02F 1/461***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 296 322**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C09D 11/54***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 296 373**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 296 429**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E01C 11/22***
(84) HR 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 296 442**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***E03C 1/10***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 296 460**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***E05D 15/26***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 296 489**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F02C 6/08***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 296 494**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F02D 41/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 296 511**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***F04B 27/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025

LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 296 541**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F16H 47/04*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 296 548**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F16K 1/46*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 296 583**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *F24D 3/18*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 296 616**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G01C 19/72*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 296 620**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06Q 30/0251*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 296 630**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01F 1/66*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 296 639**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G01K 1/024*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 296 717**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01S 7/40*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 296 751**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *G02B 26/08*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 296 791**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G04B 19/04*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 296 798**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G04F 7/08*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 296 815**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 296 835**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 3/04817*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 296 836**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 3/0484*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 296 842**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 296 847**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06F 7/544*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 296 886**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 296 897**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06N 3/04*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 296 916**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06Q 50/06*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 296 963**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04N 13/243*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 296 983**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G07D 11/14*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 297 020**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 297 059**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01H 33/666*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 297 109**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *H02N 11/00*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 297 111**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B29C 70/32*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 297 165**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01M 50/325*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 297 260**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01R 19/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 297 298**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *H04H 20/31*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 297 326**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 297 332**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *G06F 21/60*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 297 335**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *G06F 21/60*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 297 340**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 12/02*
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 297 341**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 297 374**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 67/142*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 297 490**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04W 48/12*
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 297 525**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 76/28*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 297 532**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H05B 45/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 297 549**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H10K 50/858*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 297 553**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H10N 52/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 297 566**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
(51) *A01K 61/54*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025

NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 297 608**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A45C 11/20*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 297 624**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A47L 9/04*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 297 644**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *A61B 5/06*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 297 719**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61K 8/73*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 297 841**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61M 60/117*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 297 842**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61M 60/117*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 297 886**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 297 918**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *B21B 1/46*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 297 920**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B22C 9/08*
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 297 925**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B23K 26/12*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 297 935**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B25J 9/00*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 297 955**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) *B29C 53/60*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **4 297 960**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
(51) *B29C 70/22*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 297 962**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B29D 30/06*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 297 972**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *B32B 27/32*
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 297 974**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) *B41F 17/22*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 297 979**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B42B 2/04*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 297 999**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B60T 17/18*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 298 000**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B60W 30/14*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 298 002**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B60W 60/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 298 004**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) *B61L 15/00*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 298 008**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B62D 33/02*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 298 009**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B62D 43/10*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 298 016**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B64C 39/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 298 019**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B64F 1/36*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 298 028**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
(51) *B65D 55/08*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 298 031**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *B65D 85/73*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 298 062**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) *C01G 53/00*
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 298 074**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *C04B 35/01*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 298 082**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C07C 37/20*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 298 145**
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *C08G 59/40*
(84) IS 19.06.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 298 150**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *C08G 65/48*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 298 154**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C08G 77/388*
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 298 162**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *C08L 69/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 298 168**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01B 1/12*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 298 171**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *C09D 183/04*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 298 192**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *C11D 3/00*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 298 193**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *C11D 3/22*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 298 287**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *E03F 1/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 298 294**
(84) ES 26.02.2025
(51) *E04F 15/02*
(84) HR 26.02.2025

IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 298 297**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *E04G 21/04*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 298 310**
(84) GR 12.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *E21B 17/01*
(84) IS 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 298 324**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F01K 23/10*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 298 355**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F16H 63/32*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 298 357**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F16D 65/12*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 298 365**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *F16L 11/08*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 298 367**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F16L 27/04*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 298 375**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F21S 41/20*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 298 408**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01F 15/18*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 298 410**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G01G 3/14*
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 298 453**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 298 507**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 298 508**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 298 548**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06F 40/30*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 298 577**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06Q 20/20*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 298 604**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 298 654**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01H 31/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 298 671**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 298 698**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H01R 13/639*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 298 722**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H02P 6/18*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 298 724**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H02S 20/23*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 298 761**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 298 843**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 298 868**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H05B 47/19*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 298 877**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06N 10/40*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 298 948**
(51) *A44C 5/10*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 298 949**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A44C 5/10*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 298 952**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A45D 29/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 298 953**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *A45D 34/00*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 298 956**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *A47C 7/70*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 298 963**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A47J 27/21*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 298 966**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A47J 31/18*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 298 969**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A47L 5/30*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 298 979**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A47L 15/42*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 298 980**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A47L 15/42*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 298 988**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61B 3/103*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 298 993**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 299 022**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 18/12*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 299 092**
(84) HR 19.03.2025
(51) *A61M 5/32*
(84) NO 19.06.2025

RS 19.06.2025

(11) **4 299 108**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 299 143**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A63B 21/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 299 207**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B21J 15/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 299 253**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 299 306**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B32B 5/02***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 299 319**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B41F 15/18***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 299 325**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B41J 2/32***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 299 327**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B41J 11/42***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 299 330**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B41J 29/393***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 299 350**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 299 352**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 299 372**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60N 2/70***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 299 399**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 299 404**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B61D 3/10***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 299 417**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 299 421**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B62D 25/16***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 299 425**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B62K 5/10***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 299 452**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B64U 70/97***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 299 463**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B65D 43/02***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 299 471**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B65D 85/30***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 299 543**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C04B 18/16***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 299 684**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C09D 5/16***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 299 701**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C11D 3/12***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 299 852**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E04F 15/024***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 299 871**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***E06B 3/48***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 299 873**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***E21B 7/02***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 299 881**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F01D 25/12***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 299 889**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F02D 35/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 299 904**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F04B 17/03***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 299 906**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***F04B 39/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 299 933**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F16C 33/78***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 299 935**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16D 3/205***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 299 937**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16D 3/38***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 299 942**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F16D 65/84***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 299 966**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***F16M 11/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 300 015**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F25D 17/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 300 016**
(84) BG 04.12.2024
(51) ***F25D 17/04***
(84) ES 04.12.2024

FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 300 025**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 300 026**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F28F 1/32***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 300 055**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01J 1/02***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 300 062**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***G01K 13/20***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 300 064**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01L 5/28***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 300 092**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01N 27/85***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 300 107**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01R 31/26***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 300 115**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01R 33/28***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 300 165**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 300 195**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G03G 15/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 300 197**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 300 205**
(51) ***G03G 15/16***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 300 206**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G03G 15/16***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 300 208**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G03G 15/20***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 300 213**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G04B 19/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 300 242**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) HR 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 300 248**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 300 268**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 300 324**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 16/245***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 300 336**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 300 451**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G07F 13/06***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 300 495**
(84) HR 26.02.2025
(51) ***G10L 21/0388***
(84) IS 26.06.2025

(11) **4 300 583**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H01L 27/15***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 300 706**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01P 1/18***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 300 707**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01P 1/18***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 300 712**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01R 4/2433***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 300 751**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H02J 3/32***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 300 762**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 300 908**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04L 41/0803***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 300 920**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 67/56***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 300 974**
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04N 19/31***
(84) LV 15.01.2025

(11) **4 300 984**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04N 21/6437***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 301 126**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A01G 15/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 301 150**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A23G 9/18***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 301 161**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61K 31/201***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 301 217**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 5/022***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 301 282**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61F 2/28***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 301 284**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61F 2/30***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 301 308**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61G 1/04***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 301 323**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61K 8/19***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 301 425**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61L 24/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 301 454**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 301 503**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B01J 8/18***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 301 529**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B09C 1/02***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 301 530**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) ***B21D 22/14***
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 301 538**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B23K 9/10***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 301 542**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B23K 26/0622***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 301 573**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B29C 45/26***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 301 574**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B29C 45/76***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 301 583**
(84) HR 19.03.2025
(51) ***B29C 65/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 301 589**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B29C 73/16***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 301 593**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B32B 7/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 301 609**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B60C 11/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 301 643**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60W 30/02***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 301 653**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B62K 21/26***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 301 656**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B63H 21/20***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 301 664**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B65C 9/18***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 301 665**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B65D 1/02***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 301 804**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C08G 73/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 301 832**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 301 836**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C12H 1/07***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 301 870**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C12Q 1/6841***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 301 902**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***C25B 1/46***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 301 928**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***E01C 7/18***
(84) HR 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 301 969**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F02C 7/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 301 981**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F04B 9/04***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 301 994**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F16C 17/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 301 996**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F16D 51/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 302 040**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F28D 7/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 302 048**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01B 5/008***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 302 061**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01M 3/16***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 302 111**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01R 33/48***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 302 114**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01S 3/808***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 302 142**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G02B 5/30***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 302 179**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 3/16***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 302 229**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01Q 21/06***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 302 259**
(51) ***G06T 5/60***

(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 302 291**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G10D 3/147*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 302 405**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04B 1/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 302 419**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 302 434**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04B 10/116*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 302 483**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04N 21/4627*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 302 574**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *H05B 3/26*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 302 588**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A01D 41/12*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 302 592**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
(51) *A01G 9/24*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 302 596**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A01K 7/04*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 302 640**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A45F 3/04*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 302 649**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A47B 88/925*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 302 650**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A47B 88/925*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 302 651**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A47B 88/925*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 302 663**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *A47J 42/14*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 302 668**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A47L 5/36*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 302 701**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 302 741**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61G 5/04*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 302 842**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A63B 63/00*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 302 858**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 302 959**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B29C 43/52*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 302 968**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B29C 64/393*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 302 985**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
(51) *B31C 5/00*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 303 017**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B41J 2/18*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 303 051**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B60K 7/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 303 053**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B60K 13/04*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 303 074**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024
(51) *B60Q 1/04*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 303 075**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B60Q 1/30*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 303 087**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B60T 15/04*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 303 089**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B60W 30/16*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 303 104**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *B62J 1/08*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 303 114**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B63H 3/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 303 141**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B65B 61/04*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 303 147**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B65D 43/02*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 303 161**
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
(51) *B65H 18/28*
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 303 203**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *C04B 28/00*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 303 241**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
(51) *C08F 222/10*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

SM 04.12.2024

(11) **4 303 290** (51) ***C11D 17/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 303 323** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 303 345** (51) ***C25D 17/00***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 SM 25.12.2024

(11) **4 303 386** (51) ***E05D 7/081***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 303 411** (51) ***F01N 5/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 303 414** (51) ***F02C 3/22***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 303 427** (51) ***F02M 21/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 303 429** (51) ***F02M 61/14***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 303 443** (51) ***F04B 49/03***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 303 463** (51) ***F16D 65/08***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 303 465** (51) ***F16H 1/32***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 303 494** (51) ***F24C 15/08***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 303 517** (51) ***F28D 1/053***
(84) FI 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 303 555** (51) ***G01L 19/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 303 581** (51) ***G01N 33/18***
(84) BG 17.07.2024 (84) CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 14.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 303 633** (51) ***G02B 5/20***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 303 648** (51) ***G02F 1/1334***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 303 665** (51) ***G04B 39/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 303 670** (51) ***G05B 9/03***
(84) FI 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 303 686** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 303 687** (51) ***G05D 1/43***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 303 765** (51) ***G06N 3/084***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 303 785** (51) ***G06Q 10/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 303 824** (51) ***G06V 10/82***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 303 825** (51) ***G06V 10/82***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 303 887** (51) ***G21F 5/008***
(84) BG 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 303 899** (51) ***H01F 29/14***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 303 903** (51) ***H01H 37/48***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 303 904** (51) ***H01H 71/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 303 906** (51) ***H01J 37/065***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 303 912** (51) ***H01L 21/60***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 303 923** (51) ***H01L 23/58***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 303 962** (51) ***H01M 4/58***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 303 971** (51) ***H01M 8/0297***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 303 978** (51) ***H01M 10/052***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 304 015** (51) ***H01Q 17/00***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 304 041** (51) ***H02J 3/50***

(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 304 052**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 304 078**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 304 096**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 304 110**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 304 198**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 304 267**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 304 284**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 304 331**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 304 332**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 304 349**
(84) ES 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 304 414**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 304 422**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 304 429**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***H02K 1/14***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H02P 25/22***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H03M 13/25***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***H04B 10/2507***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***H04R 1/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***H04W 74/0833***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***A01G 9/24***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***A01G 27/00***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***F04D 13/12***
(84) HR 26.02.2025
PL 26.02.2025

(51) ***A45F 3/16***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A47C 21/04***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***A47J 31/52***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 304 431**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 304 484**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 304 487**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 304 563**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 304 685**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 304 768**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 304 786**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 304 802**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 304 815**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 304 826**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 304 835**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 304 840**
(84) HR 05.03.2025

(11) **4 304 847**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 304 856**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024

(51) ***A47J 43/07***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61B 8/12***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A61B 10/02***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***A61K 9/48***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(51) ***A61M 15/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***B01F 23/2375***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***B05B 14/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***B23K 26/03***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B25J 9/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B29C 33/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B29C 64/118***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***B29C 65/16***
(84) RS 05.06.2025

(51) ***B32B 5/02***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***B32B 17/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 304 860**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***B32B 27/08***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 304 861**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***B32B 27/08***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 304 874**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 304 901**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B60R 16/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 304 927**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***B63H 5/14***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 304 949**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***B65D 47/06***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 304 951**
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B65D 65/42***
(84) IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 304 975**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(51) ***B67D 1/00***
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 305 007**
(84) HR 19.03.2025

(51) ***C06B 47/14***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 305 015**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***C07C 41/06***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 305 037**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***C07D 487/08***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 305 038**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***C07D 487/08***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 305 131**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***C10M 107/34***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 305 230**
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *D06C 23/04*
(84) LV 12.03.2025

(11) **4 305 231**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *D06F 58/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 305 236**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *D21C 7/06*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 305 255**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *E03C 1/05*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 305 271**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *E21B 17/07*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 305 289**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F02C 7/14*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 305 290**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F02C 7/32*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 305 300**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *F03D 1/06*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 305 301**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *F03D 80/40*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 305 308**
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *F04D 7/04*
(84) IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 305 316**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) *F04D 29/22*
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 305 320**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *F16B 35/06*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 305 370**
(84) HR 05.03.2025
(51) *F27D 1/04*
(84) NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 305 430**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G01P 3/48*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 305 454**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01S 7/4914*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 305 489**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G02C 7/02*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 305 536**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 305 617**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 305 620**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G10L 21/02*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 305 623**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *G10L 25/78*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 305 674**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01L 31/0747*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 305 698**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *H01M 10/00*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 305 705**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 305 721**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H02J 3/32*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 305 778**
(84) ES 19.02.2025
(51) *H04B 17/364*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 305 808**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 305 860**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 12/03*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 305 882**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 48/12*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 305 942**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *A01C 7/04*
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 305 951**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A01D 61/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 306 008**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) *A47D 7/02*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 306 029**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) *A47L 13/59*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 306 033**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 1/005*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 306 069**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61B 18/18*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 306 094**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61G 5/10*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 306 163**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 306 194**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) *B01D 29/21*
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 306 197**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
(51) *B01D 46/00*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 306 198**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 306 199**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 306 214**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 306 247**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B23B 51/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 306 293**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B29C 51/10***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 306 339**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60C 23/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 306 384**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 306 401**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B63B 32/10***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 306 407**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B64C 1/10***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 306 410**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B64C 25/58***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 306 411**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B64D 11/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 306 415**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 306 426**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B64D 27/24***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 306 444**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B65D 53/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 306 446**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***B65D 77/02***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 306 469**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B66B 11/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 306 571**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***C08G 65/44***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 306 612**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 306 625**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C11D 3/20***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 306 707**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***D06F 39/14***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 306 734**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E04B 1/94***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 306 745**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***E04H 4/10***
(84) IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 306 747**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***E04H 4/12***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 306 752**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E05D 3/02***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 306 765**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***E06B 9/323***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 306 793**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) ***F03B 11/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 306 799**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F03D 80/60***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 306 811**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16B 7/22***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 306 817**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F16C 33/78***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 306 823**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16H 25/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 306 837**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F16L 37/092***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 306 878**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C10M 171/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 306 901**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 3/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 306 971**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01R 27/18***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 307 039**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G02F 1/1334***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 307 050**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) ***G03G 15/08***
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 307 054**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G04B 21/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 307 072**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 307 079**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 307 097**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 3/04842***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 307 121**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 307 151**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 307 169**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06K 19/073*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 307 201**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06Q 30/02*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 307 270**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G08G 1/08*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 307 323**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01C 1/01*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 307 329**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01H 9/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 307 364**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01L 23/498*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 307 438**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 307 532**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H02K 3/24*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 307 543**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H02K 15/04*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 307 561**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H03F 1/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 307 581**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 25.12.2024
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 307 605**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 307 610**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 307 622**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 307 632**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 45/586*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 307 686**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04H 20/10*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 307 825**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 76/11*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 307 853**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H05K 9/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 307 859**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H10K 50/115*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 307 875**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A01C 15/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 307 894**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A01N 43/40*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 307 896**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A01N 43/56*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 307 914**
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A23K 20/163*
(84) IS 19.06.2025

(11) **4 307 960**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A45D 33/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 307 966**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *A47C 7/02*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 307 977**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A47L 9/28*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 307 979**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A47L 11/40*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 308 003**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 308 037**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61C 13/00*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 308 058**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61H 9/00*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 308 078**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 308 088**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61F 13/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 308 210**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61M 16/20*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 308 271**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) *B01D 46/00*
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 308 277**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B01F 23/2361*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 308 285**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *B01J 8/44*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 308 322**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
(51) *B22C 7/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025

LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 308 323**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B22D 17/26*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025

(11) **4 308 351**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B27D 5/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 308 370**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B29C 64/153*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 308 373**
(84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *B32B 5/02*
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 308 387**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *B60C 9/02*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 308 388**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *B60C 11/13*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 308 393**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B60H 1/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 308 399**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B60G 3/14*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 308 416**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *B60P 1/43*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 308 427**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B60T 17/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 308 435**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B62B 7/14*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 308 443**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B62M 6/45*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 308 493**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01D 5/347*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 308 513**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *C03C 3/118*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 308 516**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) *C04B 18/06*
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 308 518**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *C04B 26/16*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 308 519**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) *C04B 26/16*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 308 520**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *C04B 26/16*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 308 537**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C07C 51/02*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 308 547**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C07D 209/12*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 308 577**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *C07D 513/04*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 308 648**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *C08L 25/12*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 308 651**
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C08L 97/00*
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 308 662**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *C09J 111/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 308 682**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C12M 3/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 308 755**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *D03D 25/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 308 762**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
(51) *E02B 17/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 308 764**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *E03C 1/02*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 308 780**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *E05D 3/02*
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 308 790**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *E21B 36/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 308 801**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F01K 7/32*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 308 802**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *F01K 7/32*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 308 803**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F01M 11/12*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 308 823**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F16C 33/74*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 308 824**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F16D 11/14*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 308 826**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F16D 61/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 308 830**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *F16H 61/44*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 308 860**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) *F24H 9/00*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 308 881**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01C 21/30*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 308 882**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01D 5/20*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 308 897**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01M 7/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 308 948**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G01R 33/38***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 308 967**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01S 7/52***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 309 007**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G05B 13/02***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 309 029**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 309 034**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G06F 8/77***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 309 066**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06F 21/64***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 309 127**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06T 7/33***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 309 170**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G10L 15/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 309 172**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G10L 25/51***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 309 189**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G21C 17/07***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 309 216**
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H01L 21/02***
(84) LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 309 228**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 309 271**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H02K 7/08***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 309 275**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02K 15/12***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 309 298**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04B 7/0417***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 309 331**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 309 517**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A24D 1/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 309 537**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A43B 13/12***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 309 539**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A45B 23/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 309 549**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A47J 31/44***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 309 563**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 309 700**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61M 5/145***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 309 791**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B02C 2/02***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 309 795**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B02C 21/02***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 309 796**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B02C 21/02***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 309 841**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
(51) ***B23K 35/26***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 309 845**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B24D 3/28***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 309 900**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B41J 2/165***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 309 927**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 309 931**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***B60J 7/04***
(84) IS 19.06.2025

(11) **4 309 933**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***B60J 7/04***
(84) IS 19.06.2025

(11) **4 309 936**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60K 1/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 309 937**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 309 939**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60K 15/04***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 309 977**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B62D 25/08***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 310 009**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B64G 1/64***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 310 012**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B65B 43/46***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 310 015**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B65D 5/50***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 310 048**
(51) ***B67C 3/28***

(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 310 134**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C08J 9/12***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 310 152**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C08L 95/00***
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 310 233**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***D03D 47/38***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 310 251**
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***E01B 7/10***
(84) IS 12.06.2025

(11) **4 310 263**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 310 269**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 310 277**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***E05B 13/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 310 279**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***E05B 21/06***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 310 297**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F01D 5/18***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 310 315**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F02N 11/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 310 326**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F03D 13/10***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 310 347**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F16B 13/12***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 310 349**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F16C 1/10***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 310 359**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F16D 65/18***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 310 398**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F23R 3/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 310 399**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F23R 3/28***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 310 428**
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F28D 9/00***
(84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 310 443**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G01B 11/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 310 445**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01B 11/06***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 310 463**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G01F 23/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 310 539**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01S 7/481***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 310 571**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G02B 21/26***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 310 576**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 310 603**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G04B 19/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 310 621**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G05D 1/224***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 310 655**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 310 748**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G06Q 10/0635***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 310 778**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 310 861**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G21C 17/022***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 310 878**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H01H 37/54***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 310 879**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01H 37/54***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 310 928**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***H01L 33/62***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025

(11) **4 310 975**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01M 10/0567***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 311 028**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01R 4/48***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 311 031**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01R 12/59***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 311 103**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H02P 13/06***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 311 157**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 311 394**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H10N 70/20***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 311 395**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H10N 70/20***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 311 396**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H10N 70/20***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 311 441**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A24F 40/10***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 311 465**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A47L 9/04***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 311 467**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A47L 9/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 311 477**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 311 485**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61B 5/06***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 311 507**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 17/15***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 311 560**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61L 2/10***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 311 601**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B02C 1/02***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 311 603**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B05B 7/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 311 604**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B05B 11/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 311 647**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B29C 43/24***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 311 686**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60B 7/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 311 692**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60C 13/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 311 709**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 311 727**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B60R 15/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 311 731**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60R 21/207***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 311 734**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60T 7/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 311 740**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B62D 5/09***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 311 756**
(84) HR 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B62K 27/00***
(84) IS 15.05.2025

(11) **4 311 757**
(84) HR 19.03.2025
(51) ***B62M 3/00***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 311 760**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 311 769**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B64C 27/82***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 311 770**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B64C 29/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 311 799**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B65G 47/86***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 311 821**
(51) ***C05F 17/929***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 311 849**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C09K 11/06***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 311 850**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 311 907**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***E06B 3/66***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 311 909**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E21B 7/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 311 959**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16J 15/34***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 311 971**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F16L 39/04***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 311 973**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F16L 59/16***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 311 986**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F24S 30/425***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 312 009**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01K 7/18***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 312 032**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G01R 15/06***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 312 043**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G01R 33/54***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 312 076**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 3/10***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 312 087**
(84) ES 12.03.2025
(51) ***G04B 19/253***
(84) FI 12.03.2025

HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 312 101**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 312 278**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01L 31/0288***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 312 297**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01M 10/0565***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 312 319**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01R 13/58***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 312 341**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B60L 53/22***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 312 365**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H03F 1/42***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 312 387**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 312 399**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 312 401**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 312 413**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 41/0813***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 312 422**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 312 487**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A01B 49/06***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 312 524**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***A01K 15/00***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 312 528**
(51) ***A01K 31/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 312 557**
(84) IS 01.05.2025
(51) ***A01N 45/00***
(84) NO 01.04.2025

(11) **4 312 672**
(84) IS 18.04.2025
(51) ***A47F 7/00***
(84) SM 18.12.2024

(11) **4 312 676**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A47J 31/36***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 312 677**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A47J 31/36***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 312 681**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A47J 31/06***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 312 686**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A47K 5/12***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 312 694**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A47L 9/14***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 312 696**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 312 746**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 312 823**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 312 831**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 312 864**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61B 90/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 312 872**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 312 894**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 2/54***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 312 898**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61F 2/80***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 312 902**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61F 5/01***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 312 903**
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61F 5/01***
(84) IS 12.06.2025

(11) **4 312 925**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61F 13/01***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 312 926**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61F 13/0246***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 312 934**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61G 13/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 312 935**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61G 13/10***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 312 937**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61H 3/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 312 940**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61H 23/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 312 962**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61K 8/49***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 313 010**
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61K 31/05***
(84) IS 19.06.2025

(11) **4 313 060**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 31/538***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 313 180**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61L 9/12***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 313 222**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 11/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 313 224**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 313 230**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61M 16/04***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 313 263**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 313 266**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 313 280**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61N 1/40***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 313 288**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 313 341**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A63H 33/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 313 354**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B01D 29/11***
(84) LV 12.03.2025

(11) **4 313 365**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B01D 45/16***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 313 376**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B01D 53/94***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 313 385**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B01D 71/62***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 313 403**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B01J 23/12***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 313 420**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B29L 31/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 313 431**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B06B 1/06***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 313 462**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B23F 23/12***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 313 463**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B23K 9/16***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 313 466**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B23K 11/06***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 313 480**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B23P 15/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 313 490**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B25B 27/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 313 491**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B25C 1/14***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 313 492**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B25C 1/14***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 313 493**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B25C 1/18***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 313 500**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 313 536**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B29C 45/17***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 313 567**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B29D 11/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 313 573**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) ***B29D 30/48***
(84) IS 12.06.2025

(11) **4 313 576**
(51) ***B31D 5/00***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 313 579**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B32B 3/06***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 313 587**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 313 605**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B41J 3/407***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 313 621**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60B 33/06***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 313 627**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60C 9/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 313 628**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B60C 9/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 313 629**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60C 9/22***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 313 631**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 313 632**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60C 11/13***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 313 644**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B60H 3/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 313 651**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B60K 13/04***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 313 685**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B60Q 1/40***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 313 687**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 313 691**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60R 19/24***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 313 695**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60R 22/28***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 313 702**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60S 9/08***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 313 719**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B61G 7/14***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 313 720**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B61H 1/00***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 313 774**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B65B 9/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 313 777**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B65B 31/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 313 779**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B65B 35/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 313 780**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B65B 35/04***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 313 792**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A45D 34/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 313 796**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B65D 77/02***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 313 826**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B66B 1/46***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 313 836**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B66B 23/00***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 313 843**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B67D 1/00***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 313 847**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C01C 1/04***
(84) HR 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 313 857**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***C01B 25/02***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 313 897**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C04B 7/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 313 898**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C04B 7/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 313 916**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***C07C 1/12***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 313 918**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C07C 2/04***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 313 931**
(84) HR 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C07C 67/60***
(84) IS 08.05.2025

(11) **4 313 972**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C07D 403/06***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 313 994**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C07D 495/04***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 314 004**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C07J 71/00***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 314 006**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C07J 71/00***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 314 106**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08G 59/40***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 314 107**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C08G 59/42***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 314 152**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08L 23/14***
(84) LV 19.03.2025

(11) **4 314 177**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C09D 183/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 314 207**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***C10L 1/222***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 314 209**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C10M 111/02***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 314 219**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C11D 1/62***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 314 226**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C11D 17/00***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 314 229**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C11D 17/04***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 314 371**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C22C 33/04***
(84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 314 403**
(84) FI 12.02.2025
(51) ***D04H 1/4274***
(84) HR 12.02.2025

IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 314 406** (51) ***D21H 11/12***
(84) HR 05.03.2025 (84) LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 314 408** (51) ***D21H 27/10***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 314 411** (51) ***E01C 13/08***
(84) FI 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 314 421** (51) ***E02F 9/28***
(84) GR 26.03.2025 (84) IS 25.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 314 434** (51) ***E04F 13/08***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 314 445** (51) ***B23D 17/00***
(84) GR 26.03.2025 (84) HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 314 449** (51) ***E05B 15/04***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 314 454** (51) ***E05B 81/64***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 314 456** (51) ***E05D 3/14***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 314 468** (51) ***E06B 9/24***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 314 476** (51) ***E21B 19/10***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 314 491** (51) ***F01D 5/08***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 314 505** (51) ***F01N 3/025***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 314 507** (51) ***F01N 5/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 314 517** (51) ***F02C 7/06***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 314 522** (51) ***F02F 1/24***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 314 544** (51) ***F03D 1/06***
(84) FI 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 314 547** (51) ***F03D 13/10***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 314 572** (51) ***F16B 7/18***
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 314 595** (51) ***F16G 1/10***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 314 619** (51) ***F16L 37/28***
(84) FI 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 314 635** (51) ***F21S 43/14***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 314 671** (51) ***F25B 7/00***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 22.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 314 678** (51) ***F25D 7/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 314 719** (51) ***G01D 5/14***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 314 734** (51) ***G01H 9/00***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 314 749** (51) ***G01M 3/20***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 314 757** (51) ***G01M 13/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 314 769** (51) ***G01N 21/359***
(84) ES 04.12.2024 (84) GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 314 772** (51) ***G01N 21/51***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 314 787** (51) ***G06T 5/80***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 314 800** (51) ***G01N 29/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 314 805** (51) ***G01N 31/00***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 314 807** (51) ***G01N 33/24***
(84) FI 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 314 808** (51) ***G01N 33/24***
(84) FI 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 314 834** (51) ***G01N 33/68***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 314 930** (51) ***G02B 26/08***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 314 936** (51) ***G02B 27/01***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 314 962** (51) ***G05B 19/042***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025

IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 314 964**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G05B 19/048***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 314 971**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 314 977**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G05D 7/06***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 315 031**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G06F 8/65***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 315 096**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G06F 16/22***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 315 123**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 315 124**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 315 180**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06N 3/084***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 315 301**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G09B 5/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 315 306**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G09F 9/302***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 315 367**
(84) FI 12.02.2025
(51) ***G21C 19/20***
(84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 315 369**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G21F 5/002***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 315 381**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H01H 33/59***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 315 429**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***H01L 31/0224***
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 315 444**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H10K 85/60***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 315 477**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01M 10/0569***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 315 480**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H01M 10/613***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 315 527**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01S 3/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 315 528**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01S 3/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 315 545**
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***H02J 3/01***
(84) IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 315 595**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H02S 20/24***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 315 652**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04B 7/185***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 315 653**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 315 734**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 315 747**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 315 789**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 315 795**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 51/214***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 315 918**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 12/041***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 315 923**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 12/108***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 316 056**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01S 5/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 316 207**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***H05B 45/20***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 316 211**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H05B 45/54***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 316 327**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A47L 9/26***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 316 377**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 316 385**
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 05.08.2024

LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 316 413**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 17/02***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 316 443**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61G 7/05***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 316 468**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***A61K 9/14***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 316 557**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61M 16/01***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 316 571**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61N 1/372***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 316 702**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B23Q 39/04***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 316 768**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B29C 33/38***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 316 782**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B29C 64/124***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 316 789**
(84) ES 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) FI 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 316 790**
(84) ES 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) FI 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 316 865**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B60B 21/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 316 900**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60L 50/64***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 316 911**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60Q 1/10***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 316 936**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60W 30/18***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 316 945**
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
(51) ***B61L 1/16***
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 316 958**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B62J 9/25***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 316 995**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B65B 11/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 317 009**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B65D 47/06***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 317 037**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B65H 3/08***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 317 045**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B66C 23/16***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 317 086**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***C02F 1/66***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 317 117**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C05B 1/00***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 317 211**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C08F 12/32***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 317 351**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C09K 3/10***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 317 361**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C09K 9/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 317 396**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C12M 1/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 317 479**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C21D 9/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 317 558**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***D03D 47/30***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 317 628**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E04F 10/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 317 630**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***E04F 19/08***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 317 637**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***E05B 85/06***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 317 678**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***F03D 1/06***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 317 760**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F16P 3/24***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 317 773**
(84) NO 29.04.2025
(51) ***F21V 33/00***

(11) **4 317 776**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F22B 1/28***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 317 786**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F23R 3/28***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 317 800**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F24C 15/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 317 802**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F24C 15/32***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 317 852**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F25B 21/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 317 896**
(84) ES 26.02.2025
(51) ***F28F 9/02***
(84) FI 26.02.2025

HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 317 911**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01B 21/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 318 142**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 318 165**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 318 285**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 318 382**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 318 465**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G10L 17/04*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 318 607**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01L 31/0747*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 318 621**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H10N 30/853*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 319 006**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 319 053**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 319 078**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04J 11/00*
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 319 095**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 47/2416*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 319 198**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 8/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 319 234**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 12/63*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 319 336**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04W 12/04*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 319 453**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 76/15*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 319 560**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A22C 25/08*
(84) GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 319 594**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A44B 18/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 319 597**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A45D 33/00*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 319 602**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A47J 31/38*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 319 606**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A47J 31/46*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 319 607**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A47J 31/60*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 319 611**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A47L 5/22*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 319 653**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 319 661**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61B 17/28*
(84) IS 25.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 319 685**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61F 2/07*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 319 712**
(84) ES 19.02.2025
(51) *A61K 8/04*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 319 798**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *A61K 38/22*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 319 828**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61M 1/16*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 319 866**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 319 890**
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
(51) *A62C 35/68*
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 319 905**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *B01D 61/36*
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 319 960**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B29C 57/04*
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 319 961**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B29C 57/04*
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 319 975**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *B32B 3/04*
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 319 989**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B60C 11/03*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 319 995**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *B60C 99/00*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 320 003**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B60K 1/04*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 320 006**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B60L 7/10*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 320 020**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B60W 30/18*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 320 043**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) *B64D 31/09*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025

LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 320 060** (51) ***B65H 5/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 320 067** (51) ***B66F 11/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 320 068** (51) ***B67C 3/00***
(84) FI 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 320 091** (51) ***C07C 29/152***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 320 095** (51) ***C07C 273/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 320 118** (51) ***C07D 403/10***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 320 119** (51) ***C07D 403/10***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 320 201** (51) ***C09D 11/102***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 320 271** (51) ***C12Q 1/6841***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 320 307** (51) ***D06M 23/08***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 320 320** (51) ***F24D 19/08***
(84) FI 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 320 323** (51) ***E05B 47/00***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 320 336** (51) ***F01D 5/14***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 320 340** (51) ***F01N 13/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 320 341** (51) ***F02C 3/10***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 320 343** (51) ***F03B 13/18***
(84) HR 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 320 354** (51) ***F04F 5/16***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 320 363** (51) ***F16C 19/52***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 320 368** (51) ***F16F 15/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 320 375** (51) ***F16L 21/03***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 320 393** (51) ***F24F 3/14***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 320 400** (51) ***F41A 27/08***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 320 487** (51) ***G04B 21/12***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 320 492** (51) ***G05B 19/4097***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 320 495** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 320 498** (51) ***G06F 3/01***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 320 499** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 320 535** (51) ***G06F 21/53***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 320 657** (51) ***H01M 8/0228***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 320 667** (51) ***H01M 10/04***
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 320 688** (51) ***H01R 4/48***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 320 706** (51) ***H02K 1/276***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 320 718** (51) ***H02K 41/03***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 320 723** (51) ***H03F 1/32***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 320 836** (51) ***H04L 41/14***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 320 843** (51) ***H04L 45/76***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 320 845** (51) ***H04L 65/1059***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 320 846** (51) ***H04L 65/1104***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 320 894** (51) ***H04W 12/0433***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 320 947** (51) ***H04W 64/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 321 009** (51) ***A01D 34/135***

(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 321 025**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 321 030**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 321 094**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 321 124**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 321 135**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 321 136**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 321 271**
(84) BE 31.08.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 321 275**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 321 330**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 321 351**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 321 397**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 321 402**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 09.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A21C 3/06***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***A22C 11/02***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***A61B 5/15***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A61B 5/15***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***A61F 5/44***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***A61F 5/01***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***B21D 22/06***
(84) BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 10.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***B22D 11/128***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B29C 70/54***
(84) NO 19.06.2025

(51) ***B60C 13/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***B60T 13/38***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***B60W 30/12***
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 321 414**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 321 418**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 321 419**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 321 441**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 321 477**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 321 489**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 321 517**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 321 569**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025

(11) **4 321 576**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 321 672**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 321 680**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 321 690**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 321 705**
(84) IS 26.06.2025

(11) **4 321 765**
SK 31.07.2024

(51) ***B60R 16/023***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B62D 57/032***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B62J 45/40***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B64D 45/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***C01B 3/08***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***C02F 1/56***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***C07F 5/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(51) ***C08K 3/22***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***C08L 53/02***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***D06F 33/30***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***D21F 9/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***E02F 3/43***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***E04F 13/25***
(84) PL 26.02.2025

(51) ***F16C 29/02***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 321 772**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***F16H 7/02***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 321 782**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***F16K 15/02***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 321 794**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***F21S 41/143***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 321 799**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***F21S 43/241***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 321 859**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***G01N 27/16***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 321 939**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***G04B 19/253***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 321 945**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***G05B 19/042***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 321 959**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***G05D 7/06***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 322 049**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***G06K 7/10***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 322 050**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***G06K 7/10***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 322 107**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***G06T 7/00***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 322 122**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***G07C 1/24***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 322 213**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***G06K 1/12***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 322 283**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025

(51) ***H01M 10/54***
(84) HR 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 322 355**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025

(51) ***H02H 9/04***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025

PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 322 466**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 9/14***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 322 470**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 322 497**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 61/4511***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 322 566**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 09.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04W 4/38***
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 322 710**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H05B 45/20***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 322 740**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A01G 13/02***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 322 787**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A41D 19/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 322 807**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A47J 31/06***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 322 847**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 21/44***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 322 858**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) HR 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 322 949**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61K 31/12***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 322 968**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61K 33/244***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 323 084**
(84) IS 26.06.2025
(51) ***B01D 46/00***

(11) **4 323 129**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) ***B21D 5/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 323 131**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B21D 39/08***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 323 132**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B21H 5/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 323 143**
(84) FI 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B23K 26/22***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 323 155**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B25J 5/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 323 160**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 323 169**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B29C 48/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 323 202**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60C 9/20***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 323 205**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60C 15/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 323 220**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B60K 11/08***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 323 229**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60L 58/16***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 323 243**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60T 7/06***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 323 278**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B65B 5/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 323 282**
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B65D 5/42***
(84) NO 12.05.2025

(11) **4 323 291**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B65G 1/00***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 323 294**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***B65G 47/28***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 323 309**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C01B 25/02***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 323 368**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C07D 498/04***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 323 371**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***C07F 9/26***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 323 388**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C07K 14/47***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 323 414**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C08F 2/06***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 323 448**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C08L 23/12***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 323 471**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C10B 49/14***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 323 559**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C23C 2/00***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 323 571**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***D04H 1/4274***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 323 588**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***E02B 17/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 323 595**
(84) HR 19.03.2025
(51) ***E03F 5/04***
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 323 601**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) ***E04B 9/06***
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 323 621**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***E21B 23/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 323 623**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***E21B 47/13***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 323 626**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F01K 23/06***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 323 656**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F16B 13/06***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 323 657**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F16B 13/06***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 323 659**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F16C 17/10***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 323 667**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F16D 65/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 323 669**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F16G 11/10***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 323 680**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) ***E21B 1/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 323 689**
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F17D 1/04***
(84) IS 12.06.2025

(11) **4 323 701**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F24S 40/20***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 323 747**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01N 9/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 323 777**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G01R 15/20***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 323 784**
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01R 31/311***
(84) LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 323 786**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G01R 31/389***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 323 789**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01S 1/04***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 323 805**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01V 3/08***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 323 842**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
(51) ***G03G 21/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 323 849**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G05D 23/19***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 323 877**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06F 13/16***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 323 898**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 21/33***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 323 901**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 323 923**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06N 3/049***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 323 999**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G21C 3/33***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 324 048**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01Q 15/16***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 324 066**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 324 070**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H02J 50/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 324 076**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H02K 5/20***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 324 124**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04J 3/14***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 324 185**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04N 1/32***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 324 285**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 324 290**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 324 308**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H05K 3/36***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 324 367**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A47K 10/16***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 324 368**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A47K 10/16***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 324 377**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A47L 13/59***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 324 378**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A47L 15/42***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 324 424**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 324 436**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61F 5/44***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 324 438**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***A61F 7/00***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 324 510**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 324 543**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C02F 1/28***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 324 572**
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
(51) ***B07C 5/02***
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 324 573**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B21D 5/08***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 324 596**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B24C 5/06***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 324 632**
(84) ES 11.12.2024
(51) ***B29D 23/18***
(84) GR 12.03.2025

HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 324 636**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B21D 51/26*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 324 661**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B60C 11/03*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 324 704**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *B60R 13/01*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 324 733**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B63B 7/08*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 324 782**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B66F 9/08*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 324 799**
(84) IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
(51) *C04B 2/12*
(84) LV 15.01.2025

(11) **4 324 890**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) *C09D 11/30*
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 324 935**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G16B 30/20*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 324 964**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *D01F 1/10*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 325 002**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *E04H 4/16*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 325 010**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *E05D 5/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 325 039**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *F02D 21/08*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 325 040**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 325 070**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
(51) *E04F 15/02*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 325 107**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B64D 37/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 325 113**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F21S 41/143*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 325 156**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F28D 15/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 325 163**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F41J 3/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 325 208**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02B 21/24*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 325 238**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01P 21/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 325 282**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 325 303**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G04B 19/253*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 325 315**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 325 325**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G05D 23/22*
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 325 367**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 12/0804*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 325 372**
(51) *G06F 15/173*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 325 384**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 21/55*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 325 440**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06V 10/24*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 325 462**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 325 494**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G11C 7/10*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 325 529**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01F 1/057*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 325 543**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01H 37/04*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 325 544**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01J 31/50*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 325 572**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 325 573**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 325 599**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01M 4/139*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 325 666**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01Q 13/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 325 690**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 325 774**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025

LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 325 790**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 325 863**
(84) IS 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 325 894**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 325 926**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 325 998**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 326 029**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 326 068**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 326 106**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 326 178**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 326 184**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 326 190**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 326 196**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 326 202**
(84) FI 26.03.2025

NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***G06F 21/85***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***H04N 19/11***
(84) RS 11.03.2025

(51) ***H04R 29/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H04W 48/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***H04R 1/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***H10N 70/20***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***A01N 37/36***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025

(51) ***A24F 40/40***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(51) ***A61B 17/80***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 03.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***A61F 2/04***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A61F 13/15***
(84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 326 264**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***A61K 31/433***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 326 348**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(51) ***A61L 2/10***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 326 352**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***A61L 15/44***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 326 393**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***A61N 5/06***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 326 405**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***A62C 27/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 326 416**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***B01D 45/06***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 326 420**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***B01D 46/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 326 444**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***B04B 5/12***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 326 450**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***B07B 1/28***
(84) HR 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 326 488**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***B25B 23/142***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 326 542**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***B29C 73/16***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 326 556**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B32B 38/00***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 326 570**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B60K 1/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 326 586**

(51) ***B60T 17/22***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 326 588**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***B60W 30/12***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 326 595**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***B61G 9/06***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 326 607**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B63B 1/12***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 326 621**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***B65B 5/10***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 326 622**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***B65B 13/04***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 326 650**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***B65G 29/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 326 842**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***C10M 133/12***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 326 914**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***C22B 9/18***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 326 933**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***D05C 15/08***
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 326 943**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***E01B 31/12***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 326 966**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***E05F 15/632***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 326 970**

(51) ***E21B 31/107***

(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 326 972**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 326 974**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 326 981**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 326 985**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 326 995**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 326 996**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 327 001**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 327 031**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 327 040**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 327 045**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 327 054**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 327 110**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(84) IS 29.05.2025

(51) ***F01D 9/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***F01N 13/18***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***F02M 21/02***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***F03G 7/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 28.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***F16D 25/08***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***F16D 65/12***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***F16K 1/226***
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(51) ***F24F 11/32***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***F28F 1/42***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G01B 5/04***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***G01F 1/667***
(84) NO 19.06.2025

(51) ***G01R 27/26***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 327 134**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 327 178**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 327 318**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 327 365**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 327 369**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 327 370**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 327 418**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 327 431**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 327 463**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 327 516**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 327 519**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 327 535**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 327 547**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 327 573**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 327 583**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025

(51) ***G01V 1/145***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(51) ***G06F 1/14***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***G09B 23/28***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***H01L 27/15***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***H01L 31/18***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***H01L 31/032***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***H01S 3/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***H02K 16/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***H04B 1/38***
(84) NO 19.06.2025

(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***H04L 12/28***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***H04L 65/1094***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***H04N 23/80***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***H04W 4/08***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***H04W 24/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 327 585**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 17.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 327 644**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***A01D 57/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 327 645**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***A01D 69/02***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 327 653**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***A01K 67/033***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 327 692**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***A45D 33/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 327 696**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***A47B 88/447***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 327 701**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***A47G 19/22***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 327 745**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***A61B 5/349***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 327 765**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***A61B 17/34***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 327 864**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) ***A61N 5/10***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 327 911**
(84) ES 29.01.2025

(51) ***B01D 35/14***
(84) HR 29.01.2025

IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 327 952**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B05B 13/02***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 328 038**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B41J 2/165***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 328 059**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60K 15/03***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 328 135**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B64D 13/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 328 154**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 328 365**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***D03D 49/20***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 328 406**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***E05B 85/12***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 328 424**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F01D 5/18***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 328 430**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F02B 29/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 328 446**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F03D 9/17***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 328 452**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F04D 15/02***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 328 457**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F16B 13/04***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 328 463**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16F 9/342***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 328 467**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F16H 61/22***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 328 476**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***F16L 39/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 24.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 328 556**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01K 1/14***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 328 578**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G01N 29/02***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 328 687**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 328 731**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 328 777**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 328 778**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06F 21/60***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 328 779**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 328 781**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 328 869**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06V 20/58***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 329 138**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 329 143**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02J 9/06***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 329 191**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H02S 20/23***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 329 370**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 329 429**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H05B 6/12***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 329 430**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H05B 6/68***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 329 435**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G21G 4/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 329 465**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A01B 39/16***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 329 477**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A01G 25/09***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 329 496**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A21D 2/02***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 329 512**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A23K 50/40***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 329 572**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A47K 7/04***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 329 599**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 5/022***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 329 657**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 18/20***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 329 681**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
(51) ***A61F 2/38***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025

LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 329 851**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 329 916**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B01D 47/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 329 924**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B01D 63/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 329 939**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B02C 17/08***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 329 950**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B07B 1/00***
(84) LV 26.03.2025

(11) **4 329 959**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B21F 1/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 330 012**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B29C 64/118***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 330 024**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B29D 11/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 330 054**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60B 39/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 330 065**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 330 066**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B60K 11/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 330 091**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B60T 7/04***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 330 093**
(51) ***B60T 13/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 330 094**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60T 13/74***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 330 116**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B62D 53/12***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 330 122**
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B62K 5/02***
(84) IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 330 141**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A23F 5/10***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 330 165**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B65G 17/06***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 330 184**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C01B 3/00***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 330 235**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C07D 237/34***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 330 239**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***C07D 307/91***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 330 257**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C07D 471/14***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 330 262**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C07D 513/20***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 330 331**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 330 332**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 330 356**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C10L 1/14***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 330 360**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 330 418**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C12P 19/02***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 330 424**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 330 493**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***E04G 21/04***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 330 513**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***E21B 29/00***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 330 514**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E21B 33/129***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 330 519**
(84) HR 26.03.2025
(51) ***E21D 9/10***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 330 521**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F01D 15/10***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 330 523**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F01N 3/021***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 330 527**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F02C 7/12***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 330 541**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F03D 7/02***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 330 543**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
(51) ***F03D 7/04***
(84) HR 11.12.2024
PL 11.12.2024

RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 330 547**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F03D 80/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 330 563**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F16F 15/129*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 330 569**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *F16K 1/46*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 330 572**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B60K 11/02*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 330 581**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *F16K 3/34*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 330 587**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *F16L 53/38*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 330 629**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01C 21/12*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 330 655**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01N 21/17*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 330 694**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01R 31/327*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 330 695**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01R 31/378*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 330 735**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01V 7/04*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 330 999**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01H 33/666*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 331 028**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H01M 8/0273*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 331 076**
(84) GR 26.03.2025
(51) *H02J 15/00*
(84) HR 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 331 087**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H02K 3/51*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 331 095**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *H02K 9/10*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 331 099**
(84) HR 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *H02M 1/00*
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 331 322**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 80/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 331 326**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H05G 2/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 331 348**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *A01G 9/02*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 331 365**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *A21C 1/02*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 331 385**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A23N 1/02*
(84) FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 331 406**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 331 440**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A47J 31/10*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 331 451**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A47J 43/044*
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 19.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 331 492**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 331 506**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61B 17/122*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 331 646**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61M 5/42*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 331 704**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B01D 35/04*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 331 791**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B27B 17/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 331 803**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *B29C 33/30*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 331 807**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *B29C 48/34*
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 331 828**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024
(51) *B30B 9/30*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 331 843**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B41F 13/008*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 331 849**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B41J 3/60*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 331 864**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *B60C 3/00*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 331 867**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B60C 7/14*
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 331 897**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *B60L 50/64*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 331 908**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B60N 2/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 331 911**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B60P 1/44*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 331 912**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60P 3/07***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 331 949**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B62D 6/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 331 988**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B64D 11/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 332 001**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B64D 31/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 332 024**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G01G 23/12***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 332 034**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B65H 27/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 332 040**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B66B 5/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 332 049**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B66C 23/20***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 332 054**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C01B 21/086***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 24.11.2024
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 332 055**
(84) AT 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 24.11.2024
MC 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C01B 21/086***
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 332 056**
(84) AT 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 24.11.2024
MC 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C01B 21/086***
(84) BG 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 332 238**
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) PL 29.01.2025

(11) **4 332 250**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C21D 9/46***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 332 289**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61F 13/511***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 332 323**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***E04F 15/02***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 332 332**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E05B 79/20***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 332 336**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***E05F 15/668***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 332 340**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***E06B 3/98***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 332 397**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F16C 33/38***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 332 399**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F16D 1/10***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 332 404**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16D 55/28***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 332 407**
(84) NO 05.06.2025
(51) ***F16D 65/12***

(11) **4 332 408**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B62K 25/04***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 332 510**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01D 5/20***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 332 522**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01G 19/04***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 332 544**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) ***G01N 1/22***
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 332 587**
(51) ***G01R 29/08***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 332 591**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G09G 3/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 332 597**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01R 31/388***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 332 601**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01R 33/56***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 332 676**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G03F 1/38***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 332 712**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G05D 1/693***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 332 784**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 13/38***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 332 806**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 332 983**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G16H 30/40***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 333 091**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01M 4/04***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 333 114**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H01M 4/1395***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 333 132**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
(51) ***H01M 8/04111***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 333 176**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H01M 50/209***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 333 215**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H01R 12/59***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 333 216**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H01R 12/59***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 333 289**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02P 3/18***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 333 296**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H01L 29/20***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 333 485**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 31.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 333 501**
(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 333 555**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 76/12***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 333 560**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H05B 3/84***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 333 575**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 1/20***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 333 576**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H05K 7/20***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 333 577**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H05K 7/20***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 333 645**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A23L 27/30***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 333 669**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A45D 2/00***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 333 676**
(84) HR 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A47J 31/36***
(84) IS 22.05.2025

(11) **4 333 752**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 333 769**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 333 867**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61K 38/10***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 333 927**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61M 1/28***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 333 951**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 334 016**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B63B 17/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 334 037**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B02C 11/04***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 334 050**
(51) ***B21H 1/06***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 334 093**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 334 116**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B29C 64/124***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 334 122**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B29D 11/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 334 133**
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B32B 37/12***
(84) IS 12.06.2025

(11) **4 334 143**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) ***B60C 25/01***
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 334 146**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 334 165**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B60L 53/80***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 334 178**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60T 8/36***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 334 210**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B64D 27/10***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 334 213**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B64G 1/42***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 334 218**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B65D 5/42***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 334 230**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B66B 11/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 334 311**
(84) IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C07D 405/14***
(84) NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 334 376**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C08G 65/40***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 334 414**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *C10G 9/36*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 334 415**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *C10G 9/36*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 334 424**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *C11D 1/94*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 334 510**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) *C25C 3/12*
(84) FI 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 334 541**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *E04B 5/38*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 334 552**
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *E05B 47/02*
(84) LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 334 574**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F01K 3/12*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 334 582**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *F02C 3/113*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 334 618**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *F16L 21/06*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 334 619**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F16L 27/08*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 334 623**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F16L 27/12*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 334 625**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F16L 37/24*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 334 634**
(51) *F17C 9/00*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 334 635**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F17C 9/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 334 636**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *F21K 9/232*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 334 643**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *F23D 14/34*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 334 645**
(84) FI 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) *F24C 15/20*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 334 697**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01M 99/00*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 334 728**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01R 19/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 334 746**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01S 13/46*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 334 753**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01T 1/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 334 793**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *G05D 16/20*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 334 813**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 334 840**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G06K 19/06*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 334 895**
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 335 080**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 335 081**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 335 098**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 65/10*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 335 127**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04W 4/40*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 335 128**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04W 4/70*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 335 137**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 12/122*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 335 165**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 335 222**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 335 253**
(84) NO 26.05.2025
(51) *H05B 6/70*
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 335 279**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A01D 34/835*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 335 324**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) *A47C 1/032*
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 335 325**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A47C 1/034*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 335 338**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A47K 3/16*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 335 340**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A47L 7/00*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 335 341**
(51) *A47L 9/10*

(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 335 376**
(51) ***A61B 6/03***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 335 425**
(51) ***A61G 10/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 335 426**
(51) ***F16B 7/04***
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 335 533**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 07.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 335 561**
(51) ***B08B 9/34***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 335 581**
(51) ***B23K 26/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 335 675**
(51) ***B60J 7/06***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 335 695**
(51) ***B60P 3/40***
(84) GR 26.03.2025
RS 25.03.2025
(84) IS 25.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 335 731**
(51) ***B62D 53/08***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 335 750**
(51) ***B64D 17/74***
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 335 801**
(51) ***B65H 3/48***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 335 821**
(51) ***H01M 10/54***
(84) ES 05.02.2025
(84) HR 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 335 828**
(51) ***C02F 1/461***
(84) HR 12.02.2025
(84) RS 12.05.2025

(11) **4 335 879**
(51) ***C08F 6/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 335 975**
(51) ***E02F 3/36***
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 335 988**
(51) ***E04F 10/10***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 335 996**
(51) ***E05B 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 335 997**
(51) ***E05B 1/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 336 005**
(51) ***E05B 81/76***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 336 018**
(51) ***F01D 15/10***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 336 055**
(51) ***F16B 5/06***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 336 060**
(51) ***F16D 13/56***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 336 080**
(51) ***F16L 33/22***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 336 098**
(51) ***F21V 8/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 336 148**
(51) ***G01D 5/20***
(84) BE 30.09.2024
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 06.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 336 151**
(51) ***G01F 15/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 336 160**
(51) ***G01L 15/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 336 201**
(51) ***G01R 31/60***
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 336 241**
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 336 272**
(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 336 395**
(51) ***G06F 21/55***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 336 453**
(51) ***G06T 15/04***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 336 475**
(51) ***G08G 1/16***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 336 499**
(51) ***G10L 19/16***
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) IS 12.06.2025

(11) **4 336 513**
(51) ***G16H 30/40***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 336 552**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01L 23/427*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 336 570**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01L 31/0236*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 336 571**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H01L 31/0236*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 336 627**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01M 50/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 336 860**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04R 1/28*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 336 873**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 336 904**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024

(11) **4 337 042**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 337 043**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 337 045**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A24F 40/57*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 337 056**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A45C 7/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 337 058**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A45D 34/04*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 337 075**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *A47K 7/02*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 337 345**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *A63B 21/005*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 337 403**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *B22D 41/22*
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 337 420**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B25C 1/18*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 337 424**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B25G 1/12*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 337 436**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B26D 1/157*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 337 465**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B23K 26/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 337 485**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B60K 11/08*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 337 486**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B60K 26/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 337 511**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B61K 9/08*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 337 533**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B64D 11/06*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 337 542**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B65B 5/10*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 337 556**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B65D 21/08*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 337 557**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B65D 21/08*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 337 566**
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) *B65D 77/40*
(84) LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 337 608**
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C01F 5/14*
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 337 615**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C02F 1/48*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 337 644**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *C07D 257/06*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 337 645**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C07D 301/12*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 337 706**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C08G 18/08*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 337 745**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C09K 19/34*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 337 748**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *C10L 1/224*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 337 818**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) *D04H 3/011*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 337 827**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *D21H 19/82*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 337 893**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *F24F 6/12*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 337 908**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) *F28F 25/04*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 337 914**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01C 11/02*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 337 924**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01G 19/08*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 338 061**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) *G06F 12/14*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025

PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 338 158** (51) ***G11C 7/06***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 338 175** (51) ***G21K 4/00***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 338 255** (51) ***H02K 1/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 338 345** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 338 353** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 338 369** (51) ***H04L 9/32***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 338 556** (51) ***H05G 2/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 338 558** (51) ***H05K 5/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 338 568** (51) ***A01D 34/62***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 338 645** (51) ***A47J 37/06***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 338 789** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 338 806** (51) ***A62B 1/10***
(84) FI 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 338 807** (51) ***A62B 1/14***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 338 847** (51) ***B05B 11/10***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 338 928** (51) ***B29C 48/25***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 338 966** (51) ***B41J 2/175***
(84) FI 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 338 967** (51) ***B41J 2/175***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 339 010** (51) ***B60L 53/12***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 339 039** (51) ***B60R 21/017***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 339 053** (51) ***B61C 17/00***
(84) FI 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 339 062** (51) ***B61G 7/12***
(84) HR 05.03.2025 (84) LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 339 080** (51) ***B62D 57/024***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 339 145** (51) ***B65H 54/52***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 339 246** (51) ***C09C 1/00***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 339 274** (51) ***C12M 1/107***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 339 362** (51) ***D21H 17/28***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 339 375** (51) ***E02B 8/08***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 339 378** (51) ***E02D 13/00***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 339 393** (51) ***E04F 13/06***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 339 399** (51) ***E04H 17/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 339 400** (51) ***E04H 17/18***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 339 412** (51) ***E06B 3/968***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025

(11) **4 339 423** (51) ***F01K 7/36***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 339 472** (51) ***F16D 13/64***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 339 474** (51) ***F16D 13/70***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 339 477** (51) ***F16D 41/07***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 339 509** (51) ***F21S 41/176***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 339 628** (51) ***G01R 27/26***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 339 653** (51) ***G01V 8/12***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 20.10.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 339 708** (51) ***G03G 15/08***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025

LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 339 728**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 339 823**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 339 953**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 339 986**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 339 989**
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 340 013**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 340 041**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 340 108**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 340 113**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 340 213**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 340 230**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 340 270**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 340 324**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***G05D 1/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***G06F 21/62***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***G11C 13/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H01H 47/00***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***H01H 85/44***
(84) IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***B81B 7/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***H01L 23/532***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***H01M 50/209***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H01M 50/342***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***H02P 23/14***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H03M 13/09***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***H04L 1/1607***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***H04L 51/04***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 340 326**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 340 335**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 340 346**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 340 375**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 340 465**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 340 553**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 340 650**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 340 661**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 340 676**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 340 727**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 340 729**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 340 770**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 340 795**
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 340 839**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025

(51) ***H04L 51/212***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H04L 69/40***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***H04N 1/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***H04N 21/235***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***H05K 3/34***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A24F 23/00***
(84) HR 22.01.2025
PL 22.01.2025

(51) ***A24F 40/51***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(51) ***A45F 5/02***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A61B 6/58***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***A61B 6/03***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A61B 34/30***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61G 10/00***
(84) LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***A61K 31/496***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 340 905**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***A61M 1/16***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 340 915**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(51) ***A61M 15/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 340 920**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***A61M 25/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 340 999**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B02C 4/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 341 014**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B21B 31/07***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 341 019**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***B22C 9/08***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 341 141**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***B60W 30/16***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 341 142**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***B60W 30/16***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 341 143**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***B60W 30/18***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 341 174**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B65G 1/04***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 341 185**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B65G 65/48***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 341 199**
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(51) ***B67D 7/02***
(84) IS 25.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 341 213**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***C01B 33/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 341 313**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(51) ***C09D 4/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 341 321**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***C08G 18/42***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 341 330**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***C08J 9/30***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 341 336**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *C08J 11/24*
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 341 475**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *D04B 1/10*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 341 490**
(84) IS 26.06.2025
(51) *E01B 3/40*

(11) **4 341 500**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *E03C 1/04*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 341 508**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *E04F 11/18*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 341 513**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *E04G 25/06*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 341 516**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *E04H 4/08*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 341 521**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) *E05D 15/10*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 341 527**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *E21B 29/02*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 341 534**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F01D 11/00*
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 341 537**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F01N 13/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 341 578**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F16G 15/08*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 341 584**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *F16H 57/021*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 341 592**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F16K 31/06*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 341 619**
(51) *F24S 23/71*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 341 627**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
(51) *F27D 1/00*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 341 629**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) *F27D 99/00*
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 341 631**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F28D 1/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 341 650**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *G01F 1/84*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 341 651**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01F 1/84*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 341 714**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01R 31/42*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 341 870**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024
(51) *G06N 10/60*
(84) IS 25.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 341 933**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G11C 7/10*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 341 968**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H01F 17/04*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 341 971**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01H 9/34*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 342 011**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01M 4/62*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 342 018**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01M 10/0585*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 342 153**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 49/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 342 163**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 67/55*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 342 186**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04N 23/57*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 342 196**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 342 352**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B60T 7/12*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 342 377**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 5/15*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 342 434**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 342 436**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61F 9/01*
(84) FI 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 342 642**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B25J 11/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 342 651**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B29C 45/14*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 342 653**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *B29C 45/14*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 342 654**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *B29C 48/00*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 342 664**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
(51) *B29D 30/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 342 749**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B60T 7/22*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 342 750**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B60T 8/17*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 342 759**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B61D 17/06*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 342 761**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B61D 17/08*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 342 762**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B61F 9/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 342 778**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B62K 15/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 342 794**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B64C 37/02*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 342 814**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *B65D 43/02*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 342 831**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B65H 57/18*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 343 042**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *D01H 11/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 343 056**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *D21D 1/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 343 072**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *E04D 1/30*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 343 100**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *E06B 5/16*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 343 103**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
(51) *E06B 9/322*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 343 124**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F01N 3/20*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 343 140**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *F03D 5/00*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 343 159**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F16B 21/18*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 343 169**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B25J 9/10*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 343 222**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F24F 12/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 343 233**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) *F25B 49/00*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 343 238**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *F25D 17/04*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 343 241**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F25D 23/04*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 343 255**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *F28D 9/00*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 343 259**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F28F 3/04*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 343 263**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *F28F 3/02*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 343 264**
(84) BG 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *F28F 9/02*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 343 266**
(84) BG 18.12.2024
(51) *F41F 3/055*
(84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 343 326**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 343 393**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G02B 6/12*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 343 453**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G04C 10/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 343 477**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G05D 1/225*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 343 552**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01R 31/327*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 343 563**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G06F 13/38*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 343 599**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 21/64*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 343 632**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G06N 3/0495*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 343 791**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G21C 3/18*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 343 817**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01L 21/265*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 343 921**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 343 974**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H01R 12/61***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 344 033**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H02K 11/25***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 344 121**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 26.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 344 404**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 344 452**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01H 33/666***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 344 528**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A01D 34/835***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 344 529**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A01D 34/835***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 344 534**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A01F 15/07***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 344 594**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A47L 9/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 344 595**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 344 652**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 344 667**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 344 728**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 344 761**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B01D 24/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 344 769**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B01J 4/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 344 801**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B21D 43/09***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 344 809**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B23D 59/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 344 840**
(84) HR 05.03.2025
(51) ***B26F 1/40***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 344 860**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B29C 70/54***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 344 909**
(84) BE 30.09.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B60G 21/05***
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 344 910**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 344 959**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60R 13/01***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 344 977**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B61G 7/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 344 993**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 29.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 345 060**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C01B 25/30***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 345 104**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C07K 14/605***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 345 135**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C08L 23/14***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 345 224**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***E04F 10/10***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 345 230**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***E05B 7/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 345 268**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F02C 6/08***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 345 269**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F02C 7/06***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 345 358**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F16M 7/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 345 364**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F21S 4/10***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 345 383**
(51) ***F24F 1/20***

(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 345 401**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 345 425**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 345 470**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 345 554**
(84) HR 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 345 555**
(84) HR 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 345 556**
(84) HR 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 345 565**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 345 575**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 28.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 345 799**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 346 013**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 346 082**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 346 093**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 346 096**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 346 222**
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 346 334**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 346 359**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 346 361**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 346 380**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 346 431**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 346 450**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 346 523**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 346 533**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 346 536**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 346 561**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 346 569**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 346 610**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 346 617**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 346 653**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 346 795**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 346 820**
(84) HR 12.03.2025

(11) **4 346 900**
(84) IS 29.05.2025

(11) **4 346 948**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 346 965**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 347 087**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 347 089**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 347 102**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 347 131**
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***F16K 31/53***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G01F 15/075***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***G01R 31/367***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***G05B 19/418***
(84) IS 04.04.2025

(51) ***G05B 19/418***
(84) IS 11.04.2025

(51) ***G05B 19/418***
(84) IS 11.04.2025

(51) ***G05D 1/00***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***G06F 1/20***
(84) BE 30.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***G09B 23/28***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***H01R 4/48***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***H02N 2/18***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***H02S 30/20***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***H02S 40/34***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***H05B 6/12***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H10N 30/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H10N 30/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***A01G 23/081***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A23J 3/14***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A23L 33/125***
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A47J 31/60***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A47L 9/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A47L 9/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***A61B 5/01***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A61B 6/03***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***A61B 17/42***
(84) NO 19.06.2025

(51) ***A61K 31/20***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***A61K 31/4468***
(84) RS 12.06.2025

(51) ***A61K 47/14***

(51) ***A61M 5/142***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***A61M 16/08***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B01D 39/16***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B01D 45/08***
(84) NO 19.06.2025

(51) ***B01J 8/00***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025

(51) ***B02C 13/09***
(84) IS 29.05.2025
NL 29.01.2025

NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 347 163**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B23K 9/04***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 347 175**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B23K 26/38***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 347 196**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B25J 15/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 347 198**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B26B 19/14***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 347 221**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B29C 64/153***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 347 225**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B29C 65/08***
(84) FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 347 279**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 347 296**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60K 11/08***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 347 310**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60N 2/20***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 347 314**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60R 1/28***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 347 320**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60R 19/18***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 347 323**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60R 22/14***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 347 346**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B61G 5/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 347 356**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
(51) ***B62D 15/02***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 347 359**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B62D 21/15***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 347 365**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B62D 53/12***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 347 384**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B63H 9/061***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 347 387**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B63H 9/061***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 347 392**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B64C 25/32***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 347 405**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B64G 1/50***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 347 415**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B65C 3/06***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 347 427**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B65D 43/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 347 450**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B65G 13/12***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 347 464**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 347 473**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B66B 31/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 347 477**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B67D 3/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 347 570**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C07D 251/24***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 347 618**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***C07K 7/08***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 347 671**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C08F 220/06***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 347 675**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C08F 265/04***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 347 686**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C08G 59/32***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 347 687**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08G 63/183***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 347 688**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08G 64/20***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 347 702**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C08K 5/29***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 347 708**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C08L 25/18***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 347 734**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C09D 183/04***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025

(11) **4 347 879**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C12Q 1/6841***
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 347 924**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***C25B 1/042***
(84) FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 347 940**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***D06F 73/02***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 347 943**
(84) AT 04.09.2024
(51) ***D06F 75/12***
(84) BE 31.10.2024

BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 347 990** (51) ***E21B 7/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 348 009** (51) ***F01D 5/28***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 348 018** (51) ***F02C 7/22***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 348 019** (51) ***F02C 7/28***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 348 040** (51) ***F03D 3/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 348 047** (51) ***F03D 80/80***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 348 048** (51) ***F04B 39/12***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 348 054** (51) ***F04D 19/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 348 056** (51) ***F04D 23/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 348 091** (51) ***F16L 37/23***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 348 095** (51) ***F17C 5/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 348 154** (51) ***F41G 1/38***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 348 155** (51) ***F41G 11/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 348 189** (51) ***G01F 11/36***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 348 201** (51) ***G01K 7/42***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 348 414** (51) ***G06F 7/544***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 348 432** (51) ***G06F 12/1009***
(84) HR 12.03.2025 (84) RS 12.06.2025

(11) **4 348 470** (51) ***G06F 21/57***
(84) FI 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 348 685** (51) ***G21C 3/32***
(84) FI 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 348 771** (51) ***H01R 13/58***
(84) HR 19.02.2025 (84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 348 775** (51) ***H01R 43/28***
(84) BG 11.12.2024 (84) FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 348 781** (51) ***H01T 21/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 348 810** (51) ***H02K 5/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 348 814** (51) ***H02K 35/02***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 348 976** (51) ***H04L 45/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 348 993** (51) ***H04M 1/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 349 032** (51) ***H04R 7/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 349 044** (51) ***H04W 4/70***
(84) FI 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 349 161** (51) ***A01G 9/12***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 349 170** (51) ***A01N 45/00***
(84) GR 05.03.2025 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 349 293** (51) ***A61B 5/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 349 313** (51) ***A61H 19/00***
(84) HR 01.01.2025 (84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 349 314** (51) ***A61H 31/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 349 394** (51) ***A61M 25/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 349 400** (51) ***A61N 5/06***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 349 426** (51) ***A61H 1/02***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 349 489** (51) ***E02B 7/28***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.07.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 22.09.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 349 529** (51) ***B25B 1/00***
(84) ES 11.12.2024 (84) GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 349 626**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 349 675**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G05D 1/222***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 350 059**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***D04B 21/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 350 077**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***E02D 7/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 350 107**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***E05B 63/06***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 350 112**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***E06B 3/48***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 350 116**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***E06B 9/322***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 350 139**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F02D 41/04***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 350 143**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F04B 1/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 350 164**
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***F16D 65/097***
(84) LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 350 172**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16H 25/20***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 350 190**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***F16L 37/248***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 350 260**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F25D 23/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 350 278**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01B 11/00***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 350 322**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01N 1/40***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 350 366**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 350 375**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01R 31/64***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 350 430**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01J 3/02***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 350 455**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 350 463**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G05D 1/247***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 350 485**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 350 546**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06F 21/55***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 350 992**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H03K 3/03***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 351 025**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04B 5/48***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 351 055**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 351 315**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A01G 20/30***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 351 348**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A23C 1/16***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 351 371**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A41D 19/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 351 381**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A45D 20/12***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 351 475**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61F 2/07***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 351 505**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61H 19/00***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 351 617**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61K 38/08***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 351 743**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A63B 21/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 351 795**
(84) ES 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B02C 4/02***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 351 852**
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
(51) ***B27N 1/00***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 351 853**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B27N 1/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 351 854**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B27N 1/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 351 887**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 351 905**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 351 911**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60K 15/035***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 351 927**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60R 11/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 351 941**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B60T 15/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 351 946**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B60W 30/16*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 351 970**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B64D 27/24*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 351 976**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *B65C 1/02*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 351 978**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B65D 5/50*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 352 002**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B66B 23/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 352 036**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *C07C 51/42*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 352 041**
(84) ES 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) *C07C 273/04*
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 352 152**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *C08L 5/04*
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 352 158**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C08L 23/12*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 352 193**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C11D 9/02*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 352 280**
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) *C25B 1/04*
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 352 283**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C30B 15/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 352 300**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *D21H 13/26*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 352 342**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F01N 3/20*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 352 344**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F01P 11/06*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 352 348**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F02B 53/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 352 384**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F16H 61/04*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 352 388**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F16H 63/34*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 352 389**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F16K 1/12*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 352 398**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *F16L 55/165*
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 352 403**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F17C 13/04*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 352 433**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F25D 31/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 352 483**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G01N 1/08*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 352 492**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01N 21/45*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 352 584**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 352 610**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 8/61*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 352 620**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 12/084*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 352 751**
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G21F 1/10*
(84) IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 352 899**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 352 913**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 24.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 352 921**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 12/12*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 352 964**
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04N 19/186*
(84) IS 19.06.2025

(11) **4 352 981**
(84) HR 19.03.2025
(51) *H04W 4/44*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 352 986**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04W 12/043*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 353 122**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A45D 20/10*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 353 124**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *A45D 34/04*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 353 140**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61B 3/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 353 158**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61B 17/122*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 353 202**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 353 280**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61M 5/178***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 353 348**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B01F 23/53***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 353 370**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B07C 3/08***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 353 371**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B09B 1/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 353 372**
(84) BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 12.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B09B 3/40***
(84) DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 353 435**
(84) IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B28D 1/20***
(84) NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 353 441**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B29C 48/92***
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 353 458**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B29C 70/38***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 353 500**
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 11.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60G 9/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 353 531**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B60N 2/30***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 353 561**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B61C 17/04***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 353 577**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B63B 1/04***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 353 591**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B64D 11/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 353 598**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B64D 29/06***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 353 630**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 354 009**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F16M 11/28***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 354 010**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F16P 3/14***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 354 060**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F26B 3/06***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 354 074**
(84) HR 26.03.2025
(51) ***F41C 23/08***
(84) LV 26.03.2025

(11) **4 354 089**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 11.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 354 097**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01G 17/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 354 104**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01K 1/143***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 354 135**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06N 3/045***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 354 154**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01R 15/09***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 354 279**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 7/58***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 354 378**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
(51) ***G06Q 30/0242***
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 354 391**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06V 10/44***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 354 471**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H01F 1/057***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 354 477**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01G 7/06***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 354 524**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H10F 30/221***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 354 613**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H01M 50/251***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 354 665**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H01R 9/24***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 354 760**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H04B 7/185***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 354 804**
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04L 12/12***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.10.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 354 918**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 4/80***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 354 959**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 48/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 355 018**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 21/414***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 355 027**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H05B 1/02***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 355 041**
(84) ES 19.02.2025
(51) ***H05K 5/02***
(84) FI 19.02.2025

HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 355 062** (51) ***H10N 10/01***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 355 153** (51) ***A24F 40/40***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NO 26.05.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 355 173** (51) ***A47B 88/95***
(84) FI 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 355 174** (51) ***A47B 88/95***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 355 190** (51) ***A61B 1/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 355 201** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 355 216** (51) ***A61B 6/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 355 218** (51) ***A61B 6/42***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 355 240** (51) ***A61B 18/20***
(84) FI 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NO 22.04.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 355 249** (51) ***A61B 34/20***
(84) FI 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 355 446** (51) ***A63F 7/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 355 503** (51) ***B08B 1/32***
(84) HR 08.01.2025 (84) IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 355 511** (51) ***B21K 1/76***
(84) FI 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 355 512** (51) ***B22C 9/02***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 355 515** (51) ***B22F 3/16***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 355 529** (51) ***B24B 49/12***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 355 534** (51) ***B25J 9/00***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 355 601** (51) ***B60K 28/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 355 622** (51) ***B60T 7/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 355 654** (51) ***B64C 13/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 355 679** (51) ***B66B 31/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 355 837** (51) ***C09J 163/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 355 850** (51) ***C12M 1/00***
(84) HR 19.03.2025 (84) NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 355 932** (51) ***C25B 3/03***
(84) HR 26.03.2025 (84) LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 355 942** (51) ***D04H 1/541***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 355 951** (51) ***D21H 17/28***
(84) HR 05.03.2025 (84) NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 355 983** (51) ***F01D 17/16***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 355 988** (51) ***F02C 7/045***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 355 994** (51) ***F03D 1/06***
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 356 011** (51) ***G01M 3/28***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 356 042** (51) ***F22B 1/30***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 356 055** (51) ***F26B 3/06***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 356 064** (51) ***F41H 5/22***
(84) BG 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 356 069** (51) ***G01C 11/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 356 074** (51) ***G01D 5/241***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 356 091** (51) ***G01M 3/20***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 356 111** (51) ***G01N 21/3504***
(84) ES 12.03.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 356 153** (51) ***G01R 33/46***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 356 215** (51) ***G05F 1/56***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 356 226** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 356 236** (51) ***G06F 7/76***

(84) HR 26.02.2025
(84) RS 26.05.2025

(11) **4 356 326**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06Q 10/087*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 356 401**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G21H 1/10*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 356 549**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *H04K 3/00*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 356 564**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 356 739**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A21C 13/02*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 356 779**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A45D 33/22*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 356 780**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A45D 33/22*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 356 882**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61F 9/008*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 356 954**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61N 1/372*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 357 000**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *B01D 29/15*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 357 040**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *B21D 5/00*
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 357 050**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B22F 5/00*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 357 081**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B25C 1/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 357 087**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B25J 15/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 357 090**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B26F 1/24*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 357 107**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B29C 63/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 357 154**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 357 164**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B60C 11/12*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 357 165**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B60C 11/12*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 357 176**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B60J 10/76*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 357 237**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B63H 21/17*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 357 249**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B64D 31/18*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 357 316**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
(51) *C04B 28/04*
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 357 318**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *C04B 35/565*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 357 347**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *C07D 487/04*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 357 500**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *D04B 1/12*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 357 506**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *D05C 15/08*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 357 510**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *D06F 37/36*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 357 514**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *D06F 39/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 357 524**
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *E01C 19/10*
(84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 357 528**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) *E01F 15/14*
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 357 554**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *E04G 11/08*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 357 581**
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *E06B 9/40*
(84) HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 357 592**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F01M 9/08*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 357 626**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *F16B 5/06*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 357 710**
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *F26B 11/02*
(84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 357 718**
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *F28F 21/04*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 17.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 357 722**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F41G 11/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 357 723**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F41G 11/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 357 738**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *G01H 3/00*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 357 749**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01M 13/04*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 357 801**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01R 33/028*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 358 015**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06T 11/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 358 080**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G10L 19/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 358 250**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01M 50/209*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 358 251**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01M 50/209*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 358 266**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H01M 50/367*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 358 268**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H01M 50/367*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 358 466**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 12/041*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 358 530**
(84) BE 31.10.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 21.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04N 23/68*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 358 684**
(51) *H10K 85/60*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 358 733**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A23K 10/30*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 358 817**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 358 845**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 5/282*
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 358 851**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 358 852**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 359 089**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A63B 21/072*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 359 105**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B01D 46/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 359 189**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) *B29C 44/14*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 359 220**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B42C 19/08*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 359 228**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B60C 9/02*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 359 230**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B60C 13/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 359 256**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) *B60P 7/13*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 359 264**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B60R 16/023*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 359 279**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B60W 50/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 359 295**
(84) HR 12.03.2025
(51) *B63B 7/08*
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 359 297**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) *B63B 27/10*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 359 302**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *B64D 1/16*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 359 304**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *B65G 47/82*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 359 339**
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) *B66B 23/24*
(84) IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 359 351**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *C02F 3/32*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 359 374**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C07C 29/42*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 359 410**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C07D 471/04*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 359 498**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *C11D 1/29*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 359 499**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C11D 1/29*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 359 515**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *A61K 39/12*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 359 582**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C23C 8/36*
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 359 609**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *E01B 27/17*
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 359 610**
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *E01C 13/08*
(84) NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 359 648**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F01D 5/02*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 359 653**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F01N 5/02*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 359 654**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F01N 5/02*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 359 718**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F28D 7/02*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 359 736**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01D 5/347*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 359 744**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01K 13/02*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 359 771**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 359 924**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04L 65/1059*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 359 954**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 16/27*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 360 085**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G10L 13/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 360 109**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G21C 19/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 360 184**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H02J 5/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 360 253**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04M 15/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 360 339**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 4/021*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 360 520**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A47K 7/02*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 360 522**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *A47K 11/02*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 360 546**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61B 5/024*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 360 560**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 360 682**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61M 15/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 360 884**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B41F 5/24*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 360 900**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B42D 25/337*
(84) FI 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 360 914**
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) *B60C 11/03*
(84) LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 360 923**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B60H 1/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 360 927**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B60J 7/06*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 360 931**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B60K 37/20*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 360 946**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B60N 2/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 360 957**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B60R 11/02*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 360 982**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) *B61D 1/04*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 361 009**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B62J 17/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 361 010**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B62J 41/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 361 035**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B64C 27/82*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 361 036**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *B64C 27/82*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 28.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 361 047**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B64G 1/64*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 361 123**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *C07C 45/50*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 361 189**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *C08F 297/04*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 361 292**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C21C 5/52*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 361 322**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *C25F 3/08*
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 361 393**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *E06C 1/34*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 361 410**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F01N 3/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 361 415**
(84) ES 29.01.2025
(51) *F01N 13/00*
(84) FI 29.01.2025

HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 361 438**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 361 486**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F16L 37/088***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 361 488**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16L 41/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 361 527**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F25B 9/14***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 361 555**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01B 11/02***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 361 582**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01H 3/08***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 361 600**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G01N 21/01***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 26.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 361 613**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01N 21/84***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 361 620**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01N 27/447***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 361 651**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01R 31/327***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 361 674**
(51) ***G01S 13/00***
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 361 786**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 361 800**
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 27.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G06F 8/654***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 361 920**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 362 143**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01M 8/0258***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 362 334**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H03K 17/296***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 362 415**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 43/062***
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 24.10.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 362 525**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 16/18***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 362 665**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A01K 11/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 362 718**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A24D 3/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 362 719**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A24F 1/30***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 362 758**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A47L 9/10***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 362 827**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61B 17/29***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 362 883**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61K 8/02***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 362 994**
(84) HR 12.03.2025
(51) ***A61L 27/26***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 363 047**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61N 1/40***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 363 067**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A63B 69/20***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 363 145**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B23D 45/02***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 363 176**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B26B 19/06***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 363 177**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B26B 19/06***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 363 178**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B26B 19/14***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 363 179**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B26B 21/40***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 363 188**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B29C 45/36***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 363 226**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B41C 1/14***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 363 231**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
(51) ***B41J 3/54***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 363 271**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60Q 1/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 363 313**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B64C 11/30***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 363 321**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***B64F 1/35***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 363 324**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B64G 1/50***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 363 484**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C08G 65/336***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 363 487**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08G 77/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 363 532**
(84) HR 26.03.2025
(51) ***C10J 3/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 363 533**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C10L 1/02***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 363 642**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***D02G 3/40***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 363 659**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***D06F 73/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 363 688**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***E21B 7/15***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 363 713**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F03D 13/10***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 363 754**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16L 37/088***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 363 759**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F17C 7/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 363 760**
(84) ES 22.01.2025
(51) ***F21S 4/24***
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 363 771**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F21V 29/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 363 847**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G01N 33/574***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 363 889**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G01S 7/52***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 363 979**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 11/14***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 364 021**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 364 040**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06N 3/092***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 364 087**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 364 146**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G11C 29/02***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 364 179**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H01J 37/04***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 364 280**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H02K 15/03***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 364 377**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 43/0864***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 364 400**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
(51) ***H04N 1/405***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 364 453**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 12/80***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 364 454**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 12/80***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 364 455**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 16/14***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 364 536**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H05K 1/09***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 364 615**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A47C 4/08***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 364 720**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61K 8/31***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 364 791**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 364 833**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B01F 23/232***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 364 834**
(84) AT 14.08.2024
CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 03.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B01F 25/52***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 364 853**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A24F 40/44***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 364 862**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B06B 1/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 365 020**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60N 2/58***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 365 028**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60Q 1/50***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 365 037**
(84) ES 15.01.2025
(51) ***B60R 21/38***
(84) FI 15.01.2025

HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 365 044**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60W 30/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 365 060**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B62D 1/185***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 365 074**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B63H 20/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 365 079**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B64C 27/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 365 189**
(84) FI 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C07K 1/00***
(84) IS 19.06.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 365 307**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***G16B 40/10***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 365 388**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E04F 21/165***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 365 390**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***E05B 13/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 365 451**
(84) AT 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 02.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F04C 2/10***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 365 473**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F16L 57/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 365 599**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G01N 35/04***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 365 807**
(84) HR 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06Q 30/0601***
(84) IS 04.04.2025

(11) **4 365 859**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 365 898**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G10L 21/0272***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 365 955**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01L 29/66***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 366 158**
(84) HR 01.01.2025
(51) ***H02S 20/26***
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 366 238**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 366 540**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A23G 3/34***
(84) LV 19.03.2025

(11) **4 366 548**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A23L 19/18***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 366 601**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61B 3/14***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 366 654**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61C 7/08***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 366 658**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61F 2/00***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 366 682**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61K 8/28***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 366 788**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61L 2/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 366 810**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 16/08***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 366 854**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 366 895**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B21F 27/00***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 366 908**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60L 3/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 366 931**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B29C 49/42***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 367 085**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C07C 5/48***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 367 155**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C08G 18/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 367 194**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C09J 201/10***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 367 195**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C09J 201/10***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 367 321**
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***D21C 1/02***
(84) IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 367 347**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E04G 21/04***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 367 350**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***E05B 81/90***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 367 358**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***E21B 7/06***
(84) LV 19.03.2025

(11) **4 367 411**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16B 25/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 367 433**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F21S 8/08***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 367 435**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***F21V 21/02***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 367 445**
(84) CH 19.02.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *F24H 9/20*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 367 484**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G01F 1/66*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 367 511**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01N 29/32*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 367 544**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G02B 7/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 367 666**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G11C 16/26*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 367 694**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01F 7/18*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 367 743**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01M 50/249*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 367 781**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H02K 5/20*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 367 830**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 367 833**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 367 851**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 41/0853*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 367 870**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 69/04*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 368 011**
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) *A01D 84/00*
(84) LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 368 084**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A47L 11/04*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 368 087**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A47L 9/19*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 368 109**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 368 227**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61M 11/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 368 286**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F01N 3/28*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 368 350**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *B25F 5/02*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 368 379**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *B29C 70/54*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 368 433**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B60K 11/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 368 468**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B60W 50/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 368 471**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *B61D 35/00*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 368 515**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B64D 33/04*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 368 516**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B64D 37/04*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 368 560**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B66C 23/20*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 368 565**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B81C 99/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 368 705**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
(51) *C07K 14/74*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

(11) **4 368 775**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *E01B 9/30*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 368 776**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *E01B 31/00*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 368 781**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *E02F 9/20*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 368 793**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
(51) *E04G 5/00*
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 368 819**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F01N 13/18*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 368 838**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F04D 29/28*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 368 884**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F22B 29/06*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 368 940**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F41H 11/02*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 368 983**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01N 27/38*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 369 370**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01G 11/06*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 369 377**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *H01J 37/32*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 369 390**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01L 23/367*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 369 428**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025

NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 369 469**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 369 948**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
PT 29.05.2025
(51) *A23L 29/256*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 369 954**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A24C 5/28*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 369 956**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A24C 5/34*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 369 959**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 369 977**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A43B 1/028*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 369 981**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A44C 5/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 370 005**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A47L 15/42*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 370 006**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A47L 15/50*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 370 036**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61B 8/06*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 370 062**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 370 063**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 370 071**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61F 2/46*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 370 196**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 370 200**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61N 1/378*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 370 253**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) *B05B 12/00*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 370 274**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *B23K 9/073*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 370 286**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 370 291**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B26B 19/06*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 370 326**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B32B 17/10*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 370 338**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B41F 15/08*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 370 381**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B65D 8/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 370 406**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B62D 25/12*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 370 415**
(84) HR 19.03.2025
(51) *B63B 75/00*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 370 423**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *B64G 1/32*
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 370 461**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B65H 75/40*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 370 462**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B66B 5/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 370 477**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *C03C 17/25*
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 370 500**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C07C 267/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 370 567**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C08F 293/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 370 575**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *C08G 59/17*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 370 576**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *C08G 59/17*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 370 623**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *C09J 4/06*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 370 635**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C11D 1/62*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 370 730**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *C25B 1/04*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 370 744**
(84) ES 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *D21D 5/24*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 370 755**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *E04F 13/08*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 370 772**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) *E21B 43/117*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 370 787**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F01N 3/28*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 370 820**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F17C 1/16*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 370 843**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *F25B 15/02*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 370 845**
(51) *F25B 33/00*

(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 370 846**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 370 855**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 370 870**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 370 918**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 371 375**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 371 511**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 371 546**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 371 647**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 371 706**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 371 707**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 371 751**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 371 773**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 371 853**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 18.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 371 883**
(84) ES 15.01.2025

(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***F25B 33/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***F28F 1/02***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***G01C 21/00***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***G01N 33/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H05B 45/28***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61J 3/07***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***B01D 53/04***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***B25B 7/16***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***B25B 7/16***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B29D 30/06***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B62D 1/19***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(51) ***B64D 27/33***
(84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 371 895**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 371 929**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 372 047**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 372 151**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 372 154**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 372 188**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 372 239**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 372 306**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 372 331**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 372 417**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 372 507**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 372 510**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B65B 25/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***B67D 3/00***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***C08L 23/12***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***E02B 7/28***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***E02F 9/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***E05B 1/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***F16C 13/06***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***F41A 23/20***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***G01F 25/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***G01S 17/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***G05B 23/02***
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***G05D 1/644***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 372 511**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(51) ***G05D 1/246***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 372 537**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***G06F 3/01***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 372 574**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***G06F 13/40***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 372 586**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***G06F 21/33***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 372 655**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(51) ***G06Q 10/02***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 372 807**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 16.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(51) ***H01L 23/48***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 372 829**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***H01L 31/0236***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 372 833**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 21.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 372 927**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***H01R 13/52***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 372 929**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***H01R 13/641***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 372 978**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***H02P 6/17***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 373 012**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***H04B 10/2507***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 373 030**
(84) ES 22.01.2025

(51) ***H04L 9/32***
(84) FI 22.01.2025

HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 373 038**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 373 049**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
(51) *H04L 45/125*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
NL 18.12.2024

(11) **4 373 146**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04W 12/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 373 236**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *H10B 63/00*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 373 265**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *A01K 97/02*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 373 372**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A47L 4/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 373 434**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61B 50/20*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 373 567**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61N 1/39*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 373 572**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61N 7/02*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 373 573**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61N 7/02*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 373 584**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61Q 11/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 373 685**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *B60K 1/04*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 373 778**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
(51) *B60K 1/00*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 373 780**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B67D 7/64*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 373 895**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C09D 11/102*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 373 896**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *C09D 11/54*
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 374 030**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *E04G 21/08*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 374 049**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F01N 3/021*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 374 050**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F01N 3/022*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 374 063**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *F03B 15/20*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 374 072**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *F04B 39/04*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 374 096**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F16K 15/02*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 374 103**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F17C 5/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 374 106**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F21K 9/232*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 374 163**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 374 204**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G02B 6/24*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 374 692**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A01M 29/10*
(84) IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 374 705**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *A23G 1/18*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 374 708**
(84) HR 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A23L 33/15*
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 374 949**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B01D 53/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 374 955**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B01F 23/45*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 375 079**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B41J 29/377*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 375 092**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B60C 23/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 375 242**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
(51) *C02F 3/32*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LU 28.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 375 489**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F01K 23/06*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 375 526**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *F16C 29/00*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 375 586**
(84) ES 26.02.2025
(51) *F24H 1/10*
(84) FI 26.02.2025

HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 375 605**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F28D 9/00*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 375 621**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G01D 5/12*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 25.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 375 623**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01F 15/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 375 659**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01N 30/88*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 375 784**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 375 858**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 375 982**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G09G 5/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 375 997**
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G10L 19/02*
(84) IS 29.05.2025

(11) **4 376 016**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G16H 20/17*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 376 039**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01H 9/54*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 376 077**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01L 25/075*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 376 154**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 28.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
(51) *H02J 7/34*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 376 224**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01R 12/59*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 376 225**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H01R 12/59*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 376 228**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01R 13/436*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 376 296**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H02S 50/10*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 376 307**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
(51) *G10L 19/02*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025

(11) **4 376 360**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 376 383**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H04L 65/1016*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 24.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 376 673**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A46D 1/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 376 728**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 17/29*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 376 729**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 17/29*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 376 730**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 17/29*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 376 732**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 17/29*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 376 757**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 1/008*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 376 758**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 34/30*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 376 761**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LU 03.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 03.11.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 376 978**
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) *B01D 39/16*
(84) LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 376 992**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B01F 23/232*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 376 998**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *B01J 19/00*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 377 024**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *B21B 1/02*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 377 055**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B25J 15/02*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 377 072**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B29C 64/35*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 377 122**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *B60L 3/00*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 377 123**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B60L 3/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 377 129**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *B60L 53/10*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 377 180**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B60W 60/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 377 184**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B61D 35/00*
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 377 186**
(84) GR 26.03.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B61L 15/00*
(84) IS 25.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 377 218**
(51) *B65D 27/38*

(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 377 439**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 377 485**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 377 564**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 377 585**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 377 595**
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 377 646**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 377 648**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 377 722**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 377 808**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 377 900**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 378 007**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 378 008**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 378 024**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 378 140**

(84) HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***C12M 3/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***C22B 3/08***
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(51) ***F02F 7/00***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***F16F 9/06***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***F16L 13/14***
(84) IS 29.05.2025

(51) ***G01K 13/02***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***G01K 17/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***G01V 3/10***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***G06F 13/42***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***G06T 19/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H01L 31/0336***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***H01L 31/0336***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***H01M 50/538***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H04L 43/12***

(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 378 280**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 378 295**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 378 420**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 378 671**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 378 817**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 378 818**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 378 832**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 378 834**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 378 865**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 378 906**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 378 908**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 378 912**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 379 194**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(84) NO 26.06.2025

(51) ***H05B 45/20***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A01C 23/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***B29C 70/30***
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***B63H 25/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B64C 1/14***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***B64D 45/00***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B65H 1/04***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***C03C 27/10***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***C04B 26/26***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***C23C 4/11***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***F01K 13/02***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 379 334**
(84) HR 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 379 386**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 379 398**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 379 582**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 379 661**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 379 662**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 379 794**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 380 345**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 380 358**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 380 413**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 380 441**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 380 456**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 380 465**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 380 499**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***G01K 7/34***
(84) IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(51) ***G01N 35/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***G01R 19/20***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***G06F 21/44***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***G06T 7/521***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***G06T 7/521***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H01L 23/427***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A01B 51/02***
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(51) ***A01M 21/04***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***A47J 31/20***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***A61B 5/026***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A61B 17/04***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***A61F 2/16***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 380 527**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61G 3/06*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 380 683**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61N 5/10*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 380 709**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A63G 31/02*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 380 879**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B65G 47/244*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 380 882**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G07F 11/00*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 380 897**
(84) ES 04.12.2024
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C01B 32/205*
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 381 013**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *C08K 9/04*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 381 035**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C11D 1/62*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 381 128**
(84) IS 15.05.2025
(51) *D21G 9/00*
(84) RS 15.04.2025

(11) **4 381 132**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *E01B 27/16*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 381 134**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *E01F 7/04*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 381 290**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G01N 33/28*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 381 375**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *G06F 3/14*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 381 462**
(84) AT 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 381 506**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G11C 29/44*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 381 589**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H02K 15/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 381 679**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 381 696**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04L 12/28*
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 381 721**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04L 67/125*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 381 722**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04L 67/125*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 381 732**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04N 9/31*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 381 780**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 381 991**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A45D 34/00*
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 382 082**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61F 5/451*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 382 186**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B01D 33/21*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 382 217**
(51) *B08B 3/02*
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 382 434**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B64F 5/10*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 382 441**
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B65B 69/00*
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 382 456**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B65G 17/48*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 382 465**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *B65H 54/54*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 382 643**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C30B 15/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 382 698**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *E04H 4/08*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 382 729**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F01N 1/14*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 382 779**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *E02D 29/14*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 382 796**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F16M 11/04*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 382 858**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G01B 15/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 382 875**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *G01L 1/24*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 382 934**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01R 31/367*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 382 953**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G01S 7/48*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 383 010**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G03G 15/08*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 383 060**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 383 180**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06Q 50/04*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 383 338**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01L 27/15*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 383 488**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F24D 3/14*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 383 675**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04L 47/25*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 383 748**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04R 1/02*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 383 975**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H05K 13/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 384 053**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 08.11.2024
MC 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) *A47J 43/046*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 384 057**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *A47L 13/16*
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 384 059**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 384 103**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 34/10*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 384 111**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61B 50/30*
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 384 392**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B32B 15/08*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 384 410**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *B60L 53/122*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 384 455**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *B65D 81/05*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 384 471**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *B66F 9/065*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 384 661**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *E01C 11/10*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 384 707**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *F03H 1/00*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 384 752**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F23G 5/50*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 384 775**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01B 17/02*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 384 917**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 18.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 384 939**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06N 3/067*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 384 979**
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 385 048**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *H01F 41/09*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 385 100**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01R 12/70*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 385 113**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *H02J 50/10*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 385 145**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 385 177**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04L 25/03*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 385 235**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *H04W 24/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 385 358**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A45D 33/24*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 385 372**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A47J 31/06*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 385 699**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B29B 11/16*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 385 756**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 385 759**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B60C 5/14*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 385 818**
(51) *B60P 3/10*
(84) BG 04.12.2024
(84) ES 04.12.2024

FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 385 908**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B64U 60/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 385 959**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *C03C 3/087*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 386 024**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *C08G 12/12*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 386 047**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *C08L 23/06*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 386 063**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
(51) *C09K 5/10*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 386 068**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *C10M 105/34*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 386 163**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PT 05.06.2025
(51) *E05D 15/10*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 386 164**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PT 05.06.2025
(51) *E05D 15/30*
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 386 165**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *E05F 1/16*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 386 172**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *E06B 9/40*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 386 193**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F02K 3/115*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 386 245**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F16L 5/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 386 267**
(51) *F24C 15/00*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 386 313**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01B 11/02*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 386 333**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01G 19/02*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 386 337**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01H 3/12*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 386 361**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01N 21/47*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 386 500**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 386 601**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 8/53*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 386 639**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06Q 10/04*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 386 651**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06Q 30/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 386 712**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 386 745**
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G10L 19/02*
(84) IS 29.05.2025

(11) **4 386 746**
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G10L 19/02*
(84) IS 29.05.2025

(11) **4 386 785**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
IT 13.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H01F 27/28*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 386 823**
(51) *H01L 21/677*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 386 990**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01Q 9/42*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 387 004**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01R 13/56*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 387 301**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 12/0431*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 387 326**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04W 12/37*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 387 489**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *A47B 96/06*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 387 642**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61K 36/07*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 387 754**
(84) GR 26.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *B01D 29/35*
(84) IS 25.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 387 774**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B05B 16/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 387 794**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *B22F 10/28*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 387 806**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B23K 26/064*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 388 100**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C12N 15/113*
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 388 140**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *C21D 1/18*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 388 141**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
(51) *C21D 1/18*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024

RS 18.03.2025

(11) **4 388 284**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01F 23/16*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 388 349**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02B 1/04*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 388 375**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G05B 19/402*
(84) IS 01.05.2025

(11) **4 388 504**
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G06V 10/32*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 388 584**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01L 23/367*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 388 621**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01R 13/426*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 388 631**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 388 636**
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H02J 50/12*
(84) HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 388 740**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04N 19/119*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 388 770**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 388 847**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A01D 34/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 388 919**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A45B 1/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 388 920**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
(51) *A45C 5/00*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
SM 18.12.2024
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 388 952**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *A47K 3/28*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 389 288**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *B03B 9/06*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 389 373**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *B26D 1/18*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 389 429**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B41J 2/17*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 389 440**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B41J 11/70*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 389 458**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 389 465**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B60C 19/00*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 389 534**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B60R 19/18*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 389 563**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B62D 5/097*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 389 587**
(84) LV 05.03.2025
(51) *B63H 1/20*
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 389 592**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B64C 1/14*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 389 634**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *B65D 45/30*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 389 635**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *B65D 45/32*
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 389 731**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
(51) *C07C 45/50*
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 389 946**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) *D01D 5/098*
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 389 975**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *D21J 5/00*
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 389 987**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *E02F 3/43*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 390 000**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *E04B 1/04*
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 390 016**
(84) FI 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) *E05B 63/18*
(84) LV 19.03.2025

(11) **4 390 026**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *E05D 15/56*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 390 042**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *E06B 7/20*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 390 049**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *E06B 9/58*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 390 065**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) *F01K 7/16*
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 390 130**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F04C 18/02*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 390 163**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *F16C 19/06*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 390 195**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F16K 31/06*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 390 282**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *F26B 11/04*
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 390 293**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F28F 9/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 390 305**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01B 21/04*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 390 333**
(84) BG 04.12.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) FI 04.12.2024

GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 390 404**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G01P 5/24***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 390 405**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G01P 5/24***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 390 491**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G02B 7/02***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 390 849**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06T 7/80***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 390 888**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***G08B 17/12***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 390 894**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G08G 1/00***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 390 966**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 391 235**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***H01R 4/44***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 391 472**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 41/16***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 391 527**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04N 9/31***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 391 654**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 48/18***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 391 874**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A47J 31/36***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 391 902**
(84) HR 29.01.2025
(51) ***A61B 5/024***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 391 954**
(84) HR 12.03.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) RS 12.06.2025

(11) **4 392 050**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61K 38/01***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 392 198**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
IT 16.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***B23K 20/10***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 392 222**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B29C 45/82***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 392 233**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B29C 64/118***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 392 325**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B63G 8/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 392 330**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B64G 1/50***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 392 392**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C05F 17/95***
(84) HR 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 392 479**
(84) GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
(51) ***C08G 77/04***
(84) IS 25.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 392 515**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C11D 1/22***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 392 519**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C11D 1/62***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 392 533**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C11D 3/22***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 392 563**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C12N 15/113***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 392 669**
(51) ***F03D 17/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 392 692**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F16J 15/02***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 392 748**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***G01F 5/00***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 392 755**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01M 99/00***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 392 773**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 29/024***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 392 848**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 1/24***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 392 850**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 1/3237***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 392 960**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G08B 25/14***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 392 966**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G10L 15/06***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 393 391**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61B 5/06***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 393 461**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61F 13/26***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 393 563**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***B01D 27/00***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 393 788**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B61G 7/08***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 393 814**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B64C 13/04***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

RS 12.05.2025

(11) **4 393 827** (51) ***B65B 1/10***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 394 141** (51) ***E04B 1/82***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 394 149** (51) ***E05B 9/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 394 152** (51) ***E05B 27/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 394 160** (51) ***F01B 1/06***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 394 233** (51) ***F17C 7/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 394 275** (51) ***F24F 13/14***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 394 391** (51) ***G01P 15/097***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 394 399** (51) ***G01R 23/20***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 394 400** (51) ***G01R 27/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 394 423** (51) ***G01R 33/48***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 394 426** (51) ***G01R 33/561***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 394 675** (51) ***G06Q 10/08***
(84) FI 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 394 887** (51) ***H01L 29/417***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 395 279** (51) ***H04L 67/12***
(84) ES 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 395 611** (51) ***A47J 31/42***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LU 16.11.2024
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NO 23.01.2025 PT 24.02.2025
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 395 641** (51) ***A61B 5/12***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 395 878** (51) ***A61N 1/05***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 395 975** (51) ***B29C 64/106***
(84) ES 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 395 978** (51) ***B29D 24/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 396 052** (51) ***B60T 13/38***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 396 265** (51) ***C08G 63/91***
(84) HR 29.01.2025 (84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 396 315** (51) ***D06M 16/00***
(84) FI 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 396 316** (51) ***C11D 3/20***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 396 423** (51) ***E04F 11/18***
(84) HR 05.03.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 396 456** (51) ***F03B 1/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 396 481** (51) ***F16K 27/00***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 396 514** (51) ***F28D 1/04***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 396 519** (51) ***F41C 23/18***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 396 534** (51) ***G01C 21/32***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 396 770** (51) ***G06T 7/00***
(84) ES 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 396 871** (51) ***H01L 23/528***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 397 005** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.12.2024 (84) ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 397 065** (51) ***H04W 24/02***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 397 073** (51) ***H04W 28/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 397 206** (51) ***A47K 3/28***
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 397 396** (51) ***B01D 63/02***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 397 498** (51) ***B41J 11/00***
(84) FI 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 397 544** (51) ***B60R 1/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 397 572** (51) ***B62D 5/30***
(84) ES 26.02.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025

PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 397 573**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B62D 15/02*
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 397 575**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B62D 21/20*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 397 607**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B65H 19/18*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 397 704**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C08K 5/053*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 397 736**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *C10B 1/08*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 397 835**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *E06B 9/15*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 397 852**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F02M 61/14*
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 397 879**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) *F16D 65/00*
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 397 881**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F16D 65/00*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 397 958**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01N 21/84*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 398 111**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 398 549**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G08B 13/196*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 398 550**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *H04L 65/4038*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 398 562**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04N 1/047*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 398 614**
(51) *H04W 4/80*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 399 013**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *B01D 53/62*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 399 029**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B03D 1/00*
(84) LV 26.03.2025

(11) **4 399 035**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *B07C 5/34*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 399 152**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *B64G 1/50*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 399 172**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B66B 29/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 399 236**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *C08G 59/42*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 399 265**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *C10L 1/02*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 399 385**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) *E21B 17/042*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 399 431**
(84) ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) *F16M 11/24*
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 399 472**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F41A 17/74*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 399 932**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04W 74/00*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 399 981**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) *A24B 15/16*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 400 161**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61N 5/10*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 400 229**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *B21D 39/04*
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 400 286**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B29C 49/12*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 400 287**
(84) CH 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B29C 65/10*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 400 835**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01N 23/203*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 401 036**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06T 7/149*
(84) IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 401 078**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H01L 25/065*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 401 273**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B60R 16/03*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 401 318**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H03M 1/12*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 401 397**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04N 1/54*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 401 417**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04N 1/21*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 401 609**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) *A47J 37/06*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 401 618**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 401 625**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61B 5/0205*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 401 995**
(84) FI 26.03.2025
(51) *B60H 1/00*
(84) HR 26.03.2025

LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 402 013** (51) ***B60L 53/30***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 402 085** (51) ***B66B 5/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 402 231** (51) ***C11D 1/14***
(84) ES 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 402 232** (51) ***C11D 1/14***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 402 234** (51) ***C11D 1/14***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 402 295** (51) ***C22B 3/06***
(84) ES 01.01.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025

(11) **4 402 379** (51) ***F15B 15/14***
(84) ES 29.01.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 402 404** (51) ***F21K 9/64***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 402 417** (51) ***F28F 13/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 402 418** (51) ***F28F 21/04***
(84) HR 22.01.2025 (84) IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 402 463** (51) ***G01N 25/18***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 402 520** (51) ***G02B 3/00***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 402 601** (51) ***G06F 30/20***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 402 636** (51) ***G06T 7/593***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 402 648** (51) ***G06V 10/62***
(84) ES 04.12.2024 (84) HR 04.12.2024
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 402 792** (51) ***G06F 3/03***
(84) ES 05.03.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 402 991** (51) ***H05B 45/20***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 403 331** (51) ***B29C 45/26***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 403 338** (51) ***B29C 65/10***
(84) CH 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 403 350** (51) ***B32B 7/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 403 352** (51) ***B32B 7/023***
(84) ES 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 403 446** (51) ***B62J 9/21***
(84) FI 19.03.2025 (84) HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 403 450** (51) ***B62K 13/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 404 014** (51) ***G05B 23/02***
(84) HR 15.01.2025 (84) IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 404 027** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 404 048** (51) ***G06F 3/12***
(84) FI 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 404 118** (51) ***G06Q 30/0202***
(84) ES 22.01.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 404 229** (51) ***H01H 9/10***
(84) HR 26.03.2025 (84) NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 404 374** (51) ***H01Q 1/08***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 404 495** (51) ***H04W 72/04***
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025

(11) **4 404 547** (51) ***H04M 3/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 404 786** (51) ***A41D 19/00***
(84) ES 18.12.2024 (84) GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 404 843** (51) ***A61B 6/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 404 844** (51) ***A61B 6/02***
(84) FI 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 404 911** (51) ***A61K 8/81***
(84) ES 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 405 083** (51) ***B01D 53/38***
(84) HR 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 405 094** (51) ***B01J 19/00***
(84) GR 19.03.2025 (84) HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 405 174** (51) ***B32B 37/10***
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 405 334** (51) ***C07D 207/34***
(84) HR 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 405 450** (51) ***C11D 1/30***
(84) ES 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 405 451** (51) ***C11D 1/62***
(84) BG 11.12.2024 (84) ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 405 539** (51) ***E04F 21/00***
(84) FI 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 405 566** (51) ***E21B 47/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025

HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 405 720**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01T 1/24***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 405 738**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***G02C 7/04***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 405 858**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06N 3/04***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 405 991**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01F 41/02***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 406 177**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 5/14***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 406 242**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04R 11/02***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 406 336**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 406 484**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 406 498**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 17/82***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 406 784**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B60R 13/08***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 406 785**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B60R 19/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 406 872**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B65D 41/04***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 407 084**
(51) ***D04H 1/4274***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 407 098**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***E01C 23/14***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 407 100**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***E02B 7/36***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 407 227**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F17C 1/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 407 270**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***F41A 17/74***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 407 290**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01M 13/028***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 407 466**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 11/26***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 407 615**
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G10L 19/26***
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 407 807**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01R 4/50***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 407 871**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H03K 17/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 407 937**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 12/12***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 408 242**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A47J 31/36***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 408 257**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 408 288**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) ***A61B 5/22***
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 408 292**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 6/04***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 408 293**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 07.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 6/04***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 408 345**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61F 2/16***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 408 449**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61K 36/074***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 408 596**
(84) ES 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B21C 51/00***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 408 689**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 408 728**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B62K 19/16***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 408 795**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C01B 15/013***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 409 070**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***D21H 19/58***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 409 134**
(84) HR 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***F03D 7/02***
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 409 138**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F04B 5/02***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 409 163**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F16H 57/021***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 409 297**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 409 569**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G10L 15/16***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 409 571**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G10L 15/22***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 409 786**
(51) ***H04L 1/1867***

(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 409 814**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 409 920**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 410 512**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 410 617**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 410 934**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 411 023**
(84) HR 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 411 095**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 411 111**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 411 145**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 411 200**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 411 202**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 411 275**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 411 299**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(51) ***H04N 21/43***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B29B 17/00***
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(51) ***B60T 17/08***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***C10M 169/04***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***C25B 1/04***
(84) IS 22.05.2025

(51) ***E05D 11/06***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***F01D 5/32***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***F04D 29/42***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***F17C 3/00***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***F17C 6/00***
(84) NO 26.06.2025

(51) ***F24S 25/613***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***F26B 23/08***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 411 332**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 411 393**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 411 425**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 411 426**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 412 384**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 412 448**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 412 513**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 412 529**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 412 530**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 412 532**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 412 553**
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 412 827**
(84) HR 01.01.2025

(51) ***G01L 19/06***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***G01R 21/04***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(51) ***G01V 8/22***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***G01V 8/20***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***H04W 76/12***
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***A01K 29/00***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(51) ***A61B 8/08***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A61B 50/13***
(84) HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(51) ***B32B 5/02***
(84) IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 412 849**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 412 867**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 413 013**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 413 218**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
IT 24.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 413 285**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 413 286**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 413 313**
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 413 569**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 413 600**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 414 255**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 414 331**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 414 566**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 414 652**

(51) ***B60K 1/00***
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***B60N 2/20***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***C07F 7/18***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***E04G 5/14***
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LU 24.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(51) ***F16K 31/06***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(51) ***F16K 31/06***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***F26B 17/00***
(84) IS 29.05.2025

(51) ***G11B 5/706***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H01F 27/32***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***B62K 5/10***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***C02F 1/52***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***F16B 3/06***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***F41A 19/58***

(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 414 739**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01S 7/02*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 414 887**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 415 021**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01J 37/22*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 415 155**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
(51) *H01M 50/609*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 415 304**
(84) HR 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 415 429**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04W 48/18*
(84) FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 415 430**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *H04W 48/18*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 415 566**
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *A24B 15/16*
(84) NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 415 590**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A47J 31/44*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 415 600**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 3/02*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 415 667**
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *A61F 13/15*
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 415 927**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *B25B 5/00*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 415 974**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *B44B 9/00*
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 416 093**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B65H 23/24*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 416 193**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C08F 2/00*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 416 349**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *E04G 5/14*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
IT 30.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 416 432**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *F24D 17/00*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 416 445**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *F27B 7/20*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 416 459**
(84) ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01B 11/24*
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 416 567**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G05D 11/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 416 631**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 21/64*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 416 670**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06Q 30/0251*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 416 685**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06T 7/33*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 416 710**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G07F 13/10*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 416 753**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01J 37/32*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 416 878**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 417 370**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B25C 1/04*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 417 414**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B32B 18/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 417 483**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B61F 5/24*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 417 538**
(51) *B65D 77/20*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 417 781**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *E21B 23/02*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 417 782**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *E21B 23/02*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 417 783**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *E21B 23/02*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 417 794**
(84) ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F01N 3/027*
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 418 139**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 16/2455*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 418 201**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06T 5/50*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 418 209**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06T 7/70*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 418 618**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 41/5061*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 418 625**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 45/302*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 418 635**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 69/22*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 418 971**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) *A47L 5/30*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 418 972**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) *A47L 11/18*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 419 008**
(84) ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 419 015**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *A61B 17/072*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 419 289**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B24D 11/00***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 419 310**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B29C 64/165***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 419 334**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B41K 1/02***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 419 444**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B65D 47/08***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 419 799**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F04F 13/00***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 419 939**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01S 7/4863***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 419 977**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 420 099**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G07F 11/16***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 420 146**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01G 11/56***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 420 467**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 420 556**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A45D 44/00***
(84) HR 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 420 661**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61K 31/427***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 420 820**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B23K 26/21***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 420 846**
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B26D 7/06***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 421 286**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
(51) ***E06B 9/323***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 421 415**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F25B 49/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 421 437**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F28F 9/02***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 421 468**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01L 9/00***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 421 477**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01N 21/17***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 421 868**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H01L 25/07***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 421 879**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01L 31/0216***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 422 197**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04N 23/741***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 422 390**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A01K 1/02***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 422 409**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A23C 20/02***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 422 460**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A47J 31/057***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 422 545**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61C 1/08***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 422 767**
(51) ***A63F 13/21***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 422 782**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B01D 53/50***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 422 840**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B29C 35/08***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 422 863**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B32B 7/12***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 422 972**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B64C 27/78***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 423 111**
(84) HR 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) IS 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 423 435**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F24F 11/77***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 423 455**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G01B 11/25***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 423 466**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01G 19/56***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 423 824**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) ***H01M 4/36***
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 423 862**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01R 43/26***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 423 884**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H02K 9/19***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 424 464**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B23Q 1/48***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 425 029**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F16L 41/08***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 425 072**
(84) ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F25B 15/04***
(84) GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 425 085**
(51) ***F28F 9/02***

(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 425 089**
(84) NO 05.06.2025
(51) ***F41A 3/58***
(84) RS 05.06.2025

(11) **4 425 092**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***F41C 23/14***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 425 123**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G01H 3/12***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 425 142**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
(51) ***H04B 10/073***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 425 295**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G05D 16/06***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 425 371**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06K 7/10***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 425 492**
(84) HR 15.01.2025
(51) ***G10L 21/038***
(84) IS 15.05.2025

(11) **4 426 168**
(84) GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A47J 37/06***
(84) IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 426 633**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) ***B65H 45/24***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 426 764**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B01J 19/00***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 426 769**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08G 63/08***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 426 955**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F16B 21/00***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 427 016**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01N 1/28***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 427 017**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01N 1/31***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 427 175**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
(51) ***G06Q 10/06***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 427 413**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 41/0659***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 427 502**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 427 769**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61M 5/142***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 427 824**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A63F 9/20***
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 427 826**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A63H 31/00***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 427 838**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B01J 3/04***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 428 303**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***E01C 19/48***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 428 368**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F04B 39/12***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 428 501**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01F 1/667***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 428 698**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06F 13/16***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 428 819**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G06T 7/246***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 428 935**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***H01L 31/18***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 429 561**
(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 429 601**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61F 2/30***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 429 693**
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
(51) ***A61K 38/17***
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 429 751**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 60/13***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 429 752**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 60/13***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 429 753**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 60/13***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 429 754**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61M 60/13***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 429 826**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B05B 1/18***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 430 010**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C04B 2/12***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 430 239**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***D06F 73/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 430 283**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F01M 13/04***
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 430 326**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***F16J 15/3208***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 430 501**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G06F 21/64***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 430 644**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01F 30/10***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 430 739**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H02K 41/03***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 430 799**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 9/32***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 430 868**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024

FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 03.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 430 933**
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) *H10N 30/073*
(84) LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 431 027**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 10/02*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 431 134**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61M 5/32*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 431 358**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B60W 60/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 431 365**
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *B61L 25/02*
(84) IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 431 783**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *F16L 55/165*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 431 787**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F16P 3/14*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 431 836**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F24S 25/20*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 431 931**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01N 27/48*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 431 985**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *G01S 17/04*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 432 137**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 18/22*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 432 190**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 432 203**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06Q 30/06*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 432 546**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
(51) *H02N 2/18*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 432 554**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H02P 29/032*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 432 630**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04L 67/131*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 432 932**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 433 236**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B21D 5/02*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 433 286**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 433 396**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B65G 57/30*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 433 397**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B65G 57/30*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 433 567**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *C11D 1/29*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 433 568**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *C11D 1/29*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 433 628**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C25B 1/27*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 433 636**
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *D04H 5/06*
(84) LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 433 707**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F04B 43/00*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 433 791**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01M 7/08*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 433 801**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01N 11/06*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 433 926**
(84) IS 19.06.2025
(51) *G06F 21/56*

(11) **4 434 310**
(84) ES 12.02.2025
(51) *H10N 80/10*
(84) FI 12.02.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 434 533**
(84) GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *A61K 38/00*
(84) HR 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 434 677**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B25B 21/00*
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 434 929**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) *B66C 23/00*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 435 230**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F01D 5/18*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 435 280**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F16C 19/06*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 435 408**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *G01N 21/31*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 435 778**
(84) HR 19.03.2025
(51) *G10L 21/04*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 436 393**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A23B 4/052*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 436 448**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) *A47J 43/046*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 436 486**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 437 032**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) *C08J 3/12*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 437 295**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *F27B 7/20*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 437 353**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01R 33/38*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 437 385**
(84) FI 26.02.2025
(51) *G05B 9/03*
(84) HR 26.02.2025

IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 437 399**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G05D 16/18*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 437 443**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 437 535**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06N 3/0455*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 437 913**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *A47J 31/40*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 438 473**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B64C 25/32*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 438 839**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *E05C 9/22*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 439 105**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01R 33/30*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 439 134**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G02B 5/00*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 439 482**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *G06V 10/80*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 439 547**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G10K 9/122*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 440 033**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 440 269**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 440 431**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *A61M 5/168*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 440 437**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 440 439**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 6/50*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 440 646**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61M 1/00*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 440 758**
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B07B 1/14*
(84) IS 26.06.2025

(11) **4 440 762**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) *B22D 11/08*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 440 879**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *B67D 9/00*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 440 881**
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B60Q 1/42*
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 441 237**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C12P 13/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 441 351**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F02C 3/06*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 442 161**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) *A47B 91/16*
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 442 334**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A63B 69/00*
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 442 367**
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *B02C 18/16*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 443 388**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06T 7/80*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 443 763**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 444 106**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A23J 3/22*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 444 187**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 444 192**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 17/064*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 444 214**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 50/20*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
RS 01.04.2025

(11) **4 444 230**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61F 2/68*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 444 393**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 444 449**
(84) NO 19.06.2025
(51) *B01D 53/62*
(84) RS 19.06.2025

(11) **4 444 457**
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) *B01J 2/16*
(84) NO 12.05.2025

(11) **4 444 551**
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *B41F 16/00*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 444 948**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *D06F 87/00*
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 445 330**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 446 556**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *E06B 9/17*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 446 557**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *E06B 9/17*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 446 684**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F28D 15/04*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 446 816**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G03G 15/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 446 960**
(51) *G06Q 10/0631*

(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 447 331**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***H04B 3/54***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 447 392**
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***H04L 41/0806***
(84) IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 447 870**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***A61F 2/38***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 448 437**
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B66F 9/07***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 448 964**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(51) ***F03D 80/40***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 449 064**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***G01F 1/58***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 449 698**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(51) ***H04L 67/1008***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 451 085**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 451 665**
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***H04N 7/18***
(84) IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 451 990**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(51) ***A42B 3/06***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 452 036**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***A47L 15/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 452 037**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
IT 22.12.2024
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(51) ***A47L 15/00***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 452 076**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***A61B 6/03***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 452 195**
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A61K 8/31***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 452 689**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) ***B60L 50/51***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 452 823**
(84) HR 15.01.2025
PL 15.01.2025

(51) ***B67D 1/00***
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 452 868**
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***C01G 53/10***
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 453 120**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) ***C09J 11/06***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 453 494**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***F28D 7/16***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 454 204**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***G06Q 10/087***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 454 231**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***H04L 41/0677***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 454 600**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***A61C 8/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 455 858**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***G06F 3/12***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 455 907**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) ***G06F 18/2411***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 455 918**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***G06F 21/56***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 456 770**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(51) ***A47J 37/06***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 456 803**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
RS 01.04.2025

(51) ***A61B 17/132***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 457 066**
(84) HR 26.03.2025

(51) ***B28B 11/00***
(84) RS 26.06.2025

(11) **4 457 890**
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***H01M 10/615***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 458 005**
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***H04L 67/51***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 459 186**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***F23R 3/00***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 459 634**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***G16H 50/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 460 361**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***A61N 1/36***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 460 643**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***F16B 21/04***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 460 733**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***G05B 19/43***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 460 959**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***H04M 1/60***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 461 562**
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***B60C 9/20***
(84) LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 461 909**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) ***E05B 21/06***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 462 561**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***H01M 50/209***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 462 587**
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(51) ***H01M 50/595***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 462 602**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***H01R 4/02***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 463 645**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) ***F16K 1/44***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 464 547**
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B60L 58/24***
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 464 998**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025

(51) ***G01K 1/143***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025

LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 465 248**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06V 10/25*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 465 757**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04W 76/28*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 465 766**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H05B 45/52*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 465 815**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *A01M 21/04*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 465 875**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 466 035**
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61L 31/14*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 466 250**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C07C 233/36*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 466 417**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) *E04D 13/03*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 466 418**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) *E04D 13/03*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 466 420**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *E04D 13/035*
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 466 561**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G02B 7/182*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 466 982**
(84) ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) *A01G 9/033*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 467 944**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01J 3/44*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 469 503**
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C08G 73/02*
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 470 115**
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *H04B 5/79*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 472 479**
(51) *A47L 15/50*
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 472 514**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 472 528**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 17/22*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 472 797**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *B23P 5/00*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 473 355**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02B 13/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 475 439**
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H03K 17/968*
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 475 678**
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A01N 43/40*
(84) IS 29.05.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 476 012**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B22F 10/10*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 477 020**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 478 922**
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A47J 37/06*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 478 957**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61B 6/46*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 483 428**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01M 4/13*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 490 717**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
(51) *G09B 23/30*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 490 904**
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) *H04M 3/51*
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 493 901**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01M 5/00*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 494 224**
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01S 5/0687*
(84) NO 26.06.2025

(11) **4 499 875**
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C12Q 1/6883*
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

II.6(1)
- **Einspruch**
- **Opposition**
- **Opposition**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **2 756 108** (51) *C22C 21/00*
(45) 16.10.2024
(73) Ball Corporation, 9200 West 108th Circle, Westminster, CO 80021, US
01 04.07.2025
Trivium Packaging Group Netherlands B.V., Zutphenseweg 51, 7418 AH Deventer, NL
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR
02 *11.07.2025*
NEUMAN ALUMINIUM AUSTRIA GmbH, Werkstraße 1, 3182 Marktl, AT
(74) *Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE*

(11) **3 003 919** (51) *B65G 1/137*
(45) 09.10.2024
(73) Ocado Innovation Limited, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
01 *09.07.2025*
Brulie B.V., Carnegieplein 5, 2517 KJ 's-Gravenhage, NL
(74) *V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL*

(11) **3 024 929** (51) *C12N 9/02*
(45) 16.10.2024
(73) Enza Zaden Beheer B.V., Haling 1E, 1602 DB Enkhuizen, NL
01 *16.07.2025*
SOLTIS SAS, 6 chemin de Panedautes, 31700 Mondonville, FR
(74) *Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR*

(11) **3 107 374** (51) *A01H 15/00*
(45) 16.10.2024
(73) Sylvan America, Inc., 198 Nolte Drive, Kittanning, PA 16201, US
01 *16.07.2025*
Amycel, Inc., 260 Westgate Drive, Watsonville, CA 95076, US
(74) *Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB*

(11) **3 242 666** (51) *A61K 31/473*
(45) 16.10.2024
(73) Arena Pharmaceuticals, Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
01 *15.07.2025*
Sandoz AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE*
02 *15.07.2025*
Synthon BV, Microweg 22, 6545 GN Nijmegen, NL
(74) *Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE*
03 *15.07.2025*
Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstr. 3, 80335 München, DE
(74) *Selwitschka, Melanie Carola, Maiwald GmbH Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*
04 *16.07.2025*

Teva Pharmaceutical Industries Ltd., 124 Dvora HaNevi'a St., Tel Aviv 6944020, IL
(74) *von Kauffmann, Carl, Global IP Group - Teva Graf-Arco-Straße 3, 89079 Ulm, DE*

(11) **3 296 334** (51) ***C08F 293/00***
(45) 09.10.2024
(73) Johnson & Johnson Vision Care, Inc., 7500 Centurion Parkway Suite 100, Jacksonville, FL 32256, US
01 *09.07.2025*
Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(74) *Breuer, Markus, Sendlinger Straße 29, 80331 München, DE*

(11) **3 303 401** (51) ***C07K 16/28***
(45) 16.10.2024
(73) The University of Chicago, 5801 S. Ellis Avenue, Chicago, IL 60637, US
01 *16.07.2025*
HGF Limited, 1 City Walk, Leeds Yorkshire LS11 9DX, GB
(74) *HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB*

(11) **3 305 321** (51) ***A61K 39/395***
(45) 16.10.2024
(73) University of Toyama, 3190 Gofuku Toyama-shi, Toyama 930-8555, JP
Kyowa Kirin Co., Ltd., 1-9-2, Otemachi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
01 *15.07.2025*
Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE
(74) *Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE*
02 *16.07.2025*
J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(74) *J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB*

(11) **3 519 544** (51) ***C11D 3/22***
(45) 06.11.2024
(73) Nouryon Chemicals Finland Oy, Kuhnamontie 2, 44100 Äänekoski, FI
01 *17.07.2025*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **3 594 239** (51) ***C07K 16/28***
(45) 30.10.2024
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
01 *16.07.2025*
James Poole Limited, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(74) *Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB*

(11) **3 621 446** (51) ***A23G 1/42***
(45) 16.10.2024
(73) Puratos, Industrialaan 25, 1702 Groot-Bijgaarden, BE
01 *15.07.2025*
Boeters & Lieck, et al, Dietmar Forstmeyer Oberanger 32, 80331 München, DE
(74) *Forstmeyer, Dietmar, et al, Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE*

(11) **3 629 762** (51) ***A23L 27/00***
(45) 16.10.2024
(73) Symrise AG, Mühlenfeldstrasse 1, 37603 Holzminden, DE
01 *16.07.2025*
Mitscherlich, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Karlstraße 7, 80333 Munich, DE
(74) *Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE*

(11) **3 632 422** (51) ***A61K 31/201***
(45) 16.10.2024
(73) Nissui Corporation, 1-3-1, Nishi-shimbashi, Minato-ku, Tokyo 105-8676, JP
01 *15.07.2025*
Epax Norway AS, Aarsæthervegen 17, 6006 Ålesund, NO
(74) *Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO*

(11) **3 702 313** (51) ***B66C 13/30***
(45) 16.10.2024
(73) J.C. Bamford Excavators Limited, Lakeside Works, Uttoxeter Staffordshire ST14 5JP, GB
01 *15.07.2025*
MANITOU BF, 430, rue de l'Aubinière, 44150 Ancenis, FR
(74) *Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR*

(11) **3 707 387** (51) ***F04D 25/06***
(45) 09.10.2024
(73) ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG, Bachmühle 2, 74673 Mulfingen, DE
01 *09.07.2025*
ZIEHL-ABEGG SE, Heinz-Ziehl-Strasse, 74653 Künzelsau, DE
(74) *Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE*

(11) **3 716 789** (51) ***A23L 27/14***
(45) 09.10.2024
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
01 *09.07.2025*
Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*

(11) **3 752 752** (51) ***F16F 1/02***
(45) 16.10.2024
(73) Hendrickson Commercial Vehicle Systems Europe GmbH, Gußstahlwerkstrasse 21, 8750 Judenburg, AT
01 *11.07.2025*
InPera IP Fikri Mülkiyet Danismanlik ve Egitim Hizmetleri A.S., Zühtüpasa Mah. Sefikbey Sok. No:3 Kadiköy, Istanbul, TR
(74) *Hamamcioglu, Volkan, InPera IP Zühtüpasa Mah. Archerson Köskü Sefikbey Sok. No:3 Kadiköy, 34724 Istanbul, TR*

(11) **3 761 784** (51) ***A01K 67/033***
(45) 16.10.2024
(73) Bio-Bee Sde Eliyahu Ltd, Kibbutz Sde Eliyahu, 1081000 Emmek H'Maayanot, IL
01 *11.07.2025*
Bioline Agrosciences Ltd, Telstar Nursery, Holland Road, Little Clacton CO16 9QG, GB
(74) *Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR*
02 *16.07.2025*
BIOBEST GROUP N.V., Ilse Velden 18, 2260 Westerlo, BE
(74) *Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE*

(11) **3 805 966** (51) ***G06F 21/74***
(45) 13.11.2024
(73) Fingon LLC, 57 Pond Brook Road, Newton CT 06470, US
01 *14.07.2025*
Samsung Electronics GmbH, Frankfurter Straße 2, 65760 Eschborn, DE
(74) *Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE*

(11) **3 828 726** (51) ***G06F 16/22***
(45) 16.10.2024
(73) CRSC RESEARCH & DESIGN INSTITUTE GROUP CO., LTD., Block No. 1, Qichebowuguan Nanlu, Fengtai Science Park, Fengtai District Beijing 100070, CN
01 *11.07.2025*
Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(74) *Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE*

(11) **3 837 329** (51) ***C09K 5/04***
(45) 16.10.2024
(73) Mexichem Fluor S.A. de C.V., Eje 106 Zona Industrial C.P. 78395, San Luis Potosi, S.L.P., MX
01 *16.07.2025*
ARKEMA FRANCE, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(74) *Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR*

(11) **3 837 337** (51) ***C11D 1/66***
(45) 23.10.2024
(73) UNILEVER GLOBAL IP LIMITED, Port Sunlight, Wirral Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
01 *15.07.2025*
The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnatti, Ohio 45202, US
(74) *P&G Patent Belgium UK, Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE*

(11) **3 900 999** (51) ***B61L 19/06***
(45) 16.10.2024
(73) Hitachi Rail GTS Schweiz AG, Friesenbergstrasse 75, 8055 Zürich, CH
01 19.06.2025
Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
02 27.06.2025
ProRail B.V., Moreelsepark 3, 3511 EP Utrecht, NL
(74) IP Maison, Sportweg 6, 2751 ER Moerkapelle, NL
03 09.07.2025
Schweizerische Bundesbahnen SBB, Hochschulstrasse 6, 3000 Bern, CH
(74) Rutz & Partner, Alpenstrasse 14 Postfach 7627, 6302 Zug, CH
04 *11.07.2025*
SNCF RESEAU, 15 Rue Jean-Philippe Rameau, 93200 Saint-Denis, FR
(74) *Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR*
05 *15.07.2025*
Deutsche Bahn AG, Potsdamer Platz 2, 10785 Berlin, DE

(11) **3 971 345** (51) ***D21H 27/00***
(45) 16.10.2024
(73) JAPAN TOBACCO INC., 1-1, Toranomon 4-chome, Minato-ku Tokyo 105-6927, JP
01 *14.07.2025*
Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(74) *HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB*

(11) **3 974 630** (51) ***F01P 7/16***
(45) 16.10.2024
(73) CLAAS Tractor S.A.S., 7, Rue Dewoitine, 78141 Vélizy-Villacoublay Cedex, FR
01 *15.07.2025*
MAHLE International GmbH, Pragstrasse

26-46, 70376 Stuttgart, DE
(74) *Grauel, Andreas, Grauel IP Patentanwaltskanzlei Wartbergstrasse 14, 70191 Stuttgart, DE*

(11) **3 976 892** (51) ***E02F 9/26***
(45) 16.10.2024
(73) ESCO Group LLC, 1631 NW Thurman Street, Portland, OR 97209, US
01 *15.07.2025*
METALOGENIA RESEARCH &TECHNOLOGIES S.L., Carrer d'Ávila, 45, 08005 Barcelona, ES
(74) *Bardehle Pagenberg S.L., Avenida Diagonal 598, 3º, 1ª, 08021 Barcelona, ES*

(11) **3 983 353** (51) ***C04B 20/10***
(45) 16.10.2024
(73) Baerlocher GmbH, Freisinger Strasse 1, 85716 Unterschleissheim, DE
01 *15.07.2025*
OMYA International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*
02 *16.07.2025*
Peter Greven GmbH & Co. KG, Peter-Greven-Straße 20-30, 53902 Bad Münstereifel, DE
(74) *dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE*

(11) **3 987 380** (51) ***G06F 3/01***
(45) 16.10.2024
(73) Pupil Labs GmbH, Sanderstrasse 28, 12047 Berlin, DE
01 *16.07.2025*
IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB
(74) *IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB*

(11) **4 001 458** (51) ***C23C 14/00***
(45) 16.10.2024
(73) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH
01 *11.07.2025*
Richemont International SA, Route des Biches 10, 1752 Villars-sur-Glâne, CH
(74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*
02 *16.07.2025*
ROLEX SA, 3-5-7, rue François Dussaud, 1211 Genève 26, CH
(74) *Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH*

(11) **4 008 699** (51) ***C04B 35/486***
(45) 16.10.2024
(73) Kuraray Noritake Dental Inc., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
01 *15.07.2025*
DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
(74) *DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE*

(11) **4 008 917** (51) ***F16B 13/12***
(45) 09.10.2024
(73) fischerwerke GmbH & Co. KG, Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE
01 *08.07.2025*
Adolf Würth GmbH & Co. KG, Reinhold-Würth-Strasse 12-17, 74653 Künzelsau, DE
(74) *Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE*

(11) **4 013 466** (51) ***A61L 27/36***
(45) 16.10.2024
(73) Vanarix SA, Avenue Mon-Repos 14, 1005 Lausanne, CH
01 *16.07.2025*
Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR
(74) *Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR*

(11) **4 014 764** (51) ***A24F 40/46***
(45) 16.10.2024
(73) RAI Strategic Holdings, Inc., 401 North Main Street, Winston-Salem, NC 27101, US
01 *15.07.2025*
Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol BS3 2LL, GB
(74) *Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB*

(11) **4 015 465** (51) ***C02F 1/52***
(45) 16.10.2024
(73) Servyeco Iberia, S.L., Carretera Castellón-Alcora, KM. 19,5, 12110 Alcora Castellón, ES
01 *14.07.2025*
BL Technologies, Inc., 5951 Clearwater Drive, Minnetonka, MN 55343, US
(74) *Greenwoods, Queens House 55-56 Lincoln's Inn Fields, London WC2A 3LJ, GB*

(11) **4 036 616** (51) ***G02B 5/18***
(45) 16.10.2024
(73) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
01 *11.07.2025*
SURYS, 22, Avenue de l'Europe Parc Gustave Eiffel, 77600 Bussy-Saint-Georges, FR
(74) *Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR*

(11) **4 042 873** (51) ***A23L 2/60***
(45) 16.10.2024
(73) Tate & Lyle Solutions USA LLC, 5450 Prairie Stone Parkway, Hoffman Estates, IL 60192, US
Tate & Lyle Technology Limited, 5 Marble Arch, London W1H 7EJ, GB
01 *15.07.2025*
Corn Products Development, Inc., 5 Westbrook Corporate Center, Westchester IL 60154, US
(74) *Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL*
02 *16.07.2025*
Wiederhold, Constanze, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
(74) *Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE*
03 *16.07.2025*
Lambert, Romain, 3A, rue des Violettes, 4955 Bascharage, LU
(74) *Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU*

(11) **4 043 350** (51) ***B65B 19/20***
(45) 23.10.2024
(73) G.D Società per Azioni, Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
01 *16.07.2025*
Focke & Co. (GmbH & Co. KG), et al, Siemensstrasse 10, 27283 Verden, DE
(74) *Ellberg, Nils, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE*

(11) **4 053 165** (51) ***C08K 3/04***
(45) 16.10.2024
(73) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
01 *15.07.2025*
MCD Technologies S.à.r.l., 1 Rue de la Poudrerie, 3364 Leudelange, LU
(74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*

(11) **4 056 957** (51) ***G01D 3/08***
(45) 16.10.2024
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
01 *14.07.2025*
Schwöbel, Thilo, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

(11) **4 070 800** (51) ***A61K 31/7076***
(45) 16.10.2024
(73) Merck Serono S.A., Route de la Verrerie 6 Zone Industrielle, 1267 Coinsins, CH
01 *16.07.2025*
Generics [UK] Limited, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*

(11) **4 097 997** (51) ***H04W 4/44***
(45) 30.10.2024
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
01 *16.07.2025*
Scania CV AB, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 151 87 Södertälje, SE
(74) *Thum, Bernhard, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 81675 München, DE*

(11) **4 149 299** (51) ***A24F 40/485***
(45) 23.10.2024
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
01 *14.07.2025*
Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(74) *D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB*

(11) **4 159 428** (51) ***B32B 1/08***
(45) 20.11.2024
(73) Kalle GmbH, Rheingaustrasse 190-196, 65203 Wiesbaden, DE
01 *08.07.2025*
Viskase Companies, Inc., 333 East Butterfield Road, Suite 400, Lombard, IL 60148, US
(74) *Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE*

(11) **4 167 736** (51) ***A01M 7/00***
(45) 20.11.2024
(73) Exel Industries, 54, rue Marcel Paul, 51200 Epernay, FR
01 *04.07.2025*
Deere & Company/ John Deere GmbH & Co KG, One John Deere Place/ John-Deere-Straße 70, Moline, IL 61265/US/68163 Mannheim/DE, US
(74) *Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE*

(11) **4 180 574** (51) ***D21H 19/02***
(45) 16.10.2024
(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
01 *15.07.2025*
Fischer, Heinrich, c/o Strehl & Partner mbB Maximilianstraße 54, 80538 München, DE
(74) *Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE*
02 *15.07.2025*
Koehler Innovation & Technology GmbH,

Hauptstraße 2 - 4, 77704 Oberkirch, DE
(74) *Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE*

(11) **4 192 773** (51) ***B65H 45/24***
(45) 16.10.2024
(73) Valmet Tissue Converting S.r.l., Via Leccio 21B, 55016 Porcari (LU), IT
01 *15.07.2025*
OT LUCCA S.r.l., Via Micheloni 13/E, 55015 Montecarlo (LU), IT
(74) *Dall'Olio, Christian, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT*

(11) **4 194 498** (51) ***C08L 7/00***
(45) 16.10.2024
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
01 *15.07.2025*
Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(74) *M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR*
02 *16.07.2025*
Birla Carbon U.S.A. Inc., 1800 West Oak Commons Court, Marietta, GA 30062-2253, US
(74) *Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB*

(11) **4 211 175** (51) ***C08F 2/10***
(45) 23.10.2024
(73) SNF Group, ZAC de Milieux, 42160 Andrézieux-Bouthéon, FR
01 *11.07.2025*
CLARIANT INTERNATIONAL LTD., Rothausstr. 61, CH-4132 MUTTENZ, CH
(74) *Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, Patent Management Industriepark Höchst, G 860, 65926 Frankfurt am Main, DE*

(11) **4 211 284** (51) ***C22C 38/02***
(45) 30.10.2024
(73) Federal-Mogul Nürnberg GmbH, Nopitschstrasse 67, 90441 Nürnberg, DE
01 *17.07.2025*
MAHLE International GmbH, Patent Department, CRP Pragstr. 26-46, 70376 Stuttgart, DE

(11) **4 226 941** (51) ***A61K 39/39***
(45) 23.10.2024
(73) GlaxoSmithKline Biologicals SA, Rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, BE
01 *15.07.2025*
ModernaTX, Inc., 325 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(74) *Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB*

(11) **4 230 785** (51) ***D06F 39/02***
(45) 09.10.2024
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
01 *09.07.2025*
The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnatti, Ohio 45202, US
(74) *Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB*

(11) **4 278 035** (51) ***D06L 1/12***
(45) 23.10.2024
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB

(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
01 *15.07.2025*
Croda International PLC, Cowick Hall Snaith, Goole DN14 9AA, GB
(74) *Craven, Ian, Croda Europe Limited Intellectual Property Department Cowick Hall Snaith, Goole Yorkshire DN14 9AA, GB*

(11) **4 281 618** (51) ***E01B 29/46***
(45) 16.10.2024
(73) Pandrol, Zone Industrielle Rue du Bas-Pré, 59 590 Raismes, FR
01 *11.07.2025*
Goldschmidt Holding GmbH, Hugo-Licht-Str. 3, 04109 Leipzig, DE

(11) **4 294 810** (51) ***C07D 487/04***
(45) 16.10.2024
(73) OLON S.p.A., Strada Rivoltana km 6/7, 20053 Rodano (MI), IT
01 *16.07.2025*
Scorpio IP Limited, Mercury House 19-21 Chapel Street, Marlow SL7 3HN, GB
(74) *Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB*

(11) **4 294 998** (51) ***E02D 27/44***
(45) 16.10.2024
(73) SMS group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
01 *15.07.2025*
Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstrasse 44, 4031 Linz, AT
(74) *Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT*

(11) **4 320 309** (51) ***D21C 3/02***
(45) 16.10.2024
(73) Circulose AB, Box 16116, 103 23 Stockholm, SE
01 *16.07.2025*
Södra Skogsägama Ekonomisk Förening, Skogsudden, 351 89 Växjö, SE
(74) *Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE*
02 *16.07.2025*
Lenzing Aktiengesellschaft, Werkstrasse 2, 4860 Lenzing, AT
(74) *Global Patent Management Lenzing AG, Werkstraße 2, 4860 Lenzing, AT*

(11) **4 321 157** (51) ***A61K 31/194***
(45) 23.10.2024
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
01 25.06.2025
Zentiva k.s., U kabelovny 130, 10237 Praha 10, CZ
(74) Greiner, Elisabeth, df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
02 01.07.2025
Generics [UK] Limited, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
03 *14.07.2025*
Synthon BV, Microweg 25, 6503 GN Nijmegen, NL
(74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*
04 *16.07.2025*
Dr. Schön, Neymeyr & Partner Patentanwälte mbB, Bavariaring 26, 80336 München, DE
(74) *Dr. Schön, Neymeyr & Partner Patentanwälte mbB, Bavariaring 26, 80336 Munich, DE*

(11) **4 365 260** (51) ***C09K 5/10***
(45) 16.10.2024
(73) Oleon N.V., Assenedestraat 2, 9940 Evergem (Ertvelde), BE
01 *16.07.2025*
Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES

(11) **4 372 807** (51) ***H01L 23/48***
(45) 16.10.2024
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
01 *14.07.2025*
NanoWired GmbH, Emanuel-Merck-Strasse 99, 64579 Gernsheim, DE
(74) *Schwenderling, Jens, KEENWAY Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB Postfach 103363, 40024 Düsseldorf, DE*

II.6(2)

- **Kein Einspruch eingelegt**
- **No opposition filed**
- **Il n'a pas été fait opposition**

(11) **2 300 224** (51) ***C09K 5/06***
(45) 11.09.2024

(11) **2 462 920** (51) ***A61K 8/898***
(45) 11.09.2024

(11) **2 529 304** (51) ***H04L 9/40***
(45) 11.09.2024

(11) **2 569 847** (51) ***H02J 9/06***
(45) 11.09.2024

(11) **2 604 496** (51) ***B60K 15/07***
(45) 11.09.2024

(11) **2 710 349** (51) ***G01N 21/29***
(45) 11.09.2024

(11) **2 721 349** (51) ***F24C 7/08***
(45) 11.09.2024

(11) **2 737 191** (51) ***F02C 7/32***
(45) 11.09.2024

(11) **2 737 328** (51) ***G01R 19/165***
(45) 11.09.2024

(11) **2 762 891** (51) ***G01N 35/04***
(45) 11.09.2024

(11) **2 813 255** (51) ***C01B 21/00***
(45) 11.09.2024

(11) **2 818 289** (51) ***B28D 1/14***
(45) 11.09.2024

(11) **2 837 869** (51) ***F16L 31/00***
(45) 27.07.2016

(11) **2 838 978** (51) ***C10L 1/18***
(45) 11.09.2024

(11) **2 844 140** (51) ***A61B 5/00***
(45) 11.09.2024

(11) **2 844 266** (51) ***A61P 3/10***
(45) 11.09.2024

(11) **2 847 323** (51) ***C12N 7/00***
(45) 30.05.2018

(11) **2 861 152** (51) ***A61B 8/00***
(45) 11.09.2024

(11) **2 867 983** (51) ***H02M 7/487***
(45) 11.09.2024

(11) **2 870 512** (51) *G04B 17/06*
(45) 11.09.2024

(11) **2 875 394** (51) *G02B 17/06*
(45) 11.09.2024

(11) **2 915 393** (51) *H04L 1/1829*
(45) 11.09.2024

(11) **2 935 913** (51) *F16C 7/02*
(45) 11.09.2024

(11) **2 943 172** (51) *A61F 13/02*
(45) 11.09.2024

(11) **2 947 684** (51) *H01L 23/49*
(45) 11.09.2024

(11) **2 952 053** (51) *H04W 72/20*
(45) 11.09.2024

(11) **2 962 084** (51) *G01N 15/14*
(45) 11.09.2024

(11) **2 967 427** (51) *G01R 33/465*
(45) 11.09.2024

(11) **2 968 210** (51) *A61K 31/27*
(45) 11.09.2024

(11) **2 972 565** (51) *G02B 27/48*
(45) 11.09.2024

(11) **2 983 910** (51) *B32B 17/10*
(45) 11.09.2024

(11) **3 013 761** (51) *C03B 17/06*
(45) 11.09.2024

(11) **3 020 086** (51) *H01M 4/38*
(45) 11.09.2024

(11) **3 022 792** (51) *H01M 8/1253*
(45) 11.09.2024

(11) **3 027 540** (51) *B65G 17/46*
(45) 11.09.2024

(11) **3 032 371** (51) *A01B 33/02*
(45) 11.09.2024

(11) **3 040 561** (51) *F04D 19/04*
(45) 11.09.2024

(11) **3 051 656** (51) *B60L 58/13*
(45) 11.09.2024

(11) **3 070 252** (51) *E05F 15/614*
(45) 11.09.2024

(11) **3 084 597** (51) *G06F 9/448*
(45) 11.09.2024

(11) **3 087 312** (51) *F21V 9/06*
(45) 11.09.2024

(11) **3 090 969** (51) *B65G 47/14*
(45) 11.09.2024

(11) **3 092 327** (51) *C25B 15/02*
(45) 11.09.2024

(11) **3 104 696** (51) *A01K 43/00*
(45) 11.09.2024

(11) **3 107 254** (51) *H04L 27/26*
(45) 11.09.2024

(11) **3 116 405** (51) *A61B 8/00*
(45) 11.09.2024

(11) **3 120 555** (51) *H04N 19/503*
(45) 11.09.2024

(11) **3 135 764** (51) *A61K 39/12*
(45) 11.09.2024

(11) **3 136 253** (51) *G06F 15/78*
(45) 11.09.2024

(11) **3 137 411** (51) *B67D 1/02*
(45) 11.09.2024

(11) **3 139 249** (51) *H04N 9/31*
(45) 11.09.2024

(11) **3 139 785** (51) *A43D 1/02*
(45) 11.09.2024

(11) **3 145 461** (51) *A61F 11/08*
(45) 11.09.2024

(11) **3 148 308** (51) *A01C 1/06*
(45) 11.09.2024

(11) **3 154 419** (51) *G16H 50/30*
(45) 11.09.2024

(11) **3 155 681** (51) *C01G 53/00*
(45) 11.09.2024

(11) **3 163 609** (51) *H01L 21/60*
(45) 11.09.2024

(11) **3 167 056** (51) *C12N 9/64*
(45) 11.09.2024

(11) **3 179 464** (51) *G08G 1/16*
(45) 11.09.2024

(11) **3 181 487** (51) *B65D 90/00*
(45) 11.09.2024

(11) **3 188 662** (51) *A61B 34/00*
(45) 11.09.2024

(11) **3 195 381** (51) *H10K 50/16*
(45) 11.09.2024

(11) **3 197 985** (51) *C10L 1/24*
(45) 11.09.2024

(11) **3 198 315** (51) *A61B 5/00*
(45) 11.09.2024

(11) **3 199 200** (51) *A61M 39/26*
(45) 11.09.2024

(11) **3 200 972** (51) *B22F 10/31*
(45) 11.09.2024

(11) **3 203 251** (51) *G01R 31/28*
(45) 11.09.2024

(11) **3 205 008** (51) *H02M 3/158*
(45) 11.09.2024

(11) **3 210 396** (51) *H04W 4/00*
(45) 11.09.2024

(11) **3 212 245** (51) *A61L 27/10*
(45) 11.09.2024

(11) **3 215 859** (51) *G01R 31/00*
(45) 11.09.2024

(11) **3 218 588** (51) *F02C 9/00*
(45) 11.09.2024

(11) **3 219 669** (51) *C01B 32/162*
(45) 11.09.2024

(11) **3 224 237** (51) *C07C 233/05*
(45) 11.09.2024

(11) **3 227 012** (51) *B01F 25/432*
(45) 11.09.2024

(11) **3 227 465** (51) *C22C 38/00*
(45) 11.09.2024

(11) **3 227 614** (51) *F24D 19/10*
(45) 11.09.2024

(11) **3 230 945** (51) *G06T 1/20*
(45) 11.09.2024

(11) **3 232 509** (51) *H01Q 11/12*
(45) 11.09.2024

(11) **3 233 762** (51) *C05G 3/90*
(45) 11.09.2024

(11) **3 235 255** (51) *H04N 21/436*
(45) 11.09.2024

(11) **3 236 460** (51) *H10K 59/30*
(45) 11.09.2024

(11) **3 240 495** (51) *A61B 34/10*
(45) 11.09.2024

(11) **3 241 378** (51) *H04W 16/14*
(45) 11.09.2024

(11) **3 243 791** (51) *B66F 9/14*
(45) 11.09.2024

(11) **3 244 868** (51) *A61J 1/06*
(45) 11.09.2024

(11) **3 248 030** (51) *G01V 1/30*
(45) 11.09.2024

(11) **3 249 469** (51) *G03F 7/004*
(45) 11.09.2024

(11) **3 251 602** (51) *A61B 8/00*
(45) 11.09.2024

(11) **3 252 172** (51) *C12Q 1/68*
(45) 11.09.2024

(11) **3 254 486** (51) *H04W 8/18*
(45) 11.09.2024

(11) **3 256 223** (51) *A62C 3/00*
(45) 11.09.2024

(11) **3 261 542** (51) *A61B 6/03*
(45) 11.09.2024

(11) **3 265 015** (51) *A61C 3/025*
(45) 11.09.2024

(11) **3 268 153** (51) *H01J 37/304*
(45) 11.09.2024

(11) **3 269 756** (51) *C08G 77/16*
(45) 11.09.2024

(11) **3 272 282** (51) *A61B 5/00*
(45) 11.09.2024

(11) **3 273 269** (51) *G01S 17/95*
(45) 11.09.2024

(11) **3 274 256** (51) *B64D 45/00*
(45) 11.09.2024

(11) **3 274 826** (51) *G06F 12/0815*
(45) 11.09.2024

(11) **3 277 549** (51) *B60T 8/17*
(45) 11.09.2024

(11) **3 280 495** (51) *A61N 7/02*
(45) 11.09.2024

(11) **3 284 130** (51) *H01M 8/18*
(45) 11.09.2024

(11) **3 285 650**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 6/02*

(11) **3 286 035**
(45) 11.09.2024
(51) *B60L 58/21*

(11) **3 290 481**
(45) 11.09.2024
(51) *C08L 79/08*

(11) **3 292 637**
(45) 11.09.2024
(51) *H04B 7/06*

(11) **3 294 180**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 34/10*

(11) **3 298 750**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 302 594**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 38/39*

(11) **3 303 046**
(45) 11.09.2024
(51) *B60K 6/30*

(11) **3 306 716**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 4/66*

(11) **3 310 157**
(45) 11.09.2024
(51) *A01K 1/035*

(11) **3 311 188**
(45) 11.09.2024
(51) *G01S 7/28*

(11) **3 311 997**
(45) 11.09.2024
(51) *B30B 15/16*

(11) **3 316 693**
(45) 11.09.2024
(51) *A23C 3/00*

(11) **3 316 850**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 9/00*

(11) **3 317 541**
(45) 11.09.2024
(51) *F04C 18/02*

(11) **3 318 516**
(45) 11.09.2024
(51) *B65G 47/71*

(11) **3 320 205**
(45) 11.09.2024
(51) *F02P 15/10*

(11) **3 322 997**
(45) 11.09.2024
(51) *G01R 33/48*

(11) **3 323 069**
(45) 11.09.2024
(51) *G16B 10/00*

(11) **3 324 618**
(45) 11.09.2024
(51) *H04N 7/18*

(11) **3 324 836**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 5/0215*

(11) **3 325 086**
(45) 11.09.2024
(51) *A61N 1/36*

(11) **3 325 334**
(45) 11.09.2024
(51) *B62K 19/36*

(11) **3 326 676**
(45) 11.09.2024
(51) *A61M 16/06*

(11) **3 332 486**
(45) 11.09.2024
(51) *H04B 3/54*

(11) **3 335 537**
(45) 11.09.2024
(51) *A01C 23/00*

(11) **3 340 520**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 5/14*

(11) **3 340 920**
(45) 11.09.2024
(51) *A61C 5/90*

(11) **3 343 680**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 4/86*

(11) **3 349 272**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 10/42*

(11) **3 351 215**
(45) 11.09.2024
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 353 533**
(45) 11.09.2024
(51) *B41M 3/14*

(11) **3 355 820**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 18/14*

(11) **3 357 298**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 16/14*

(11) **3 357 805**
(45) 11.09.2024
(51) *B62L 1/00*

(11) **3 358 989**
(45) 11.09.2024
(51) *A47B 88/00*

(11) **3 366 574**
(45) 11.09.2024
(51) *B64C 13/28*

(11) **3 367 086**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 23/04*

(11) **3 367 783**
(45) 11.09.2024
(51) *A01D 91/04*

(11) **3 371 387**
(45) 11.09.2024
(51) *E04B 2/96*

(11) **3 371 743**
(45) 11.09.2024
(51) *G06K 19/06*

(11) **3 373 820**
(45) 11.09.2024
(51) *G16H 50/70*

(11) **3 374 037**
(45) 11.09.2024
(51) *A62D 3/32*

(11) **3 374 087**
(45) 11.09.2024
(51) *B05B 5/03*

(11) **3 379 010**
(45) 11.09.2024
(51) *E05D 3/14*

(11) **3 383 807**
(45) 11.09.2024
(51) *C03B 3/00*

(11) **3 385 348**
(45) 11.09.2024
(51) *H01B 1/22*

(11) **3 385 423**
(45) 11.09.2024
(51) *D04H 1/50*

(11) **3 386 374**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 5/377*

(11) **3 386 489**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 9/48*

(11) **3 389 273**
(45) 11.09.2024
(51) *H04N 19/146*

(11) **3 391 227**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 12/084*

(11) **3 391 640**
(45) 11.09.2024
(51) *H04N 5/77*

(11) **3 394 068**
(45) 11.09.2024
(51) *C07D 487/04*

(11) **3 394 388**
(45) 11.09.2024
(51) *E21B 34/06*

(11) **3 394 529**
(45) 11.09.2024
(51) *F25C 1/04*

(11) **3 394 715**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 3/044*

(11) **3 397 469**
(45) 11.09.2024
(51) *B29D 30/02*

(11) **3 397 831**
(45) 11.09.2024
(51) *E21B 7/04*

(11) **3 397 965**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 33/574*

(11) **3 398 007**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 3/10*

(11) **3 398 336**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 65/80*

(11) **3 398 729**
(45) 11.09.2024
(51) *B25J 5/00*

(11) **3 399 513**
(45) 11.09.2024
(51) *G08G 5/00*

(11) **3 400 995**
(45) 11.09.2024
(51) *B01D 11/02*

(11) **3 401 700**
(45) 11.09.2024
(51) *G01S 15/60*

(11) **3 402 208**
(45) 11.09.2024
(51) *H04N 21/2343*

(11) **3 410 226**
(45) 11.09.2024
(51) *G03G 15/08*

(11) **3 411 121**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 31/365*

(11) **3 411 997**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 414 826**
(45) 11.09.2024
(51) *H02M 3/18*

(11) **3 415 315**
(45) 11.09.2024
(51) *B29C 64/112*

(11) **3 416 075**
(45) 11.09.2024
(51) *G16H 50/50*

(11) **3 416 212**
(45) 11.09.2024
(51) *H01G 11/52*

(11) **3 417 874**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 39/00*

(11) **3 418 423**
(45) 11.09.2024
(51) *C23C 16/12*

(11) **3 419 207**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 420 125**
(45) 11.09.2024
(51) *C30B 25/18*

(11) **3 421 432**
(45) 11.09.2024
(51) *C03B 27/012*

(11) **3 423 103**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 47/56*

(11) **3 424 440**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 17/11*

(11) **3 424 593**
(45) 11.09.2024
(51) *B01J 27/199*

(11) **3 426 118**
(45) 11.09.2024
(51) *A47L 5/24*

(11) **3 426 155**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 6/03*

(11) 3 426 191 (45) 11.09.2024 (51) *A61F 2/16*

(11) 3 426 740 (45) 11.09.2024 (51) *C09D 167/08*

(11) 3 435 097 (45) 11.09.2024 (51) *G01R 15/18*

(11) 3 437 532 (45) 11.09.2024 (51) *A47K 10/16*

(11) 3 439 481 (45) 11.09.2024 (51) *A22C 21/00*

(11) 3 441 804 (45) 11.09.2024 (51) *G02B 5/30*

(11) 3 443 540 (45) 11.09.2024 (51) *G07C 9/00*

(11) 3 445 446 (45) 11.09.2024 (51) *A61N 1/375*

(11) 3 446 690 (45) 11.09.2024 (51) *A61K 31/4155*

(11) 3 447 532 (45) 11.09.2024 (51) *G01S 17/02*

(11) 3 448 491 (45) 11.09.2024 (51) *A61M 25/06*

(11) 3 453 352 (45) 11.09.2024 (51) *A61B 18/14*

(11) 3 454 856 (45) 11.09.2024 (51) *A61K 31/454*

(11) 3 454 862 (45) 11.09.2024 (51) *C07D 471/10*

(11) 3 454 950 (45) 11.09.2024 (51) *A62C 3/00*

(11) 3 458 231 (45) 11.09.2024 (51) *B25J 9/16*

(11) 3 459 914 (45) 11.09.2024 (51) *C03C 3/066*

(11) 3 461 956 (45) 11.09.2024 (51) *E02F 9/28*

(11) 3 462 034 (45) 11.09.2024 (51) *F04D 19/04*

(11) 3 462 500 (45) 11.09.2024 (51) *H01L 29/78*

(11) 3 463 388 (45) 11.09.2024 (51) *A61K 31/712*

(11) 3 465 246 (45) 11.09.2024 (51) *G01R 33/48*

(11) 3 466 025 (45) 11.09.2024 (51) *H04L 65/1033*

(11) 3 467 079 (45) 11.09.2024 (51) *C11D 1/14*

(11) 3 467 897 (45) 11.09.2024 (51) *H01M 50/124*

(11) 3 468 047 (45) 11.09.2024 (51) *H03M 7/40*

(11) 3 468 429 (45) 11.09.2024 (51) *A47J 36/02*

(11) 3 468 458 (45) 11.09.2024 (51) *G01N 33/543*

(11) 3 469 583 (45) 11.09.2024 (51) *G10L 15/04*

(11) 3 469 803 (45) 11.09.2024 (51) *H04N 21/478*

(11) 3 470 003 (45) 11.09.2024 (51) *A61B 18/00*

(11) 3 472 810 (45) 11.09.2024 (51) *G07C 9/00*

(11) 3 473 291 (45) 11.09.2024 (51) *A61M 25/06*

(11) 3 475 141 (45) 11.09.2024 (51) *B61H 5/00*

(11) 3 477 357 (45) 11.09.2024 (51) *G02B 23/18*

(11) 3 478 160 (45) 11.09.2024 (51) *A61B 5/00*

(11) 3 478 249 (45) 11.09.2024 (51) *A61K 8/11*

(11) 3 479 830 (45) 11.09.2024 (51) *A61K 31/728*

(11) 3 480 036 (45) 11.09.2024 (51) *B60G 3/20*

(11) 3 482 837 (45) 11.09.2024 (51) *B07B 1/46*

(11) 3 485 113 (45) 11.09.2024 (51) *E04B 2/82*

(11) 3 485 427 (45) 11.09.2024 (51) *B25J 9/16*

(11) 3 487 070 (45) 11.09.2024 (51) *H03H 11/04*

(11) 3 487 786 (45) 11.09.2024 (51) *B65D 83/22*

(11) 3 488 471 (45) 11.09.2024 (51) *H01L 29/786*

(11) 3 489 362 (45) 11.09.2024 (51) *C12N 15/85*

(11) 3 492 534 (45) 11.09.2024 (51) *C09D 7/40*

(11) 3 495 505 (45) 11.09.2024 (51) *C12Q 1/6804*

(11) 3 495 736 (45) 11.09.2024 (51) *F23R 3/34*

(11) 3 498 247 (45) 11.09.2024 (51) *A61F 13/511*

(11) 3 498 467 (45) 11.09.2024 (51) *B32B 5/18*

(11) 3 499 866 (45) 11.09.2024 (51) *H04N 1/00*

(11) 3 506 055 (45) 11.09.2024 (51) *G06F 3/01*

(11) 3 508 021 (45) 11.09.2024 (51) *H04W 74/0808*

(11) 3 509 115 (45) 11.09.2024 (51) *H10K 30/10*

(11) 3 509 783 (45) 11.09.2024 (51) *B23G 5/00*

(11) 3 511 860 (45) 11.09.2024 (51) *G06V 40/13*

(11) 3 514 749 (45) 11.09.2024 (51) *G06Q 20/34*

(11) 3 514 845 (45) 11.09.2024 (51) *H10K 85/60*

(11) 3 515 335 (45) 11.09.2024 (51) *A61B 17/16*

(11) 3 520 024 (45) 11.09.2024 (51) *G06V 20/58*

(11) 3 522 783 (45) 11.09.2024 (51) *A61B 5/145*

(11) 3 523 210 (45) 11.09.2024 (51) *B65D 5/02*

(11) 3 523 836 (45) 11.09.2024 (51) *H10K 30/30*

(11) 3 525 010 (45) 11.09.2024 (51) *G01S 19/02*

(11) 3 525 240 (45) 11.09.2024 (51) *H10K 59/80*

(11) 3 526 392 (45) 11.09.2024 (51) *D06M 15/564*

(11) 3 527 044 (45) 11.09.2024 (51) *H05B 33/10*

(11) 3 527 740 (45) 11.09.2024 (51) *E05C 17/26*

(11) 3 530 412 (45) 11.09.2024 (51) *B25J 5/02*

(11) 3 530 463 (45) 11.09.2024 (51) *B41F 33/00*

(11) 3 532 840 (45) 11.09.2024 (51) *G01N 33/18*

(11) 3 533 334 (45) 11.09.2024 (51) *A23F 5/00*

(11) 3 533 370 (45) 11.09.2024 (51) *A47L 13/16*

(11) 3 535 512 (45) 11.09.2024 (51) *F16L 15/00*

(11) 3 537 891 (45) 11.09.2024 (51) *A23L 2/54*

(11) 3 538 782 (45) 11.09.2024 (51) *F16D 1/08*

(11) 3 539 053 (45) 11.09.2024 (51) *G06V 20/64*

(11) 3 539 105 (45) 11.09.2024 (51) *G08B 17/06*

(11) 3 541 677 (45) 11.09.2024 (51) *B60W 40/12*

(11) 3 541 841 (45) 11.09.2024 (51) *C07K 16/28*

(11) 3 541 998 (45) 11.09.2024 (51) *E02B 17/00*

(11) 3 542 292 (45) 11.09.2024 (51) *G16B 20/00*

(11) 3 542 909 (45) 11.09.2024 (51) *B05D 5/06*

(11) 3 542 910 (45) 11.09.2024 (51) *B05D 5/06*

(11) 3 543 144 (45) 11.09.2024 (51) *B64D 41/00*

(11) 3 544 254 (45) 11.09.2024 (51) *H04L 9/40*

(11) 3 544 520 (45) 11.09.2024 (51) *A61B 17/22*

(11) 3 544 817 (45) 11.09.2024 (51) *B33Y 50/00*

(11) 3 545 539 (45) 11.09.2024 (51) *H01G 2/06*

(11) 3 546 897 (45) 11.09.2024 (51) *G01G 19/02*

(11) 3 546 898 (45) 11.09.2024 (51) *G01G 19/393*

(11) 3 548 795 (45) 11.09.2024 (51) *F17C 9/02*

(11) 3 549 090 (45) 11.09.2024 (51) *G16H 20/30*

(11) 3 553 070 (45) 11.09.2024 (51) *C07H 3/02*

(11) 3 555 379 (45) 11.09.2024 (51) *E02F 9/28*

(11) 3 556 013 (45) 11.09.2024 (51) *H03G 3/32*

(11) 3 557 860 (45) 11.09.2024 (51) *G03B 17/18*

(11) 3 560 613 (45) 11.09.2024 (51) *B08B 9/093*

(11) 3 561 719 (45) 11.09.2024 (51) *G06V 20/59*

(11) 3 562 078 (45) 11.09.2024 (51) *H04L 5/00*

(11) 3 566 120 (45) 11.09.2024 (51) *G06F 3/0485*

(11) 3 566 697 (45) 11.09.2024 (51) *A61K 9/20*

(11) 3 567 845 (45) 11.09.2024 (51) *H04N 23/62*

(11) 3 572 560 (45) 11.09.2024 (51) *C30B 13/00*

(11) 3 573 267 (45) 11.09.2024 (51) *H04L 1/00*

(11) 3 574 938 (45) 11.09.2024 (51) *A61M 1/36*

(11) 3 575 323 (45) 11.09.2024 (51) *C07K 16/28*

(11) 3 576 429 (45) 11.09.2024 (51) *H04R 3/00*

(11) 3 576 561 (45) 11.09.2024 (51) *A43B 13/02*

(11) 3 576 613 (45) 11.09.2024 (51) *A61B 5/00*

(11) 3 578 093 (45) 11.09.2024 (51) *A61B 3/10*

(11) 3 579 787 (45) 11.09.2024 (51) *A61D 1/02*

(11) 3 580 338 (45) 11.09.2024 (51) *C12N 15/11*

(11) 3 580 639 (45) 11.09.2024 (51) *H04R 25/00*

(11) 3 581 316 (45) 11.09.2024 (51) *B23K 9/29*

(11) 3 581 530 (45) 11.09.2024 (51) *B65G 53/46*

(11) 3 582 521 (45) 11.09.2024 (51) *H04W 4/70*

(11) 3 583 194 (45) 11.09.2024 (51) *C10M 137/10*

(11) 3 583 791 (45) 11.09.2024 (51) *H04W 4/50*

(11) 3 584 239 (45) 11.09.2024 (51) *C07D 213/73*

(11) 3 584 276 (45) 11.09.2024 (51) *C08J 5/24*

(11) 3 584 438 (45) 11.09.2024 (51) *F03D 17/00*

(11) 3 584 633 (45) 11.09.2024 (51) *G03B 17/55*

(11) 3 585 169 (45) 11.09.2024 (51) *A01N 55/00*

(11) 3 587 943 (45) 11.09.2024 (51) *F24F 5/00*

(11) 3 588 391 (45) 11.09.2024 (51) *G06N 10/70*

(11) 3 588 596 (45) 11.09.2024 (51) *H01L 29/786*

(11) 3 589 110 (45) 11.09.2024 (51) *A01C 11/02*

(11) 3 589 169 (45) 11.09.2024 (51) *A47F 1/035*

(11) 3 589 197 (45) 11.09.2024 (51) *G01R 33/563*

(11) 3 589 243 (45) 11.09.2024 (51) *A61F 2/82*

(11) 3 589 295 (45) 11.09.2024 (51) *A61K 35/17*

(11) 3 589 519 (45) 11.09.2024 (51) *B60W 20/11*

(11) 3 590 282 (45) 11.09.2024 (51) *H04W 36/24*

(11) 3 590 762 (45) 11.09.2024 (51) *B60Q 1/00*

(11) 3 591 077 (45) 11.09.2024 (51) *C14B 1/58*

(11) 3 591 157 (45) 11.09.2024 (51) *E05F 15/44*

(11) 3 592 306 (45) 11.09.2024 (51) *A61F 2/954*

(11) 3 592 680 (45) 11.09.2024 (51) *B65H 3/06*

(11) 3 592 893 (45) 11.09.2024 (51) *D06B 1/02*

(11) 3 594 277 (45) 11.09.2024 (51) *C08J 9/232*

(11) 3 594 441 (45) 11.09.2024 (51) *E21B 10/42*

(11) 3 595 476 (45) 11.09.2024 (51) *A43B 13/14*

(11) 3 596 629 (45) 11.09.2024 (51) *G06F 16/2453*

(11) 3 597 890 (45) 11.09.2024 (51) *F02D 41/20*

(11) 3 598 323 (45) 11.09.2024 (51) *G06F 30/15*

(11) 3 598 537 (45) 11.09.2024 (51) *H01M 4/139*

(11) 3 600 125 (45) 11.09.2024 (51) *A61B 90/50*

(11) 3 600 592 (45) 11.09.2024 (51) *B01D 15/00*

(11) 3 601 292 (45) 11.09.2024 (51) *C07D 491/18*

(11) 3 601 867 (45) 11.09.2024 (51) *F16L 37/56*

(11) 3 602 260 (45) 11.09.2024 (51) *G09B 5/08*

(11) 3 603 204 (45) 11.09.2024 (51) *H04W 48/12*

(11) 3 604 090 (45) 11.09.2024 (51) *B62D 33/04*

(11) 3 604 173 (45) 11.09.2024 (51) *B65D 83/08*

(11) 3 604 310 (45) 11.09.2024 (51) *C07D 473/30*

(11) 3 604 360 (45) 11.09.2024 (51) *C08L 33/02*

(11) 3 604 611 (45) 11.09.2024 (51) *C23C 14/34*

(11) 3 604 858 (45) 11.09.2024 (51) *F16H 15/38*

(11) 3 604 956 (45) 11.09.2024 (51) *F24F 11/54*

(11) 3 605 386 (45) 11.09.2024 (51) *G06V 20/10*

(11) 3 605 728 (45) 11.09.2024 (51) *H01Q 1/38*

(11) 3 606 339 (45) 11.09.2024 (51) *A01K 67/033*

(11) 3 606 352 (45) 11.09.2024 (51) *A23G 3/34*

(11) 3 607 282 (45) 11.09.2024 (51) *G01F 22/02*

(11) 3 607 943 (45) 11.09.2024 (51) *A61K 31/137*

(11) 3 608 376 (45) 11.09.2024 (51) *C09D 11/38*

(11) 3 609 138 (45) 11.09.2024 (51) *B60R 16/023*
(11) 3 609 170 (45) 11.09.2024 (51) *H04N 1/40*
(11) 3 609 409 (45) 11.09.2024 (51) *A61B 17/00*
(11) 3 609 577 (45) 11.09.2024 (51) *A61P 3/04*
(11) 3 609 890 (45) 11.09.2024 (51) *C07D 471/04*
(11) 3 610 087 (45) 11.09.2024 (51) *E04B 2/02*
(11) 3 611 626 (45) 11.09.2024 (51) *G06F 13/40*
(11) 3 611 981 (45) 11.09.2024 (51) *H04W 4/20*
(11) 3 612 567 (45) 11.09.2024 (51) *C07K 16/28*
(11) 3 612 940 (45) 11.09.2024 (51) *G06F 11/36*
(11) 3 613 032 (45) 11.09.2024 (51) *G08G 5/00*
(11) 3 613 201 (45) 11.09.2024 (51) *G06F 12/02*
(11) 3 613 211 (45) 11.09.2024 (51) *H04N 19/117*
(11) 3 614 115 (45) 11.09.2024 (51) *G01L 9/00*
(11) 3 615 147 (45) 11.09.2024 (51) *A61Q 5/00*
(11) 3 616 859 (45) 11.09.2024 (51) *B25J 13/08*
(11) 3 618 642 (45) 11.09.2024 (51) *A23K 20/147*
(11) 3 619 320 (45) 11.09.2024 (51) *C12Q 1/6883*
(11) 3 623 636 (45) 11.09.2024 (51) *F04D 29/10*
(11) 3 624 015 (45) 11.09.2024 (51) *G06N 3/04*
(11) 3 624 115 (45) 11.09.2024 (51) *G10L 19/005*
(11) 3 624 870 (45) 11.09.2024 (51) *A61M 1/28*
(11) 3 626 768 (45) 11.09.2024 (51) *C08J 9/18*
(11) 3 626 930 (45) 11.09.2024 (51) *E21B 43/36*
(11) 3 627 392 (45) 11.09.2024 (51) *G06V 20/00*
(11) 3 627 432 (45) 11.09.2024 (51) *G06Q 50/00*
(11) 3 629 955 (45) 11.09.2024 (51) *A61B 17/32*
(11) 3 629 965 (45) 11.09.2024 (51) *A61B 18/12*
(11) 3 630 078 (45) 11.09.2024 (51) *A61K 31/404*
(11) 3 630 150 (45) 11.09.2024 (51) *A61K 38/00*
(11) 3 630 431 (45) 11.09.2024 (51) *B27N 1/00*
(11) 3 630 432 (45) 11.09.2024 (51) *B27N 1/00*
(11) 3 631 013 (45) 11.09.2024 (51) *C12Q 1/686*
(11) 3 631 308 (45) 11.09.2024 (51) *F24F 3/14*
(11) 3 631 696 (45) 11.09.2024 (51) *G06N 3/0464*
(11) 3 631 808 (45) 11.09.2024 (51) *G16H 30/40*
(11) 3 632 413 (45) 11.09.2024 (51) *A61K 47/69*
(11) 3 632 571 (45) 11.09.2024 (51) *B04C 5/04*
(11) 3 632 985 (45) 11.09.2024 (51) *C08L 69/00*
(11) 3 633 446 (45) 11.09.2024 (51) *G03B 5/00*
(11) 3 633 855 (45) 11.09.2024 (51) *H03K 5/156*
(11) 3 633 936 (45) 11.09.2024 (51) *H04L 47/11*
(11) 3 633 951 (45) 11.09.2024 (51) *G06F 21/56*
(11) 3 635 249 (45) 11.09.2024 (51) *F03D 13/20*
(11) 3 635 300 (45) 11.09.2024 (51) *F24F 12/00*
(11) 3 637 218 (45) 11.09.2024 (51) *G05D 23/19*
(11) 3 637 646 (45) 11.09.2024 (51) *H04L 1/00*
(11) 3 638 391 (45) 11.09.2024 (51) *B01D 3/14*
(11) 3 638 480 (45) 11.09.2024 (51) *B29C 45/14*
(11) 3 638 882 (45) 11.09.2024 (51) *F01C 21/02*
(11) 3 639 071 (45) 11.09.2024 (51) *G02B 6/02*
(11) 3 639 206 (45) 11.09.2024 (51) *G06N 3/0495*
(11) 3 639 434 (45) 11.09.2024 (51) *H04L 1/1607*
(11) 3 640 226 (45) 11.09.2024 (51) *C04B 35/52*
(11) 3 640 322 (45) 11.09.2024 (51) *C12N 1/00*
(11) 3 640 574 (45) 11.09.2024 (51) *F28D 7/02*
(11) 3 640 767 (45) 11.09.2024 (51) *G06F 3/01*
(11) 3 641 133 (45) 11.09.2024 (51) *H03K 17/0412*
(11) 3 641 832 (45) 11.09.2024 (51) *A61K 31/355*
(11) 3 642 140 (45) 11.09.2024 (51) *B65G 35/06*
(11) 3 643 388 (45) 11.09.2024 (51) *B01D 45/12*
(11) 3 643 901 (45) 11.09.2024 (51) *F02C 6/00*
(11) 3 645 999 (45) 11.09.2024 (51) *G01N 9/36*
(11) 3 646 324 (45) 11.09.2024 (51) *G11C 11/16*
(11) 3 647 836 (45) 11.09.2024 (51) *H01L 33/50*
(11) 3 648 485 (45) 11.09.2024 (51) *H04W 4/06*
(11) 3 649 738 (45) 11.09.2024 (51) *H03M 13/13*
(11) 3 650 638 (45) 11.09.2024 (51) *F01D 5/14*
(11) 3 650 797 (45) 11.09.2024 (51) *F28D 9/00*
(11) 3 650 921 (45) 11.09.2024 (51) *G02B 27/01*
(11) 3 651 522 (45) 11.09.2024 (51) *H04W 72/23*
(11) 3 651 766 (45) 11.09.2024 (51) *A61K 31/496*
(11) 3 652 711 (45) 11.09.2024 (51) *G06Q 10/02*
(11) 3 653 347 (45) 11.09.2024 (51) *B25J 9/16*
(11) 3 654 872 (45) 11.09.2024 (51) *A61C 13/00*
(11) 3 655 465 (45) 11.09.2024 (51) *C08L 27/18*
(11) 3 655 473 (45) 11.09.2024 (51) *C08J 9/32*
(11) 3 656 159 (45) 11.09.2024 (51) *H04W 52/02*
(11) 3 656 168 (45) 11.09.2024 (51) *H04W 72/542*
(11) 3 656 785 (45) 11.09.2024 (51) *C07K 14/435*
(11) 3 657 377 (45) 11.09.2024 (51) *G06F 21/62*
(11) 3 657 467 (45) 11.09.2024 (51) *G08G 1/16*
(11) 3 658 714 (45) 11.09.2024 (51) *E02B 15/08*
(11) 3 659 273 (45) 11.09.2024 (51) *H04B 7/185*

(11) **3 660 159**
(45) 11.09.2024
(51) *C12P 19/04*

(11) **3 660 328**
(45) 11.09.2024
(51) *F04D 29/44*

(11) **3 661 141**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 13/38*

(11) **3 661 195**
(45) 11.09.2024
(51) *H04N 7/15*

(11) **3 661 662**
(45) 11.09.2024
(51) *B07B 13/16*

(11) **3 661 993**
(45) 11.09.2024
(51) *C08G 65/00*

(11) **3 663 143**
(45) 11.09.2024
(51) *B60T 7/22*

(11) **3 663 714**
(45) 11.09.2024
(51) *G01C 11/04*

(11) **3 664 737**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 34/20*

(11) **3 664 963**
(45) 11.09.2024
(51) *B24B 23/02*

(11) **3 665 838**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 666 753**
(45) 11.09.2024
(51) *C07C 309/29*

(11) **3 667 149**
(45) 11.09.2024
(51) *F16M 11/00*

(11) **3 667 243**
(45) 11.09.2024
(51) *G01D 4/00*

(11) **3 667 245**
(45) 11.09.2024
(51) *G01D 4/00*

(11) **3 667 334**
(45) 11.09.2024
(51) *G01R 15/20*

(11) **3 668 146**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 68/00*

(11) **3 668 522**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 31/7088*

(11) **3 669 175**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 5/145*

(11) **3 669 661**
(45) 11.09.2024
(51) *A23G 9/08*

(11) **3 670 866**
(45) 11.09.2024
(51) *F02C 7/224*

(11) **3 671 087**
(45) 11.09.2024
(51) *F25J 3/04*

(11) **3 672 214**
(45) 11.09.2024
(51) *H04N 1/04*

(11) **3 673 752**
(45) 11.09.2024
(51) *A24F 40/485*

(11) **3 674 309**
(45) 11.09.2024
(51) *C07H 3/04*

(11) **3 674 537**
(45) 11.09.2024
(51) *F02D 41/36*

(11) **3 674 728**
(45) 11.09.2024
(51) *G01R 31/367*

(11) **3 674 733**
(45) 11.09.2024
(51) *G01R 31/3835*

(11) **3 674 809**
(45) 11.09.2024
(51) *G03G 9/107*

(11) **3 675 567**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 56/00*

(11) **3 676 346**
(45) 11.09.2024
(51) *C09K 5/16*

(11) **3 676 737**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 21/31*

(11) **3 677 424**
(45) 11.09.2024
(51) *C08J 7/048*

(11) **3 677 785**
(45) 11.09.2024
(51) *F04D 19/04*

(11) **3 678 032**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 16/22*

(11) **3 678 248**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 10/0567*

(11) **3 679 291**
(45) 11.09.2024
(51) *F17C 7/00*

(11) **3 680 073**
(45) 11.09.2024
(51) *B25J 15/06*

(11) **3 680 591**
(45) 11.09.2024
(51) *F25D 17/06*

(11) **3 682 722**
(45) 11.09.2024
(51) *A01B 59/00*

(11) **3 683 673**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 3/16*

(11) **3 684 438**
(45) 11.09.2024
(51) *A61M 1/00*

(11) **3 685 625**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 76/32*

(11) **3 685 770**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 17/14*

(11) **3 686 493**
(45) 11.09.2024
(51) *F23N 1/02*

(11) **3 688 857**
(45) 11.09.2024
(51) *H02J 7/00*

(11) **3 689 624**
(45) 11.09.2024
(51) *B41J 13/12*

(11) **3 690 296**
(45) 11.09.2024
(51) *F16K 47/02*

(11) **3 690 757**
(45) 11.09.2024
(51) *G06N 3/0464*

(11) **3 691 114**
(45) 11.09.2024
(51) *H01G 9/20*

(11) **3 691 989**
(45) 11.09.2024
(51) *C01B 3/22*

(11) **3 692 220**
(45) 11.09.2024
(51) *E04B 1/343*

(11) **3 692 715**
(45) 11.09.2024
(51) *H04N 19/105*

(11) **3 692 916**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 6/00*

(11) **3 693 322**
(45) 11.09.2024
(51) *B66C 23/00*

(11) **3 693 620**
(45) 11.09.2024
(51) *F16B 21/08*

(11) **3 693 870**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 16/17*

(11) **3 694 080**
(45) 11.09.2024
(51) *H02J 50/10*

(11) **3 694 897**
(45) 11.09.2024
(51) *C08G 18/00*

(11) **3 694 904**
(45) 11.09.2024
(51) *C08G 65/26*

(11) **3 695 441**
(45) 11.09.2024
(51) *H10K 59/80*

(11) **3 695 447**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 10/0525*

(11) **3 696 186**
(45) 11.09.2024
(51) *C07K 4/10*

(11) **3 696 311**
(45) 11.09.2024
(51) *D06F 39/10*

(11) **3 697 495**
(45) 11.09.2024
(51) *A61N 1/362*

(11) **3 697 546**
(45) 11.09.2024
(51) *B21D 28/22*

(11) **3 697 547**
(45) 11.09.2024
(51) *B21D 28/22*

(11) **3 697 767**
(45) 11.09.2024
(51) *C07D 311/02*

(11) **3 697 956**
(45) 11.09.2024
(51) *D01D 5/00*

(11) **3 698 064**
(45) 11.09.2024
(51) *F16D 59/00*

(11) **3 699 471**
(45) 11.09.2024
(51) *G01M 3/04*

(11) **3 700 732**
(45) 11.09.2024
(51) *B29C 51/34*

(11) **3 700 822**
(45) 11.09.2024
(51) *B65B 5/02*

(11) **3 701 028**
(45) 11.09.2024
(51) *C12N 15/113*

(11) **3 701 202**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 67/12*

(11) **3 701 265**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 33/574*

(11) **3 702 100**
(45) 11.09.2024
(51) *B23Q 9/00*

(11) **3 702 123**
(45) 11.09.2024
(51) *B29C 33/42*

(11) **3 704 680**
(45) 11.09.2024
(51) *G08B 21/20*

(11) **3 704 956**
(45) 11.09.2024
(51) *A23L 33/105*

(11) **3 705 282**
(45) 11.09.2024
(51) *B29C 70/54*

(11) **3 705 849**
(45) 11.09.2024
(51) *G01C 23/00*

(11) **3 706 172**
(45) 11.09.2024
(51) *H01L 27/146*

(11) **3 706 498**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 706 724**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 9/20*

(11) **3 707 228**
(45) 11.09.2024
(51) *C11B 9/00*

(11) **3 708 769**
(45) 11.09.2024
(51) *E21B 47/10*

(11) **3 709 155**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 3/147*

(11) **3 710 366**
(45) 11.09.2024
(51) *B65D 5/20*

(11) **3 710 740**
(45) 11.09.2024
(51) *F16M 11/20*

(11) **3 710 818**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 27/06*

(11) **3 710 975**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 21/70*

(11) **3 711 834**
(45) 11.09.2024
(51) *B01D 11/02*

(11) **3 712 055**
(45) 11.09.2024
(51) *B64C 9/22*

(11) **3 712 425**
(45) 11.09.2024
(51) *F03D 1/06*

(11) **3 712 917**
(45) 11.09.2024
(51) *H01H 1/62*

(11) **3 713 183**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 713 464**
(45) 11.09.2024
(51) *A47J 43/07*

(11) **3 713 558**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 31/21*

(11) **3 714 217**
(45) 11.09.2024
(51) *F24F 11/70*

(11) **3 714 814**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 17/29*

(11) **3 714 995**
(45) 11.09.2024
(51) *B05D 7/14*

(11) **3 715 058**
(45) 11.09.2024
(51) *B25J 5/00*

(11) **3 715 652**
(45) 11.09.2024
(51) *F16C 32/04*

(11) **3 716 380**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 6/52*

(11) **3 717 419**
(45) 11.09.2024
(51) *C03B 23/11*

(11) **3 717 801**
(45) 11.09.2024
(51) *F16H 57/039*

(11) **3 718 227**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 1/18*

(11) **3 718 337**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 36/00*

(11) **3 718 409**
(45) 11.09.2024
(51) *A23G 9/22*

(11) **3 718 553**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 31/704*

(11) **3 718 946**
(45) 11.09.2024
(51) *B66C 1/06*

(11) **3 719 808**
(45) 11.09.2024
(51) *G16H 50/20*

(11) **3 720 169**
(45) 11.09.2024
(51) *G06N 20/00*

(11) **3 720 349**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 5/05*

(11) **3 720 647**
(45) 11.09.2024
(51) *B23K 35/26*

(11) **3 722 282**
(45) 11.09.2024
(51) *C07D 235/02*

(11) **3 722 658**
(45) 11.09.2024
(51) *F21S 6/00*

(11) **3 722 799**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 29/24*

(11) **3 722 808**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 33/566*

(11) **3 723 086**
(45) 11.09.2024
(51) *G10L 19/02*

(11) **3 723 091**
(45) 11.09.2024
(51) *G10L 21/0388*

(11) **3 723 876**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 4/02*

(11) **3 724 193**
(45) 11.09.2024
(51) *C07D 493/18*

(11) **3 725 506**
(45) 11.09.2024
(51) *B32B 33/00*

(11) **3 725 507**
(45) 11.09.2024
(51) *B32B 33/00*

(11) **3 725 676**
(45) 11.09.2024
(51) *B64C 13/42*

(11) **3 726 042**
(45) 11.09.2024
(51) *F02K 9/18*

(11) **3 726 080**
(45) 11.09.2024
(51) *F16C 33/20*

(11) **3 726 714**
(45) 11.09.2024
(51) *H02M 1/44*

(11) **3 726 994**
(45) 11.09.2024
(51) *A01N 63/30*

(11) **3 728 063**
(45) 11.09.2024
(51) *B65D 71/06*

(11) **3 728 636**
(45) 11.09.2024
(51) *C12Q 1/6869*

(11) **3 731 346**
(45) 11.09.2024
(51) *H01R 4/48*

(11) **3 731 700**
(45) 11.09.2024
(51) *A47C 27/08*

(11) **3 731 976**
(45) 11.09.2024
(51) *B06B 1/06*

(11) **3 732 895**
(45) 11.09.2024
(51) *H04R 1/10*

(11) **3 733 776**
(45) 11.09.2024
(51) *C08L 71/12*

(11) **3 734 112**
(45) 11.09.2024
(51) *F16H 1/46*

(11) **3 734 541**
(45) 11.09.2024
(51) *G06V 40/13*

(11) **3 734 659**
(45) 11.09.2024
(51) *H01L 27/146*

(11) **3 735 503**
(45) 11.09.2024
(51) *E04H 4/16*

(11) **3 735 673**
(45) 11.09.2024
(51) *G06T 3/00*

(11) **3 735 817**
(45) 11.09.2024
(51) *A01D 75/28*

(11) **3 736 104**
(45) 11.09.2024
(51) *B29C 64/106*

(11) **3 736 916**
(45) 11.09.2024
(51) *H01R 13/627*

(11) **3 737 133**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 12/108*

(11) **3 738 142**
(45) 11.09.2024
(51) *H01L 21/677*

(11) **3 738 307**
(45) 11.09.2024
(51) *H04N 19/117*

(11) **3 738 710**
(45) 11.09.2024
(51) *B23K 31/02*

(11) **3 738 802**
(45) 11.09.2024
(51) *B60H 1/00*

(11) **3 739 343**
(45) 11.09.2024
(51) *G01P 5/24*

(11) **3 739 830**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 28/02*

(11) **3 739 876**
(45) 11.09.2024
(51) *H04N 7/16*

(11) **3 740 280**
(45) 11.09.2024
(51) *A61N 5/06*

(11) **3 740 356**
(45) 11.09.2024
(51) *B25J 15/00*

(11) **3 740 484**
(45) 11.09.2024
(51) *C07D 417/04*

(11) **3 740 730**
(45) 11.09.2024
(51) *F27B 1/12*

(11) **3 741 365**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 31/19*

(11) **3 741 567**
(45) 11.09.2024
(51) *B41J 2/045*

(11) **3 742 480**
(45) 11.09.2024
(51) *H01L 23/48*

(11) **3 742 687**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 47/11*

(11) **3 742 718**
(45) 11.09.2024
(51) *H04N 23/56*

(11) **3 744 277**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 18/12*

(11) **3 744 594**
(45) 11.09.2024
(51) *B60T 17/00*

(11) **3 744 612**
(45) 11.09.2024
(51) *B62D 5/04*

(11) **3 745 056**
(45) 11.09.2024
(51) *F25B 49/00*

(11) **3 745 466**
(45) 11.09.2024
(51) *H01L 29/778*

(11) **3 745 636**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 745 670**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 65/1069*

(11) **3 746 925**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 21/52*

(11) **3 747 178**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 67/12*

(11) **3 747 257**
(45) 11.09.2024
(51) *A01G 31/02*

(11) **3 748 895**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 750 191**
(45) 11.09.2024
(51) *H01L 31/0224*

(11) **3 750 304**
(45) 11.09.2024
(51) *G01B 11/25*

(11) **3 750 448**
(45) 11.09.2024
(51) *A47B 88/994*

(11) **3 750 470**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 1/05*

(11) **3 750 690**
(45) 11.09.2024
(51) *B29C 64/182*

(11) **3 751 214**
(45) 11.09.2024
(51) *F24F 13/10*

(11) **3 752 244**
(45) 11.09.2024
(51) *A61N 1/36*

(11) **3 753 012**
(45) 11.09.2024
(51) *G10L 13/033*

(11) **3 753 108**
(45) 11.09.2024
(51) *H03K 17/18*

(11) **3 753 296**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 36/18*

(11) **3 753 308**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 52/32*

(11) **3 753 330**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 754 041**
(45) 11.09.2024
(51) *C22C 38/00*

(11) **3 754 078**
(45) 11.09.2024
(51) *D04B 15/44*

(11) **3 754 235**
(45) 11.09.2024
(51) *F16K 17/19*

(11) **3 755 011**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 4/02*

(11) **3 755 194**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 1/00*

(11) **3 755 430**
(45) 11.09.2024
(51) *A61N 1/372*

(11) **3 755 980**
(45) 11.09.2024
(51) *G01J 5/00*

(11) **3 756 656**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 9/19*

(11) **3 757 113**
(45) 11.09.2024
(51) *C07K 1/16*

(11) **3 757 328**
(45) 11.09.2024
(51) *E05F 3/12*

(11) **3 757 335**
(45) 11.09.2024
(51) *E05F 15/622*

(11) **3 758 890**
(45) 11.09.2024
(51) *B23Q 15/12*

(11) **3 759 113**
(45) 11.09.2024
(51) *C07D 487/14*

(11) **3 759 655**
(45) 11.09.2024
(51) *G06N 10/00*

(11) **3 759 934**
(45) 11.09.2024
(51) *H04N 21/482*

(11) **3 760 342**
(45) 11.09.2024
(51) *B22F 1/00*

(11) **3 760 371**
(45) 11.09.2024
(51) *B23Q 3/08*

(11) **3 760 774**
(45) 11.09.2024
(51) *D02G 3/02*

(11) **3 760 798**
(45) 11.09.2024
(51) *E03D 9/08*

(11) **3 761 658**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 67/12*

(11) **3 761 858**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 761 885**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 90/98*

(11) **3 762 200**
(45) 11.09.2024
(51) *B29C 43/18*

(11) **3 762 314**
(45) 11.09.2024
(51) *B65D 88/12*

(11) **3 762 946**
(45) 11.09.2024
(51) *G21F 5/12*

(11) **3 763 181**
(45) 11.09.2024
(51) *A01B 73/04*

(11) **3 763 194**
(45) 11.09.2024
(51) *A01D 57/20*

(11) **3 763 588**
(45) 11.09.2024
(51) *B60W 10/06*

(11) **3 763 938**
(45) 11.09.2024
(51) *F03D 1/06*

(11) **3 763 966**
(45) 11.09.2024
(51) *F16F 15/067*

(11) **3 763 995**
(45) 11.09.2024
(51) *F21V 5/00*

(11) **3 764 239**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 12/14*

(11) **3 764 263**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 21/57*

(11) **3 764 266**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 9/00*

(11) **3 764 334**
(45) 11.09.2024
(51) *G08G 1/0968*

(11) **3 764 616**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 765 124**
(45) 11.09.2024
(51) *A61M 5/142*

(11) **3 765 549**
(45) 11.09.2024
(51) *C08K 3/013*

(11) **3 766 438**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 17/17*

(11) **3 766 506**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 35/30*

(11) **3 766 970**
(45) 11.09.2024
(51) *C12N 15/10*

(11) **3 767 139**
(45) 11.09.2024
(51) *F16K 11/07*

(11) **3 768 393**
(45) 11.09.2024
(51) *A62C 2/06*

(11) **3 769 250**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 21/62*

(11) **3 769 347**
(45) 11.09.2024
(51) *H10N 60/01*

(11) **3 769 918**
(45) 11.09.2024
(51) *B25J 13/00*

(11) **3 769 919**
(45) 11.09.2024
(51) *B25J 19/00*

(11) **3 769 995**
(45) 11.09.2024
(51) *B60K 35/00*

(11) **3 771 019**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 10/42*

(11) **3 771 368**
(45) 11.09.2024
(51) *A47J 27/04*

(11) **3 771 381**
(45) 11.09.2024
(51) *A47J 43/07*

(11) **3 771 387**
(45) 11.09.2024
(51) *A47J 43/08*

(11) **3 771 622**
(45) 11.09.2024
(51) *F16B 11/00*

(11) **3 771 630**
(45) 11.09.2024
(51) *B62M 9/10*

(11) **3 771 643**
(45) 11.09.2024
(51) *B64D 11/06*

(11) **3 771 839**
(45) 11.09.2024
(51) *F16B 39/10*

(11) **3 771 845**
(45) 11.09.2024
(51) *F16F 9/06*

(11) **3 771 848**
(45) 11.09.2024
(51) *F16G 13/06*

(11) **3 772 050**
(45) 11.09.2024
(51) *G08G 1/16*

(11) **3 772 590**
(45) 11.09.2024
(51) *F04D 1/12*

(11) **3 772 602**
(45) 11.09.2024
(51) *F16F 9/32*

(11) **3 772 997**
(45) 11.09.2024
(51) *A23L 7/109*

(11) **3 773 127**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 1/00*

(11) **3 773 201**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 5/145*

(11) **3 774 063**
(45) 11.09.2024
(51) *B04B 9/00*

(11) **3 774 503**
(45) 11.09.2024
(51) *B62D 25/08*

(11) **3 774 687**
(45) 11.09.2024
(51) *C04B 28/02*

(11) **3 774 761**
(45) 11.09.2024
(51) *C07D 317/72*

(11) **3 775 692**
(45) 11.09.2024
(51) *F23N 5/08*

(11) **3 775 858**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 21/90*

(11) **3 776 100**
(45) 11.09.2024
(51) *G05B 13/00*

(11) **3 776 227**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 15/173*

(11) **3 776 337**
(45) 11.09.2024
(51) *G06V 20/69*

(11) **3 777 081**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 65/1069*

(11) **3 777 274**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 12/02*

(11) **3 778 350**
(45) 11.09.2024
(51) *B62B 5/00*

(11) **3 778 430**
(45) 11.09.2024
(51) *B65D 88/12*

(11) **3 778 682**
(45) 11.09.2024
(51) *C08F 290/06*

(11) **3 778 973**
(45) 11.09.2024
(51) *C22C 38/00*

(11) **3 779 008**
(45) 11.09.2024
(51) *D04B 31/00*

(11) **3 779 205**
(45) 11.09.2024
(51) *F04D 29/04*

(11) **3 779 360**
(45) 11.09.2024
(51) *G01C 21/00*

(11) **3 779 461**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 35/00*

(11) **3 779 922**
(45) 11.09.2024
(51) *G08G 1/16*

(11) **3 779 972**
(45) 11.09.2024
(51) *G10L 15/26*

(11) **3 780 221**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 10/0525*

(11) **3 783 377**
(45) 11.09.2024
(51) *G01R 31/382*

(11) **3 783 825**
(45) 11.09.2024
(51) *H04B 7/06*

(11) **3 783 966**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 52/14*

(11) **3 784 490**
(45) 11.09.2024
(51) *B32B 17/10*

(11) **3 784 501**
(45) 11.09.2024
(51) *B44C 7/02*

(11) **3 784 516**
(45) 11.09.2024
(51) *B60L 53/00*

(11) **3 785 155**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 21/32*

(11) **3 785 743**
(45) 11.09.2024
(51) *A61L 27/46*

(11) **3 786 328**
(45) 11.09.2024
(51) *D04H 3/007*

(11) **3 786 624**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 23/203*

(11) **3 787 410**
(45) 11.09.2024
(51) *A21D 13/066*

(11) **3 787 422**
(45) 11.09.2024
(51) *A24F 1/30*

(11) **3 787 431**
(45) 11.09.2024
(51) *A42B 3/06*

(11) **3 787 527**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 17/04*

(11) **3 787 925**
(45) 11.09.2024
(51) *B60N 2/00*

(11) **3 788 656**
(45) 11.09.2024
(51) *H10N 60/30*

(11) **3 788 859**
(45) 11.09.2024
(51) *A01D 41/127*

(11) **3 789 689**
(45) 11.09.2024
(51) *F24F 1/008*

(11) **3 790 299**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 12/02*

(11) **3 790 341**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 72/23*

(11) **3 791 251**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 3/00*

(11) **3 792 211**
(45) 11.09.2024
(51) *B66C 1/10*

(11) **3 792 260**
(45) 11.09.2024
(51) *C07D 471/04*

(11) **3 793 278**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 64/00*

(11) **3 793 682**
(45) 11.09.2024
(51) *A61N 5/10*

(11) **3 793 825**
(45) 11.09.2024
(51) *B32B 7/12*

(11) **3 794 066**
(45) 11.09.2024
(51) *C08K 3/04*

(11) **3 794 821**
(45) 11.09.2024
(51) *H04N 19/587*

(11) **3 796 456**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 10/0585*

(11) **3 796 536**
(45) 11.09.2024
(51) *H02M 1/32*

(11) **3 797 372**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 21/56*

(11) **3 797 920**
(45) 11.09.2024
(51) *B23K 26/22*

(11) **3 799 143**
(45) 11.09.2024
(51) *H10K 85/60*

(11) **3 799 409**
(45) 11.09.2024
(51) *H04N 1/00*

(11) **3 799 514**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 76/10*

(11) **3 799 621**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 1/38*

(11) **3 799 678**
(45) 11.09.2024
(51) *H03K 21/40*

(11) **3 799 682**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 800 340**
(45) 11.09.2024
(51) *F02C 7/236*

(11) **3 800 623**
(45) 11.09.2024
(51) *G08G 1/09*

(11) **3 800 814**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 801 189**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 34/20*

(11) **3 801 523**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 31/496*

(11) **3 801 543**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 31/53*

(11) **3 801 964**
(45) 11.09.2024
(51) *B23F 19/10*

(11) **3 802 247**
(45) 11.09.2024
(51) *B60T 8/40*

(11) **3 802 312**
(45) 11.09.2024
(51) *B63C 11/12*

(11) **3 802 454**
(45) 11.09.2024
(51) *C03C 25/68*

(11) **3 802 558**
(45) 11.09.2024
(51) *C07J 41/00*

(11) **3 802 593**
(45) 11.09.2024
(51) *C07K 16/18*

(11) **3 802 638**
(45) 11.09.2024
(51) *C08F 210/02*

(11) **3 802 940**
(45) 11.09.2024
(51) *D06B 13/00*

(11) **3 802 984**
(45) 11.09.2024
(51) *E04C 5/00*

(11) **3 803 870**
(45) 11.09.2024
(51) *G11C 7/06*

(11) **3 805 192**
(45) 11.09.2024
(51) *C07C 43/205*

(11) **3 805 193**
(45) 11.09.2024
(51) *C07C 43/23*

(11) **3 805 282**
(45) 11.09.2024
(51) *C08F 220/40*

(11) **3 805 290**
(45) 11.09.2024
(51) *A61L 27/16*

(11) **3 805 396**
(45) 11.09.2024
(51) *C12N 15/68*

(11) **3 806 388**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 41/147*

(11) **3 806 436**
(45) 11.09.2024
(51) *H04M 1/02*

(11) **3 807 183**
(45) 11.09.2024
(51) *B65G 1/04*

(11) **3 807 846**
(45) 11.09.2024
(51) *G06T 13/40*

(11) **3 808 563**
(45) 11.09.2024
(51) *B41F 15/42*

(11) **3 808 706**
(45) 11.09.2024
(51) *C01G 49/08*

(11) **3 809 841**
(45) 11.09.2024
(51) *A01M 7/00*

(11) **3 810 219**
(45) 11.09.2024
(51) *A61M 60/13*

(11) **3 811 710**
(45) 11.09.2024
(51) *H04B 7/06*

(11) **3 811 948**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 31/7034*

(11) **3 812 741**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 27/447*

(11) **3 813 095**
(45) 11.09.2024
(51) *H01J 49/02*

(11) **3 813 485**
(45) 11.09.2024
(51) *H05B 3/06*

(11) **3 813 668**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 5/155*

(11) **3 813 690**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 17/15*

(11) **3 813 907**
(45) 11.09.2024
(51) *A61M 5/30*

(11) **3 814 914**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 12/14*

(11) **3 814 915**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 12/14*

(11) **3 815 053**
(45) 11.09.2024
(51) *G07C 9/00*

(11) **3 815 304**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 43/08*

(11) **3 815 440**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 24/02*

(11) **3 815 489**
(45) 11.09.2024
(51) *G05B 19/042*

(11) **3 815 504**
(45) 11.09.2024
(51) *A01D 34/416*

(11) **3 815 715**
(45) 11.09.2024
(51) *C12N 15/115*

(11) **3 815 771**
(45) 11.09.2024
(51) *B01D 63/06*

(11) **3 815 984**
(45) 11.09.2024
(51) *H02M 3/335*

(11) **3 816 014**
(45) 11.09.2024
(51) *B61L 23/04*

(11) **3 816 362**
(45) 11.09.2024
(51) *E04F 11/18*

(11) **3 816 798**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 9/455*

(11) **3 817 141**
(45) 11.09.2024
(51) *H01Q 1/38*

(11) **3 817 142**
(45) 11.09.2024
(51) *H01Q 3/24*

(11) **3 817 199**
(45) 11.09.2024
(51) *H02K 3/46*

(11) **3 818 030**
(45) 11.09.2024
(51) *C05C 3/00*

(11) **3 818 087**
(45) 11.09.2024
(51) *C08F 2/22*

(11) **3 818 353**
(45) 11.09.2024
(51) *G01M 3/38*

(11) **3 819 207**
(45) 11.09.2024
(51) *B22F 7/08*

(11) **3 819 454**
(45) 11.09.2024
(51) *E06B 1/60*

(11) **3 819 455**
(45) 11.09.2024
(51) *E06B 1/60*

(11) **3 819 922**
(45) 11.09.2024
(51) *H01F 7/02*

(11) **3 819 996**
(45) 11.09.2024
(51) *H01R 13/52*

(11) **3 820 103**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 27/26*

(11) **3 820 107**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 67/02*

(11) **3 820 470**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 31/444*

(11) **3 820 631**
(45) 11.09.2024
(51) *B21D 5/01*

(11) **3 820 925**
(45) 11.09.2024
(51) *C08G 18/48*

(11) **3 821 232**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 21/552*

(11) **3 821 447**
(45) 11.09.2024
(51) *G16H 50/20*

(11) **3 822 315**
(45) 11.09.2024
(51) *C08L 27/18*

(11) **3 822 618**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 21/85*

(11) **3 822 744**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 3/033*

(11) **3 822 953**
(45) 11.09.2024
(51) *G09B 23/28*

(11) **3 823 953**
(45) 11.09.2024
(51) *C07C 59/90*

(11) **3 824 022**
(45) 11.09.2024
(51) *C08J 9/16*

(11) **3 824 106**
(45) 11.09.2024
(51) *C21D 1/06*

(11) **3 824 363**
(45) 11.09.2024
(51) *G06Q 30/0601*

(11) **3 825 525**
(45) 11.09.2024
(51) *F01K 7/38*

(11) **3 826 274**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 28/10*

(11) **3 826 554**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 17/14*

(11) **3 826 662**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 38/26*

(11) **3 826 842**
(45) 11.09.2024
(51) *B32B 17/10*

(11) **3 826 843**
(45) 11.09.2024
(51) *B32B 17/10*

(11) **3 827 288**
(45) 11.09.2024
(51) *G01V 1/00*

(11) **3 827 470**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 4/131*

(11) **3 827 888**
(45) 11.09.2024
(51) *A63F 13/24*

(11) **3 828 456**
(45) 11.09.2024
(51) *B01L 3/00*

(11) **3 829 210**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 24/08*

(11) **3 829 215**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 28/02*

(11) **3 829 281**
(45) 11.09.2024
(51) *H05K 7/20*

(11) **3 830 424**
(45) 11.09.2024
(51) *F04D 29/38*

(11) **3 830 517**
(45) 11.09.2024
(51) *G01B 11/30*

(11) **3 830 540**
(45) 11.09.2024
(51) *G01M 13/021*

(11) **3 830 565**
(45) 11.09.2024
(51) *B06B 1/06*

(11) **3 831 585**
(45) 11.09.2024
(51) *B29C 73/10*

(11) **3 833 278**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 17/221*

(11) **3 833 632**
(45) 11.09.2024
(51) *B81C 1/00*

(11) **3 834 710**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 835 056**
(45) 11.09.2024
(51) *B32B 17/10*

(11) **3 835 246**
(45) 11.09.2024
(51) *B66B 1/34*

(11) **3 835 619**
(45) 11.09.2024
(51) *F16G 11/10*

(11) **3 836 345**
(45) 11.09.2024
(51) *H02J 7/34*

(11) **3 836 765**
(45) 11.09.2024
(51) *H05K 7/14*

(11) **3 839 749**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 12/0868*

(11) **3 839 781**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 21/55*

(11) **3 840 039**
(45) 11.09.2024
(51) *H01L 23/495*

(11) **3 840 972**
(45) 11.09.2024
(51) *B60K 1/04*

(11) **3 842 637**
(45) 11.09.2024
(51) *A45D 1/00*

(11) **3 842 892**
(45) 11.09.2024
(51) *G05F 3/24*

(11) **3 842 931**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 8/60*

(11) **3 843 461**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 48/12*

(11) **3 844 142**
(45) 11.09.2024
(51) *C07C 215/40*

(11) **3 845 207**
(45) 11.09.2024
(51) *A61F 2/844*

(11) **3 845 300**
(45) 11.09.2024
(51) *B01D 63/02*

(11) **3 845 853**
(45) 11.09.2024
(51) *F42B 12/06*

(11) **3 845 993**
(45) 11.09.2024
(51) *G05D 16/10*

(11) **3 846 231**
(45) 11.09.2024
(51) *H10N 30/853*

(11) **3 847 124**
(45) 11.09.2024
(51) *G08C 17/02*

(11) **3 847 959**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 5/06*

(11) **3 849 018**
(45) 11.09.2024
(51) *H01R 4/48*

(11) **3 849 044**
(45) 11.09.2024
(51) *H02J 7/00*

(11) **3 849 363**
(45) 11.09.2024
(51) *A41D 11/00*

(11) **3 850 016**
(45) 11.09.2024
(51) *C08F 2/22*

(11) **3 850 948**
(45) 11.09.2024
(51) *A21C 5/00*

(11) **3 851 223**
(45) 11.09.2024
(51) *B21D 51/26*

(11) **3 851 945**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 3/042*

(11) **3 853 011**
(45) 11.09.2024
(51) *B29D 11/00*

(11) **3 853 216**
(45) 11.09.2024
(51) *C07D 401/04*

(11) **3 853 398**
(45) 11.09.2024
(51) *D01D 1/09*

(11) **3 853 578**
(45) 11.09.2024
(51) *G01M 17/007*

(11) **3 853 676**
(45) 11.09.2024
(51) *G05B 19/042*

(11) **3 854 170**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 12/18*

(11) **3 854 241**
(45) 11.09.2024
(51) *A24F 47/00*

(11) **3 855 398**
(45) 11.09.2024
(51) *G06T 9/00*

(11) **3 855 527**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 50/209*

(11) **3 855 992**
(45) 11.09.2024
(51) *A47J 43/07*

(11) **3 856 192**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 47/55*

(11) **3 856 281**
(45) 11.09.2024
(51) *A61M 5/142*

(11) **3 856 411**
(45) 11.09.2024
(51) *B01J 23/89*

(11) **3 856 463**
(45) 11.09.2024
(51) *B25F 5/02*

(11) **3 856 500**
(45) 11.09.2024
(51) *B29C 70/46*

(11) **3 856 549**
(45) 11.09.2024
(51) *B60H 1/00*

(11) **3 857 457**
(45) 11.09.2024
(51) *G06N 3/0455*

(11) **3 857 554**
(45) 11.09.2024
(51) *G16B 10/00*

(11) **3 858 015**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 72/0446*

(11) **3 858 385**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 47/58*

(11) **3 859 823**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 10/052*

(11) **3 860 080**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 67/00*

(11) **3 860 121**
(45) 11.09.2024
(51) *H04N 17/00*

(11) **3 860 427**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 3/10*

(11) **3 860 872**
(45) 11.09.2024
(51) *B60H 1/00*

(11) **3 862 619**
(45) 11.09.2024
(51) *F17C 13/00*

(11) **3 862 880**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 9/50*

(11) **3 863 031**
(45) 11.09.2024
(51) *H01F 27/245*

(11) **3 863 604**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 9/00*

(11) **3 863 708**
(45) 11.09.2024
(51) *A61N 1/04*

(11) **3 863 750**
(45) 11.09.2024
(51) *B01D 46/52*

(11) **3 865 873**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 33/53*

(11) **3 866 632**
(45) 11.09.2024
(51) *A42B 3/22*

(11) **3 866 906**
(45) 11.09.2024
(51) *A61M 39/26*

(11) **3 867 886**
(45) 11.09.2024
(51) *G07G 1/00*

(11) **3 868 539**
(45) 11.09.2024
(51) *B29C 45/00*

(11) **3 869 293**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 869 584**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 4/04*

(11) **3 869 699**
(45) 11.09.2024
(51) *G16H 20/17*

(11) **3 870 024**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 1/06*

(11) **3 870 040**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 5/352*

(11) **3 870 365**
(45) 11.09.2024
(51) *B01L 3/00*

(11) **3 870 538**
(45) 11.09.2024
(51) *C01B 39/48*

(11) **3 870 587**
(45) 11.09.2024
(51) *C07D 493/08*

(11) **3 870 640**
(45) 11.09.2024
(51) *C08J 11/08*

(11) **3 870 848**
(45) 11.09.2024
(51) *F03D 7/02*

(11) **3 870 927**
(45) 11.09.2024
(51) *F41G 3/16*

(11) **3 871 119**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 17/15*

(11) **3 871 491**
(45) 11.09.2024
(51) *A01G 9/14*

(11) **3 872 226**
(45) 11.09.2024
(51) *C08J 7/048*

(11) **3 872 705**
(45) 11.09.2024
(51) *G06N 3/045*

(11) **3 872 709**
(45) 11.09.2024
(51) *G06K 19/077*

(11) **3 873 024**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 9/08*

(11) **3 873 385**
(45) 11.09.2024
(51) *A61F 2/95*

(11) **3 873 809**
(45) 11.09.2024
(51) *B64D 11/06*

(11) **3 873 959**
(45) 11.09.2024
(51) *B05D 7/00*

(11) **3 874 449**
(45) 11.09.2024
(51) *G06T 5/94*

(11) **3 874 716**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 21/55*

(11) **3 874 909**
(45) 11.09.2024
(51) *H05B 45/00*

(11) **3 875 827**
(45) 11.09.2024
(51) *F16L 37/30*

(11) **3 876 003**
(45) 11.09.2024
(51) *G02B 6/02*

(11) **3 876 264**
(45) 11.09.2024
(51) *H01L 21/3105*

(11) **3 877 115**
(45) 11.09.2024
(51) *B25F 5/02*

(11) **3 877 149**
(45) 11.09.2024
(51) *B29C 64/106*

(11) **3 877 493**
(45) 11.09.2024
(51) *C11D 3/34*

(11) **3 877 878**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 21/32*

(11) **3 877 917**
(45) 11.09.2024
(51) *G06N 10/60*

(11) **3 878 359**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 5/268*

(11) **3 878 639**
(45) 11.09.2024
(51) *B29C 70/34*

(11) 3 878 970 (45) 11.09.2024 (51) *C12Q 1/68*

(11) 3 879 035 (45) 11.09.2024 (51) *E02D 27/42*

(11) 3 879 254 (45) 11.09.2024 (51) *G01M 17/02*

(11) 3 879 290 (45) 11.09.2024 (51) *G01R 31/34*

(11) 3 879 676 (45) 11.09.2024 (51) *H02K 3/28*

(11) 3 880 052 (45) 11.09.2024 (51) *A47K 5/12*

(11) 3 880 268 (45) 11.09.2024 (51) *A61M 1/00*

(11) 3 880 357 (45) 11.09.2024 (51) *B01J 19/24*

(11) 3 880 378 (45) 11.09.2024 (51) *G01N 33/24*

(11) 3 880 595 (45) 11.09.2024 (51) *B66B 5/18*

(11) 3 881 469 (45) 11.09.2024 (51) *H04W 72/04*

(11) 3 881 751 (45) 11.09.2024 (51) *A61B 1/00*

(11) 3 881 783 (45) 11.09.2024 (51) *A61B 17/3207*

(11) 3 882 010 (45) 11.09.2024 (51) *B29K 21/00*

(11) 3 882 051 (45) 11.09.2024 (51) *B60C 11/01*

(11) 3 882 127 (45) 11.09.2024 (51) *B64C 1/18*

(11) 3 882 286 (45) 11.09.2024 (51) *C08F 290/06*

(11) 3 882 449 (45) 11.09.2024 (51) *F02C 9/00*

(11) 3 882 528 (45) 11.09.2024 (51) *F24F 1/032*

(11) 3 882 771 (45) 11.09.2024 (51) *G06F 9/54*

(11) 3 884 811 (45) 11.09.2024 (51) *A47D 7/01*

(11) 3 885 456 (45) 11.09.2024 (51) *C21B 13/00*

(11) 3 885 863 (45) 11.09.2024 (51) *G05B 23/02*

(11) 3 886 053 (45) 11.09.2024 (51) *G06T 17/05*

(11) 3 886 610 (45) 11.09.2024 (51) *A23L 33/00*

(11) 3 886 611 (45) 11.09.2024 (51) *A23L 33/00*

(11) 3 886 724 (45) 11.09.2024 (51) *A61B 17/04*

(11) 3 886 765 (45) 11.09.2024 (51) *A61F 2/24*

(11) 3 887 294 (45) 11.09.2024 (51) *B65G 69/04*

(11) 3 887 440 (45) 11.09.2024 (51) *C08J 9/16*

(11) 3 887 460 (45) 11.09.2024 (51) *C09D 11/106*

(11) 3 887 659 (45) 11.09.2024 (51) *F01N 3/20*

(11) 3 887 708 (45) 11.09.2024 (51) *G05B 9/02*

(11) 3 888 422 (45) 11.09.2024 (51) *H05B 45/382*

(11) 3 888 503 (45) 11.09.2024 (51) *A47G 27/02*

(11) 3 889 217 (45) 11.09.2024 (51) *C08L 69/00*

(11) 3 889 268 (45) 11.09.2024 (51) *C12Q 1/04*

(11) 3 889 329 (45) 11.09.2024 (51) *D04B 1/20*

(11) 3 889 382 (45) 11.09.2024 (51) *E05D 15/06*

(11) 3 889 598 (45) 11.09.2024 (51) *G01N 30/10*

(11) 3 889 989 (45) 11.09.2024 (51) *H01H 85/38*

(11) 3 890 342 (45) 11.09.2024 (51) *G06F 3/16*

(11) 3 891 260 (45) 11.09.2024 (51) *C10L 1/22*

(11) 3 891 561 (45) 11.09.2024 (51) *G05B 13/02*

(11) 3 892 015 (45) 11.09.2024 (51) *H04B 7/06*

(11) 3 892 235 (45) 11.09.2024 (51) *A61C 17/34*

(11) 3 892 578 (45) 11.09.2024 (51) *B66B 5/00*

(11) 3 892 814 (45) 11.09.2024 (51) *E06B 9/52*

(11) 3 893 226 (45) 11.09.2024 (51) *G09B 9/00*

(11) 3 894 301 (45) 11.09.2024 (51) *B62D 1/184*

(11) 3 894 400 (45) 11.09.2024 (51) *A61K 31/7048*

(11) 3 894 453 (45) 11.09.2024 (51) *C08F 295/00*

(11) 3 894 521 (45) 11.09.2024 (51) *C10G 47/00*

(11) 3 894 534 (45) 11.09.2024 (51) *C11D 3/37*

(11) 3 894 696 (45) 11.09.2024 (51) *F03D 7/02*

(11) 3 895 063 (45) 11.09.2024 (51) *G06V 20/64*

(11) 3 895 159 (45) 11.09.2024 (51) *G10L 13/08*

(11) 3 895 489 (45) 11.09.2024 (51) *H04L 5/00*

(11) 3 895 939 (45) 11.09.2024 (51) *G06F 21/57*

(11) 3 895 994 (45) 11.09.2024 (51) *B64D 41/00*

(11) 3 896 587 (45) 11.09.2024 (51) *H04W 12/065*

(11) 3 896 869 (45) 11.09.2024 (51) *H04B 7/185*

(11) 3 897 055 (45) 11.09.2024 (51) *H04W 72/542*

(11) 3 897 244 (45) 11.09.2024 (51) *A24F 40/40*

(11) 3 897 813 (45) 11.09.2024 (51) *A61M 39/22*

(11) 3 897 998 (45) 11.09.2024 (51) *B05B 3/12*

(11) 3 898 149 (45) 11.09.2024 (51) *B28B 19/00*

(11) 3 898 351 (45) 11.09.2024 (51) *B60S 1/56*

(11) 3 898 415 (45) 11.09.2024 (51) *B64D 11/06*

(11) 3 898 598 (45) 11.09.2024 (51) *C07D 261/04*

(11) 3 898 889 (45) 11.09.2024 (51) *C09K 11/06*

(11) 3 898 901 (45) 11.09.2024 (51) *C10G 45/64*

(11) 3 899 350 (45) 11.09.2024 (51) *F17C 13/00*

(11) 3 899 412 (45) 11.09.2024 (51) *F42B 12/20*

(11) 3 900 002 (45) 11.09.2024 (51) *H01H 37/76*

(11) 3 900 431 (45) 11.09.2024 (51) *H04W 88/08*

(11) 3 900 506 (45) 11.09.2024 (51) *A01B 69/04*

(11) 3 901 294 (45) 11.09.2024 (51) *C21D 9/46*

(11) 3 901 721 (45) 11.09.2024 (51) *G05B 23/02*

(11) 3 901 752 (45) 11.09.2024 (51) *G06F 3/0481*

(11) 3 904 807 (45) 11.09.2024 (51) *F28D 1/02*

(11) 3 904 824 (45) 11.09.2024 (51) *G01B 7/008*

(11) 3 905 400 (45) 11.09.2024 (51) *H01M 8/04119*

(11) 3 905 506 (45) 11.09.2024 (51) *H02M 7/483*

(11) **3 905 547**
(45) 11.09.2024
(51) *H04B 7/24*

(11) **3 905 624**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 905 751**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 24/08*

(11) **3 905 875**
(45) 11.09.2024
(51) *A01G 9/14*

(11) **3 906 581**
(45) 11.09.2024
(51) *H01L 27/15*

(11) **3 906 599**
(45) 11.09.2024
(51) *H02G 3/04*

(11) **3 906 655**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 4/70*

(11) **3 906 828**
(45) 11.09.2024
(51) *A47K 10/38*

(11) **3 906 917**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 31/70*

(11) **3 907 140**
(45) 11.09.2024
(51) *B64D 29/06*

(11) **3 907 820**
(45) 11.09.2024
(51) *H01P 5/16*

(11) **3 909 167**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 1/18*

(11) **3 909 513**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 17/34*

(11) **3 910 320**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 21/05*

(11) **3 910 895**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 27/26*

(11) **3 910 925**
(45) 11.09.2024
(51) *G06Q 50/40*

(11) **3 910 987**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 24/10*

(11) **3 911 836**
(45) 11.09.2024
(51) *E21B 44/00*

(11) **3 912 042**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 8/36*

(11) **3 912 438**
(45) 11.09.2024
(51) *H05K 1/14*

(11) **3 913 001**
(45) 11.09.2024
(51) *C07K 16/30*

(11) **3 913 261**
(45) 11.09.2024
(51) *F16H 57/023*

(11) **3 913 677**
(45) 11.09.2024
(51) *H01L 33/62*

(11) **3 913 871**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 45/03*

(11) **3 914 000**
(45) 11.09.2024
(51) *H04B 1/40*

(11) **3 914 445**
(45) 11.09.2024
(51) *B65D 57/00*

(11) **3 914 738**
(45) 11.09.2024
(51) *C21D 6/00*

(11) **3 915 189**
(45) 11.09.2024
(51) *H02N 2/02*

(11) **3 915 315**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 915 893**
(45) 11.09.2024
(51) *B65D 5/74*

(11) **3 917 384**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 917 523**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 31/551*

(11) **3 917 589**
(45) 11.09.2024
(51) *A61M 1/00*

(11) **3 917 730**
(45) 11.09.2024
(51) *B26B 21/22*

(11) **3 917 851**
(45) 11.09.2024
(51) *B65D 41/04*

(11) **3 918 101**
(45) 11.09.2024
(51) *C22C 19/05*

(11) **3 918 201**
(45) 11.09.2024
(51) *F04C 18/16*

(11) **3 918 209**
(45) 11.09.2024
(51) *F16B 2/06*

(11) **3 919 261**
(45) 11.09.2024
(51) *B29C 65/16*

(11) **3 919 748**
(45) 11.09.2024
(51) *F04D 19/04*

(11) **3 919 796**
(45) 11.09.2024
(51) *F16K 31/06*

(11) **3 920 165**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 21/62*

(11) **3 920 463**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 21/62*

(11) **3 920 574**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 36/00*

(11) **3 920 624**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 920 702**
(45) 11.09.2024
(51) *A01N 47/36*

(11) **3 920 996**
(45) 11.09.2024
(51) *A61M 1/14*

(11) **3 921 225**
(45) 11.09.2024
(51) *B63B 49/00*

(11) **3 921 710**
(45) 11.09.2024
(51) *G05B 19/418*

(11) **3 921 762**
(45) 11.09.2024
(51) *G06K 7/10*

(11) **3 922 368**
(45) 11.09.2024
(51) *B08B 9/032*

(11) **3 922 559**
(45) 11.09.2024
(51) *B64D 11/06*

(11) **3 922 839**
(45) 11.09.2024
(51) *F03D 1/06*

(11) **3 923 910**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 9/00*

(11) **3 924 790**
(45) 11.09.2024
(51) *G05B 19/042*

(11) **3 925 306**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 48/16*

(11) **3 925 370**
(45) 11.09.2024
(51) *H04B 7/06*

(11) **3 925 630**
(45) 11.09.2024
(51) *A61L 2/10*

(11) **3 925 651**
(45) 11.09.2024
(51) *A61M 5/30*

(11) **3 926 278**
(45) 11.09.2024
(51) *F26B 5/14*

(11) **3 926 353**
(45) 11.09.2024
(51) *H04Q 9/00*

(11) **3 926 458**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 3/16*

(11) **3 926 872**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 927 023**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 927 063**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 927 155**
(45) 11.09.2024
(51) *A01K 97/04*

(11) **3 927 477**
(45) 11.09.2024
(51) *F28G 15/02*

(11) **3 928 055**
(45) 11.09.2024
(51) *G01B 3/1056*

(11) **3 928 153**
(45) 11.09.2024
(51) *G02F 1/1333*

(11) **3 928 228**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 67/12*

(11) **3 928 569**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 68/02*

(11) **3 928 690**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 5/02*

(11) **3 930 029**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 50/209*

(11) **3 930 037**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 4/04*

(11) **3 930 046**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 4/134*

(11) **3 930 373**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 24/10*

(11) **3 930 520**
(45) 11.09.2024
(51) *B21D 31/04*

(11) **3 930 605**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 17/34*

(11) **3 930 635**
(45) 11.09.2024
(51) *A61F 2/58*

(11) **3 930 643**
(45) 11.09.2024
(51) *A61F 5/445*

(11) **3 930 891**
(45) 11.09.2024
(51) *B01J 20/02*

(11) **3 931 351**
(45) 11.09.2024
(51) *C12Q 1/6804*

(11) **3 931 927**
(45) 11.09.2024
(51) *H02H 3/08*

(11) **3 932 488**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 31/7084*

(11) **3 933 998**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 10/0567*

(11) **3 934 011**
(45) 11.09.2024
(51) *E06B 5/16*

(11) **3 934 141**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 1/1822*

(11) **3 934 913**
(45) 11.09.2024
(51) *H01L 31/048*

(11) **3 935 106**
(45) 11.09.2024
(51) *C08L 27/18*

(11) **3 935 139**
(45) 11.09.2024
(51) *C07C 5/25*

(11) **3 935 184**
(45) 11.09.2024
(51) *C12Q 1/6806*

(11) **3 935 238**
(45) 11.09.2024
(51) *E04F 15/22*

(11) **3 935 374**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 27/04*

(11) **3 935 815**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 67/1004*

(11) **3 936 288**
(45) 11.09.2024
(51) *B26D 1/06*

(11) **3 936 495**
(45) 11.09.2024
(51) *C06D 5/06*

(11) **3 936 668**
(45) 11.09.2024
(51) *E02B 3/14*

(11) **3 936 693**
(45) 11.09.2024
(51) *E05F 1/10*

(11) **3 936 768**
(45) 11.09.2024
(51) *F24C 15/00*

(11) **3 937 491**
(45) 11.09.2024
(51) *H04N 19/115*

(11) **3 938 814**
(45) 11.09.2024
(51) *G01V 11/00*

(11) **3 939 032**
(45) 11.09.2024
(51) *G10K 11/16*

(11) **3 939 413**
(45) 11.09.2024
(51) *A01F 15/07*

(11) **3 939 465**
(45) 11.09.2024
(51) *A43B 5/02*

(11) **3 939 469**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 21/78*

(11) **3 939 768**
(45) 11.09.2024
(51) *B29C 48/365*

(11) **3 939 795**
(45) 11.09.2024
(51) *B41J 2/175*

(11) **3 939 932**
(45) 11.09.2024
(51) *B67D 1/07*

(11) **3 940 008**
(45) 11.09.2024
(51) *C08F 212/12*

(11) **3 940 405**
(45) 11.09.2024
(51) *G01R 31/392*

(11) **3 940 418**
(45) 11.09.2024
(51) *G01S 13/538*

(11) **3 940 590**
(45) 11.09.2024
(51) *G06V 10/776*

(11) **3 940 670**
(45) 11.09.2024
(51) *G08G 1/16*

(11) **3 941 129**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 72/542*

(11) **3 941 644**
(45) 11.09.2024
(51) *B05B 3/02*

(11) **3 941 752**
(45) 11.09.2024
(51) *B41J 11/00*

(11) **3 941 764**
(45) 11.09.2024
(51) *B60G 3/20*

(11) **3 942 198**
(45) 11.09.2024
(51) *F16G 11/10*

(11) **3 942 999**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 5/021*

(11) **3 943 035**
(45) 11.09.2024
(51) *B32B 5/02*

(11) **3 943 203**
(45) 11.09.2024
(51) *C21D 8/12*

(11) **3 943 278**
(45) 11.09.2024
(51) *B23K 26/352*

(11) **3 943 683**
(45) 11.09.2024
(51) *E04D 13/03*

(11) **3 944 445**
(45) 11.09.2024
(51) *H02H 6/00*

(11) **3 944 932**
(45) 11.09.2024
(51) *B25J 9/16*

(11) **3 945 329**
(45) 11.09.2024
(51) *G01R 31/317*

(11) **3 945 398**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 945 761**
(45) 11.09.2024
(51) *H05K 7/20*

(11) **3 946 247**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 8/81*

(11) **3 946 652**
(45) 11.09.2024
(51) *A63F 1/02*

(11) **3 947 899**
(45) 11.09.2024
(51) *E21B 23/00*

(11) **3 947 958**
(45) 11.09.2024
(51) *F03C 1/04*

(11) **3 948 060**
(45) 11.09.2024
(51) *F17C 13/00*

(11) **3 948 071**
(45) 11.09.2024
(51) *F21V 13/12*

(11) **3 948 166**
(45) 11.09.2024
(51) *G01D 3/08*

(11) **3 948 543**
(45) 11.09.2024
(51) *G06N 10/70*

(11) **3 949 223**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 949 591**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 949 796**
(45) 11.09.2024
(51) *A45C 7/00*

(11) **3 949 822**
(45) 11.09.2024
(51) *A47L 13/22*

(11) **3 950 760**
(45) 11.09.2024
(51) *C08G 59/14*

(11) **3 951 136**
(45) 11.09.2024
(51) *F01D 5/00*

(11) **3 951 304**
(45) 11.09.2024
(51) *F28D 7/16*

(11) **3 951 959**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 4/66*

(11) **3 952 341**
(45) 11.09.2024
(51) *B06B 1/02*

(11) **3 952 518**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 952 655**
(45) 11.09.2024
(51) *A21B 1/48*

(11) **3 952 936**
(45) 11.09.2024
(51) *A61L 27/36*

(11) **3 953 064**
(45) 11.09.2024
(51) *B06B 1/06*

(11) **3 954 416**
(45) 11.09.2024
(51) *A61M 11/00*

(11) **3 954 603**
(45) 11.09.2024
(51) *B63B 15/00*

(11) **3 955 427**
(45) 11.09.2024
(51) *H02K 1/276*

(11) **3 955 683**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 72/23*

(11) **3 955 804**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 955 983**
(45) 11.09.2024
(51) *A61M 1/02*

(11) **3 956 179**
(45) 11.09.2024
(51) *B60R 13/10*

(11) **3 956 936**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 4/40*

(11) **3 956 939**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 10/42*

(11) **3 957 698**
(45) 11.09.2024
(51) *C09J 123/14*

(11) **3 958 050**
(45) 11.09.2024
(51) *G02F 1/15*

(11) **3 958 106**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 3/04886*

(11) **3 958 475**
(45) 11.09.2024
(51) *H04B 7/06*

(11) **3 958 776**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 18/18*

(11) **3 959 028**
(45) 11.09.2024
(51) *B23F 21/00*

(11) **3 959 716**
(45) 11.09.2024
(51) *G11C 11/44*

(11) **3 960 052**
(45) 11.09.2024
(51) *A47K 10/48*

(11) **3 960 184**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 31/7105*

(11) **3 961 120**
(45) 11.09.2024
(51) *F24F 11/65*

(11) **3 961 233**
(45) 11.09.2024
(51) *G01R 31/3835*

(11) **3 961 295**
(45) 11.09.2024
(51) *G02B 27/28*

(11) **3 961 329**
(45) 11.09.2024
(51) *G05B 19/418*

(11) **3 961 403**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 11/22*

(11) **3 961 831**
(45) 11.09.2024
(51) *H02B 1/052*

(11) **3 963 587**
(45) 11.09.2024
(51) *G11C 11/54*

(11) **3 963 677**
(45) 11.09.2024
(51) *H01S 5/50*

(11) **3 964 034**
(45) 11.09.2024
(51) *H04N 1/407*

(11) **3 964 156**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 18/26*

(11) **3 965 346**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 965 368**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 12/18*

(11) **3 965 666**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 17/11*

(11) **3 965 835**
(45) 11.09.2024
(51) *A61L 15/40*

(11) **3 965 990**
(45) 11.09.2024
(51) *B23K 26/70*

(11) **3 966 166**
(45) 11.09.2024
(51) *C01G 9/06*

(11) **3 966 721**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 21/57*

(11) **3 967 170**
(45) 11.09.2024
(51) *A43B 1/00*

(11) **3 967 222**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 5/08*

(11) **3 967 892**
(45) 11.09.2024
(51) *F16B 37/04*

(11) **3 968 092**
(45) 11.09.2024
(51) *G03G 15/20*

(11) **3 968 757**
(45) 11.09.2024
(51) *A01G 9/08*

(11) **3 969 151**
(45) 11.09.2024
(51) *B01D 35/30*

(11) **3 969 346**
(45) 11.09.2024
(51) *B61D 41/04*

(11) **3 969 536**
(45) 11.09.2024
(51) *C09K 5/04*

(11) **3 969 968**
(45) 11.09.2024
(51) *G05B 15/02*

(11) **3 971 592**
(45) 11.09.2024
(51) *G01R 31/08*

(11) **3 971 700**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 3/06*

(11) **3 972 216**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 972 661**
(45) 11.09.2024
(51) *A61M 60/13*

(11) **3 972 802**
(45) 11.09.2024
(51) *B29C 45/17*

(11) **3 973 383**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 9/30*

(11) **3 974 049**
(45) 11.09.2024
(51) *B01F 23/40*

(11) **3 974 312**
(45) 11.09.2024
(51) *B63H 20/10*

(11) **3 974 421**
(45) 11.09.2024
(51) *C07D 401/14*

(11) **3 975 582**
(45) 11.09.2024
(51) *H04R 1/02*

(11) **3 975 730**
(45) 11.09.2024
(51) *A23C 11/10*

(11) **3 976 153**
(45) 11.09.2024
(51) *A61M 25/00*

(11) **3 977 292**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 12/02*

(11) **3 978 254**
(45) 11.09.2024
(51) *B41J 2/175*

(11) **3 978 761**
(45) 11.09.2024
(51) *F04D 25/06*

(11) **3 978 823**
(45) 11.09.2024
(51) *F24H 3/02*

(11) **3 978 904**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 21/25*

(11) **3 978 919**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 30/96*

(11) **3 979 410**
(45) 11.09.2024
(51) *H01Q 1/22*

(11) **3 982 023**
(45) 11.09.2024
(51) *F16K 31/56*

(11) **3 982 131**
(45) 11.09.2024
(51) *G01R 31/08*

(11) **3 982 135**
(45) 11.09.2024
(51) *G01R 31/28*

(11) **3 982 615**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 67/51*

(11) **3 983 055**
(45) 11.09.2024
(51) *A61N 1/36*

(11) **3 983 070**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 31/275*

(11) **3 984 161**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 9/08*

(11) **3 984 316**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 74/00*

(11) **3 984 402**
(45) 11.09.2024
(51) *A43B 13/12*

(11) **3 984 445**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 984 666**
(45) 11.09.2024
(51) *B22D 11/115*

(11) **3 984 731**
(45) 11.09.2024
(51) *B29D 30/30*

(11) **3 985 227**
(45) 11.09.2024
(51) *F01D 5/28*

(11) **3 985 575**
(45) 11.09.2024
(51) *G06N 3/08*

(11) **3 985 709**
(45) 11.09.2024
(51) *H01H 85/38*

(11) **3 985 962**
(45) 11.09.2024
(51) *H04M 1/02*

(11) **3 987 456**
(45) 11.09.2024
(51) *G06N 3/098*

(11) **3 987 502**
(45) 11.09.2024
(51) *G08G 1/14*

(11) **3 988 202**
(45) 11.09.2024
(51) *B01J 20/02*

(11) **3 988 386**
(45) 11.09.2024
(51) *B60M 1/30*

(11) **3 988 458**
(45) 11.09.2024
(51) *B65B 7/28*

(11) **3 988 910**
(45) 11.09.2024
(51) *G01J 1/42*

(11) **3 989 228**
(45) 11.09.2024
(51) *G11C 7/06*

(11) **3 989 284**
(45) 11.09.2024
(51) *H01L 27/15*

(11) **3 989 687**
(45) 11.09.2024
(51) *H05K 7/14*

(11) **3 989 807**
(45) 11.09.2024
(51) *A61N 1/36*

(11) **3 990 101**
(45) 11.09.2024
(51) *A61N 1/05*

(11) **3 990 185**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 21/64*

(11) **3 990 555**
(45) 11.09.2024
(51) *C09D 5/00*

(11) **3 990 786**
(45) 11.09.2024
(51) *F04D 17/16*

(11) **3 991 498**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 991 508**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 76/27*

(11) **3 991 795**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 31/706*

(11) **3 991 867**
(45) 11.09.2024
(51) *B21D 5/02*

(11) **3 992 020**
(45) 11.09.2024
(51) *B60L 53/22*

(11) **3 992 408**
(45) 11.09.2024
(51) *E06B 3/50*

(11) **3 992 618**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 21/65*

(11) **3 992 621**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 25/48*

(11) **3 992 901**
(45) 11.09.2024
(51) *H04N 9/64*

(11) **3 992 965**
(45) 11.09.2024
(51) *G10L 21/0308*

(11) **3 993 018** (51) *H01L 21/311*
(45) 11.09.2024

(11) **3 993 293** (51) *H04L 47/24*
(45) 11.09.2024

(11) **3 993 297** (51) *H04L 1/00*
(45) 11.09.2024

(11) **3 993 598** (51) *A01B 79/00*
(45) 11.09.2024

(11) **3 994 692** (51) *G11C 11/412*
(45) 11.09.2024

(11) **3 994 826** (51) *H04W 74/0816*
(45) 11.09.2024

(11) **3 995 789** (51) *G01F 1/684*
(45) 11.09.2024

(11) **3 996 443** (51) *H04W 72/04*
(45) 11.09.2024

(11) **3 996 550** (51) *A47B 91/02*
(45) 11.09.2024

(11) **3 996 665** (51) *A61K 8/34*
(45) 11.09.2024

(11) **3 996 925** (51) *G06K 15/10*
(45) 11.09.2024

(11) **3 997 327** (51) *F02M 61/18*
(45) 11.09.2024

(11) **3 997 330** (51) *F03D 1/06*
(45) 11.09.2024

(11) **3 997 527** (51) *G05B 13/02*
(45) 11.09.2024

(11) **3 997 843** (51) *H04W 4/00*
(45) 11.09.2024

(11) **3 997 878** (51) *H04N 19/172*
(45) 11.09.2024

(11) **3 998 032** (51) *A61B 18/12*
(45) 11.09.2024

(11) **3 998 034** (51) *A61B 18/18*
(45) 11.09.2024

(11) **3 998 067** (51) *A61K 31/195*
(45) 11.09.2024

(11) **3 998 506** (51) *G02B 27/01*
(45) 11.09.2024

(11) **3 999 119** (51) *A61K 48/00*
(45) 11.09.2024

(11) **3 999 307** (51) *B29C 48/18*
(45) 11.09.2024

(11) **3 999 310** (51) *B29C 51/46*
(45) 11.09.2024

(11) **3 999 494** (51) *C07D 237/16*
(45) 11.09.2024

(11) **3 999 505** (51) *C07D 417/12*
(45) 11.09.2024

(11) **3 999 612** (51) *C10C 3/02*
(45) 11.09.2024

(11) **3 999 844** (51) *G01N 33/00*
(45) 11.09.2024

(11) **4 000 850** (51) *B29C 33/02*
(45) 11.09.2024

(11) **4 000 862** (51) *B29C 53/42*
(45) 11.09.2024

(11) **4 001 064** (51) *B62D 25/08*
(45) 11.09.2024

(11) **4 001 251** (51) *C07C 67/14*
(45) 11.09.2024

(11) **4 001 686** (51) *F16D 41/08*
(45) 11.09.2024

(11) **4 001 854** (51) *G01D 11/28*
(45) 11.09.2024

(11) **4 002 162** (51) *G06F 16/9537*
(45) 11.09.2024

(11) **4 002 408** (51) *H01H 1/50*
(45) 11.09.2024

(11) **4 002 771** (51) *G05B 9/03*
(45) 11.09.2024

(11) **4 002 982** (51) *A01B 79/00*
(45) 11.09.2024

(11) **4 003 135** (51) *A61B 1/00*
(45) 11.09.2024

(11) **4 003 194** (51) *A61B 17/34*
(45) 11.09.2024

(11) **4 003 415** (51) *A61K 39/395*
(45) 11.09.2024

(11) **4 003 556** (51) *A63F 13/24*
(45) 11.09.2024

(11) **4 003 765** (51) *B60G 15/14*
(45) 11.09.2024

(11) **4 004 316** (51) *E05D 15/10*
(45) 11.09.2024

(11) **4 004 328** (51) *E21B 7/24*
(45) 11.09.2024

(11) **4 004 370** (51) *F04B 39/08*
(45) 11.09.2024

(11) **4 004 594** (51) *G01S 13/76*
(45) 11.09.2024

(11) **4 004 805** (51) *A01B 76/00*
(45) 11.09.2024

(11) **4 005 518** (51) *A61B 17/3207*
(45) 11.09.2024

(11) **4 005 936** (51) *B65B 13/32*
(45) 11.09.2024

(11) **4 006 704** (51) *G06F 3/044*
(45) 11.09.2024

(11) **4 006 945** (51) *H01H 85/36*
(45) 11.09.2024

(11) **4 007 406** (51) *H04L 1/1607*
(45) 11.09.2024

(11) **4 007 407** (51) *H04W 72/121*
(45) 11.09.2024

(11) **4 007 841** (51) *F01C 1/08*
(45) 11.09.2024

(11) **4 008 097** (51) *H04L 67/12*
(45) 11.09.2024

(11) **4 008 359** (51) *A61K 51/04*
(45) 11.09.2024

(11) **4 009 019** (51) *G01J 5/00*
(45) 11.09.2024

(11) **4 009 067** (51) *G01S 5/02*
(45) 11.09.2024

(11) **4 009 696** (51) *H04L 69/04*
(45) 11.09.2024

(11) **4 010 257** (51) *B65B 69/00*
(45) 11.09.2024

(11) **4 010 611** (51) *B25J 9/10*
(45) 11.09.2024

(11) **4 010 623** (51) *F17C 7/00*
(45) 11.09.2024

(11) **4 011 183** (51) *H05K 9/00*
(45) 11.09.2024

(11) **4 011 990** (51) *C09D 11/54*
(45) 11.09.2024

(11) **4 012 145** (51) *E05D 15/10*
(45) 11.09.2024

(11) **4 012 525** (51) *G05B 23/02*
(45) 11.09.2024

(11) **4 013 340** (51) *A61B 34/30*
(45) 11.09.2024

(11) **4 013 607** (51) *B30B 9/32*
(45) 11.09.2024

(11) **4 013 976** (51) *F16G 1/10*
(45) 11.09.2024

(11) **4 014 094** (51) *G03G 15/01*
(45) 11.09.2024

(11) **4 014 542** (51) *H04W 36/00*
(45) 11.09.2024

(11) **4 014 664** (51) *H04W 74/0833*
(45) 11.09.2024

(11) **4 015 162** (51) *B25J 13/08*
(45) 11.09.2024

(11) **4 015 386** (51) *B64D 11/06*
(45) 11.09.2024

(11) **4 015 813** (51) *F02K 9/64*
(45) 11.09.2024

(11) **4 015 870** (51) *F16H 35/00*
(45) 11.09.2024

(11) **4 016 024** (51) *G01K 1/143*
(45) 11.09.2024

(11) **4 016 046** (51) *G01N 1/38*
(45) 11.09.2024

(11) **4 016 064** (51) *G01N 25/72*
(45) 11.09.2024

(11) **4 016 242** (51) *G06F 1/16*
(45) 11.09.2024

(11) **4 016 976** (51) *G06F 3/04817*
(45) 11.09.2024

(11) **4 017 717** (51) *B29D 30/30*
(45) 11.09.2024

(11) **4 017 829** (51) *B67D 1/04*
(45) 11.09.2024

(11) **4 018 027** (51) *D03D 45/50*
(45) 11.09.2024

(11) **4 018 091**
(45) 11.09.2024
(51) *F03D 7/02*

(11) **4 018 231**
(45) 11.09.2024
(51) *G02B 5/18*

(11) **4 018 529**
(45) 11.09.2024
(51) *H02K 1/18*

(11) **4 018 552**
(45) 11.09.2024
(51) *H04B 1/713*

(11) **4 018 941**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 17/221*

(11) **4 019 410**
(45) 11.09.2024
(51) *B64D 45/00*

(11) **4 019 587**
(45) 11.09.2024
(51) *C08L 51/00*

(11) **4 019 665**
(45) 11.09.2024
(51) *C25B 1/00*

(11) **4 019 945**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 21/3563*

(11) **4 020 109**
(45) 11.09.2024
(51) *G05B 23/02*

(11) **4 020 173**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 9/30*

(11) **4 020 471**
(45) 11.09.2024
(51) *G11B 15/18*

(11) **4 021 357**
(45) 11.09.2024
(51) *A61F 5/56*

(11) **4 021 378**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 8/06*

(11) **4 022 750**
(45) 11.09.2024
(51) *H02K 15/16*

(11) **4 023 271**
(45) 11.09.2024
(51) *A61M 39/10*

(11) **4 023 277**
(45) 11.09.2024
(51) *A61M 16/00*

(11) **4 023 836**
(45) 11.09.2024
(51) *E04D 13/03*

(11) **4 024 434**
(45) 11.09.2024
(51) *H01H 71/46*

(11) **4 024 709**
(45) 11.09.2024
(51) *H03K 17/06*

(11) **4 024 822**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 1/08*

(11) **4 025 951**
(45) 11.09.2024
(51) *G02B 26/06*

(11) **4 026 796**
(45) 11.09.2024
(51) *B81B 3/00*

(11) **4 027 732**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 1/1829*

(11) **4 028 888**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 9/54*

(11) **4 029 472**
(45) 11.09.2024
(51) *A61C 17/20*

(11) **4 029 702**
(45) 11.09.2024
(51) *B42D 25/346*

(11) **4 029 847**
(45) 11.09.2024
(51) *C05G 5/30*

(11) **4 031 422**
(45) 11.09.2024
(51) *B60T 15/22*

(11) **4 031 814**
(45) 11.09.2024
(51) *F24H 1/00*

(11) **4 032 403**
(45) 11.09.2024
(51) *A01N 31/02*

(11) **4 032 494**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 17/29*

(11) **4 032 567**
(45) 11.09.2024
(51) *A61M 1/06*

(11) **4 032 655**
(45) 11.09.2024
(51) *B23K 31/12*

(11) **4 033 320**
(45) 11.09.2024
(51) *B24B 49/00*

(11) **4 034 419**
(45) 11.09.2024
(51) *B60L 53/64*

(11) **4 035 217**
(45) 11.09.2024
(51) *H10K 85/60*

(11) **4 035 840**
(45) 11.09.2024
(51) *B25H 3/04*

(11) **4 035 899**
(45) 11.09.2024
(51) *B41F 13/14*

(11) **4 036 465**
(45) 11.09.2024
(51) *F21V 8/00*

(11) **4 037 481**
(45) 11.09.2024
(51) *A01K 67/027*

(11) **4 038 375**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 27/327*

(11) **4 039 480**
(45) 11.09.2024
(51) *B41J 2/175*

(11) **4 039 521**
(45) 11.09.2024
(51) *B60K 35/00*

(11) **4 040 173**
(45) 11.09.2024
(51) *G01R 31/327*

(11) **4 040 414**
(45) 11.09.2024
(51) *G08B 29/12*

(11) **4 040 674**
(45) 11.09.2024
(51) *H03F 3/217*

(11) **4 040 938**
(45) 11.09.2024
(51) *A01C 23/00*

(11) **4 042 004**
(45) 11.09.2024
(51) *F02B 67/06*

(11) **4 042 392**
(45) 11.09.2024
(51) *G07F 7/06*

(11) **4 043 422**
(45) 11.09.2024
(51) *C07C 29/141*

(11) **4 043 674**
(45) 11.09.2024
(51) *E04H 4/16*

(11) **4 043 736**
(45) 11.09.2024
(51) *F04D 29/16*

(11) **4 044 887**
(45) 11.09.2024
(51) *A47J 42/50*

(11) **4 045 348**
(45) 11.09.2024
(51) *B60K 6/48*

(11) **4 045 431**
(45) 11.09.2024
(51) *B65D 81/32*

(11) **4 045 483**
(45) 11.09.2024
(51) *C07D 209/82*

(11) **4 045 963**
(45) 11.09.2024
(51) *G02B 26/10*

(11) **4 046 575**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 6/00*

(11) **4 046 697**
(45) 11.09.2024
(51) *A63B 69/00*

(11) **4 046 723**
(45) 11.09.2024
(51) *B07B 1/46*

(11) **4 047 377**
(45) 11.09.2024
(51) *G01R 19/00*

(11) **4 047 469**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 3/16*

(11) **4 047 991**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 48/00*

(11) **4 047 998**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 76/16*

(11) **4 048 835**
(45) 11.09.2024
(51) *D06F 75/12*

(11) **4 049 736**
(45) 11.09.2024
(51) *A63H 3/50*

(11) **4 050 364**
(45) 11.09.2024
(51) *G01S 7/02*

(11) **4 050 427**
(45) 11.09.2024
(51) *G04G 21/04*

(11) **4 050 870**
(45) 11.09.2024
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 051 458**
(45) 11.09.2024
(51) *B25J 9/00*

(11) **4 052 559**
(45) 11.09.2024
(51) *A01D 43/08*

(11) **4 053 436**
(45) 11.09.2024
(51) *F16J 15/34*

(11) **4 053 482**
(45) 11.09.2024
(51) *F26B 5/06*

(11) **4 054 226**
(45) 11.09.2024
(51) *H04B 7/185*

(11) **4 054 761**
(45) 11.09.2024
(51) *B01J 35/40*

(11) **4 054 946**
(45) 11.09.2024
(51) *B65D 43/02*

(11) **4 055 245**
(45) 11.09.2024
(51) *E21B 21/00*

(11) **4 055 389**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 33/68*

(11) **4 055 503**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 055 805**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 41/0806*

(11) **4 056 126**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 17/04*

(11) **4 056 786**
(45) 11.09.2024
(51) *E04G 15/06*

(11) **4 059 797**
(45) 11.09.2024
(51) *B60W 30/17*

(11) **4 060 750**
(45) 11.09.2024
(51) *H01L 29/786*

(11) **4 061 884**
(45) 11.09.2024
(51) *C08L 23/08*

(11) **4 062 701**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 72/23*

(11) **4 063 634**
(45) 11.09.2024
(51) *F02C 9/00*

(11) **4 063 829**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 21/25*

(11) **4 063 946**
(45) 11.09.2024
(51) *G02F 1/13357*

(11) **4 064 080**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 21/31*

(11) **4 064 575**
(45) 11.09.2024
(51) *H04B 1/30*

(11) **4 064 683**
(45) 11.09.2024
(51) *H04N 23/661*

(11) **4 064 812**
(45) 11.09.2024
(51) *H05K 9/00*

(11) **4 065 567**
(45) 11.09.2024
(51) *C07D 267/16*

(11) **4 065 999**
(45) 11.09.2024
(51) *G01R 35/00*

(11) **4 066 178**
(45) 11.09.2024
(51) *G06Q 10/04*

(11) **4 066 521**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 4/80*

(11) **4 067 086**
(45) 11.09.2024
(51) *B41J 2/01*

(11) **4 067 142**
(45) 11.09.2024
(51) *B60K 7/00*

(11) **4 067 176**
(45) 11.09.2024
(51) *B60R 25/00*

(11) **4 067 718**
(45) 11.09.2024
(51) *F28F 11/02*

(11) **4 068 154**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 3/038*

(11) **4 069 010**
(45) 11.09.2024
(51) *A24F 40/40*

(11) **4 069 586**
(45) 11.09.2024
(51) *B64D 1/22*

(11) **4 070 238**
(45) 11.09.2024
(51) *G06V 40/40*

(11) **4 070 445**
(45) 11.09.2024
(51) *H02M 7/5387*

(11) **4 071 192**
(45) 11.09.2024
(51) *C08G 59/44*

(11) **4 071 448**
(45) 11.09.2024
(51) *G01G 13/24*

(11) **4 071 460**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 21/01*

(11) **4 071 484**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 35/00*

(11) **4 071 577**
(45) 11.09.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 072 781**
(45) 11.09.2024
(51) *B01J 23/75*

(11) **4 073 332**
(45) 11.09.2024
(51) *E04H 12/08*

(11) **4 073 386**
(45) 11.09.2024
(51) *F04D 15/02*

(11) **4 074 271**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 17/70*

(11) **4 074 511**
(45) 11.09.2024
(51) *B41J 2/18*

(11) **4 074 560**
(45) 11.09.2024
(51) *B60T 8/17*

(11) **4 075 798**
(45) 11.09.2024
(51) *H04N 19/105*

(11) **4 075 833**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 4/029*

(11) **4 075 938**
(45) 11.09.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 076 199**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 6/03*

(11) **4 076 901**
(45) 11.09.2024
(51) *B29C 49/64*

(11) **4 076 909**
(45) 11.09.2024
(51) *B29C 65/58*

(11) **4 077 836**
(45) 11.09.2024
(51) *E04F 21/08*

(11) **4 077 883**
(45) 11.09.2024
(51) *F01D 5/14*

(11) **4 078 082**
(45) 11.09.2024
(51) *G01B 21/06*

(11) **4 078 099**
(45) 11.09.2024
(51) *G01F 1/58*

(11) **4 079 195**
(45) 11.09.2024
(51) *A47D 1/00*

(11) **4 079 446**
(45) 11.09.2024
(51) *B23K 26/352*

(11) **4 079 525**
(45) 11.09.2024
(51) *B41J 2/175*

(11) **4 080 030**
(45) 11.09.2024
(51) *F02D 41/00*

(11) **4 080 241**
(45) 11.09.2024
(51) *G01S 11/02*

(11) **4 080 618**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 4/02*

(11) **4 081 397**
(45) 11.09.2024
(51) *B41J 2/08*

(11) **4 081 413**
(45) 11.09.2024
(51) *B60C 19/00*

(11) **4 081 471**
(45) 11.09.2024
(51) *B65H 19/22*

(11) **4 081 488**
(45) 11.09.2024
(51) *C02F 3/02*

(11) **4 081 682**
(45) 11.09.2024
(51) *D21H 17/06*

(11) **4 081 728**
(45) 11.09.2024
(51) *F16L 27/093*

(11) **4 082 384**
(45) 11.09.2024
(51) *A45D 20/12*

(11) **4 082 409**
(45) 11.09.2024
(51) *A47J 37/07*

(11) **4 083 198**
(45) 11.09.2024
(51) *C12N 9/14*

(11) **4 083 352**
(45) 11.09.2024
(51) *E05B 1/00*

(11) **4 083 436**
(45) 11.09.2024
(51) *F04D 25/06*

(11) **4 083 634**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 35/02*

(11) **4 083 833**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 21/60*

(11) **4 084 127**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 4/134*

(11) **4 084 390**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 084 456**
(45) 11.09.2024
(51) *H04N 1/00*

(11) **4 084 583**
(45) 11.09.2024
(51) *H05B 45/385*

(11) **4 085 385**
(45) 11.09.2024
(51) *G06N 3/092*

(11) **4 085 989**
(45) 11.09.2024
(51) *B01D 33/327*

(11) **4 086 041**
(45) 11.09.2024
(51) *B24B 37/24*

(11) **4 086 050**
(45) 11.09.2024
(51) *B26F 1/08*

(11) **4 086 096**
(45) 11.09.2024
(51) *B60H 1/32*

(11) **4 086 209**
(45) 11.09.2024
(51) *B65H 3/08*

(11) **4 087 503**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 17/32*

(11) **4 088 409**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 088 865**
(45) 11.09.2024
(51) *B25B 13/14*

(11) **4 088 938**
(45) 11.09.2024
(51) *B41J 2/32*

(11) **4 089 848**
(45) 11.09.2024
(51) *H01R 13/514*

(11) **4 089 881**
(45) 11.09.2024
(51) *H02J 50/90*

(11) **4 090 260**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 17/072*

(11) **4 091 061**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 12/02*

(11) **4 091 062**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 1/18*

(11) **4 092 725**
(45) 11.09.2024
(51) *H10B 12/00*

(11) **4 092 774**
(45) 11.09.2024
(51) *H10K 39/10*

(11) **4 092 912**
(45) 11.09.2024
(51) *H04B 1/00*

(11) **4 092 940**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 092 948**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 093 612**
(45) 11.09.2024
(51) *B41J 3/407*

(11) **4 094 002**
(45) 11.09.2024
(51) *F16K 27/02*

(11) **4 094 405**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 41/28*

(11) **4 095 005**
(45) 11.09.2024
(51) *B60T 13/14*

(11) **4 095 856**
(45) 11.09.2024
(51) *G11B 15/68*

(11) **4 097 431**
(45) 11.09.2024
(51) *G01J 1/42*

(11) **4 098 158**
(45) 11.09.2024
(51) *A47J 37/06*

(11) **4 098 631**
(45) 11.09.2024
(51) *C03C 17/34*

(11) **4 098 854**
(45) 11.09.2024
(51) *F01N 3/20*

(11) **4 098 861**
(45) 11.09.2024
(51) *F02K 3/06*

(11) **4 099 470**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 10/0567*

(11) **4 099 588**
(45) 11.09.2024
(51) *H04B 17/318*

(11) **4 101 012**
(45) 11.09.2024
(51) *H10N 60/01*

(11) **4 101 600**
(45) 11.09.2024
(51) *B25J 13/02*

(11) **4 102 119**
(45) 11.09.2024
(51) *F16K 31/05*

(11) **4 102 586**
(45) 11.09.2024
(51) *H10K 50/11*

(11) **4 102 981**
(45) 11.09.2024
(51) *A23G 4/10*

(11) **4 103 122**
(45) 11.09.2024
(51) *A61F 13/56*

(11) **4 103 123**
(45) 11.09.2024
(51) *A61F 13/62*

(11) **4 103 343**
(45) 11.09.2024
(51) *B22D 11/08*

(11) **4 104 714**
(45) 11.09.2024
(51) *A47C 7/00*

(11) **4 105 377**
(45) 11.09.2024
(51) *D06F 67/08*

(11) **4 105 509**
(45) 11.09.2024
(51) *F16D 1/04*

(11) **4 106 023**
(45) 11.09.2024
(51) *H10N 70/20*

(11) **4 107 069**
(45) 11.09.2024
(51) *B64D 11/00*

(11) **4 107 395**
(45) 11.09.2024
(51) *F04B 3/00*

(11) **4 107 921**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 4/80*

(11) **4 108 282**
(45) 11.09.2024
(51) *A61M 16/00*

(11) **4 109 685**
(45) 11.09.2024
(51) *H01R 13/639*

(11) **4 110 488**
(45) 11.09.2024
(51) *B01D 3/00*

(11) **4 110 502**
(45) 11.09.2024
(51) *B01D 33/067*

(11) **4 110 602**
(45) 11.09.2024
(51) *B30B 9/30*

(11) **4 112 011**
(45) 11.09.2024
(51) *A61F 2/38*

(11) **4 112 022**
(45) 11.09.2024
(51) *A61F 13/15*

(11) **4 112 029**
(45) 11.09.2024
(51) *A61G 5/04*

(11) **4 112 256**
(45) 11.09.2024
(51) *B26D 3/16*

(11) **4 112 711**
(45) 11.09.2024
(51) *C12G 3/04*

(11) **4 112 986**
(45) 11.09.2024
(51) *F16L 11/08*

(11) **4 113 001**
(45) 11.09.2024
(51) *F21S 43/14*

(11) **4 113 015**
(45) 11.09.2024
(51) *F24D 17/00*

(11) **4 113 051**
(45) 11.09.2024
(51) *F28F 13/18*

(11) **4 113 177**
(45) 11.09.2024
(51) *G02B 1/118*

(11) **4 113 743**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 76/27*

(11) **4 114 645**
(45) 11.09.2024
(51) *B29C 64/255*

(11) **4 114 730**
(45) 11.09.2024
(51) *B64D 11/06*

(11) **4 114 977**
(45) 11.09.2024
(51) *C12Q 1/6883*

(11) **4 115 016**
(45) 11.09.2024
(51) *E01B 27/02*

(11) **4 115 177**
(45) 11.09.2024
(51) *B03C 1/033*

(11) **4 115 433**
(45) 11.09.2024
(51) *H01F 7/08*

(11) **4 116 601**
(45) 11.09.2024
(51) *F16G 1/28*

(11) **4 116 631**
(45) 11.09.2024
(51) *F24F 11/30*

(11) **4 116 829**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 12/126*

(11) **4 117 153**
(45) 11.09.2024
(51) *H02K 16/02*

(11) **4 117 774**
(45) 11.09.2024
(51) *A61N 5/10*

(11) **4 118 906**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 1/1829*

(11) **4 119 003**
(45) 11.09.2024
(51) *A47B 47/03*

(11) **4 119 561**
(45) 11.09.2024
(51) *C07D 471/04*

(11) **4 119 731**
(45) 11.09.2024
(51) *E02F 9/22*

(11) **4 120 108**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 21/44*

(11) **4 120 314**
(45) 11.09.2024
(51) *H01J 37/143*

(11) **4 120 590**
(45) 11.09.2024
(51) *H04J 3/16*

(11) **4 121 853**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 9/455*

(11) **4 121 898**
(45) 11.09.2024
(51) *G06K 19/04*

(11) **4 121 901**
(45) 11.09.2024
(51) *G06K 19/077*

(11) **4 122 139**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 122 257**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 72/02*

(11) **4 122 540**
(45) 11.09.2024
(51) *A62B 18/00*

(11) **4 122 997**
(45) 11.09.2024
(51) *C09K 5/04*

(11) **4 123 135**
(45) 11.09.2024
(51) *F01N 9/00*

(11) **4 123 411**
(45) 11.09.2024
(51) *G05D 23/27*

(11) **4 124 240**
(45) 11.09.2024
(51) *A01K 1/03*

(11) **4 124 523**
(45) 11.09.2024
(51) *B60T 7/10*

(11) **4 124 745**
(45) 11.09.2024
(51) *F02M 55/04*

(11) **4 124 808**
(45) 11.09.2024
(51) *F24H 1/10*

(11) **4 125 532**
(45) 11.09.2024
(51) *A47L 15/42*

(11) **4 125 938**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 31/795*

(11) **4 126 283**
(45) 11.09.2024
(51) *B01D 1/00*

(11) **4 126 487**
(45) 11.09.2024
(51) *B29B 13/00*

(11) **4 126 995**
(45) 11.09.2024
(51) *C08F 210/16*

(11) **4 127 374**
(45) 11.09.2024
(51) *E21B 1/14*

(11) **4 127 519**
(45) 11.09.2024
(51) *F16H 57/033*

(11) **4 127 775**
(45) 11.09.2024
(51) *G01S 17/08*

(11) **4 128 181**
(45) 11.09.2024
(51) *G08B 21/04*

(11) **4 128 671**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 12/46*

(11) **4 128 731**
(45) 11.09.2024
(51) *H04M 9/08*

(11) **4 129 163**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 5/02*

(11) **4 129 272**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 9/14*

(11) **4 129 509**
(45) 11.09.2024
(51) *B09B 3/00*

(11) **4 129 737**
(45) 11.09.2024
(51) *B60K 28/14*

(11) **4 130 494**
(45) 11.09.2024
(51) *F15B 21/08*

(11) **4 130 581**
(45) 11.09.2024
(51) *F24C 15/04*

(11) **4 131 118**
(45) 11.09.2024
(51) *G06Q 30/0251*

(11) **4 131 195**
(45) 11.09.2024
(51) *G08B 21/06*

(11) **4 132 683**
(45) 11.09.2024
(51) *B01D 46/00*

(11) **4 133 177**
(45) 11.09.2024
(51) *F03D 1/00*

(11) **4 133 692**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 28/24*

(11) **4 134 249**
(45) 11.09.2024
(51) *B60C 11/03*

(11) **4 134 404**
(45) 11.09.2024
(51) *C09D 5/00*

(11) **4 134 774**
(45) 11.09.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 134 940**
(45) 11.09.2024
(51) *G09G 3/3266*

(11) **4 135 551**
(45) 11.09.2024
(51) *A44B 19/26*

(11) **4 136 285**
(45) 11.09.2024
(51) *D04H 1/425*

(11) **4 137 241**
(45) 11.09.2024
(51) *B21B 31/00*

(11) **4 137 341**
(45) 11.09.2024
(51) *B60J 5/04*

(11) **4 137 788**
(45) 11.09.2024
(51) *G01J 1/00*

(11) **4 139 401**
(45) 11.09.2024
(51) *C08L 101/10*

(11) **4 140 116**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 69/14*

(11) **4 140 153**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 4/02*

(11) **4 141 277**
(45) 11.09.2024
(51) *F16C 19/46*

(11) **4 141 312**
(45) 11.09.2024
(51) *F16L 59/02*

(11) **4 141 545**
(45) 11.09.2024
(51) *G03G 15/00*

(11) **4 141 642**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 3/12*

(11) **4 144 658**
(45) 11.09.2024
(51) *B65D 1/46*

(11) **4 144 861**
(45) 11.09.2024
(51) *C12Q 1/68*

(11) **4 145 053**
(45) 11.09.2024
(51) *F24F 11/41*

(11) **4 145 561**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 4/13*

(11) **4 146 952**
(45) 11.09.2024
(51) *F16D 65/092*

(11) **4 147 531**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 76/28*

(11) **4 150 177**
(45) 11.09.2024
(51) *E05B 17/20*

(11) **4 150 431**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 1/16*

(11) **4 150 693**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 8/18*

(11) **4 151 052**
(45) 11.09.2024
(51) *H05B 45/375*

(11) **4 151 143**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 151 284**
(45) 11.09.2024
(51) *A63B 5/08*

(11) **4 151 828**
(45) 11.09.2024
(51) *E21B 33/072*

(11) **4 151 955**
(45) 11.09.2024
(51) *G01D 5/20*

(11) **4 154 419**
(45) 11.09.2024
(51) *H04B 7/06*

(11) **4 154 806**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 5/021*

(11) **4 154 948**
(45) 11.09.2024
(51) *A63B 51/12*

(11) **4 154 969**
(45) 11.09.2024
(51) *B01D 53/26*

(11) **4 155 484**
(45) 11.09.2024
(51) *E04H 3/22*

(11) **4 155 896**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 3/12*

(11) **4 156 217**
(45) 11.09.2024
(51) *H01H 9/54*

(11) **4 156 415**
(45) 11.09.2024
(51) *H01Q 13/20*

(11) **4 157 787**
(45) 11.09.2024
(51) *B81B 7/00*

(11) **4 158 236**
(45) 11.09.2024
(51) *F16N 31/00*

(11) **4 158 271**
(45) 11.09.2024
(51) *F28F 27/00*

(11) **4 158 371**
(45) 11.09.2024
(51) *G01S 3/72*

(11) **4 158 439**
(45) 11.09.2024
(51) *G05D 16/16*

(11) **4 159 872**
(45) 11.09.2024
(51) *C12Q 1/6841*

(11) **4 161 050**
(45) 11.09.2024
(51) *G03B 30/00*

(11) **4 161 152**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 36/30*

(11) **4 162 153**
(45) 11.09.2024
(51) *F02B 19/16*

(11) **4 163 582**
(45) 11.09.2024
(51) *F42B 3/16*

(11) **4 163 654**
(45) 11.09.2024
(51) *G01R 31/367*

(11) **4 163 893**
(45) 11.09.2024
(51) *G08B 13/196*

(11) **4 164 428**
(45) 11.09.2024
(51) *A24D 3/06*

(11) **4 164 699**
(45) 11.09.2024
(51) *A61L 2/22*

(11) **4 164 943**
(45) 11.09.2024
(51) *B64C 11/06*

(11) **4 165 334**
(45) 11.09.2024
(51) *F16L 33/22*

(11) **4 165 980**
(45) 11.09.2024
(51) *A01D 61/00*

(11) **4 166 239**
(45) 11.09.2024
(51) *B05B 11/00*

(11) **4 166 692**
(45) 11.09.2024
(51) *C25B 1/04*

(11) **4 166 808**
(45) 11.09.2024
(51) *F16D 55/36*

(11) **4 168 676**
(45) 11.09.2024
(51) *F04B 43/04*

(11) **4 168 749**
(45) 11.09.2024
(51) *G01F 1/58*

(11) **4 169 991**
(45) 11.09.2024
(51) *C09D 143/02*

(11) **4 170 689**
(45) 11.09.2024
(51) *H01F 38/00*

(11) **4 170 995**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 67/564*

(11) **4 171 331**
(45) 11.09.2024
(51) *A47J 36/02*

(11) **4 171 388**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 10/00*

(11) **4 171 405**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 17/34*

(11) **4 172 136**
(45) 11.09.2024
(51) *C07C 29/80*

(11) **4 172 879**
(45) 11.09.2024
(51) *G06N 10/40*

(11) **4 173 274**
(45) 11.09.2024
(51) *H04M 3/523*

(11) **4 173 808**
(45) 11.09.2024
(51) *B29C 70/54*

(11) **4 173 864**
(45) 11.09.2024
(51) *B60K 1/04*

(11) **4 174 803**
(45) 11.09.2024
(51) *G07C 5/08*

(11) **4 175 523**
(45) 11.09.2024
(51) *A47K 5/12*

(11) **4 176 048**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 39/00*

(11) **4 176 125**
(45) 11.09.2024
(51) *D21H 27/00*

(11) **4 176 270**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 35/10*

(11) **4 177 414**
(45) 11.09.2024
(51) *E04F 13/06*

(11) **4 177 892**
(45) 11.09.2024
(51) *G11C 11/16*

(11) **4 177 908**
(45) 11.09.2024
(51) *H01B 13/02*

(11) **4 177 909**
(45) 11.09.2024
(51) *H01B 13/02*

(11) **4 178 813**
(45) 11.09.2024
(51) *B60C 13/00*

(11) **4 179 141**
(45) 11.09.2024
(51) *D21H 17/37*

(11) **4 179 171**
(45) 11.09.2024
(51) *B28B 3/20*

(11) **4 179 955**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 1/045*

(11) **4 180 323**
(45) 11.09.2024
(51) *B64C 3/28*

(11) **4 180 329**
(45) 11.09.2024
(51) *B64D 11/00*

(11) **4 180 493**
(45) 11.09.2024
(51) *C09J 153/00*

(11) **4 180 997**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 9/46*

(11) **4 181 104**
(45) 11.09.2024
(51) *G08G 5/00*

(11) **4 182 279**
(45) 11.09.2024
(51) *C03C 17/36*

(11) **4 182 405**
(45) 11.09.2024
(51) *C10B 53/07*

(11) **4 183 114**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 41/28*

(11) **4 183 221**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 76/28*

(11) **4 183 243**
(45) 11.09.2024
(51) *A01D 75/18*

(11) **4 183 663**
(45) 11.09.2024
(51) *B62D 5/00*

(11) **4 183 675**
(45) 11.09.2024
(51) *B63H 21/21*

(11) **4 184 030**
(45) 11.09.2024
(51) *F16D 41/16*

(11) **4 184 035**
(45) 11.09.2024
(51) *F16H 7/08*

(11) **4 184 483**
(45) 11.09.2024
(51) *G09B 23/28*

(11) **4 185 505**
(45) 11.09.2024
(51) *B60W 50/14*

(11) **4 185 510**
(45) 11.09.2024
(51) *B62D 5/00*

(11) **4 185 521**
(45) 11.09.2024
(51) *B64C 11/06*

(11) **4 185 764**
(45) 11.09.2024
(51) *E21B 33/12*

(11) **4 186 181**
(45) 11.09.2024
(51) *H04B 17/345*

(11) **4 186 415**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 186 768**
(45) 11.09.2024
(51) *B60W 30/18*

(11) **4 186 774**
(45) 11.09.2024
(51) *B61K 9/04*

(11) **4 187 015**
(45) 11.09.2024
(51) *D21H 17/28*

(11) **4 187 071**
(45) 11.09.2024
(51) *F02C 7/14*

(11) **4 187 072**
(45) 11.09.2024
(51) *F02C 7/22*

(11) **4 187 126**
(45) 11.09.2024
(51) *F16H 1/46*

(11) **4 187 130**
(45) 11.09.2024
(51) *F16H 63/18*

(11) **4 187 266**
(45) 11.09.2024
(51) *G01R 31/36*

(11) **4 187 568**
(45) 11.09.2024
(51) *H01H 37/76*

(11) **4 187 739**
(45) 11.09.2024
(51) *H02J 3/00*

(11) **4 187 742**
(45) 11.09.2024
(51) *H02J 3/38*

(11) **4 188 505**
(45) 11.09.2024
(51) *A61M 25/01*

(11) **4 188 701**
(45) 11.09.2024
(51) *B32B 17/10*

(11) **4 188 763**
(45) 11.09.2024
(51) *B60T 13/16*

(11) **4 188 781**
(45) 11.09.2024
(51) *B62D 35/00*

(11) **4 188 791**
(45) 11.09.2024
(51) *B63B 35/32*

(11) **4 188 802**
(45) 11.09.2024
(51) *B64D 33/04*

(11) **4 188 905**
(45) 11.09.2024
(51) *C07C 213/10*

(11) **4 189 041**
(45) 11.09.2024
(51) *C10G 11/18*

(11) **4 189 275**
(45) 11.09.2024
(51) *F21K 9/232*

(11) **4 189 303**
(45) 11.09.2024
(51) *F24H 4/02*

(11) **4 189 856**
(45) 11.09.2024
(51) *H04B 10/112*

(11) **4 190 135**
(45) 11.09.2024
(51) *H05K 7/14*

(11) **4 190 171**
(45) 11.09.2024
(51) *A23L 27/10*

(11) **4 190 215**
(45) 11.09.2024
(51) *A47K 13/12*

(11) **4 190 479**
(45) 11.09.2024
(51) *B23K 26/70*

(11) **4 190 650**
(45) 11.09.2024
(51) *B60T 7/12*

(11) **4 191 011**
(45) 11.09.2024
(51) *E06B 1/00*

(11) **4 191 031**
(45) 11.09.2024
(51) *F01N 3/08*

(11) **4 191 054**
(45) 11.09.2024
(51) *F03D 7/02*

(11) **4 191 107**
(45) 11.09.2024
(51) *F16K 41/04*

(11) **4 191 116**
(45) 11.09.2024
(51) *F16P 3/08*

(11) **4 191 223**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 1/04*

(11) **4 191 419**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 12/0815*

(11) **4 193 110**
(45) 11.09.2024
(51) *F28F 9/02*

(11) **4 193 220**
(45) 11.09.2024
(51) *G03B 17/12*

(11) **4 194 261**
(45) 11.09.2024
(51) *B60N 2/015*

(11) **4 194 301**
(45) 11.09.2024
(51) *B60W 30/18*

(11) **4 194 379**
(45) 11.09.2024
(51) *B65G 57/06*

(11) **4 194 689**
(45) 11.09.2024
(51) *F03D 7/04*

(11) **4 194 792**
(45) 11.09.2024
(51) *F28F 3/04*

(11) **4 195 452**
(45) 11.09.2024
(51) *H02J 50/10*

(11) **4 195 882**
(45) 11.09.2024
(51) *H05B 47/16*

(11) **4 196 317**
(45) 11.09.2024
(51) *B23Q 11/00*

(11) **4 196 824**
(45) 11.09.2024
(51) *G01T 1/17*

(11) **4 197 162**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 197 279**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 76/15*

(11) **4 197 660**
(45) 11.09.2024
(51) *B09B 1/00*

(11) **4 197 994**
(45) 11.09.2024
(51) *C07C 29/151*

(11) **4 198 239**
(45) 11.09.2024
(51) *E05F 15/40*

(11) **4 198 992**
(45) 11.09.2024
(51) *G16B 20/20*

(11) **4 199 280**
(45) 11.09.2024
(51) *H02B 3/00*

(11) **4 199 314**
(45) 11.09.2024
(51) *H02K 3/50*

(11) **4 199 649**
(45) 11.09.2024
(51) *H05B 3/14*

(11) **4 200 117**
(45) 11.09.2024
(51) *B29C 49/64*

(11) **4 200 282**
(45) 11.09.2024
(51) *C07D 239/54*

(11) **4 201 291**
(45) 11.09.2024
(51) *A47L 9/28*

(11) **4 201 318**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 5/024*

(11) **4 201 384**
(45) 11.09.2024
(51) *A61F 13/15*

(11) **4 201 723**
(45) 11.09.2024
(51) *B60K 6/46*

(11) **4 202 176**
(45) 11.09.2024
(51) *E06B 9/72*

(11) **4 202 256**
(45) 11.09.2024
(51) *F16H 1/00*

(11) **4 202 271**
(45) 11.09.2024
(51) *F16K 31/06*

(11) **4 203 392**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 203 761**
(45) 11.09.2024
(51) *A47L 15/42*

(11) **4 203 871**
(45) 11.09.2024
(51) *A61F 6/22*

(11) **4 203 872**
(45) 11.09.2024
(51) *A61F 6/22*

(11) **4 204 168**
(45) 11.09.2024
(51) *B22D 11/04*

(11) **4 204 706**
(45) 11.09.2024
(51) *F16D 51/28*

(11) **4 204 805**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 33/28*

(11) **4 205 545**
(45) 11.09.2024
(51) *A01M 29/32*

(11) **4 205 841**
(45) 11.09.2024
(51) *B01F 27/072*

(11) **4 205 953**
(45) 11.09.2024
(51) *B29C 65/22*

(11) **4 206 387**
(45) 11.09.2024
(51) *D06F 58/10*

(11) **4 206 552**
(45) 11.09.2024
(51) *F24F 13/12*

(11) **4 206 581**
(45) 11.09.2024
(51) *F25D 23/00*

(11) **4 206 602**
(45) 11.09.2024
(51) *F28D 20/02*

(11) **4 206 604**
(45) 11.09.2024
(51) *G01B 11/22*

(11) **4 206 793**
(45) 11.09.2024
(51) *G02B 30/27*

(11) **4 207 056**
(45) 11.09.2024
(51) *G06T 5/70*

(11) **4 207 402**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 8/04492*

(11) **4 209 204**
(45) 11.09.2024
(51) *A61H 1/02*

(11) **4 209 665**
(45) 11.09.2024
(51) *F01N 1/02*

(11) **4 209 703**
(45) 11.09.2024
(51) *F16L 55/00*

(11) **4 211 525**
(45) 11.09.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 212 451**
(45) 11.09.2024
(51) *B65D 47/18*

(11) **4 212 475**
(45) 11.09.2024
(51) *C01B 3/36*

(11) **4 213 012**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 8/61*

(11) **4 213 181**
(45) 11.09.2024
(51) *H01L 21/18*

(11) **4 213 182**
(45) 11.09.2024
(51) *H01L 21/18*

(11) **4 213 450**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 25/03*

(11) **4 213 659**
(45) 11.09.2024
(51) *A24F 40/90*

(11) **4 213 689**
(45) 11.09.2024
(51) *A47J 36/10*

(11) **4 213 953**
(45) 11.09.2024
(51) *A63F 3/08*

(11) **4 214 034**
(45) 11.09.2024
(51) *B29B 15/12*

(11) **4 214 256**
(45) 11.09.2024
(51) *C08G 18/10*

(11) **4 214 639**
(45) 11.09.2024
(51) *G06K 19/08*

(11) **4 215 187**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 9/50*

(11) **4 215 219**
(45) 11.09.2024
(51) *A61L 9/20*

(11) **4 215 372**
(45) 11.09.2024
(51) *B41J 2/14*

(11) **4 215 738**
(45) 11.09.2024
(51) *F02C 9/00*

(11) **4 215 837**
(45) 11.09.2024
(51) *F24H 3/04*

(11) **4 216 096**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 21/79*

(11) **4 216 209**
(45) 11.09.2024
(51) *G10L 15/183*

(11) **4 216 844**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 17/29*

(11) **4 217 061**
(45) 11.09.2024
(51) *A61P 17/00*

(11) **4 217 252**
(45) 11.09.2024
(51) *B62D 21/11*

(11) **4 217 435**
(45) 11.09.2024
(51) *C09J 183/04*

(11) **4 218 432**
(45) 11.09.2024
(51) *A24D 1/02*

(11) **4 218 686**
(45) 11.09.2024
(51) *A61F 2/852*

(11) **4 218 797**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 38/48*

(11) **4 218 839**
(45) 11.09.2024
(51) *A61L 15/22*

(11) **4 219 259**
(45) 11.09.2024
(51) *B60W 30/095*

(11) **4 220 068**
(45) 11.09.2024
(51) *F41G 1/30*

(11) **4 221 059**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 221 558**
(45) 11.09.2024
(51) *A47L 15/48*

(11) **4 221 968**
(45) 11.09.2024
(51) *B30B 7/04*

(11) **4 222 536**
(45) 11.09.2024
(51) *G01V 1/30*

(11) **4 222 537**
(45) 11.09.2024
(51) *G01V 1/30*

(11) **4 223 333**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 5/15*

(11) **4 223 361**
(45) 11.09.2024
(51) *A61N 1/36*

(11) **4 223 562**
(45) 11.09.2024
(51) *B60C 13/00*

(11) **4 223 563**
(45) 11.09.2024
(51) *B60C 13/00*

(11) **4 223 673**
(45) 11.09.2024
(51) *B65G 47/248*

(11) **4 224 037**
(45) 11.09.2024
(51) *F16H 25/22*

(11) **4 224 078**
(45) 11.09.2024
(51) *F24F 11/30*

(11) **4 224 267**
(45) 11.09.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 224 447**
(45) 11.09.2024
(51) *G07F 13/10*

(11) **4 224 782**
(45) 11.09.2024
(51) *H04B 10/118*

(11) **4 225 527**
(45) 11.09.2024
(51) *B23K 20/18*

(11) **4 225 810**
(45) 11.09.2024
(51) *C08B 31/00*

(11) **4 225 849**
(45) 11.09.2024
(51) *C09D 5/00*

(11) **4 226 018**
(45) 11.09.2024
(51) *E21B 43/25*

(11) **4 226 228**
(45) 11.09.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 227 211**
(45) 11.09.2024
(51) *B64C 3/18*

(11) **4 227 262**
(45) 11.09.2024
(51) *C01B 32/05*

(11) **4 227 588**
(45) 11.09.2024
(51) *F24F 1/56*

(11) **4 227 995**
(45) 11.09.2024
(51) *H01L 25/07*

(11) **4 228 974**
(45) 11.09.2024
(51) *B65D 5/42*

(11) **4 229 334**
(45) 11.09.2024
(51) *F23G 5/04*

(11) **4 229 482**
(45) 11.09.2024
(51) *G03F 7/038*

(11) **4 230 167**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 18/20*

(11) **4 230 700**
(45) 11.09.2024
(51) *C08L 97/02*

(11) **4 230 952**
(45) 11.09.2024
(51) *F41C 23/06*

(11) **4 231 613**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 1/16*

(11) **4 232 718**
(45) 11.09.2024
(51) *F04D 13/06*

(11) **4 232 771**
(45) 11.09.2024
(51) *F41H 11/02*

(11) **4 234 928**
(45) 11.09.2024
(51) *F03D 80/30*

(11) **4 234 956**
(45) 11.09.2024
(51) *F16B 13/06*

(11) **4 235 168**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 27/74*

(11) **4 235 822**
(45) 11.09.2024
(51) *H01L 33/08*

(11) **4 236 663**
(45) 11.09.2024
(51) *G11C 11/16*

(11) **4 237 220**
(45) 11.09.2024
(51) *B29C 44/56*

(11) **4 237 649**
(45) 11.09.2024
(51) *E06B 3/70*

(11) **4 238 051**
(45) 11.09.2024
(51) *G06T 7/11*

(11) **4 238 090**
(45) 11.09.2024
(51) *G10L 21/0208*

(11) **4 238 434**
(45) 11.09.2024
(51) *A24F 40/485*

(11) **4 239 605**
(45) 11.09.2024
(51) *G07D 11/16*

(11) **4 240 955**
(45) 11.09.2024
(51) *F02K 1/04*

(11) **4 241 710**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 17/70*

(11) **4 242 179**
(45) 11.09.2024
(51) *C03C 3/091*

(11) **4 242 260**
(45) 11.09.2024
(51) *C08L 7/00*

(11) **4 242 375**
(45) 11.09.2024
(51) *E01B 27/17*

(11) **4 242 416**
(45) 11.09.2024
(51) *E21B 10/26*

(11) **4 243 245**
(45) 11.09.2024
(51) *H02K 1/04*

(11) **4 243 568**
(45) 11.09.2024
(51) *H05B 3/50*

(11) **4 244 030**
(45) 11.09.2024
(51) *B29B 7/12*

(11) **4 244 428**
(45) 11.09.2024
(51) *E01D 15/127*

(11) **4 244 947**
(45) 11.09.2024
(51) *H02J 7/00*

(11) **4 245 951**
(45) 11.09.2024
(51) *E05B 9/08*

(11) **4 245 971**
(45) 11.09.2024
(51) *F01N 9/00*

(11) **4 245 989**
(45) 11.09.2024
(51) *F03D 7/04*

(11) **4 246 067**
(45) 11.09.2024
(51) *F25D 21/00*

(11) **4 246 150**
(45) 11.09.2024
(51) *G01R 27/02*

(11) **4 247 557**
(45) 11.09.2024
(51) *B01L 3/00*

(11) **4 248 119**
(45) 11.09.2024
(51) *F16L 11/133*

(11) **4 248 289**
(45) 11.09.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 248 604**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 27/26*

(11) **4 248 643**
(45) 11.09.2024
(51) *H04N 23/611*

(11) **4 248 767**
(45) 11.09.2024
(51) *A24F 1/30*

(11) **4 249 243**
(45) 11.09.2024
(51) *B65D 51/22*

(11) **4 249 703**
(45) 11.09.2024
(51) *E04F 15/024*

(11) **4 249 920**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 35/02*

(11) **4 250 126**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 13/38*

(11) **4 251 014**
(45) 11.09.2024
(51) *A47J 42/50*

(11) **4 251 374**
(45) 11.09.2024
(51) *B25F 5/00*

(11) **4 252 325**
(45) 11.09.2024
(51) *H01T 23/00*

(11) **4 252 502**
(45) 11.09.2024
(51) *A01B 15/16*

(11) **4 253 701**
(45) 11.09.2024
(51) *E05B 67/00*

(11) **4 253 840**
(45) 11.09.2024
(51) *F23L 1/02*

(11) **4 255 309**
(45) 11.09.2024
(51) *A61B 8/08*

(11) **4 255 603**
(45) 11.09.2024
(51) *B01D 29/23*

(11) **4 256 159**
(45) 11.09.2024
(51) *E05D 15/06*

(11) **4 256 890**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 76/14*

(11) **4 256 901**
(45) 11.09.2024
(51) *H05B 3/16*

(11) **4 256 979**
(45) 11.09.2024
(51) *A24B 13/00*

(11) **4 257 777**
(45) 11.09.2024
(51) *E04F 15/024*

(11) **4 259 250**
(45) 11.09.2024
(51) *A61M 15/00*

(11) **4 259 438**
(45) 11.09.2024
(51) *B41F 23/04*

(11) **4 259 521**
(45) 11.09.2024
(51) *B64C 27/04*

(11) **4 260 233**
(45) 11.09.2024
(51) *G06K 19/02*

(11) **4 260 310**
(45) 11.09.2024
(51) *G09F 15/00*

(11) **4 261 093**
(45) 11.09.2024
(51) *B60W 50/02*

(11) **4 261 333**
(45) 11.09.2024
(51) *D04B 1/12*

(11) **4 261 446**
(45) 11.09.2024
(51) *F16L 3/24*

(11) **4 261 539**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 33/52*

(11) **4 261 672**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 3/06*

(11) **4 262 305**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 16/02*

(11) **4 263 189**
(45) 11.09.2024
(51) *B29C 70/30*

(11) **4 263 298**
(45) 11.09.2024
(51) *B60S 1/56*

(11) **4 264 104**
(45) 11.09.2024
(51) *F16L 25/00*

(11) **4 264 139**
(45) 11.09.2024
(51) *F24F 3/167*

(11) **4 264 197**
(45) 11.09.2024
(51) *G01F 1/66*

(11) **4 264 683**
(45) 11.09.2024
(51) *H01L 27/15*

(11) **4 265 392**
(45) 11.09.2024
(51) *B29C 51/08*

(11) **4 266 943**
(45) 11.09.2024
(51) *A45D 7/00*

(11) **4 267 902**
(45) 11.09.2024
(51) *F28D 9/00*

(11) **4 269 066**
(45) 11.09.2024
(51) *B29C 49/64*

(11) **4 269 458**
(45) 11.09.2024
(51) *C08F 283/12*

(11) **4 269 531**
(45) 11.09.2024
(51) *C09K 8/524*

(11) **4 269 920**
(45) 11.09.2024
(51) *B41J 11/00*

(11) **4 269 960**
(45) 11.09.2024
(51) *G01G 23/01*

(11) **4 270 132**
(45) 11.09.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 272 510**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 76/15*

(11) **4 272 608**
(45) 11.09.2024
(51) *A47J 31/36*

(11) **4 272 723**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 8/02*

(11) **4 273 434**
(45) 11.09.2024
(51) *F16L 55/10*

(11) **4 273 523**
(45) 11.09.2024
(51) *G01N 21/67*

(11) **4 274 458**
(45) 11.09.2024
(51) *A47L 11/30*

(11) **4 275 018**
(45) 11.09.2024
(51) *G01F 1/58*

(11) **4 275 741**
(45) 11.09.2024
(51) *A61N 5/10*

(11) **4 276 238**
(45) 11.09.2024
(51) *D06F 73/00*

(11) **4 276 865**
(45) 11.09.2024
(51) *H01H 9/02*

(11) **4 278 080**
(45) 11.09.2024
(51) *F02K 9/97*

(11) **4 278 568**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 279 703**
(45) 11.09.2024
(51) *E06C 5/06*

(11) **4 281 508**
(45) 11.09.2024
(51) *C09D 7/65*

(11) **4 281 829**
(45) 11.09.2024
(51) *G02C 9/04*

(11) **4 281 830**
(45) 11.09.2024
(51) *G02F 1/015*

(11) **4 283 179**
(45) 11.09.2024
(51) *F16P 3/14*

(11) **4 283 817**
(45) 11.09.2024
(51) *H02J 3/40*

(11) **4 284 472**
(45) 11.09.2024
(51) *A61M 11/06*

(11) **4 286 079**
(45) 11.09.2024
(51) *B23B 1/00*

(11) **4 287 251**
(45) 11.09.2024
(51) *H01L 23/34*

(11) **4 287 531**
(45) 11.09.2024
(51) *H04J 3/06*

(11) **4 287 753**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) **4 288 492**
(45) 11.09.2024
(51) *C08L 83/04*

(11) **4 291 040**
(45) 11.09.2024
(51) *A23J 3/26*

(11) **4 291 353**
(45) 11.09.2024
(51) *B25B 1/02*

(11) **4 293 818**
(45) 11.09.2024
(51) *H01Q 1/22*

(11) **4 296 001**
(45) 11.09.2024
(51) *B25B 5/06*

(11) **4 298 393**
(45) 11.09.2024
(51) *F28D 21/00*

(11) **4 299 320**
(45) 11.09.2024
(51) *B41F 35/04*

(11) **4 299 378**
(45) 11.09.2024
(51) *B60R 1/25*

(11) **4 301 822**
(45) 11.09.2024
(51) *C09D 183/04*

(11) **4 305 343**
(45) 11.09.2024
(51) *F22B 1/18*

(11) **4 306 832**
(45) 11.09.2024
(51) *F16K 27/00*

(11) **4 306 909**
(45) 11.09.2024
(51) *G01D 5/48*

(11) **4 312 955**
(45) 11.09.2024
(51) *A61K 8/34*

(11) **4 314 117**
(45) 11.09.2024
(51) *C08G 77/10*

(11) **4 320 357**
(45) 11.09.2024
(51) *F15B 21/0427*

(11) **4 321 602**
(45) 11.09.2024
(51) *C10M 145/14*

(11) **4 322 106**
(45) 11.09.2024
(51) *G06T 7/00*

(11) **4 325 308**
(45) 11.09.2024
(51) *G05B 19/05*

(11) **4 325 317**
(45) 11.09.2024
(51) *G05D 1/246*

(11) **4 325 977**
(45) 11.09.2024
(51) *H04W 72/121*

(11) **4 328 026**
(45) 11.09.2024
(51) *F16J 15/34*

(11) **4 329 293**
(45) 11.09.2024
(51) *H04N 7/18*

(11) **4 330 546**
(45) 11.09.2024
(51) *F03D 17/00*

(11) **4 332 155**
(45) 11.09.2024
(51) *C08J 9/00*

(11) **4 332 286**
(45) 11.09.2024
(51) *D04B 35/02*

(11) **4 334 831**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 21/57*

(11) **4 335 540**
(45) 11.09.2024
(51) *B01F 27/091*

(11) **4 340 311**
(45) 11.09.2024
(51) *H04L 41/0806*

(11) **4 341 821**
(45) 11.09.2024
(51) *G06F 13/42*

(11) **4 350 268**
(45) 11.09.2024
(51) *F28D 7/00*

(11) **4 353 500**
(45) 11.09.2024
(51) *B60G 9/00*

(11) **4 358 530**
(45) 11.09.2024
(51) *H04N 23/68*

(11) **4 363 681**
(45) 11.09.2024
(51) *E05B 63/04*

(11) **4 364 915**
(45) 11.09.2024
(51) *B27G 19/04*

(11) **4 399 753**
(45) 11.09.2024
(51) *H01M 8/0254*

II.7(1)
- **Einspruch, der als nicht eingelegt gilt**
- **Opposition deemed not to have been filed**
- **Opposition réputée non formée**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

II.7(2)
- **Unzulässiger Einspruch**
- **Inadmissible opposition**
- **Opposition non recevable**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

II.7(3)
- **Widerruf des europäischen Patents**
- **Revocation of the European patent**
- **Révocation du brevet européen**

(11) **2 033 285** 24.06.2025
(84) DE FR IT

(11) **2 216 576** 10.07.2025
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 346 590** 08.07.2025
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **2 496 720** 07.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **2 928 977** 03.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 094 436** 19.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 111 273** 27.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 134 095** 13.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 147 006** 03.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 167 334** 05.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 169 741** 03.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 300 083** 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 331 921** 15.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 333 231** 18.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 372 238** 08.07.2025
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **3 389 691** 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 403 970** 26.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 420 615** 08.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 423 028** 15.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 424 618** 02.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 426 502** 09.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 461 148** 01.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 498 734** 25.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **3 541 387** 13.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 591 568** 15.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 630 946** 16.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 648 939** 04.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 662 538** 25.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 706 307** 11.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 738 508** 16.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 781 471** 03.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 868 900** 11.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 215** 08.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.7(4)
- **Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)**
- **Rejection of the opposition(s)**
- **Rejet de l'opposition (des oppositions)**

(11) **2 567 617** 04.07.2025

(11) **2 604 440** 30.06.2025

(11) **3 048 325** 25.03.2025

(11) **3 233 204** 16.04.2025

(11) **3 451 890** 27.03.2025

(11) **3 538 635** 03.07.2025

(11) **3 562 647** 11.04.2025

(11) **3 606 484** 01.07.2025

(11) **3 694 477** 18.03.2025

(11) **3 793 727** 27.02.2025

(11) **3 822 717** 12.03.2025

(11) **3 993 857** 27.03.2025

(11) **4 008 228** 02.04.2025

II.7(5)
- **Einstellung des Einspruchsverfahrens**
- **Termination of opposition procedure**
- **Clôture de la procédure d'opposition**

(11) **3 217 483** 14.04.2025

(11) **3 866 051** 14.04.2025

(11) **4 170 296** 15.04.2025

II.8(1)
- **Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**
- **Date of receipt of request for re-establishment of rights**
- **Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**

II.8(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

---

II.9(1)
- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78
- Date of suspension in the case referred to in Rule 78
- Date de la suspension dans le cas de la règle 78

II.9(2)
- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78
- Date of resumption in the case referred to in Rule 78
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

II.9(3)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

II.9(4)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

II.10(1)
- Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.10(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

(11) **3 798 224**
01 18.07.2025
Beschränkung stattgegeben, limitation allowed, limitation acceptée

II.10(3)
- Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.10(4)
- Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Revocation of the European patent under Art. 105a
- Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.11
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
- Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
- Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a

(11) **2 637 506**
R0008/24 15.07.2025
nicht gewährt, not granted, non accepté

(11) **3 216 347**
R0009/24 15.07.2025
nicht gewährt, not granted, non accepté

(11) **3 225 320**
R0026/24 01.07.2025
nicht gewährt, not granted, non accepté

(11) **3 264 956**
R0002/24 17.07.2025
nicht gewährt, not granted, non accepté

II.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

II.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) **3 079 770**
(51) ***A23L 33/00*** ***A23L 33/10*** ***A61P 3/04***

(11) **3 760 063**
(51) ***A24F 40/465*** ***A24F 40/50***

II.12(6)
- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

(11) **3 980 876** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 110 625** (51) ***B60B 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 143 671** (51) ***G06F 3/044***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 449 120** (51) ***G01N 33/537***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.12(7)
- Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)
- Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)
- Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)

(11) **2 913 431** (51) ***D06F 39/02***
(54) • *Système de détection de la consommation d'un fluide dans une installation de nettoyage ou de lavage*

(11) **3 423 731** (51) ***F16D 55/00***
(54) • *SCHEIBENBREMSE*
• *DISC BRAKE*
• *FREIN À DISQUE*

(11) **3 810 952** (51) ***F16D 65/097***
(54) • *SCHEIBENBREMSE*
• *DISC BRAKE*
• *FREIN À DISQUE*

II.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **2 402 425** (51) ***C12C 5/00***
(73) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL

(11) **2 798 487** (51) ***G06F 9/448***
(73) Bibo Labs, Inc., 144 West Colorado Boulevard, Suite 200, Pasadena, CA 91105, US

(11) **2 969 098** (51) ***B01D 15/20***
(73) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage SG1 2NY, GB

(11) **2 973 176** (51) ***G06F 21/55***
(73) Mandiant Inc., 1440 McCarthy Boulevard, Milpitas, CA 95035, US

(11) **2 984 149** (51) ***C09K 8/68***
(73) Energy Solutions (US) LLC, 2645 Technology Forest Blvd, The Woodlands, TX 77381, US

(11) **3 120 799** (51) ***A61B 90/14***
(73) pro med instruments GmbH, part of Black Forest Medical Group, Bötzinger Straße 86, 79111 Freiburg im Breisgau, DE

(11) **3 137 540** (51) ***C08K 3/02***
(73) Cytec Industries Inc., 2564 US Highway 1, Lawrence, NJ 08648, US

(11) **3 186 937** (51) ***H04L 27/26***
(73) Atlas Global Technologies LLC, 3050 Tamarron Blvd, Unit 3305, Austin, TX 78746, US
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS LI LT LU LV MC MK MT NO PL PT RO RS SI SK SM TR
(73) Atlas Global Technologies GmbH, Kronstadter Str. 4, 81677 München, DE
(84) DE FR IT NL SE

(11) **3 267 340** (51) ***G06F 30/12***
(73) Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd., 1-5-1, Sotokanda Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP

(11) **3 318 536** (51) ***C02F 1/76***
(73) SANIPUR S.P.A., Via Quasimodo, 25, 25100 Flero (BS), IT

(11) **3 341 194** (51) ***B32B 5/26***
(73) Cytec Industries Inc., 2564 US Highway 1, Lawrence, NJ 08648, US

(11) **3 387 088** (51) ***C09K 8/60***
(73) Energy Solutions (US) LLC, 2645 Technology Forest Blvd, The Woodlands, TX 77381, US

(11) **3 387 182** (51) ***D06M 13/285***
(73) Energy Solutions (US) LLC, 2645 Technology Forest Blvd, The Woodlands, TX 77381, US

(11) **3 405 332** (51) ***B29C 70/44***
(73) Cytec Industries Inc., 2564 US Highway 1, Lawrence, NJ 08648, US

(11) **3 488 378** (51) ***G06V 20/20***
(73) M-Farms GmbH, Johann-Karg-Str. 50, 85540 Haar, DE

(11) **3 502 595** (51) ***F25D 13/06***
(73) Air Liquide Deutschland GmbH, Hans-Böckler-Straße 33, 40476 Düsseldorf, DE
(84) DE
(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 536 412** (51) ***B21B 37/18***
(73) Primetals Technologies Japan, Ltd., 6-22, Kan-on-shin-machi 4-chome, Nishi-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 733-8553, JP

(11) **3 643 713** (51) ***C07D 417/14***
(73) iOmx Therapeutics AG, Fraunhoferstrasse 22, 82152 Martinsried, DE

(11) **3 687 796** (51) ***B32B 27/08***
(73) Trinseo Europe GmbH, Gwattstrasse 15, 8808 Pfaeffikon, CH

(11) **3 701 435** (51) ***G06N 3/092***
(73) DeepMind Technologies Limited, 6 Pancras Square, London N1C 4AG, GB

(11) **3 732 038** (51) ***B32B 5/26***
(73) Cytec Industries Inc., 2564 US Highway 1, Lawrence, NJ 08648, US

(11) **3 774 167** (51) ***C22C 38/28***
(73) voestalpine Automotive Components Linz GmbH & Co. KG, Stahlstr. 47, 4020 Linz, AT

(11) **3 783 251** (51) ***F16L 13/02***
(73) NWPX Infrastructure, Inc., 201 NE Park Plaza Drive Suite 100, Vancouver WA 98684, US

(11) **3 801 947** (51) ***B21D 28/12***
(73) Mate Precision Technologies Inc., 1295 Lund Boulevard, Anoka, MN 55303, US

(11) **3 809 980** (51) ***A61B 8/12***
(73) Universität Basel, Vizerektorat Forschung Petersgraben 35, 4003 Basel, CH

(11) **3 818 129** (51) ***C09K 8/528***
(73) Energy Solutions (US) LLC, 2645 Technology Forest Blvd, The Woodlands, TX 77381, US

(11) **3 855 066** (51) ***F21S 8/08***
(73) Thorn Lighting Ltd., 55 Baker Street, London W1U 7EU, GB

(11) **3 857 413** (51) ***G06F 21/31***
(73) Banks and Acquirers International Holding, 13-17 Rue Pagès, 92150 Suresnes, FR

(11) **3 858 518** (51) ***B22F 3/00***
(73) Howmedica Osteonics Corp., 325 Corporate Drive, Mahwah, NJ 07430, US

(11) **3 861 220** (51) ***F16B 13/08***
(73) Faraone S.R.L., Via Po, 12 C. da Salinello, 64018 Tortoreto, IT

(11) **3 867 065** (51) ***B22F 10/20***
(73) Air Liquide Deutschland GmbH, Hans-Böckler-Straße 33, 40476 Düsseldorf, DE
(84) DE
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 880 725** (51) ***C08F 220/44***
(73) Cytec Industries, Inc., 2564 US Highway 1, Lawrence, NJ 08648, US

(11) **3 898 573** (51) ***C07C 209/24***
(73) Cytec Industries, Inc., 2564 US Highway 1, Lawrence, NJ 08648, US

(11) **3 906 000** (51) ***A61F 13/00***
(73) Clippert, Geof, 42W487 Jens Jensen Lane, St Charles, IL 60175, US

(11) **3 907 278** (51) ***C12N 5/071***
(73) Minaris Advanced Therapies Co., Ltd., 1 Ebisu-chou, Kanagawa, Yokohama, Kanagawa 221-0024, JP

(11) **3 922 594** (51) ***B67D 7/02***
(73) Benati, Andrea, Via Stoppani, 11, 22063 Cantù (CO), IT
Benati, Tania, Via Rencati, 93D, 22063 Cantù (CO), IT

(11) **3 936 085** (51) ***A61F 2/30***
(73) Howmedica Osteonics Corp., 325 Corporate Drive, Mahwah, NJ 07430, US

(11) **3 949 263** (51) ***H04L 9/32***
(73) AUMOVIO Microelectronic GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE

(11) **3 972 822** (51) ***B29C 70/34***
(73) Cytec Industries, Inc., 2564 US Highway 1, Lawrence, NJ 08648, US

(11) **3 989 698** (51) ***A01B 69/04***
(73) BASF Agricultural Solutions Deutschland GmbH, Speyerer Straße 2, 67117 Limburgerhof, DE

(11) **3 995 197** (51) ***B01D 35/02***
(73) YAMASHIN-FILTER CORP., 1-1-8, Sakuragi-cho Naka-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 231-0062, JP

(11) **4 009 479** (51) ***H02J 7/00***
(73) Lista GmbH, Brückenstraße 1, 51702 Bergneustadt, DE

(11) **4 037 617** (51) ***A61F 2/40***
(73) Howmedica Osteonics Corp., 325 Corporate Drive, Mahwah, NJ 07430, US

(11) **4 052 610** (51) ***A47B 9/00***
(73) Extremis NV, Couthoflaan 20b, 8972 Poperinge, BE
Wynants, Dirk, Watouseweg 4, 8970 Poperinge, BE

(11) **4 078 027** (51) ***F21V 5/00***
(73) Thorn Lighting Ltd., 55 Baker Street, London W1U 7EU, GB

(11) **4 088 760** (51) ***A61M 5/142***
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US

(11) **4 096 503** (51) ***A61B 5/00***
(73) ResMed Sensor Technologies Limited, Termini 3 Arkle Rd, Sandyford D18 T6T7 Dublin, IE

(11) **4 096 796** (51) ***A62B 35/00***
(73) Treemagineers Ltd., The Old Sawmill Old Bridge of Tilt, Pitlochry PH18 5TP, GB

(11) **4 100 229** (51) ***B29C 49/04***
(73) Rommelag Engineering GmbH, Talstraße 22-30, 74429 Sulzbach-Laufen, DE

(11) **4 109 083** (51) ***G01N 23/207***
(73) The 59th Institute of China Ordnance Industry, 33 Yuzhou Road Jiulongpo District, Chongqing 400039, CN

(11) **4 119 835** (51) ***F17C 9/04***
(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Air Liquide Deutschland GmbH, Hans-Böckler-Straße 33, 40476 Düsseldorf, DE
(84) DE

(11) **4 133 352** (51) ***G06E 3/00***
(73) ACCORD PACIFIC EUROPE SA, Via della Posta 7, 6900 Lugano, CH

(11) **4 143 002** (51) ***B29C 49/04***
(73) Rommelag Engineering GmbH, Talstraße 22-30, 74429 Sulzbach-Laufen, DE

(11) **4 172 510** (51) ***F16D 55/22***
(73) Lightyear IPCo B.V., 2, De Amfoor, 5807 GW Oostrum, NL

(11) **4 200 517** (51) ***E21B 44/02***
(73) Helmerich & Payne Technologies, LLC, 222 N. Detroit Ave., Tulsa, OK 74120, US

(11) **4 208 512** (51) ***C09D 5/02***
(73) Sherwin-Williams (Guangdong) New Material Co., Ltd., Shunde High-Tech Industrial Development Zone, Foshan, Guangdong 528306, CN

(11) **4 231 916** (51) ***A61B 6/02***
(73) THALES, 4 rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

(11) **4 238 505** (51) ***A61B 17/34***
(73) CONMED Corporation, 11311 Concept Boulevard, Largo, FL 33773, US

(11) **4 244 147** (51) ***B65D 5/20***
(73) Schut Systems B.V., Loubergweg 23, 6961 EJ Eerbeek, NL

(11) **4 281 706** (51) ***F23G 7/08***
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Air Liquide Deutschland GmbH, Hans-Böckler-Straße 33, 40476 Düsseldorf, DE
(84) DE
(73) Air Liquide Polska Sp. o.o, ul. Jasielska 10, 60-476 Poznan, PL
(84) PL

(11) **4 285 204** (51) ***G06F 3/01***
(73) SeeTrue Technologies Oy, Länsikatu 15, 80110 Joensuu, FI

(11) **4 322 866** (51) ***A61B 17/12***
(73) Clearstream Technologies Limited, IP Law Group Moyne Upper, Enniscorthy, County Wexford, IE

(11) **4 344 129** (51) ***H04L 9/30***
(73) ICTK Co., Ltd., 3rd Floor, 323, Pangyo-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR

(11) **4 385 586** (51) ***A63B 57/12***
(73) T-Time Golf OÜ, Lageda tee 34, Vaela küla, Kiili vald, 75413 Harju maakond, EE

(11) **4 400 677** (51) ***E05B 15/10***
(73) Sicherheitstechnik Sancak e.K., Neckarstraße 27, 73728 Esslingen, DE

(11) **4 406 370** (51) ***H05K 1/02***
(73) Zumtobel Lighting GmbH, Schweizer Straße 30, 6850 Dornbirn, AT
Thorn Lighting Ltd., 55 Baker Street, London W1U 7EU, GB

(11) **4 409 205** (51) ***F24H 15/156***
(73) Luthmore Ltd, Unit H Brunel Park Vincients Road Bumpers Farm, Chippenham SN14 6NQ, GB

Teil B / Part B / Partie B

(73) Optos plc, Queensferry House Carnegie Campus Enterprise Way, Dunfermline, Scotland KY11 8GR, GB

(11) **3 525 657** (51) ***A61B 3/10***

(11) **3 566 637** (51) ***A61B 3/00***

(11) **3 769 665** (51) ***A61B 3/10***

(11) **3 804 607** (51) ***A61B 3/10***

(11) **3 886 678** (51) ***A61B 3/00***

(11) **4 029 431** (51) ***A61B 3/10***

(11) **4 064 188** (51) ***G06T 7/00***

(11) **4 439 002** (51) ***G01B 9/02***

II.12(9)

- **Patentinhaber (Rechtsübergang)**
- **Proprietor of patent (transfer of rights)**
- **Titulaire du brevet (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **3 494 396** (51) ***G01N 33/543***
(73) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US

(11) **3 571 796** (51) ***H04L 1/1829***
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, 108-0075 Tokyo, JP

(11) **3 672 864** (51) ***B62M 9/10***
(73) The Hive Global, Inc., No. 8, Lane 105 Hsiang Shang North Road, Taichung 40351, TW

(11) **3 739 570** (51) ***G06F 40/40***
(73) SDL Limited, RWS Compas House Vanwall Business Park Vanwall Road, Maidenhead, Berkshire SL6 4UB, GB

(11) **3 803 385** (51) ***G01N 33/08***
(73) HatchTech Group B.V., Innovatielaan 3, 6745 XW De Klomp, NL

(11) **4 049 256** (51) ***G08B 25/00***
(73) Kraft und Bauer Brandschutz-Systeme GmbH, Max-Eyth-Str. 43, 71088 Holzgerlingen, DE

(11) **4 103 515** (51) ***C02F 1/32***
(73) AquiSense Incorporated, 4400 Olympic Blvd., Erlanger, KY 41018, US

(11) **4 235 573** (51) ***G01B 11/25***
(73) Nordson Test and Inspection Americas, Inc., 28601 Clemens Road, Westlake, OH 44145, US

(11) **4 373 623** (51) ***B21B 1/46***
(73) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

(11) **4 408 783** (51) ***B66B 7/12***
(73) KV R&D Center GmbH, Seilmacherstrasse 7, 66497 Contwig, DE
Kiswire Ltd., 37, Gurak-ro, 141beon-gil, Suyeong-gu Busan 48212, KR
VEROPE AG, St. Antons-Gasse 4a, 6300 Zug, CH

II.12(10)
- Erfinder
- Inventor
- Inventeur

(11) **2 820 584** (51) ***G06F 21/00***
(72) SONI, Amit, 5656 AE Eindhoven, NL
KUMAR, Sandeep Shankaran, 5656 AE Eindhoven, NL
KEOH, Sye Loong, 5656 AE Eindhoven, NL
GARCIA MORCHON, Oscar, 5656 AE Eindhoven, NL
MA, Fulong, 5656 AE Eindhoven, NL

(11) **2 837 869** (51) ***F16L 31/00***
(72) Hut, Robert Dirk, 9005 PN Wergea, NL
De Vries, Saakes Rienk, 6921 VB Duiven, NL

(11) **3 456 153** (51) ***F21V 23/00***
(72) May, Michael W., Bull Valley, IL 60097, US

(11) **3 456 809** (51) ***C11D 3/395***
(72) Martinez-Crowley, Melissa, Saint Paul, MN 55102, US
Blanks, Amie, Clemmons, NC 27012, US
Moore, Rachel, Greensboro, NC 27409, US

(11) **3 509 480** (51) ***A61B 5/00***
(72) CLEMENTS, Isaac Perry, Marietta, Georgia 30062, US
WILLSIE, Andrew, Lilburn, Georgia 30047, US
ROSS, James David, Decatur, Georgia 30030, US
WEIDENBACH, Alex, Atlanta, Georgia 30327, US
ISAACS, Jonathan, Richmond, Virginia 23235, US

(11) **3 656 718** (51) ***B66B 5/00***
(72) Herkel, Peter, 13507 Berlin, DE

(11) **3 821 647** (51) ***H04W 48/04***
(72) LOTTER, Michiel, Petrus, San Diego, CA 92127, US

(11) **3 906 000** (51) ***A61F 13/00***
(72) Clippert, Geof, St Charles, IL 60175, US

(11) **3 922 594** (51) ***B67D 7/02***
(72) Benati, Andrea, 22063 Cantù (CO), IT
Benati, Tania, 22063 Cantù (CO), IT

(11) **3 995 197** (51) ***B01D 35/02***
(72) KITAJIMA, Nobuyuki, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0033, JP
OKAMOTO, Mitsunobu, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0033, JP

(11) **4 051 750** (51) ***C09K 5/04***
(72) MUSYIMI, Harrison K., Bear, Delaware 19701, US
WU, Raymond, Middletown, DE 19709, US
FRASER, Michael R., Quakertown, PA 18591, US
SIMONI, Luke David, Wilmington, Delaware 19806, US

(11) **4 052 610** (51) ***A47B 9/00***
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.

(11) **4 096 503** (51) ***A61B 5/00***
(72) FOX, Niall, Sandyford D18 T6T7 Dublin, IE
RICE, Anna, Sandyford D18 T6T7 Dublin, IE
MCMAHON, Stephen, Sandyford D18 T6T7 Dublin, IE
LYON, Graeme, Sandyford D18 T6T7 Dublin, IE
SHOULDICE, Redmond, Sandyford D18 T6T7 Dublin, IE
DODD, Stephen, Sandyford D18 T6T7 Dublin, IE

(11) **4 128 739** (51) ***H04N 23/51***
(72) PRENDERGAST, Blain, Tuam, Galway, IE
BOGIEL, Justyna, Tuam, Galway, IE
FARRELL, Noel, Tuam, Galway, IE

(11) **4 134 751** (51) ***G03G 15/08***
(72) DOVI, Joseph, Las Vegas, NV 89141, US
JOSIAH, Michael Raymond, Las Vegas, NV 89141, US

(11) **4 444 449** (51) ***B01D 53/62***
(72) LAMPE, Karl, 59320 Ennigerloh, DE
LOCHER, Georg, 59302 Oelde, DE
WILLMS, Eike, 44309 Dortmund, DE
LEMKE, Jost, 59320 Ennigerloh, DE
BECKER-KATONA, Daniel, 44139 Beckum, DE

(11) **4 486 627** (51) ***B61L 1/20***
(72) BERNERSTÄTTER, Robert, 8740 Zeltweg, AT
Petricevic , Raino, 97074 Würzburg, DE
LAUNER, Clemens, 97074 Würzburg, DE

II.12(14)
- Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)
- Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)
- Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)

(11) **3 295 804** (51) ***A23L 2/60***
(60) 25189640.3

(11) **3 397 998** (51) ***G02B 27/00***
(60) 25190037.9

(11) **3 400 034** (51) ***A61M 60/178***
(60) 25189730.2

(11) **3 432 739** (51) ***A24F 40/40***
(60) 25189562.9

(11) **3 437 238** (51) ***H04L 5/00***
(60) 25189395.4

(11) **3 485 319** (51) ***G02B 27/01***
(60) 25189335.0

(11) **3 487 882** (51) ***C07K 16/28***
(60) 25189388.9

(11) **3 505 082** (51) ***A61B 17/072***
(60) 25190270.6

(11) **3 526 350** (51) ***C12Q 1/6886***
(60) 25189581.9

(11) **3 528 695** (51) ***A61B 5/0205***
(60) 25189379.8

(11) **3 551 301** (51) ***A63B 24/00***
(60) 25190247.4

(11) **3 552 619** (51) ***A61K 38/38***
(60) 25189951.4

(11) **3 559 193** (51) ***C11D 3/50***
(60) 25189560.3

(11) **3 574 162** (51) ***B28B 7/00***
(60) 24210129.3 / 4 477 814
25189260.0

(11) **3 595 540** (51) ***A61B 17/04***
(60) 25189770.8

(11) **3 600 062** (51) ***A61B 8/08***
(60) 25189605.6

(11) **3 602 939** (51) ***H04L 5/00***
(60) 25189708.8

(11) **3 634 311** (51) ***A61F 2/24***
(60) 25188969.7

(11) **3 649 445** (51) ***G01F 23/00***
(60) 25189681.7

(11) **3 660 996** (51) ***H02G 15/013***
(60) 25189444.0

(11) **3 668 456** (51) ***A61F 2/24***
(60) 25189094.3

(11) **3 686 824** (51) ***G06Q 10/087***
(60) 25189686.6

(11) **3 688 400** (51) ***G01S 7/481***
(60) 25189557.9

(11) **3 720 875** (51) ***C07K 14/78***
(60) 25189644.5

(11) **3 726 911** (51) ***H04W 72/1268***
(60) 25189698.1

(11) **3 740 960** (51) ***H01H 13/02***
(60) 25189492.9

(11) **3 749 353** (51) ***A61K 39/00***
(60) 25189672.6

(11) **3 764 915** (51) ***A61B 8/12***
(60) 25189076.0

(11) **3 769 898** (51) ***B23K 26/06***
(60) 25189217.0

(11) **3 773 825** (51) ***A61M 5/32***

(60) 25189718.7

(11) **3 780 113** (51) ***H10K 59/00***
(60) 25189618.9

(11) **3 788 988** (51) ***A61F 2/24***
(60) 22168427.7 / 4 059 478
22174253.9 / 4 085 872
25189583.5

(11) **3 803 803** (51) ***G06T 15/60***
(60) 25189178.4

(11) **3 804 598** (51) ***A47L 9/28***
(60) 25189670.0

(11) **3 815 148** (51) ***H10N 70/20***
(60) 25189405.1

(11) **3 827 477** (51) ***H01Q 1/24***
(60) 21200489.9 / 3 968 463
25189314.5

(11) **3 827 599** (51) ***H04R 5/033***
(60) 25189189.1

(11) **3 829 503** (51) ***A61F 9/008***
(60) 25189578.5

(11) **3 841 529** (51) ***G06N 3/044***
(60) 25189428.3

(11) **3 843 780** (51) ***A61K 39/108***
(60) 25189410.1

(11) **3 844 658** (51) ***G06F 21/86***
(60) 25190121.1

(11) **3 868 881** (51) ***C12N 9/54***
(60) 25190227.6

(11) **3 877 204** (51) ***B60L 7/18***
(60) 25189716.1

(11) **3 878 389** (51) ***A61B 18/12***
(60) 25189806.0

(11) **3 887 181** (51) ***B60H 1/32***
(60) 25189729.4

(11) **3 887 868** (51) ***G01T 1/24***
(60) 25189482.0

(11) **3 894 721** (51) ***F16G 13/16***
(60) 25189259.2

(11) **3 899 380** (51) ***F25B 9/00***
(60) 25189577.7

(11) **3 912 888** (51) ***B62D 15/02***
(60) 25189377.2

(11) **3 919 165** (51) ***B01J 29/76***
(60) 25190264.9

(11) **3 919 937** (51) ***G01S 17/89***
(60) 25189220.4

(11) **3 923 101** (51) ***G05B 23/02***
(60) 25189713.8

(11) **3 932 932** (51) ***C07J 9/00***
(60) 25189422.6

(11) **3 937 821** (51) ***A61B 34/30***
(60) 25188925.9

(11) **3 938 779** (51) ***G01N 33/487***
(60) 25189579.3

(11) **3 939 381** (51) ***H05B 6/10***
(60) 25189746.8

(11) **3 945 077** (51) ***C02F 11/13***
(60) 25189676.7

(11) **3 946 277** (51) ***A61K 9/20***
(60) 25188183.5

(11) **3 952 975** (51) ***A61M 39/10***
(60) 25189235.2

(11) **3 956 214** (51) ***B64B 1/62***
(60) 25189710.4

(11) **3 957 185** (51) ***C12C 7/053***
(60) 25190115.3

(11) **3 968 890** (51) ***A61B 34/30***
(60) 25189255.0

(11) **3 970 410** (51) ***H04W 36/36***
(60) 25188964.8

(11) **3 981 347** (51) ***A61B 18/14***
(60) 25188984.6

(11) **3 995 168** (51) ***A61M 16/08***
(60) 25189319.4

(11) **4 017 404** (51) ***A46B 5/00***
(60) 25189375.6

(11) **4 021 542** (51) ***A61M 16/00***
(60) 25189366.5

(11) **4 022 218** (51) ***F21V 8/00***
(60) 25190166.6

(11) **4 026 565** (51) ***A61K 47/06***
(60) 25189316.0

(11) **4 027 072** (51) ***F24F 11/88***
(60) 25189728.6

(11) **4 036 769** (51) ***G06F 21/32***
(60) 25189258.4

(11) **4 045 899** (51) ***G01N 21/64***
(60) 25189533.0

(11) **4 051 181** (51) ***A61F 2/24***
(60) 25189470.5

(11) **4 065 808** (51) ***E21B 7/12***
(60) 25190170.8

(11) **4 082 697** (51) ***B22F 10/28***
(60) 25189790.6

(11) **4 085 867** (51) ***A61C 1/08***
(60) 25189797.1

(11) **4 085 870** (51) ***A61F 2/24***
(60) 25189570.2

(11) **4 086 266** (51) ***C07F 15/00***
(60) 25189604.9

(11) **4 088 365** (51) ***H02J 50/10***
(60) 25189669.2

(11) **4 091 120** (51) ***G06Q 30/02***
(60) 25189463.0

(11) **4 099 951** (51) ***A61F 2/24***
(60) 25189472.1

(11) **4 100 091** (51) ***A61M 60/13***
(60) 25189642.9

(11) **4 118 871** (51) ***H04W 28/10***
(60) 25189737.7

(11) **4 126 100** (51) ***A61M 1/16***
(60) 25190253.2

(11) **4 147 601** (51) ***A45C 11/00***
(60) 25189664.3

(11) **4 150 434** (51) ***G06F 1/20***
(60) 25189969.6

(11) **4 155 949** (51) ***G06F 12/14***
(60) 25189588.4

(11) **4 157 103** (51) ***A61B 17/04***
(60) 25189002.6

(11) **4 170 223** (51) ***F17C 13/02***
(60) 25189949.8

(11) **4 172 592** (51) ***G01N 15/14***
(60) 25189205.5

(11) **4 182 615** (51) ***F24T 10/20***
(60) 25189755.9

(11) **4 185 831** (51) ***F41G 1/033***
(60) 25189529.8

(11) **4 188 536** (51) ***A61N 1/37***
(60) 25189515.7

(11) **4 190 257** (51) ***A61B 5/06***
(60) 25189345.9

(11) **4 193 392** (51) ***H10H 29/01***
(60) 25189661.9

(11) **4 196 647** (51) ***E04G 21/04***
(60) 25189083.6

(11) **4 197 505** (51) ***A61F 13/47***
(60) 25189431.7

(11) **4 200 688** (51) ***G06F 1/16***
(60) 25189179.2

(11) **4 210 634** (51) ***A61F 2/24***
(60) 25189471.3

(11) **4 213 930** (51) ***A61N 1/36***
(60) 25190122.9

(11) **4 216 053** (51) ***G06F 9/38***
(60) 25190284.7

(11) **4 218 838** (51) ***A61L 9/14***
(60) 25189563.7

(11) **4 220 352** (51) ***G06F 1/32***
(60) 25190151.8

(11) **4 241 723** (51) ***A61C 1/14***
(60) 25189712.0

(11) **4 248 106** (51) ***F16H 19/06***
(60) 25189612.2

(11) **4 255 595** (51) ***A63G 31/00***
(60) 25189741.9

(11) **4 256 000** (51) ***C09K 19/02***
(60) 25189647.8

(11) **4 273 896** (51) ***H01F 27/38***
(60) 25189423.4

(11) **4 296 609** (51) ***G01B 5/008***
(60) 25189289.9

(11) **4 301 302** (51) ***A61F 13/49***
(60) 25189424.2

(11) **4 303 398** (51) ***E21B 33/03***
(60) 25189026.5

(11) **4 315 001** (51) ***G06F 3/01***
(60) 25189075.2

(11) **4 325 394** (51) ***G06K 7/14***
(60) 25189415.0

(11) **4 329 674** (51) ***A61F 2/90***
(60) 25189703.9

(11) **4 334 006** (51) ***A63G 7/00***
(60) 25190177.3

(11) **4 347 878** (51) ***C12Q 1/6841***
(60) 25189204.8

(11) **4 352 557** (51) ***G02B 6/26***
(60) 25189199.0

(11) **4 355 636** (51) ***B61L 27/57***
(60) 25188965.5

(11) **4 363 610** (51) ***C12Q 1/6806***
(60) 25173045.3 / 4 589 018
25180886.1 / 4 592 402
25189300.4

(11) **4 365 597** (51) ***C40B 30/04***
(60) 25189727.8

(11) **4 395 626** (51) ***A61B 5/00***
(60) 25190281.3

(11) **4 426 269** (51) ***A61K 9/51***
(60) 25189030.7

(11) **4 426 270** (51) ***A61K 9/51***
(60) 25189933.2

(11) **4 436 703** (51) ***B01J 3/00***
(60) 25189354.1

II.12(17)
- **Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143, abs. 1, Buchstabe p)**
- **Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para 1 (p))**
- **Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)**

(11) **1 818 405** (51) ***C12N 15/82***
(84) AT 03.06.2015 (84) BG 03.09.2015
CH 30.04.2024 CY 03.06.2015
CZ 03.06.2015 DE 05.11.2024
DK 03.06.2015 EE 03.06.2015
FI 03.06.2015 GR 04.09.2015
HU 08.04.2005 IE 08.04.2016
IS 03.10.2015 IT 08.04.2024
LT 03.06.2015 LU 08.04.2016
MC 03.06.2015 NL 03.06.2015
RO 03.06.2015 SE 03.06.2015
SI 03.06.2015 SK 03.06.2015
TR 03.06.2015

(11) **1 884 179** (51) ***A47J 27/08***
(84) BE 31.07.2016 (84) BG 04.05.2016
CY 04.05.2016 CZ 04.05.2016
DK 04.05.2016 EE 04.05.2016
FI 04.05.2016 GB 04.08.2016
GR 05.08.2016 HU 25.07.2006
IE 25.07.2016 IS 04.05.2016
LT 04.05.2016 LU 25.07.2016
LV 04.05.2016 MC 04.05.2016
PT 05.09.2016 RO 04.05.2016
SE 04.05.2016 SI 04.05.2016
SK 04.05.2016

(11) **1 909 782** (51) ***A61K 31/198***
(84) • *dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt*
• *no notification of lapse is known to the EPO*
• *pas de déchéance du brevet delivré connue de l'OEB*

(11) **1 916 922** (51) ***A45D 20/50***
(84) AT 06.07.2016 (84) BG 06.10.2016
CY 06.07.2016 CZ 06.07.2016
EE 06.07.2016 FI 06.07.2016
GR 07.10.2016 HU 25.08.2006
IS 06.11.2016 LT 06.07.2016
LV 06.07.2016 MC 06.07.2016
PL 06.07.2016 RO 06.07.2016
SI 06.07.2016 SK 06.07.2016
TR 06.07.2016

(11) **2 017 103** (51) ***F24H 9/18***
(84) ES 04.05.2016 (84) GB 04.08.2016

(11) **2 043 926** (51) ***B65D 81/34***
(84) BE 01.02.2012 (84) BG 01.05.2012
CY 01.02.2012 EE 01.02.2012
GR 02.05.2012 HU 10.07.2007
IS 01.06.2012 LT 01.02.2012
LV 01.02.2012 MC 31.07.2012
MT 01.02.2012 NL 01.02.2012
PL 01.02.2012 PT 01.06.2012
RO 01.02.2012 SI 01.02.2012
TR 01.02.2012

(11) **2 185 939** (51) ***G01N 35/00***
(84) BG 21.12.2011 (84) CZ 21.09.2011
EE 21.09.2011 HR 21.09.2011
HU 29.08.2008 IS 21.01.2012
LT 21.09.2011 LV 21.09.2011
MT 21.09.2011 RO 21.09.2011
SK 21.09.2011

(11) **2 211 774** (51) ***A61F 2/04***
(84) BG 28.12.2016 (84) CY 28.09.2016
CZ 28.09.2016 DK 28.09.2016
EE 28.09.2016 ES 28.09.2016
FI 28.09.2016 GR 29.12.2016
HR 28.09.2016 HU 10.10.2008
IE 10.10.2016 IS 28.01.2017
IT 28.09.2016 LT 28.09.2016
LU 10.10.2016 LV 28.09.2016
MC 28.09.2016 MT 31.10.2016
NO 28.12.2016 PL 28.09.2016
PT 30.01.2017 RO 28.09.2016
SE 28.09.2016 SI 28.09.2016
SK 28.09.2016 TR 28.09.2016

(11) **2 228 064** (51) ***A61K 31/402***
(84) ES 18.05.2025 (84) GB 16.05.2025
MC 11.12.2019 PT 28.05.2025

(11) **2 361 064** (51) ***A61F 5/41***
(84) AT 11.05.2016 (84) BG 11.05.2016
CY 11.05.2016 CZ 11.05.2016
EE 11.05.2016 HR 11.05.2016
HU 03.09.2009 IS 11.05.2016
LT 11.05.2016 LU 03.09.2016
LV 11.05.2016 MC 11.05.2016
MK 11.05.2016 MT 30.09.2016
RO 11.05.2016 SI 11.05.2016
SK 11.05.2016 SM 11.05.2016

(11) **2 498 734** (51) ***A61F 6/00***
(84) AL 30.05.2018 (84) EE 30.05.2018
HR 30.05.2018 IS 30.09.2018
LV 30.05.2018 MC 30.05.2018
MK 30.05.2018 MT 30.05.2018
RS 30.05.2018 SM 30.05.2018

(11) **2 550 971** (51) ***A61K 38/00***
(84) CY 09.11.2016 (84) GR 10.02.2017
IS 09.03.2017 LV 09.11.2016
NL 09.11.2016 PL 09.11.2016

(11) **2 616 064** (51) ***A61K 31/407***
(84) BG 31.05.2020 (84) IT 21.10.2019
MT 07.08.2019

(11) **2 630 517** (51) ***B82Y 25/00***
(84) AL 16.03.2016 (84) AT 16.03.2016
BG 16.06.2016 CY 16.03.2016
CZ 16.03.2016 DK 16.03.2016
EE 16.03.2016 FI 16.03.2016
GR 17.06.2016 HR 16.03.2016
HU 19.10.2011 IS 16.07.2016
LT 16.03.2016 LV 16.03.2016
MK 16.03.2016 MT 31.10.2016
NO 16.06.2016 PL 16.03.2016
PT 18.07.2016 RO 16.03.2016
RS 16.03.2016 SE 16.03.2016
SI 16.03.2016 SK 16.03.2016
SM 16.03.2016 TR 16.03.2016

(11) **2 825 217** (51) ***A61L 31/04***
(84) AL 26.12.2018 (84) AT 26.02.2019
BE 28.02.2019 BG 26.03.2019
CH 28.02.2019 CY 26.12.2018
CZ 26.12.2018 DK 26.12.2018
EE 26.12.2018 FI 26.12.2018
GR 27.03.2019 HR 26.12.2018
HU 26.02.2013 IE 26.02.2019
IS 26.04.2019 LI 28.02.2019
LT 26.12.2018 LU 26.02.2019
LV 26.12.2018 MC 26.12.2018
MK 26.12.2018 MT 26.12.2018
NL 26.12.2018 NO 26.03.2019
PL 26.12.2018 PT 26.04.2019
RO 26.12.2018 RS 26.12.2018
SE 26.12.2018 SI 26.12.2018
SK 26.12.2018 SM 26.12.2018
TR 26.12.2018

(11) **2 969 279** (51) ***B21B 37/44***
(84) AL 15.11.2017 (84) BG 15.02.2018
CY 15.11.2017 CZ 15.11.2017
DK 15.11.2017 EE 15.11.2017
FI 15.11.2017 GR 16.02.2018
HR 15.11.2017 HU 05.03.2014
IE 05.03.2018 IS 15.03.2018
LT 15.11.2017 LU 05.03.2018
LV 15.11.2017 MC 15.11.2017
MK 15.11.2017 MT 05.03.2018
NL 15.11.2017 PL 15.11.2017
PT 15.11.2017 RS 15.11.2017
SE 15.11.2017 SI 15.11.2017
SK 15.11.2017 SM 15.11.2017
TR 15.11.2017

(11) **3 041 842** (51) ***C07D 471/10***
(84) SM 23.10.2019

(11) **3 071 040** (51) ***A01N 63/00***
(84) AL 01.01.2020 (84) AT 01.01.2020
BE 31.10.2020 BG 01.04.2020
CH 31.10.2020 CY 01.01.2020
CZ 01.01.2020 DK 01.01.2020
EE 01.01.2020 FI 01.01.2020
GB 30.10.2020 GR 02.04.2020
HR 01.01.2020 HU 30.10.2014
IE 30.10.2020 IS 01.05.2020
LI 31.10.2020 LT 01.01.2020
LU 30.10.2020 LV 01.01.2020
MC 01.01.2020 MK 01.01.2020
MT 01.01.2020 NO 01.04.2020
PL 01.01.2020 PT 27.05.2020
RO 01.01.2020 RS 01.01.2020

SE 01.01.2020 SI 01.01.2020
SK 01.01.2020 SM 01.01.2020
TR 01.01.2020

(11) **3 208 007** (51) ***B21D 5/02***
(84) AL 26.08.2020 (84) BG 26.11.2020
CY 26.08.2020 CZ 26.08.2020
DK 26.08.2020 EE 26.08.2020
ES 26.08.2020 FI 26.08.2020
GB 26.11.2020 GR 27.11.2020
HR 26.08.2020 HU 15.10.2015
IE 15.10.2020 IS 26.12.2020
IT 26.08.2020 LT 26.08.2020
LU 15.10.2020 LV 26.08.2020
MC 26.08.2020 MK 26.08.2020
MT 26.08.2020 NO 26.11.2020
PL 26.08.2020 RO 26.08.2020
RS 26.08.2020 SE 26.08.2020
SI 26.08.2020 SK 26.08.2020
SM 26.08.2020

(11) **3 283 891** (51) ***G01R 27/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IE 07.04.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LU 07.04.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 373 968** (51) ***A61K 39/395***
(84)
- *dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt*
- *no notification of lapse is known to the EPO*
- *pas de déchéance du brevet delivré connue de l'OEB*

(11) **3 474 732** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 06.03.2024 (84) DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 22.06.2024
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 22.06.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 509 111** (51) ***H01L 31/0216***
(84) AT 10.03.2021 (84) BE 30.09.2021
BG 10.06.2021 CH 30.09.2021
CY 10.03.2021 CZ 10.03.2021
DK 10.03.2021 EE 10.03.2021
ES 10.03.2021 FI 10.03.2021
GB 07.09.2021 GR 11.06.2021
HR 10.03.2021 HU 07.09.2009
IE 07.09.2021 IS 10.07.2021
LI 30.09.2021 LT 10.03.2021
LU 07.09.2021 LV 10.03.2021
MC 10.03.2021 MK 10.03.2021
MT 10.03.2021 NL 10.03.2021
NO 10.06.2021 PL 10.03.2021
PT 12.07.2021 RO 10.03.2021
SE 10.03.2021 SI 10.03.2021
SK 10.03.2021 SM 10.03.2021
TR 10.03.2021

(11) **3 514 430** (51) ***F16L 5/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CH 31.01.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
FR 27.02.2024 GB 27.03.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 18.01.2024 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 18.01.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 01.02.2024
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 549 842** (51) ***B61L 19/06***
(84) AL 11.05.2022 (84) CY 11.05.2022
IE 12.06.2022 IS 11.09.2022
MC 11.05.2022 MT 11.05.2022
SM 11.05.2022

(11) **3 610 885** (51) ***A61K 38/18***
(84) AL 06.07.2022 (84) AT 06.07.2022
BE 31.01.2023 BG 06.07.2022
CH 31.01.2023 CZ 06.07.2022
DK 06.07.2022 EE 06.07.2022
ES 06.07.2022 FI 06.07.2022
GR 07.10.2022 HR 06.07.2022
IE 22.01.2023 IS 06.11.2022
LI 31.01.2023 LT 06.07.2022
LU 22.01.2023 LV 06.07.2022
MC 06.07.2022 NL 06.07.2022
NO 06.10.2022 PL 06.07.2022
PT 07.11.2022 RO 06.07.2022
RS 06.07.2022 SE 06.07.2022
SI 06.07.2022 SK 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 611 617** (51) ***G06F 9/451***
(84) BE 30.06.2024 (84) BG 18.01.2024
CH 30.06.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 IE 03.06.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 03.06.2024
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
PL 18.10.2023 RO 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 626 072** (51) ***A01K 27/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 649 699** (51) ***H01Q 17/00***
(84) CH 31.07.2024 (84) CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023 GB 03.07.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
PL 13.12.2023 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 710 698** (51) ***F04B 17/00***
(84) AL 01.06.2022 (84) AT 01.06.2022
BG 01.06.2022 CY 01.06.2022
CZ 01.06.2022 DK 01.06.2022
EE 01.06.2022 ES 01.06.2022
FI 01.06.2022 GR 02.09.2022
HR 01.06.2022 HU 10.10.2018
IE 10.10.2022 IS 01.10.2022
IT 10.10.2022 LT 01.06.2022
LU 10.10.2022 LV 01.06.2022
MC 01.06.2022 MK 01.06.2022
MT 01.06.2022 NO 01.09.2022
PT 03.10.2022 RO 01.06.2022
RS 01.06.2022 SE 01.06.2022
SI 01.06.2022 SK 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 929 271** (51) ***C11D 3/33***
(84) BG 04.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GB 27.03.2025 GR 05.12.2024
IE 28.03.2025 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 NL 04.09.2024
PL 04.09.2024 PT 08.04.2025
SK 04.09.2024

(11) **3 953 387** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 PL 03.07.2024
PT 13.03.2025 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 091 185** (51) ***H01H 31/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LV 25.09.2024
NL 25.09.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 223 141** (51) ***A23K 20/24***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

II.12(18)
- **Einspruch**
- **Opposition**
- **Opposition**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **2 695 963** (51) ***C23C 2/12***
(45) 03.11.2021
(73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, JP
01 *02.08.2022*
Salzgitter Flachstahl GmbH, Eisenhüttenstrasse 99, 38239 Salzgitter, DE
(74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*

(11) **2 756 108** (51) ***C22C 21/00***
(45) 16.10.2024
(73) Ball Corporation, 9200 West 108th Circle,

Westminster, CO 80021, US
01 *04.07.2025*
Trivium Packaging Group Netherlands B.V., Zutphenseweg 51, 7418 AH Deventer, NL
(74) *Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR*
02 11.07.2025
NEUMAN ALUMINIUM AUSTRIA GmbH, Werkstraße 1, 3182 Marktl, AT
(74) Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

(11) **2 954 787** (51) ***A23L 33/00***
(45) 14.09.2022
(73) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
01 02.06.2023
FrieslandCampina Nederland B.V., Stationsplein 4, 3818 LE Amersfoort, NL
(74) FrieslandCampina IP Department, Bronland 20, 6708 WH Wageningen, NL
02 13.06.2023
Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department Borkenberg 14, 61440 Oberursel, DE
03 13.06.2023
Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
04 *13.06.2023*
Arla Foods amba, Sønderhøj 14, 8260 Viby J, DK
(74) *Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB*

(11) **2 969 205** (51) ***B01J 35/00***
(45) 18.01.2023
(73) BASF Corporation, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US
01 *16.10.2023*
Johnson Matthey Public Limited Company, 5th Floor 25 Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB
(74) *Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB*
02 18.10.2023
Umicore AG & Co. KG, Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(11) **3 137 400** (51) ***B65G 61/00***
(45) 09.10.2024
(73) Ocado Innovation Limited, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
01 *08.07.2025*
TGW Logistics GmbH, Ludwig Szinicz Straße 3, 4614 Oberösterreich Marchtrenk, AT
(74) *Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT*

(11) **3 226 841** (51) ***A61K 31/4184***
(45) 09.10.2024
(73) Aragon Pharmaceuticals, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
01 07.07.2025
Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
02 07.07.2025
Zentiva k.s., U kabelovny 130, 10237 Praha 10, CZ
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
03 08.07.2025
Teva Pharmaceutical Industries Ltd., 124 Dvora HaNevi'a St., Tel Aviv 6944020, IL
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
04 *09.07.2025*
Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
(74) *Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB*
05 *09.07.2025*
EIP Limited, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(74) *EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB*
06 *09.07.2025*
Hexal AG, Industriestrasse 25, 83607 Holzkirchen, DE
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*

(11) **3 227 454** (51) ***C12P 21/00***
(45) 29.01.2020
(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
01 28.10.2020
Maiwald GmbH, Elisenhof, Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
02 28.10.2020
CABINET LAVOIX, 2, place d'Estienne d'Orves, 75009 Paris, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
03 29.10.2020
STRAWMAN LIMITED, Orchard Lea Horns Lane Combe, Witney, Oxfordshire OX29 8NH, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
04 29.10.2020
D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
05 *29.10.2020*
Withers & Rogers LLP/Wallin Nicholas/Wright Howard, 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB
(74) *Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB*

(11) **3 435 773** (51) ***A23C 9/12***
(45) 13.10.2021
(73) Chr. Hansen A/S, Boege Allé 10-12, 2970 Hoersholm, DK
01 *12.07.2022*
DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(74) *J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB*
02 13.07.2022
International N&H Denmark ApS, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(11) **3 733 457** (51) ***B60R 13/04***
(45) 01.06.2022
(73) OPmobility SE, 19 boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR
01 *01.03.2023*
REHAU Automotive SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
(74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*

(11) **3 747 269** (51) ***A22C 21/00***
(45) 01.12.2021
(73) Meyn Food Processing Technology B.V., Westeinde 6, 1511 MA Oostzaan, NL
01 *11.08.2022*
MAREL POULTRY B.V., Handelstraat 3, 5831 AV Boxmeer, NL
(74) *EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL*

(11) **3 821 712** (51) ***A23C 9/12***
(45) 09.11.2022
(73) Kerry Group Services International Ltd, Prince's Street, Tralee, Co. Kerry, V92 EH11, IE
01 *09.08.2023*
DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(74) *J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB*

(11) **3 860 769** (51) ***B05C 1/08***
(45) 11.09.2024
(73) Tata Steel IJmuiden B.V., Wenckebachstraat 1, 1951 JZ Velsen-Noord, NL
01 *29.04.2025*
ArcelorMittal, 24-26, Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(74) *Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR*

(11) **3 954 905** (51) ***F16B 5/02***
(45) 28.08.2024
(73) Witte Automotive GmbH, Höferstrasse 3 - 15, 42551 Velbert, DE
01 24.04.2025
Erpenbeck, Till, Weststraße 14, 42555 Velbert, DE
02 *21.05.2025*
Kürschner, Ria, Dietrich-Bonhoeffer Straße 34, 42653 Solingen, DE

(11) **3 981 437** (51) ***A61K 48/00***
(45) 09.10.2024
(73) ModernaTX, Inc., 325 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
01 *03.03.2025*
SANOFI, 46 avenue de la Grande Armeé, 75017 Paris, FR
(74) *Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB*
02 04.07.2025
Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR
03 09.07.2025
BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
(74) Wilk, Thomas, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
04 09.07.2025
Withers & Rogers LLP, 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(11) **3 983 157** (51) ***B22F 9/08***
(45) 09.10.2024
(73) ALD Vacuum Technologies GmbH, Otto-von-Guericke-Platz 1, 63457 Hanau, DE
01 *09.07.2025*
NANOVAL GmbH & Co. KG, Kienhorststrasse 61-65, 13403 Berlin, DE
(74) *Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE*

(11) **3 986 156** (51) ***A23L 2/66***
(45) 12.07.2023
(73) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
01 *12.04.2024*

Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, P.O. Box 860 820, 81635 München, DE
(74) *Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL*

(11) **4 053 424** (51) ***F16C 33/58***
(45) 08.11.2023
(73) Nabtesco Corporation, 7-9, Hirakawacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0093, JP
01 *29.07.2024*
HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE
(74) *HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE*

(11) **4 101 980** (51) ***D21H 11/04***
(45) 23.10.2024
(73) Mondi AG, Marxergasse 4A, 1030 Wien, AT
01 27.06.2025
Nordic Paper Bäckhammar AB, Bäckhammars Bruk, 681 83 Kristinehamn, SE
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE
02 *09.07.2025*
Billerud Aktiebolag (publ), Box 703, 169 27 Solna, SE
(74) *Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE*

(11) **4 167 751** (51) ***A23G 1/36***
(45) 09.10.2024
(73) Bunge Loders Croklaan B.V., Hogeweg 1, 1521 AZ Wormerveer, NL
01 *09.07.2025*
AAK AB (publ), Pulpetgatan 20, 215 37 Malmö, SE
(74) *Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB*

(11) **4 168 485** (51) ***C08K 7/06***
(45) 09.10.2024
(73) Solvay Specialty Polymers USA, LLC., 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta, GA 30005-3914, US
01 *09.07.2025*
ARKEMA FRANCE, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(74) *Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR*

(11) **4 186 370** (51) ***A23C 19/055***
(45) 01.11.2023
(73) Oterra A/S, Agern Alle 24, 2970 Hørsholm, DK
01 *31.07.2024*
DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(74) *J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB*

(11) **4 261 095** (51) ***B61B 11/00***
(45) 09.10.2024
(73) Innova Patent GmbH, Konrad-Doppelmayr-Strasse 1, 6922 Wolfurt, AT
01 *09.07.2025*
LEITNER S.p.A., Via Brennero, 34, 39049 Vipiteno (BZ), IT
(74) *Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT*

(11) **4 272 582** (51) ***A24B 13/00***
(45) 09.10.2024
(73) Swedish Match North Europe AB, 118 85 Stockholm, SE
01 *09.07.2025*
Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(74) *D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB*

(11) **4 305 137** (51) ***C11D 1/66***
(45) 09.10.2024
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
01 *09.07.2025*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **4 357 457** (51) ***C12N 9/22***
(45) 16.10.2024
(73) Toolgen Incorporated, 8F, 172 Magokjungang-ro Gangseo-gu, Seoul 07789, KR
01 *16.10.2024*
Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
02 28.02.2025
Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
03 *06.03.2025*
GRUND Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB, Steinsdorfstrasse 2, 80538 Munich, DE
(74) *Grund, Martin, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE*

III.
- Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten
- Further details re patent applications and granted patents
- Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés

III.1
- Europäische Patentanmeldungen, Recherchenberichte, (geänderte und beschränkte) europäische Patentschriften und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber
- European patent applications, search reports, (amended and limited) european patents and international applications which have entered the european phase, arranged by name of applicant/patent proprietor
- Demandes de brevet européen, rapports de recherche, brevets européens (modifiés et limités) et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les noms des demandeurs/titulaires

(71) **10x Genomics, Inc.**
(51) *B01F 33/3011* (11) 4 603 177 A2
(51) *C12Q 1/6841* (11) 4 603 594 A2

(71) **10X Genomics, Inc.**
(51) *G01N 1/30* (11) 4 602 344 A1

(71) **14 DIEZ S.A.C.**
(51) *B32B 27/02* (11) 4 603 279 A1

(71) **2PI Inc.**
(51) *H04N 23/698* (11) 4 602 834 A2

(71) **36ZERO Vision GmbH**
(51) *G06N 3/0464* (11) 4 602 519 A1

(71) **3D Systems, Incorporated**
(51) *B29C 64/124* (11) 4 603 258 A1

(73) **3e oem sports AG**
(51) *G01L 1/12* (11) 4 001 873 B1

(71;73) **3M Innovative Properties Company**
(51) *A61F 13/62* (11) 4 601 595 A1
(51) *B05B 7/06* (11) 4 603 191 A1
(51) *B24B 23/03* (11) 4 263 129 B1
(51) *B32B 7/12* (11) 3 856 511 B1
(51) *C08F 220/28* (11) 4 602 085 A1
(51) *C08G 18/79* (11) 3 853 278 B1
(51) *C08L 51/00* (11) 4 602 109 A1
(51) *H02N 1/00* (11) 3 815 156 B1

(73) **3R LIFE SCIENCES CORPORATION**
(51) *A61M 60/148* (11) 4 251 257 B1

(73) **4.screen GmbH**
(51) *G01C 21/36* (11) 4 047 319 B1

(71) **42dot Inc.**
(51) *G06V 10/25* (11) 4 604 073 A1

(71) **4am Robotics GmbH**
(51) *B62D 53/00* (11) 4 601 934 A1

(73) **4dot Mechatronic Systems s.r.o.**
(51) *G01L 1/18* (11) 4 042 121 B1

(71) **5th Element Limited**
(51) *A61F 2/80* (11) 4 603 066 A2

(73) **A.D.S. International S.r.l.**
(51) *H01P 1/162* (11) 4 020 700 B1

(73) **A. Raymond et Cie**
(51) *H01R 13/11* (11) 4 430 708 B1

(73) **A.W. Faber-Castell Cosmetics GmbH**
(51) *B29C 45/16* (11) 4 155 050 B1

(71) **A.W.P. S.P.A.**
(51) *A23K 20/111* (11) 4 602 925 A1

(73) **A&A International, LLC**
(51) *F16D 13/52* (11) 3 768 984 B1

(71) **A&C Technology, Inc.**
(51) *G06Q 20/38* (11) 4 602 542 A1

(73) **A&D Company, Limited**
(51) *G01N 27/72* (11) 4 063 847 B1

(73) **Abaitancei, Horia**
(51) *F16D 13/52* (11) 3 768 984 B1

(71) **ABB E-mobility B.V.**
(51) *H01F 27/02* (11) 4 604 146 A2

(73) **Abberior Instruments GmbH**
(51) *G02B 21/00* (11) 4 323 826 B1
(51) *G02B 21/06* (11) 4 416 546 B1

(71) **Abbott Diabetes Care Inc.**
(51) *A61B 5/145* (11) 4 601 278 A3

(73) **Abbott Molecular Inc.**
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 282 961 B1

(71) **Abbratech Inc.**
(51) *C07K 16/18* (11) 4 602 066 A2

(71;73) **ABB SCHWEIZ AG**
(51) *G01K 17/00* (11) 4 269 970 B1
(51) *G06N 3/0475* (11) 4 604 018 A1
(51) *H01B 7/42* (11) 4 604 140 A1
(51) *H01R 13/443* (11) 4 604 326 A1
(51) *H02P 1/00* (11) 4 602 712 A1
(51) *H03K 17/723* (11) 4 604 396 A1

(71;73) **ABB Schweiz AG**
(51) *G05B 19/423* (11) 3 411 766 B1
(51) *H01M 10/647* (11) 3 540 845 B1
(51) *H02G 3/12* (11) 4 604 338 A1
(51) *H03K 17/72* (11) 3 872 991 B1

(71) **Abiomed, Inc.**
(51) *A61M 60/13* (11) 4 582 134 A3
(51) *A61M 60/13* (11) 4 583 381 A3

(73) **Abiomed R&D, Inc.**
(51) *A61B 5/026* (11) 3 908 177 B1

(73) **ABLIC Inc.**
(51) *H02J 7/00* (11) 4 012 881 B1

(73) **AB Ludvig Svensson**
(51) *D06H 7/22* (11) 4 341 479 B1

(71) **ABS Safety GmbH**
(51) *H02S 20/23* (11) 4 604 388 A1
(51) *H02S 20/24* (11) 4 604 389 A1

(73) **Abu Dhabi National Oil Company**
(51) *E21B 37/06* (11) 3 775 480 B1
(51) *G01V 1/30* (11) 4 016 137 B1

(73) **Academia Sinica**
(51) *G06F 18/10* (11) 3 966 738 B1

(71) **Accelink Technologies Co., Ltd**
(51) *H01R 13/655* (11) 4 604 331 A1

(73) **Accelink Technologies Co., Ltd.**
(51) *H04B 10/071* (11) 3 648 376 B1

(73) **Accenture Global Solutions Limited**
(51) *G16C 20/30* (11) 4 210 062 B1
(51) *H04L 41/0631* (11) 4 027 610 B1

(71) **Accuray, Inc.**
(51) *A61N 5/10* (11) 4 603 141 A2

(73) **Acentium Inc.**
(51) *H04L 43/028* (11) 4 097 925 B1

(73) **Ace Packaging NV**
(51) *D21H 19/14* (11) 4 423 338 B1

(71) **Acer Incorporated**
(51) *H04L 5/00* (11) 4 604 438 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 604 439 A1

(73) **AC Immune S.A.**
(51) *A61K 9/127* (11) 2 632 434 B1

(71) **Aclima Inc.**
(51) *G01D 21/02* (11) 4 602 333 A1

(71) **ACMEX ALMAZ Co., Ltd.**
(51) *G06F 21/64* (11) 4 579 507 A3

(71) **ACM Research (Shanghai) Inc.**
(51) *F26B 5/04* (11) 4 603 778 A1

(73) **ACO Ahlmann SE & Co. KG**
(51) *C02F 1/40* (11) 3 927 663 B1
(51) *E03F 5/06* (11) 3 995 639 B1

(71) **AcouSort AB**
(51) *B01L 3/00* (11) 4 603 185 A1

(71) **ÁCS, Zoltán**
(51) *B65D 19/34* (11) 4 601 960 A1

(71) **Actelis Networks, Inc.**
(51) *H04L 12/28* (11) 4 604 458 A1

(71) **Acti - Azur Chaudronnerie Tuyauterie Industrielle**
(51) *F21S 4/28* (11) 4 603 745 A1

(71) **ACTIOL GmbH**
(51) *A61L 27/26* (11) 4 603 112 A1

(71) **Acushnet Company**
(51) *A63B 53/04* (11) 4 603 157 A1

(71) **Adama Agan Ltd.**
(51) *C07D 333/38* (11) 4 602 039 A1

(71) **ADAMA MAKHTESHIM LTD.**
(51) *C07D 231/16* (11) 4 602 033 A1

(71) **Adaptavate Ltd.**
(51) *C04B 28/02* (11) 4 602 013 A1
(51) *C04B 28/02* (11) 4 602 014 A1

(71;73) **Adeia Guides Inc.**
(51) *G10L 15/18* (11) 3 800 632 B1
(51) *H04N 21/234* (11) 4 602 829 A1

(71) **Adeia Imaging LLC**
(51) *G06T 7/285* (11) 4 604 059 A2

(71) **Adeia Technologies Inc.**
(51) *H04M 7/00* (11) 4 557 751 A3

(73) **Ademco Inc.**
(51) *G08B 25/10* (11) 2 899 707 B1

(71;73) **adidas AG**
(51) *A41D 31/28* (11) 4 602 966 A2
(51) *A43B 3/48* (11) 4 602 969 A2
(51) *A43D 29/00* (11) 3 178 342 B1
(51) *B29B 17/02* (11) 4 574 379 A3

(73) **Adient Aerospace, LLC**
(51) *B64D 11/06* (11) 4 074 598 B1

(73) **Adige S.p.A.**
(51) *G01B 9/02* (11) 4 070 036 B1

(71) **ADMEDES GmbH**
(51) *B23P 15/00* (11) 4 601 833 A1

(71) **Adocia**
(51) *A61K 9/00* (11) 4 603 079 A1
(51) *A61K 9/00* (11) 4 603 080 A1

(71) **Adtran, Inc.**
(51) *H04L 45/00* (11) 4 589 913 A3

(73) **Advanced Bariatric Technology, LLC**
(51) *A61B 17/10* (11) 3 185 784 B1

(71) **Advanced Bionics LLC**
(51) *A61N 1/05* (11) 4 601 732 A1

(71) **Advanced Tower Systems B.V.**

(51) ***E02B 3/04*** (11) 4 603 640 A1

(73) **Adverum Biotechnologies, Inc.**
(51) ***C07H 21/04*** (11) 3 800 191 B1

(71) **AEHRA, Inc**
(51) ***B62D 25/00*** (11) 4 601 933 A1

(71;73) **Aerojet Rocketdyne, Inc.**
(51) ***F16K 17/16*** (11) 4 237 716 B1
(51) ***H02M 1/38*** (11) 4 604 375 A1

(73) **Aeronics, Inc.**
(51) ***B05B 9/08*** (11) 4 233 947 B1

(71) **Aerwave Medical, Inc.**
(51) ***A61B 8/12*** (11) 4 601 549 A2
(51) ***A61N 7/02*** (11) 4 601 741 A1

(73) **Aesculap AG**
(51) ***A61B 17/28*** (11) 4 228 532 B1
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 468 984 B1

(71) **AGCO International GmbH**
(51) ***B60R 16/02*** (11) 4 603 337 A1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 602 550 A1

(73) **Agency for Science, Technology and Research**
(51) ***C07D 405/14*** (11) 3 774 787 B1

(73) **Aggreko Deutschland GmbH**
(51) ***H02J 3/38*** (11) 3 213 382 B1

(73) **Agilent Technologies, Inc.**
(51) ***G01N 30/60*** (11) 4 200 606 B1

(73) **AgJunction LLC**
(51) ***G01C 11/02*** (11) 3 704 443 B1

(71) **Agrulog Pty. Ltd.**
(51) ***G01N 27/26*** (11) 4 602 355 A1

(73) **AIC Innovations Group, Inc.**
(51) ***G16H 20/10*** (11) 3 685 390 B1

(71) **Aikium Inc.**
(51) ***C07K 14/00*** (11) 4 602 053 A2

(71) **Airbus (Beijing) Engineering Centre Company Limited**
(51) ***B64D 11/06*** (11) 4 601 947 A1

(71) **Airbus (China) Enterprise Management and Services Company Limited**
(51) ***B64D 11/06*** (11) 4 601 947 A1

(71) **Airbus (S.A.S.)**
(51) ***B64D 11/06*** (11) 4 601 947 A1

(73) **Airbus Defence and Space GmbH**
(51) ***H04L 12/00*** (11) 4 089 573 B1

(73) **Airbus DS SLC**
(51) ***G06F 21/57*** (11) 4 455 920 B1

(71) **Airbus Helicopters**
(51) ***F01M 1/10*** (11) 4 603 684 A1

(71) **AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH**
(51) ***B64D 37/04*** (11) 4 603 392 A2

(73) **AIRBUS OPERATIONS**
(51) ***B64D 33/08*** (11) 4 371 885 B1
(51) ***F01D 21/00*** (11) 4 163 476 B1

(71) **AIRBUS Operations GmbH**
(51) ***B64D 11/06*** (11) 4 601 947 A1

(71;73) **Airbus Operations GmbH**
(51) ***B29C 35/08*** (11) 4 098 419 B1
(51) ***B32B 3/02*** (11) 4 603 273 A1
(51) ***B60K 35/10*** (11) 3 956 168 B1
(51) ***B64D 11/00*** (11) 4 603 386 A1
(51) ***B64D 11/02*** (11) 4 242 105 B1
(51) ***B64D 11/06*** (11) 4 603 387 A1
(51) ***B65G 43/00*** (11) 4 140 923 B1
(51) ***G01B 5/00*** (11) 4 239 279 B1

(71;73) **Airbus Operations Limited**
(51) ***B64D 45/02*** (11) 4 603 393 A1

(51) ***B64F 5/10*** (11) 4 155 214 B1

(71) **Airbus S.A.S.**
(51) ***H04B 10/70*** (11) 4 604 423 A1

(71) **Airo Brands Inc.**
(51) ***A24F 40/60*** (11) 4 601 493 A1

(71) **Air Products and Chemicals, Inc.**
(51) ***B22F 10/22*** (11) 4 603 213 A1

(73) **AIR PRODUCTS AND CHEMICALS, INC.**
(51) ***F23K 1/04*** (11) 3 957 913 B1

(71) **Airthings ASA**
(51) ***F24F 7/06*** (11) 4 602 302 A1

(71) **AIRTIES S.A.S.**
(51) ***H04W 16/04*** (11) 4 602 852 A1

(71) **Aisapack Holding SA**
(51) ***B29C 65/02*** (11) 4 601 864 A1

(73) **Aisin Corporation**
(51) ***B60K 1/00*** (11) 4 506 196 B1

(73) **AIT Austrian Institute of Technology GmbH**
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 3 690 063 B1

(71;73) **AJINOMOTO CO., INC.**
(51) ***A61K 31/198*** (11) 3 763 363 B1
(51) ***C07K 16/00*** (11) 4 603 507 A2

(71) **AKNH Kontaktsysteme GmbH**
(51) ***H01R 13/187*** (11) 4 604 323 A1

(73) **Aktiebolaget SKF**
(51) ***F16C 33/64*** (11) 4 160 032 B1

(71) **Akzo Nobel Coatings International B.V.**
(51) ***C08G 59/40*** (11) 4 602 091 A1
(51) ***C09D 5/03*** (11) 4 602 114 A1

(73) **ALBEA SERVICES**
(51) ***B65D 35/44*** (11) 4 431 412 B1

(71;73) **Albert-Ludwigs-Universität Freiburg**
(51) ***A61M 16/04*** (11) 4 313 229 B1
(51) ***B81B 7/00*** (11) 4 603 445 A1
(51) ***B81C 1/00*** (11) 4 601 987 A1

(71) **Alchemab Therapeutics Ltd.**
(51) ***G16B 20/00*** (11) 4 602 607 A1

(71) **Alcon Inc.**
(51) ***A61B 3/125*** (11) 4 601 528 A1

(71;73) **Alfa Laval Corporate AB**
(51) ***A23J 3/04*** (11) 4 118 974 B1
(51) ***F28D 9/00*** (11) 4 603 780 A1

(71;73) **Alfred Kärcher SE & Co. KG**
(51) ***A47L 5/22*** (11) 3 930 554 B1
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 592 784 A3

(73) **Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung**
(51) ***A01K 61/59*** (11) 4 258 864 B1

(71) **ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED**
(51) ***H04N 19/70*** (11) 4 604 550 A2

(71) **Align Technology, Inc.**
(51) ***A61C 1/08*** (11) 4 603 050 A2
(51) ***A61C 7/00*** (11) 4 603 051 A2
(51) ***A61C 7/00*** (11) 4 603 052 A2

(73) **Ali Group S.r.l.**
(51) ***A23G 9/12*** (11) 4 403 037 B1
(51) ***A23G 9/20*** (11) 3 581 034 B1

(73) **Alkermes, Inc.**
(51) ***C07D 498/04*** (11) 4 065 585 B1

(73) **Alliantech**
(51) ***H04R 1/04*** (11) 3 754 313 B1

(71) **Allison Transmission, Inc.**
(51) ***B60K 17/16*** (11) 4 603 315 A2

(71) **Almedis Altmann GmbH**
(51) ***A61M 11/04*** (11) 4 601 726 A1

(73) **Alnylam Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61K 9/127*** (11) 4 218 722 B1
(51) ***A61P 29/00*** (11) 3 254 672 B1

(71) **Alpenglow Biosciences, Inc.**
(51) ***H01J 37/28*** (11) 4 602 638 A1

(71) **Alphabeta AB**
(51) ***A61K 38/17*** (11) 4 601 670 A1

(71) **Alpha Tau Medical Ltd.**
(51) ***A61K 31/675*** (11) 4 603 098 A2

(73) **AlphaTheta Corporation**
(51) ***G10H 1/00*** (11) 3 989 601 B1

(73) **Alpinestars Research S.p.A.**
(51) ***A41D 15/00*** (11) 4 366 571 B1

(73) **ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG**
(51) ***B05B 11/10*** (11) 4 267 312 B1

(71;73) **Alps Alpine Co., Ltd.**
(51) ***G01S 13/84*** (11) 4 603 872 A1
(51) ***G06F 3/044*** (11) 4 383 053 B1
(51) ***H04R 1/28*** (11) 4 604 571 A1

(73) **ALSTOM Holdings**
(51) ***B61D 25/00*** (11) 4 008 598 B1
(51) ***B61G 5/02*** (11) 3 891 037 B1
(51) ***F02D 25/00*** (11) 3 835 566 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 068 056 B1

(71) **Altria Client Services LLC**
(51) ***B65D 43/16*** (11) 4 601 963 A1

(73) **Aludec S.A.**
(51) ***B29C 45/14*** (11) 4 059 691 B1

(71) **Alumis Inc.**
(51) ***C07D 401/12*** (11) 4 602 040 A1

(71;73) **Amada Co., Ltd.**
(51) ***B21D 5/02*** (11) 4 603 202 A1
(51) ***B21D 5/02*** (11) 4 603 203 A1
(51) ***B21D 37/04*** (11) 4 603 204 A2
(51) ***B23K 26/38*** (11) 4 603 222 A1
(51) ***G06T 7/70*** (11) 4 290 458 B1

(71) **Amarna Holding B.V.**
(51) ***C12N 15/86*** (11) 4 602 170 A1

(71;73) **Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG**
(51) ***A01B 15/06*** (11) 4 486 104 B1
(51) ***A01B 59/00*** (11) 4 602 904 A1

(73) **Amazon Technologies, Inc.**
(51) ***G06F 16/27*** (11) 4 437 427 B1

(73) **Ambu A/S**
(51) ***A61B 1/05*** (11) 4 388 976 B1

(71) **American Airlines, Inc.**
(51) ***B64D 11/06*** (11) 4 603 388 A1

(73) **Amgen (Europe) GmbH**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 3 756 650 B1

(73) **Amgen Inc.**
(51) ***A61M 5/142*** (11) 3 592 403 B1

(73) **Amiad Water Systems Ltd.**
(51) ***B01D 29/68*** (11) 3 743 189 B1

(71) **Amiblu Technology AS**
(51) ***F17C 1/06*** (11) 4 603 741 A1

(71;73) **Amicro Semiconductor Co., Ltd.**
(51) ***G05D 1/20*** (11) 4 603 936 A1
(51) ***G05D 1/229*** (11) 3 960 391 B1

(73) **Amlang, Heinrich**
(51) ***A47G 23/06*** (11) 4 445 806 B1

(73) **Amlang, Michael**
(51) ***A47G 23/06*** (11) 4 445 806 B1

(73) **Amlang, Pierre**
(51) ***A47G 23/06*** (11) 4 445 806 B1

(73) **Ammann Schweiz AG**
(51) ***E01C 19/05*** (11) 4 388 156 B1

(71) **Ampa Inc.**
(51) ***A61N 2/02*** (11) 4 601 738 A1

(73) **Ampere SAS**
(51) ***A62C 3/16*** (11) 4 263 002 B1
(51) ***B62D 5/04*** (11) 4 168 288 B1
(51) ***G10K 11/178*** (11) 4 226 361 B1

(71) **Amphenol East Asia Electronic Technology (Shenzhen) Co., Ltd.**
(51) ***H01R 13/436*** (11) 4 602 681 A1
(51) ***H01R 13/639*** (11) 4 602 682 A1

(71) **AMS International AG**
(51) ***G02B 5/32*** (11) 4 602 409 A1

(71;73) **Analog Devices, Inc.**
(51) ***G01C 19/5719*** (11) 4 603 798 A2
(51) ***H01F 27/00*** (11) 4 604 145 A1
(51) ***H02M 3/158*** (11) 4 030 609 B1
(51) ***H03G 1/00*** (11) 3 430 719 B1
(51) ***H04B 15/00*** (11) 3 769 448 B1

(71) **Analog Devices International Unlimited Company**
(51) ***A61B 5/0535*** (11) 4 603 010 A2
(51) ***A61B 5/0535*** (11) 4 603 011 A2
(51) ***G01R 15/18*** (11) 4 603 848 A1

(71) **Anametric, Inc.**
(51) ***G06F 8/41*** (11) 4 602 456 A1

(73) **Andrew Wireless Systems GmbH**
(51) ***H04B 7/15*** (11) 3 748 868 B1

(71) **Andritz Fiedler GmbH**
(51) ***B07B 1/24*** (11) 4 601 810 A1

(73) **Andritz Küsters GmbH**
(51) ***D21F 11/04*** (11) 4 087 967 B1

(71) **Anduril Industries, Inc.**
(51) ***G01S 7/40*** (11) 4 602 390 A1
(51) ***G01S 13/00*** (11) 4 602 395 A1
(51) ***G01S 13/87*** (11) 4 602 397 A1

(71) **Anello Photonics, Inc.**
(51) ***G01C 19/72*** (11) 4 602 328 A1

(71) **Anellotech, Inc.**
(51) ***C10G 1/10*** (11) 4 602 131 A1

(73) **ANGEL GROUP CO., LTD.**
(51) ***G07F 17/32*** (11) 4 191 511 B1

(73) **Angel Playing Cards Co., Ltd.**
(51) ***G06Q 50/34*** (11) 4 372 665 B1

(71) **Ang Juen Limited Company**
(51) ***B60B 27/00*** (11) 4 603 299 A1

(71) **Anhui Agricultural University**
(51) ***C12Q 1/6895*** (11) 4 603 601 A1

(71) **Anhui Jinhe Industrial Co., Ltd.**
(51) ***C07H 1/00*** (11) 4 603 496 A1

(73) **Anhui NIO Autonomous Driving Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06N 3/045*** (11) 4 276 696 B1

(71) **Anhui Welling Auto Parts Co., Ltd.**
(51) ***H02K 1/14*** (11) 4 604 359 A1

(73) **Anhydritec**
(51) ***C04B 28/02*** (11) 2 895 438 B1

(71) **Anker Innovations Technology Co., Ltd.**
(51) ***H02J 3/32*** (11) 4 593 230 A3
(51) ***H02J 3/38*** (11) 4 597 782 A3

(71) **Anqing Welling Auto Parts Co., Ltd.**
(51) ***H02K 1/14*** (11) 4 604 359 A1

(73) **Ansaldo Energia Switzerland AG**
(51) ***F23R 3/34*** (11) 4 394 252 B1

(71) **Antares Pharma, Inc.**
(51) ***A61M 5/32*** (11) 4 603 124 A2

(71) **Antibe Therapeutics Inc.**
(51) ***A61K 31/216*** (11) 4 601 632 A1

(73) **ANYbotics AG**
(51) ***B60L 53/36*** (11) 4 297 990 B1

(71) **AOC, LLC**
(51) ***C08K 5/00*** (11) 4 602 104 A1

(71) **AOS Stahl GmbH & Co. KG**
(51) ***E04H 17/00*** (11) 4 603 665 A1

(71) **APHP (Assistance Publique - Hôpitaux de Paris)**
(51) ***A61P 25/16*** (11) 4 601 743 A1

(71) **Aplix**
(51) ***B29C 43/28*** (11) 4 601 849 A2

(71) **Apogee Networks, LLC**
(51) ***H04W 28/06*** (11) 4 604 611 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 604 637 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 604 638 A1
(51) ***H04W 72/0453*** (11) 4 604 641 A2
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 604 657 A1

(71) **Appcensus, Inc.**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 602 764 A1

(71;73) **Apple Inc.**
(51) ***B60K 35/81*** (11) 4 603 318 A1
(51) ***G06F 3/0482*** (11) 4 557 068 A3
(51) ***G06F 3/0484*** (11) 4 568 265 A3
(51) ***G06F 21/33*** (11) 3 881 206 B1
(51) ***G06Q 30/02*** (11) 3 915 079 B1
(51) ***G06V 40/40*** (11) 4 576 026 A3
(51) ***G09G 3/32*** (11) 4 602 593 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 557 647 A3
(51) ***H04L 51/18*** (11) 4 576 729 A3
(51) ***H04M 3/533*** (11) 4 604 510 A2
(51) ***H04W 8/12*** (11) 4 169 274 B1
(51) ***H04W 8/24*** (11) 4 278 634 B1
(51) ***H04W 24/04*** (11) 4 140 173 B1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 156 767 B1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 568 338 A3
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 205 476 B1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 604 645 A1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 4 128 989 B1

(71) **Applied Materials, Inc.**
(51) ***G03F 7/20*** (11) 4 602 437 A1
(51) ***H01L 21/67*** (11) 4 602 646 A1

(71) **Applied Medical Resources Corporation**
(51) ***A61B 17/072*** (11) 4 603 033 A2

(71) **APTAR France SAS**
(51) ***B05B 11/00*** (11) 4 601 797 A1
(51) ***B05B 11/00*** (11) 4 601 798 A1

(71) **Aptiv Connection Systems (Nantong) Ltd.**
(51) ***H01R 13/6582*** (11) 4 604 332 A1

(71) **Aptiv Electrical Centers (Shanghai) Co., Ltd.**
(51) ***H01R 13/6582*** (11) 4 604 332 A1

(71;73) **Aptiv Technologies AG**
(51) ***B60W 40/09*** (11) 4 035 961 B1
(51) ***B60W 60/00*** (11) 3 816 005 B1
(51) ***B62D 15/02*** (11) 4 201 789 B1
(51) ***G01S 7/03*** (11) 3 988 961 B1
(51) ***G01S 13/86*** (11) 4 231 051 B1
(51) ***G06V 20/59*** (11) 4 270 331 B1
(51) ***H01Q 1/32*** (11) 4 195 408 B1
(51) ***H01R 13/436*** (11) 4 604 325 A1
(51) ***H01R 13/52*** (11) 4 604 327 A1
(51) ***H01R 13/6582*** (11) 4 254 680 B1
(51) ***H05K 9/00*** (11) 4 604 686 A1

(71) **Arad Measuring Technologies Ltd.**
(51) ***G01F 1/00*** (11) 4 602 334 A1

(73) **Arashi Vision Inc.**
(51) ***H04N 23/68*** (11) 3 886 424 B1

(73) **Arbe Robotics Ltd.**
(51) ***G01S 13/34*** (11) 3 824 314 B1

(71) **Arçelik Anonim Sirketi**
(51) ***A47L 15/23*** (11) 4 601 520 A1

(73) **ArcelorMittal**
(51) ***C21D 8/12*** (11) 4 254 440 B1

(71) **ARCESSO DYNAMICS**
(51) ***C08G 18/24*** (11) 4 602 090 A1

(71) **Archer Daniels Midland Company**
(51) ***C07C 29/74*** (11) 4 602 022 A1

(71) **Archivel Farma, S.l.**
(51) ***A61K 9/127*** (11) 4 601 620 A1

(71) **Arclin USA LLC**
(51) ***D06N 3/00*** (11) 4 602 207 A1

(73) **Arconic Technologies LLC**
(51) ***C22C 21/02*** (11) 3 400 316 B2
(51) ***C22C 21/10*** (11) 3 559 293 B1

(73) **ARCSOFT CORPORATION LIMITED**
(51) ***A61B 5/024*** (11) 4 066 736 B1

(71) **Arcus Biosciences, Inc.**
(51) ***C07D 401/14*** (11) 4 602 041 A1

(73) **Aresia-Villeneuve**
(51) ***F02C 7/22*** (11) 4 490 394 B1

(73) **Argus Cyber Security Ltd**
(51) ***H04L 69/22*** (11) 3 697 056 B1

(71) **ArianeGroup GmbH**
(51) ***F02K 9/42*** (11) 4 602 258 A1

(73) **ArianeGroup SAS**
(51) ***F16J 15/00*** (11) 3 985 286 B1

(71) **ARIANEGROUP SAS**
(51) ***G01R 19/165*** (11) 4 602 378 A1

(73) **Arista Networks, Inc.**
(51) ***H04L 45/00*** (11) 3 811 575 B1

(71) **ARKEMA FRANCE**
(51) ***B05D 3/02*** (11) 4 601 805 A1

(73) **Arkema France**
(51) ***C08G 18/48*** (11) 3 630 858 B1
(51) ***C09J 175/06*** (11) 3 880 767 B1

(71;73) **ARKRAY, Inc.**
(51) ***G01N 27/327*** (11) 3 885 761 B1
(51) ***G01N 35/04*** (11) 4 603 843 A1
(51) ***G06V 20/69*** (11) 3 647 998 B1

(71) **Arlo Technologies, Inc.**
(51) ***G08B 13/196*** (11) 4 604 088 A1

(71) **Armacell Enterprise GmbH & Co. KG**
(51) ***B29C 65/10*** (11) 4 603 261 A1

(73) **ARM Limited**
(51) ***H03M 7/24*** (11) 3 912 272 B1

(73) **Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG**
(51) ***H04N 5/272*** (11) 4 020 973 B1
(51) ***H04N 25/13*** (11) 4 351 159 B1

(71) **Arnold Jäger Holding GmbH**
(51) ***A01F 15/18*** (11) 4 602 910 A1

(71) **ARQ IP LIMITED**
(51) ***C08L 95/00*** (11) 4 603 544 A2

(73) **ARRIGONI S.p.A.**
(51) ***A01G 9/22*** (11) 3 932 187 B1

(71) **ARSIMA PROJECTS BV**
(51) ***B62J 43/16*** (11) 4 603 373 A1

(71) **Arsov, Milian Borisov**
(51) ***H02S 20/00*** (11) 4 602 714 A1

(73) **Artheia Technologies (Suzhou) Co., Ltd.**
(51) ***G02B 27/01*** (11) 3 535 617 B1

(73) **Arthrex, Inc.**
(51) ***A61B 17/04*** (11) 4 391 925 B1

(71) **Artio Medical, Inc.**
(51) ***A61B 17/12*** (11) 4 601 554 A1

(71) **Asahi Golf Co., Ltd.**

(51) *G01C 3/06* (11) 4 603 796 A1
(51) *G01C 3/06* (11) 4 603 797 A1

(71;73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha
(51) *C08F 297/04* (11) 3 943 523 B1
(51) *D01F 2/04* (11) 4 603 626 A1

(71) Ascend Performance Materials Operations LLC
(51) *C07C 253/00* (11) 4 602 024 A1

(71) Ascilion AB
(51) *A61B 5/15* (11) 4 601 540 A1

(73) Asco Numatics GmbH
(51) *F15B 13/08* (11) 4 212 741 B1

(73) ASCO SAS
(51) *F16K 41/04* (11) 4 244 509 B1

(71) Asfinag Maut Service GmbH
(51) *G08G 1/04* (11) 4 602 587 A1

(73) ASICS Corporation
(51) *B33Y 10/00* (11) 4 302 628 B1

(71) Asieris Pharmaceuticals (Shanghai) Co., Ltd.
(51) *C07D 209/60* (11) 4 603 480 A1

(73) ASKOLL EVA S.P.A.
(51) *B62K 5/10* (11) 4 342 777 B1

(71) Askoll Holding S.r.l.
(51) *D06F 39/08* (11) 4 603 632 A1

(71;73) ASML Netherlands B.V.
(51) *G03F 7/00* (11) 4 602 436 A1
(51) *G03F 7/00* (11) 4 603 909 A1
(51) *G06T 5/60* (11) 4 182 881 B1
(51) *H01J 37/04* (11) 4 602 635 A1
(51) *H01J 37/24* (11) 4 602 636 A1

(73) ASSA ABLOY (Schweiz) AG
(51) *E06B 7/36* (11) 3 535 472 B1

(71) ASSA ABLOY AB
(51) *E05B 3/06* (11) 4 602 229 A1
(51) *G06F 21/42* (11) 4 602 493 A1

(73) ASSA ABLOY Entrance Systems AB
(51) *E05F 15/73* (11) 4 405 553 B1

(73) Assia Chemical Industries Ltd.
(51) *C07D 487/04* (11) 4 211 136 B1

(71) Assistance Publique - Hôpitaux de Marseille
(51) *C07K 16/22* (11) 4 602 068 A1

(71;73) Assistance Publique - Hôpitaux de Paris
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 602 183 A1
(51) *G06F 18/2137* (11) 3 455 793 B1

(71;73) Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APHP)
(51) *A61K 38/46* (11) 3 624 832 B1
(51) *G01N 33/574* (11) 4 602 372 A1

(71) Astec, Inc.
(51) *B01D 53/75* (11) 4 570 358 A3

(73) Astemo, Ltd.
(51) *G06F 15/167* (11) 3 779 713 B1
(51) *H04L 12/40* (11) 4 040 735 B1

(73) Astemo France
(51) *F16D 65/00* (11) 3 807 550 B1

(71) Astom S.r.l.
(51) *B29B 7/74* (11) 4 603 250 A1

(71) Astrazeneca AB
(51) *A61K 39/215* (11) 4 601 688 A1
(51) *A61K 47/68* (11) 4 601 703 A1
(51) *A61K 47/68* (11) 4 601 704 A1
(51) *A61K 47/68* (11) 4 601 705 A1
(51) *B01D 61/18* (11) 4 601 772 A1

(71) Astronics Advanced Electronic Systems Corp.
(51) *H02J 50/40* (11) 4 602 700 A1

(71) Astron Systems Ltd
(51) *F02K 9/46* (11) 4 602 259 A1

(73) Astro Tech Co., Ltd.
(51) *B29C 70/46* (11) 4 497 580 B1

(71) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft
(51) *H01L 23/367* (11) 4 602 650 A1
(51) *H01L 23/367* (11) 4 604 177 A2

(71) ATAI Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/395* (11) 4 601 638 A2
(51) *A61K 31/4045* (11) 4 601 640 A2

(73) Atakama LLC
(51) *G06F 21/62* (11) 3 765 989 B1

(73) ATC Holdings Limited
(51) *B29C 44/12* (11) 3 337 650 B1

(73) ATD-Labtech GmbH
(51) *G01N 3/14* (11) 4 055 362 B1

(73) ATEA Pharmaceuticals, Inc.
(51) *C07H 19/16* (11) 3 265 102 B1

(71) Athebio AG
(51) *C07K 14/47* (11) 4 570 814 A3

(71) Atieva, Inc.
(51) *B60W 60/00* (11) 4 601 923 A1

(73) AtlasAero GmbH
(51) *B64C 31/036* (11) 4 097 005 B1

(71) Atlasxomics Inc.
(51) *B01L 3/00* (11) 4 601 792 A2

(71) ATOS France
(51) *G06F 40/30* (11) 4 604 006 A1

(73) Atsens Co., Ltd.
(51) *A61B 5/00* (11) 3 756 541 B1

(71) Attero Recycling Pvt. Ltd.
(51) *C01B 32/215* (11) 4 601 993 A1

(71) Auckland UniServices Limited
(51) *B25J 9/14* (11) 4 601 836 A1

(71;73) AUDI AG
(51) *B60H 1/32* (11) 4 601 897 A1
(51) *B60W 30/16* (11) 3 492 329 B1

(71) Aug. Winkhaus SE & Co. KG
(51) *G07C 9/00* (11) 4 604 084 A1

(73) Augustine Biomedical + Design, LLC
(51) *G16H 20/17* (11) 4 153 086 B1

(71;73) AUMOVIO Autonomous Mobility Germany GmbH
(51) *G01S 11/14* (11) 3 214 459 B1
(51) *G06T 7/73* (11) 4 602 554 A1
(51) *G08G 1/16* (11) 4 602 588 A1

(71;73) Aurora Operations, Inc.
(51) *B60W 60/00* (11) 4 601 927 A1
(51) *G01C 21/34* (11) 3 914 880 B1
(51) *G01S 7/481* (11) 4 208 733 B1
(51) *G01S 13/87* (11) 4 038 414 B1
(51) *G01S 17/86* (11) 4 603 876 A2

(73) Autel Robotics Co., Ltd.
(51) *H01Q 3/08* (11) 3 734 760 B1
(51) *H04B 7/185* (11) 3 806 349 B1

(71) Autodesk, Inc.
(51) *G06T 13/40* (11) 4 604 066 A1

(73) Autoliv Development AB
(51) *B60R 21/207* (11) 4 116 153 B1
(51) *B60R 21/36* (11) 4 253 164 B1

(71) Automotive Cells Company SE
(51) *H01M 4/525* (11) 4 604 214 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 604 232 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 604 233 A1
(51) *H01M 10/0562* (11) 4 604 248 A1

(51) *H01M 10/42* (11) 4 604 261 A1

(71) Autonomous Solutions, Inc.
(51) *B60W 30/10* (11) 4 601 919 A1

(73) Autostore Technology AS
(51) *B65G 1/04* (11) 4 341 176 B1

(71) AutoStore Technology AS
(51) *H04W 72/542* (11) 4 593 504 A3

(73) Auvinen, Jukka
(51) *B60W 10/11* (11) 3 990 323 B1

(73) AUZDSP CO., LTD.
(51) *H04M 9/08* (11) 4 199 368 B1

(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited
(51) *H04L 1/00* (11) 4 604 431 A2
(51) *H04W 74/0816* (11) 4 604 659 A1
(51) *H04W 84/12* (11) 4 604 669 A2

(73) Avalon Medical Ltd.
(51) *A61F 2/24* (11) 3 838 223 B1

(71) Avalon Solar Technologies Pty. Ltd.
(51) *H01L 31/18* (11) 4 602 658 A1

(71) AVANCON SA
(51) *B65G 15/02* (11) 4 601 973 A1

(71) Avery Dennison Retail Information Services LLC
(51) *G06K 19/077* (11) 4 602 508 A1

(73) Aviation Communication & Surveillance Systems, LLC
(51) *G06F 3/14* (11) 3 750 048 B1

(73) AVL List GmbH
(51) *H02J 1/08* (11) 4 413 643 B1

(73) AXENS
(51) *F28D 9/00* (11) 3 861 270 B1

(71) Aximmune, Inc.
(51) *A61K 38/20* (11) 4 545 093 A3

(73) Axiomtek Co., Ltd.
(51) *G05D 1/247* (11) 4 372 515 B1

(71) Axon Enterprise, Inc.
(51) *F41H 13/00* (11) 4 560 257 A3

(73) Ayor Water and Heating Solutions
(51) *E03C 1/282* (11) 4 047 146 B1

(73) Azienda Ulss 8 Berica
(51) *A61K 9/00* (11) 4 274 550 B1

(73) B/E Aerospace, Inc.
(51) *F24C 15/32* (11) 4 113 011 B1

(73) B/E Aerospace Inc.
(51) *G01N 1/22* (11) 4 001 887 B1

(73) B/E Aerospace Systems GmbH
(51) *A62B 7/14* (11) 4 252 863 B1

(71) B. Braun Melsungen AG
(51) *A61M 5/142* (11) 4 603 117 A1

(71) B&A Oncomedical
(51) *A61P 25/16* (11) 4 601 744 A1

(71;73) B & W Group Ltd
(51) *H04R 9/04* (11) 4 055 836 B1
(51) *H04R 9/04* (11) 4 604 575 A2

(73) BAADER Food Systems Denmark A/S
(51) *A22B 3/00* (11) 3 609 336 B1

(71) Babaei, Alireza
(51) *H04W 60/04* (11) 4 604 635 A2

(73) BabyArk LTD
(51) *A47D 13/02* (11) 3 376 908 B1

(71) Bachem Holding AG
(51) *C07K 14/605* (11) 4 602 064 A1

(71) Bacoba AG

(51) *C07K 7/06* (11) 4 603 503 A1

(73) **Bactaviva AB**
(51) *A61P 31/04* (11) 3 570 855 B1

(71) **Bactolife A/S**
(51) *A61P 31/04* (11) 4 601 745 A1

(71) **Bae Systems Hägglunds Aktiebolag**
(51) *B60R 7/14* (11) 4 595 821 A3

(71) **BAE SYSTEMS Information and Electronic Systems Integration Inc.**
(51) *F41A 19/68* (11) 4 602 318 A1

(73) **BAE Systems PLC**
(51) *G01C 21/16* (11) 3 347 676 B1
(51) *G01S 19/18* (11) 3 555 664 B1

(71;73) **BAE SYSTEMS plc**
(51) *G01R 31/00* (11) 4 602 382 A1
(51) *G01R 31/00* (11) 4 602 383 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 602 669 A1
(51) *H01M 10/60* (11) 4 602 670 A1
(51) *H04B 10/2575* (11) 4 162 624 B1

(73) **Bahr, Ulrich**
(51) *A61B 6/40* (11) 3 811 894 B1

(71) **Baker Consultants Limited**
(51) *G01N 33/24* (11) 4 602 362 A1

(73) **Baker Hughes Holdings LLC**
(51) *G01V 1/50* (11) 3 593 177 B1

(73) **Baker Hughes Oilfield Operations, LLC**
(51) *E21B 43/12* (11) 4 162 147 B1

(71;73) **Baker Hughes Oilfield Operations LLC**
(51) *E21B 10/567* (11) 4 100 612 B1
(51) *E21B 43/12* (11) 4 602 248 A1
(51) *E21B 44/00* (11) 4 162 148 B1

(73) **Baldwin Filters, Inc.**
(51) *B01D 29/23* (11) 4 247 512 B1
(51) *B01D 35/30* (11) 4 126 292 B1

(73) **Balgrist Campus AG**
(51) *G01R 33/50* (11) 4 390 432 B1

(73) **Baltimore Aircoil Company, Inc.**
(51) *F28D 5/00* (11) 3 885 687 B1

(71) **BAM IP Holding LLC**
(51) *B23B 47/28* (11) 4 603 216 A2

(71) **Bandai Co., Ltd.**
(51) *A63F 13/533* (11) 4 603 162 A1
(51) *A63F 13/69* (11) 4 603 163 A1
(51) *A63F 13/798* (11) 4 603 164 A1

(73) **Bang & Olufsen A/S**
(51) *H04R 1/10* (11) 3 945 728 B1

(71) **Banner Engineering Corp.**
(51) *H05B 45/395* (11) 4 602 893 A1

(71) **Banner Health**
(51) *A61K 38/17* (11) 4 601 671 A1

(73) **Bantam Pharmaceutical, LLC**
(51) *C07D 417/04* (11) 3 976 605 B1

(71) **Baranov, Fedor**
(51) *B65H 75/28* (11) 4 603 438 A1

(73) **Bard Access Systems, Inc.**
(51) *A61B 17/34* (11) 4 216 825 B1

(73) **bar-pneumatische Steuerungssysteme GmbH**
(51) *F15B 15/06* (11) 4 308 820 B1

(71) **Basell Polyolefine GmbH**
(51) *B29B 17/00* (11) 4 603 251 A1

(71) **BASF Catalysts Germany GmbH**
(51) *C01B 3/04* (11) 4 601 991 A1

(73) **BASF Mobile Emissions Catalysts LLC**
(51) *B01J 23/42* (11) 2 948 654 B1

(71;73) **BASF SE**
(51) *A01N 25/00* (11) 3 934 423 B1
(51) *A01P 7/04* (11) 4 602 918 A2
(51) *B01D 3/14* (11) 4 255 599 B1
(51) *B01J 3/00* (11) 4 601 778 A1
(51) *B01J 8/00* (11) 4 601 782 A1
(51) *B01J 23/68* (11) 4 601 789 A1
(51) *B29C 44/10* (11) 4 164 854 B1
(51) *B29C 70/12* (11) 3 833 522 B1
(51) *C07D 487/04* (11) 4 259 627 B1
(51) *C08G 18/10* (11) 4 291 588 B1
(51) *C08G 65/40* (11) 4 200 356 B1
(51) *C10L 1/222* (11) 4 284 902 B1
(51) *C22B 1/00* (11) 4 602 186 A1
(51) *G06Q 10/30* (11) 4 602 538 A1

(71) **bash-tec GmbH**
(51) *E06B 3/968* (11) 4 567 248 A3

(71) **Basic Societá A Responsabilitá Limitata Societá Benefit**
(51) *H02S 20/10* (11) 4 602 715 A1
(51) *H02S 20/10* (11) 4 602 716 A1

(73) **Battelle Memorial Institute**
(51) *G06F 18/21* (11) 3 365 635 B1

(71) **Battistella B.G. Srl**
(51) *D06F 71/20* (11) 4 602 205 A1

(71) **BAUER Maschinen GmbH**
(51) *E02D 3/08* (11) 4 603 641 A1

(73) **BAUER Spezialtiefbau GmbH**
(51) *E02D 3/12* (11) 4 455 406 B1

(71) **Bausch + Lomb Ireland Limited**
(51) *A61M 1/00* (11) 4 601 716 A1

(73) **Bavar, Reza**
(51) *A24F 1/30* (11) 3 595 463 B1

(71) **BAXTER HEALTHCARE SA**
(51) *H01R 13/688* (11) 4 602 683 A2

(71) **Baxter International Inc.**
(51) *H01R 13/688* (11) 4 602 683 A2

(71;73) **Bayer Aktiengesellschaft**
(51) *C07D 239/54* (11) 4 602 036 A1
(51) *C07F 9/6561* (11) 4 602 049 A1
(51) *G06N 3/0455* (11) 4 330 859 B1

(71;73) **Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft**
(51) *B60R 11/04* (11) 4 330 084 B1
(51) *B60W 30/02* (11) 4 426 595 B1
(51) *B62J 6/05* (11) 4 419 414 B1
(51) *B62J 17/10* (11) 4 601 937 A1
(51) *B62J 45/41* (11) 4 367 008 B1
(51) *E05F 5/02* (11) 3 497 296 B1
(51) *F01N 11/00* (11) 4 374 052 B1
(51) *G01K 7/01* (11) 4 443 123 B1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 604 028 A1
(51) *G06V 10/82* (11) 4 604 079 A1
(51) *H01M 10/613* (11) 4 602 671 A1
(51) *H01M 10/658* (11) 3 811 431 B1

(71) **Baylor College of Medicine**
(51) *A61K 35/744* (11) 4 601 663 A1

(71) **Baymatob Pty Ltd**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 601 532 A1

(71) **BDR Thermea Group B.V.**
(51) *F24D 3/18* (11) 4 602 300 A1
(51) *F24H 1/10* (11) 4 603 759 A1
(51) *H05B 1/02* (11) 4 602 889 A1

(71) **Bear Robotics, Inc.**
(51) *B25J 9/16* (11) 4 601 839 A1

(73) **Bear Robotics Korea, Inc.**
(51) *B25J 5/00* (11) 4 454 827 B1

(73) **BEBENROTH, Günther**
(51) *F03B 13/06* (11) 4 278 081 B1

(71) **Beckhoff Automation GmbH**
(51) *G06F 21/14* (11) 4 602 487 A1

(71) **Beckman Coulter, Inc.**
(51) *G01M 3/28* (11) 4 603 818 A2
(51) *G01N 35/04* (11) 4 603 844 A1
(51) *H01F 1/36* (11) 4 604 144 A2

(71;73) **Becton, Dickinson and Company**
(51) *A61B 5/02* (11) 4 044 909 B1
(51) *A61J 1/20* (11) 4 603 074 A2
(51) *A61M 1/00* (11) 3 613 452 B1
(51) *A61M 5/142* (11) 4 601 719 A1
(51) *A61M 5/32* (11) 4 212 195 B1
(51) *A61M 25/01* (11) 3 886 963 B1
(51) *A61M 25/06* (11) 3 436 125 B1
(51) *A61M 25/09* (11) 4 126 174 B1
(51) *A61M 39/10* (11) 4 603 130 A2
(51) *A61M 39/28* (11) 3 952 977 B1
(51) *C12N 15/10* (11) 4 603 583 A2
(51) *F16J 1/00* (11) 4 602 287 A1
(51) *G01N 15/14* (11) 3 948 222 B1
(51) *G01N 15/14* (11) 4 143 536 B1
(51) *G16H 20/17* (11) 3 607 554 B1

(71) **Becton Dickinson France**
(51) *A61M 5/00* (11) 4 603 115 A1
(51) *A61M 5/315* (11) 4 603 121 A1
(51) *A61M 5/32* (11) 4 603 123 A1
(51) *B65D 75/38* (11) 4 603 413 A1

(71) **Beicell Therapeutics Inc.**
(51) *C12N 5/071* (11) 4 602 148 A1

(71;73) **Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 16/16* (11) 4 603 985 A1
(51) *G06N 3/045* (11) 4 350 577 B1

(73) **Beijing BOE Technology Development Co., Ltd.**
(51) *H04L 67/12* (11) 3 890 272 B1
(51) *H04M 1/00* (11) 4 117 263 B1

(73) **BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) *G11B 27/031* (11) 4 171 012 B1
(51) *H04L 12/18* (11) 4 170 973 B1
(51) *H04N 19/30* (11) 4 029 263 B1
(51) *H04N 21/422* (11) 4 149 116 B1

(73) **Beijing Bytedance Network Technology Co., Ltd.**
(51) *H04N 19/50* (11) 3 932 070 B1

(73) **Beijing Colorstone New Energy Co.,Ltd.**
(51) *H02S 20/26* (11) 4 270 778 B1

(71) **Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd.**
(51) *H04N 19/105* (11) 4 586 605 A3
(51) *H04N 19/593* (11) 4 602 825 A1

(71) **Beijing Easpring Material Technology Co., Ltd.**
(51) *H01M 4/58* (11) 4 604 215 A1

(73) **BEIJING E-TOWN SEMICONDUCTOR TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) *H01L 21/67* (11) 4 111 494 B1

(73) **Beijing Future Navigation Technology Co., Ltd**
(51) *G01S 19/46* (11) 3 805 804 B1

(71) **Beijing Geekplus Technology Co. Ltd**
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 604 032 A1

(73) **Beijing Goldwind Science & Creation Windpower Equipment Co., Ltd.**
(51) *F03D 7/04* (11) 3 561 293 B1
(51) *H02M 7/487* (11) 4 099 557 B1

(71) **Beijing Horizon Robotics Technology Research and Development Co., Ltd.**
(51) *B60W 30/095* (11) 4 603 353 A2

(71) **Beijing Naton Medical Technology Holdings Co., Ltd.**
(51) *A61F 2/32* (11) 4 603 063 A1

(73) **Beijing Naton Medical Technology**

Research Institute Co. Ltd.
(51) *A61F 2/38* (11) 3 730 098 B1

(73) Beijing Normal University
(51) *B01D 3/08* (11) 4 331 699 B1

(73) Beijing Semidrive Technology Co., Ltd.
(51) *H04W 4/38* (11) 4 492 832 B1

(71) Beijing Shiyan Technology Co., Ltd.
(51) *G09G 3/20* (11) 4 604 109 A1

(73) Beijing Surgerii Robotics Company Limited
(51) *A61B 34/00* (11) 3 903 711 B1

(73) Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd.
(51) *H04W 72/04* (11) 3 879 900 B1

(71) Beijing Vjtbio Co., Ltd.
(51) *A61K 38/09* (11) 4 603 104 A1

(71) Beijing Volcano Engine Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 3/16* (11) 4 603 964 A2
(51) *G06F 13/38* (11) 4 603 984 A1

(71) Beijing Weheal Technology Co., Ltd.
(51) *A61B 5/332* (11) 4 603 022 A1

(73) Beijing WeLion New Energy Technology Co., Ltd
(51) *H01M 4/133* (11) 4 345 942 B1

(71;73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.
(51) *G06F 1/16* (11) 4 124 928 B1
(51) *G06F 3/0484* (11) 3 792 740 B1
(51) *G06F 3/04847* (11) 3 920 016 B1
(51) *G06T 5/73* (11) 3 836 072 B1
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 060 809 B1
(51) *H03M 7/30* (11) 4 160 925 B1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 250 849 B1
(51) *H04L 1/18* (11) 3 713 124 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 866 533 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 604 433 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 604 434 A1
(51) *H04L 27/00* (11) 4 604 463 A1
(51) *H04L 27/00* (11) 4 604 464 A1
(51) *H04L 27/00* (11) 4 604 465 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 322 507 B1
(51) *H04N 23/61* (11) 4 604 563 A1
(51) *H04W 8/24* (11) 4 114 058 B1
(51) *H04W 28/04* (11) 3 735 022 B1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 604 656 A1
(51) *H04W 76/15* (11) 4 090 117 B1

(73) Beijing Yakebot Technology Co., Ltd
(51) *G06T 7/00* (11) 3 819 871 B1

(71) Beijing Youzhuju Network Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 40/30* (11) 4 604 007 A1

(71) BEIJING YOUZHUJU NETWORK TECHNOLOGY CO. LTD.
(51) *H04N 21/2187* (11) 4 604 556 A1

(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd.
(51) *G06T 11/20* (11) 4 604 064 A1
(51) *H04N 21/431* (11) 4 604 557 A1

(71;73) Belimo Holding AG
(51) *F24F 11/48* (11) 4 314 664 B1
(51) *G05D 7/06* (11) 4 602 445 A1

(71) Belkin Vision Ltd.
(51) *A61F 9/007* (11) 4 601 591 A1

(71) Belron International Limited
(51) *H04N 17/00* (11) 4 602 797 A1

(73) Benecke-Kaliko AG
(51) *F04B 19/00* (11) 4 269 792 B1

(71) Bene GmbH
(51) *A47C 31/02* (11) 4 602 979 A1

(71;73) BenQ Corporation
(51) *F16M 11/08* (11) 3 569 918 B1
(51) *H04R 3/12* (11) 4 604 573 A1

(73) BenQ Intelligent Technology (Shanghai) Co., Ltd
(51) *F16M 11/08* (11) 3 569 918 B1

(71) Benteler Steel/Tube GmbH & Co. KG
(51) *C21D 1/02* (11) 4 603 604 A1

(73) BERICAP Holding GmbH
(51) *B65D 47/04* (11) 4 349 731 B1

(73) Berkshire Grey Operating Company, Inc.
(51) *B25J 15/06* (11) 4 247 599 B1
(51) *B65G 1/04* (11) 4 114 766 B1

(73) Bertin Technologies
(51) *G02B 23/12* (11) 4 291 937 B1

(73) BERTOLDO S.R.L.
(51) *F24F 9/00* (11) 4 230 923 B1

(73) Bess Pro GmbH
(51) *A61F 2/962* (11) 4 171 450 B1

(73) Bestway Inflatables & Material Corp.
(51) *E04H 4/00* (11) 4 206 417 B1

(71) Beta Air LLC
(51) *H02J 7/00* (11) 4 602 696 A1

(71) Beuhi, Inc.
(51) *A23G 1/21* (11) 4 601 478 A1

(73) Beutlhauser Holding GmbH
(51) *B66C 23/34* (11) 4 311 802 B1

(73) Beyeonics Surgical Ltd.
(51) *A61B 34/00* (11) 4 093 311 B1

(71) Bhami's Research Laboratory, Pvt. Ltd.
(51) *A61K 9/14* (11) 4 601 623 A1

(73) Bifrost Communications ApS
(51) *H04B 10/61* (11) 3 954 070 B1

(71) Billerud Aktiebolag (publ)
(51) *D21H 19/74* (11) 4 602 213 A1

(73) Bimed Teknik Aletler Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi
(51) *F16K 15/14* (11) 4 430 330 B1

(73) Binary LLC
(51) *C12Q 1/26* (11) 3 990 900 B1

(73) Binotti, Stefano
(51) *A62C 99/00* (11) 4 225 452 B1

(71) BioActor B.V.
(51) *A23L 33/105* (11) 4 601 486 A1

(71) BioCircuit Technologies, Inc.
(51) *A61B 5/24* (11) 4 603 019 A2

(73) Biocodex
(51) *A61K 31/36* (11) 3 630 093 B1

(73) BioConsortia, Inc.
(51) *C12N 1/20* (11) 3 502 235 B1

(71) Biogaia AB
(51) *A61K 35/744* (11) 4 601 663 A1

(71) Biogen MA Inc.
(51) *A61K 31/395* (11) 4 601 637 A2

(71) Bioincendia AB
(51) *F23G 5/027* (11) 4 602 297 A1

(73) BioLife Solutions, Inc.
(51) *A01N 1/02* (11) 3 142 533 B1

(73) BioMarin Pharmaceutical Inc.
(51) *A61K 38/00* (11) 4 029 512 B1

(71) Biome Inc.
(51) *C12N 1/20* (11) 4 603 574 A1

(71) Biomimetix JV LLC
(51) *A61K 31/555* (11) 4 603 096 A1

(73) Biomune Company
(51) *C12N 7/00* (11) 2 964 751 B1

(71) Bionano Genomics, Inc.
(51) *G02B 21/26* (11) 4 602 420 A1
(51) *G02B 21/26* (11) 4 602 421 A1

(71) Bioness Neuromodulation, Ltd
(51) *A61F 5/01* (11) 4 603 069 A2

(73) Bio-Rad Laboratories, Inc.
(51) *F25B 30/00* (11) 3 912 199 B1

(71) Biorchestra Co., Ltd.
(51) *C12N 15/88* (11) 4 603 589 A2

(71;73) Biosense Webster (Israel) Ltd.
(51) *A61B 5/06* (11) 4 603 012 A1
(51) *A61B 5/367* (11) 4 601 544 A1
(51) *A61B 18/14* (11) 3 292 831 B1
(51) *A61M 25/01* (11) 3 710 094 B1

(73) BIOSENSE WEBSTER (ISRAEL) LTD.
(51) *A61B 5/287* (11) 4 183 342 B1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 342 405 B1

(73) BIOTRONIK SE & Co. KG
(51) *A61N 1/365* (11) 4 333 973 B1
(51) *A61N 1/375* (11) 4 440 689 B1

(73) BiSN Tec Ltd
(51) *E21B 29/02* (11) 4 248 055 B1

(73) BISSELL Inc.
(51) *A47L 7/00* (11) 4 284 223 B1

(73) Bissell Inc.
(51) *A47L 7/00* (11) 3 766 397 B2
(51) *A47L 11/18* (11) 3 811 838 B2

(71) Bisy GmbH
(51) *C12N 15/85* (11) 4 602 167 A1

(71) Bitsensing Inc.
(51) *G01S 7/35* (11) 4 603 867 A1

(73) BITZER Kühlmaschinenbau GmbH
(51) *F04B 49/06* (11) 3 207 251 B1
(51) *F04C 18/02* (11) 4 325 055 B1

(71) BJB GmbH & Co. KG
(51) *F21V 17/18* (11) 4 603 747 A1
(51) *F21V 19/00* (11) 4 603 748 A1
(51) *F21V 19/00* (11) 4 603 749 A1
(51) *H01R 12/70* (11) 4 604 322 A2

(71) BK Giulini GmbH
(51) *A23L 29/256* (11) 4 601 484 A1

(71) Blachotrapez sp. z o.o.
(51) *E04D 3/30* (11) 4 603 651 A1

(73) Blackall Station Pty Ltd
(51) *B30B 9/12* (11) 4 221 969 B1

(73) BlackBerry Limited
(51) *G06T 9/00* (11) 4 088 261 B1

(71) Black Diamond Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/4184* (11) 4 601 644 A1

(73) BLOCKCHAIN ASICS, INC.
(51) *H04L 9/00* (11) 3 912 119 B1

(71) Block Communications, Inc.
(51) *G06F 16/958* (11) 4 603 989 A2

(71) Bloom Energy Corporation
(51) *C25B 1/042* (11) 4 563 727 A3
(51) *H02J 3/00* (11) 4 604 345 A1

(71) BNSF Railway Company
(51) *B61F 99/00* (11) 4 601 928 A1

(71) Boards & More GmbH
(51) *B63H 8/16* (11) 4 603 376 A1

(73) Bobst Bielefeld GmbH
(51) *B41F 13/20* (11) 4 013 616 B1

(73) Bobst Firenze S.r.l.
(51) *B41F 13/20* (11) 3 606 759 B1

(73) BOBST MEX SA
(51) *B21D 17/02* (11) 3 648 908 B1
(51) *B31B 50/00* (11) 4 479 244 B1

(51) *B65H 29/14* (11) 4 188 854 B1

(71) Bochumer Verein Verkehrstechnik GmbH
(51) *B60B 17/00* (11) 4 601 885 A1

(71) Boehringer Ingelheim International GmbH
(51) *A61K 31/496* (11) 4 603 094 A2
(51) *C07K 16/28* (11) 4 566 621 A3

(73) Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH
(51) *A01N 43/80* (11) 3 525 590 B1

(71) Boekit B.V.
(51) *G07C 9/00* (11) 4 602 581 A1

(71) Boe Technology Group Co., Ltd.
(51) *G09G 3/32* (11) 4 604 110 A1

(73) BOE Technology Group Co., Ltd.
(51) *G06F 3/041* (11) 4 123 429 B1
(51) *G09G 3/3233* (11) 4 202 901 B1
(51) *H04L 67/12* (11) 3 890 272 B1
(51) *H04M 1/00* (11) 4 117 263 B1
(51) *H10K 59/00* (11) 4 236 654 B1
(51) *H10K 59/122* (11) 3 671 845 B1

(73) BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.
(51) *G06K 7/00* (11) 3 951 639 B1
(51) *G09F 9/00* (11) 3 879 514 B1
(51) *G11C 19/28* (11) 3 889 960 B1
(51) *H10D 86/40* (11) 3 731 279 B1
(51) *H10K 59/40* (11) 3 805 904 B1

(71) Boffetti S.p.A.
(51) *H01H 31/00* (11) 4 604 154 A1

(73) Bolt Medical, Inc.
(51) *A61B 18/24* (11) 4 138 698 B1

(73) Bombardier Transportation GmbH
(51) *B61D 17/22* (11) 4 223 609 B1

(71) Borealis GmbH
(51) *C08J 5/18* (11) 4 603 530 A1
(51) *C08L 23/12* (11) 4 602 108 A1

(71) BORGWARNER EMISSIONS SYSTEMS SPAIN, S.L.U.
(51) *B60L 3/00* (11) 4 603 319 A1

(71) BorgWarner Inc.
(51) *H02P 25/18* (11) 4 604 384 A1
(51) *H02P 25/18* (11) 4 604 385 A1

(73) Bosch Thermotechnology Ltd (UK)
(51) *F23D 14/62* (11) 3 919 815 B1

(71;73) Bose Corporation
(51) *G10K 11/178* (11) 4 568 277 A3
(51) *G10L 21/0208* (11) 4 218 011 B1
(51) *H04S 5/00* (11) 4 604 582 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 602 842 A1

(71) Bostik SA
(51) *B32B 7/12* (11) 4 601 873 A1
(51) *B32B 7/12* (11) 4 601 874 A1

(71;73) Boston Scientific Medical Device Limited
(51) *A61B 17/00* (11) 4 601 551 A1
(51) *A61B 18/12* (11) 4 032 491 B1
(51) *A61F 2/95* (11) 4 603 068 A2
(51) *A61M 25/00* (11) 4 559 419 A3

(71;73) Boston Scientific Neuromodulation Corporation
(51) *A61B 5/24* (11) 4 603 018 A2
(51) *A61N 1/36* (11) 3 939 651 B1
(51) *A61N 1/36* (11) 4 601 734 A1

(71;73) Boston Scientific Scimed, Inc.
(51) *A61B 17/04* (11) 4 582 011 A3
(51) *A61B 17/062* (11) 4 329 576 B1
(51) *A61B 17/221* (11) 4 601 560 A1
(51) *A61B 17/3207* (11) 4 295 892 B1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 000 547 B1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 559 428 A3
(51) *A61F 2/00* (11) 4 108 209 B1
(51) *A61F 2/00* (11) 4 218 668 B1
(51) *A61F 2/04* (11) 4 603 058 A2
(51) *A61F 2/26* (11) 3 965 697 B1

(71) Boston Scientific Scimed Inc.
(51) *A61B 17/00* (11) 4 601 550 A1
(51) *A61B 17/00* (11) 4 601 551 A1
(51) *A61B 18/00* (11) 4 603 045 A2

(73) BP Corporation North America Inc.
(51) *G06T 7/00* (11) 3 533 028 B1

(73) BP Exploration Operating Company Limited
(51) *C02F 1/44* (11) 3 601 168 B1

(73) Bracco Imaging SPA
(51) *C07C 231/12* (11) 4 405 329 B1

(73) Bradford, Stephen
(51) *A24F 1/30* (11) 3 595 463 B1

(73) Brandsafway Services, LLC
(51) *E04G 1/34* (11) 4 007 835 B1

(73) Breakthrough Design
(51) *E21B 7/06* (11) 4 382 722 B1

(73) Brembo S.p.A.
(51) *B60T 8/17* (11) 4 267 438 B1
(51) *F16D 65/12* (11) 4 267 863 B1

(71) Breville Pty Limited
(51) *A47J 31/60* (11) 4 602 983 A1
(51) *A47J 37/08* (11) 4 601 516 A1

(73) Bridgestone Corporation
(51) *G01M 17/02* (11) 3 580 543 B1

(71;73) BRIDGESTONE CORPORATION
(51) *B60C 7/00* (11) 4 603 301 A1
(51) *B60C 11/00* (11) 4 249 289 B1
(51) *B60C 19/00* (11) 4 245 575 B1
(51) *B60C 19/00* (11) 4 245 576 B1
(51) *B60C 19/08* (11) 4 566 841 A3
(51) *F16L 11/10* (11) 4 603 735 A1

(71) Bridgestone Europe NV/SA
(51) *B29C 48/00* (11) 4 603 256 A1

(71) Bright Biologics LLC
(51) *C07K 16/30* (11) 4 602 076 A2

(71) Brilliant Planet Limited
(51) *C02F 3/32* (11) 4 602 001 A1

(71) Briohealth Technologies, Inc.
(51) *G16H 40/67* (11) 4 602 621 A1

(71) Brio Water Technology, Inc.
(51) *B01D 27/14* (11) 4 603 168 A1
(51) *G05D 23/00* (11) 4 603 945 A1

(73) BRITA SE
(51) *B67D 1/08* (11) 4 031 480 B1

(71) British Telecommunications Public Limited Company
(51) *H04L 41/0631* (11) 4 561 007 A3

(71;73) British Telecommunications public limited company
(51) *G01R 29/08* (11) 4 302 105 B1
(51) *G06N 3/045* (11) 4 604 014 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 604 451 A1
(51) *H04L 45/00* (11) 3 909 206 B1

(71) Brook & Whittle Limited
(51) *B65B 53/02* (11) 4 601 953 A1

(71) Brookhaven Science Associates LLC
(51) *C07C 29/48* (11) 4 602 021 A1

(73) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg
(51) *E05F 15/75* (11) 3 918 169 B1

(71;73) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA
(51) *B41J 11/00* (11) 4 067 095 B1
(51) *B41J 15/04* (11) 4 603 292 A1
(51) *B41J 17/32* (11) 4 603 293 A1
(51) *B65H 16/06* (11) 4 603 434 A1
(51) *B65H 23/035* (11) 4 603 435 A1
(51) *B65H 26/06* (11) 4 603 436 A1
(51) *G03G 15/00* (11) 3 734 371 B1
(51) *G03G 21/16* (11) 4 040 236 B1

(71) Brown&Watson International Pty Ltd
(51) *B60Q 1/00* (11) 4 601 909 A1

(71) Bruker Switzerland AG
(51) *G01R 33/36* (11) 4 603 857 A1

(71) BRUNSWICK CORPORATION
(51) *B63H 25/02* (11) 4 603 377 A2

(71;73) BSH Hausgeräte GmbH
(51) *D06F 33/36* (11) 3 882 388 B1
(51) *D06F 39/08* (11) 3 981 905 B1
(51) *D06F 73/02* (11) 3 870 750 B1
(51) *F04C 19/00* (11) 4 112 803 B1
(51) *F24C 7/08* (11) 4 602 299 A1
(51) *F24C 15/20* (11) 3 926 242 B1
(51) *F24C 15/32* (11) 3 712 509 B1
(51) *F25D 17/04* (11) 4 086 546 B1
(51) *F25D 27/00* (11) 3 882 545 B1
(51) *F25D 27/00* (11) 4 119 876 B1
(51) *F25D 27/00* (11) 4 119 877 B1
(51) *G06T 3/4038* (11) 4 604 049 A1
(51) *H05B 6/06* (11) 3 977 815 B1
(51) *H05B 6/06* (11) 4 074 142 B1
(51) *H05B 6/06* (11) 4 098 078 B1
(51) *H05B 6/12* (11) 2 741 572 B2
(51) *H05B 6/12* (11) 3 738 410 B1

(73) BTE Stelcon GmbH
(51) *E02D 27/42* (11) 4 053 343 B1

(71) BTR (Jiangsu) New Material Technology Co., Ltd
(51) *H01M 4/00* (11) 4 604 187 A1

(71) BTR New Material Group Co., Ltd.
(51) *H01M 4/36* (11) 4 604 205 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 604 206 A1
(51) *H01M 4/38* (11) 4 604 211 A1

(71) BTR NEW MATERIAL GROUP CO., LTD.
(51) *H01M 4/62* (11) 4 604 219 A1

(73) Bühler AG
(51) *B29C 48/05* (11) 4 424 489 B1

(73) Bühler GmbH
(51) *C12C 1/033* (11) 4 119 648 B1
(51) *F16G 13/06* (11) 4 146 955 B1

(73) Bull SAS
(51) *G06F 11/30* (11) 4 187 388 B1

(71) BULL SAS
(51) *G06F 21/41* (11) 4 603 994 A1

(71) Bümach Engineering International B.V.
(51) *F16F 9/06* (11) 4 602 280 A1

(73) Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Bundesminister für Wirtschaft und Energie
(51) *C04B 35/486* (11) 4 001 240 B1

(71) Busch Produktions GmbH
(51) *F04C 18/344* (11) 4 602 270 A1

(71) BYD Company Limited
(51) *B60K 1/04* (11) 4 603 312 A1
(51) *B62D 21/02* (11) 4 603 368 A1
(51) *G01R 31/3835* (11) 4 603 853 A1
(51) *G09B 9/04* (11) 4 604 100 A1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 567 913 A3
(51) *H01M 50/244* (11) 4 604 291 A1

(71) Byfield, Michael John
(51) *E04B 1/76* (11) 4 603 649 A1

(71) Bygge Technologies Inc.
(51) *H04N 5/93* (11) 4 604 513 A2

(73) BYK-Chemie GmbH
(51) *C08K 5/20* (11) 3 938 418 B1

(71;73) ByteDance Inc.
(51) *H04N 19/11* (11) 4 602 806 A1
(51) *H04N 19/30* (11) 4 029 263 B1
(51) *H04N 19/50* (11) 3 932 070 B1

(73) C.I.B. Unigas S.p.A.

(51) *F23C 9/00* (11) 4 469 723 B1

(73) C.M.I. Cerniere Meccaniche Industriali S.r.L.
(51) *E05F 1/12* (11) 4 536 928 B1

(71) C. N, Indu
(51) *B02C 19/06* (11) 4 601 794 A1

(73) C.R. Bard, Inc.
(51) *A61M 25/09* (11) 3 630 259 B1

(71) C. R. Bard, Inc.
(51) *A61M 25/00* (11) 4 603 127 A2

(73) C.R.F. Società Consortile per Azioni
(51) *B21D 22/02* (11) 4 032 631 B1

(73) C1 Connections Holding B.V.
(51) *F16B 3/06* (11) 4 413 271 B1

(71) CabinAir Sweden AB
(51) *B01D 46/00* (11) 4 601 763 A1

(73) CAE Inc.
(51) *G09B 9/08* (11) 3 547 291 B1

(71) Caldera Engineering, L.C.
(51) *F16K 25/00* (11) 4 602 292 A2

(71) Calderys France
(51) *B22C 1/02* (11) 4 603 208 A1

(71) California Institute of Technology
(51) *C07K 14/00* (11) 4 602 052 A1
(51) *G01J 5/20* (11) 4 567 388 A3

(73) Caliway (USA) Co., Ltd
(51) *A61K 31/00* (11) 3 381 451 B1

(73) Caliway Biopharmaceuticals Co., Ltd.
(51) *A61K 31/00* (11) 3 381 451 B1

(73) Cambium Networks Ltd
(51) *H04L 45/02* (11) 4 356 586 B1

(73) Cambridge Enterprise, Ltd.
(51) *G01N 21/77* (11) 4 148 469 B1

(71) Cambridge Enterprise Limited
(51) *B21D 5/01* (11) 4 601 817 A1

(71) Cambridge Mechatronics Limited
(51) *F03G 7/06* (11) 4 603 702 A2

(71) CampBoks GmbH
(51) *B60P 3/36* (11) 4 603 328 A2

(71) Camso Inc.
(51) *B62D 55/26* (11) 4 601 935 A1

(71) Canon Finetech Nisca Inc.
(51) *B65H 31/00* (11) 4 603 437 A1

(71;73) Canon Kabushiki Kaisha
(51) *G03G 15/043* (11) 4 141 558 B1
(51) *G03G 21/18* (11) 4 350 447 B1
(51) *G06T 5/00* (11) 4 109 395 B1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 604 474 A2

(71;73) CANON KABUSHIKI KAISHA
(51) *B41J 2/175* (11) 4 603 286 A2
(51) *B41J 11/00* (11) 4 603 289 A1
(51) *B41J 11/00* (11) 4 603 290 A1
(51) *C09D 11/54* (11) 4 603 552 A1
(51) *G03G 5/06* (11) 4 603 912 A2
(51) *G03G 5/147* (11) 4 603 913 A2
(51) *G03G 15/08* (11) 4 603 916 A1
(51) *G06F 1/3234* (11) 4 603 950 A1
(51) *G06F 3/12* (11) 4 075 255 B1
(51) *G06T 7/246* (11) 4 350 626 B1
(51) *G06T 7/55* (11) 4 604 062 A1
(51) *H04N 19/563* (11) 4 604 536 A1
(51) *H04N 25/617* (11) 4 358 532 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 604 616 A1
(51) *H04W 76/15* (11) 4 604 663 A1
(51) *H10K 59/32* (11) 3 989 291 B1

(73) Cap Biomaterials, LLC
(51) *A61L 27/42* (11) 3 628 342 B1

(73) Capital One Services, LLC
(51) *H04W 12/06* (11) 4 114 062 B1

(73) CARBON, INC.
(51) *B33Y 80/00* (11) 3 820 700 B1

(71) CARBONQUEST, INC.
(51) *G06Q 30/018* (11) 4 602 543 A1

(71) Cardiovascular Systems, Inc.
(51) *A61B 17/22* (11) 4 601 559 A1

(71;73) CareFusion 303, Inc.
(51) *A61M 5/168* (11) 4 601 721 A1
(51) *A61M 39/22* (11) 4 601 731 A1
(51) *A61M 39/26* (11) 4 295 894 B1
(51) *A61M 39/26* (11) 4 603 131 A2
(51) *G16H 20/17* (11) 4 497 140 B1
(51) *G16H 20/17* (11) 4 602 614 A1

(71) Caregen Co., Ltd.
(51) *C07K 5/103* (11) 4 603 498 A1
(51) *C07K 7/06* (11) 4 603 499 A1
(51) *C07K 7/06* (11) 4 603 500 A1
(51) *C07K 7/06* (11) 4 603 501 A1
(51) *C07K 7/06* (11) 4 603 502 A1

(71) Caremedi Co., Ltd.
(51) *A61M 5/142* (11) 4 603 116 A1
(51) *A61M 5/145* (11) 4 603 118 A1

(73) Carestream Health, Inc.
(51) *A61B 6/42* (11) 4 076 195 B1

(71) Cargill, Incorporated
(51) *A23L 35/00* (11) 4 601 488 A1

(71) Carl Fuhr GmbH & Co. KG
(51) *E05B 47/02* (11) 4 603 668 A1

(71) Carl Zeiss MultiSEM GmbH
(51) *H01J 37/244* (11) 4 602 637 A1

(71) Carl Zeiss SMT GmbH
(51) *H01L 21/66* (11) 4 602 645 A1

(71) Carl Zeiss Vision International GmbH
(51) *B29D 11/00* (11) 4 603 265 A2
(51) *B29D 11/00* (11) 4 603 266 A2

(73) Caroma Industries Limited
(51) *G05D 7/06* (11) 3 821 315 B1

(71;73) Carrier Corporation
(51) *B60H 1/32* (11) 4 600 499 A3
(51) *F24F 8/10* (11) 4 151 917 B1
(51) *F25B 31/00* (11) 4 603 764 A1
(51) *F25D 11/00* (11) 3 819 567 B1
(51) *F28F 1/02* (11) 4 549 866 A3
(51) *H04W 52/02* (11) 3 927 027 B1
(51) *H05K 5/06* (11) 4 171 185 B1

(71) Carrier Japan Corporation
(51) *F04C 23/00* (11) 4 603 704 A2

(71) Carux Technology Pte. Ltd.
(51) *G02F 1/133* (11) 4 603 897 A1

(71) CASALE SA
(51) *B01D 53/86* (11) 4 601 769 A1

(71) Cascade Water Products Ltd
(51) *C02F 9/00* (11) 4 602 002 A1

(73) CASIO COMPUTER CO., LTD.
(51) *G06F 40/10* (11) 2 657 850 B1

(73) CASTELLANETA, Anna
(51) *B66B 31/02* (11) 4 426 639 B1

(73) Castro, Andrew
(51) *A24F 1/30* (11) 3 595 463 B1

(73) Catch Data IP Holdings Ltd.
(51) *A01M 23/00* (11) 4 247 156 B1

(71) Caterpillar, Inc.
(51) *H02J 7/00* (11) 4 602 695 A1

(73) Caterpillar Inc.
(51) *E02F 3/815* (11) 3 565 929 B1

(71) Caterpillar SARL
(51) *E02F 3/36* (11) 4 603 642 A1

(73) Caucus Limited
(51) *G01D 5/24* (11) 4 184 124 B1

(71) CCTEG Chongqing Research Institute
(51) *E21B 7/04* (11) 4 603 673 A1

(73) CD20 IE B.V.
(51) *E04B 1/04* (11) 3 693 518 B1

(71) Ceconi, Andreas
(51) *B65D 17/28* (11) 4 601 959 A1

(71) Cefai, Andrew Mark
(51) *A61H 23/00* (11) 4 601 598 A2

(73) CEFLA SOCIETA' COOPERATIVA
(51) *A61L 2/07* (11) 4 190 365 B1

(71) Çelikdemir, Mehmet
(51) *H02K 7/06* (11) 4 602 705 A2

(73) Celik Halat Ve Tel Sanayi Anonim Sirketi
(51) *D07B 1/06* (11) 4 146 858 B1

(71) CellaVision AB
(51) *G02B 21/06* (11) 4 603 889 A1

(71) Cell in Cells Co., Ltd
(51) *C12N 5/00* (11) 4 603 576 A1

(71) Celling 5G Network, S.L.
(51) *G09F 19/22* (11) 4 604 106 A1

(71) Celyntra Therapeutics SA
(51) *A61K 31/517* (11) 4 601 650 A2

(71) Ceme S.p.A.
(51) *F01C 1/10* (11) 4 602 250 A1

(71) Centrale Lille Institut
(51) *H01G 11/26* (11) 4 602 629 A2

(71) CentraleSupélec
(51) *G01R 29/08* (11) 4 602 381 A1

(71) Centre For Eye Research Australia Ltd
(51) *A61N 1/36* (11) 4 588 507 A3

(71) Centre For Garment Production Limited
(51) *B25J 9/16* (11) 4 601 838 A1

(73) Centre Hospitalier Régional Universitaire de Tours
(51) *G01N 21/3577* (11) 4 158 313 B1

(71) Centre Hospitalier Universitaire de Lille
(51) *A61K 31/415* (11) 4 601 641 A1

(73) Centre National d'Etudes Spatiales
(51) *G01S 19/22* (11) 3 486 686 B1
(51) *G06T 5/70* (11) 3 535 730 B1

(73) Centre national de la recherche scientifique
(51) *G01R 33/44* (11) 4 246 166 B1

(71;73) Centre National de la Recherche Scientifique
(51) *A61P 25/00* (11) 4 603 144 A2
(51) *A61P 25/16* (11) 4 601 743 A1
(51) *B09B 3/50* (11) 4 601 813 A1
(51) *B22F 3/00* (11) 4 601 823 A1
(51) *C01B 37/00* (11) 4 603 455 A1
(51) *C08F 4/70* (11) 4 602 080 A1
(51) *C12N 9/48* (11) 3 724 328 B1
(51) *C12N 9/48* (11) 3 724 329 B1
(51) *C12N 15/86* (11) 4 190 906 B1
(51) *G01N 21/3577* (11) 4 158 313 B1
(51) *G01R 29/08* (11) 4 602 381 A1
(51) *G06F 18/2137* (11) 3 455 793 B1
(51) *H01G 11/26* (11) 4 602 629 A2
(51) *H01M 4/04* (11) 4 602 660 A1

(71;73) Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)
(51) *A61K 39/25* (11) 3 389 707 B1
(51) *C08B 37/00* (11) 4 284 843 B1
(51) *C08F 255/02* (11) 4 602 087 A1

(51) ***H04B 1/403*** (11) 4 140 044 B1

(73) **Centre Technologique Nouvelle Aquitaine Composites & Matériaux Avancés**
(51) ***D01F 9/16*** (11) 3 966 371 B1

(73) **Centrum voor Technische Informatica B.V.**
(51) ***G01B 11/06*** (11) 4 244 574 B1
(51) ***G01B 11/06*** (11) 4 244 576 B1

(73) **Ceraloc Innovation AB**
(51) ***B32B 27/08*** (11) 3 760 438 B1

(71) **CERATIZIT Austria Gesellschaft m.b.H.**
(51) ***B23B 27/10*** (11) 4 603 215 A1

(71) **Cerchiari, Emilio**
(51) ***A23K 20/111*** (11) 4 602 925 A1

(73) **Cerin S.p.A.**
(51) ***B23C 5/10*** (11) 4 363 144 B1

(71) **Cesaro Mac Import Srl**
(51) ***B02C 18/14*** (11) 4 603 190 A1

(71) **Ceska Zbrojovka A.S.**
(51) ***F41A 3/24*** (11) 4 602 317 A1

(73) **Ceva Santé Animale**
(51) ***A61K 47/32*** (11) 3 727 457 B1

(73) **Chana, Gursharan Singh**
(51) ***A61F 2/46*** (11) 3 801 397 B1

(73) **Channell Commercial Corporation**
(51) ***B29C 69/00*** (11) 3 831 872 B1

(71) **Chariot Innovations Limited**
(51) ***A61K 31/05*** (11) 4 601 628 A1

(71) **Charité - Universitätsmedizin Berlin**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 601 677 A1
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 601 678 A1

(71) **Cha University Industry-Academic Cooperation Foundation**
(51) ***A61K 35/48*** (11) 4 603 102 A1

(71) **Checkpoint Group, Inc.**
(51) ***F04B 53/14*** (11) 4 602 268 A2
(51) ***F04B 53/14*** (11) 4 602 269 A2

(73) **Chemi SPA**
(51) ***C07K 7/08*** (11) 4 448 545 B1

(71) **Chemo Research SL**
(51) ***A61K 9/68*** (11) 4 548 970 A3

(71) **Chemours-Mitsui Fluoroproducts Co., Ltd**
(51) ***C08K 5/13*** (11) 4 602 105 A1

(71) **Chen, Kao-Sung**
(51) ***B65D 88/68*** (11) 4 603 418 A1

(73) **Chen, Wei-Chih**
(51) ***B25B 23/00*** (11) 4 534 247 B1

(71;73) **Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06F 3/041*** (11) 4 123 429 B1
(51) ***G09G 3/32*** (11) 4 604 110 A1
(51) ***G09G 3/3233*** (11) 4 202 901 B1

(73) **Chengdu Boe Optoelectronics Technology Co., Ltd.**
(51) ***H10K 59/40*** (11) 3 805 904 B1

(73) **Cheong, Mun Shun**
(51) ***G01N 1/31*** (11) 4 045 888 B1

(73) **Cheretakis, Alexandre**
(51) ***A61B 17/00*** (11) 4 387 559 B1

(73) **Chevron Japan Ltd.**
(51) ***C10L 1/10*** (11) 4 413 100 B1

(71;73) **Chevron Oronite Company LLC**
(51) ***C10L 1/10*** (11) 4 413 100 B1
(51) ***C10L 1/224*** (11) 4 603 565 A2

(73) **Chevron Phillips Chemical Company LP**
(51) ***C08F 2/00*** (11) 3 688 041 B1

(71;73) **Chevron U.S.A. Inc.**
(51) ***C01B 39/02*** (11) 4 601 994 A1
(51) ***C10L 1/10*** (11) 4 413 100 B1
(51) ***C10L 1/224*** (11) 4 603 565 A2

(73) **CHIA TAI TIANQING PHARMACEUTICAL GROUP CO., LTD.**
(51) ***A61K 31/4709*** (11) 3 967 309 B1

(71) **Chiesi Farmaceutici S.p.A.**
(51) ***A61K 9/28*** (11) 4 601 625 A1

(71) **Children's Hospital Medical Center**
(51) ***A61K 31/575*** (11) 4 553 082 A3

(71) **China Coal Technology & Engineering Group**
(51) ***E21B 7/04*** (11) 4 603 673 A1

(71) **Chinalco Materials Application Research Institute Co., Ltd**
(51) ***C22C 21/08*** (11) 4 603 612 A1

(71) **CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE**
(51) ***H04L 47/50*** (11) 4 604 486 A1

(71) **CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD.**
(51) ***H04L 47/50*** (11) 4 604 486 A1

(71) **China National Seed Group Co., Ltd.**
(51) ***C12Q 1/6895*** (11) 4 603 601 A1

(71) **China Petroleum & Chemical Corporation**
(51) ***B01J 10/00*** (11) 4 603 179 A1
(51) ***B01J 23/44*** (11) 4 603 182 A1
(51) ***B01J 23/888*** (11) 4 603 184 A1
(51) ***C07D 319/12*** (11) 4 603 482 A1
(51) ***C08G 18/64*** (11) 4 603 525 A1

(71) **CHINA PETROLEUM & CHEMICAL CORPORATION**
(51) ***C07F 9/6596*** (11) 4 603 493 A1
(51) ***C07F 15/00*** (11) 4 603 494 A1
(51) ***C07F 17/00*** (11) 4 603 495 A1

(71) **China Triumph International Engineering Co., Ltd.**
(51) ***H01L 31/073*** (11) 4 602 655 A1

(71) **China Unionpay Co., Ltd.**
(51) ***G06F 21/62*** (11) 4 604 002 A1

(73) **Chipolo d.o.o.**
(51) ***H04W 4/029*** (11) 3 920 559 B1

(73) **CHIRON Group SE**
(51) ***B23Q 1/48*** (11) 4 461 458 B1

(71;73) **Chong Kun Dang Pharmaceutical Corp.**
(51) ***A61K 31/58*** (11) 3 893 845 B1
(51) ***C07D 271/10*** (11) 4 602 038 A1

(71) **Chongqing Changan Automobile Co., Ltd.**
(51) ***G01R 31/367*** (11) 4 603 850 A1

(71) **Choose Planet A Limited**
(51) ***B65D 3/08*** (11) 4 601 957 A1

(71) **Christian-Albrechts-Universität zu Kiel**
(51) ***A61L 27/20*** (11) 4 603 111 A1

(71) **Chromatic 3D Materials Inc.**
(51) ***B29C 48/00*** (11) 4 603 255 A1

(71) **Chromologic LLC**
(51) ***A61K 9/127*** (11) 4 601 622 A2

(71) **Chu, Lei**
(51) ***A61K 31/122*** (11) 4 603 086 A1

(71) **CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA**
(51) ***A61K 38/12*** (11) 4 603 105 A1
(51) ***C08L 101/00*** (11) 4 603 546 A1

(73) **Chugoku Marine Paints, Ltd.**
(51) ***C09D 183/02*** (11) 3 705 544 B1

(71) **CHUNGNAM NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL**
(51) ***A61B 17/88*** (11) 4 603 041 A1

(71;73) **Cilag GmbH International**
(51) ***A61B 17/064*** (11) 4 171 396 B1
(51) ***A61B 17/072*** (11) 4 142 617 B1
(51) ***A61B 17/072*** (11) 4 181 797 B1
(51) ***A61B 17/072*** (11) 4 312 814 B1
(51) ***A61B 17/115*** (11) 4 574 060 A3
(51) ***A61B 17/32*** (11) 4 601 564 A1
(51) ***A61B 34/30*** (11) 4 210 620 B1

(71) **CIRK-L AB**
(51) ***A45C 7/00*** (11) 4 601 500 A1

(71) **Cisa S.p.a.**
(51) ***E05B 9/04*** (11) 4 602 230 A1

(71;73) **Cisco Technology, Inc.**
(51) ***G02B 6/12*** (11) 4 295 183 B1
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 449 251 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 604 456 A2
(51) ***H04L 41/14*** (11) 3 639 476 B1
(51) ***H04L 45/00*** (11) 3 847 785 B1
(51) ***H04L 45/00*** (11) 4 133 699 B1
(51) ***H04L 61/103*** (11) 4 602 787 A1
(51) ***H04L 67/1097*** (11) 4 091 316 B1
(51) ***H04W 8/18*** (11) 4 604 590 A1
(51) ***H04W 36/14*** (11) 4 046 424 B1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 4 602 884 A1

(71) **Citibox Smart Services, S.L.**
(51) ***G07F 17/12*** (11) 4 604 087 A2

(71) **CJ CheilJedang Corporation**
(51) ***A23L 13/50*** (11) 4 602 927 A1
(51) ***C12P 13/02*** (11) 4 603 590 A1

(73) **CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH**
(51) ***A01D 41/02*** (11) 4 218 391 B1
(51) ***A01D 41/12*** (11) 4 108 062 B1
(51) ***A01D 43/073*** (11) 4 410 087 B1
(51) ***G06F 3/04883*** (11) 4 231 128 B1

(71) **cleansort GmbH**
(51) ***B07C 5/34*** (11) 4 603 197 A1

(73) **Clearlab SG Pte Ltd**
(51) ***C08F 220/10*** (11) 4 097 155 B1

(71) **Clearstream Technologies Limited**
(51) ***A61B 17/3207*** (11) 4 601 566 A1

(73) **Clecell Co., Ltd.**
(51) ***B29C 64/205*** (11) 4 194 181 B1

(71) **Cleveland Heartlab, Inc.**
(51) ***G01N 33/92*** (11) 4 524 152 A3

(73) **CLM Bakery System S.r.l.**
(51) ***A21B 1/28*** (11) 4 364 573 B1

(71) **CMC Materials LLC**
(51) ***C09G 1/02*** (11) 4 602 119 A1

(73) **CNH Industrial America LLC**
(51) ***A01B 79/00*** (11) 4 364 548 B1
(51) ***A01D 41/127*** (11) 4 413 848 B1

(73) **CNH Industrial Belgium N.V.**
(51) ***A01F 15/04*** (11) 4 248 731 B1

(73) **CNH Industrial Belgium NV**
(51) ***A01D 41/127*** (11) 4 193 824 B1
(51) ***A01F 15/07*** (11) 4 029 365 B1

(71) **Coagulation Sciences, LLC**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 4 603 188 A2

(73) **COA Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 31/501*** (11) 3 731 859 B1

(71) **Cochlear Limited**
(51) ***A61N 1/372*** (11) 4 603 137 A2

(71) **Codexis, Inc.**
(51) ***C12N 9/12*** (11) 4 602 159 A2

(73) **COdukte Boltersdorf**
(51) ***D21B 1/34*** (11) 3 180 473 B1

(73) **Co-Energy Ltd.**
(51) *B29B 17/04* (11) 4 121 268 B1

(71) **Cognoa, Inc.**
(51) *G16H 50/30* (11) 4 602 622 A1

(71) **Cold Solutions VBB Kältetechnik GmbH**
(51) *F16L 37/44* (11) 4 603 738 A2

(71;73) **Colgate-Palmolive Company**
(51) *A46B 5/02* (11) 4 601 505 A1
(51) *A61K 8/19* (11) 4 601 604 A1
(51) *A61K 8/19* (11) 4 601 605 A1
(51) *A61K 8/41* (11) 4 601 609 A1
(51) *A61K 8/44* (11) 3 930 672 B1
(51) *A61K 8/69* (11) 4 601 613 A1
(51) *A61Q 11/00* (11) 4 601 749 A1
(51) *A61Q 11/00* (11) 4 603 150 A2

(71) **College de France**
(51) *C25B 1/23* (11) 4 602 196 A1

(73) **Collibra Belgium BV**
(51) *G06F 21/62* (11) 4 097 617 B1

(73) **Collins Engine Nozzles, Inc.**
(51) *F02C 7/22* (11) 4 015 798 B1

(71) **Colombo, Renato**
(51) *F16K 27/00* (11) 4 602 293 A1

(71;73) **Coloplast A/S**
(51) *A61F 2/26* (11) 4 574 095 A3
(51) *A61F 5/445* (11) 3 727 244 B1
(51) *A63B 23/025* (11) 4 146 359 B1

(71) **Colorado State University Research Foundation**
(51) *A61K 38/20* (11) 4 545 093 A3

(73) **COLORADO STATE UNIVERSITY RESEARCH FOUNDATION**
(51) *A61F 2/24* (11) 3 838 223 B1

(71) **Colossal Biosciences Inc.**
(51) *C12N 5/0735* (11) 4 602 149 A1

(73) **Comadur S.A.**
(51) *A44C 27/00* (11) 4 327 690 B1

(71) **Combipac BV**
(51) *B32B 27/08* (11) 4 601 879 A1

(71;73) **Comcast Cable Communications, LLC**
(51) *G06T 5/70* (11) 3 819 860 B1
(51) *H04N 19/105* (11) 4 602 801 A1
(51) *H04N 21/6405* (11) 4 568 262 A3

(71;73) **Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 205 641 B1
(51) *B23P 15/26* (11) 4 440 769 B1
(51) *C12N 9/48* (11) 3 724 328 B1
(51) *C12N 9/48* (11) 3 724 329 B1
(51) *F17C 13/06* (11) 4 450 864 B1
(51) *G01C 19/5747* (11) 4 382 861 B1
(51) *G01P 15/12* (11) 4 278 193 B1
(51) *G01R 31/392* (11) 4 390 424 B1
(51) *G01R 33/00* (11) 3 631 484 B1
(51) *G06F 11/30* (11) 4 187 388 B1
(51) *G06T 3/4015* (11) 4 604 048 A1
(51) *H01L 21/02* (11) 4 386 812 B1
(51) *H01L 21/308* (11) 4 406 006 B1
(51) *H01M 4/134* (11) 3 281 244 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 203 362 B1

(71) **CommScope Technologies LLC**
(51) *G02B 6/44* (11) 4 602 418 A1

(73) **Compact Container Systems LLC**
(51) *B65D 88/52* (11) 4 122 840 B1

(71;73) **COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN**
(51) *B29C 64/364* (11) 4 419 313 B1
(51) *B29D 30/06* (11) 4 297 984 B1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 419 338 B1
(51) *C08F 4/70* (11) 4 602 080 A1
(51) *C08F 210/02* (11) 4 077 418 B1
(51) *C08F 210/02* (11) 4 077 419 B1
(51) *C08F 210/02* (11) 4 077 420 B1
(51) *C08J 3/22* (11) 4 602 096 A1
(51) *D07B 1/06* (11) 3 728 727 B1
(51) *H01Q 1/22* (11) 4 602 679 A1

(73) **Compound Semiconductor Applications Catapult Limited**
(51) *G01K 7/01* (11) 4 443 123 B1

(73) **Computime Ltd.**
(51) *F24D 19/10* (11) 3 948 096 B1

(71) **Concrete Floor Products Limited**
(51) *E04F 15/14* (11) 4 602 224 A1

(71) **Coneco Ambalaj Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi**
(51) *B65D 65/00* (11) 4 601 965 A1

(71) **Consejo Superior De Investigaciones Científicas**
(51) *C07C 233/44* (11) 4 603 477 A1

(71) **Consolidated Metco, Inc.**
(51) *B60C 23/04* (11) 4 601 886 A1

(71) **Constellium Singen GmbH**
(51) *F16J 15/06* (11) 4 603 727 A1

(71) **Contemporary Amperex Future Energy Research Institute (Shanghai) Limited**
(51) *H10K 71/00* (11) 4 604 705 A1

(71) **Contemporary Amperex Intelligence Technology (Shanghai) Limited**
(51) *B60L 58/27* (11) 4 603 325 A1

(71;73) **Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited**
(51) *B05C 5/02* (11) 4 603 192 A1
(51) *B23K 37/00* (11) 4 205 898 B1
(51) *B65C 9/10* (11) 4 603 404 A1
(51) *B65C 9/14* (11) 4 603 405 A1
(51) *B65G 37/00* (11) 4 603 424 A1
(51) *B65G 37/02* (11) 4 603 425 A1
(51) *B65G 47/90* (11) 4 603 429 A1
(51) *B65G 47/90* (11) 4 603 430 A1
(51) *C08F 214/22* (11) 4 603 518 A1
(51) *G01B 11/06* (11) 4 574 275 A3
(51) *G01M 3/26* (11) 4 603 817 A1
(51) *G01R 31/12* (11) 4 603 849 A1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 603 932 A1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 603 933 A1
(51) *H01L 31/04* (11) 4 604 181 A1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 604 193 A1
(51) *H01M 4/134* (11) 4 604 199 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 604 201 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 604 202 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 604 203 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 604 204 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 604 207 A1
(51) *H01M 4/38* (11) 4 604 209 A1
(51) *H01M 4/38* (11) 4 604 210 A1
(51) *H01M 4/525* (11) 3 951 949 B1
(51) *H01M 4/58* (11) 4 604 216 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 604 218 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 604 226 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 604 227 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 604 228 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 604 229 A1
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 604 241 A1
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 604 242 A1
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 604 251 A1
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 604 252 A1
(51) *H01M 10/0569* (11) 4 571 931 A3
(51) *H01M 10/058* (11) 4 604 254 A1
(51) *H01M 10/0587* (11) 4 557 491 A3
(51) *H01M 10/42* (11) 4 604 258 A1
(51) *H01M 10/613* (11) 4 604 266 A1
(51) *H01M 10/613* (11) 4 604 267 A1
(51) *H01M 10/613* (11) 4 604 268 A1
(51) *H01M 10/6556* (11) 4 604 272 A1
(51) *H01M 10/658* (11) 4 604 274 A1
(51) *H01M 50/244* (11) 4 604 292 A1
(51) *H01M 50/249* (11) 4 604 293 A1
(51) *H01M 50/30* (11) 4 604 296 A1
(51) *H01M 50/449* (11) 4 604 299 A1
(51) *H01M 50/457* (11) 4 604 300 A1
(51) *H01M 50/471* (11) 4 604 301 A1
(51) *H01M 50/50* (11) 4 604 302 A1
(51) *H01M 50/531* (11) 4 604 305 A2
(51) *H01M 50/593* (11) 4 604 311 A1
(51) *H01M 50/691* (11) 4 604 315 A1

(71) **CONTEMPORARY AMPEREX TECHNOLOGY (HONG KONG) LIMITED**
(51) *B65D 85/88* (11) 4 603 417 A1
(51) *B65G 47/00* (11) 4 603 427 A1
(51) *H01M 10/0587* (11) 4 604 255 A1

(71) **Contemporary Amperex Technology Co., Limited**
(51) *B05C 5/02* (11) 4 603 194 A1
(51) *B60L 58/27* (11) 4 603 325 A1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 604 194 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 604 234 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 604 235 A1
(51) *H01M 50/244* (11) 4 604 290 A1
(51) *H01M 50/593* (11) 4 604 312 A1
(51) *H10K 71/00* (11) 4 604 705 A1

(73) **Continental Automotive Technologies GmbH**
(51) *F16D 65/092* (11) 3 071 860 B2
(51) *H01Q 1/32* (11) 4 071 930 B1

(73) **Continental Autonomous Mobility US, LLC**
(51) *G01S 17/931* (11) 4 042 188 B1

(71;73) **Continental Reifen Deutschland GmbH**
(51) *B29C 48/92* (11) 4 469 257 B1
(51) *B29D 30/02* (11) 4 015 202 B1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 603 304 A1
(51) *B60C 11/14* (11) 4 603 305 A1

(71) **Contineo Marine Robotics, LLC**
(51) *F41H 11/00* (11) 4 602 321 A1

(71;73) **ContiTech Deutschland GmbH**
(51) *B32B 1/00* (11) 4 603 270 A1
(51) *B32B 1/00* (11) 4 603 271 A1
(51) *F16G 1/28* (11) 4 405 597 B1

(71) **ContiTech Techno-Chemie GmbH**
(51) *B32B 1/08* (11) 4 603 272 A1

(73) **CONVATEC, INC.**
(51) *A61M 25/01* (11) 4 142 848 B1

(73) **ConvaTec Limited**
(51) *A61F 5/445* (11) 4 522 088 B1

(71) **ConvaTec Technologies Inc.**
(51) *A61F 5/445* (11) 4 603 070 A2

(73) **Cook Medical Technologies, LLC**
(51) *G01R 33/28* (11) 3 717 922 B1

(73) **Cooler Master Technology Inc.**
(51) *A61H 23/02* (11) 4 374 842 B1

(73) **Coöperatie Koninklijke Avebe U.A.**
(51) *A23C 9/12* (11) 4 164 398 B1

(73) **CooperVision International Limited**
(51) *B65D 75/32* (11) 4 149 857 B1

(73) **Corcept Therapeutics Incorporated**
(51) *C07D 249/04* (11) 3 784 658 B1

(71) **Corephotonics Ltd.**
(51) *G02B 27/64* (11) 4 602 428 A1

(73) **Corflow Therapeutics AG**
(51) *A61B 5/02* (11) 4 274 471 B1

(71) **Corino Therapeutics, Inc.**
(51) *A61K 9/24* (11) 4 601 624 A2

(71) **CORNELLCOOKSON, LLC**
(51) *E05D 13/00* (11) 4 602 233 A1

(73) **Cornell University**
(51) *C07D 401/06* (11) 3 762 377 B1

(73) **Corning Incorporated**

(51) *B65B 19/34* (11) 3 423 358 B1

(71) Corning Research & Development Corporation
(51) *G02B 6/44* (11) 4 602 416 A1
(51) *G02B 6/44* (11) 4 602 417 A2

(73) Corn Products Development, Inc
(51) *D21H 17/17* (11) 2 762 636 B1

(73) CORN Products Development Inc.
(51) *A01N 63/34* (11) 3 945 829 B1
(51) *A23C 20/00* (11) 4 048 079 B1

(71) CorRen Medical, Inc.
(51) *A61B 8/06* (11) 4 601 548 A1

(71) Corsini, Paolo
(51) *F16K 3/26* (11) 4 602 290 A1

(71;73) Corteva Agriscience LLC
(51) *A01N 43/36* (11) 4 601 471 A1
(51) *A01N 53/00* (11) 3 578 543 B1

(71) Corza Ophthalmology Inc.
(51) *A61F 2/16* (11) 4 601 584 A2

(73) Costanza Holdings, LLC
(51) *C09K 8/035* (11) 4 490 243 B1

(71) Cosucra Groupe Warcoing S.A.
(51) *A23J 3/14* (11) 4 601 479 A1

(73) Cotsworks, Inc.
(51) *G02B 6/38* (11) 3 304 150 B1

(71;73) Council Of Scientific & Industrial Research
(51) *A61K 31/4174* (11) 4 601 643 A1
(51) *C08B 15/00* (11) 3 788 080 B1

(73) Council of Scientific and Industrial Research
(51) *A61K 36/88* (11) 3 697 389 B1

(71) Covestro (Netherlands) B.V.
(51) *C08J 7/04* (11) 4 602 097 A1

(71) Covestro (Taiwan) Ltd
(51) *C08F 2/50* (11) 4 603 516 A1

(71;73) Covestro Deutschland AG
(51) *B29C 45/00* (11) 4 601 850 A1
(51) *C08G 18/12* (11) 4 603 523 A1
(51) *C08G 18/24* (11) 4 602 090 A1
(51) *C08G 18/48* (11) 3 555 161 B1
(51) *C08G 18/82* (11) 3 990 516 B1

(73) Covestro LLC
(51) *C08J 9/14* (11) 3 962 975 B1

(71;73) Covidien LP
(51) *A61B 17/072* (11) 3 403 591 B1
(51) *A61B 18/08* (11) 3 861 950 B1
(51) *A61B 18/14* (11) 3 909 536 B1
(51) *A61B 34/00* (11) 4 601 574 A1
(51) *A61B 34/20* (11) 4 601 578 A1
(51) *A61B 34/20* (11) 4 601 579 A1
(51) *A61B 34/30* (11) 3 915 507 B1
(51) *A61M 13/00* (11) 4 140 523 B1
(51) *G08B 21/06* (11) 4 602 583 A1

(73) CPM Europe B.V.
(51) *B30B 11/20* (11) 4 149 747 B1

(73) CPS Technology Holdings LLC
(51) *H01M 50/112* (11) 3 574 535 B1

(73) Craner, James
(51) *A61B 5/12* (11) 4 255 297 B1

(71) CRD Lamiere S.r.l.
(51) *A47F 3/04* (11) 4 601 512 A1

(71) CREATE IT REAL A/S
(51) *B29C 64/386* (11) 4 601 863 A1

(73) Creation XXI S.A.S
(51) *A61F 7/02* (11) 3 897 485 B1

(71) Creganna Unlimited Company
(51) *H01B 11/18* (11) 4 604 141 A1

(73) Creo Medical Limited
(51) *A61B 18/18* (11) 4 444 208 B1

(71) Crinetics Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61P 5/38* (11) 4 603 142 A2

(73) crio ice GmbH & Co. KG
(51) *A61F 7/00* (11) 4 410 252 B1

(71) CrowdStrike, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 582 984 A3

(71) Crown Equipment Corporation
(51) *G05D 1/20* (11) 4 603 939 A2

(71) CRYPTO LAB INC.
(51) *H04L 9/00* (11) 4 604 445 A1

(71) Crystal, Jason
(51) *H04R 29/00* (11) 4 604 580 A2

(71) Crystal Clear Codec spólka z o.o.
(51) *G10L 19/025* (11) 4 604 119 A1

(71) CSL Innovation Pty Ltd
(51) *A61K 38/48* (11) 4 601 674 A1

(71) CSP Technologies, Inc.
(51) *B65D 51/30* (11) 4 601 964 A1

(71) CTF Solar GmbH
(51) *H01L 31/073* (11) 4 602 655 A1

(73) C The Signs Limited
(51) *G16H 50/20* (11) 3 806 107 B1

(71) CTS Corporation
(51) *G05G 1/38* (11) 4 602 447 A1

(73) Cubios Inc.
(51) *A63F 9/08* (11) 3 586 935 B1

(71) Cummins, Inc.
(51) *F01L 13/00* (11) 4 602 254 A1

(73) CUP&CINO Kaffeesystem-Vertrieb GmbH & Co. KG
(51) *A47J 31/54* (11) 3 610 763 B2

(71) CUP Laboratorien Dr. Freitag GmbH
(51) *A61L 2/28* (11) 4 601 712 A1

(71) Cutanos GmbH
(51) *A61K 47/54* (11) 4 601 699 A1

(71) CyberLucent, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 602 768 A2

(71) Cyberoptics Corporation
(51) *G01B 11/06* (11) 4 602 327 A1

(71) Cybersentry.ai, Inc.
(51) *G06F 21/56* (11) 4 602 497 A1

(71) Cybin UK Ltd
(51) *A61K 31/4045* (11) 4 601 639 A1

(71) CY Cergy Paris Université
(51) *B09B 3/50* (11) 4 601 813 A1

(71) Cytiva Sweden AB
(51) *B01L 3/00* (11) 4 567 096 A3

(71) Daanaa Resolution Inc.
(51) *H02J 3/38* (11) 4 602 691 A1

(71) DABCO Limited
(51) *G06Q 20/14* (11) 4 602 540 A1

(71) Daesang Corporation
(51) *A23J 3/20* (11) 4 602 923 A1

(71) Daewoong Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61K 31/454* (11) 4 603 093 A1

(73) DAF Trucks N.V.
(51) *B60K 1/04* (11) 4 438 365 B1
(51) *B60R 11/04* (11) 4 349 657 B1
(51) *F16B 5/02* (11) 4 394 189 B1

(73) Daicel Corporation
(51) *C08G 18/46* (11) 3 889 199 B1

(73) Daihen Corporation
(51) *B23K 9/09* (11) 3 575 025 B1

(71) Daiki Co., Ltd.
(51) *A01K 1/01* (11) 4 602 912 A1

(71) Daikin Fluorochemicals (China) Co., Ltd.
(51) *D06M 15/263* (11) 4 603 635 A1

(71;73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD.
(51) *C10M 107/24* (11) 4 603 566 A1
(51) *D06M 15/263* (11) 4 603 635 A1
(51) *F24F 11/46* (11) 4 235 052 B1

(73) Daikin Industries, Ltd.
(51) *F24F 11/54* (11) 4 067 768 B1
(51) *F25B 41/24* (11) 4 212 797 B1
(51) *H04Q 9/00* (11) 4 164 238 B1

(71;73) Daimler Truck AG
(51) *B60K 1/00* (11) 4 364 986 B1
(51) *G06V 20/56* (11) 4 602 573 A1

(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd.
(51) *H01M 50/122* (11) 4 604 281 A1
(51) *H01M 50/131* (11) 4 604 282 A1
(51) *H01M 50/195* (11) 4 604 288 A1

(73) Daio Paper Corporation
(51) *A61F 13/56* (11) 4 169 496 B1

(73) DAIO PAPER CORPORATION
(51) *A62B 18/02* (11) 4 316 604 B1

(71) Dalian Institute of Chemical Physics, Chinese Academy of Sciences
(51) *C10G 1/10* (11) 4 603 563 A1

(73) Dali Medical Devices Ltd.
(51) *A61M 5/315* (11) 3 981 452 B1

(71) Damian Pharma AG
(51) *A61K 31/437* (11) 4 601 646 A1

(73) Damji, Kiran
(51) *A47K 3/28* (11) 4 044 888 B1

(71;73) Dana-Farber Cancer Institute, Inc.
(51) *C07D 513/14* (11) 3 965 803 B1
(51) *C12N 15/63* (11) 4 602 166 A2

(71;73) Danfoss A/S
(51) *B29C 48/09* (11) 4 003 689 B1
(51) *F25B 41/35* (11) 3 875 811 B1
(51) *H04L 12/12* (11) 4 602 771 A1

(71) DANIELI & C. OFFICINE MECCANICHE S.P.A.
(51) *B21B 1/46* (11) 4 601 814 A1

(71) Danmarks Tekniske Universitet
(51) *C04B 35/486* (11) 4 602 017 A1

(71) Dartsbio Pharmaceuticals Ltd.
(51) *C07K 16/46* (11) 4 603 512 A1

(71) Dassault Systèmes
(51) *G06T 13/40* (11) 4 604 065 A1

(71) Datalogic IP Tech S.r.l.
(51) *G06K 7/10* (11) 4 604 009 A1

(71;73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd.
(51) *H04B 7/0456* (11) 3 518 431 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 3 606 184 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 604 639 A1

(71) Davis, Paul Michael
(51) *F16G 11/14* (11) 4 602 281 A1

(71) Day, John, W.
(51) *H04L 9/12* (11) 4 602 759 A1

(71) Dayton Digital LLC
(51) *G01B 7/24* (11) 4 602 324 A1

(71) Dazz, Inc.
(51) *G06F 21/55* (11) 4 602 495 A1

(73) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC
(51) *C08G 59/40* (11) 3 973 011 B1

(71;73) **Decathlon**
(51) *A43B 23/04* (11) 4 110 130 B1
(51) *B29D 35/06* (11) 4 601 869 A1

(71) **Decco Worldwide Post-Harvest Holdings B.V.**
(51) *A01N 63/32* (11) 4 599 678 A3

(71) **Decentralized Biotechnology Intelligence Co., Ltd.**
(51) *G10H 1/00* (11) 4 604 116 A1

(73) **De Cocktail Club B.V.**
(51) *B67D 1/00* (11) 4 335 812 B1

(73) **Deco Industrie S. Coop. P.A.**
(51) *C11D 1/66* (11) 3 825 390 B1

(73) **Deep Genomics Incorporated**
(51) *G16B 30/00* (11) 3 452 940 B1

(71;73) **DeepMind Technologies Limited**
(51) *G06N 3/004* (11) 4 602 510 A1
(51) *G06N 3/044* (11) 4 602 512 A1
(51) *G06N 3/0455* (11) 3 834 137 B1
(51) *G06N 3/0475* (11) 4 602 522 A1
(51) *G06N 3/063* (11) 3 750 113 B1

(71;73) **Deere & Company**
(51) *A01B 76/00* (11) 4 367 998 B1
(51) *A01D 34/00* (11) 4 417 033 B1
(51) *A01F 15/07* (11) 4 420 508 B1
(51) *A01F 25/16* (11) 4 602 911 A1
(51) *F15B 1/02* (11) 4 253 765 B1
(51) *F15B 11/16* (11) 4 311 944 B1
(51) *F16H 37/04* (11) 4 105 517 B1
(51) *F16L 5/08* (11) 4 603 733 A1
(51) *G01B 5/00* (11) 4 603 787 A1

(73) **DeguDent GmbH**
(51) *A61C 8/00* (11) 4 076 266 B1

(71;73) **DEHN SE**
(51) *H01T 1/14* (11) 3 959 786 B1
(51) *H02S 20/23* (11) 4 604 388 A1

(71) **DEKA Products Limited Partnership**
(51) *B01D 1/00* (11) 4 600 584 A3

(73) **Dell Products, L.P.**
(51) *G06F 1/16* (11) 3 959 581 B1

(73) **Delta Electronics, Inc.**
(51) *B60L 53/302* (11) 3 800 084 B1

(71) **Delta Electronics (Thailand) Public Co., Ltd.**
(51) *H02M 3/28* (11) 4 560 909 A3

(71) **Delta Electronics Inc.**
(51) *H02J 3/00* (11) 4 604 344 A1

(73) **Delta Kogyo Co., Ltd.**
(51) *B23K 26/082* (11) 4 079 444 B1

(71) **Deltaray BV**
(51) *G01N 23/04* (11) 4 602 352 A1

(71) **Dematic Corp.**
(51) *B41J 3/407* (11) 4 601 882 A1

(73) **DEME Offshore BE NV**
(51) *E02B 17/00* (11) 4 377 521 B1

(71;73) **Denka Company Limited**
(51) *C08F 257/00* (11) 4 282 889 B1
(51) *C08L 11/00* (11) 4 603 536 A1
(51) *C12N 15/09* (11) 3 533 869 B1

(73) **Denoize IP B.V.**
(51) *G10K 11/178* (11) 4 241 268 B1

(71) **DENSO CORPORATION**
(51) *B64C 13/00* (11) 4 603 380 A1
(51) *H02K 3/18* (11) 4 604 366 A1

(73) **DENSO WAVE INCORPORATED**
(51) *H05K 5/02* (11) 4 255 135 B1

(71) **DENTSPLY SIRONA Inc.**
(51) *G16H 30/40* (11) 4 604 133 A1

(73) **Dentsply Sirona Inc.**
(51) *A61C 8/00* (11) 4 076 266 B1

(71) **DePoly SA**
(51) *B01J 4/00* (11) 4 601 780 A2

(73) **DePuy Synthes Products, Inc.**
(51) *A61B 17/14* (11) 4 044 937 B1

(71) **Derby**
(51) *A63F 7/36* (11) 4 603 160 A1

(71) **Deringer-Ney, Inc.**
(51) *C22C 19/03* (11) 4 602 188 A1

(71) **De Roeve, Koen**
(51) *B32B 3/06* (11) 4 603 274 A1

(71) **Desarrollos Vanguardistas, S.L.**
(51) *A47L 13/58* (11) 4 602 997 A1

(71) **Design & Assembly Concepts, Inc.**
(51) *B65B 69/00* (11) 4 603 403 A1

(71) **Design Blue Limited**
(51) *A41D 13/015* (11) 4 599 725 A3

(71) **Desktop Metal, Inc.**
(51) *B22F 10/47* (11) 4 601 824 A1
(51) *B29C 64/209* (11) 4 601 862 A1

(71) **Desvilettes, Martine Marcelle Gérarde**
(51) *A23L 7/109* (11) 4 555 869 A3
(51) *B01F 35/92* (11) 4 603 178 A2

(71;73) **Detnet South Africa (Pty) Ltd**
(51) *F42D 1/04* (11) 4 602 323 A1
(51) *F42D 1/055* (11) 4 123 256 B1

(71;73) **Deutsche Post AG**
(51) *B60S 3/00* (11) 4 603 343 A1
(51) *E02D 35/00* (11) 4 245 924 B1
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 604 034 A1

(73) **Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY**
(51) *G21K 1/06* (11) 3 401 926 B1

(71) **Deutsches Krebsforschungszentrum Stiftung des öffentlichen Rechts**
(51) *C12Q 1/6881* (11) 4 603 598 A1
(51) *C12Q 1/6881* (11) 4 603 599 A1

(71) **Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.**
(51) *F03G 7/06* (11) 4 585 803 A3

(71;73) **Deutsche Telekom AG**
(51) *G10L 15/22* (11) 4 036 913 B1
(51) *H04L 9/08* (11) 4 604 448 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 080 830 B1
(51) *H04W 16/18* (11) 3 855 785 B1

(73) **Devlin, Seamus**
(51) *A62C 2/06* (11) 4 277 712 B1

(73) **Devlin, Tracey**
(51) *A62C 2/06* (11) 4 277 712 B1

(73) **Dexcom, Inc.**
(51) *G01N 33/66* (11) 3 411 717 B1

(71;73) **DexCom, Inc.**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 299 081 B1
(51) *A61B 5/00* (11) 4 603 003 A2
(51) *A61B 5/05* (11) 4 566 537 A3
(51) *A61B 5/1495* (11) 4 599 766 A3

(71) **Dexerials Corporation**
(51) *B26D 7/10* (11) 4 603 242 A1
(51) *B32B 37/10* (11) 4 603 281 A1

(73) **dezentec ingenieurgesellschaft mbH**
(51) *B01D 46/00* (11) 3 834 910 B1

(71) **Dfine, Inc.**
(51) *A61B 18/00* (11) 4 603 044 A2

(71) **DIAMOND&ZEBRA ELECTRIC MFG. CO., LTD.**
(51) *H01F 38/12* (11) 4 604 148 A1

(71) **DIC Corporation**
(51) *C08L 81/02* (11) 4 603 543 A1

(71) **Diemme Filtration S.r.l.**
(51) *B01D 25/00* (11) 4 601 760 A1

(71) **digiLED (UK) Limited**
(51) *H02M 1/32* (11) 4 602 710 A1

(71) **Dimension Product Solutions LP**
(51) *G01N 21/88* (11) 4 603 825 A1

(71) **Dingyuan New Energy Technology Co., Ltd.**
(51) *H01M 4/36* (11) 4 604 205 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 604 206 A1

(73) **Dionex Corporation**
(51) *G01N 30/96* (11) 4 170 342 B1
(51) *G01N 30/96* (11) 4 206 670 B1
(51) *G06F 8/73* (11) 4 148 559 B1

(71) **Dioptic GmbH**
(51) *G01B 9/02004* (11) 4 602 326 A1

(71) **Dish Wireless L.L.C.**
(51) *H04L 9/40* (11) 4 602 769 A1

(71) **Dispelix Oy**
(51) *G02B 27/00* (11) 4 602 423 A1

(73) **DISPENSING DYNAMICS INTERNATIONAL, INC.**
(51) *A61L 9/12* (11) 3 969 066 B1

(73) **DisplayLink (UK) Limited**
(51) *G09G 5/393* (11) 3 718 101 B1

(71) **Divergent Technologies, Inc.**
(51) *B22F 10/66* (11) 4 601 825 A1
(51) *B29C 64/153* (11) 4 601 861 A2

(71) **Diversified Fluid Solutions, LLC**
(51) *B24B 57/00* (11) 4 603 226 A2

(71) **Dixit, Rohan**
(51) *A61K 31/427* (11) 4 601 645 A1

(71) **Djellouli, Faïz**
(51) *H04L 9/32* (11) 4 602 760 A1

(73) **DMA Tech S.À R.L.**
(51) *F02D 41/00* (11) 4 476 437 B1

(71) **DMG Mori Co., Ltd.**
(51) *B23Q 17/24* (11) 4 603 225 A1
(51) *B62D 21/18* (11) 4 601 932 A1

(73) **DMK Deutsches Milchkontor GmbH**
(51) *A23C 9/142* (11) 3 845 070 B1

(73) **Dohle Extrusionstechnik GmbH**
(51) *B29C 48/02* (11) 4 338 927 B1

(71;73) **DOKA GmbH**
(51) *E01D 19/10* (11) 4 101 985 B1
(51) *E04G 1/12* (11) 4 602 226 A1

(71) **Dokuz Eylul Universitesi Rektorlugu**
(51) *B01D 21/24* (11) 4 601 759 A1

(71) **Dolby Intellectual Property Licensing, LLC**
(51) *H02J 50/80* (11) 4 602 701 A2

(73) **Dolby International AB**
(51) *G10L 21/038* (11) 4 506 939 B1

(71;73) **Dolby Laboratories Licensing Corporation**
(51) *G06F 3/01* (11) 4 405 787 B1
(51) *H04S 3/02* (11) 4 602 840 A1

(71) **Döllken Profiles GmbH**
(51) *B29C 48/12* (11) 4 603 257 A1

(73) **Domino UK Limited**
(51) *B41J 2/02* (11) 4 263 225 B1

(71) **Dompé farmaceutici S.p.A.**
(51) *A61K 9/08* (11) 4 559 529 A3

(73) **Donaldson Company, Inc.**
(51) *B01D 46/00* (11) 4 268 930 B1

(73) **Dongfang Electric Machinery Co., Ltd.**
(51) *H02K 5/20* (11) 4 007 131 B1

(71) **Dongwoo Fine-Chem Co., Ltd.**
(51) ***G02F 1/1335*** (11) 4 603 900 A1
(51) ***G02F 1/1335*** (11) 4 603 903 A1
(51) ***G02F 1/1335*** (11) 4 603 904 A1

(71) **Doosan Enerbility Co., Ltd.**
(51) ***G01B 7/14*** (11) 4 603 788 A1

(71) **dormakaba Schweiz AG**
(51) ***G07C 9/00*** (11) 4 602 580 A1

(73) **DOSE Medical Corporation**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 009 857 B1

(73) **Doubleeagle Industry (China) Limited**
(51) ***F16H 63/18*** (11) 4 177 496 B1

(71) **DOUYIN VISION CO., LTD.**
(51) ***H04N 19/11*** (11) 4 602 806 A1
(51) ***H04N 23/62*** (11) 4 604 564 A1

(71;73) **Dow Global Technologies LLC**
(51) ***B01D 15/02*** (11) 4 313 348 B1
(51) ***B01J 8/18*** (11) 4 601 783 A1
(51) ***C07C 5/333*** (11) 4 603 470 A1
(51) ***C08K 5/549*** (11) 4 189 007 B1

(73) **Downey, John Walter**
(51) ***G06F 3/023*** (11) 4 115 270 B1

(71;73) **Dow Silicones Corporation**
(51) ***C08K 5/19*** (11) 3 853 299 B1
(51) ***C08K 5/549*** (11) 4 189 007 B1
(51) ***C08L 83/04*** (11) 4 602 110 A1
(51) ***C09J 183/04*** (11) 2 954 021 B1

(73) **Dow Technology Investments LLC**
(51) ***B01J 31/18*** (11) 4 448 170 B1
(51) ***B01J 31/18*** (11) 4 448 171 B1

(71) **Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG**
(51) ***B60H 1/32*** (11) 4 601 897 A1

(73) **Dr. Schumacher GmbH**
(51) ***A61K 8/34*** (11) 4 043 004 B1

(71) **Dräger Safety AG & Co. KGaA**
(51) ***A01C 1/02*** (11) 4 602 905 A1

(73) **Drägerwerk AG & Co. KGaA**
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 272 048 B1

(71) **Dream Glass S. L.**
(51) ***G02F 1/1343*** (11) 4 602 433 A1

(73) **Drive Digital Electronics (Guangdong) Co., Ltd.**
(51) ***B41J 19/00*** (11) 4 400 323 B1

(71) **DRK-Blutspendedienst Nord-Ost gGmbH**
(51) ***C12N 5/078*** (11) 4 603 578 A1

(73) **DROPSA S.p.A.**
(51) ***B05B 7/10*** (11) 3 725 418 B1

(71) **Dropworks, Inc.**
(51) ***B01L 3/02*** (11) 4 556 107 A3

(71) **DRTECH CORP**
(51) ***G01T 1/24*** (11) 4 603 877 A1

(71) **DRTECH CORPORATION**
(51) ***G01T 1/24*** (11) 4 603 878 A1

(71) **DRU Verwarming B.V.**
(51) ***F24C 7/00*** (11) 4 603 754 A1

(71;73) **DSM IP Assets B.V.**
(51) ***A23C 9/123*** (11) 4 601 474 A1
(51) ***A23K 20/105*** (11) 4 581 938 A3
(51) ***A23L 2/60*** (11) 3 826 474 B1
(51) ***C07J 9/00*** (11) 4 139 323 B1

(73) **dSPACE GmbH**
(51) ***G06T 7/579*** (11) 4 428 821 B1

(73) **Dual Power Electronics Co., Ltd**
(51) ***E05B 65/00*** (11) 4 123 111 B1

(71) **Duke University**
(51) ***A61K 31/555*** (11) 4 603 096 A1

(71) **Duksan Electera Co., Ltd.**
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 604 249 A1
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 604 250 A1

(71) **Duksan Neolux Co., Ltd**
(51) ***H10K 59/122*** (11) 4 604 700 A1
(51) ***H10K 59/122*** (11) 4 604 701 A1
(51) ***H10K 59/122*** (11) 4 604 702 A1

(73) **DuPont Specialty Materials Korea Ltd.**
(51) ***H10K 85/60*** (11) 3 268 449 B1

(73) **DuPont Specialty Materials Singapore Pte. Ltd.**
(51) ***B01D 65/10*** (11) 4 003 577 B1

(71) **Dupont Specialty Products USA, LLC**
(51) ***C09K 5/14*** (11) 4 602 127 A1

(71) **Dürr Systems AG**
(51) ***B62D 65/18*** (11) 4 603 372 A2

(73) **Durst Group AG**
(51) ***B28B 11/00*** (11) 4 360 840 B1

(73) **DUS Operating, Inc.**
(51) ***H04L 67/125*** (11) 3 211 855 B1

(71) **Dynamic Drives Giessen GmbH**
(51) ***B60B 3/00*** (11) 4 601 884 A1
(51) ***B62J 45/00*** (11) 4 601 938 A1

(71) **Dyno Nobel Inc.**
(51) ***G06F 30/20*** (11) 4 602 500 A1

(71) **DYSON TECHNOLOGY LIMITED**
(51) ***A45D 20/10*** (11) 4 601 503 A1
(51) ***A45D 20/12*** (11) 4 601 504 A1
(51) ***A47L 9/04*** (11) 4 601 519 A1
(51) ***A61C 9/00*** (11) 4 585 101 A3

(71) **Dziekonski, Mitchell Z.**
(51) ***G01N 3/08*** (11) 4 603 820 A2

(73) **E. Zoller GmbH & Co. KG Einstell- und Messgeräte**
(51) ***G05B 19/408*** (11) 3 794 418 B1

(73) **Eagle Harbor Technologies, Inc.**
(51) ***H03K 3/01*** (11) 3 665 775 B1

(71) **EAGLE TECHNOLOGY AS**
(51) ***C10G 1/10*** (11) 4 602 132 A1

(71) **Earth Top International Enterprises LTD.**
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 604 353 A2

(73) **East China University of Science and Technology**
(51) ***C07K 19/00*** (11) 3 778 650 B1

(71) **Eastman Chemical Company**
(51) ***B29C 70/80*** (11) 4 601 867 A1
(51) ***B29C 70/80*** (11) 4 601 868 A1
(51) ***C08G 18/00*** (11) 4 602 089 A1

(71) **Easy Rain I.S.P.A.**
(51) ***B60W 40/06*** (11) 4 601 921 A1

(71;73) **Eaton Intelligent Power Limited**
(51) ***F02M 26/34*** (11) 4 240 961 B1
(51) ***G01R 15/18*** (11) 4 602 377 A1
(51) ***H01H 9/02*** (11) 3 776 618 B1
(51) ***H01H 9/10*** (11) 3 411 892 B1

(73) **Ebara Environmental Plant Co., Ltd.**
(51) ***F23G 5/50*** (11) 3 816 515 B1

(73) **eBay Inc.**
(51) ***G06F 12/128*** (11) 4 242 951 B1

(71) **Ebbil, Ltd.**
(51) ***C07K 16/22*** (11) 4 602 069 A1

(73) **Eberhard Karls Universität Tübingen, Medizinische Fakultät**
(51) ***A61K 40/11*** (11) 4 382 118 B1

(73) **ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG**
(51) ***B29C 45/27*** (11) 3 984 719 B1

(71) **ECO Animal Health Ltd.**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 602 071 A1

(73) **Eco-Geo Bio-Technology Company Limited**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 3 797 761 B1

(71) **Ecolab USA, Inc.**
(51) ***C07C 7/20*** (11) 4 602 020 A1
(51) ***D21H 17/28*** (11) 4 602 212 A1
(51) ***D21H 21/14*** (11) 4 602 214 A1

(71) **Ecolab USA Inc.**
(51) ***A01N 37/16*** (11) 4 602 915 A2
(51) ***C11D 1/29*** (11) 4 603 568 A2
(51) ***C11D 1/75*** (11) 4 600 335 A3
(51) ***G01N 31/22*** (11) 4 602 358 A1

(71) **Ecole Nationale Supérieure Des Arts Et Industries Textiles**
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 602 660 A1

(73) **Ecole Normale Supérieure de Lyon**
(51) ***C08B 37/00*** (11) 4 284 843 B1

(73) **Ecole Polytechnique**
(51) ***G06F 18/2137*** (11) 3 455 793 B1

(71) **ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL)**
(51) ***C07K 7/06*** (11) 4 603 504 A1
(51) ***H04N 25/78*** (11) 4 602 835 A1

(71) **Ecole Superieure de Chimie, Physique, Electronique de Lyon**
(51) ***C08F 4/70*** (11) 4 602 080 A1

(73) **Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris**
(51) ***H04B 1/403*** (11) 4 140 044 B1

(71) **Ecomembrane SpA**
(51) ***E02D 27/38*** (11) 4 602 218 A1

(73) **Ecovacs Robotics Co., Ltd.**
(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 252 973 B1

(73) **Edan Instruments, Inc.**
(51) ***A61B 8/00*** (11) 4 316 379 B1

(73) **Edelman Projects Pty Ltd**
(51) ***E02D 5/28*** (11) 3 821 080 B1

(71) **Edgewell Personal Care Brands, LLC**
(51) ***B26B 21/22*** (11) 4 603 238 A2

(73) **EDM-System GmbH**
(51) ***A47K 3/17*** (11) 4 480 362 B1

(71;73) **Edwards Lifesciences Corporation**
(51) ***A61F 2/04*** (11) 4 578 427 A3
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 239 115 B1
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 548 857 A3
(51) ***A61F 2/95*** (11) 4 574 101 A3
(51) ***A61M 25/01*** (11) 4 306 158 B1
(51) ***A61M 25/02*** (11) 4 603 128 A2

(71) **Edwards Limited**
(51) ***F04C 28/06*** (11) 4 602 271 A1

(73) **Efaflex Inzeniring D.O.O. Ljubljana**
(51) ***E06B 9/13*** (11) 4 493 782 B1

(73) **Eichhorn Verwaltungs GmbH**
(51) ***E04B 1/82*** (11) 3 680 409 B1

(71) **e-Intelligence Co., Ltd.**
(51) ***B60W 10/06*** (11) 4 603 349 A1

(73) **Eko-Erotus Oy**
(51) ***B30B 9/12*** (11) 3 967 484 B1

(73) **Elanco Animal Health GmbH**
(51) ***C07K 11/02*** (11) 3 676 265 B1

(73) **Elasmogen Ltd**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 126 049 B1

(73) **Elbit Systems Land and C4I Ltd.**
(51) ***G01N 29/24*** (11) 3 662 280 B1

(71;73) **ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG**
(51) ***A47L 15/42*** (11) 4 601 521 A1
(51) ***A47L 15/42*** (11) 4 601 522 A1

(51) ***H05B 6/06*** (11) 4 032 372 B1

(73) **Electrolux Home Products, Inc.**
(51) ***D06F 33/32*** (11) 4 326 934 B1

(73) **Electrolux Professional S.p.A.**
(51) ***A21B 3/04*** (11) 3 104 085 B1

(71) **Electronic Theatre Controls, Inc.**
(51) ***G01G 23/00*** (11) 4 603 804 A2

(71) **Element Biosciences, Inc.**
(51) ***C12Q 1/6869*** (11) 4 602 182 A1

(71) **Elementis Specialties, Inc.**
(51) ***A61K 8/36*** (11) 4 601 608 A1

(73) **Elements S.r.l.**
(51) ***B32B 5/02*** (11) 3 546 208 B1

(73) **Elettrotecnica Rold Srl**
(51) ***F04B 43/12*** (11) 4 226 043 B1

(73) **eleva GmbH**
(51) ***C07K 1/14*** (11) 4 045 674 B1

(71;73) **Eli Lilly and Company**
(51) ***A61B 5/11*** (11) 4 591 784 A3
(51) ***A61M 5/14*** (11) 3 863 697 B1

(71) **ELI LILLY AND COMPANY**
(51) ***B01D 61/00*** (11) 4 601 770 A1

(71;73) **Elisa Oyj**
(51) ***G10L 15/26*** (11) 4 515 532 B1
(51) ***H04L 41/142*** (11) 4 602 779 A1

(73) **Elkem Silicones Shanghai Co., Ltd.**
(51) ***C09J 183/04*** (11) 3 732 264 B1

(71) **Ellipti-Tech GmbH**
(51) ***A63B 22/06*** (11) 4 601 754 A1

(71;73) **Elmos Semiconductor SE**
(51) ***G01R 27/02*** (11) 4 602 379 A1
(51) ***H04L 12/403*** (11) 4 272 381 B1

(71) **Elphis Cell Therapeutics**
(51) ***C12N 5/0775*** (11) 4 603 577 A1

(71) **Elsanukaev, Ayub**
(51) ***A47K 3/12*** (11) 4 602 985 A1

(71) **Emagin Corporation**
(51) ***H10K 50/13*** (11) 4 602 902 A2

(73) **Embla Productions HF.**
(51) ***A01N 3/00*** (11) 3 648 596 B1

(71) **Emde, Thomas**
(51) ***H02J 3/38*** (11) 4 602 692 A1

(71) **EMD Millipore Corporation**
(51) ***F16K 3/06*** (11) 4 602 288 A1

(71) **Emeca**
(51) ***F16H 37/04*** (11) 4 603 723 A1

(71) **Emerald Horizon AG**
(51) ***G21H 1/04*** (11) 4 602 626 A1

(71) **Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.**
(51) ***F16K 17/32*** (11) 4 521 189 A3

(73) **EMS-CHEMIE AG**
(51) ***C08G 69/26*** (11) 3 184 577 B1

(73) **Enanta Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61K 31/4155*** (11) 4 051 265 B1

(71) **ENdorado GmbH**
(51) ***H02S 30/00*** (11) 4 604 390 A1

(71) **ENEOS Corporation**
(51) ***C10M 107/24*** (11) 4 603 566 A1

(71) **Enersion Inc.**
(51) ***F25B 17/08*** (11) 4 603 763 A2

(71) **Enervibe Ltd.**
(51) ***H02K 7/18*** (11) 4 604 370 A1

(73) **Enesg Co., Ltd.**
(51) ***G21F 9/30*** (11) 4 350 715 B1

(71) **Engrail Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61P 25/00*** (11) 4 601 742 A2

(71) **ENI S.p.A.**
(51) ***C08F 210/02*** (11) 4 602 082 A1
(51) ***C08F 220/20*** (11) 4 602 084 A1

(73) **ENKI S.r.l.**
(51) ***B29C 65/00*** (11) 4 190 537 B1

(73) **ENNOVATIVE PATENT HOLDING COMPANY LLC**
(51) ***B60L 50/60*** (11) 4 489 989 B1

(71) **Enoverra Energy & Environment, Inc.**
(51) ***C10G 3/00*** (11) 4 602 134 A1

(71) **Entegris, Inc.**
(51) ***B65D 77/06*** (11) 4 601 968 A1
(51) ***C01F 7/78*** (11) 4 601 995 A1
(51) ***H01L 21/673*** (11) 4 602 647 A1

(73) **ENTEK Asia Inc**
(51) ***H01M 50/406*** (11) 3 618 146 B1

(71) **Ente Ospedaliero Specializzato in Gastroenterologia Istituto Nazionale di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico S. De Bellis**
(51) ***A61K 31/337*** (11) 4 601 633 A1

(71) **Entis Co., Ltd.**
(51) ***C08G 63/60*** (11) 4 603 526 A1

(71) **Enturi Limited**
(51) ***F03D 1/04*** (11) 4 602 260 A1

(71) **Enusa Industrias Avanzadas S.A. S.M.E.**
(51) ***G21C 19/10*** (11) 4 604 139 A1

(73) **ENYO Pharma**
(51) ***A61K 38/21*** (11) 3 999 100 B1

(73) **EOS GmbH Electro Optical Systems**
(51) ***B22F 10/28*** (11) 3 807 031 B1

(73) **Epec Oy**
(51) ***H05K 1/14*** (11) 4 173 450 B1

(71) **EPICS THERAPEUTICS**
(51) ***C07D 207/16*** (11) 4 602 027 A1

(71) **Epicypher, Inc.**
(51) ***G01N 33/563*** (11) 4 602 370 A1

(73) **Epion Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61F 9/00*** (11) 3 441 049 B1
(51) ***A61K 9/00*** (11) 3 406 229 B1

(71;73) **Epiroc Rock Drills Aktiebolag**
(51) ***B60L 15/20*** (11) 4 601 906 A1
(51) ***E21B 19/16*** (11) 4 314 477 B1

(71) **EPITECH GROUP S.p.A.**
(51) ***A61K 31/164*** (11) 4 603 088 A1

(73) **Equistar Chemicals, LP**
(51) ***C08L 23/08*** (11) 3 969 513 B1

(73) **Erdrich Umformtechnik GmbH**
(51) ***F16D 65/18*** (11) 4 352 375 B1

(73) **Ergotron, Inc.**
(51) ***A47B 67/04*** (11) 4 041 031 B1

(71;73) **ESAB AB**
(51) ***B23K 9/16*** (11) 4 601 828 A1
(51) ***B23K 25/00*** (11) 4 121 245 B1

(73) **Esaote S.p.A.**
(51) ***G01R 33/3873*** (11) 3 985 409 B1

(73) **Esa S.p.A.**
(51) ***F16K 1/44*** (11) 4 409 169 B1

(73) **Essilor International**
(51) ***G02B 1/11*** (11) 3 301 488 B1
(51) ***G02B 1/115*** (11) 3 045 940 B1
(51) ***G02C 7/02*** (11) 3 304 180 B1
(51) ***G02C 7/02*** (11) 3 360 003 B1

(51) ***G02C 7/10*** (11) 3 455 669 B1

(73) **ESSILOR INTERNATIONAL**
(51) ***G02C 7/02*** (11) 3 881 129 B1

(73) **Essity Hygiene and Health Aktiebolag**
(51) ***A61F 13/505*** (11) 4 297 711 B1

(71) **ESTA Apparatebau GmbH & Co. KG**
(51) ***B05B 1/00*** (11) 4 601 795 A1

(71) **Etablissement Biason**
(51) ***B27M 1/08*** (11) 4 603 244 A1

(73) **ETA SA Manufacture Horlogère Suisse**
(51) ***G04B 37/14*** (11) 3 454 136 B1

(71;73) **Ethicon LLC**
(51) ***A61B 17/064*** (11) 4 052 656 B1
(51) ***A61B 17/072*** (11) 4 197 454 B1
(51) ***A61B 17/072*** (11) 4 603 032 A2
(51) ***A61B 17/115*** (11) 3 988 035 B1
(51) ***A61B 18/12*** (11) 4 548 875 A3
(51) ***A61B 18/12*** (11) 4 552 590 A3

(71) **ETH Zurich**
(51) ***A61B 5/273*** (11) 4 603 020 A1
(51) ***G01J 3/02*** (11) 4 603 806 A1
(51) ***G01N 17/00*** (11) 4 603 821 A1

(71) **Etoh Spirits ApS**
(51) ***C12G 3/07*** (11) 4 602 144 A1

(71) **Ets JOSKIN S.A.**
(51) ***B60T 7/10*** (11) 4 603 345 A1

(71) **ETS-Lindgren Inc.**
(51) ***G01R 29/08*** (11) 4 602 380 A1

(71;73) **Eurecom**
(51) ***H04L 27/02*** (11) 4 604 468 A1
(51) ***H04L 27/02*** (11) 4 604 469 A1
(51) ***H04W 74/0836*** (11) 4 376 534 B1

(73) **Eurenco France SAS**
(51) ***C06C 5/00*** (11) 4 090 644 B1

(73) **Evans Consoles Corporation**
(51) ***E04B 2/74*** (11) 3 967 819 B1

(73) **Evatec AG**
(51) ***H01J 37/32*** (11) 3 900 014 B1

(71) **Eve Energy Storage Co., Ltd.**
(51) ***H01M 10/48*** (11) 4 604 263 A1

(71) **Eve Power Co., Ltd.**
(51) ***G01R 31/382*** (11) 4 603 851 A1
(51) ***H01M 10/0525*** (11) 4 604 243 A1
(51) ***H01M 10/0525*** (11) 4 604 244 A1

(71) **Everspin Technologies, Inc.**
(51) ***G06F 11/10*** (11) 4 603 977 A1

(73) **Evident Canada, Inc.**
(51) ***G01S 15/88*** (11) 4 111 231 B1

(73) **e-Vision Smart Optics Inc.**
(51) ***G02B 27/40*** (11) 4 167 020 B1

(73) **Evobiotech S.r.l. in liquidazione**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 210 669 B1

(71;73) **Evonik Operations GmbH**
(51) ***A61L 27/44*** (11) 4 058 075 B1
(51) ***C03C 17/00*** (11) 4 602 008 A1
(51) ***C03C 17/00*** (11) 4 602 009 A1
(51) ***C07C 29/48*** (11) 3 988 525 B1
(51) ***C07C 29/48*** (11) 3 988 527 B1
(51) ***C11D 1/66*** (11) 4 563 684 A3

(71) **Evonik Oxeno GmbH & Co. KG**
(51) ***C07C 67/31*** (11) 4 603 474 A1
(51) ***C07D 323/06*** (11) 4 603 483 A1

(71) **Ewha University-Industry Collaboration Foundation**
(51) ***G05D 1/20*** (11) 4 603 937 A1

(73) **EXAIL**
(51) ***B63B 3/08*** (11) 4 100 309 B1

(71) **Exevita, Inc.**
(51) ***G01S 5/02*** (11) 4 603 864 A1

(73) **Exobotic Technologies**
(51) ***B62D 24/00*** (11) 4 339 076 B1

(71) **Exonetik Inc.**
(51) ***F16D 37/00*** (11) 4 602 279 A1

(71) **Exoneural Network AB**
(51) ***A41D 1/00*** (11) 4 602 964 A1
(51) ***A61N 1/04*** (11) 4 603 132 A1
(51) ***A61N 1/04*** (11) 4 603 133 A1
(51) ***A61N 1/04*** (11) 4 603 134 A1

(71) **Exotec Product France**
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 601 972 A1

(71) **Exposome Pvt. Ltd.**
(51) ***B01D 53/04*** (11) 4 601 767 A1

(71;73) **ExxonMobil Chemical Patents Inc.**
(51) ***C08L 23/08*** (11) 4 602 107 A1
(51) ***C08L 23/16*** (11) 3 983 483 B1
(51) ***C10M 143/04*** (11) 3 762 475 B1

(71;73) **ExxonMobil Technology and Engineering Company**
(51) ***G01N 23/223*** (11) 4 602 353 A1
(51) ***G01V 1/30*** (11) 4 334 758 B1

(71) **Eyesmatch Ltd.**
(51) ***G06T 7/11*** (11) 4 538 969 A3

(71) **Eyestem Research Private Limited**
(51) ***C12N 5/074*** (11) 4 602 150 A1

(71;73) **F. Hoffmann-La Roche AG**
(51) ***A61K 31/519*** (11) 4 601 651 A1
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 601 675 A1
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 601 676 A1
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 601 690 A1
(51) ***A61M 5/142*** (11) 4 601 718 A1
(51) ***C07K 5/062*** (11) 4 602 050 A1
(51) ***C12Q 1/00*** (11) 4 602 181 A1
(51) ***G01N 33/15*** (11) 4 602 360 A1
(51) ***G01N 33/569*** (11) 4 602 371 A1
(51) ***G16B 40/20*** (11) 4 602 610 A1
(51) ***G16H 30/40*** (11) 4 049 287 B1
(51) ***G16H 50/20*** (11) 3 956 907 B1
(51) ***H01J 49/00*** (11) 4 602 639 A1

(73) **F. Hoffmann-La Roche SA**
(51) ***C07D 401/14*** (11) 2 991 978 B1

(71) **F. Klucznik & Son Limited**
(51) ***B65D 88/14*** (11) 4 601 970 A1

(71) **F.S.T.**
(51) ***B65D 88/30*** (11) 4 601 971 A2

(73) **Fabdesigns, Inc.**
(51) ***D04B 1/22*** (11) 3 575 464 B1

(71) **Fabian, Ariel**
(51) ***A61G 13/10*** (11) 4 563 136 A3

(71) **Faith Billion Technology Development Limited**
(51) ***G02B 30/27*** (11) 4 602 429 A1

(71) **FAKRO PP Sp. z o.o.**
(51) ***E04D 13/03*** (11) 4 603 652 A1
(51) ***E06B 9/42*** (11) 4 603 671 A1

(73) **FAM**
(51) ***B26D 7/26*** (11) 3 755 510 B2

(73) **Famidoc Technology Co., Ltd**
(51) ***A61N 1/04*** (11) 4 162 974 B1

(73) **Farre Escale, Gerard**
(51) ***D06F 11/00*** (11) 3 981 901 B1

(71) **FASTER S.r.l.**
(51) ***G01D 5/20*** (11) 4 602 332 A1

(71) **FaunaPhotonics Agriculture & Environmental A/S**
(51) ***A01M 1/02*** (11) 4 601 464 A1
(51) ***A01M 31/00*** (11) 4 601 465 A1

(71) **Faurecia Intérieur Industrie**
(51) ***B60K 35/10*** (11) 4 603 317 A1

(73) **Faurecia Services Groupe**
(51) ***D01F 9/16*** (11) 3 966 371 B1

(71) **Favre, Eric**
(51) ***B02C 4/06*** (11) 4 601 793 A2

(71) **FB Design S.r.l.**
(51) ***B63H 11/117*** (11) 4 601 943 A1

(71;73) **FEI Company**
(51) ***G01N 30/86*** (11) 4 603 834 A2
(51) ***H01J 37/22*** (11) 3 979 297 B1

(73) **Feldbinder Spezialfahrzeugwerke GmbH**
(51) ***B65D 90/10*** (11) 3 738 904 B1

(73) **Fempharma Kft**
(51) ***A61K 31/198*** (11) 3 860 565 B1

(73) **Fenix Group S.r.l.**
(51) ***A61H 15/00*** (11) 4 456 857 B1

(71) **Fennec Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 578 506 A3

(71) **Fenwal, Inc.**
(51) ***G16H 40/20*** (11) 4 604 134 A1

(71) **FERAG AG**
(51) ***B65G 47/38*** (11) 4 603 428 A2

(73) **Fermbiotics Holding ApS**
(51) ***A61K 36/31*** (11) 3 370 750 B1

(71) **Fernandez, Nicolas**
(51) ***C12Q 1/6853*** (11) 4 603 596 A1

(73) **FERRARI S.p.A.**
(51) ***B60T 5/00*** (11) 4 342 747 B1
(51) ***F01B 7/14*** (11) 4 375 480 B1
(51) ***F02M 21/02*** (11) 4 279 732 B1

(71) **Ferring B.V.**
(51) ***A61K 31/519*** (11) 4 603 095 A2
(51) ***A61K 31/58*** (11) 4 603 097 A2

(73) **Ferring Microbiome Inc.**
(51) ***A61P 1/00*** (11) 4 032 586 B1

(73) **Fette Compacting GmbH**
(51) ***B30B 11/00*** (11) 4 527 606 B1

(73) **Fettweis, Herbert**
(51) ***A62C 31/05*** (11) 3 685 886 B1

(71) **Fidlock GmbH**
(51) ***A44B 11/25*** (11) 4 601 498 A1
(51) ***A44B 11/26*** (11) 4 601 499 A1
(51) ***A45C 13/10*** (11) 4 601 501 A1

(71) **Figma, Inc.**
(51) ***G06F 9/451*** (11) 4 602 458 A1

(71) **FillMatic Polsterindustriemaschinen GmbH**
(51) ***B65B 63/02*** (11) 4 603 401 A1
(51) ***B65B 63/04*** (11) 4 603 402 A1

(71) **Fina Technology, Inc.**
(51) ***C08K 5/00*** (11) 4 602 103 A1

(73) **Finder S.P.A.**
(51) ***H04W 4/00*** (11) 3 188 514 B1

(71) **FINTEC Textilpflegesysteme GMBH**
(51) ***B65G 49/08*** (11) 4 603 431 A1

(71) **Finwave Semiconductor, Inc.**
(51) ***H10D 62/10*** (11) 4 604 691 A1

(71) **Fire Doors Rite Solutions Limited**
(51) ***E05F 3/22*** (11) 4 602 236 A1

(71) **Firmenich Incorporated**
(51) ***A23L 27/00*** (11) 4 566 459 A3
(51) ***A23L 27/00*** (11) 4 601 483 A1

(71;73) **Fisher & Paykel Healthcare Limited**
(51) ***A61M 16/00*** (11) 4 579 233 A3
(51) ***A61M 16/06*** (11) 3 893 975 B1
(51) ***A61M 16/16*** (11) 3 760 265 B1

(71) **Fiskars Brands, Inc.**
(51) ***B26B 1/04*** (11) 4 520 490 A3

(73) **FIT AG**
(51) ***B29C 64/153*** (11) 3 544 786 B1

(71) **Fitskin Inc.**
(51) ***G06T 5/00*** (11) 4 602 547 A1

(73) **Flagship Pioneering Innovations V, Inc.**
(51) ***C12N 5/00*** (11) 3 622 079 B1

(71) **Flagship Pioneering Innovations VII, LLC**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 601 696 A1

(73) **FläktGroup Sweden AB**
(51) ***F24F 11/36*** (11) 4 179 263 B1

(71) **Flame Security International Pty Ltd**
(51) ***C09D 5/18*** (11) 4 602 115 A1

(73) **Flare Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 426 434 B1

(71) **Flexous Mechanisms IP B.V.**
(51) ***G04B 27/02*** (11) 4 603 926 A1

(71) **Flosfia Inc.**
(51) ***C23C 16/448*** (11) 4 603 620 A2

(71) **Flowserve Pte. Ltd.**
(51) ***F16K 31/05*** (11) 4 571 161 A3

(71) **FLSmidth Cement A/S**
(51) ***F27B 1/00*** (11) 4 602 315 A1

(73) **Fluor Technologies Corporation**
(51) ***B01D 53/62*** (11) 4 371 650 B1

(73) **Flynow Aviation GmbH**
(51) ***B64D 27/34*** (11) 4 237 329 B1

(73) **FNF Innovation Sh.P.K.**
(51) ***F01B 9/04*** (11) 4 450 754 B1

(73) **Fondation Ophthalmologique Adolphe De Rothschild**
(51) ***A61K 38/46*** (11) 3 624 832 B1

(73) **Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori**
(51) ***A23L 33/21*** (11) 3 986 165 B1

(71) **Fondazione Telethon ETS**
(51) ***C12N 5/0789*** (11) 4 602 153 A1

(73) **Forcella, Mauro Fausto Angelo**
(51) ***A61M 1/36*** (11) 4 103 248 B1

(71) **FOREO LIMITED**
(51) ***A47K 7/04*** (11) 4 559 450 A3

(71) **Formagrid Inc**
(51) ***G06F 21/60*** (11) 4 602 498 A1

(71) **Form Energy, Inc.**
(51) ***H01M 12/06*** (11) 4 602 674 A1
(51) ***H01M 12/08*** (11) 4 602 675 A1

(71) **Forschungszentrum Jülich GmbH**
(51) ***H10N 60/12*** (11) 4 602 903 A1

(71) **Forstreich GmbH**
(51) ***B66D 1/74*** (11) 4 603 440 A1

(71) **Fortress Iron, LP**
(51) ***F16B 13/08*** (11) 4 602 276 A1

(71) **Fothermo System AG**
(51) ***H02J 1/14*** (11) 4 604 343 A1

(73) **Foundry Lab Limited**
(51) ***B22C 1/02*** (11) 4 003 680 B1

(73) **Four Sided Solutions LLC**
(51) ***B32B 3/14*** (11) 4 332 316 B1

(71) **Framery Oy**
(51) ***H04M 3/42*** (11) 4 602 793 A1

(73) **FRANKE, Björn**
(51) ***F03B 13/06*** (11) 4 278 081 B1

(73) **FRANKE Kaffeemaschinen AG**

(51) *A47J 31/46* (11) 4 322 808 B1

(73) Franke Technology and Trademark Ltd
(51) *G07F 11/24* (11) 4 361 980 B1

(71) Franz Haimer Maschinenbau KG
(51) *B23B 31/117* (11) 4 559 602 A3

(73) Frastema Ophthalmics Easyopht Group S.r.l. (in forma abbreviata FE - Group S.r.l.)
(51) *A61B 3/16* (11) 4 181 767 B1

(71) Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 602 730 A1

(71;73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.
(51) *B05B 1/32* (11) 3 941 643 B1
(51) *B23K 26/00* (11) 4 178 754 B1
(51) *G01K 13/08* (11) 4 264 214 B1
(51) *G06N 3/045* (11) 4 229 623 B1
(51) *G10L 19/02* (11) 4 602 597 A1
(51) *G10L 21/02* (11) 4 604 120 A1
(51) *G10L 21/0216* (11) 4 602 598 A1
(51) *H01S 3/067* (11) 4 602 685 A1
(51) *H04H 20/16* (11) 4 602 745 A1
(51) *H04L 25/02* (11) 3 800 847 B1
(51) *H04N 19/423* (11) 4 602 822 A1
(51) *H04N 19/593* (11) 4 604 538 A2

(71) Fred Hutchinson Cancer Center
(51) *C40B 40/02* (11) 4 602 201 A2
(51) *G01N 33/574* (11) 4 602 373 A1

(73) Freedman Electronics Pty Limited
(51) *H04R 1/04* (11) 4 275 360 B1

(73) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH
(51) *A61B 8/00* (11) 4 447 813 B1
(51) *A61M 1/14* (11) 4 117 746 B1

(71) Fresenius Medical Care Holdings, Inc.
(51) *G16H 20/40* (11) 4 602 615 A1

(73) Frewitt fabrique de machines S.A.
(51) *B02C 23/04* (11) 4 371 670 B1

(71) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
(51) *H04L 27/18* (11) 4 604 470 A1

(71) Friedrich-Schiller-Universität Jena
(51) *H01S 3/067* (11) 4 602 685 A1

(71) Friedrich Seiz GmbH
(51) *A41D 19/02* (11) 4 602 965 A1

(73) FrieslandCampina Nederland B.V.
(51) *A23C 9/16* (11) 4 175 479 B1
(51) *A23D 9/007* (11) 4 418 866 B1

(73) Fritsch Bakery Technologies GmbH & Co. KG
(51) *A21C 9/08* (11) 4 374 700 B1

(73) Fritz Stephan GmbH
(51) *A61M 16/00* (11) 4 140 525 B1

(71) FRONIUS INTERNATIONAL GmbH
(51) *G09B 19/24* (11) 4 604 101 A1

(71) Fudan University
(51) *G06F 40/30* (11) 4 604 007 A1

(71) Fujian Akeylink Biotechnology Co., Ltd.
(51) *C07K 5/027* (11) 4 603 497 A1

(73) Fujian Jingxi New Material Technology Co.,Ltd.
(51) *H05B 3/14* (11) 4 087 371 B1

(71) Fujian Yijin Chemical Fiber Co., Ltd.
(51) *G05B 19/18* (11) 4 603 929 A1

(73) Fuji Corporation
(51) *G06T 7/00* (11) 3 735 121 B1
(51) *H05K 13/04* (11) 4 037 453 B1
(51) *H05K 13/04* (11) 4 383 976 B1

(71;73) FUJIFILM Business Innovation Corp.
(51) *G03G 5/05* (11) 4 603 910 A1
(51) *G03G 5/05* (11) 4 603 911 A1
(51) *H04N 1/195* (11) 4 340 348 B1

(71) Fujifilm Business Innovation Corp.
(51) *C08J 3/12* (11) 4 603 527 A1

(71) FUJI-FILM Corporation
(51) *G01R 33/28* (11) 4 603 856 A1

(71;73) FUJIFILM Corporation
(51) *A61B 1/00* (11) 4 094 668 B1
(51) *A61B 6/10* (11) 3 797 701 B1
(51) *A61B 8/00* (11) 4 344 648 B1
(51) *C25D 1/00* (11) 4 603 622 A2
(51) *G01N 33/48* (11) 3 321 678 B1
(51) *G11B 5/584* (11) 4 604 121 A1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 604 192 A1

(71) Fujifilm Medical Systems U.S.A., Inc.
(51) *G16H 30/20* (11) 4 602 619 A1

(71) FUJIFILM SonoSite, Inc.
(51) *A61B 8/00* (11) 4 601 547 A1

(71;73) Fujikoki Corporation
(51) *F16K 5/06* (11) 3 879 151 B1
(51) *F16K 5/06* (11) 4 603 730 A1

(73) Fujikura, Ltd.
(51) *H04B 1/036* (11) 3 965 303 B1

(71) Fujikura Ltd.
(51) *G02B 6/38* (11) 4 603 884 A1

(73) Fuji Polymer Industries Co., Ltd.
(51) *B32B 27/00* (11) 4 230 406 B1

(71) Fujisawa, Masayoshi
(51) *G01B 11/02* (11) 4 603 789 A1

(71) Fuji Seal International, Inc.
(51) *B65B 9/14* (11) 4 601 950 A1

(73) Fujitsu Frontech Limited
(51) *B65H 31/26* (11) 3 939 918 B1

(71;73) FUJITSU LIMITED
(51) *G06N 3/08* (11) 4 009 244 B1
(51) *G06V 10/82* (11) 4 604 080 A1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 231 584 B1

(71) Fukui Prefectural Government
(51) *H02K 3/18* (11) 4 604 365 A1

(71) Fullhope Biomedical Co., Ltd.
(51) *G01N 33/574* (11) 4 603 837 A2

(71) Fundació Eurecat
(51) *G16H 20/60* (11) 4 602 616 A1

(71) Fundació Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia (ICN2)
(51) *C01B 37/00* (11) 4 603 455 A1

(71) Fundació Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC)
(51) *B01L 3/00* (11) 4 603 187 A1

(73) Fundació Institut de Ciències Fotòniques
(51) *G01N 21/45* (11) 3 798 612 B1

(73) FUNDACIÓ INSTITUT DE RECERCA EN ENERGIA DE CATALUNYA
(51) *H01M 8/1246* (11) 4 388 605 B1

(73) Fundación Azterlan
(51) *C21C 1/10* (11) 4 023 775 B1

(71) Fundación Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela
(51) *A61K 38/45* (11) 4 603 106 A1

(73) Fundación Tecnalia Research & Innovation
(51) *C01B 32/182* (11) 3 649 077 B1

(71) Funk, Andrew
(51) *H04R 29/00* (11) 4 604 580 A2

(73) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD.
(51) *C22C 21/00* (11) 3 778 947 B1

(71) Fuso Chemical Co., Ltd.
(51) *C08L 101/00* (11) 4 603 545 A1

(71) Futamura Chemical UK Limited
(51) *B32B 23/06* (11) 4 603 278 A2
(51) *C09D 101/02* (11) 4 602 116 A1

(71) Future Processing S.A.
(51) *G06T 7/00* (11) 4 604 057 A1

(73) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd.
(51) *B60R 13/04* (11) 4 245 613 B1
(51) *F21S 43/20* (11) 4 375 569 B1

(73) FX Shoulder Solutions
(51) *A61F 2/36* (11) 3 708 127 B1

(71) Fyrqom AB
(51) *B60C 25/05* (11) 4 601 887 A1

(73) G.D SOCIETA' PER AZIONI
(51) *B65D 5/36* (11) 4 166 468 B1

(71) G.D Società per Azioni
(51) *B65D 85/10* (11) 4 603 415 A1

(71) G.T. LINE S.R.L.
(51) *A45C 7/00* (11) 4 556 391 A3
(51) *A45C 7/00* (11) 4 602 976 A1

(73) Gaggl, Rainer
(51) *G01R 1/073* (11) 3 911 961 B1

(71) Gala, Eugen
(51) *E04G 5/00* (11) 4 603 661 A1

(71) Galaxy Surfactants Ltd.
(51) *A61K 8/44* (11) 4 603 078 A1

(71) Gallicare GbR
(51) *A23K 10/18* (11) 4 602 924 A1

(73) Gambro Lundia AB
(51) *A61K 38/48* (11) 3 897 696 B1
(51) *A61M 1/16* (11) 4 183 431 B1
(51) *G16H 20/17* (11) 3 549 135 B1

(71) Gang-Way GmbH
(51) *A47K 3/28* (11) 4 601 518 A2

(73) Ganymed Robotics
(51) *G06T 7/33* (11) 4 216 163 B1

(71) Garino, Jonathan P.
(51) *A61F 2/38* (11) 4 603 064 A1

(73) Garland, Tylor
(51) *A24F 1/30* (11) 3 595 463 B1

(73) Gates Corporation
(51) *F16H 7/12* (11) 4 088 045 B1

(71) Gatewers S.r.l.
(51) *F02C 3/30* (11) 4 603 687 A1

(71) GC Corporation
(51) *C03C 8/02* (11) 4 603 464 A1

(71;73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd.
(51) *F24F 1/00* (11) 3 279 573 B1
(51) *F24F 11/64* (11) 4 603 757 A1
(51) *H02P 29/62* (11) 4 604 387 A1
(51) *H04W 12/06* (11) 3 965 447 B1

(71) Gea Food Solutions Germany GmbH
(51) *B65G 15/12* (11) 4 601 974 A1

(73) GEA Process Engineering A/S
(51) *A23F 5/24* (11) 4 304 369 B1

(73) GE Avio S.r.l.
(51) *F02C 3/067* (11) 4 339 432 B1

(73) Geberit International AG
(51) *E03C 1/05* (11) 4 177 409 B1
(51) *E03D 11/14* (11) 3 933 130 B1
(51) *E03D 11/18* (11) 4 056 776 B1

(73) Gebr. Becker GmbH
(51) *F04C 18/344* (11) 3 994 339 B1

(71) Gebr. Kemper GmbH + Co. KG

(51) *C22C 1/02* (11) 4 603 611 A1

(73) Gebr. Reinfurt GmbH & Co. KG
(51) *A61C 1/18* (11) 4 054 473 B1

(71) Gebrüder Loepfe AG
(51) *G01N 21/89* (11) 4 603 826 A1
(51) *G01N 21/89* (11) 4 603 827 A1

(73) GED Integrated Solutions, Inc.
(51) *E06B 3/663* (11) 3 679 216 B1

(71) GE Energy Power Conversion Technology Limited
(51) *H02M 1/10* (11) 4 604 374 A1

(73) GE Energy Power Conversion Technology Ltd
(51) *H02K 15/00* (11) 4 160 885 B1

(73) Geffers Patent GmbH
(51) *A47K 3/00* (11) 4 230 102 B1

(71) GE Infrastructure Technology LLC
(51) *F03D 7/02* (11) 4 603 698 A1

(71) Genecode
(51) *C07D 211/14* (11) 4 602 030 A1

(71) GENENTECH, INC.
(51) *A61K 31/519* (11) 4 601 651 A1

(71) Genentech Inc.
(51) *G16B 5/30* (11) 4 602 606 A1

(71) Genequantum Healthcare (Suzhou) Co., Ltd.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 601 702 A1

(71) GENEQUANTUM MEDICINE (SUZHOU) CO., LTD.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 601 702 A1

(71;73) General Electric Company
(51) *B29C 70/54* (11) 4 603 263 A2
(51) *B64C 11/04* (11) 4 603 379 A1
(51) *F02C 3/067* (11) 4 339 432 B1
(51) *F02C 3/22* (11) 4 276 290 B1
(51) *F02C 7/268* (11) 3 910 179 B1
(51) *F23R 3/28* (11) 4 579 131 A3
(51) *F23R 3/34* (11) 4 603 753 A1
(51) *G06N 5/01* (11) 4 604 024 A1

(73) General Electric Renovables España S.L.
(51) *H02J 3/48* (11) 4 175 105 B1

(71) General Electric Technology GmbH
(51) *B01J 20/02* (11) 4 601 786 A1
(51) *C07F 7/08* (11) 4 602 048 A1
(51) *G06N 3/049* (11) 4 604 019 A1
(51) *H02J 3/38* (11) 4 602 693 A1
(51) *H02J 11/00* (11) 4 604 355 A1

(71) Generated Technologies LLC
(51) *G06F 16/84* (11) 4 602 481 A1

(71) Genesis Therapeutics, Inc.
(51) *C07D 215/54* (11) 4 602 031 A1
(51) *C07D 471/04* (11) 4 602 043 A1

(71) Genesys Cloud Services, Inc.
(51) *G06N 20/20* (11) 4 602 533 A1

(71) GENETHON
(51) *A61P 25/00* (11) 4 603 144 A2
(51) *C07K 14/005* (11) 4 602 055 A1

(73) Genmab A/S
(51) *A61K 39/00* (11) 3 091 998 B1

(73) Genome Research Limited
(51) *G16B 20/10* (11) 3 452 939 B1

(73) Genovie AB
(51) *C12N 15/79* (11) 4 296 363 B1

(71) Gentuity, LLC
(51) *A61B 5/00* (11) 4 601 534 A1

(71) Genzyme Corporation
(51) *A61K 31/713* (11) 4 588 512 A3

(71) GENZYME CORPORATION
(51) *C12M 1/00* (11) 4 602 145 A1

(73) Geode
(51) *G03B 15/05* (11) 3 776 078 B1

(73) Geophyt S.r.L.
(51) *A23L 29/269* (11) 3 459 368 B1

(71;73) GeoQuest Systems B.V.
(51) *E21B 21/01* (11) 4 602 243 A1
(51) *G01V 1/28* (11) 4 090 997 B1
(51) *G01V 1/38* (11) 4 602 403 A2
(51) *G01V 11/00* (11) 4 602 405 A1

(71) Georgia State University Research Foundation, Inc.
(51) *A61K 38/45* (11) 4 601 673 A2
(51) *C07D 345/00* (11) 4 603 484 A2

(73) Georgia Tech Research Corporation
(51) *G06F 21/55* (11) 3 912 067 B1

(71) GEOTAB Inc.
(51) *G06F 16/2452* (11) 4 603 987 A1

(73) Geox S.p.A.
(51) *A43B 7/08* (11) 3 773 044 B1

(73) GE Precision Healthcare LLC
(51) *A61G 11/00* (11) 4 289 409 B1
(51) *B22F 10/62* (11) 4 023 372 B1
(51) *G06T 19/00* (11) 3 622 485 B1

(73) Gerardi, Luca
(51) *G06F 1/16* (11) 3 526 654 B1

(71) Gergonne SAS
(51) *A61F 13/02* (11) 4 601 592 A1

(73) Gest - Holding Gesellschaft m.b.H.
(51) *E06B 3/30* (11) 3 783 182 B1

(71) Gestion Valeo Societe En Commandite (Valeo Managem L.P.)
(51) *H04B 1/7163* (11) 4 583 417 A3

(71) GFL S.A.
(51) *G06Q 10/087* (11) 4 604 037 A1

(71) GIBUS S.p.A.
(51) *E04B 1/00* (11) 4 603 648 A1

(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH
(51) *B65H 29/40* (11) 4 601 980 A1

(71) Giesecke+Devrient ePayments GmbH
(51) *G06K 19/077* (11) 4 602 506 A1
(51) *G06K 19/077* (11) 4 602 509 A1

(73) Giesecke+Devrient Mobile Security Germany GmbH
(51) *H04L 9/40* (11) 4 362 389 B1

(71) Giflor S.r.l.
(51) *B65D 1/02* (11) 4 601 956 A1
(51) *B65D 35/10* (11) 4 601 961 A1

(71) Gigamon Inc.
(51) *H04L 43/026* (11) 4 604 481 A1

(71) Gilead Sciences, Inc.
(51) *A61P 31/18* (11) 4 566 608 A3

(73) G-Innovations Viet Nam Joint Stock Company
(51) *H04W 12/30* (11) 4 093 076 B1

(73) GI Scientific LLC
(51) *F28G 1/12* (11) 4 232 767 B1

(71) GitLab Inc.
(51) *G06F 8/71* (11) 4 602 457 A1

(71) Gkouzkouris, Athanasios
(51) *B41J 3/62* (11) 4 603 288 A1

(71) Glacies Technologies Inc.
(51) *F24F 3/00* (11) 4 602 301 A1

(71) Glass Company S.r.l.
(51) *C03B 33/02* (11) 4 602 005 A1
(51) *C03B 33/02* (11) 4 603 463 A1

(71) GlaxoSmithKline Biologicals S.A.
(51) *B82Y 5/00* (11) 4 601 988 A1

(71) Globalforce IP Limited
(51) *F16K 3/26* (11) 4 602 290 A1
(51) *F16K 17/04* (11) 4 602 291 A1

(71) GLOBALFOUNDRIES Singapore Pte. Ltd.
(51) *H01L 21/763* (11) 4 604 173 A2

(71) Globalwafers Co., Ltd.
(51) *C30B 15/04* (11) 4 602 199 A1

(73) GlobalWafers Co., Ltd.
(51) *C30B 15/00* (11) 4 271 862 B1

(73) Globus Medical, Inc
(51) *A61F 2/44* (11) 4 137 099 B1

(73) GL Sciences B.V.
(51) *G01N 30/30* (11) 4 172 614 B1

(71) Glucomat GmbH
(51) *A61B 5/145* (11) 4 578 377 A3

(71) GMD Metal Coating B.V.
(51) *B05D 7/14* (11) 4 601 808 A1

(73) GMN Paul Müller Industries GmbH & Co. KG
(51) *F16D 41/07* (11) 4 069 989 B1

(73) Gneuss GmbH
(51) *B29C 48/44* (11) 3 887 124 B1
(51) *B29C 48/691* (11) 4 504 486 B1

(71) GN Hearing A/S
(51) *H04R 25/00* (11) 4 604 577 A1

(71) Gojo Industries Inc
(51) *B05B 11/10* (11) 4 601 801 A1

(73) Goldhofer AG
(51) *B62D 21/04* (11) 4 114 713 B1

(73) Göldo Music GmbH
(51) *G10G 5/00* (11) 4 462 418 B1

(73) GOLDWIND SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD.
(51) *H02P 9/00* (11) 4 266 571 B1

(73) Good Chemistry Inc.
(51) *G16C 10/00* (11) 3 718 060 B1

(73) Goodrich Actuation Systems Limited
(51) *B64C 13/34* (11) 4 079 632 B1

(71) Goodrich Actuation Systems SAS
(51) *B64C 9/32* (11) 4 603 378 A1

(71;73) Goodrich Corporation
(51) *B64D 9/00* (11) 4 603 385 A1
(51) *B64D 13/06* (11) 4 603 389 A2
(51) *B64D 15/12* (11) 4 603 391 A1
(51) *F16D 65/78* (11) 4 296 533 B1
(51) *H05B 3/36* (11) 4 604 675 A2

(71) Goodrich Lighting Systems GmbH & Co. KG
(51) *B64D 47/02* (11) 4 603 394 A1

(71) GOOGLE LLC
(51) *G06N 3/045* (11) 4 604 016 A1
(51) *H04W 76/19* (11) 4 602 885 A1

(71;73) Google LLC
(51) *B25J 9/16* (11) 3 898 132 B1
(51) *G01S 7/41* (11) 4 602 391 A1
(51) *G02B 27/00* (11) 4 602 426 A1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 602 427 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 3 357 223 B1
(51) *G06F 1/32* (11) 4 602 448 A1
(51) *G06F 3/16* (11) 4 133 362 B1
(51) *G06F 11/30* (11) 4 414 848 B1
(51) *G06F 12/02* (11) 3 884 391 B1
(51) *G06F 16/245* (11) 4 091 067 B1
(51) *G06F 21/32* (11) 3 942 440 B1
(51) *G06N 3/045* (11) 4 004 823 B1

(51) *G06N 3/045* (11) 4 602 513 A1
(51) *G06T 9/00* (11) 3 848 903 B1
(51) *G09B 3/02* (11) 4 602 590 A1
(51) *G10L 15/16* (11) 4 218 008 B1
(51) *G10L 15/22* (11) 4 244 849 B1
(51) *G10L 19/02* (11) 4 602 596 A1
(51) *H03G 3/32* (11) 4 150 759 B1
(51) *H04L 9/30* (11) 4 193 277 B1
(51) *H04L 45/02* (11) 4 564 773 A3
(51) *H04L 67/10* (11) 4 602 789 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 602 838 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 3 913 991 B1
(51) *H10N 69/00* (11) 4 086 965 B1

(73) GoPro, Inc.
(51) *H04N 23/68* (11) 4 224 877 B1

(73) Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover
(51) *F16K 11/044* (11) 3 916 276 B1

(71) Graco Minnesota Inc.
(51) *G07C 9/00* (11) 4 604 085 A2

(71) Graforce GmbH
(51) *H05H 1/32* (11) 4 602 895 A1

(73) Graphic Packaging International, LLC
(51) *B65D 5/50* (11) 4 081 460 B1

(73) Graviwater
(51) *B08B 9/032* (11) 4 173 734 B1

(71) Greatbatch Ltd.
(51) *C04B 37/02* (11) 4 603 468 A1

(73) Great Wall Motor Company Limited
(51) *B60L 53/62* (11) 4 177 101 B1
(51) *B60T 13/52* (11) 4 159 560 B1
(51) *B60W 10/06* (11) 4 067 183 B1
(51) *B62D 15/02* (11) 4 159 593 B1

(73) Greenerwave
(51) *H04B 1/403* (11) 4 140 044 B1

(73) Greengredients S.r.l.
(51) *C07C 229/12* (11) 4 074 302 B1
(51) *C07C 229/12* (11) 4 196 461 B1

(71) Greenworks (Jiangsu) Co. Ltd.
(51) *B60P 3/00* (11) 4 601 908 A1

(73) Greiner Bio-One GmbH
(51) *A61M 25/06* (11) 2 558 153 B2

(73) Grenzebach BSH GmbH
(51) *F26B 15/12* (11) 4 399 466 B1

(73) Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge
(51) *E05C 9/20* (11) 4 413 224 B1

(71) Griesson - de Beukelaer GmbH & Co. KG
(51) *A21D 2/26* (11) 4 602 920 A1

(73) Griffith University
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 289 106 B1

(71) GRONINGER & CO. GMBH
(51) *A61L 2/26* (11) 4 603 110 A2

(71) Groppalli S.r.l.
(51) *H02S 40/00* (11) 4 604 391 A1

(73) Grundfos Holding A/S
(51) *F04D 1/00* (11) 4 143 441 B1

(73) GRÜNLAND Innovations GmbH
(51) *C01B 3/08* (11) 4 493 510 B1

(71) Gruppo Tecnoferrari S.p.A.
(51) *B65D 19/28* (11) 4 603 412 A1
(51) *B65G 1/04* (11) 4 603 419 A1

(73) Gscan OÜ
(51) *G01V 5/00* (11) 4 382 972 B1

(71) GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH
(51) *H01S 3/067* (11) 4 602 685 A1

(71;73) Guala Dispensing S.p.A.
(51) *B05B 11/00* (11) 4 405 112 B1
(51) *B05B 11/10* (11) 4 601 799 A1
(51) *B05B 11/10* (11) 4 601 800 A1

(73) Guangdong Envicool Technology Co., Ltd.
(51) *F28D 15/06* (11) 4 060 274 B1

(73) Guangdong Genius Technology Co., Ltd.
(51) *H04N 21/45* (11) 4 346 219 B1

(71) Guangdong Huarun Paints Co., Ltd.
(51) *C08K 5/548* (11) 4 603 534 A2

(71) Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd.
(51) *F04D 29/44* (11) 4 603 709 A1

(71;73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.
(51) *G06T 3/40* (11) 4 602 546 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 602 549 A1
(51) *G06V 10/00* (11) 4 602 567 A1
(51) *H04B 5/20* (11) 4 024 609 B1
(51) *H04B 7/26* (11) 4 220 992 B1
(51) *H04L 27/00* (11) 4 604 462 A1
(51) *H04L 27/00* (11) 4 604 466 A1
(51) *H04N 19/117* (11) 4 604 523 A1
(51) *H04N 19/117* (11) 4 604 524 A1
(51) *H04N 19/30* (11) 4 604 532 A1
(51) *H04N 19/52* (11) 4 604 533 A1
(51) *H04N 19/52* (11) 4 604 534 A1
(51) *H04N 19/82* (11) 4 602 826 A1
(51) *H04N 19/82* (11) 4 604 554 A1
(51) *H04N 23/54* (11) 4 604 561 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 284 054 B1
(51) *H04W 28/06* (11) 4 604 609 A1
(51) *H04W 48/16* (11) 4 344 297 B1
(51) *H04W 48/18* (11) 4 156 772 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 3 634 044 B1
(51) *H04W 72/00* (11) 4 333 520 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 604 636 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 604 642 A1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 290 955 B1
(51) *H04W 74/0833* (11) 4 602 881 A1
(51) *H04W 76/27* (11) 4 240 098 B1

(71) Guangdong Welling Auto Parts Co., Ltd.
(51) *H02K 1/14* (11) 4 604 359 A1

(73) Guangdong Welling Motor Manufacturing Co., Ltd.
(51) *H02K 5/173* (11) 3 961 873 B1

(73) Guangdong Xiaopeng Motors Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 3/0481* (11) 3 940 518 B1

(71) Guangzhou Automobile Group Co. Ltd.
(51) *H04L 67/025* (11) 4 604 492 A1

(71) Guangzhou Imapcloud Intelligent Technology Co., Ltd.
(51) *B64U 80/70* (11) 4 603 396 A1

(71) Guangzhou Joyson Cleaning Products Co., Ltd.
(51) *C11D 1/83* (11) 4 603 569 A1

(71) Guangzhou Reforgene Medicine Co., Ltd.
(51) *C12N 15/113* (11) 4 603 585 A1

(73) Guangzhou Rising Dragon Recreation Industrial Co., Ltd.
(51) *F21S 8/00* (11) 3 914 854 B1

(73) Guangzhou Xiaopeng Motors Technology Co., Ltd.
(51) *G10L 13/047* (11) 3 929 915 B1

(71) Gühring KG
(51) *B23B 31/30* (11) 4 601 826 A1

(73) Gummi-Welz GmbH u. Co. KG Gummi-Kunststofftechnik-Schaumstoffe
(51) *B60J 5/04* (11) 4 219 204 B1

(73) Gunderson LLC
(51) *B61D 39/00* (11) 4 163 181 B1

(71) Guojia Gel Technology Innovation Center (Shenzhen) Co., Ltd.
(51) *C09D 1/00* (11) 4 603 550 A1

(71) H. Büsche GmbH & Co. KG
(51) *A47H 1/04* (11) 4 602 980 A1

(71) H. Lundbeck A/S
(51) *C07D 221/20* (11) 4 574 150 A3

(71) H&A Pharmachem Co., Ltd
(51) *A61K 8/02* (11) 4 603 076 A1

(71) H2 PEM Energy S.r.l.
(51) *H01M 8/00* (11) 4 602 664 A1

(71) Hack Partners Limited
(51) *B61L 23/04* (11) 4 601 929 A1

(71) HaCon Ingenieurgesellschaft mbH
(51) *G06Q 50/40* (11) 4 604 047 A1

(71;73) HAGER-ELECTRO SAS
(51) *G01R 1/20* (11) 4 603 847 A1
(51) *H01H 83/22* (11) 4 435 829 B1

(73) HAIER SMART HOME CO., LTD.
(51) *F25D 23/04* (11) 4 151 938 B1
(51) *F25D 29/00* (11) 4 123 250 B1

(73) Haier Smart Home Co., Ltd.
(51) *F04D 17/08* (11) 4 361 448 B1
(51) *F25B 1/00* (11) 3 907 442 B1

(71) Halliburton Energy Services Inc.
(51) *C23C 24/10* (11) 4 602 192 A1

(71;73) Hamamatsu Photonics K.K.
(51) *A61B 10/00* (11) 4 603 025 A1
(51) *A61B 10/00* (11) 4 603 026 A1
(51) *A61B 10/00* (11) 4 603 027 A1
(51) *A61B 10/00* (11) 4 603 028 A1
(51) *G01B 11/06* (11) 4 603 790 A1
(51) *G01B 11/06* (11) 4 603 791 A1
(51) *G01B 11/06* (11) 4 603 792 A1
(51) *G01J 3/36* (11) 4 603 809 A2
(51) *H01L 23/473* (11) 4 303 915 B1

(73) Hamilton Medical AG
(51) *A61B 5/097* (11) 3 886 699 B1

(71;73) Hamilton Sundstrand Corporation
(51) *B64C 13/50* (11) 4 371 875 B1
(51) *F04D 27/02* (11) 3 418 578 B1
(51) *F16H 49/00* (11) 4 603 724 A1
(51) *H01M 8/04082* (11) 4 604 223 A1
(51) *H02M 1/00* (11) 4 604 373 A1
(51) *H02M 3/158* (11) 3 644 470 B1
(51) *H02M 7/06* (11) 3 772 169 B1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 604 684 A2

(71;73) Hand Held Products, Inc.
(51) *B41J 3/407* (11) 4 242 004 B1
(51) *G06F 9/451* (11) 4 603 972 A2
(51) *G06V 20/00* (11) 3 832 536 B1

(71) Hangzhou Great Star Industrial Co., Ltd.
(51) *B25C 1/00* (11) 4 603 227 A1

(73) Hangzhou Hikrobot Co., Ltd.
(51) *G01B 11/25* (11) 3 809 095 B1

(73) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.
(51) *G06V 10/764* (11) 4 209 959 B1
(51) *H04N 19/117* (11) 4 099 693 B1
(51) *H04N 19/117* (11) 4 277 267 B1

(73) Hangzhou Leaderway Electronics Co., Ltd
(51) *H02P 21/20* (11) 3 872 981 B1

(71) Hangzhou Sizone Electronic Technology Inc.
(51) *G01N 21/25* (11) 4 603 823 A1

(71) Hangzhou Yichen Chemical Fiber Co., Ltd
(51) *G06T 7/00* (11) 4 604 058 A1

(73) HANKOOK TIRE & TECHNOLOGY CO., LTD
(51) *C08L 9/06* (11) 3 828 232 B1

(71;73) **Hanmi Pharm. Co., Ltd.**
(51) *A61K 9/24* (11) 4 112 047 B1
(51) *C07D 239/42* (11) 4 602 035 A1
(51) *C07K 14/605* (11) 4 603 506 A1

(71) **Hannstar Display Corporation**
(51) *G02F 1/1335* (11) 4 603 899 A1
(51) *G02F 1/1335* (11) 4 603 901 A1
(51) *G02F 1/1335* (11) 4 603 902 A1
(51) *G02F 1/1339* (11) 4 603 907 A1

(71) **Hansol Chemical Co., Ltd**
(51) *C08F 220/28* (11) 4 603 519 A1

(71) **Hanul System Co., Ltd.**
(51) *B25J 9/16* (11) 4 603 234 A1

(71) **Hanwha Solutions Corporation**
(51) *C01B 32/306* (11) 4 603 449 A1
(51) *C07C 263/10* (11) 4 603 478 A1
(51) *H04B 3/58* (11) 4 604 406 A1

(71;73) **Hanwha TotalEnergies Petrochemical Co., Ltd.**
(51) *C08F 2/00* (11) 3 653 650 B1
(51) *C08L 23/10* (11) 4 603 537 A1

(71) **Hanwha Vision Co., Ltd.**
(51) *H04L 67/125* (11) 4 604 497 A1

(71) **Harman Becker Automotive Systems GmbH**
(51) *H04W 4/80* (11) 4 602 846 A1

(73) **Harman International Industries, Incorporated**
(51) *G01H 11/08* (11) 4 095 496 B1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 032 322 B1

(71) **Harman Professional Denmark ApS**
(51) *F21V 5/00* (11) 4 575 307 A3

(73) **Harper, Stephen**
(51) *A24F 1/30* (11) 3 595 463 B1

(73) **Harris Corporation**
(51) *G07C 5/08* (11) 3 896 660 B1

(73) **Harro Höfliger Verpackungsmaschinen GmbH**
(51) *B29C 51/24* (11) 4 353 444 B1

(71) **HARTING Electric Stiftung & Co. KG**
(51) *H01R 13/53* (11) 4 604 328 A1
(51) *H01R 13/53* (11) 4 604 329 A1
(51) *H01R 24/84* (11) 4 604 333 A1

(71) **Harting International Innovation AG**
(51) *H01R 24/84* (11) 4 604 334 A1

(73) **Haskoning Nederland B.V.**
(51) *C02F 3/00* (11) 3 823 932 B1

(73) **Hasse & Wrede GmbH**
(51) *F16F 15/167* (11) 4 446 611 B1

(73) **HD Hyundai Infracore Co., Ltd.**
(51) *E02F 9/26* (11) 4 183 940 B1

(73) **HDT Veritas Hessen GmbH**
(51) *F16K 11/085* (11) 4 083 480 B1

(73) **HealthBiome, Inc.**
(51) *C12N 1/20* (11) 3 444 330 B1

(73) **HEBEI FORTUNE TRADE CO., LTD**
(51) *E04H 17/16* (11) 4 321 711 B1

(73) **Heberlein Technology AG**
(51) *B65H 54/88* (11) 3 986 817 B1

(71) **Hefei Hualing Co., Ltd.**
(51) *F25D 11/02* (11) 4 603 768 A1

(71) **Hefei Midea Refrigerator Co., Ltd.**
(51) *F25D 11/02* (11) 4 603 768 A1

(73) **Hefei National Laboratory**
(51) *G01N 21/39* (11) 4 375 643 B1

(73) **Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology Co., Ltd.**
(51) *G11C 19/28* (11) 3 889 960 B1

(73) **Heineken Supply Chain B.V.**
(51) *B67D 1/08* (11) 4 452 825 B1

(73) **Heine Technische Beratungsgesellschaft mbH**
(51) *A47J 42/34* (11) 4 529 819 B1

(71) **Helix Advancements Pty Ltd**
(51) *E04F 21/00* (11) 4 602 225 A1

(71) **HELLA Sonnen- und Wetterschutztechnik GmbH**
(51) *E04F 10/10* (11) 4 603 656 A1

(73) **Helm AG**
(51) *A01N 31/02* (11) 4 221 503 B1

(73) **Helmholtz-Zentrum Dresden - Rossendorf e.V.**
(51) *G01N 27/08* (11) 4 031 857 B1

(73) **HELMo Link**
(51) *A61F 2/12* (11) 4 504 098 B1

(71) **Helperby Therapeutics Limited**
(51) *A61P 31/04* (11) 4 603 146 A2

(73) **Helrom GmbH**
(51) *B61D 3/04* (11) 4 371 842 B1

(73) **Helty S.r.l.**
(51) *F24F 1/02* (11) 4 249 815 B1

(71) **Helvar Oy Ab**
(51) *G01J 1/02* (11) 4 603 805 A1

(71) **Hemingway Designs, LLC**
(51) *A61M 5/32* (11) 4 601 724 A1

(71;73) **Henkel AG & Co. KGaA**
(51) *A61K 8/35* (11) 4 601 607 A1
(51) *A61K 8/86* (11) 3 986 371 B1
(51) *C08F 220/10* (11) 4 602 083 A1
(51) *C08F 220/58* (11) 4 602 086 A1
(51) *C08G 59/50* (11) 4 602 092 A1
(51) *C08G 77/16* (11) 4 332 109 B1
(51) *C09J 9/02* (11) 4 603 558 A1
(51) *C11D 1/62* (11) 4 602 142 A1
(51) *C11D 1/62* (11) 4 602 143 A1
(51) *C12N 9/54* (11) 3 472 312 B1

(71) **Heraeus Medical GmbH**
(51) *B01F 31/441* (11) 4 603 176 A1

(73) **HERE Global B.V.**
(51) *G01C 21/00* (11) 3 625 690 B1
(51) *G06F 16/29* (11) 3 789 886 B1

(71) **Herrhammer GmbH Spezialmaschinen**
(51) *B28B 1/00* (11) 4 601 844 A1

(73) **Hesse GmbH**
(51) *B23K 20/00* (11) 4 028 196 B1

(71;73) **Hewlett-Packard Development Company, L.P.**
(51) *G06F 21/52* (11) 3 413 531 B1
(51) *G06K 15/00* (11) 4 220 480 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 3 763 075 B1
(51) *H04L 65/403* (11) 4 602 788 A1

(73) **Hexagon Technology Center GmbH**
(51) *G01S 7/486* (11) 3 339 885 B1

(71) **HFI Innovation Inc.**
(51) *H04N 19/55* (11) 4 604 535 A2

(73) **Hiab AB**
(51) *B60P 1/48* (11) 4 328 087 B1

(73) **Hi-D Imaging AG**
(51) *A61B 34/10* (11) 4 208 116 B1

(71) **HighChem Company Limited**
(51) *C08L 67/04* (11) 4 603 539 A1

(71) **Hikma Pharmaceuticals USA Inc.**
(51) *A61K 9/00* (11) 4 601 615 A1
(51) *A61K 9/00* (11) 4 601 616 A1

(73) **Hilcona AG**
(51) *A23C 20/02* (11) 4 472 426 B1

(73) **Hill-Rom Services, Inc.**
(51) *A61B 5/11* (11) 3 888 548 B1

(73) **Hill-Rom Services PTE. LTD.**
(51) *A61M 16/12* (11) 4 039 312 B1

(71) **Hilti Aktiengesellschaft**
(51) *B23Q 11/00* (11) 4 601 834 A1
(51) *H02P 6/28* (11) 4 604 383 A1

(73) **Hindustan Petroleum Corporation Limited**
(51) *C08F 220/06* (11) 4 347 511 B1

(71) **Hipp & Co**
(51) *A23L 33/00* (11) 4 601 485 A1

(73) **HIROSE ELECTRIC CO., LTD.**
(51) *H01R 43/24* (11) 3 761 462 B1

(73) **Hiroshima University**
(51) *E02F 9/20* (11) 4 053 346 B1

(71;73) **Hitachi, Ltd.**
(51) *B25J 9/22* (11) 4 000 818 B1
(51) *C12M 1/00* (11) 2 975 110 B1
(51) *C12N 1/00* (11) 4 603 573 A1
(51) *C25D 5/20* (11) 4 582 598 A3
(51) *G01N 21/77* (11) 4 148 469 B1
(51) *G06F 21/57* (11) 4 603 997 A1
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 604 030 A1
(51) *G06Q 30/02* (11) 3 582 173 B1

(73) **Hitachi Astemo, Ltd.**
(51) *H04L 12/46* (11) 3 564 825 B1

(73) **Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.**
(51) *E02F 3/43* (11) 3 839 151 B1

(71;73) **Hitachi Energy Ltd**
(51) *G01M 5/00* (11) 4 163 616 B1
(51) *G06N 3/045* (11) 4 602 514 A1
(51) *G06Q 10/0635* (11) 3 923 214 B1
(51) *H01L 23/473* (11) 4 272 251 B1
(51) *H04B 3/52* (11) 4 416 850 B1

(71) **HITACHI HIGH-TECH CORPORATION**
(51) *G01N 35/00* (11) 4 603 842 A1
(51) *H05H 7/10* (11) 4 604 678 A1

(73) **Hitachi High-Tech Corporation**
(51) *G01N 21/03* (11) 3 859 344 B1
(51) *G01N 35/04* (11) 4 113 124 B1

(73) **Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.**
(51) *H01H 33/662* (11) 3 770 938 B1

(71) **HITACHI INDUSTRIAL EQUIPMENT SYSTEMS CO., LTD.**
(51) *F04C 28/28* (11) 4 603 705 A2

(71;73) **Hithium Tech HK Limited**
(51) *H01M 4/04* (11) 4 604 191 A1
(51) *H01M 10/54* (11) 4 604 265 A1
(51) *H01M 50/103* (11) 4 415 118 B1

(71) **HKC Corporation Limited**
(51) *G02F 1/13357* (11) 4 603 905 A1

(73) **HL Mando Corporation**
(51) *B60T 13/74* (11) 3 981 657 B1

(73) **Hochland SE**
(51) *A23C 11/00* (11) 3 620 059 B2

(73) **Hochschule für angewandte Wissenschaften München**
(51) *B60B 27/00* (11) 4 357 152 B1

(73) **Hochschule Heilbronn**
(51) *G06F 30/23* (11) 3 706 028 B1

(71) **Hoffman Enclosures, Inc.**
(51) *H05K 7/20* (11) 4 602 897 A1

(73) **Holcim Technology Ltd**
(51) *E04D 5/10* (11) 4 106 991 B1

(71) **Homag Bohrsysteme GmbH**

(51) *G05B 19/409* (11) 4 603 930 A2

(71) HOMAG Plattenaufteiltechnik GmbH
(51) *G05B 19/042* (11) 4 603 928 A1

(71) Home Control Singapore Pte. Ltd.
(51) *G06F 3/02* (11) 4 602 452 A1

(71) HONDA MOTOR CO., LTD.
(51) *B60W 30/12* (11) 4 603 355 A1
(51) *G08G 5/21* (11) 4 604 098 A1
(51) *H02J 13/00* (11) 4 604 356 A1

(73) Honeywell Analytics Inc.
(51) *G01N 29/44* (11) 4 386 374 B1

(71;73) Honeywell International Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 603 000 A1
(51) *A61B 5/00* (11) 4 603 001 A1
(51) *A61B 5/00* (11) 4 603 002 A1
(51) *A61B 5/03* (11) 4 603 009 A1
(51) *B60H 1/32* (11) 4 603 311 A1
(51) *B60T 8/32* (11) 4 427 994 B1
(51) *C23C 14/34* (11) 3 555 340 B1
(51) *F02C 3/08* (11) 3 964 699 B1
(51) *F24F 11/46* (11) 4 343 217 B1
(51) *G01L 19/06* (11) 3 593 106 B1
(51) *G06F 21/16* (11) 4 603 992 A1
(51) *G06F 21/57* (11) 4 603 999 A2
(51) *G06F 21/60* (11) 4 604 001 A2
(51) *G08G 5/21* (11) 4 080 482 B1
(51) *H04L 67/12* (11) 4 604 495 A1
(51) *H04N 7/18* (11) 4 075 796 B1
(51) *H04W 16/18* (11) 4 604 594 A1

(71) HONEYWELL INTERNATIONAL INC.
(51) *G01D 5/14* (11) 4 603 800 A1
(51) *G01L 19/00* (11) 4 603 816 A1
(51) *G06F 21/57* (11) 4 603 998 A2

(73) Honeywell Safety Products USA, Inc.
(51) *G08B 21/02* (11) 4 258 235 B1

(71;73) Honor Device Co., Ltd.
(51) *G06F 1/30* (11) 4 336 703 B1
(51) *G06F 3/041* (11) 4 170 471 B1
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 277 260 B1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 339 762 B1
(51) *G06F 9/4401* (11) 4 603 970 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 603 974 A1
(51) *G09G 3/20* (11) 4 123 629 B1
(51) *G09G 3/20* (11) 4 604 108 A1
(51) *H01Q 9/04* (11) 4 325 661 B1
(51) *H01Q 21/00* (11) 4 270 657 B1
(51) *H04B 1/40* (11) 4 604 403 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 279 893 B1
(51) *H04N 23/00* (11) 4 199 527 B1
(51) *H04N 23/60* (11) 4 336 857 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 351 228 B1

(73) Hoogland Spine Products GmbH
(51) *A61B 17/88* (11) 4 223 241 B1

(73) Hörmann KG Antriebstechnik
(51) *E05F 15/668* (11) 4 327 451 B1

(71) Horse Powertrain Solutions, S.L.U.
(51) *F02D 41/02* (11) 4 602 256 A1
(51) *F02D 41/02* (11) 4 602 257 A1

(73) HOSIDEN CORPORATION
(51) *H01R 24/50* (11) 4 207 511 B1

(73) HRL Laboratories LLC
(51) *H01L 21/66* (11) 4 022 671 B1

(73) HSP Hochspannungsgeräte GmbH
(51) *G01R 15/24* (11) 3 830 586 B1

(71;73) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd.
(51) *G01W 1/10* (11) 4 603 879 A1
(51) *G06F 1/18* (11) 4 603 949 A1
(51) *G06F 16/23* (11) 4 603 986 A1
(51) *G06T 17/00* (11) 4 604 069 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 604 449 A1
(51) *H04L 12/28* (11) 4 024 759 B1

(71) Huawei Device Co., Ltd.
(51) *H04L 51/18* (11) 4 604 487 A2

(71;73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.
(51) *H01M 10/613* (11) 4 604 270 A1
(51) *H02B 1/20* (11) 4 531 070 A3
(51) *H02J 3/00* (11) 4 312 335 B1
(51) *H02M 7/487* (11) 3 767 814 B1
(51) *H05K 5/06* (11) 4 340 558 B1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 404 700 B1

(71;73) Huawei Technologies Co., Ltd.
(51) *A63F 13/285* (11) 4 234 057 B1
(51) *B06B 1/02* (11) 4 066 369 B1
(51) *B60R 16/037* (11) 4 603 338 A1
(51) *G01J 3/28* (11) 4 603 808 A1
(51) *G01S 13/90* (11) 4 603 873 A1
(51) *G01S 17/06* (11) 4 602 399 A1
(51) *G02B 6/44* (11) 4 603 885 A1
(51) *G02B 13/00* (11) 4 603 887 A1
(51) *G02F 1/035* (11) 4 603 895 A1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 603 934 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 567 555 A3
(51) *G06F 1/16* (11) 4 567 556 A3
(51) *G06F 1/3231* (11) 4 557 248 A3
(51) *G06F 3/06* (11) 4 603 959 A1
(51) *G06F 9/451* (11) 4 603 971 A1
(51) *G06F 9/455* (11) 4 564 165 A3
(51) *G06F 11/14* (11) 3 958 126 B1
(51) *G06F 18/15* (11) 4 603 990 A1
(51) *G06F 21/57* (11) 4 603 996 A1
(51) *G06F 40/216* (11) 4 602 503 A1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 604 029 A2
(51) *G06T 7/00* (11) 4 604 054 A1
(51) *G06V 40/60* (11) 4 604 083 A1
(51) *G09F 3/02* (11) 4 604 102 A1
(51) *G09G 3/20* (11) 4 604 107 A1
(51) *H01L 21/8234* (11) 4 604 175 A1
(51) *H01L 29/78* (11) 4 604 180 A1
(51) *H04B 1/7163* (11) 4 604 405 A1
(51) *H04B 7/04* (11) 4 602 723 A1
(51) *H04B 7/0413* (11) 4 602 726 A1
(51) *H04B 7/0452* (11) 4 602 727 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 604 416 A1
(51) *H04B 10/079* (11) 4 602 738 A1
(51) *H04B 10/079* (11) 4 604 420 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 447 947 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 562 073 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 572 155 A3
(51) *H04L 1/00* (11) 4 604 429 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 604 430 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 598 202 A3
(51) *H04L 1/1829* (11) 4 597 893 A3
(51) *H04L 5/00* (11) 3 817 433 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 586 710 A3
(51) *H04L 5/00* (11) 4 604 437 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 604 441 A2
(51) *H04L 25/02* (11) 4 604 460 A1
(51) *H04L 27/00* (11) 4 602 777 A1
(51) *H04L 27/00* (11) 4 604 467 A1
(51) *H04L 41/0631* (11) 4 604 476 A1
(51) *H04L 41/122* (11) 4 007 235 B1
(51) *H04L 45/02* (11) 4 580 152 A3
(51) *H04L 61/5014* (11) 3 955 546 B1
(51) *H04L 65/75* (11) 4 604 489 A2
(51) *H04L 67/5651* (11) 4 604 498 A1
(51) *H04L 69/30* (11) 4 604 501 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 221 166 B1
(51) *H04N 19/105* (11) 4 604 517 A2
(51) *H04N 19/122* (11) 4 568 241 A3
(51) *H04R 9/02* (11) 4 604 574 A1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 604 584 A1
(51) *H04W 4/06* (11) 4 604 586 A1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 604 593 A1
(51) *H04W 12/08* (11) 4 557 883 A3
(51) *H04W 24/02* (11) 4 604 597 A1
(51) *H04W 24/04* (11) 4 604 600 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 040 849 B1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 604 608 A2
(51) *H04W 28/24* (11) 4 090 083 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 604 613 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 604 621 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 564 972 A3
(51) *H04W 72/044* (11) 4 376 331 B1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 084 555 B1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 604 658 A1
(51) *H04W 76/15* (11) 4 604 662 A1
(51) *H04W 76/30* (11) 4 580 109 A3
(51) *H04W 88/10* (11) 4 604 671 A2
(51) *H10D 86/40* (11) 4 064 361 B1

(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.
(51) *B60R 16/02* (11) 3 735 365 B2
(51) *G06F 9/48* (11) 3 789 875 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 787 207 B1
(51) *H04L 45/50* (11) 3 852 320 B1
(51) *H04N 19/52* (11) 3 850 846 B1

(73) Hubbell Incorporated
(51) *E02D 5/80* (11) 4 416 341 B1
(51) *H01C 7/112* (11) 4 078 627 B1

(71) Hubei Magic Health Technology Co., Ltd.
(51) *C12N 1/20* (11) 4 603 575 A1

(71) Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG
(51) *E05B 79/06* (11) 4 602 231 A1

(73) Hughes Network Systems, LLC
(51) *H04W 76/10* (11) 3 571 879 B1

(73) Hughes Safety Showers Limited
(51) *A47K 3/28* (11) 4 044 888 B1

(73) Huhtamaki Flexible Packaging Germany GmbH & Co. KG
(51) *D21H 27/10* (11) 3 749 805 B1

(73) Humanscale Corporation
(51) *G06F 1/16* (11) 4 085 314 B1

(73) Hummel, Mark
(51) *A24F 1/30* (11) 3 595 463 B1

(71) Huntsman (Europe) BV
(51) *D01F 1/10* (11) 4 603 625 A1

(71) Huntsman International LLC
(51) *D01F 1/10* (11) 4 603 625 A1

(71) Husqvarna AB
(51) *B60L 53/16* (11) 4 596 304 A3

(73) HUSQVARNA AB
(51) *B05B 12/00* (11) 4 232 206 B1

(73) Hydac New Technologies GmbH
(51) *B62D 5/09* (11) 4 251 493 B1

(71) Hydac Technology GmbH
(51) *F16H 61/4078* (11) 4 602 285 A1

(71) Hydro Building Systems Lüdenscheid GmbH
(51) *E06B 5/16* (11) 4 603 670 A1

(71) HYDROGENIOUS LOHC TECHNOLOGIES GMBH
(51) *B01J 23/656* (11) 4 601 788 A1
(51) *C01B 3/00* (11) 4 601 989 A1
(51) *C01B 3/00* (11) 4 601 990 A1

(71) Hydro International Ltd
(51) *G01F 23/296* (11) 4 602 335 A1

(71) HYDROMECANIQUE ET FROTTEMENT
(51) *F16H 48/40* (11) 4 602 283 A1

(73) Hylestad Solutions AS
(51) *F16G 15/06* (11) 4 127 511 B1

(71) Hyosung Heavy Industries Corporation
(51) *H01H 33/662* (11) 4 604 155 A1

(71) Hyperconnect LLC
(51) *H04M 3/00* (11) 4 604 509 A1

(71;73) Hyundai Mobis Co., Ltd.
(51) *A61B 5/18* (11) 4 397 244 B1
(51) *B60G 11/28* (11) 4 474 179 B1
(51) *B60K 1/04* (11) 4 223 617 B1
(51) *B60K 11/08* (11) 4 574 501 A3
(51) *B60Q 1/28* (11) 4 603 333 A1
(51) *B60R 7/06* (11) 3 971 032 B1

(51) ***B60T 13/74*** (11) 4 603 347 A1
(51) ***B60W 30/08*** (11) 4 414 234 B1
(51) ***G06T 7/33*** (11) 4 131 164 B1
(51) ***H04N 23/50*** (11) 4 604 560 A2
(51) ***H10D 30/66*** (11) 4 604 688 A1
(51) ***H10D 30/66*** (11) 4 604 689 A1

(71;73) **Hyundai Motor Company**
(51) ***B60W 10/06*** (11) 3 342 657 B1
(51) ***H04W 72/542*** (11) 4 604 654 A1

(71) **HYUNDAI MOTOR COMPANY**
(51) ***B60K 11/08*** (11) 4 574 501 A3

(71) **I.M.A. INDUSTRIA MACCHINE AUTOMATICHE S.P.A. IN SIGLA IMA S.P.A.**
(51) ***H01M 6/16*** (11) 4 602 663 A2

(73) **I.T.P. S.r.l. Innovation & Technology Provider**
(51) ***A61L 9/12*** (11) 4 181 976 B1

(71) **IBIH Advanced Materials Co., Ltd.**
(51) ***B32B 9/00*** (11) 4 603 275 A1

(71) **iBio, Inc.**
(51) ***C07K 16/30*** (11) 4 602 075 A2

(73) **Icare Finland Oy**
(51) ***A61B 3/16*** (11) 4 418 984 B1

(71) **ICFO - Institut de Ciències Fotòniques**
(51) ***C09K 11/02*** (11) 4 603 561 A1

(71) **ICM - Institut du Cerveau et de la Moelle Epinière**
(51) ***A61P 25/16*** (11) 4 601 743 A1

(73) **Iconex LLC**
(51) ***B31D 1/02*** (11) 3 774 317 B1

(73) **ICU Medical, Inc.**
(51) ***A61M 39/24*** (11) 3 556 426 B1

(73) **Ideal Standard International NV**
(51) ***E03C 1/04*** (11) 4 230 810 B1

(71;73) **Idec Corporation**
(51) ***H01H 1/30*** (11) 4 604 150 A1
(51) ***H01H 5/06*** (11) 4 604 152 A1
(51) ***H01H 27/04*** (11) 3 605 575 B1

(71) **Idemitsu Kosan Co., Ltd.**
(51) ***C08L 101/12*** (11) 4 603 547 A1

(73) **ID Quantique S.A.**
(51) ***H04B 10/70*** (11) 3 832 910 B1

(71) **IEM New Sub 2 LLC.**
(51) ***H01H 1/42*** (11) 4 604 151 A1

(71;73) **IFP Energies nouvelles**
(51) ***B01D 15/18*** (11) 4 601 757 A1
(51) ***B01J 4/00*** (11) 4 601 779 A1
(51) ***B01J 8/00*** (11) 4 601 781 A1
(51) ***C10G 11/18*** (11) 4 602 136 A1
(51) ***C12P 7/10*** (11) 4 602 179 A1
(51) ***E21B 47/02*** (11) 4 602 249 A1
(51) ***G06F 15/167*** (11) 3 528 134 B1
(51) ***G06Q 10/04*** (11) 4 414 907 B1
(51) ***H02P 21/00*** (11) 4 216 424 B1
(51) ***H02P 21/14*** (11) 3 853 994 B1

(71) **Igarashi, Manabu**
(51) ***A61K 31/7064*** (11) 4 603 099 A1

(71) **IGEN Biolab S.L.**
(51) ***A23L 33/135*** (11) 4 601 487 A1
(51) ***A61K 35/747*** (11) 4 601 664 A1

(71) **Igus GmbH**
(51) ***H02G 11/00*** (11) 4 604 340 A2

(71) **Iguzzini Illuminazione S.p.A.**
(51) ***H01R 25/14*** (11) 4 602 684 A1

(73) **IGZ Ingenieurgesellschaft für logistische Informationssysteme mbH**
(51) ***G06Q 10/08*** (11) 3 992 881 B1

(73) **IHI CORPORATION**
(51) ***G01S 17/58*** (11) 3 806 062 B1

(73) **IHI Corporation**
(51) ***B29C 43/58*** (11) 3 804 937 B1

(73) **IHP GmbH - Innovations for High Performance Microelectronics / Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik**
(51) ***G11C 29/32*** (11) 4 024 398 B1

(73) **IHT Automation GmbH & Co. KG**
(51) ***B23K 7/10*** (11) 4 122 631 B1

(73) **Iljin Global Co., Ltd.**
(51) ***C22C 38/04*** (11) 3 480 335 B1

(71) **Illimis Therapeutics, Inc.**
(51) ***C07K 14/475*** (11) 4 602 062 A1

(71) **Illinois Tool Works, Inc.**
(51) ***B32B 19/00*** (11) 4 601 877 A1
(51) ***B32B 19/00*** (11) 4 601 878 A1

(71;73) **Illinois Tool Works Inc.**
(51) ***A47J 37/12*** (11) 3 524 108 B1
(51) ***A47L 15/24*** (11) 4 563 062 A3
(51) ***B23K 9/10*** (11) 4 556 150 A3
(51) ***G05D 7/06*** (11) 4 603 943 A1
(51) ***G05D 7/06*** (11) 4 603 944 A1

(71) **Illumina, Inc.**
(51) ***C08F 8/00*** (11) 4 602 081 A1
(51) ***G01N 33/487*** (11) 4 602 363 A1
(51) ***G16B 20/20*** (11) 4 602 608 A1

(71) **ILLUMINA, INC.**
(51) ***G06N 3/045*** (11) 4 592 893 A3

(71) **Illumina Cambridge Limited**
(51) ***C12N 9/22*** (11) 4 603 581 A2
(51) ***G06N 3/045*** (11) 4 592 893 A3

(73) **Illumina S.r.l.**
(51) ***H02S 10/12*** (11) 4 311 105 B1

(71) **iLOQ Oy**
(51) ***E05B 47/00*** (11) 4 603 667 A1

(71;73) **Imagination Technologies Limited**
(51) ***G06F 12/0895*** (11) 4 421 644 B1
(51) ***G06N 3/042*** (11) 4 592 901 A3

(71) **Imago Biosciences Inc.**
(51) ***A61K 31/496*** (11) 4 559 902 A3

(71;73) **IMAX Corporation**
(51) ***G09F 9/302*** (11) 4 571 723 A3
(51) ***H04N 21/242*** (11) 4 111 697 B1

(73) **IMBA-Institut für Molekulare Biotechnologie GmbH**
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 3 760 734 B1

(71;73) **IMEC VZW**
(51) ***G01D 5/26*** (11) 4 386 329 B1
(51) ***G03F 1/36*** (11) 4 603 908 A1

(71;73) **Imec VZW**
(51) ***G02B 6/12*** (11) 4 390 478 B1
(51) ***G02C 7/04*** (11) 3 973 352 B1
(51) ***H01L 21/768*** (11) 4 567 886 A3
(51) ***H04B 1/00*** (11) 4 246 816 B1

(71) **Imiracle (HK) Limited**
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 602 940 A1

(71) **Immaterial Ltd**
(51) ***B01J 20/22*** (11) 4 601 787 A1

(71) **ImmuneDiscover Sweden AB**
(51) ***C12Q 1/6853*** (11) 4 603 595 A1

(71) **Imperial Tobacco Limited**
(51) ***A24F 40/20*** (11) 4 602 936 A1
(51) ***A24F 40/20*** (11) 4 602 937 A1
(51) ***A24F 40/20*** (11) 4 602 938 A1
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 602 941 A1
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 602 942 A1
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 602 943 A1
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 602 944 A1
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 602 945 A1
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 602 946 A1
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 602 947 A1
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 602 948 A1
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 602 949 A1
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 602 950 A1
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 602 951 A1
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 602 952 A1
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 602 953 A1
(51) ***A24F 40/50*** (11) 4 602 959 A1
(51) ***A24F 40/53*** (11) 4 602 960 A1
(51) ***A24F 40/85*** (11) 4 602 962 A1

(73) **Impetux Optics, S.L.**
(51) ***G01N 11/16*** (11) 4 043 860 B1

(71) **Implantica Patent Ltd.**
(51) ***A61B 17/12*** (11) 4 595 905 A3

(73) **IMPROVE**
(51) ***B02C 15/00*** (11) 4 225 502 B1

(73) **IMS Gear SE & Co. KGaA**
(51) ***B60K 17/10*** (11) 4 450 314 B1

(73) **In & Tec S.r.l.**
(51) ***E05F 1/12*** (11) 3 994 325 B1

(73) **Inalfa Roof Systems Group B.V.**
(51) ***B60J 7/04*** (11) 3 795 396 B1
(51) ***B60Q 3/64*** (11) 3 702 217 B1
(51) ***B60R 11/02*** (11) 4 008 590 B1
(51) ***E05F 15/41*** (11) 4 372 195 B1

(73) **Inbiolev, S.L.**
(51) ***C12G 1/06*** (11) 3 467 090 B1

(73) **Inbiose N.V.**
(51) ***C07H 1/06*** (11) 4 025 072 B1

(71) **Inbolt**
(51) ***G06T 7/80*** (11) 4 602 556 A1

(71) **Incyte Corporation**
(51) ***A61K 31/519*** (11) 4 570 321 A3

(71) **Indius Medical Technologies Pvt. Ltd.**
(51) ***A61B 17/70*** (11) 4 603 040 A1

(73) **Indovino, Gianluca**
(51) ***A62C 99/00*** (11) 4 225 452 B1

(73) **Industrial Technology Research Institute**
(51) ***H04L 1/18*** (11) 2 757 726 B1

(71) **Industrias Tecnológicas de Mecanización y Automatizaciòn, S.A.**
(51) ***B26D 7/20*** (11) 4 603 243 A2

(73) **Industry-Academic Cooperation Foundation Yonsei University**
(51) ***A61B 5/01*** (11) 4 360 542 B1

(73) **Industry-University Cooperation Foundation of Chungbuk National University**
(51) ***A01G 7/04*** (11) 3 782 457 B1

(71) **Industry-University Cooperation Foundation Sogang University**
(51) ***H04M 1/72451*** (11) 4 604 507 A2

(71) **Inertech IP LLC**
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 604 685 A2

(71) **INFAC Corporation**
(51) ***B60T 13/74*** (11) 4 603 347 A1

(73) **Inficon GmbH**
(51) ***G01M 3/20*** (11) 4 196 760 B1
(51) ***G01M 3/22*** (11) 4 377 657 B1

(71;73) **Infineon Technologies AG**
(51) ***H01L 23/053*** (11) 4 604 176 A1
(51) ***H02J 50/00*** (11) 4 087 089 B1
(51) ***H04L 12/12*** (11) 4 047 873 B1
(51) ***H04Q 9/04*** (11) 4 167 588 B1
(51) ***H10F 39/10*** (11) 4 358 141 B1

(71;73) **Infineon Technologies Austria AG**
(51) ***H01L 21/78*** (11) 3 987 565 B1
(51) ***H02M 1/00*** (11) 4 604 372 A1

(73) **Infinite Peripherals, Inc.**
(51) ***H04W 12/50*** (11) 4 209 030 B1

(71) **Ingersoll-Rand Industrial U.S., Inc.**
(51) ***F04B 1/02*** (11) 4 603 703 A1

(73) **Inglass S.p.A.**
(51) ***B29C 45/28*** (11) 4 392 220 B1

(73) **Inguran, LLC**
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 3 741 870 B1

(73) **inigence gmbh**
(51) ***G06F 30/23*** (11) 3 706 028 B1

(71) **Inkgenio S.r.l.**
(51) ***B41M 5/00*** (11) 4 603 296 A1

(73) **INNAS B.V.**
(51) ***F03C 1/06*** (11) 4 424 985 B1

(73) **Innate Cell Therapy Inc.**
(51) ***A61K 31/7088*** (11) 4 082 576 B1

(71) **Innio Jenbacher GmbH & Co OG**
(51) ***F16J 10/04*** (11) 4 567 305 A3
(51) ***H02J 3/00*** (11) 4 602 687 A1

(73) **InnoLux Corporation**
(51) ***H01L 23/522*** (11) 3 758 063 B1
(51) ***H10K 59/129*** (11) 3 608 963 B1

(71) **Innomaq 21, S.L.**
(51) ***B22F 1/052*** (11) 4 603 212 A2

(71;73) **Innomotics GmbH**
(51) ***H02J 1/00*** (11) 4 364 259 B1
(51) ***H02K 15/06*** (11) 4 602 707 A1

(71) **InnoOrtho Co., Ltd.**
(51) ***A61B 17/88*** (11) 4 603 041 A1

(71) **Innorom IV Holdings Innovation and Ventures Ltd.**
(51) ***F23R 3/14*** (11) 4 602 298 A1

(71) **Innospec Fuel Specialties LLC**
(51) ***C10L 1/183*** (11) 4 602 138 A1
(51) ***C10L 1/183*** (11) 4 602 139 A1

(71) **Innotive Diagnostics Limited**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 4 603 186 A1
(51) ***C12M 1/00*** (11) 4 603 571 A1
(51) ***C12M 1/00*** (11) 4 603 572 A1

(71) **Innova Cleantech Corp.**
(51) ***C01B 32/00*** (11) 4 601 992 A1

(73) **InnovaSea Systems, Inc.**
(51) ***A01K 73/12*** (11) 3 986 126 B1

(71) **Innovative Technology Lab Co., Ltd.**
(51) ***H04J 11/00*** (11) 4 568 373 A3

(73) **Innovheart S.r.l.**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 469 003 B1

(73) **INOVA Ltd.**
(51) ***G01V 1/00*** (11) 4 184 220 B1

(71) **Inovame**
(51) ***E04F 15/02*** (11) 4 602 223 A1

(71) **Inovio Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61K 39/12*** (11) 4 601 687 A1

(73) **InProTher ApS**
(51) ***C07K 14/005*** (11) 3 844 178 B1

(73) **INRIA - Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique**
(51) ***G06F 18/2137*** (11) 3 455 793 B1

(73) **INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale)**
(51) ***C07D 409/14*** (11) 4 263 533 B1

(73) **Inspired Material Strategies, LLC**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 3 876 904 B1
(51) ***A61K 9/00*** (11) 3 876 949 B1

(71;73) **Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats**
(51) ***C01B 37/00*** (11) 4 603 455 A1
(51) ***G01N 21/45*** (11) 3 798 612 B1

(73) **Institució Catalana de Recerca I Estudis Avançats**
(51) ***H01M 8/1246*** (11) 4 388 605 B1

(71) **Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA)**
(51) ***C09K 11/02*** (11) 4 603 561 A1

(73) **Institut de Recherche Technologique Jules Verne**
(51) ***D01F 9/16*** (11) 3 966 371 B1

(71) **Institut de Recherche Technologique Matériaux, Métallurgie, Procédés**
(51) ***C23F 3/06*** (11) 4 602 193 A1

(73) **Institut du Cerveau et de la Moelle Epiniere**
(51) ***G06F 18/2137*** (11) 3 455 793 B1

(71) **Institute for Research in Biomedicine**
(51) ***C07K 14/195*** (11) 4 559 869 A3

(73) **INSTITUTE OF EXPERIMENTAL BOTANY CAS CR, V. V. I.**
(51) ***A01N 47/36*** (11) 4 463 002 B1

(71) **INSTITUTE OF SCIENCE TOKYO**
(51) ***C07D 453/02*** (11) 4 603 490 A1

(71) **Institute of Science Tokyo**
(51) ***G01C 19/58*** (11) 4 603 799 A2

(71) **Institut für Virologie und Immunologie (IVI)**
(51) ***A61K 39/215*** (11) 4 601 689 A1

(71) **Institut Mines Telecom**
(51) ***G06F 11/36*** (11) 4 603 980 A1

(71) **Institut National de la Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement**
(51) ***C07K 16/22*** (11) 4 602 068 A1

(71;73) **Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale**
(51) ***A61K 31/415*** (11) 4 601 641 A1
(51) ***A61K 38/46*** (11) 3 624 832 B1
(51) ***A61P 25/16*** (11) 4 601 743 A1
(51) ***C07K 14/005*** (11) 4 602 055 A1
(51) ***C07K 16/22*** (11) 4 602 068 A1
(51) ***G01N 33/574*** (11) 4 602 372 A1

(73) **Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)**
(51) ***A61K 39/25*** (11) 3 389 707 B1
(51) ***C08B 37/00*** (11) 4 284 843 B1
(51) ***G06F 18/2137*** (11) 3 455 793 B1

(71) **Institut National des Sciences Appliquées de Lyon**
(51) ***C08F 4/70*** (11) 4 602 080 A1

(71) **Institut National des Sciences Appliquées de Lyon (INSA Lyon)**
(51) ***C08F 255/02*** (11) 4 602 087 A1

(71) **Institut National des Sciences Appliquées de Rennes**
(51) ***G01R 29/08*** (11) 4 602 381 A1

(73) **Institut National Transfusion Sanguine**
(51) ***A61K 39/25*** (11) 3 389 707 B1

(73) **Instituto de Dermatologia Ignacio Umbert, S.L.**
(51) ***A61Q 11/00*** (11) 4 335 431 B1

(73) **Institut Pasteur de Lille**
(51) ***C07D 409/14*** (11) 4 263 533 B1

(71) **Institut Polytechnique de Bordeaux**
(51) ***B22F 3/00*** (11) 4 601 823 A1

(73) **Instrumentation Laboratory Company**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 3 906 114 B1

(71) **Insulet Corporation**
(51) ***G16H 50/50*** (11) 4 602 623 A1

(71;73) **Intel Corporation**
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 220 405 B1
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 576 839 A3
(51) ***H10D 30/01*** (11) 3 882 977 B1
(51) ***H10D 84/01*** (11) 4 604 692 A1

(71;73) **INTEL Corporation**
(51) ***G06F 1/10*** (11) 4 202 596 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 3 832 432 B1
(51) ***G06F 9/30*** (11) 3 920 021 B1
(51) ***G06F 9/30*** (11) 4 145 275 B1
(51) ***G06F 9/30*** (11) 4 550 127 A3
(51) ***G06F 9/30*** (11) 4 560 463 A3
(51) ***G06F 9/50*** (11) 3 929 745 B1
(51) ***G06F 13/16*** (11) 3 825 860 B1
(51) ***G06F 13/40*** (11) 4 180 980 B1
(51) ***G06F 21/52*** (11) 4 020 273 B1
(51) ***G06F 21/57*** (11) 4 560 512 A3
(51) ***G06N 3/08*** (11) 3 779 802 B1
(51) ***G06T 15/00*** (11) 4 592 830 A3
(51) ***G09G 5/00*** (11) 4 576 055 A3
(51) ***H01L 23/15*** (11) 4 576 195 A3
(51) ***H01L 25/065*** (11) 4 050 652 B1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 113 859 B1
(51) ***H04B 15/04*** (11) 4 568 141 A3
(51) ***H04L 27/34*** (11) 4 152 713 B1
(51) ***H04L 47/2483*** (11) 4 602 786 A1
(51) ***H04W 4/40*** (11) 4 021 027 B1

(73) **Intelligent City Inc.**
(51) ***E04B 5/48*** (11) 3 814 584 B1

(73) **Intelligrated Headquarters LLC**
(51) ***G06N 3/092*** (11) 3 910 595 B1
(51) ***G06Q 10/06*** (11) 3 825 932 B1

(73) **Intelliserv LLC**
(51) ***E21B 17/00*** (11) 4 305 270 B1

(73) **Intel NDTM US LLC**
(51) ***G11C 16/04*** (11) 4 080 512 B1

(73) **Intercontinental Great Brands LLC**
(51) ***A23G 4/06*** (11) 3 443 847 B1

(71) **InterDigital CE Patent Holdings, SAS**
(51) ***G06T 9/00*** (11) 4 602 557 A1
(51) ***G06T 9/00*** (11) 4 602 558 A1
(51) ***H04N 19/105*** (11) 4 602 798 A1
(51) ***H04N 19/105*** (11) 4 602 799 A1
(51) ***H04N 19/105*** (11) 4 602 800 A1
(51) ***H04N 19/11*** (11) 4 602 804 A1
(51) ***H04N 19/11*** (11) 4 602 805 A1
(51) ***H04N 19/13*** (11) 4 602 811 A1
(51) ***H04N 19/186*** (11) 4 602 819 A1
(51) ***H04N 19/91*** (11) 4 602 828 A1

(73) **InterDigital Madison Patent Holdings, SAS**
(51) ***G02B 27/00*** (11) 3 935 432 B1

(71;73) **InterDigital Patent Holdings, Inc.**
(51) ***H04B 17/26*** (11) 4 602 741 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 639 607 B1
(51) ***H04L 101/622*** (11) 4 604 503 A2
(51) ***H04W 60/04*** (11) 4 604 634 A2
(51) ***H04W 68/02*** (11) 4 561 211 A3
(51) ***H04W 74/0808*** (11) 3 949 658 B1
(51) ***H04W 74/0808*** (11) 4 593 524 A3

(71) **InterDigital VC Holdings, Inc.**
(51) ***G06T 9/00*** (11) 4 602 560 A1
(51) ***H04N 19/124*** (11) 4 602 810 A1

(71) **Interfacial Consultants LLC**
(51) ***C08K 3/04*** (11) 4 602 101 A1

(71;73) **International Business Machines Corporation**
(51) ***G06F 21/52*** (11) 4 374 271 B1
(51) ***G06N 3/063*** (11) 4 558 932 B1
(51) ***G06N 3/065*** (11) 4 500 397 B1
(51) ***G06N 10/40*** (11) 4 602 526 A1
(51) ***G06N 10/40*** (11) 4 602 527 A1
(51) ***G06N 10/40*** (11) 4 602 528 A1
(51) ***G11C 11/16*** (11) 4 264 692 B1
(51) ***G11C 11/16*** (11) 4 374 372 B1

(71) International Life Sciences, LLC d/b/a Artelon
(51) *A61B 17/16* (11) 4 603 035 A1

(71) Intervet International B.V.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 566 623 A3

(73) Interwell Norway AS
(51) *E21B 34/10* (11) 4 077 871 B1

(73) Interwell P&A
(51) *E21B 33/13* (11) 4 308 788 B1

(73) Intracrop Limited
(51) *A01N 47/36* (11) 4 463 002 B1

(73) Intuit Inc.
(51) *G06Q 10/00* (11) 3 759 661 B1

(71;73) Intuitive Surgical Operations, Inc.
(51) *A61B 18/14* (11) 3 727 178 B1
(51) *A61B 34/30* (11) 4 595 914 A3
(51) *A61B 34/35* (11) 4 601 580 A1
(51) *A61B 34/37* (11) 4 571 775 A3
(51) *A61B 34/37* (11) 4 601 581 A1
(51) *A61B 90/50* (11) 4 603 049 A2
(51) *G06F 3/01* (11) 4 574 083 A3
(51) *G06T 7/20* (11) 4 602 553 A1
(51) *G06T 19/00* (11) 4 602 565 A1
(51) *H04W 4/80* (11) 4 302 499 B1

(71) INVERSIONES BEGRUP SPA
(51) *E04G 3/28* (11) 4 603 660 A1

(71) Invictos LLC
(51) *A61B 17/80* (11) 4 601 570 A1

(71) invIOs GmbH
(51) *C07D 473/06* (11) 4 602 044 A1

(71) IonQ, Inc.
(51) *G06N 10/40* (11) 4 602 529 A2

(71) IOV42 Technology GmbH
(51) *G06F 9/46* (11) 4 602 460 A1

(73) IPCO 2012 Limited
(51) *G06Q 10/10* (11) 3 716 177 B1

(73) IPCO Sweden AB
(51) *D21H 11/02* (11) 3 516 110 B1

(73) IPC Research, LLC
(51) *A61K 38/00* (11) 3 811 961 B1

(71) Ipsen Biopharm Limited
(51) *A61K 38/00* (11) 4 603 103 A2

(71) IQM Finland Oy
(51) *G06N 10/40* (11) 4 576 422 A3

(73) IRIDESENSE
(51) *G01S 7/48* (11) 4 327 118 B1

(71) Isabella Pharma B.V.
(51) *A61K 39/12* (11) 4 601 685 A1

(73) ISC Plastic Parts, S.L.
(51) *A47B 91/06* (11) 3 818 908 B1

(71) I-SENS, INC.
(51) *G16H 80/00* (11) 4 604 136 A1

(71) Ishida Co., Ltd.
(51) *B65B 5/06* (11) 4 603 398 A1
(51) *G01N 23/04* (11) 4 603 828 A1

(73) ISHIDA CO., Ltd.
(51) *G01N 23/04* (11) 4 191 237 B1

(71) ISK GmbH
(51) *F16K 3/18* (11) 4 602 289 A1

(73) Isotimber Holding AB (publ)
(51) *E04B 1/61* (11) 3 286 385 B1

(71) IST Austria - Institute of Science and Technology Austria
(51) *G01N 1/36* (11) 4 603 819 A1

(71) Italtherm S.p.A.
(51) *F24H 4/02* (11) 4 603 760 A1
(51) *F24H 4/02* (11) 4 603 761 A1

(73) Italtractor ITM S.p.A.
(51) *B62D 55/092* (11) 4 100 300 B1

(73) Ito Co., Ltd.
(51) *A46B 15/00* (11) 3 909 466 B1

(71) ITS-Easy Boerlin
(51) *G16H 20/70* (11) 4 602 617 A1

(73) ITT Italia S.r.l.
(51) *F16D 69/02* (11) 3 841 311 B1

(71) Iuvo S.r.L.
(51) *B25J 9/00* (11) 4 601 835 A1

(73) Ivars S.p.A.
(51) *A47C 7/40* (11) 4 344 583 B1

(73) IVECO S.P.A.
(51) *B60K 6/48* (11) 4 399 111 B1

(71;73) Ivoclar Vivadent AG
(51) *A61C 13/00* (11) 4 252 706 B1
(51) *A61C 13/271* (11) 4 603 056 A2
(51) *B23Q 3/00* (11) 4 603 223 A2
(51) *G05B 19/042* (11) 4 040 241 B1

(71) Iwasaki, Yoshiaki
(51) *G01B 11/02* (11) 4 603 789 A1

(71) Iyris Technology Limited
(51) *C09B 5/62* (11) 4 603 548 A1
(51) *G02B 5/00* (11) 4 602 408 A1
(51) *G02F 1/00* (11) 4 602 431 A1

(73) Izawa Towel Co., Ltd.
(51) *D02G 3/36* (11) 4 269 677 B1

(71) J.C. Bamford Excavators Limited
(51) *F04B 17/03* (11) 4 596 879 A3

(71) J. Ray McDermott, S.A.
(51) *E21B 17/01* (11) 4 602 242 A1

(71) J.S.T. Corporation
(51) *H01R 9/05* (11) 4 579 961 A3

(73) J&S Joyce Pty Ltd
(51) *E04B 5/14* (11) 3 684 983 B1

(71) Jackson, Jeffery L.
(51) *C07K 16/30* (11) 4 603 510 A2

(71) Jackson, Jon Tory
(51) *C07K 16/30* (11) 4 603 510 A2

(73) Jackstat Med S.r.l.
(51) *A61F 5/01* (11) 4 003 245 B1

(71) Jacobs Vehicle Systems, Inc.
(51) *F01L 13/00* (11) 4 602 253 A1
(51) *F01L 13/00* (11) 4 602 254 A1

(71) Jade Bird Display (Shanghai) Limited
(51) *G02B 3/00* (11) 4 510 809 A3

(73) Jaguar Land Rover Limited
(51) *G10K 11/178* (11) 4 254 399 B1

(71) Jain, Manish
(51) *A61J 1/03* (11) 4 601 600 A1

(71;73) Janssen Pharmaceutica NV
(51) *C07D 257/02* (11) 3 768 269 B1
(51) *G01N 33/50* (11) 4 602 364 A1

(71;73) Japan Aviation Electronics Industry, Limited
(51) *G01C 19/58* (11) 4 603 799 A2
(51) *H01R 12/59* (11) 4 507 128 B1
(51) *H01R 13/629* (11) 4 216 376 B1
(51) *H01R 13/6474* (11) 4 498 533 B1

(73) Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.
(51) *A61B 5/256* (11) 4 497 384 B1

(71) Japan Science and Technology Agency
(51) *A61K 31/575* (11) 4 553 082 A3

(71;73) Japan Tobacco Inc.
(51) *A24B 15/12* (11) 4 602 930 A1
(51) *A24B 15/12* (11) 4 602 931 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 260 720 B1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 602 939 A1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 602 955 A1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 602 956 A1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 602 957 A1
(51) *A24F 40/57* (11) 4 602 961 A1
(51) *H05B 3/02* (11) 4 604 673 A1
(51) *H05B 3/02* (11) 4 604 674 A1

(71) Jatco Ltd.
(51) *H02K 1/18* (11) 4 604 360 A1

(73) JBT Marel Corporation
(51) *A22C 17/00* (11) 3 923 733 B1

(71) JCDecaux SE
(51) *H04N 21/6543* (11) 4 602 832 A1

(71) JCR Pharmaceuticals Co., Ltd.
(51) *C12N 15/62* (11) 4 603 587 A1

(73) Jenoptik Robot GmbH
(51) *B60R 11/04* (11) 3 838 681 B1

(73) JEOL Ltd.
(51) *G01N 23/2252* (11) 4 174 480 B1
(51) *G01N 30/86* (11) 3 971 567 B1

(71) Jeol Ltd.
(51) *H01J 37/26* (11) 4 604 166 A1

(71;73) JFE Steel Corporation
(51) *B62D 21/00* (11) 4 603 367 A1
(51) *C10B 57/04* (11) 3 950 888 B1
(51) *C21B 7/24* (11) 4 603 603 A1
(51) *C21D 8/12* (11) 3 892 413 B1
(51) *C21D 8/12* (11) 4 603 605 A1
(51) *C21D 8/12* (11) 4 603 606 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 603 614 A1
(51) *C23C 22/36* (11) 4 603 621 A1

(73) Jiangmen Tiandi Electrical Appliance Co., Ltd
(51) *F16K 31/06* (11) 4 036 445 B1

(71) Jiangsu Leuven Instruments Co., Ltd.
(51) *H01J 37/32* (11) 4 604 167 A1

(71) Jiangsu Rayer Medical Technology Co., Ltd.
(51) *A61N 5/10* (11) 4 603 139 A1

(71) Jiangsu Yahong Meditech Co., Ltd.
(51) *C07D 209/60* (11) 4 603 480 A1

(71) Jiangsu Zhongtian Technology Co., Ltd.
(51) *G01S 5/02* (11) 4 603 862 A1

(73) Jiaxing Uphoton Optoelectronics Technology Co., Ltd.
(51) *F21V 8/00* (11) 4 293 280 B1

(71) Jikan Techno, Inc.
(51) *C01B 33/18* (11) 4 603 453 A1

(71) Jingao Solar Co., Ltd.
(51) *C30B 15/00* (11) 4 603 623 A1

(73) Jingdong Technology Holding Co., Ltd.
(51) *G10L 15/06* (11) 4 044 175 B1

(71) JINKO SOLAR CO., LTD
(51) *H10F 77/30* (11) 4 604 695 A2

(71) Joensuun Kauppa ja Kone Oy
(51) *F03D 13/20* (11) 4 602 266 A1

(73) John Bean Technologies Corporation
(51) *A22C 21/00* (11) 4 355 099 B1

(71) John Cockerill Hydrogen Belgium
(51) *C25B 1/04* (11) 4 602 194 A1
(51) *C25B 1/04* (11) 4 602 195 A1

(73) JOHN CRANE INC.
(51) *F16J 15/34* (11) 4 240 992 B1

(73) John Mezzalingua Associates, LLC
(51) *H04W 16/14* (11) 4 005 269 B1

(71) John Mezzalingua Associates, LLC.

(51) *H04W 88/10* (11) 4 604 672 A2

(73) Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc.
(51) *A61F 9/007* (11) 4 120 977 B1

(73) Johnson Controls Fire Protection LP
(51) *H04L 67/025* (11) 4 315 803 B1

(71) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP
(51) *F25B 43/00* (11) 4 602 311 A1

(71) Josef Schnee GmbH
(51) *B21F 27/00* (11) 4 603 207 A1

(73) Journey Protector Limited
(51) *G08B 21/22* (11) 4 198 934 B1

(71) JPMorgan Chase Bank, N.A.
(51) *G06F 21/31* (11) 4 602 489 A1
(51) *G06Q 20/06* (11) 4 602 539 A1

(71) JSR Corporation
(51) *C07K 16/40* (11) 4 603 511 A1

(71) JTEKT CORPORATION
(51) *B62D 5/04* (11) 4 603 365 A1
(51) *B62D 6/00* (11) 4 603 366 A1

(71) JT International S.A.
(51) *A24B 3/18* (11) 4 601 489 A1

(71;73) JT International SA
(51) *A24D 1/20* (11) 4 602 933 A2
(51) *A24D 1/20* (11) 4 602 934 A2
(51) *A24F 40/465* (11) 3 796 796 B1
(51) *A24F 40/465* (11) 3 809 888 B1
(51) *A61M 11/04* (11) 4 074 356 B1

(71) JuHa Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG
(51) *B29C 45/26* (11) 4 601 851 A1

(73) Julius Blum GmbH
(51) *G08C 17/02* (11) 4 162 463 B1

(71) JULIUS BLUM GMBH
(51) *A47B 88/457* (11) 4 601 508 A1
(51) *A47B 88/457* (11) 4 601 509 A1
(51) *A47B 88/457* (11) 4 601 510 A1
(51) *A47B 88/46* (11) 4 601 511 A1
(51) *B27F 1/02* (11) 4 541 539 A3

(71) Jungheinrich AG
(51) *G06V 20/58* (11) 4 604 082 A1

(71) Juniper Networks, Inc.
(51) *G01S 1/00* (11) 4 603 861 A1
(51) *G01S 5/02* (11) 4 603 865 A1
(51) *H04L 45/24* (11) 4 604 483 A1
(51) *H04L 45/24* (11) 4 604 484 A2

(71) Juul Labs, Inc.
(51) *A61M 11/04* (11) 4 585 242 A3
(51) *A61M 15/06* (11) 4 599 724 A3
(51) *G06F 21/35* (11) 4 579 498 A3

(73) JVCKenwood Corporation
(51) *H04N 23/90* (11) 4 290 308 B1

(73) JVCKENWOOD Corporation
(51) *G06T 7/00* (11) 4 220 548 B1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 254 323 B1

(73) K. A. Schmersal Holding GmbH & Co. KG
(51) *G01S 7/497* (11) 4 102 252 B1

(73) Kabushiki Kaisha F.C.C.
(51) *F16D 13/62* (11) 3 726 084 B1

(71) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBE STEEL, LTD.)
(51) *B23K 26/21* (11) 4 603 221 A1

(73) Kabushiki Kaisha Riken
(51) *F02F 5/00* (11) 4 303 425 B1

(71;73) Kabushiki Kaisha Toshiba
(51) *G06F 8/65* (11) 4 603 965 A1
(51) *G06T 7/529* (11) 3 792 873 B1

(71;73) Kaeser Kompressoren SE
(51) *F04B 41/06* (11) 4 177 466 B1
(51) *F04C 18/16* (11) 4 571 114 A3

(73) Kainzmayer, Thomas
(51) *B66C 23/62* (11) 4 036 048 B1

(73) Kai R & D Center Co., Ltd.
(51) *B26B 21/22* (11) 4 005 754 B1

(73) Kamstrup A/S
(51) *G01V 1/01* (11) 4 024 090 B1

(73) Kanazawa Institute of Technology
(51) *B29C 70/50* (11) 3 960 430 B1

(73) Kaneka Americas Holding, Inc.
(51) *C08G 65/333* (11) 3 931 237 B1

(71) Kanglin Biotech (Hangzhou) Co., Ltd.
(51) *C07K 14/015* (11) 4 603 505 A1

(71;73) Kao Corporation
(51) *A61K 8/02* (11) 4 279 055 B1
(51) *A61K 8/46* (11) 3 741 352 B1
(51) *C12N 15/09* (11) 4 603 582 A2
(51) *C12Q 1/6869* (11) 4 353 836 B1

(73) Karako, Cem
(51) *B64C 39/02* (11) 3 996 993 B1

(71) Karbon CCS Global Ltd
(51) *B01D 53/14* (11) 4 566 693 A3
(51) *F17C 1/00* (11) 4 602 294 A1

(73) Kardium Inc.
(51) *A61B 5/06* (11) 3 590 423 B1

(73) Karl Schräder Nachf. Inh. Karl-Heinz Schräder e.K.
(51) *F23G 7/10* (11) 4 348 114 B1

(73) Karlsruher Institut für Technologie
(51) *C09K 11/78* (11) 4 081 612 B1

(73) Karl Storz Imaging, Inc.
(51) *A61B 1/00* (11) 3 366 190 B1

(71;73) Karl Storz SE & Co. KG
(51) *A61B 1/00* (11) 4 601 523 A1
(51) *A61B 34/00* (11) 4 360 578 B1
(51) *G02B 7/182* (11) 4 602 419 A2

(71) Karsten Manufacturing Corporation
(51) *A63B 53/04* (11) 4 578 517 A3

(71) Käser, Stephan
(51) *A45B 11/00* (11) 4 602 975 A1

(73) Kashiwara Seitai Co., Ltd
(51) *B65D 33/01* (11) 3 650 367 B1

(71) Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven Research & Development
(51) *G03F 1/36* (11) 4 603 908 A1

(71) Kato, Hiroki
(51) *A61K 31/7064* (11) 4 603 099 A1

(73) Kautex Textron GmbH & Co. KG
(51) *B60K 15/035* (11) 3 509 885 B1

(73) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha
(51) *B25J 3/00* (11) 3 705 236 B1

(71;73) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA
(51) *A61B 34/35* (11) 4 603 048 A1
(51) *H01L 23/427* (11) 4 174 937 B1

(73) Kawasaki Motors, Ltd.
(51) *F16H 61/04* (11) 4 421 356 B1

(71) Kayser Italia S.r.l.
(51) *F41H 11/00* (11) 4 603 783 A1

(73) Kayu Package K.K.
(51) *B65D 6/32* (11) 4 253 266 B1

(71) KDDI Corporation
(51) *H04L 45/00* (11) 4 604 482 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 604 624 A1

(71) KDDI CORPORATION
(51) *H04L 41/0833* (11) 4 604 478 A1

(71) Kdesign GmbH
(51) *B29C 48/92* (11) 4 601 852 A1

(73) Keio University
(51) *H04L 9/32* (11) 4 231 584 B1

(71) KEIWA Incorporated
(51) *F21S 2/00* (11) 4 603 743 A1
(51) *F21S 2/00* (11) 4 603 744 A1
(51) *G02B 5/02* (11) 4 603 880 A1
(51) *G02B 5/02* (11) 4 603 881 A1

(73) Kelp Industries Ltd
(51) *C08B 37/00* (11) 4 499 715 B1

(71) Kemijski Institut
(51) *B01J 21/06* (11) 4 603 181 A1

(71) Kemira Oyj
(51) *C09D 105/00* (11) 4 602 117 A1

(73) Kepco Nuclear Fuel Co., Ltd.
(51) *G21F 9/30* (11) 4 350 715 B1

(73) Ketzer GmbH
(51) *A47K 13/10* (11) 4 468 140 B1

(71) Keyence Corporation
(51) *H03K 17/95* (11) 4 604 397 A1
(51) *H03K 17/95* (11) 4 604 398 A1

(71) Key Solution Srl
(51) *G05B 19/418* (11) 4 602 442 A1

(71) K-fee System GmbH
(51) *A47J 31/36* (11) 4 582 355 A3

(71) Khosla Ventures LLC
(51) *H04L 9/32* (11) 4 602 762 A1

(71;73) Kia Corporation
(51) *B60K 11/08* (11) 4 574 501 A3
(51) *B60W 10/06* (11) 3 342 657 B1
(51) *H04W 72/542* (11) 4 604 654 A1

(73) Kiekert AG
(51) *E05B 81/86* (11) 4 365 393 B1
(51) *E05F 15/657* (11) 3 947 881 B1

(73) Kiekert Aktiengesellschaft
(51) *E05B 81/66* (11) 4 416 356 B1

(71) Kimberly-Clark Worldwide, Inc.
(51) *A47K 10/36* (11) 4 602 987 A2

(71) Kinergizer IP BV
(51) *G06F 3/0354* (11) 4 603 956 A1
(51) *G08C 23/04* (11) 4 604 092 A1
(51) *H02K 7/116* (11) 4 604 369 A1

(71) King's College London
(51) *C07K 14/725* (11) 4 566 622 A3
(51) *C14C 13/00* (11) 4 603 602 A2
(51) *G01R 33/565* (11) 4 603 860 A1

(71) KINGFA SCI. & TECH. CO., LTD.
(51) *C08L 69/00* (11) 4 603 540 A1

(73) King Slide Technology Co., Ltd.
(51) *H05K 7/14* (11) 4 164 347 B1

(73) King Slide Works Co., Ltd.
(51) *H05K 7/14* (11) 4 164 347 B1

(71) King Steel Machinery Co., Ltd.
(51) *B29C 44/42* (11) 4 566 790 A3

(71) Kinoshita, Takahiro
(51) *C01B 33/18* (11) 4 603 453 A1

(71) KIRIN HOLDINGS KABUSHIKI KAISHA
(51) *A01N 37/46* (11) 4 602 916 A1

(71) Kishore, K. Nanda
(51) *B02C 19/06* (11) 4 601 794 A1

(71) Kitazato Corporation
(51) *A61B 17/43* (11) 4 603 038 A1

(71) Kite Pharma, Inc.
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 602 152 A1

(73) KLA Corporation

(51) *G01N 21/88* (11) 3 891 491 B1

(71) Kleemann Hellas S.A.
(51) *B66B 19/02* (11) 4 603 439 A1

(71) KMW Inc.
(51) *H01P 1/208* (11) 4 604 316 A1

(73) Knapp GmbH
(51) *F16B 2/14* (11) 4 080 068 B1

(73) KNDS France
(51) *F41A 9/11* (11) 4 249 843 B1

(73) Knix Wear Inc.
(51) *A61F 13/15* (11) 4 115 859 B1

(73) Knoll Printing & Packaging, Inc.
(51) *B65D 5/50* (11) 4 288 344 B1

(71;73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH
(51) *B60T 7/04* (11) 4 147 921 B1
(51) *B60T 8/32* (11) 4 292 890 B1
(51) *B60T 13/74* (11) 4 603 346 A1
(51) *B60T 17/00* (11) 4 173 874 B1
(51) *F16D 55/31* (11) 4 409 154 B1
(51) *H02P 6/08* (11) 3 809 581 B1
(51) *H05K 5/06* (11) 4 094 550 B1

(73) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.
(51) *E02F 9/20* (11) 4 053 346 B1

(73) KOCHAVA INC.
(51) *G06Q 30/00* (11) 3 394 818 B1

(71) KOC Universitesi
(51) *G01N 21/77* (11) 4 602 351 A1

(73) KODAK ALARIS LLC
(51) *B65H 7/06* (11) 3 206 977 B1

(71) Koehler Innovation & Technology GmbH
(51) *B41M 5/333* (11) 4 601 883 A1

(71) Kohler Co.
(51) *E03D 11/02* (11) 4 603 647 A2

(73) Koh Young Technology Inc.
(51) *H05K 13/08* (11) 3 573 443 B1

(71) Koito Manufacturing Co., Ltd.
(51) *B60Q 1/115* (11) 4 603 331 A1
(51) *H05B 47/165* (11) 4 604 677 A1

(71) Koljenovic, Mirsad
(51) *B43L 13/00* (11) 4 603 298 A1

(71) Kolon ENP, Inc.
(51) *C08L 77/02* (11) 4 603 542 A1

(71) Kolon Industries, Inc.
(51) *C07C 51/487* (11) 4 603 473 A1

(71) Komatsu Ltd.
(51) *E02F 9/26* (11) 4 603 643 A1
(51) *E02F 9/26* (11) 4 603 644 A1

(71) KONE Corporation
(51) *B66B 5/00* (11) 4 601 982 A1
(51) *B66B 19/02* (11) 4 601 984 A1

(73) Konecranes Global Corporation
(51) *B66D 1/48* (11) 4 499 557 B1

(71) Kongsberg Maritime AS
(51) *B63B 21/08* (11) 4 601 939 A1

(71;73) KONICA MINOLTA, INC.
(51) *B41J 2/165* (11) 4 166 339 B1
(51) *C09D 11/50* (11) 4 603 551 A1
(51) *G03G 15/00* (11) 4 603 914 A2

(73) Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen
(51) *C12Q 1/6806* (11) 3 874 059 B1

(71;73) Koninklijke Philips N.V.
(51) *A61B 1/00* (11) 4 072 429 B1
(51) *A61B 5/00* (11) 4 578 381 A3
(51) *A61B 5/00* (11) 4 601 530 A1
(51) *A61B 5/00* (11) 4 601 531 A1
(51) *A61B 5/256* (11) 4 601 543 A1
(51) *A61B 6/03* (11) 4 601 545 A1
(51) *A61B 6/04* (11) 4 247 264 B1
(51) *A61B 6/12* (11) 4 601 546 A1
(51) *A61B 8/12* (11) 4 572 159 A3
(51) *A61B 34/10* (11) 4 601 575 A1
(51) *A61B 34/10* (11) 4 601 576 A1
(51) *A61M 1/06* (11) 3 765 108 B1
(51) *A61M 16/00* (11) 4 539 911 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 3 810 243 B1
(51) *G01N 33/574* (11) 4 603 836 A1
(51) *G01R 33/54* (11) 4 603 858 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 604 056 A1
(51) *G06T 7/11* (11) 4 584 749 B1
(51) *G06T 7/11* (11) 4 602 552 A1
(51) *G06T 15/08* (11) 3 077 993 B1
(51) *G09G 5/10* (11) 4 604 114 A1
(51) *G16H 10/60* (11) 3 533 061 B1
(51) *G16H 30/20* (11) 4 602 618 A1
(51) *G16H 30/40* (11) 4 602 620 A1
(51) *G16H 40/67* (11) 3 602 571 B1
(51) *H04W 12/122* (11) 4 602 850 A1

(73) Konkuk University Industrial Cooperation Corp.
(51) *A61K 31/519* (11) 3 459 548 B1

(71) Kootenay Kinetic Energy Turbine Inc.
(51) *F03D 3/06* (11) 4 602 263 A1

(71;73) Körber Supply Chain Logistics GmbH
(51) *B65G 11/02* (11) 4 603 420 A1
(51) *B65G 39/02* (11) 3 577 042 B1

(71) Körber Technologies GmbH
(51) *B31D 5/00* (11) 4 603 269 A2

(71) Korea Advanced Institute of Science and Technology
(51) *C01B 32/306* (11) 4 603 449 A1

(73) Korea Hydro & Nuclear Power Co., Ltd
(51) *G21C 7/06* (11) 3 848 942 B1
(51) *G21C 15/02* (11) 4 187 552 B1

(71;73) Korea University Research and Business Foundation
(51) *C07D 405/12* (11) 4 603 488 A1
(51) *G01J 3/28* (11) 4 174 459 B1
(51) *H04L 43/50* (11) 3 576 348 B1
(51) *H10N 50/80* (11) 4 604 709 A1

(71) Korea Zinc Co., Ltd.
(51) *C22B 3/00* (11) 4 603 609 A1
(51) *C22B 7/02* (11) 4 603 610 A1

(71) Kosmek Ltd.
(51) *B23Q 3/06* (11) 4 603 224 A1

(71) Kotozna, Inc.
(51) *G06Q 50/12* (11) 4 604 046 A1

(73) KPN Innovations, LLC
(51) *G16H 10/40* (11) 3 994 629 B1
(51) *G16H 20/70* (11) 4 082 021 B1

(73) Kraft Foods Group Brands LLC
(51) *A23C 19/082* (11) 3 285 593 B1

(73) Kranemann, Karl Robert
(51) *A47K 3/32* (11) 3 932 274 B1

(71) Krishnaiah, Venkatesh Kumar
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 604 031 A1

(73) Krohne AG
(51) *G01F 1/66* (11) 4 293 325 B1
(51) *G01F 1/84* (11) 3 819 601 B1

(73) Krömker Holding GmbH
(51) *A61L 2/20* (11) 4 149 570 B1

(71) KRONES AG
(51) *B65G 19/02* (11) 4 603 422 A1

(71;73) Krones AG
(51) *B29C 49/06* (11) 4 585 392 A3
(51) *B29C 49/36* (11) 4 566 794 A3
(51) *B67C 3/02* (11) 4 603 444 A1
(51) *B67C 7/00* (11) 4 063 313 B1

(73) KRONES Aktiengesellschaft
(51) *B08B 9/30* (11) 3 572 158 B1

(71) K S Paterson Nominees Pty Ltd
(51) *A01B 21/06* (11) 4 601 452 A1

(71;73) KT&G Corporation
(51) *A24F 40/05* (11) 4 351 367 B1
(51) *A24F 40/50* (11) 4 601 491 A1
(51) *A24F 40/57* (11) 4 570 098 A3
(51) *A24F 40/60* (11) 4 601 492 A1

(73) KT & G Corporation
(51) *A24F 40/40* (11) 3 908 130 B1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 226 785 B1

(71;73) KT Corporation
(51) *H04B 7/0408* (11) 4 604 410 A1
(51) *H04N 19/105* (11) 3 985 967 B1
(51) *H04N 19/119* (11) 4 604 526 A2
(51) *H04W 36/00* (11) 4 604 615 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 604 626 A1
(51) *H04W 52/36* (11) 4 604 630 A1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 604 655 A1

(71;73) KUBOTA CORPORATION
(51) *B60G 9/02* (11) 4 603 308 A1
(51) *E02F 9/08* (11) 4 512 963 B1
(51) *F16H 47/04* (11) 3 832 166 B1

(73) Kubota Corporation
(51) *B62D 49/06* (11) 4 053 001 B1

(73) Kulzer GmbH
(51) *A61C 5/68* (11) 4 262 613 B1

(71;73) Kuraray Co., Ltd.
(51) *B65D 65/46* (11) 4 102 224 B1
(51) *C08F 2/40* (11) 4 603 515 A1
(51) *C08F 220/42* (11) 4 603 520 A1
(51) *C08F 222/34* (11) 4 603 521 A1

(71;73) Kuraray Europe GmbH
(51) *B29C 48/28* (11) 3 858 896 B1
(51) *B32B 17/10* (11) 4 601 876 A1

(73) Kuraray Noritake Dental Inc.
(51) *A61C 7/08* (11) 4 062 862 B1

(73) Kurita Water Industries Ltd.
(51) *C02F 1/42* (11) 4 119 843 B1

(71) KWIK LOK CORPORATION
(51) *B29C 65/08* (11) 4 601 866 A1

(71;73) KWS SAAT SE & Co. KGaA
(51) *A01H 1/00* (11) 4 601 457 A1
(51) *C12N 15/82* (11) 3 282 016 B1

(71) Kymera Therapeutics, Inc.
(51) *C07D 413/14* (11) 4 602 042 A1

(71) Kymeta Corporation
(51) *G01S 3/06* (11) 4 564 041 A3

(73) KYOCERA AVX Components Corporation
(51) *H01G 9/012* (11) 3 811 388 B1

(71;73) Kyocera Corporation
(51) *B05C 11/10* (11) 4 023 346 B1
(51) *B41J 2/01* (11) 4 272 963 B1
(51) *G02B 27/02* (11) 4 603 892 A1
(51) *H01L 21/683* (11) 4 604 172 A1
(51) *H05K 5/06* (11) 3 890 461 B1
(51) *H10N 30/50* (11) 4 604 708 A1

(71;73) KYOCERA Document Solutions Inc.
(51) *G03G 15/16* (11) 4 603 919 A1
(51) *G03G 15/20* (11) 4 603 921 A1
(51) *G03G 15/20* (11) 4 603 922 A1
(51) *G03G 21/16* (11) 4 155 832 B1

(71) Kyocera Document Solutions Inc.
(51) *B65H 5/06* (11) 4 603 433 A1
(51) *G03G 15/04* (11) 4 603 915 A1
(51) *G03G 15/08* (11) 4 603 917 A1
(51) *G03G 15/08* (11) 4 603 918 A1

(51) ***G03G 15/16*** (11) 4 603 920 A1
(51) ***G03G 15/20*** (11) 4 603 923 A1

(71) **Kyocera International, Inc.**
(51) ***H01Q 9/04*** (11) 4 589 772 A3

(73) **KYORAKU CO., LTD.**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 091 847 B1

(71) **Kyoto University**
(51) ***C07K 16/40*** (11) 4 603 511 A1

(71) **Kyowa Hakko Bio Co., Ltd.**
(51) ***A61K 31/16*** (11) 4 603 087 A1

(71) **Kyushu University, National University Corporation**
(51) ***A61K 31/795*** (11) 4 603 100 A1

(71) **L. & S. Italia S.p.A.**
(51) ***A47F 5/10*** (11) 4 601 513 A1

(73) **L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude**
(51) ***F17C 5/06*** (11) 4 133 206 B1
(51) ***F28F 9/02*** (11) 4 227 630 B1

(71;73) **L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE**
(51) ***B01D 53/04*** (11) 3 927 449 B1
(51) ***C01B 3/04*** (11) 4 603 447 A1
(51) ***F17C 7/02*** (11) 4 455 537 B1
(51) ***F25B 9/10*** (11) 4 433 759 B1

(71;73) **L'OREAL**
(51) ***A61K 8/02*** (11) 4 601 602 A1
(51) ***A61K 8/06*** (11) 4 601 603 A1
(51) ***A61K 8/33*** (11) 4 398 866 B1

(71) **L3VEL, LLC**
(51) ***H04W 76/19*** (11) 4 602 886 A1

(71;73) **Laboratori Fabrici Srl**
(51) ***B01D 53/84*** (11) 3 917 650 B1
(51) ***F25D 17/04*** (11) 4 602 314 A1

(71) **Laird Technologies, Inc.**
(51) ***C09K 5/14*** (11) 4 602 127 A1
(51) ***C09K 5/14*** (11) 4 603 560 A1
(51) ***H05K 9/00*** (11) 4 602 898 A1

(73) **Laitram, L.L.C.**
(51) ***B65G 21/20*** (11) 3 966 137 B1

(71) **Lam Research AG**
(51) ***H01L 21/683*** (11) 4 602 649 A1

(73) **Landa Labs (2012) Ltd.**
(51) ***B05B 1/00*** (11) 4 132 719 B1

(73) **Landis+Gyr Technology, Inc.**
(51) ***G01R 23/02*** (11) 4 430 410 B1

(71) **Landmark Graphics Corporation**
(51) ***E21B 43/24*** (11) 4 571 043 A3

(71) **Langfang Shuchang Auto Parts Co., Ltd**
(51) ***F16L 9/133*** (11) 4 603 734 A1

(73) **Laporte Holding**
(51) ***F41J 9/20*** (11) 4 302 046 B1

(73) **LARCH, Sascha**
(51) ***B64G 1/40*** (11) 4 288 342 B1

(73) **LAREN SRL**
(51) ***B09B 3/00*** (11) 3 804 869 B1

(71) **Largan Precision Co. Ltd.**
(51) ***G02B 9/64*** (11) 4 575 604 A3

(71) **Latecoere**
(51) ***B64C 1/14*** (11) 4 601 944 A1

(73) **Latham, Michael**
(51) ***A24F 1/30*** (11) 3 595 463 B1

(71) **Lear Corporation**
(51) ***B29C 33/04*** (11) 4 566 787 A3

(73) **Leatheress S.r.l.**
(51) ***C14C 1/06*** (11) 4 341 446 B1

(71) **Legrand France**
(51) ***B60L 53/31*** (11) 4 603 322 A1

(71) **Legrand SNC**
(51) ***B60L 53/31*** (11) 4 603 322 A1

(73) **Le Guillanton, Charles-Alexandre**
(51) ***B68B 1/00*** (11) 4 438 548 B1

(73) **LE Holding OÜ**
(51) ***B27B 17/02*** (11) 3 720 670 B1

(71) **Leibniz-Institut Für Pflanzenbiochemie Stiftung Des Offentlichen Rechts**
(51) ***A01N 41/06*** (11) 4 602 917 A1

(71;73) **Leica Microsystems CMS GmbH**
(51) ***C12N 15/11*** (11) 4 603 584 A1
(51) ***G02B 21/00*** (11) 3 899 631 B1
(51) ***G02B 21/00*** (11) 4 603 888 A1
(51) ***G06T 5/50*** (11) 4 174 758 B1

(73) **Leica Microsystems NC, Inc.**
(51) ***G01B 9/02055*** (11) 4 421 443 B1

(71) **Leidos Security Detection & Automation, Inc.**
(51) ***G06V 10/44*** (11) 4 550 278 A3

(71) **Leiutis Pharmaceuticals LLP**
(51) ***A61K 31/05*** (11) 4 601 629 A1

(71) **Lely Patent N.V.**
(51) ***A01K 5/00*** (11) 4 601 461 A1

(73) **LEM International SA**
(51) ***G01R 15/20*** (11) 4 459 293 B1

(73) **LEM SURGICAL AG**
(51) ***A61B 34/00*** (11) 4 510 961 B1

(73) **Lenoss Medical, Inc.**
(51) ***A61B 17/88*** (11) 4 279 000 B1

(71) **Lenovo (Beijing) Limited**
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 602 857 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 602 861 A1

(73) **Lenovo (Singapore) Pte. Ltd.**
(51) ***G06F 9/4401*** (11) 4 006 720 B1
(51) ***H04W 12/72*** (11) 4 241 479 B1

(71) **Lensar, Inc.**
(51) ***A61F 9/009*** (11) 4 603 071 A2

(71) **Lenz Therapeutics Operations, Inc.**
(51) ***A61K 31/439*** (11) 4 563 162 A3

(73) **LEONARDO S.p.A.**
(51) ***B64C 27/82*** (11) 3 501 983 B2

(71) **LEONI Bordnetz-Systeme GmbH**
(51) ***H02J 1/08*** (11) 4 604 342 A1

(71) **Les Laboratoires Servier**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 603 147 A2

(73) **Leuze electronic GmbH + Co. KG**
(51) ***G01V 8/20*** (11) 4 411 427 B1
(51) ***G06K 7/10*** (11) 3 995 987 B1

(73) **Levitronix GmbH**
(51) ***G01F 1/66*** (11) 4 519 635 B1

(73) **LexisNexis Risk Solutions, Inc.**
(51) ***G06F 21/55*** (11) 4 002 173 B1

(71;73) **LG Chem, Ltd.**
(51) ***A61L 27/20*** (11) 3 900 751 B1
(51) ***C01B 32/164*** (11) 2 694 436 B1
(51) ***C07K 14/605*** (11) 3 848 388 B1
(51) ***C08F 2/06*** (11) 4 603 514 A1
(51) ***C08J 3/24*** (11) 4 105 264 B1
(51) ***C08K 3/04*** (11) 3 865 539 B1
(51) ***C08L 1/02*** (11) 4 011 955 B1
(51) ***C08L 25/12*** (11) 4 108 722 B1
(51) ***C08L 51/04*** (11) 4 086 308 B1
(51) ***C09K 11/06*** (11) 4 373 243 B1
(51) ***G01N 30/46*** (11) 3 910 329 B1

(71;73) **LG CHEM, LTD.**
(51) ***C08F 14/06*** (11) 4 036 127 B1
(51) ***C08J 3/24*** (11) 4 603 529 A1
(51) ***D04H 1/56*** (11) 3 786 610 B1

(71;73) **LG Display Co., Ltd.**
(51) ***G02F 1/133*** (11) 4 580 211 A3
(51) ***G09F 9/30*** (11) 3 843 067 B1
(51) ***G09G 3/3266*** (11) 4 207 171 B1
(51) ***H10D 30/67*** (11) 4 604 690 A1
(51) ***H10K 59/12*** (11) 4 604 698 A2
(51) ***H10K 59/80*** (11) 4 604 704 A1

(71) **LG ELECTRONICS, INC.**
(51) ***H04N 19/70*** (11) 4 604 553 A2

(73) **LG Electronics, Inc.**
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 210 388 B1

(71;73) **LG Electronics Inc.**
(51) ***A47L 9/10*** (11) 3 981 306 B1
(51) ***A47L 9/12*** (11) 4 602 989 A2
(51) ***A47L 15/00*** (11) 3 973 843 B1
(51) ***A47L 15/42*** (11) 4 523 596 B1
(51) ***B60P 3/36*** (11) 4 603 327 A1
(51) ***D06F 29/00*** (11) 4 098 787 B1
(51) ***D06F 29/00*** (11) 4 603 629 A1
(51) ***D06F 33/37*** (11) 4 603 630 A1
(51) ***D06F 39/06*** (11) 4 603 631 A1
(51) ***D06F 58/20*** (11) 4 603 633 A1
(51) ***D06F 58/45*** (11) 4 603 634 A1
(51) ***F04C 18/02*** (11) 3 901 462 B1
(51) ***F04C 29/02*** (11) 4 279 743 B1
(51) ***F04D 25/08*** (11) 3 919 750 B1
(51) ***F24C 7/08*** (11) 4 603 755 A1
(51) ***F24F 11/67*** (11) 3 936 782 B1
(51) ***F25B 39/02*** (11) 3 435 003 B1
(51) ***F25C 1/18*** (11) 4 603 767 A2
(51) ***F25C 1/24*** (11) 3 862 689 B1
(51) ***F25D 11/00*** (11) 4 521 040 A3
(51) ***F25D 23/02*** (11) 4 603 769 A1
(51) ***F25D 23/02*** (11) 4 603 770 A1
(51) ***F25D 23/02*** (11) 4 603 771 A1
(51) ***F25D 23/02*** (11) 4 603 772 A1
(51) ***F25D 23/02*** (11) 4 603 773 A1
(51) ***F25D 23/02*** (11) 4 603 774 A1
(51) ***F25D 23/02*** (11) 4 603 775 A1
(51) ***F25D 23/02*** (11) 4 603 776 A1
(51) ***F25D 23/06*** (11) 3 724 564 B1
(51) ***G01N 27/30*** (11) 4 603 831 A1
(51) ***G02F 1/1333*** (11) 4 089 475 B1
(51) ***G06F 3/041*** (11) 4 603 957 A1
(51) ***G06T 19/00*** (11) 4 604 070 A2
(51) ***G09F 9/30*** (11) 4 040 426 B1
(51) ***G09G 5/00*** (11) 4 002 344 B1
(51) ***H01L 33/40*** (11) 4 604 184 A1
(51) ***H01L 33/44*** (11) 4 604 185 A1
(51) ***H04B 7/155*** (11) 4 604 415 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 604 428 A1
(51) ***H04L 1/1829*** (11) 4 604 432 A2
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 604 435 A1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 604 472 A1
(51) ***H04L 43/50*** (11) 3 576 348 B1
(51) ***H04M 1/725*** (11) 4 064 666 B1
(51) ***H04N 19/105*** (11) 4 561 069 A3
(51) ***H04N 19/105*** (11) 4 604 516 A1
(51) ***H04N 19/109*** (11) 4 604 518 A2
(51) ***H04N 19/11*** (11) 4 604 519 A1
(51) ***H04N 19/11*** (11) 4 604 520 A1
(51) ***H04N 19/11*** (11) 4 604 521 A1
(51) ***H04N 19/11*** (11) 4 604 522 A1
(51) ***H04N 19/119*** (11) 4 604 525 A1
(51) ***H04N 19/186*** (11) 4 604 531 A2
(51) ***H04N 19/587*** (11) 4 604 537 A1
(51) ***H04N 19/60*** (11) 4 604 540 A1
(51) ***H04N 19/60*** (11) 4 604 541 A1
(51) ***H04N 19/60*** (11) 4 604 542 A1
(51) ***H04N 19/60*** (11) 4 604 543 A1
(51) ***H04N 19/60*** (11) 4 604 544 A1
(51) ***H04N 19/60*** (11) 4 604 545 A1
(51) ***H04N 19/625*** (11) 4 604 546 A1
(51) ***H04N 19/625*** (11) 4 604 547 A1

(51) *H04N 19/625* (11) 4 604 548 A1
(51) *H04N 19/70* (11) 4 604 549 A2
(51) *H04N 19/70* (11) 4 604 551 A2
(51) *H04N 19/70* (11) 4 604 552 A2
(51) *H04N 19/98* (11) 4 604 555 A1
(51) *H04N 21/44* (11) 4 604 558 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 604 605 A1
(51) *H04W 36/18* (11) 4 604 618 A1
(51) *H04W 68/02* (11) 3 641 430 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 543 058 A3
(51) *H04W 72/232* (11) 4 604 649 A1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 604 650 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 590 068 A3
(51) *H04W 76/30* (11) 4 604 666 A1
(51) *H05B 6/06* (11) 4 040 917 B1

(73) LG ELECTRONICS INC.
(51) *G02F 1/1333* (11) 4 095 593 B1

(73) LG ENERGY SOLUTION, LTD.
(51) *B05C 11/02* (11) 4 289 515 B1
(51) *H01R 13/631* (11) 4 033 613 B1

(71;73) LG Energy Solution, Ltd.
(51) *B05C 5/02* (11) 4 603 193 A1
(51) *B21B 37/24* (11) 4 603 200 A1
(51) *B29C 43/14* (11) 4 603 253 A1
(51) *B29C 65/18* (11) 4 603 262 A1
(51) *B32B 27/08* (11) 4 603 280 A1
(51) *B65H 3/08* (11) 4 345 967 B1
(51) *G01B 5/00* (11) 4 603 786 A1
(51) *G01R 31/327* (11) 3 324 196 B1
(51) *G01R 31/36* (11) 4 145 154 B1
(51) *G01R 31/367* (11) 4 553 508 A3
(51) *G01R 31/3835* (11) 4 040 175 B1
(51) *G01R 31/389* (11) 4 322 281 B1
(51) *G01R 31/389* (11) 4 603 854 A1
(51) *G01R 31/392* (11) 4 603 855 A1
(51) *G06F 8/654* (11) 3 731 083 B1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 604 189 A1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 604 190 A1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 199 235 B1
(51) *H01M 4/131* (11) 4 152 438 B1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 604 208 A1
(51) *H01M 4/38* (11) 3 985 776 B1
(51) *H01M 4/525* (11) 4 604 212 A1
(51) *H01M 4/525* (11) 4 604 213 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 3 916 853 B1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 152 457 B1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 604 224 A1
(51) *H01M 10/052* (11) 4 604 240 A1
(51) *H01M 10/0565* (11) 3 843 193 B1
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 102 611 B1
(51) *H01M 10/0568* (11) 4 604 253 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 105 620 B1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 604 262 A1
(51) *H01M 10/48* (11) 3 703 150 B1
(51) *H01M 10/6554* (11) 3 770 992 B1
(51) *H01M 10/6567* (11) 4 203 146 B1
(51) *H01M 50/105* (11) 4 254 612 B1
(51) *H01M 50/184* (11) 4 604 286 A1
(51) *H01M 50/211* (11) 3 567 670 B1
(51) *H01M 50/264* (11) 4 604 294 A1
(51) *H01M 50/291* (11) 4 604 295 A1
(51) *H01M 50/342* (11) 4 216 356 B1
(51) *H01M 50/367* (11) 4 604 297 A1
(51) *H01M 50/383* (11) 4 604 298 A1
(51) *H01M 50/502* (11) 4 604 303 A1
(51) *H01M 50/581* (11) 4 604 309 A1
(51) *H01M 50/59* (11) 4 604 310 A1
(51) *H01M 50/609* (11) 4 604 314 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 379 994 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 604 350 A1

(71) LG Energy Solution Ltd.
(51) *B29C 65/00* (11) 4 603 259 A1

(71;73) LG Innotek Co., Ltd.
(51) *G03B 17/56* (11) 4 567 512 A3
(51) *H02K 41/035* (11) 3 706 298 B1
(51) *H04N 23/52* (11) 4 258 677 B1

(71;73) LG INNOTEK CO. LTD
(51) *G01S 7/481* (11) 4 602 393 A1
(51) *G02B 13/00* (11) 4 603 886 A1
(51) *G03B 17/55* (11) 4 572 316 A3
(51) *G03F 7/20* (11) 4 553 185 A3
(51) *H01F 17/00* (11) 3 937 197 B1
(51) *H04N 23/55* (11) 4 604 562 A1
(51) *H04N 23/68* (11) 4 604 565 A1

(71) LG Magna e-Powertrain Co., Ltd.
(51) *H02K 1/276* (11) 4 604 361 A1
(51) *H02K 3/14* (11) 4 604 364 A1

(71) LG Management Development Institute Co., Ltd.
(51) *G16B 40/20* (11) 4 604 128 A1

(71) Li, Wenjie
(51) *F21V 23/00* (11) 4 603 750 A1

(71) Li&Co AG
(51) *E04F 13/16* (11) 4 603 659 A2

(71) Liberum Health Ltd
(51) *A61K 9/00* (11) 4 601 618 A1

(73) Liebherr-Aerospace Toulouse SAS
(51) *B64D 13/06* (11) 4 061 716 B1

(71) Liebherr-Hausgeräte Lienz GmbH
(51) *F25B 49/02* (11) 4 603 766 A2

(71) Life Fitness, LLC
(51) *A63B 21/012* (11) 4 603 155 A1

(73) Life Technologies AS
(51) *C08F 120/54* (11) 3 872 101 B1

(73) Life Technologies Corporation
(51) *C12Q 1/6853* (11) 4 403 648 B1
(51) *G16B 20/20* (11) 3 864 656 B1

(73) Lifetime Products, Inc.
(51) *A47B 3/083* (11) 4 337 059 B1

(71) Liftup A/S
(51) *B66B 9/08* (11) 4 601 983 A1

(71) Lightlab Imaging, Inc.
(51) *A61B 8/12* (11) 4 603 024 A2

(71) Light Optical Works, Ltd.
(51) *F41G 1/38* (11) 4 603 782 A1

(73) Limacorporate S.p.A.
(51) *A61B 17/16* (11) 3 946 083 B1

(73) Limbic Limited
(51) *G10L 25/66* (11) 3 917 400 B1

(73) Lincoln Global, Inc.
(51) *B23K 9/12* (11) 3 656 496 B1

(71) Linde GmbH
(51) *B01J 3/00* (11) 4 601 778 A1
(51) *G01K 5/28* (11) 4 603 814 A1

(71) Line Lion LLC
(51) *A63B 69/36* (11) 4 603 158 A2

(73) LINTEC CORPORATION
(51) *B32B 27/00* (11) 4 194 200 B1

(71) Linxens Holding
(51) *G06K 19/07* (11) 4 602 504 A1
(51) *G06K 19/07* (11) 4 602 505 A1

(71) LipUm AB
(51) *C07K 16/40* (11) 4 602 077 A1

(71) Liquid Biopsy Research LLC
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 602 184 A1

(71) Liquidcell DX Inc.
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 602 185 A1

(71) Lisa Dräxlmaier GmbH
(51) *G01J 3/46* (11) 4 603 810 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 604 055 A1

(71) Littelfuse, Inc.
(51) *H03K 17/691* (11) 4 604 395 A1

(71) Liu, Guo
(51) *G01N 21/01* (11) 4 603 822 A1

(71) Liverpool John Moores University
(51) *C03B 19/06* (11) 4 602 003 A1

(73) Lixil International Pte. Ltd.
(51) *E03D 1/36* (11) 3 732 335 B1

(71) LMB SOFT DOO NIS
(51) *B29C 65/04* (11) 4 601 865 A1

(71;73) LM Wind Power A/S
(51) *B29C 65/48* (11) 4 074 493 B1
(51) *F03D 1/06* (11) 4 248 085 B1
(51) *F03D 1/06* (11) 4 602 261 A1
(51) *F03D 1/06* (11) 4 603 696 A1
(51) *F03D 80/50* (11) 4 603 700 A1

(71) Lockheed Martin Corporation
(51) *B64C 27/26* (11) 4 603 382 A1

(71) Longhorn Vaccines and Diagnostics, LLC
(51) *A61K 39/08* (11) 4 601 684 A2

(71) LONGi Green Energy Technology Co., Ltd.
(51) *H01L* (11) 4 604 168 A1

(73) LONLINK SMART STORAGE SOLUTION (SHANGHAI) CO., LTD.
(51) *B65G 1/04* (11) 4 215 460 B1

(71) Lopez-Romero Hernandez, Vicente
(51) *A61C 8/00* (11) 4 603 054 A1

(71) LOTTE ENERGY MATERIALS CORPORATION
(51) *H01M 10/0562* (11) 4 604 245 A1

(73) Lotus Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61K 9/20* (11) 4 302 755 B1

(71) Louver-Lite Limited
(51) *E06B 9/06* (11) 4 602 239 A1
(51) *E06B 9/06* (11) 4 602 240 A1

(71) Löwenstein Medical Technology S.A.
(51) *A61B 5/1455* (11) 4 603 017 A1

(73) LS Electric Co., Ltd.
(51) *H01H 31/08* (11) 4 120 304 B1
(51) *H01H 50/16* (11) 4 174 894 B1
(51) *H01H 50/36* (11) 4 243 048 B1
(51) *H01H 71/02* (11) 3 930 125 B1

(73) LSI Solutions, Inc.
(51) *A61B 1/32* (11) 4 003 140 B1

(73) LS Mtron Ltd.
(51) *F16H 3/00* (11) 3 855 045 B1

(73) LT Materials Co., Ltd.
(51) *C07D 405/10* (11) 4 174 060 B1

(73) LTS Lohmann Therapie-Systeme AG
(51) *A61K 31/522* (11) 4 277 632 B1

(71) Lübbers FTS GmbH
(51) *F25B 1/10* (11) 4 602 307 A1

(73) Lucibel SA
(51) *H04B 10/116* (11) 3 513 513 B1

(71) Lucomm Technologies, Inc.
(51) *G01S 13/75* (11) 4 603 871 A2

(73) Ludlaim, Alan
(51) *A47K 3/28* (11) 4 044 888 B1

(71) Ludwig, Kip, Allan
(51) *A61N 1/36* (11) 4 601 735 A1

(73) Lufthansa Technik AG
(51) *C09J 7/22* (11) 3 607 016 B1

(73) Luigi Lavazza S.p.A.
(51) *A47J 31/06* (11) 3 893 701 B1

(73) Luke AG
(51) *B26D 5/00* (11) 4 364 910 B1

(71) Lumenis Ltd
(51) *A61B 1/307* (11) 4 602 999 A2

(71;73) Lumileds LLC
(51) *B29C 45/00* (11) 4 601 850 A1
(51) *F21S 41/148* (11) 4 168 710 B1

(71) Lumina Adhesives AB
(51) *A61L 15/42* (11) 4 578 924 A3
(51) *A61L 24/04* (11) 4 601 713 A1

(71) LUMIRADX UK LTD
(51) *B01F 31/65* (11) 4 601 776 A1

(73) Lumos Pharma, Inc.
(51) *A61K 31/285* (11) 3 954 369 B1

(71) Lumus Ltd.
(51) *G02B 6/34* (11) 4 602 414 A1
(51) *H04J 14/06* (11) 4 604 426 A2

(73) Lung Biotechnology PBC
(51) *A61L 27/26* (11) 3 829 662 B1

(73) Luoro GmbH
(51) *A61C 15/00* (11) 4 308 038 B1

(71) Lupo, Sandro
(51) *A41D 13/06* (11) 4 601 494 A1

(73) Lutron Technology Company LLC
(51) *G06F 9/46* (11) 3 673 368 B1

(71) LUXEMBOURG INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (LIST)
(51) *H01J 49/30* (11) 4 602 641 A1

(73) Luzmon Medical AS
(51) *A61N 1/04* (11) 4 401 821 B1

(73) M. Technique Co., Ltd.
(51) *B01D 19/00* (11) 3 954 451 B1

(71) M+C Schiffer GmbH
(51) *B65D 75/36* (11) 4 601 967 A1

(71) M10 Solar Equipment GmbH
(51) *H01L 31/18* (11) 4 602 657 A1

(73) MAB Discovery GmbH
(51) *C07K 16/32* (11) 3 452 515 B1

(71) Mabwell Therapeutics Inc.
(51) *C07K 16/18* (11) 4 602 067 A1

(71) Machan Investments, LLC
(51) *A47K 5/12* (11) 4 602 986 A1

(73) MACO Technologie GmbH
(51) *E05F 1/16* (11) 4 097 322 B1

(71) MAFU Automation GmbH
(51) *B65G 27/34* (11) 4 601 976 A1

(73) Maggio, Giuseppe
(51) *A61M 16/04* (11) 4 181 994 B1

(73) Magic Leap, Inc.
(51) *A61B 5/11* (11) 3 863 516 B1

(73) MAGIC LEAP, INC.
(51) *G03H 1/22* (11) 3 765 892 B1

(73) Magik Eye Inc.
(51) *G06T 7/80* (11) 3 692 501 B1

(73) Magna International Inc.
(51) *B60J 5/10* (11) 4 032 733 B1

(73) Magna PT B.V. & Co. KG
(51) *F16H 57/023* (11) 4 071 384 B1

(73) Magnetic Innovations Holding B.V.
(51) *H01F 7/16* (11) 4 241 289 B1

(71) Magnisity Ltd.
(51) *A61B 17/24* (11) 4 601 561 A1

(71) Magos Co., Ltd.
(51) *A61M 16/06* (11) 4 603 125 A1

(71) MAHLE International GmbH
(51) *F28D 1/00* (11) 4 602 316 A1
(51) *H02K 5/22* (11) 4 604 367 A2

(71) Majakliniken AB
(51) *G09F 7/18* (11) 4 604 104 A1

(73) Makino Milling Machine Co., Ltd.
(51) *B23Q 3/155* (11) 3 822 022 B1

(71) Mako Surgical Corp.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 576 120 A3

(71;73) MAKO Surgical Corp.
(51) *A61B 34/20* (11) 4 603 047 A1
(51) *A61B 34/30* (11) 4 384 108 B1

(73) Malinovsky, Evgeny Vasil 'Evic
(51) *H05B 6/10* (11) 4 326 001 B1

(71) Malvern Panalytical Limited
(51) *G01N 15/0205* (11) 4 602 346 A1

(73) Mangoslab Co., Ltd.
(51) *A45D 2/00* (11) 4 316 307 B1

(73) Manitowoc Crane Group France
(51) *B66C 15/04* (11) 4 219 386 B1

(73) Manitowoc Crane Group France SAS
(51) *B66C 23/80* (11) 4 450 447 B1

(71;73) MANN+HUMMEL GmbH
(51) *B01D 46/00* (11) 2 313 637 B2
(51) *F04D 29/66* (11) 4 602 275 A1
(51) *F16D 65/00* (11) 4 603 716 A1
(51) *F16D 65/00* (11) 4 603 717 A1

(73) manroland Goss web systems GmbH
(51) *B26F 1/20* (11) 3 848 169 B1

(71) Mapkure, LLC
(51) *A61K 31/166* (11) 4 601 631 A1

(71) Marchesini Group S.p.A.
(51) *B65B 1/06* (11) 4 570 673 A3

(71) Marcolini Giuseppe S.r.l.
(51) *E03C 1/33* (11) 4 602 220 A1

(71) Mardello Italia S.r.l.s.
(51) *B32B 21/02* (11) 4 603 277 A1

(73) Marel Further Processing B.V.
(51) *A23P 20/12* (11) 4 521 961 B1

(71) Marel Poultry B.V.
(51) *A22C 21/00* (11) 4 601 473 A1

(71) Marengo Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 9/00* (11) 4 601 619 A1
(51) *A61P 35/00* (11) 4 601 747 A1

(73) MARICI Holdings The Netherlands B.V.
(51) *H02S 50/00* (11) 3 846 338 B1

(71;73) Marquardt GmbH
(51) *B60Q 1/26* (11) 4 601 911 A1
(51) *G01N 21/25* (11) 3 589 934 B1

(71) Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
(51) *A01N 41/06* (11) 4 602 917 A1

(71) Maruwa Co. Ltd.
(51) *H01Q 1/40* (11) 4 604 319 A1

(73) Marvell Asia Pte, Ltd.
(51) *H04L 5/00* (11) 3 701 659 B1

(73) Marvell Asia Pte Ltd
(51) *H04L 43/00* (11) 4 208 992 B1

(71) Masarykova Univerzita
(51) *C07D 491/04* (11) 4 602 046 A1

(73) MASCHINENBAU SCHOLZ GMBH & CO. KG
(51) *B01J 3/04* (11) 4 098 355 B1

(71) Maschinenfabrik Kaspar Walter GmbH & Co. KG
(51) *B05B 13/04* (11) 4 601 803 A1
(51) *B05C 5/02* (11) 4 601 804 A1
(51) *B05D 3/04* (11) 4 601 806 A1

(71;73) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH
(51) *H01H 9/00* (11) 3 183 738 B1
(51) *H01H 9/00* (11) 3 970 172 B1
(51) *H01H 9/00* (11) 4 042 461 B1
(51) *H01H 9/00* (11) 4 097 749 B1
(51) *H01H 9/00* (11) 4 602 631 A1

(73) Massachusetts Eye & Ear Infirmary
(51) *A61K 31/55* (11) 3 970 725 B1

(71) Massachusetts Eye and Ear Infirmary
(51) *A61K 38/17* (11) 4 601 671 A1

(71;73) MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY
(51) *G01N 33/53* (11) 4 602 367 A2
(51) *H01F 6/06* (11) 4 285 395 B1

(71;73) Massachusetts Institute of Technology
(51) *A61K 47/69* (11) 4 601 706 A1
(51) *C08J 5/00* (11) 2 024 275 B1

(71;73) Mastercard International Incorporated
(51) *G06Q 20/34* (11) 4 604 040 A1
(51) *G06Q 20/40* (11) 3 353 732 B1
(51) *G06Q 30/0601* (11) 4 604 041 A1
(51) *G06Q 40/02* (11) 4 604 044 A1

(71) MÁTÉ, Péter
(51) *B65D 19/34* (11) 4 601 960 A1

(73) Mattson Technology, Inc.
(51) *H01L 21/67* (11) 4 111 494 B1

(73) Maui Imaging, Inc.
(51) *A61B 8/00* (11) 4 169 451 B1

(71;73) Mauri Technology B.V.
(51) *A21D 13/22* (11) 4 602 921 A1
(51) *A23D 9/05* (11) 3 854 216 B1

(73) Maxar Space LLC
(51) *B64G 1/22* (11) 4 479 309 B1

(71) Max Co., Ltd.
(51) *E04G 21/12* (11) 4 603 662 A2

(71;73) Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft
(51) *A61K 31/4178* (11) 3 551 183 B1
(51) *C12N 9/12* (11) 4 602 158 A1

(71) maxon international ag
(51) *H02K 15/00* (11) 4 602 706 A1

(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.
(51) *A61B 5/113* (11) 4 603 014 A1
(51) *A61K 47/54* (11) 4 603 108 A1
(51) *B29C 64/10* (11) 4 601 857 A1
(51) *C23C 14/28* (11) 4 602 191 A1
(51) *C30B 23/06* (11) 4 602 200 A1
(51) *H01F 1/00* (11) 4 604 143 A1

(71) MAYEKAWA MFG. CO., LTD.
(51) *A22C 21/00* (11) 4 602 922 A1

(71) Mayer Verwaltungs GmbH & Co. KG
(51) *A01K 5/00* (11) 4 602 914 A1

(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research
(51) *A61K 31/341* (11) 4 603 090 A1

(73) Mazda Motor Corporation
(51) *H01M 10/04* (11) 4 492 517 B1

(71;73) MAZDA MOTOR CORPORATION
(51) *B60H 1/00* (11) 4 603 309 A1
(51) *B60H 1/32* (11) 4 603 310 A1
(51) *F02D 13/02* (11) 4 603 691 A1
(51) *F02D 13/02* (11) 4 603 692 A1
(51) *F02D 19/06* (11) 4 603 693 A1
(51) *F02M 27/02* (11) 4 603 695 A1
(51) *H04L 12/40* (11) 4 020 894 B1

(71) Maze Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/395* (11) 4 601 635 A2

(71) Mbinsight Systems, Inc.
(51) *A61B 5/055* (11) 4 570 173 A3

(71) MB-Microtec Ag
(51) *H01J 65/08* (11) 4 602 642 A1

(73) McAfee, LLC
(51) *H04L 9/32* (11) 3 900 296 B1

(71) McCormick (UK) Limited

(51) ***B65D 65/46*** (11) 4 601 966 A1

(73) **MCLAREN PACKAGING LIMITED**
(51) ***B65D 5/54*** (11) 4 313 784 B1

(73) **MD Elektronik GmbH**
(51) ***B29C 45/76*** (11) 4 403 333 B1

(71;73) **Medacta International SA**
(51) ***A61B 17/58*** (11) 4 603 039 A2
(51) ***A61B 17/88*** (11) 4 135 610 B1

(71) **MediaTek Inc.**
(51) ***H04N 19/513*** (11) 4 602 824 A1

(71) **Medicon Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61P 25/04*** (11) 4 603 145 A2

(71) **MedImmune, LLC**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 601 680 A2

(73) **Medit Corp.**
(51) ***G06T 7/33*** (11) 4 064 190 B1

(73) **Medivis S.r.l.**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 3 573 597 B1

(71;73) **Medizinische Hochschule Hannover**
(51) ***A61F 2/962*** (11) 4 171 450 B1
(51) ***A61K 35/12*** (11) 4 601 659 A2
(51) ***A61K 35/15*** (11) 4 603 101 A2

(73) **Medizinische Universität Wien**
(51) ***C12N 9/06*** (11) 3 927 817 B1

(73) **MEDLight GmbH**
(51) ***A61N 5/06*** (11) 4 041 384 B1

(73) **Medline Industries, LP**
(51) ***A61M 16/10*** (11) 4 159 261 B1

(71) **medmix Switzerland AG**
(51) ***A61M 5/20*** (11) 4 603 119 A1

(71) **Medtronic, Inc.**
(51) ***H01M 4/38*** (11) 4 602 662 A1

(71) **Medtronic Vascular, Inc.**
(51) ***A61B 17/3207*** (11) 4 601 567 A1

(71) **Medtronic Vascular Inc.**
(51) ***A61B 17/3207*** (11) 4 601 568 A1

(73) **Megmilk Snow Brand Co. Ltd.**
(51) ***A23J 1/20*** (11) 3 427 594 B1

(73) **MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG**
(51) ***A47L 15/24*** (11) 4 072 393 B1

(71) **MeiraGTx UK II Limited**
(51) ***A61K 8/60*** (11) 4 601 611 A1
(51) ***A61K 8/60*** (11) 4 601 612 A2
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 601 679 A1
(51) ***A61K 48/00*** (11) 4 601 708 A1
(51) ***A61K 48/00*** (11) 4 601 709 A1
(51) ***C07K 14/005*** (11) 4 602 056 A2
(51) ***C07K 14/47*** (11) 4 602 061 A1
(51) ***C12N 15/86*** (11) 4 602 172 A1
(51) ***C12N 15/86*** (11) 4 602 173 A1

(71) **Melissa & Doug, LLC**
(51) ***A63H 33/10*** (11) 4 603 167 A2

(71) **Melitta Professional Coffee Solutions GmbH & Co. KG**
(51) ***A47J 31/36*** (11) 4 601 515 A1

(73) **Mercado Medic AB**
(51) ***A61G 5/04*** (11) 4 162 911 B1

(71;73) **Mercedes-Benz Group AG**
(51) ***B62D 35/00*** (11) 4 034 453 B1
(51) ***G06V 10/22*** (11) 4 602 568 A1
(51) ***G08G 1/16*** (11) 4 256 548 B1
(51) ***H01R 43/00*** (11) 4 604 335 A1
(51) ***H02P 6/18*** (11) 4 602 713 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 487 530 B1

(71;73) **Merck Patent GmbH**
(51) ***B01D 69/10*** (11) 3 693 082 B1
(51) ***C07D 401/10*** (11) 4 168 397 B1
(51) ***C09K 11/06*** (11) 4 603 562 A2
(51) ***G01N 30/95*** (11) 4 244 616 B1

(71) **Merck Sharp & Dohme LLC**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 601 693 A1
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 601 694 A1

(73) **Mercurius SLG Ltd.**
(51) ***G06F 3/039*** (11) 4 060 463 B1

(71) **MERIT MEDICAL SYSTEMS, INC.**
(51) ***A61B 17/12*** (11) 4 601 555 A1

(71) **Merus N.V.**
(51) ***C07K 16/00*** (11) 4 567 048 A3

(73) **Metabolomycs, Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 806 719 B1

(73) **Metall-Chemie Technologies GmbH**
(51) ***C08G 79/04*** (11) 4 093 808 B1

(73) **Meta Platforms, Inc.**
(51) ***G06F 7/46*** (11) 3 798 927 B1

(71) **Meta Platforms Technologies, LLC**
(51) ***H04N 13/128*** (11) 4 602 795 A1
(51) ***H04N 13/239*** (11) 4 602 796 A1

(73) **Metsä Spring Oy**
(51) ***D21C 9/00*** (11) 3 794 177 B1

(71;73) **Metso Metals Oy**
(51) ***C01B 17/50*** (11) 4 054 977 B1
(51) ***C01F 11/08*** (11) 4 601 996 A1

(71) **Mevotech LP**
(51) ***F16C 11/06*** (11) 4 602 278 A1

(71) **Meyer, Aldrich**
(51) ***F16G 11/14*** (11) 4 602 281 A1

(71) **MG Developpement**
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 602 837 A1

(73) **micas AG**
(51) ***G05D 7/06*** (11) 3 821 315 B1

(73) **Michigan Aerospace Corporation**
(51) ***B60L 53/16*** (11) 3 755 570 B1

(73) **Micro Harmonics Corporation**
(51) ***H01P 1/393*** (11) 4 121 815 B1

(73) **Micromass UK Limited**
(51) ***G01N 33/68*** (11) 3 443 354 B1
(51) ***H01J 49/42*** (11) 3 069 376 B1

(73) **Micromaterials LLC**
(51) ***H01L 21/67*** (11) 4 321 649 B1

(71;73) **Microsoft Technology Licensing, LLC**
(51) ***G02B 6/02*** (11) 4 602 410 A1
(51) ***G02B 26/08*** (11) 4 189 459 B1
(51) ***G02B 26/08*** (11) 4 602 422 A1
(51) ***G06F 3/0482*** (11) 3 414 651 B1
(51) ***G06F 3/0482*** (11) 3 824 438 B1
(51) ***G06F 8/33*** (11) 4 272 070 B1
(51) ***G06F 8/65*** (11) 4 603 966 A1
(51) ***G06F 9/455*** (11) 4 602 459 A1
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 602 462 A1
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 602 463 A1
(51) ***G06F 12/02*** (11) 4 602 469 A1
(51) ***G06F 12/0855*** (11) 4 603 983 A1
(51) ***G06F 16/23*** (11) 4 363 995 B1
(51) ***G06F 16/23*** (11) 4 602 474 A1
(51) ***G06F 16/2455*** (11) 3 887 971 B1
(51) ***G06F 16/906*** (11) 4 602 484 A1
(51) ***G06F 40/18*** (11) 3 938 945 B1
(51) ***G06F 40/30*** (11) 4 604 008 A1
(51) ***G06N 3/045*** (11) 4 604 015 A1
(51) ***G06N 3/0464*** (11) 4 602 518 A1
(51) ***G06N 3/0464*** (11) 4 602 520 A1
(51) ***G06N 3/08*** (11) 4 172 781 B1
(51) ***G06T 1/00*** (11) 3 991 130 B1
(51) ***G06T 3/40*** (11) 4 150 556 B1
(51) ***G06T 5/70*** (11) 4 420 073 B1
(51) ***G06T 7/73*** (11) 4 602 555 A1
(51) ***G06T 13/40*** (11) 4 602 561 A1
(51) ***G09G 3/00*** (11) 4 583 084 A3
(51) ***G09G 3/20*** (11) 3 834 192 B1
(51) ***G10L 15/06*** (11) 4 348 634 B1
(51) ***G10L 15/26*** (11) 3 963 574 B1
(51) ***G10L 15/32*** (11) 4 264 602 B1
(51) ***G10L 19/02*** (11) 3 970 140 B1
(51) ***H04B 1/38*** (11) 4 150 769 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 788 521 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 085 585 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 602 763 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 602 765 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 602 766 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 604 454 A1
(51) ***H04L 12/18*** (11) 4 604 457 A1
(51) ***H04L 65/1033*** (11) 4 128 688 B1
(51) ***H04L 67/2866*** (11) 4 331 211 B1
(51) ***H04L 69/164*** (11) 4 604 500 A1
(51) ***H04N 13/239*** (11) 4 604 515 A1
(51) ***H04N 19/126*** (11) 4 557 742 A3
(51) ***H04N 21/2343*** (11) 4 602 830 A1

(71;73) **Microsoft Technology Licensing LLC**
(51) ***G06F 3/041*** (11) 4 158 454 B1
(51) ***H10N 60/01*** (11) 4 561 326 A3

(71) **Microvention, Inc.**
(51) ***A61L 29/08*** (11) 4 570 392 A3

(71) **Microvision, Inc.**
(51) ***G01S 7/484*** (11) 4 602 394 A1

(71;73) **Midea Group Co., Ltd.**
(51) ***F04D 29/44*** (11) 4 603 709 A1
(51) ***F24F 1/00*** (11) 3 279 573 B1
(51) ***F25D 11/02*** (11) 4 603 768 A1
(51) ***H04W 12/06*** (11) 3 965 447 B1

(71;73) **Miele & Cie. KG**
(51) ***A47J 31/44*** (11) 4 124 268 B1
(51) ***B65D 5/38*** (11) 4 603 409 A1
(51) ***B65D 5/42*** (11) 4 603 410 A1
(51) ***F24C 15/32*** (11) 4 566 496 A3
(51) ***G05D 1/246*** (11) 4 053 665 B1
(51) ***H05B 6/12*** (11) 3 941 158 B1

(71) **MillerKnoll, Inc.**
(51) ***A47B 21/013*** (11) 4 601 506 A1

(73) **Milliken & Company**
(51) ***C08L 23/14*** (11) 3 585 835 B1

(71) **MILLS**
(51) ***B65D 19/06*** (11) 4 603 411 A1

(71) **Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG**
(51) ***C12N 15/86*** (11) 4 602 171 A1

(71) **Minar, Chris**
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 601 735 A1

(71) **Minebea Mitsumi Inc.**
(51) ***A61B 5/0245*** (11) 4 603 008 A1

(71) **Minimax Viking Patent Management GmbH**
(51) ***G01N 27/26*** (11) 4 603 830 A1
(51) ***G08B 25/00*** (11) 4 604 091 A1

(71) **Minnetronix Inc.**
(51) ***A61M 25/00*** (11) 4 591 917 A3

(73) **Mi Robotic Solutions S.A.**
(51) ***B02C 17/18*** (11) 3 903 941 B1

(71) **Mirus Bio LLC**
(51) ***A61K 47/50*** (11) 4 601 698 A2

(71) **Mitel Networks Corporation**
(51) ***H04W 4/80*** (11) 4 604 588 A1

(71) **Mitsuba Corporation**
(51) ***F21S 43/14*** (11) 4 603 746 A1

(71;73) **MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**
(51) ***F24F 7/08*** (11) 4 001 788 B1
(51) ***G01R 31/28*** (11) 4 276 482 B1
(51) ***G01S 17/58*** (11) 4 343 385 B1
(51) ***G01S 19/07*** (11) 4 556 956 A3
(51) ***H02M 3/155*** (11) 4 099 552 B1
(51) ***H04L 45/302*** (11) 4 113 917 B1
(51) ***H04L 47/24*** (11) 4 604 485 A1

(51) *H04L 67/00* (11) 4 604 490 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 604 606 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 604 607 A1

(73) Mitsubishi Electric Corporation
(51) *F24F 11/36* (11) 3 623 716 B1
(51) *G01S 13/90* (11) 3 757 609 B1

(71;73) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V.
(51) *G01R 31/28* (11) 4 276 482 B1
(51) *H04L 47/24* (11) 4 604 485 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 604 606 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 604 607 A1

(71;73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.
(51) *B01D 53/14* (11) 4 603 171 A1
(51) *F01K 23/10* (11) 4 223 989 B1
(51) *H01S 3/10* (11) 3 641 080 B1

(73) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.
(51) *G06V 10/25* (11) 3 745 351 B1
(51) *H01Q 13/20* (11) 3 758 243 B1

(71) Mitsubishi Heavy Industries Machinery Systems, Ltd.
(51) *B65G 43/04* (11) 4 603 426 A1

(71) Mitsubishi Logisnext Co., Ltd.
(51) *G05D 1/20* (11) 4 603 938 A1

(71) MITSUBISHI PENCIL COMPANY, LIMITED
(51) *B43K 8/03* (11) 4 603 297 A1
(51) *C09D 13/00* (11) 4 603 553 A1

(73) Mitsubishi Polyester Film, Inc.
(51) *B32B 27/00* (11) 2 766 185 B1

(71;73) Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd.
(51) *B63B 25/08* (11) 4 603 375 A1
(51) *B63B 79/10* (11) 4 361 018 B1

(71;73) Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation
(51) *A61P 17/06* (11) 4 603 143 A2
(51) *C07H 9/06* (11) 3 351 548 B1

(71;73) Mitsui Chemicals, Inc.
(51) *B32B 5/18* (11) 4 137 307 B1
(51) *C07C 323/64* (11) 4 603 479 A1
(51) *C08G 18/38* (11) 4 603 524 A1

(73) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd.
(51) *B32B 15/082* (11) 4 296 050 B1

(73) MITSUI MINING & SMELTING CO., LTD.
(51) *B32B 15/082* (11) 4 296 052 B1

(73) Mitutoyo Corporation
(51) *G01B 5/012* (11) 4 202 354 B1

(71) Miyakoshi Printing Machinery Co., Ltd.
(51) *B41J 11/00* (11) 4 603 291 A1

(71) MKS Instruments, Inc.
(51) *G01L 21/12* (11) 4 602 340 A1

(73) MOBA Mobile Automation AG
(51) *G01B 5/00* (11) 4 224 112 B1

(71) Mobileye Vision Technologies Ltd.
(51) *B60W 30/095* (11) 4 570 608 A3

(71) Mobilion Systems, Inc.
(51) *H01J 49/06* (11) 4 602 640 A1

(73) Mocon, Inc.
(51) *G01N 27/66* (11) 4 425 167 B1
(51) *G01N 27/66* (11) 4 425 167 B1

(71;73) Modine Manufacturing Company
(51) *B21C 37/08* (11) 4 601 816 A1
(51) *B23K 1/00* (11) 3 269 485 B1

(71) Mof Apps AS
(51) *C01B 37/00* (11) 4 603 455 A1

(71) MOI COMPOSITES S.r.l.
(51) *B29C 64/106* (11) 4 601 858 A1

(73) Mölnlycke Health Care AB
(51) *A61F 13/00* (11) 4 385 471 B1

(71) Monash University
(51) *C10G 11/08* (11) 4 602 135 A1

(71) Mönch, Hendrik Hannie
(51) *E05B 17/06* (11) 4 603 666 A1

(71) Monsanto Technology LLC
(51) *A01H 1/04* (11) 4 601 459 A1

(73) Montres Breguet S.A.
(51) *G04B 35/00* (11) 4 012 508 B1

(73) Morgenstern, Christian
(51) *A61B 17/88* (11) 4 223 241 B1

(73) Morgenstern, Rudolf
(51) *A61B 17/88* (11) 4 223 241 B1

(71) Moriyama, Kojiro
(51) *A23L 5/00* (11) 4 602 926 A1

(71) Morphic Therapeutic, Inc.
(51) *C07D 213/64* (11) 4 559 525 A3

(71) Motherson Innovations Company Limited
(51) *F21S 43/237* (11) 4 567 777 A3

(71) Motional AD LLC
(51) *B60W 30/00* (11) 4 601 918 A1
(51) *B60W 60/00* (11) 4 601 924 A1
(51) *B60W 60/00* (11) 4 601 925 A1
(51) *B60W 60/00* (11) 4 601 926 A1
(51) *G01C 21/34* (11) 4 602 330 A1
(51) *G01C 21/34* (11) 4 602 331 A1
(51) *G01S 7/288* (11) 4 602 389 A1
(51) *G01S 7/48* (11) 4 602 392 A1
(51) *G01S 13/86* (11) 4 602 396 A1
(51) *G06F 11/36* (11) 4 602 467 A1
(51) *G06F 11/36* (11) 4 602 468 A1
(51) *G06N 3/084* (11) 4 602 524 A1
(51) *G06T 5/80* (11) 4 602 548 A1
(51) *G06T 19/20* (11) 4 602 566 A1
(51) *G06V 10/25* (11) 4 602 569 A1
(51) *G06V 10/764* (11) 4 602 571 A1
(51) *G06V 20/58* (11) 4 602 576 A1
(51) *G06V 20/58* (11) 4 602 577 A1
(51) *G06V 20/58* (11) 4 602 578 A1
(51) *G08G 1/01* (11) 4 602 585 A1
(51) *G08G 1/01* (11) 4 602 586 A1
(51) *G08G 1/16* (11) 4 602 589 A1
(51) *H04L 67/61* (11) 4 602 792 A1

(73) Motive Power Industry Co., Ltd.
(51) *B62M 6/50* (11) 4 491 499 B1

(71;73) Motorola Mobility LLC
(51) *H04W 72/21* (11) 3 412 095 B1
(51) *H04W 74/0833* (11) 4 604 661 A1
(51) *H04W 76/15* (11) 4 604 664 A2

(73) Motorola Solutions, Inc.
(51) *H02J 7/00* (11) 3 619 789 B1

(71) Moxietec, LLC
(51) *E04B 2/18* (11) 4 602 222 A1

(73) MS Ultraschall Technologie GmbH
(51) *B29C 65/08* (11) 4 387 835 B1

(73) MTIX LTD
(51) *D06M 10/00* (11) 2 868 166 B1

(71) MTU Aero Engines AG
(51) *F01D 5/22* (11) 4 603 677 A1

(73) Muegge GmbH
(51) *H05H 1/28* (11) 4 385 290 B1

(71) Mueller International, LLC
(51) *F16L 55/163* (11) 4 509 097 A3
(51) *F16L 55/163* (11) 4 537 795 A3

(73) Mühlbauer GmbH & Co. KG
(51) *G06V 20/52* (11) 3 918 516 B1

(73) Muhr und Bender KG
(51) *C21D 1/673* (11) 3 827 103 B1

(71) Multi-Color Corporation
(51) *G09F 3/02* (11) 4 602 592 A1

(71) Multifunctional Protein Research Institute Co., Ltd.
(51) *G01N 33/48* (11) 4 603 835 A1

(71) Multi Griffe s.r.l.
(51) *B41M 3/12* (11) 4 603 295 A1

(71) Multi-Scale Medical Robotics Center Limited
(51) *A61B 1/018* (11) 4 601 525 A1
(51) *A61B 17/29* (11) 4 601 562 A1
(51) *A61B 17/29* (11) 4 601 563 A1

(71) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG
(51) *B65B 7/16* (11) 4 603 399 A1

(71) Mumming
(51) *A61B 5/22* (11) 4 601 542 A1

(73) MUNIC
(51) *G07C 5/00* (11) 3 776 493 B1

(71) Municipal Enterprises Ltd.
(51) *B01D 53/75* (11) 4 570 358 A3

(71) Murakami Corporation
(51) *B60R 1/12* (11) 4 603 335 A1

(73) Murata Machinery, Ltd.
(51) *B23Q 7/04* (11) 3 610 984 B1

(71;73) Murata Manufacturing Co., Ltd.
(51) *B81C 1/00* (11) 4 603 446 A1
(51) *H01M 10/0562* (11) 4 604 247 A1
(51) *H03F 1/02* (11) 4 604 393 A1
(51) *H05K 1/02* (11) 3 813 496 B1

(71) Murrelektronik GmbH
(51) *H01R 4/2406* (11) 4 572 019 A3
(51) *H01R 4/2406* (11) 4 572 020 A3
(51) *H01R 4/50* (11) 4 572 024 A3
(51) *H01R 43/20* (11) 4 572 037 A3

(71) MVE Biological Solutions US, LLC
(51) *F25D 3/10* (11) 4 602 313 A1

(71) MYCIONICS INC.
(51) *A01G 18/70* (11) 4 601 455 A1

(73) My LIttle Projects Series 8 Planco 25 LLC
(51) *A61C 7/08* (11) 4 027 935 B1

(71) Myome, Inc.
(51) *G16B 40/00* (11) 4 602 609 A1

(73) MyScript
(51) *G06V 30/32* (11) 3 405 906 B1

(71) Mythic Therapeutics, Inc.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 602 072 A2

(73) N.V. Nutricia
(51) *A61K 31/00* (11) 3 251 666 B1
(51) *A61K 31/702* (11) 3 969 009 B1

(73) Nabtesco Corporation
(51) *H02M 5/458* (11) 3 993 247 B1

(71) Nagravision Sarl
(51) *G06F 21/73* (11) 4 602 499 A1

(71) Nair, Hariharan Krishnan
(51) *B65D 8/02* (11) 4 601 958 A1

(71) Nakanishi Inc.
(51) *A61B 17/32* (11) 4 603 036 A1

(71;73) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd.
(51) *A01D 34/00* (11) 4 559 785 A3
(51) *A01D 34/68* (11) 4 602 906 A1
(51) *A01D 34/74* (11) 3 831 183 B1
(51) *B62B 5/00* (11) 4 603 363 A1
(51) *H02P 6/20* (11) 4 604 382 A1

(71) Nanjing Geneleap Biotechnology Co., Ltd.
(51) *C07D 295/13* (11) 4 603 481 A1

(71) Nanjing Hanshu Environmental Protection Equipment Co., Ltd
(51) *G01N 21/01* (11) 4 603 822 A1

(71) Nanjing Legend Biotech Co., Ltd.

(51) *A61K 39/395* (11) 4 601 692 A1

(71) Nanjing Luye Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07D 295/13* (11) 4 603 481 A1

(73) Nanjing Yanchang Reaction Technology Research Institute Co., Ltd
(51) *B01J 19/24* (11) 4 151 309 B1

(71) Nanotech Pharma Inc.
(51) *A61K 9/127* (11) 4 601 621 A1

(71) Nanotronics Imaging, Inc.
(51) *H04N 7/18* (11) 4 557 759 A3

(71) Nantes Université
(51) *G01R 29/08* (11) 4 602 381 A1
(51) *H01G 11/26* (11) 4 602 629 A2

(73) Nanya Technology Corporation
(51) *H03K 19/0185* (11) 3 598 644 B1

(73) Nath, Keshar
(51) *A47K 3/28* (11) 4 044 888 B1

(71) National and Kapodistrian University of Athens (NKUA), Special Account for Research Grants (SARG)
(51) *G01N 33/03* (11) 4 602 359 A1

(71;73) National Cancer Center
(51) *C07D 213/30* (11) 4 293 013 B1
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 603 600 A1

(73) National Center of Neurology and Psychiatry
(51) *C07K 16/28* (11) 3 549 607 B1

(71) National Central University
(51) *C08F 2/50* (11) 4 603 516 A1

(73) National Products, Inc.
(51) *H04M 1/02* (11) 4 101 149 B1

(71) National University Corporation Saitama University
(51) *C11B 11/00* (11) 4 603 567 A1

(71) NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION TOKAI NATIONAL HIGHER EDUCATION AND RESEARCH SYSTEM
(51) *A61K 31/436* (11) 4 603 092 A1

(73) National University Corporation TOYOHASHI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
(51) *G01N 33/00* (11) 4 257 972 B1

(71) National University of Singapore
(51) *A61J 1/00* (11) 4 601 599 A1

(73) Natron Energy, Inc.
(51) *H01M 4/04* (11) 4 073 865 B1

(73) Natura & Co UK Holdings Limited
(51) *C09C 1/00* (11) 4 073 176 B1

(71) Naver Corporation
(51) *G06N 3/0495* (11) 4 604 021 A1

(73) Navico, Inc.
(51) *B63C 9/00* (11) 4 276 007 B1

(71) NBI Biosciences Pvt Ltd
(51) *A61K 47/36* (11) 4 601 697 A2

(73) NBTech AB
(51) *B09B 3/60* (11) 4 363 130 B1

(71;73) nChain Licensing AG
(51) *G06Q 20/06* (11) 4 195 127 B1
(51) *H04L 9/00* (11) 4 087 183 B1
(51) *H04L 9/00* (11) 4 369 654 B1
(51) *H04L 9/00* (11) 4 604 446 A1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 568 176 A3

(71) NEC Communication Systems, Ltd.
(51) *G06Q 10/083* (11) 4 604 036 A1

(71;73) NEC Corporation
(51) *G06T 7/00* (11) 4 604 052 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 3 929 861 B1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 221 417 B1
(51) *H04W 76/27* (11) 4 602 887 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 236 643 B1

(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO
(51) *F28D 20/00* (11) 3 752 784 B1

(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO
(51) *F42B 10/38* (11) 4 602 322 A1

(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO
(51) *C08J 11/08* (11) 4 603 531 A1

(71) Neiser, Paul
(51) *B64C 39/00* (11) 4 603 384 A2

(71) Neo Chemicals & Oxides, LLC
(51) *C02F 1/28* (11) 4 601 998 A1

(73) Neocis Inc.
(51) *A61B 34/10* (11) 3 267 918 B1

(71) Neoclin Atlantic
(51) *E04F 10/08* (11) 4 575 133 A3

(71) Neo Medical SA
(51) *A61B 17/88* (11) 4 603 043 A2

(71) Neoperl GmbH
(51) *E03C 1/04* (11) 4 602 219 A1
(51) *E03C 1/04* (11) 4 603 645 A1
(51) *E03C 1/084* (11) 4 530 414 A3

(73) Neovasc Tiara Inc.
(51) *A61F 2/24* (11) 3 946 163 B1

(71) Neste Oyj
(51) *C10G 3/00* (11) 4 602 133 A1

(71) Neturen Co., Ltd.
(51) *C22C 38/00* (11) 4 552 790 A3

(71) NEURAWORX MEDICAL TECHNOLOGIES, INC.
(51) *A61N 1/36* (11) 4 601 735 A1

(73) Neurocrine Biosciences, Inc.
(51) *A61K 31/4738* (11) 4 017 494 B1

(71) NeuroGyn AG
(51) *A61N 1/36* (11) 4 601 733 A1

(73) Neuroloop GmbH
(51) *A61N 1/375* (11) 4 146 333 B1

(73) New H Powertrain Holding, S.l.u.
(51) *F02B 37/10* (11) 4 314 515 B1

(71;73) Nexans
(51) *G01R 31/12* (11) 4 155 740 B1
(51) *H02G 1/14* (11) 4 604 337 A1

(71) Nexen Tire Corporation
(51) *B29D 30/06* (11) 4 603 267 A1

(71) Nexess
(51) *G06Q 10/087* (11) 4 602 535 A1

(73) NEXION S.p.A.
(51) *G01B 11/275* (11) 4 261 498 B1

(71) Nexite Ltd.
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 571 625 A3

(71) Nexperia B.V.
(51) *H03K 17/0412* (11) 4 604 394 A1

(71) Nexpring US Opco Inc.
(51) *A01N 1/02* (11) 4 601 466 A1

(73) NGK Insulators, Ltd.
(51) *G02F 1/035* (11) 3 800 501 B1
(51) *H01M 4/131* (11) 3 876 300 B1

(71;73) NHK Spring Co., Ltd.
(51) *B29C 65/48* (11) 4 417 400 B1
(51) *B60G 21/055* (11) 4 570 396 A3
(51) *H02K 15/02* (11) 4 604 371 A1

(71) Nicholson Design Consultants Limited
(51) *A47J 42/16* (11) 4 601 517 A1

(71;73) Nicoventures Trading Limited
(51) *A24B 13/00* (11) 4 601 490 A1
(51) *A24B 13/00* (11) 4 602 929 A1
(51) *A24F 40/44* (11) 3 937 691 B1
(51) *A24F 40/57* (11) 4 090 191 B1
(51) *B65B 9/20* (11) 4 601 951 A1
(51) *B65B 9/20* (11) 4 601 952 A1
(51) *H04W 4/80* (11) 4 602 847 A1
(51) *H04W 8/00* (11) 4 602 848 A1

(71) Nicoya Lifesciences Inc.
(51) *G01N 33/543* (11) 4 602 368 A1

(73) Nido Surgical, Inc.
(51) *A61B 1/00* (11) 3 761 846 B1

(73) Nien Made Enterprise Co., Ltd.
(51) *E06B 9/322* (11) 3 828 374 B1

(73) Nihon Parkerizing Co., Ltd.
(51) *A61B 18/14* (11) 4 104 782 B1

(73) Niigata University
(51) *C12N 15/09* (11) 3 533 869 B1

(71;73) NIKE Innovate C.V.
(51) *A43B 3/26* (11) 4 601 496 A1
(51) *A43B 3/26* (11) 4 601 497 A1
(51) *A43B 11/00* (11) 3 799 759 B1
(51) *B29C 31/00* (11) 4 117 881 B1
(51) *B29D 35/00* (11) 4 234 221 B1
(51) *H04B 5/24* (11) 3 694 081 B1

(71;73) Nike Innovate C.V.
(51) *A43B 1/04* (11) 4 602 968 A2
(51) *A43B 3/00* (11) 4 559 348 A3
(51) *A43B 5/02* (11) 4 236 716 B1
(51) *A43B 7/1445* (11) 4 602 971 A1
(51) *A43B 13/14* (11) 4 509 008 A3
(51) *A43C 1/04* (11) 4 602 973 A2
(51) *A43C 11/16* (11) 4 559 345 A3
(51) *A63B 71/12* (11) 3 439 756 B1
(51) *G01C 22/00* (11) 4 303 695 B1

(71) Nikki Co., Ltd.
(51) *F02D 41/16* (11) 4 603 694 A1

(73) Nikon Corporation
(51) *A61B 3/10* (11) 3 509 474 B1
(51) *G02B 15/14* (11) 3 252 520 B1
(51) *G06T 7/00* (11) 3 395 937 B1
(51) *H10F 39/12* (11) 3 358 620 B1

(73) NIKON CORPORATION
(51) *G03F 7/00* (11) 3 547 032 B1

(71) Nikon SLM Solutions AG
(51) *B22F 10/322* (11) 4 603 214 A1
(51) *B33Y 10/00* (11) 4 603 283 A2

(71) Nilfisk A/S
(51) *A47L 11/28* (11) 4 602 994 A1

(71) Nimble One
(51) *B25J 5/00* (11) 4 603 232 A2

(71) Nimbus Clio, Inc.
(51) *C07D 209/44* (11) 4 602 028 A1

(73) Ningbo Baby First Baby Products Co., Ltd.
(51) *B60N 2/28* (11) 4 328 085 B1

(71) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd.
(51) *B60L 53/63* (11) 4 603 323 A1

(71) Ningbo Haishu Liangpin Daily Necessities Co., Ltd
(51) *A47L 13/256* (11) 4 602 996 A1

(71) Ningbo Litas Optical Technologies Co., Ltd.
(51) *G02B 6/38* (11) 4 603 883 A1

(71) Ningbo Shuibishen Home Textile Technology Co., Ltd.
(51) *A47C 19/00* (11) 4 602 978 A1

(71) Ningde Amperex Technology Limited
(51) *H01M 50/105* (11) 4 604 280 A1

(73) **Ningde Amperex Technology Ltd.**
(51) ***H01M 10/0587*** (11) 3 736 884 B1

(73) **Nintendo Co., Ltd.**
(51) ***A63F 13/54*** (11) 4 162 995 B1

(71) **Ninz SpA**
(51) ***E06B 3/968*** (11) 4 602 238 A1

(73) **Nio Technology (Anhui) Co., Ltd**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 129 718 B1

(71) **Nippon Kayaku Kabushiki Kaisha**
(51) ***C07C 45/35*** (11) 4 603 472 A1
(51) ***C07D 453/02*** (11) 4 603 490 A1

(71) **Nippon Shokubai Co., Ltd.**
(51) ***H01M 10/052*** (11) 4 604 239 A1

(71;73) **NIPPON STEEL CORPORATION**
(51) ***B21B 37/56*** (11) 4 241 897 B1
(51) ***B62D 25/04*** (11) 4 001 062 B1
(51) ***C22C 38/00*** (11) 4 108 796 B1
(51) ***F16L 15/04*** (11) 4 206 511 B1
(51) ***H01M 10/6556*** (11) 4 604 271 A1

(73) **Nippon Steel Corporation**
(51) ***B21D 22/26*** (11) 3 610 962 B1
(51) ***B23K 26/346*** (11) 3 351 340 B1

(73) **Nippon Telegraph And Telephone Corporation**
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 293 611 B1
(51) ***G09C 1/00*** (11) 4 092 654 B1
(51) ***G09C 1/00*** (11) 4 095 827 B1

(71) **NISHIKAWA CO., LTD.**
(51) ***A61B 5/11*** (11) 4 603 013 A1

(73) **NISSAN MOTOR CO., LTD.**
(51) ***B60K 1/04*** (11) 4 349 627 B1
(51) ***B62D 5/04*** (11) 4 168 288 B1
(51) ***H02J 3/46*** (11) 4 293 856 B1
(51) ***H02P 29/64*** (11) 4 344 053 B1

(71) **Nissan North America, Inc.**
(51) ***B60J 5/10*** (11) 4 601 900 A1

(71) **Nissei Plastic Industrial Co., Ltd.**
(51) ***B29C 45/84*** (11) 4 603 254 A1
(51) ***C08L 67/04*** (11) 4 603 539 A1

(71) **Nitrochemie Aschau GmbH**
(51) ***C08K 5/5445*** (11) 4 602 106 A1

(73) **Nitto Denko Corporation**
(51) ***B01D 69/12*** (11) 4 424 409 B1

(71) **NITTO DENKO CORPORATION**
(51) ***C08K 5/19*** (11) 4 603 533 A2
(51) ***C09J 5/00*** (11) 4 603 556 A1

(71) **Njord International AB**
(51) ***A61G 7/10*** (11) 4 601 596 A1

(73) **NKD pharm Co., Ltd**
(51) ***C08J 3/075*** (11) 4 186 537 B1

(71) **NKT Photonics A/S**
(51) ***C03B 33/02*** (11) 4 602 004 A1

(71) **Nobelpharma Co., Ltd.**
(51) ***A61K 31/436*** (11) 4 603 092 A1

(71) **Noble Gas Systems, Inc.**
(51) ***F17C 1/04*** (11) 4 603 740 A2

(73) **Node A Consulting GmbH**
(51) ***H04L 9/32*** (11) 3 629 308 B1

(71) **NOF Corporation**
(51) ***B41F 35/00*** (11) 4 603 284 A1

(71) **Noja Power Switchgear Pty Ltd**
(51) ***H01H 33/02*** (11) 4 602 633 A1

(71) **NOK Corporation**
(51) ***F16J 15/06*** (11) 4 603 728 A1

(71;73) **Nokia Solutions and Networks Oy**
(51) ***G06N 3/092*** (11) 4 604 022 A1
(51) ***G06N 3/098*** (11) 4 604 023 A1
(51) ***H02J 7/35*** (11) 4 604 354 A1
(51) ***H02J 50/00*** (11) 4 604 357 A1
(51) ***H04B 10/2507*** (11) 3 687 085 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 602 747 A1
(51) ***H04L 41/0833*** (11) 4 604 477 A1
(51) ***H04L 67/56*** (11) 4 366 278 B1
(51) ***H04L 67/568*** (11) 4 604 499 A1
(51) ***H04W 16/10*** (11) 4 035 450 B1
(51) ***H04W 52/36*** (11) 4 604 629 A1

(71;73) **Nokia Technologies Oy**
(51) ***G01S 5/02*** (11) 4 603 863 A1
(51) ***G06F 3/04815*** (11) 3 790 249 B1
(51) ***G06F 21/64*** (11) 4 365 763 B1
(51) ***G06T 9/00*** (11) 4 602 559 A1
(51) ***H04B 1/38*** (11) 4 604 401 A1
(51) ***H04B 7/02*** (11) 4 604 408 A1
(51) ***H04B 7/04*** (11) 4 604 409 A2
(51) ***H04B 7/0404*** (11) 4 602 724 A1
(51) ***H04B 7/0456*** (11) 4 602 729 A1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 604 418 A2
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 289 092 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 602 749 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 602 751 A1
(51) ***H04L 27/00*** (11) 4 602 775 A1
(51) ***H04L 45/28*** (11) 3 815 324 B1
(51) ***H04M 9/08*** (11) 4 604 511 A1
(51) ***H04M 15/00*** (11) 4 084 452 B1
(51) ***H04N 7/18*** (11) 4 604 514 A1
(51) ***H04N 19/117*** (11) 4 602 807 A1
(51) ***H04N 19/186*** (11) 4 602 820 A1
(51) ***H04N 19/82*** (11) 4 602 827 A1
(51) ***H04S 7/00*** (11) 4 602 841 A1
(51) ***H04W 4/029*** (11) 4 229 881 B1
(51) ***H04W 8/00*** (11) 4 604 589 A1
(51) ***H04W 12/06*** (11) 4 602 849 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 315 930 B1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 604 598 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 3 986 016 B1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 602 858 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 604 604 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 602 862 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 602 863 A1
(51) ***H04W 36/34*** (11) 4 104 516 B1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 3 989 646 B1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 604 625 A1
(51) ***H04W 52/36*** (11) 3 963 750 B1
(51) ***H04W 52/40*** (11) 3 925 318 B1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 604 632 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 604 633 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 602 873 A1
(51) ***H04W 72/21*** (11) 3 665 989 B1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 602 880 A1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 4 602 883 A1
(51) ***H04W 76/40*** (11) 4 604 667 A1

(71) **Nordex Energy SE & Co. KG**
(51) ***F03D 1/06*** (11) 4 603 697 A1
(51) ***G06Q 10/30*** (11) 4 604 038 A1

(71) **Nordex Energy Spain, S.A.U.**
(51) ***F03D 1/06*** (11) 4 603 697 A1

(73) **Nordisk Innovation ApS**
(51) ***E03F 5/06*** (11) 3 739 136 B1

(71) **Nordson Corporation**
(51) ***G01N 29/28*** (11) 4 603 832 A2

(71) **Normal Computing Corporation**
(51) ***G06N 3/047*** (11) 4 602 521 A1

(71) **North Carolina State University**
(51) ***A61L 27/14*** (11) 4 601 714 A1

(71) **Northrop Grumman LITEF GmbH**
(51) ***G01P 21/00*** (11) 4 602 376 A1

(73) **NORTHROP GRUMMAN SYSTEMS CORPORATION**
(51) ***H01L 21/02*** (11) 3 857 591 B1

(73) **Northrop Grumman Systems Corporation**
(51) ***B29D 11/00*** (11) 3 509 831 B1

(73) **Norton (Waterford) Limited**
(51) ***A61M 15/00*** (11) 4 245 689 B1

(71) **Nouryon Chemicals International B.V.**
(51) ***A01N 31/02*** (11) 4 601 468 A1

(71;73) **Nova Chemicals (International) S.A.**
(51) ***C07C 5/48*** (11) 4 602 018 A1
(51) ***C07F 17/00*** (11) 4 139 320 B1
(51) ***C08J 3/20*** (11) 4 602 094 A1

(71) **Novanta Corporation**
(51) ***H02K 26/00*** (11) 4 602 708 A1

(71;73) **NOVARES France**
(51) ***B60H 1/34*** (11) 4 389 478 B1
(51) ***H02K 1/14*** (11) 4 602 702 A1

(71;73) **Novartis AG**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 3 558 361 B1
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 601 746 A1
(51) ***C07K 16/24*** (11) 4 559 934 A3
(51) ***C07K 16/24*** (11) 4 559 935 A3

(71) **Novascan, Inc.**
(51) ***G01N 27/02*** (11) 4 602 354 A2

(73) **Novasep Process Solutions**
(51) ***B01D 15/18*** (11) 3 710 127 B1

(71) **Novastep**
(51) ***A61B 17/86*** (11) 4 570 202 A3

(71) **Novatel, Inc.**
(51) ***H04B 1/10*** (11) 4 604 400 A1

(71) **Novel Pharma Inc.**
(51) ***C12N 9/38*** (11) 4 602 161 A1

(71) **Novocure GmbH**
(51) ***A61N 1/32*** (11) 4 603 135 A2
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 603 136 A2

(71) **Novoferm Tormatic GmbH**
(51) ***E05F 15/40*** (11) 4 603 669 A1

(71) **Novozymes A/S**
(51) ***A23K 20/105*** (11) 4 581 938 A3
(51) ***C11B 3/00*** (11) 4 602 140 A1
(51) ***C12N 9/28*** (11) 4 602 160 A1
(51) ***C12P 19/24*** (11) 4 603 591 A2

(73) **NSK Ltd.**
(51) ***B62D 101/00*** (11) 4 086 148 B1
(51) ***F16H 25/20*** (11) 4 239 217 B1

(71;73) **NTN Corporation**
(51) ***B05C 1/02*** (11) 3 590 607 B1
(51) ***B25J 11/00*** (11) 4 238 716 B1
(51) ***F16C 19/54*** (11) 4 603 715 A1

(71) **NTN Europe**
(51) ***F16H 25/22*** (11) 4 603 722 A1

(71;73) **NTT Communications Corporation**
(51) ***G05D 1/43*** (11) 4 603 941 A1
(51) ***G05D 1/43*** (11) 4 603 942 A1
(51) ***H04L 67/1097*** (11) 3 893 120 B1

(71;73) **NTT DOCOMO, INC.**
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 604 471 A1
(51) ***H04L 41/147*** (11) 4 604 480 A1
(51) ***H04W 52/24*** (11) 3 911 035 B1
(51) ***H04W 88/02*** (11) 4 604 670 A1

(73) **Nucana PLC**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 023 299 B1

(71) **NUMATIC INTERNATIONAL LIMITED**
(51) ***A47L 9/12*** (11) 4 602 990 A2

(71) **NUODB Inc.**
(51) ***H04L 69/40*** (11) 4 604 502 A2

(73) **NUO GMBH**
(51) ***B23K 26/06*** (11) 4 380 750 B1

(71) **Nuova Ompi S.r.l.**
(51) ***G06K 19/06*** (11) 4 604 010 A2

(71) **NUOVA OMPI S.r.l. Unipersonale**
(51) ***A61M 5/142*** (11) 4 601 720 A1

(73) **Nureva Inc.**

(51) ***H04R 3/00*** (11) 3 826 324 B1

(71) **NuScale Power, LLC**
(51) ***G21D 9/00*** (11) 4 602 625 A1

(71) **Nutcracker Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 601 695 A2
(51) ***G01N 15/02*** (11) 4 602 345 A1

(71) **Nutrition & Biosciences USA 4, Inc.**
(51) ***A61K 8/34*** (11) 4 601 606 A1

(71) **Nutromics Technology Pty Ltd**
(51) ***G01N 27/327*** (11) 4 602 356 A1
(51) ***G01N 27/327*** (11) 4 602 357 A1

(71) **NXP B.V.**
(51) ***G01S 7/35*** (11) 4 603 866 A1
(51) ***G01S 7/35*** (11) 4 603 868 A1

(71;73) **NXP USA, Inc.**
(51) ***H01L 23/36*** (11) 3 588 553 B1
(51) ***H01L 23/48*** (11) 4 604 179 A1

(73) **Nxthera, Inc.**
(51) ***A61B 18/04*** (11) 4 279 003 B1

(73) **Oberknezev, Mirjana**
(51) ***E04B 1/66*** (11) 4 081 689 B1

(71) **Oberland M & V GmbH**
(51) ***B65D 1/24*** (11) 4 603 406 A1

(73) **OBO Bettermann Produktion Deutschland GmbH & Co.KG**
(51) ***H02G 3/04*** (11) 4 505 561 B1

(73) **Ocado Innovation Limited**
(51) ***B65G 1/04*** (11) 3 303 186 B1

(73) **OCEANDRONE S.R.L.**
(51) ***B63B 3/38*** (11) 4 155 187 B1

(71) **Ocular Therapeutix, Inc.**
(51) ***A61K 31/416*** (11) 4 601 642 A1

(73) **Odivale**
(51) ***A45D 24/22*** (11) 4 444 134 B1

(73) **Oertli Werkzeuge AG**
(51) ***B23C 5/10*** (11) 3 031 560 B1

(73) **Offel, Michael**
(51) ***G06F 3/06*** (11) 4 083 775 B1

(71) **Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales**
(51) ***G01P 5/165*** (11) 4 602 375 A1

(71) **Ofinno, LLC**
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 604 443 A2
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 602 860 A1

(73) **Ofner, Hubert**
(51) ***E03F 5/22*** (11) 4 095 330 B1

(73) **Ofner, Michael**
(51) ***E03F 5/22*** (11) 4 095 330 B1

(71) **Ohara, Toshiaki**
(51) ***G01B 11/02*** (11) 4 603 789 A1

(71) **Ohmium International, Inc.**
(51) ***H02M 7/66*** (11) 4 602 711 A2

(71) **Olam Americas, LLC**
(51) ***A23F 5/24*** (11) 4 601 477 A1

(71) **Olsen, Elise, A.**
(51) ***A61K 8/49*** (11) 4 601 610 A1

(71) **OMAG Maschinenbau GmbH**
(51) ***B07C 5/36*** (11) 4 603 198 A1
(51) ***B25J 15/04*** (11) 4 603 237 A1
(51) ***B28B 17/00*** (11) 4 603 248 A1

(71) **OMNIBRX BIOTECHNOLOGIES PRIVATE LIMITED**
(51) ***C12M 1/12*** (11) 4 602 147 A2

(71) **Omnicell, Inc.**
(51) ***A61J 3/00*** (11) 4 552 666 A3

(73) **OM Opitz+Matuschak GmbH**
(51) ***B65G 53/46*** (11) 3 456 665 B1

(71;73) **OMRON Corporation**
(51) ***B25J 9/16*** (11) 3 978 210 B1
(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 603 236 A1

(73) **Omya International AG**
(51) ***A21D 8/02*** (11) 4 025 056 B1

(71) **Onalabs Inno-Hub**
(51) ***A61B 5/145*** (11) 4 603 016 A2

(73) **Ondilo**
(51) ***A61B 5/055*** (11) 3 558 111 B1

(71) **OneSubsea IP UK Limited**
(51) ***H04B 13/02*** (11) 4 602 739 A1

(71) **Ontario Power Generation Inc.**
(51) ***G01S 15/88*** (11) 4 602 398 A1

(73) **OP-D-OP, Inc.**
(51) ***A61F 9/04*** (11) 4 250 990 B1

(73) **OPmobility SE**
(51) ***B60R 13/04*** (11) 4 072 904 B1

(73) **Opsidio, LLC**
(51) ***C07K 16/22*** (11) 4 031 569 B1

(73) **Opteon Corporation**
(51) ***G05B 19/042*** (11) 4 042 247 B1

(71;73) **Oracle International Corporation**
(51) ***G06F 9/451*** (11) 4 066 108 B1
(51) ***G06F 9/451*** (11) 4 377 789 B1
(51) ***G06F 16/21*** (11) 4 602 471 A1
(51) ***G06F 16/21*** (11) 4 602 472 A1
(51) ***G06F 16/23*** (11) 4 602 475 A1
(51) ***G06F 16/23*** (11) 4 602 476 A1
(51) ***G06F 16/2455*** (11) 4 602 477 A1
(51) ***G06F 16/248*** (11) 4 602 478 A1
(51) ***G06F 16/25*** (11) 4 602 479 A1
(51) ***G06F 16/27*** (11) 4 602 480 A1
(51) ***G06F 16/84*** (11) 4 602 482 A1
(51) ***G06F 16/901*** (11) 4 118 541 B1
(51) ***G06F 21/41*** (11) 4 602 492 A1
(51) ***G06F 21/57*** (11) 4 396 714 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 602 770 A1
(51) ***H04L 12/46*** (11) 4 158 858 B1
(51) ***H04L 41/0895*** (11) 4 602 778 A1
(51) ***H04L 45/76*** (11) 4 602 782 A1
(51) ***H04L 45/76*** (11) 4 602 785 A1
(51) ***H04W 8/12*** (11) 4 055 852 B1
(51) ***H04W 24/04*** (11) 4 074 093 B1

(71) **ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION**
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 602 464 A1
(51) ***G06Q 10/0631*** (11) 4 602 534 A1
(51) ***G06Q 10/1053*** (11) 4 602 536 A1
(51) ***H04L 45/76*** (11) 4 602 783 A1
(51) ***H04L 45/76*** (11) 4 602 784 A1

(71;73) **Orange**
(51) ***G06F 11/34*** (11) 4 602 465 A1
(51) ***G06F 21/31*** (11) 4 602 488 A1
(51) ***H04B 7/155*** (11) 4 602 735 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 602 748 A1
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 602 761 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 777 078 B1
(51) ***H04L 12/28*** (11) 3 547 616 B1
(51) ***H04L 65/10*** (11) 3 804 253 B1
(51) ***H04L 65/1016*** (11) 4 604 488 A2
(51) ***H04L 67/02*** (11) 4 604 491 A1

(71) **Orbsen Therapeutics Limited**
(51) ***A61K 35/35*** (11) 4 601 661 A1

(73) **Orbusneich Medical (Shenzhen) Co., Ltd.**
(51) ***A61M 25/01*** (11) 3 566 739 B1

(71) **Orcan Energy AG**
(51) ***F01K 27/02*** (11) 4 603 683 A1

(71) **Oregon State University**
(51) ***C07D 235/18*** (11) 4 602 034 A2

(73) **Organic Fuel Technology A/S**
(51) ***C10L 1/02*** (11) 2 561 040 B1

(73) **Organik Kimya Sanayi Ve Tic. A.S.**
(51) ***C08F 220/06*** (11) 4 476 277 B1

(71) **OrganoWood AB**
(51) ***B27K 3/34*** (11) 4 601 842 A1

(71) **Ormco Corporation**
(51) ***A61K 6/40*** (11) 4 603 075 A2

(73) **ORSAtec GmbH**
(51) ***C08G 18/75*** (11) 4 166 588 B1

(71) **Orthopedie Kestelyn**
(51) ***A43B 17/00*** (11) 4 602 972 A1

(73) **Osaka Gas Co., Ltd.**
(51) ***H01M 8/02*** (11) 3 196 968 B1

(71;73) **OSAKA UNIVERSITY**
(51) ***A61K 31/7088*** (11) 4 082 576 B1
(51) ***C03C 8/02*** (11) 4 603 464 A1

(73) **Osaka University**
(51) ***C07H 9/06*** (11) 3 351 548 B1

(71) **OSG Corporation**
(51) ***B23B 51/06*** (11) 4 603 218 A1

(73) **Oshkosh Corporation**
(51) ***B66F 11/04*** (11) 3 947 248 B1
(51) ***H04L 67/125*** (11) 4 278 591 B1

(71) **Osmoses Inc.**
(51) ***B01D 71/76*** (11) 4 601 774 A1

(71) **Ospedale San Raffaele S.r.l.**
(51) ***C12N 5/0789*** (11) 4 602 153 A1

(71) **Osstemimplant Co., Ltd.**
(51) ***A61C 8/00*** (11) 4 603 055 A1

(71) **Oticon A/S**
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 604 352 A1

(71) **Oticon Medical A/S**
(51) ***H04R 25/00*** (11) 4 604 579 A2

(73) **Otis Elevator Company**
(51) ***B66B 1/34*** (11) 3 626 667 B1
(51) ***B66B 5/00*** (11) 3 882 203 B1

(71) **Otsuka Clinical Solutions, Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 603 004 A2

(71) **Otsuka Medical Devices Co., Ltd.**
(51) ***A61F 2/915*** (11) 4 601 590 A1

(71) **Otsuka Pharmaceutical Factory, Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 603 004 A2

(71) **Otto Bock Healthcare Products GmbH**
(51) ***A61F 2/64*** (11) 4 601 586 A1
(51) ***A61F 2/66*** (11) 4 601 587 A1
(51) ***A61F 2/66*** (11) 4 601 588 A1
(51) ***A61F 2/70*** (11) 4 601 589 A1

(71) **Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg**
(51) ***A47K 3/28*** (11) 4 601 518 A2

(71) **Oulun yliopisto**
(51) ***G01N 21/64*** (11) 4 602 350 A1

(73) **Our United Corporation**
(51) ***G06T 7/00*** (11) 3 819 861 B1

(71;73) **Outdoor Wireless Networks LLC**
(51) ***H01Q 1/24*** (11) 4 075 591 B1
(51) ***H01Q 5/335*** (11) 4 602 680 A1

(71) **Owen Mumford Ltd**
(51) ***A61M 5/32*** (11) 4 601 722 A1

(71) **Owens-Brockway Glass Container INC.**
(51) ***C03B 40/027*** (11) 4 602 007 A1

(71) **OWR Odenwaldwerke Rittersbach GmbH**
(51) ***F41H 11/10*** (11) 4 603 784 A1

(71) **Oxford University Innovation Limited**
(51) ***C07K 14/725*** (11) 4 602 065 A1

(73) Oxford University Innovation Ltd.
(51) *G06T 7/00* (11) 3 469 549 B1

(73) Oyster Point Pharma, Inc.
(51) *A61K 31/55* (11) 4 142 734 B1

(71) P.F. Freund & Cie. GmbH
(51) *B21D 39/18* (11) 4 603 205 A1

(73) Paccar Inc
(51) *F01N 3/20* (11) 4 286 664 B1

(71;73) Pacesetter, Inc.
(51) *A61N 1/368* (11) 4 556 059 A3
(51) *A61N 1/372* (11) 4 491 217 B1
(51) *A61N 1/372* (11) 4 601 737 A1

(71) Pacific Biosciences of California, Inc.
(51) *G01N 21/64* (11) 4 560 368 A3

(71) PACIFIC NORTHWEST RESEARCH INSTITUTE
(51) *C12N 9/10* (11) 4 602 157 A2

(73) PackSys Global AG
(51) *B29C 65/02* (11) 4 088 911 B1

(73) Paget, Michael
(51) *A61H 15/00* (11) 4 017 453 B1

(71) Pallidus, Inc.
(51) *C04B 35/52* (11) 4 603 466 A2

(73) Palo Alto Networks, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 352 919 B1

(71) Palonot Oy
(51) *B27K 3/00* (11) 4 559 648 A3

(71) Panasonic Corporation
(51) *B25F 5/00* (11) 4 603 228 A1

(73) Panasonic Holdings Corporation
(51) *H04N 21/845* (11) 3 678 381 B1

(71;73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America
(51) *G06Q 40/04* (11) 4 287 104 B1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 604 412 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 604 413 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 604 414 A1
(51) *H04J 11/00* (11) 3 661 266 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 586 541 A3
(51) *H04N 19/132* (11) 3 905 202 B1
(51) *H04N 19/597* (11) 3 905 201 B1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 604 599 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 604 603 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 604 614 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 604 622 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 604 623 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 979 740 B1
(51) *H04W 72/0453* (11) 3 808 145 B1
(51) *H04W 72/56* (11) 3 620 009 B1

(71;73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd.
(51) *B23K 20/12* (11) 4 101 578 B1
(51) *B25F 5/00* (11) 4 039 417 B1
(51) *F24F 1/0047* (11) 4 603 756 A1
(51) *F25B 13/00* (11) 4 603 762 A1
(51) *G03B 11/04* (11) 4 113 207 B1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 604 053 A1
(51) *H01F 27/28* (11) 3 783 629 B1
(51) *H01F 30/10* (11) 4 604 147 A1

(73) Pandurangi, Raghoottama
(51) *A61K 45/06* (11) 3 368 056 B1

(73) Paneratech, Inc.
(51) *G01R 27/28* (11) 3 368 910 B1

(73) Papier-Mettler KG
(51) *B65D 81/26* (11) 4 173 993 B1

(71) Paragon 28, Inc.
(51) *A61B 17/80* (11) 4 570 201 A3

(71) Park, Sung Cheol
(51) *A61F 2/95* (11) 4 603 067 A1

(71) Parker Hannifin EMEA S.à.r.l.
(51) *H01M 50/204* (11) 4 602 676 A1

(73) Parmon S.p.A.
(51) *A61F 13/15* (11) 4 094 735 B1

(71) Parsa Wireless Communications, Llc
(51) *H04W 60/04* (11) 4 604 635 A2

(73) Particula Ltd.
(51) *A63F 9/08* (11) 3 573 729 B1

(71) Partners with Sun Inc.
(51) *F01K 13/00* (11) 4 602 251 A1

(71) Passage Bio, Inc.
(51) *C12N 15/86* (11) 4 602 175 A1

(73) Patcham USA LLC
(51) *C09D 167/08* (11) 4 389 837 B1

(71) Paterson, Ian Craig
(51) *F16K 3/26* (11) 4 602 290 A1
(51) *F16K 17/04* (11) 4 602 291 A1

(71) Paul Hartmann AG
(51) *A61F 13/02* (11) 4 603 072 A1

(71) Paul Hettich GmbH & Co. KG
(51) *A47B 88/42* (11) 4 601 507 A1

(71) PawCo Foods, Inc.
(51) *A23J 3/14* (11) 4 601 480 A2

(71) Pax Co., Ltd.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 603 004 A2

(73) PCC ROKITA Spolka Akcyjna
(51) *C08G 65/10* (11) 4 519 343 B1

(71) PDC Facilities, Inc.
(51) *G01R 33/28* (11) 4 602 386 A1

(71) Peer, Robert
(51) *E04B 9/30* (11) 4 603 650 A1

(71) Pegasus Solar Inc.
(51) *F16B 25/10* (11) 4 602 277 A1

(71) Pegavision Corporation
(51) *G02C 7/04* (11) 4 603 894 A1

(71) Peking University
(51) *C12N 5/071* (11) 4 602 148 A1
(51) *C12N 15/85* (11) 4 602 168 A1

(71) Pendulum Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 35/74* (11) 4 529 950 A3

(71) Penumbra, Inc.
(51) *A61B 17/3207* (11) 4 603 037 A1

(73) Pepperl+Fuchs SE
(51) *B06B 1/06* (11) 3 807 018 B1

(73) PepsiCo, Inc.
(51) *B29C 49/64* (11) 4 110 584 B1

(73) Per Aarsleff A/S
(51) *F16L 55/179* (11) 3 565 999 B1

(73) Perfetti Van Melle Benelux B.V.
(51) *A23G 4/06* (11) 3 443 847 B1

(73) PERI SE
(51) *E04G 11/48* (11) 3 762 566 B1

(73) Perkins Engines Company Limited
(51) *B60L 58/24* (11) 4 121 319 B1

(71) Perri, Adriana
(51) *B65H 75/44* (11) 4 601 981 A1

(71) Perri, Anthony
(51) *B65H 75/44* (11) 4 601 981 A1

(71) Persiskin, S.L.
(51) *D06N 3/14* (11) 4 602 208 A1

(73) Petrelli, Patrizio
(51) *B29C 48/80* (11) 4 353 439 B1

(73) Pfeifer Holz GmbH
(51) *F26B 3/06* (11) 3 637 030 B1

(73) Phaeton Manufacturing LLC
(51) *A45B 25/14* (11) 4 309 540 B1

(73) Pharmathen S.A.
(51) *A61K 31/225* (11) 3 532 028 B1

(71) Pharmorage Pty Limited
(51) *A61K 31/712* (11) 4 601 656 A1

(71) Phase Change Energy Solutions, Inc.
(51) *B01F 23/40* (11) 4 601 775 A1

(71) Phasecraft Limited
(51) *G06N 10/60* (11) 4 604 026 A1

(73) Phase One Health, LLC
(51) *A61M 1/00* (11) 3 612 243 B1

(71) Philip Morris Products, S.A.
(51) *A24D 1/02* (11) 4 602 932 A2
(51) *A24D 3/04* (11) 4 602 935 A2

(71;73) Philip Morris Products S.A.
(51) *A24F 40/05* (11) 3 744 188 B1
(51) *A24F 40/42* (11) 3 897 245 B1
(51) *A24F 40/42* (11) 4 255 236 B1
(51) *A61K 9/00* (11) 4 164 595 B1
(51) *C07K 14/415* (11) 4 602 060 A1
(51) *H05B 3/42* (11) 4 316 203 B1

(73) Phillips 66 Company
(51) *C08J 3/20* (11) 3 344 738 B1

(73) Phinia Delphi Luxembourg Sarl
(51) *F02M 21/02* (11) 4 392 658 B1

(73) Phoenix Contact GmbH & Co. KG
(51) *H01R 13/627* (11) 3 698 440 B1
(51) *H02M 1/32* (11) 2 992 586 B1

(71) Phoenix-Micron, Inc.
(51) *A61B 3/10* (11) 4 601 527 A1

(71) Phovel Co. Ltd.
(51) *H04B 10/50* (11) 4 604 422 A1

(73) Physik Instrumente (PI) SE & Co. KG
(51) *F16H 25/20* (11) 4 139 587 B1

(71) Phytowelt Green Technologies GmbH
(51) *C12N 9/04* (11) 4 603 580 A1

(73) Piaggio & C. S.P.A.
(51) *B62K 25/28* (11) 4 402 044 B1
(51) *F16D 13/04* (11) 4 121 664 B1

(71) Pibond Oy
(51) *H01L 21/02* (11) 4 602 644 A1

(73) Pierburg Pump Technology GmbH
(51) *F04D 13/06* (11) 4 396 463 B1

(71) PIERRE FABRE MEDICAMENT
(51) *A61K 9/00* (11) 4 601 617 A1

(71) Pillai Universal LLC
(51) *C07D 209/86* (11) 4 602 029 A1

(71) Pilot Photonics Limited
(51) *G02F 1/01* (11) 4 602 432 A1

(71;73) Pilz GmbH & Co. KG
(51) *G05B 19/418* (11) 4 602 441 A1
(51) *H03K 17/30* (11) 3 503 399 B1

(73) Pioneer Corporation
(51) *H03M 1/08* (11) 3 651 365 B1
(51) *H10K 50/805* (11) 3 699 970 B1

(71) Pipistrel D.O.O.
(51) *B64C 29/00* (11) 4 603 383 A1

(71) PIRUM SOLMED LTD
(51) *A61B 1/31* (11) 4 601 526 A1

(73) Pittway Sarl
(51) *G01L 19/00* (11) 4 067 853 B1

(71) Planet Earth Razors AB
(51) *B26B 21/40* (11) 4 601 841 A1

(71) Plantible Foods, Inc.
(51) *A23L 29/256* (11) 4 601 484 A1

(73) **Plasmatreat GmbH**
(51) ***B67C 3/00*** (11) 3 470 364 B1

(73) **Plessey Semiconductors Ltd**
(51) ***H10H 20/815*** (11) 4 182 976 B1

(71) **PlusAI, Inc.**
(51) ***G06V 20/56*** (11) 4 602 575 A1

(71) **Plus One Robotics, Inc.**
(51) ***B65G 59/04*** (11) 4 601 977 A1

(73) **PML Screening, LLC**
(51) ***C12Q 1/6883*** (11) 4 417 707 B1

(73) **Polar Apex Oy**
(51) ***F41A 21/44*** (11) 4 533 021 B1

(71) **Polaris Industries Inc.**
(51) ***F01L 1/053*** (11) 4 556 695 A3

(73) **Polaris Solutions, Ltd.**
(51) ***F41H 3/00*** (11) 4 041 677 B1

(73) **POLARIS Srl**
(51) ***B01D 11/04*** (11) 4 292 687 B1

(71) **Polarith GmbH**
(51) ***A47K 3/28*** (11) 4 601 518 A2

(71) **Polestar Performance AB**
(51) ***H02K 7/00*** (11) 4 604 368 A1

(71) **Policlinico San Donato S.p.A.**
(51) ***A61B 5/0205*** (11) 4 586 275 A3

(73) **Politecnico di Milano**
(51) ***B64C 27/00*** (11) 4 367 024 B1
(51) ***F16K 5/06*** (11) 4 168 698 B1
(51) ***G01C 19/5747*** (11) 4 382 861 B1

(73) **Poly-clip System GmbH & Co. KG**
(51) ***A22C 15/00*** (11) 3 858 143 B1

(71) **Polymer Bionics Limited**
(51) ***H01B 1/20*** (11) 4 602 628 A1

(73) **Polyplan-GmbH Polyurethan-Maschinen**
(51) ***B05B 14/00*** (11) 4 378 593 B1

(73) **Polyplastic B.V.**
(51) ***A47B 95/02*** (11) 3 865 004 B1

(73) **Polyplastics Co., Ltd.**
(51) ***C08L 59/04*** (11) 3 072 927 B1
(51) ***C08L 81/02*** (11) 4 169 983 B1

(73) **POLYTEC PLASTICS Germany GmbH & Co. KG**
(51) ***H01M 10/613*** (11) 4 401 196 B1

(71) **POLYTROPIC**
(51) ***E04H 4/12*** (11) 4 603 663 A1

(73) **POOL 1024 SLU**
(51) ***E04H 4/14*** (11) 4 474 595 B1

(73) **POSCO**
(51) ***C21D 8/02*** (11) 4 074 859 B1

(71;73) **POSCO Co., Ltd**
(51) ***C01F 7/043*** (11) 4 603 457 A1
(51) ***C01F 7/043*** (11) 4 603 458 A1
(51) ***C22C 38/02*** (11) 3 556 882 B1
(51) ***C22C 38/04*** (11) 4 603 615 A1
(51) ***C22C 38/18*** (11) 4 603 616 A1
(51) ***C22C 38/38*** (11) 4 603 617 A1
(51) ***C22C 38/58*** (11) 4 603 618 A1
(51) ***H01F 1/18*** (11) 3 901 972 B1
(51) ***H01M 10/54*** (11) 4 604 264 A1

(71) **Posco Future M Co., Ltd**
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 604 200 A1

(71) **POSCO Holdings Inc.**
(51) ***C01F 7/043*** (11) 4 603 457 A1
(51) ***C01F 7/043*** (11) 4 603 458 A1
(51) ***H01M 10/54*** (11) 4 604 264 A1

(71) **POSTECH Research and Business Development Foundation**
(51) ***A61K 35/48*** (11) 4 603 102 A1

(51) ***G09F 3/02*** (11) 4 604 103 A1

(71) **Potrero Medical, Inc.**
(51) ***A61B 5/0205*** (11) 4 603 006 A2

(73) **PowerCell Sweden AB**
(51) ***H01M 8/04089*** (11) 4 226 443 B1

(73) **PPC Broadband Fiber Ltd.**
(51) ***G02B 6/38*** (11) 4 091 007 B1

(73) **PPG Industries Ohio, Inc.**
(51) ***C08J 3/20*** (11) 4 136 139 B1

(71;73) **PPG Industries Ohio Inc.**
(51) ***C09D 5/44*** (11) 4 025 658 B1
(51) ***C09D 143/02*** (11) 3 874 000 B1
(51) ***H01G 11/50*** (11) 4 602 630 A2

(73) **Pragma Well Technology Limited**
(51) ***E21B 34/08*** (11) 3 914 804 B1

(71) **Pratic S.p.A.**
(51) ***E04F 10/10*** (11) 4 603 657 A1

(71;73) **PRATT & WHITNEY CANADA CORP.**
(51) ***F02C 7/20*** (11) 4 603 688 A1
(51) ***F02C 7/232*** (11) 4 151 845 B1
(51) ***F02C 7/32*** (11) 4 098 858 B1
(51) ***F04D 29/28*** (11) 4 603 707 A1
(51) ***F04D 29/28*** (11) 4 603 708 A2
(51) ***F16N 39/00*** (11) 4 375 559 B1

(73) **PRC Composites, LLC**
(51) ***B29C 69/00*** (11) 3 831 872 B1

(71) **Preci Health SA**
(51) ***A61B 5/151*** (11) 4 601 541 A1

(73) **Precision Planting LLC**
(51) ***A01C 7/20*** (11) 3 827 658 B1
(51) ***G01N 1/40*** (11) 4 182 667 B1

(71) **Precomb Therapeutics AG**
(51) ***G01N 33/50*** (11) 4 602 366 A1

(73) **Preformed Line Products**
(51) ***H02G 7/12*** (11) 3 381 098 B1

(73) **Pregenzer, Bruno**
(51) ***A61C 17/06*** (11) 4 171 438 B1

(71) **Prelude Therapeutics Incorporated**
(51) ***C07D 487/14*** (11) 4 570 319 A3

(71) **Premier Tech Eau et Environnement LTEE**
(51) ***C02F 3/06*** (11) 4 602 000 A1

(71) **President and Fellows of Harvard College**
(51) ***A61K 31/551*** (11) 4 601 653 A2
(51) ***C09K 5/02*** (11) 4 602 124 A1
(51) ***C09K 5/06*** (11) 4 602 126 A1

(71) **President And Fellows Of Harvard College**
(51) ***C07K 19/00*** (11) 4 602 079 A2
(51) ***C12N 15/64*** (11) 4 560 022 A3

(71) **Prevail Therapeutics, Inc.**
(51) ***C12N 15/86*** (11) 4 602 177 A2

(71) **Prima S.r.l.**
(51) ***A01J 25/00*** (11) 4 601 460 A1

(71) **Prime Planet Energy & Solutions, Inc.**
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 604 231 A1
(51) ***H01M 10/6566*** (11) 4 604 273 A1
(51) ***H01M 50/15*** (11) 4 604 284 A1
(51) ***H01M 50/186*** (11) 4 604 287 A1
(51) ***H01M 50/54*** (11) 4 604 307 A1

(71) **Primetals Technologies Germany GmbH**
(51) ***B21B 37/42*** (11) 4 601 815 A1
(51) ***G05B 13/02*** (11) 4 602 439 A1

(71) **Principia Biopharma Inc.**
(51) ***A61K 31/4545*** (11) 4 601 647 A1

(71) **Pring, Glen Haydn**
(51) ***E04H 9/02*** (11) 4 602 228 A1

(73) **PRINOTH GmbH**
(51) ***A01B 63/00*** (11) 3 784 015 B1

(73) **Probiotical S.p.A.**
(51) ***A61P 11/00*** (11) 3 934 671 B1

(71) **Procudan A/S**
(51) ***A23C 19/16*** (11) 4 601 475 A1

(71) **Produal Oy**
(51) ***G01K 1/00*** (11) 4 603 812 A1

(73) **PROF. DR. CARLO RABAIOTTI OST - OSTSCHWEIZER FACHHOCHSCHULE**
(51) ***G01L 9/00*** (11) 4 505 155 B1

(73) **profine GmbH**
(51) ***E06B 3/30*** (11) 3 783 182 B1
(51) ***E06B 3/30*** (11) 4 421 280 B1

(73) **Profound Medical Inc.**
(51) ***A61N 7/00*** (11) 3 793 683 B1

(71) **Prokarium Limited**
(51) ***C07K 14/255*** (11) 4 602 058 A1

(71;73) **Promega Corporation**
(51) ***C07D 487/04*** (11) 4 602 045 A1
(51) ***C09B 57/00*** (11) 3 981 839 B1

(73) **PROPULSION SYSTEMS**
(51) ***E04H 4/08*** (11) 4 237 642 B1

(73) **Prospective Instruments GmbH**
(51) ***G02B 21/00*** (11) 4 189 457 B1

(73) **Proteon Pharmaceuticals S.A.**
(51) ***A61K 35/76*** (11) 3 439 677 B1

(71) **Providence Medical Technology, Inc.**
(51) ***A61B 17/16*** (11) 4 601 557 A2
(51) ***A61B 17/17*** (11) 4 601 558 A1
(51) ***A61B 17/70*** (11) 4 601 569 A2

(73) **Prysmian S.p.A.**
(51) ***H02G 3/00*** (11) 3 843 226 B1

(73) **PS Audio Design Oy**
(51) ***H04R 11/02*** (11) 4 128 818 B1

(73) **PSG California LLC**
(51) ***F04B 43/00*** (11) 4 325 053 B1

(71) **Psiquantum, Corp.**
(51) ***G02B 6/122*** (11) 4 602 412 A1

(71) **PS Japan Corporation**
(51) ***C08L 25/04*** (11) 4 603 538 A1

(71) **PSS Belgium NV**
(51) ***B06B 1/04*** (11) 4 603 196 A2

(71) **PUFsecurity Corporation**
(51) ***G06F 9/38*** (11) 4 603 969 A1

(71) **Puls8 Ltd**
(51) ***G01M 7/00*** (11) 4 602 341 A1

(71;73) **Pulse Biosciences, Inc.**
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 247 284 B1
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 601 571 A1

(73) **Pupil Labs GmbH**
(51) ***G03B 17/08*** (11) 4 303 652 B1

(71) **Purdue Research Foundation**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 602 073 A2

(73) **Pure Devices GmbH**
(51) ***G01R 33/44*** (11) 4 246 166 B1

(71) **Puregene AG**
(51) ***A01H 1/04*** (11) 4 601 458 A1

(73) **Purem GmbH**
(51) ***F01N 3/20*** (11) 4 063 626 B1

(71) **PURETECH LYT 100, INC.**
(51) ***A61P 43/00*** (11) 4 603 148 A2

(71) **Purflux Filtration**
(51) ***B01D 46/00*** (11) 4 601 764 A1

(71) **Putzmeister Engineering GmbH**
(51) ***E04G 21/02*** (11) 4 602 227 A1
(51) ***F04B 15/02*** (11) 4 602 267 A1

(51) ***H02J 3/24*** (11) 4 602 690 A1

(73) **Pyrotek, Inc.**
(51) ***B01D 46/42*** (11) 3 609 602 B1

(71) **QinetiQ Limited**
(51) ***H01P 3/12*** (11) 4 602 678 A1

(73) **Qingdao Haier Air-Conditioning Electronic Co., Ltd**
(51) ***F25B 1/00*** (11) 3 907 442 B1

(73) **QINGDAO HAIER REFRIGERATOR CO., LTD**
(51) ***F25D 23/04*** (11) 4 151 938 B1
(51) ***F25D 29/00*** (11) 4 123 250 B1

(73) **Qingdao Haier Smart Technology R&D Co., Ltd.**
(51) ***F04D 17/08*** (11) 4 361 448 B1

(71) **Qingdao Weheal Technology Co., Ltd.**
(51) ***A61B 5/332*** (11) 4 603 022 A1

(71) **QMax, LLC**
(51) ***A61M 25/00*** (11) 4 601 728 A2

(71) **Qognify Ltd**
(51) ***H04N 21/472*** (11) 4 602 831 A1

(73) **Qrypt, Inc.**
(51) ***H04L 9/06*** (11) 3 965 357 B1

(71;73) **QUALCOMM INCORPORATED**
(51) ***B60R 16/033*** (11) 3 724 038 B1
(51) ***G06F 1/20*** (11) 4 430 461 B1
(51) ***G06F 1/26*** (11) 4 211 798 B1
(51) ***G06F 1/3234*** (11) 4 405 775 B1
(51) ***G06F 3/16*** (11) 4 602 455 A1
(51) ***G06F 13/38*** (11) 4 377 807 B1
(51) ***G06F 13/38*** (11) 4 602 470 A1
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 602 531 A1
(51) ***G06T 7/215*** (11) 3 711 022 B1
(51) ***G10L 25/78*** (11) 4 226 371 B1
(51) ***G11C 7/10*** (11) 4 205 112 B1
(51) ***H03L 7/081*** (11) 4 602 720 A1
(51) ***H04B 7/0404*** (11) 4 205 299 B1
(51) ***H04B 7/0408*** (11) 4 602 725 A1
(51) ***H04B 7/0456*** (11) 4 162 614 B1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 602 733 A1
(51) ***H04B 7/155*** (11) 4 602 734 A1
(51) ***H04J 13/00*** (11) 4 602 746 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 150 823 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 226 532 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 949 534 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 111 626 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 176 559 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 189 898 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 602 750 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 602 752 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 602 753 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 602 755 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 602 756 A2
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 602 757 A1
(51) ***H04L 25/03*** (11) 4 602 772 A1
(51) ***H04L 27/00*** (11) 4 602 774 A1
(51) ***H04N 19/105*** (11) 4 602 802 A1
(51) ***H04N 19/109*** (11) 4 602 803 A1
(51) ***H04N 19/122*** (11) 4 602 809 A1
(51) ***H04N 19/13*** (11) 4 602 812 A1
(51) ***H04N 19/43*** (11) 4 602 823 A1
(51) ***H04S 7/00*** (11) 4 602 843 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 602 853 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 602 864 A1
(51) ***H04W 40/12*** (11) 4 183 109 B1
(51) ***H04W 48/12*** (11) 4 088 514 B1
(51) ***H04W 52/28*** (11) 4 602 871 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 3 928 117 B1
(51) ***H04W 72/00*** (11) 4 150 995 B1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 604 646 A2
(51) ***H04W 74/00*** (11) 4 133 872 B1
(51) ***H04W 74/00*** (11) 4 602 879 A1
(51) ***H04W 74/0833*** (11) 4 107 874 B1
(51) ***H04W 74/0833*** (11) 4 108 037 B1
(51) ***H04W 76/10*** (11) 4 602 882 A1

(71;73) **Qualcomm Incorporated**
(51) ***G06F 17/17*** (11) 4 396 699 B1
(51) ***H03F 3/45*** (11) 4 602 718 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 032 212 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 685 537 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 158 831 B1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 602 859 A1

(71;73) **QUALCOMM Incorporated**
(51) ***G01S 5/00*** (11) 4 602 387 A1
(51) ***G01S 5/02*** (11) 4 557 835 A3
(51) ***H04B 1/00*** (11) 4 507 258 A3
(51) ***H04B 7/0456*** (11) 4 602 728 A1
(51) ***H04B 7/08*** (11) 4 557 631 A3
(51) ***H04B 7/155*** (11) 4 154 426 B1
(51) ***H04B 17/309*** (11) 4 602 742 A1
(51) ***H04J 13/00*** (11) 4 580 140 A3
(51) ***H04L 1/00*** (11) 3 583 714 B1
(51) ***H04L 1/16*** (11) 3 386 133 B1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 3 672 134 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 701 662 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 725 125 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 283 915 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 383 662 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 604 442 A2
(51) ***H04N 19/11*** (11) 4 589 952 A3
(51) ***H04N 19/597*** (11) 4 226 628 B1
(51) ***H04W 8/00*** (11) 3 796 691 B1
(51) ***H04W 8/18*** (11) 4 604 591 A2
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 576 894 A3
(51) ***H04W 52/02*** (11) 3 632 162 B1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 602 869 A1
(51) ***H04W 52/14*** (11) 4 586 704 A3
(51) ***H04W 52/42*** (11) 3 577 956 B1
(51) ***H04W 68/02*** (11) 4 572 218 A3
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 604 644 A2
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 604 647 A2
(51) ***H04W 74/00*** (11) 4 327 614 B1

(73) **Quanta Dialysis Technologies Limited**
(51) ***A61M 1/16*** (11) 4 175 692 B1

(71) **Quantinuum LLC**
(51) ***G21K 1/00*** (11) 4 602 627 A2

(71) **QUANTUMCORRUGATED S.R.L.**
(51) ***B31F 1/24*** (11) 4 601 871 A1

(73) **QUANTUM METRIC, INC.**
(51) ***G06F 11/3668*** (11) 3 756 150 B1

(71;73) **Quantum Motion Technologies Limited**
(51) ***G06N 10/20*** (11) 4 602 525 A1
(51) ***G06N 10/40*** (11) 3 942 484 B1

(73) **Quaranta, Cesare**
(51) ***A61N 1/32*** (11) 4 360 692 B1

(73) **Queclink Wireless Solutions Co., Ltd.**
(51) ***G06K 7/10*** (11) 3 968 210 B1

(71) **Queen Mary University of London**
(51) ***C07K 14/52*** (11) 4 602 063 A1

(73) **Quest Integrity USA, LLC**
(51) ***G01N 29/34*** (11) 4 151 996 B1

(71) **Química del Nalón S.A.**
(51) ***C10G 27/04*** (11) 4 603 564 A1

(71) **Q-Vant Biosciences, Inc.**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 601 681 A1

(73) **R.B.M. S.p.A.**
(51) ***G05D 23/02*** (11) 4 423 585 B1

(71) **R.J. Reynolds Tobacco Company**
(51) ***C07D 401/04*** (11) 4 603 486 A2

(71) **R.P.R Energy Ltd**
(51) ***H01L 31/054*** (11) 4 602 654 A1

(71) **R&D Co-Op, Inc.**
(51) ***G06Q 30/06*** (11) 4 602 544 A2

(71) **Racing Force S.p.A.**
(51) ***A62C 13/00*** (11) 4 603 154 A1

(73) **Radie B.V.**
(51) ***A21C 11/10*** (11) 3 994 996 B1

(73) **Ragazzi, Alessia**
(51) ***A41G 3/00*** (11) 4 436 432 B1

(73) **Ragazzi, Nicola**
(51) ***A41G 3/00*** (11) 4 436 432 B1

(73) **Ragazzi, Simona**
(51) ***A41G 3/00*** (11) 4 436 432 B1

(71) **RAI Strategic Holdings, Inc.**
(51) ***A24F 47/00*** (11) 4 602 963 A2

(73) **RAIZ - Instituto De Investigação Da Floresta E Papel**
(51) ***D21C 5/00*** (11) 3 748 073 B1

(73) **Rakuten Group, Inc.**
(51) ***G06Q 10/083*** (11) 4 209 437 B1

(71) **Rakuten Mobile, Inc.**
(51) ***H04L 43/062*** (11) 4 602 780 A1
(51) ***H04W 36/16*** (11) 4 602 867 A1

(71) **Rakuten Symphony, Inc.**
(51) ***H04B 7/00*** (11) 4 602 722 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 602 854 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 602 872 A1

(71) **Rambhatla Enterprises Pty Ltd**
(51) ***B64G 6/00*** (11) 4 601 949 A1

(71) **Ramboll Americas Engineering Solutions, Inc.**
(51) ***G06V 10/25*** (11) 4 602 570 A1

(71;73) **Ramot at Tel-Aviv University Ltd.**
(51) ***A61B 5/055*** (11) 4 601 535 A1
(51) ***G01N 21/45*** (11) 3 977 096 B1

(71) **Rampart Communications, Inc.**
(51) ***H03M 13/13*** (11) 4 602 721 A1

(73) **Rapid Technic AG**
(51) ***A01B 33/02*** (11) 4 140 268 B1

(71;73) **Raptor Anchoring Limited**
(51) ***E02D 5/54*** (11) 3 947 985 B1
(51) ***F16B 13/00*** (11) 4 603 714 A2

(71) **RAYCAP IP DEVELOPMENT LTD**
(51) ***H01C 7/12*** (11) 4 604 142 A1

(71) **Raydiant Oximetry, Inc.**
(51) ***A61B 5/1464*** (11) 4 601 538 A1
(51) ***A61B 5/1464*** (11) 4 601 539 A1

(73) **RaySearch Laboratories AB**
(51) ***A61N 5/10*** (11) 4 257 181 B1

(71;73) **Raytheon Company**
(51) ***G01S 7/481*** (11) 4 603 870 A1
(51) ***G02B 7/02*** (11) 3 642 656 B1
(51) ***G02B 27/09*** (11) 4 603 893 A1
(51) ***H01L 21/60*** (11) 3 948 942 B1
(51) ***H01P 5/10*** (11) 4 315 498 B1
(51) ***H01R 12/55*** (11) 3 465 831 B1
(51) ***H04L 9/00*** (11) 4 272 368 B1

(71) **RDX-N, LLC**
(51) ***A01N 35/06*** (11) 4 601 469 A1

(71) **ReadyCure Inc.**
(51) ***A61N 5/10*** (11) 4 603 138 A1

(73) **Recaro Aircraft Seating GmbH & Co. KG**
(51) ***B64D 11/00*** (11) 4 077 132 B1

(71) **RECOGNI INC.**
(51) ***G06N 3/063*** (11) 4 583 000 A3
(51) ***G06N 3/063*** (11) 4 583 001 A3

(71) **Recurium IP Holdings, LLC**
(51) ***C07D 487/04*** (11) 4 566 612 A3

(73) **Red Hat, Inc.**
(51) ***G06F 9/455*** (11) 4 155 922 B1

(71) **Refractory Intellectual Property GmbH & Co. KG**
(51) ***B22D 7/06*** (11) 4 603 209 A1

(73) **REGAL BELOIT AMERICA, INC.**
(51) ***F04D 27/00*** (11) 4 071 365 B1

(71;73) **Regeneron Pharmaceuticals, Inc.**
(51) *A61K 9/00* (11) 4 098 247 B1
(51) *A61M 5/31* (11) 4 603 120 A2
(51) *A61P 37/06* (11) 4 601 748 A1
(51) *C12Q 1/6883* (11) 3 957 752 B1
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 317 456 B1
(51) *G01N 30/86* (11) 4 575 488 A3
(51) *G16B 15/00* (11) 4 238 095 B1

(71) **RegenxBio Inc.**
(51) *A61K 48/00* (11) 4 601 710 A2

(71) **REHAU Industries SE & Co. KG**
(51) *E06B 3/968* (11) 4 602 237 A1

(73) **Reichle & De-Massari AG**
(51) *H05K 7/14* (11) 4 203 634 B1

(71) **Relativity Space, Inc.**
(51) *B23K 9/04* (11) 4 601 827 A2

(71) **Reliable Pet Solutions LLC**
(51) *A01K 5/02* (11) 4 601 462 A1

(71) **Remotive Labs AB**
(51) *G05B 17/00* (11) 4 602 440 A1

(73) **RENASYS AS**
(51) *B01D 33/04* (11) 4 363 078 B1

(71) **Renaud, Eric**
(51) *D06F 33/43* (11) 4 602 204 A1

(71;73) **Renault s.a.s**
(51) *B60H 1/22* (11) 4 601 896 A1
(51) *B60J 5/04* (11) 4 601 899 A1
(51) *B60K 5/12* (11) 4 601 901 A1
(51) *B60Q 1/26* (11) 4 220 008 B1
(51) *B60R 7/04* (11) 4 603 336 A1
(51) *C22C 37/10* (11) 4 602 190 A1
(51) *F16H 57/027* (11) 4 602 284 A1
(51) *H01M 10/6567* (11) 4 203 146 B1
(51) *H02J 3/46* (11) 4 293 856 B1

(71) **Renesas Design Austria GmbH**
(51) *H04B 5/45* (11) 4 604 407 A1

(73) **Renesas Electronics Corporation**
(51) *H04L 9/32* (11) 2 579 498 B1

(71) **Renewable Energy Drilling B.V.**
(51) *F24T 10/13* (11) 4 602 305 A1

(73) **Reniers, Wilson**
(51) *A24F 1/30* (11) 3 595 463 B1

(73) **Renishaw plc**
(51) *G01B 5/00* (11) 4 413 320 B1

(73) **Renishaw PLC**
(51) *G01S 7/4861* (11) 4 256 367 B1

(71) **REPLIGEN CORPORATION**
(51) *B01D 65/08* (11) 4 601 773 A1

(73) **REPT BATTERO Energy Co., Ltd.**
(51) *H01M 10/0587* (11) 3 694 043 B1

(71) **Research Institute at Nationwide Children's Hospital**
(51) *C12N 15/00* (11) 4 602 162 A1

(71;73) **ResMed Pty Ltd**
(51) *A61M 16/06* (11) 4 065 202 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 090 403 B1
(51) *A61M 16/08* (11) 4 570 291 A3
(51) *A61M 16/08* (11) 4 603 126 A2
(51) *F04D 19/00* (11) 4 173 677 B1
(51) *F16K 15/14* (11) 4 574 193 A3

(71;73) **ResMed Sensor Technologies Limited**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 603 005 A2
(51) *A61B 5/08* (11) 4 213 718 B1

(73) **Resonac Corporation**
(51) *C08G 59/42* (11) 4 261 254 B1

(71) **Restek Corporation**
(51) *B01L 9/00* (11) 4 603 189 A2

(71) **reThought Insurance Corporation**
(51) *G06N 20/00* (11) 4 602 532 A1

(71) **Revolution Medicines, Inc.**
(51) *A61K 31/497* (11) 4 601 649 A1

(73) **Reyoung (Suzhou) Biology Science&technology Co., Ltd.**
(51) *C07K 16/28* (11) 3 459 973 B1

(73) **RFEMB Holdings, LLC**
(51) *A61K 38/19* (11) 3 402 517 B1

(73) **RHEA GENETICS PTE. LTD.**
(51) *A61K 31/24* (11) 4 232 018 B1

(71) **Rheinmetall Protection Systems GmbH**
(51) *H04B 10/00* (11) 4 602 737 A1

(71) **Ribopro B.V.**
(51) *C07C 323/52* (11) 4 602 026 A1

(71;73) **Richemont International S.A.**
(51) *B22F 1/00* (11) 4 603 211 A2
(51) *G04B 13/02* (11) 4 603 924 A1
(51) *G04B 13/02* (11) 4 603 925 A1
(51) *G04B 17/06* (11) 4 481 510 B1

(73) **RichWave Technology Corp.**
(51) *H03K 17/0814* (11) 4 164 128 B1

(71;73) **Ricoh Company, Ltd.**
(51) *B05B 1/02* (11) 4 601 796 A1
(51) *G03G 15/16* (11) 4 220 304 B1
(51) *G06V 20/58* (11) 3 389 009 B1

(71) **Ridgeview Digital LLC**
(51) *G07F 7/00* (11) 4 604 086 A2

(73) **Rieter Automatic Winder GmbH**
(51) *B65H 67/08* (11) 4 151 577 B1

(73) **Rigaku Corporation**
(51) *G01N 23/223* (11) 4 063 841 B1

(71) **Rigshospitalet**
(51) *A61K 9/12* (11) 4 603 082 A1

(73) **Riken**
(51) *H01S 3/10* (11) 3 641 080 B1

(71) **RIPD IP Development Ltd**
(51) *H01H 85/44* (11) 4 604 165 A2

(71) **Rise Works Inc.**
(51) *B23G 1/44* (11) 4 603 219 A1

(73) **RISO Technologies Corporation**
(51) *B41J 2/14* (11) 4 324 653 B1

(71) **Ritchie Technology Pty Ltd**
(51) *H05B 6/10* (11) 4 602 890 A1

(73) **RITEC Rohrinspektionstechnik GmbH**
(51) *G03B 3/12* (11) 4 206 814 B1

(71) **Rizzi, Michela**
(51) *A01K 1/03* (11) 4 602 913 A1

(71;73) **Robert Bosch GmbH**
(51) *B05C 11/10* (11) 4 103 336 B1
(51) *B08B 1/00* (11) 4 601 812 A1
(51) *B23K 11/24* (11) 3 722 040 B1
(51) *B23K 26/067* (11) 4 601 832 A1
(51) *B60S 1/38* (11) 4 601 915 A1
(51) *B60T 7/04* (11) 4 603 344 A1
(51) *B60T 7/12* (11) 3 789 254 B1
(51) *B60W 30/14* (11) 4 429 923 B1
(51) *B60W 30/18* (11) 4 396 055 B1
(51) *B62D 15/02* (11) 4 601 930 A1
(51) *F02B 19/10* (11) 4 179 189 B1
(51) *F02M 21/02* (11) 4 264 035 B1
(51) *F15B 11/16* (11) 4 411 148 B1
(51) *F16H 61/421* (11) 4 602 286 A1
(51) *F16K 31/06* (11) 4 356 030 B1
(51) *F17C 7/00* (11) 4 602 295 A1
(51) *F25B 49/02* (11) 4 602 312 A1
(51) *G01M 17/007* (11) 4 427 011 B1
(51) *G01S 7/02* (11) 3 449 275 B1
(51) *G06F 16/901* (11) 4 603 988 A1
(51) *G06F 18/21* (11) 4 012 611 B1
(51) *G06N 3/045* (11) 4 604 012 A1
(51) *G06N 3/045* (11) 4 604 013 A1
(51) *G06N 3/084* (11) 3 965 019 B1
(51) *G06V 10/25* (11) 4 604 072 A1
(51) *G06V 10/40* (11) 4 604 074 A1
(51) *G06V 10/60* (11) 4 604 075 A1
(51) *G06V 10/774* (11) 4 604 077 A1
(51) *G06V 10/82* (11) 4 604 078 A1
(51) *G08B 29/04* (11) 4 602 584 A1
(51) *G08G 1/04* (11) 4 602 587 A1
(51) *H01M 8/04089* (11) 4 226 443 B1
(51) *H04B 17/12* (11) 4 602 740 A1
(51) *H04N 17/02* (11) 4 187 903 B1
(51) *H04W 4/40* (11) 4 087 293 B1

(73) **Robert Bosch Power Tools GmbH**
(51) *G01P 21/00* (11) 4 085 231 B1

(73) **Robopac S.p.A.**
(51) *G05D 1/00* (11) 4 419 978 B1

(71) **Robotdreams GmbH**
(51) *G16H 10/40* (11) 4 602 612 A1

(71) **Roche Diabetes Care GmbH**
(51) *A61M 5/142* (11) 4 601 718 A1

(71) **Roche Diagnostics GmbH**
(51) *C12Q 1/00* (11) 4 602 181 A1
(51) *G16B 40/20* (11) 4 602 610 A1
(51) *H01J 49/00* (11) 4 602 639 A1

(71) **Roche Diagnostics International AG**
(51) *B01J 19/00* (11) 4 603 180 A1

(71) **Roche Sequencing Solutions, Inc.**
(51) *B01J 19/00* (11) 4 603 180 A1

(71) **Rocketvax AG**
(51) *A61K 39/215* (11) 4 601 689 A1

(73) **Rockwell Automation Technologies, Inc.**
(51) *G01V 8/20* (11) 4 036 613 B1
(51) *G05B 19/042* (11) 3 798 759 B1

(71;73) **Rockwell Collins, Inc.**
(51) *G02B 27/01* (11) 4 603 891 A1
(51) *G06F 18/30* (11) 4 603 991 A1
(51) *G06Q 10/0631* (11) 4 604 033 A1
(51) *G09G 3/34* (11) 3 772 056 B1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 024 726 B1
(51) *H04L 12/40* (11) 3 705 847 B1
(51) *H05K 3/00* (11) 4 604 680 A1

(73) **ROCKWOOL A/S**
(51) *B29C 67/24* (11) 4 090 521 B1

(71) **Rodarte, Michael Renee**
(51) *A63B 33/00* (11) 4 601 755 A2

(71) **Rodenstock GmbH**
(51) *G02C 7/02* (11) 4 602 430 A1

(73) **Rogama B.V.**
(51) *B66F 9/075* (11) 4 065 504 B1

(71) **Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG**
(51) *H04B 17/21* (11) 4 604 424 A1
(51) *H04L 67/12* (11) 4 604 494 A1

(73) **Rohm and Haas Company**
(51) *C04B 24/26* (11) 3 383 817 B1
(51) *C08F 265/02* (11) 4 437 019 B1

(71) **Rohm and Haas Electronic Materials LLC**
(51) *C09K 5/14* (11) 4 602 127 A1

(71;73) **Rohr, Inc.**
(51) *B29C 65/02* (11) 4 603 260 A1
(51) *F02K 1/72* (11) 3 943 737 B1

(73) **Roku, Inc.**
(51) *H04N 5/64* (11) 4 150 898 B1

(73) **ROLEX SA**
(51) *G04B 19/06* (11) 3 623 877 B1
(51) *G04B 31/02* (11) 3 382 472 B1

(71) **Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG**
(51) *F02C 7/232* (11) 4 603 690 A1

(71;73) **Rolls-Royce plc**
(51) ***B29C 70/54*** (11) 4 506 147 B1
(51) ***F01D 5/00*** (11) 4 603 676 A1
(51) ***F01D 5/28*** (11) 4 603 678 A1
(51) ***F01D 25/00*** (11) 3 805 528 B1
(51) ***F02C 7/228*** (11) 4 603 689 A1
(51) ***F23R 3/28*** (11) 4 603 752 A1
(51) ***G08G 5/00*** (11) 4 604 096 A1

(73) **Rolls-Royce Solutions GmbH**
(51) ***F02D 29/06*** (11) 3 737 847 B1

(73) **ROMA KG**
(51) ***E06B 9/17*** (11) 4 446 555 B1

(71) **Romanò, Francesco**
(51) ***G01B 11/245*** (11) 4 603 793 A1

(73) **Roos, Stefan**
(51) ***A63G 31/02*** (11) 4 385 598 B1

(73) **Roquette Frères**
(51) ***A23L 29/30*** (11) 3 565 420 B1

(73) **ROSEMOUNT AEROSPACE INC.**
(51) ***F16F 9/14*** (11) 4 019 801 B1

(71) **Rosenberg, Leon I.**
(51) ***A63F 13/86*** (11) 4 601 756 A1

(71) **RÖSLE GROUP GmbH**
(51) ***E04D 13/08*** (11) 4 603 654 A1

(73) **Rossignol Lange S.R.L.**
(51) ***A43B 5/04*** (11) 4 085 783 B1

(71) **Rotors, Drones & More**
(51) ***B64C 11/06*** (11) 4 601 946 A1

(71) **RTM Vital Signs LLC**
(51) ***A61B 7/00*** (11) 4 566 543 A3

(71;73) **RTX Corporation**
(51) ***B22C 1/00*** (11) 3 821 996 B1
(51) ***B28B 1/40*** (11) 4 603 245 A1
(51) ***B28B 1/40*** (11) 4 603 246 A1
(51) ***B28B 1/40*** (11) 4 603 247 A1
(51) ***B64D 15/02*** (11) 4 603 390 A2
(51) ***C04B 35/185*** (11) 4 603 465 A2
(51) ***C04B 35/565*** (11) 4 603 467 A1
(51) ***C04B 35/80*** (11) 3 825 298 B1
(51) ***C23C 16/04*** (11) 4 603 619 A1
(51) ***F01D 5/18*** (11) 4 534 800 A3
(51) ***F01D 11/00*** (11) 4 056 814 B1
(51) ***F01D 11/08*** (11) 4 603 679 A1
(51) ***F01D 11/08*** (11) 4 603 680 A1
(51) ***F01D 11/08*** (11) 4 603 681 A1
(51) ***F02C 3/113*** (11) 4 151 843 B1
(51) ***F02C 3/22*** (11) 4 276 292 B1
(51) ***F02C 3/22*** (11) 4 279 719 B1
(51) ***H01M 8/18*** (11) 3 742 534 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 040 722 B1

(71) **Rubber Nano Products (proprietary) Limited**
(51) ***C08K 3/22*** (11) 4 602 102 A1

(71) **Rudolf GmbH**
(51) ***D06M 16/00*** (11) 4 602 206 A1

(73) **Rutgers, The State University of New Jersey**
(51) ***C07F 1/08*** (11) 3 619 218 B1

(71) **Rutgers, the State University of New Jersey**
(51) ***H01M 10/052*** (11) 4 602 668 A2

(73) **RWE Offshore Wind GmbH**
(51) ***H02J 3/00*** (11) 3 883 082 B1

(71) **S.P.M. Instrument AB**
(51) ***F04D 15/00*** (11) 4 602 272 A1

(71) **S&C Electric Company**
(51) ***H01H 13/54*** (11) 4 602 632 A2
(51) ***H01H 33/666*** (11) 4 602 634 A2

(73) **SAAB AB**
(51) ***G01S 7/521*** (11) 3 548 921 B1
(51) ***G06T 7/207*** (11) 4 116 930 B1

(73) **Saab Seaeye Limited**
(51) ***B25J 15/02*** (11) 4 171 898 B1

(71;73) **SABIC Global Technologies B.V.**
(51) ***B01J 3/00*** (11) 4 601 778 A1
(51) ***B29C 48/05*** (11) 3 969 250 B1
(51) ***B29C 48/156*** (11) 3 969 251 B1
(51) ***C08J 9/00*** (11) 4 602 098 A1
(51) ***C10G 1/00*** (11) 4 602 130 A1

(73) **SACCARDO GCF S.R.L.**
(51) ***B23Q 3/12*** (11) 3 894 132 B2

(71;73) **Sacmi Cooperativa Meccanici Imola Societa' Cooperativa**
(51) ***B29C 48/27*** (11) 3 463 800 B1
(51) ***B29C 57/00*** (11) 4 601 856 A1

(71;73) **SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA**
(51) ***B29C 43/34*** (11) 4 488 026 B1
(51) ***B65D 1/02*** (11) 4 601 955 A1

(71) **Sacmi Forni & Filter S.p.A.**
(51) ***F27B 9/20*** (11) 4 603 779 A1

(73) **Safehinge Primera Limited**
(51) ***E05D 7/10*** (11) 3 610 109 B1

(71) **SAFIM S.r.l.**
(51) ***F15B 11/16*** (11) 4 603 712 A1

(71;73) **SAFRAN**
(51) ***F04D 29/32*** (11) 4 602 274 A1
(51) ***F28D 7/00*** (11) 3 973 237 B1

(71) **Safran Aerosystems**
(51) ***B01D 53/22*** (11) 4 601 768 A1

(73) **SAFRAN AIRCRAFT ENGINES**
(51) ***B29C 70/24*** (11) 3 873 724 B1
(51) ***F01D 25/24*** (11) 4 298 323 B1

(71;73) **Safran Nacelles**
(51) ***B64D 29/06*** (11) 4 601 948 A1
(51) ***F16C 11/04*** (11) 4 133 191 B1

(73) **Safran Power Units**
(51) ***F01D 25/18*** (11) 4 355 984 B1

(71) **SAGEMCOM BROADBAND SAS**
(51) ***H04S 7/00*** (11) 4 554 256 A3

(73) **SAGEMCOM ENERGY & TELECOM SAS**
(51) ***H02J 7/35*** (11) 4 387 043 B1

(71) **Saica Flexible, SAU**
(51) ***C09J 7/21*** (11) 4 603 557 A1

(73) **Saier Verpackungstechnik GmbH & Co. KG**
(51) ***B65D 83/00*** (11) 4 108 598 B1

(73) **Saint-Gobain Adfors**
(51) ***B44C 7/02*** (11) 4 366 955 B1

(71) **SAINT-GOBAIN CENTRE DE RECHERCHES ET D'ETUDES EUROPEEN**
(51) ***C04B 35/109*** (11) 4 602 015 A1
(51) ***C04B 35/109*** (11) 4 602 016 A1

(71) **SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE**
(51) ***G02F 1/155*** (11) 4 602 434 A1
(51) ***G02F 1/155*** (11) 4 602 435 A1

(71) **Saint-Gobain Isover**
(51) ***C03C 25/255*** (11) 4 602 011 A1

(71;73) **Saint-Gobain Performance Plastics Corporation**
(51) ***C08K 3/013*** (11) 4 602 100 A1
(51) ***F16L 25/00*** (11) 3 387 314 B1

(71) **Saint-Gobain Placo**
(51) ***B28B 17/00*** (11) 4 601 845 A1

(71;73) **SAINT-GOBAIN PLACO**
(51) ***B28C 5/12*** (11) 4 603 249 A1
(51) ***C04B 28/34*** (11) 3 057 921 B1

(71;73) **Saint-Gobain Sekurit France**
(51) ***B32B 17/10*** (11) 3 074 224 B1
(51) ***B60J 1/00*** (11) 4 401 996 B1
(51) ***B60J 1/00*** (11) 4 601 898 A1
(51) ***B60Q 1/26*** (11) 4 601 910 A1
(51) ***C03C 17/00*** (11) 4 602 010 A1

(71) **Saint-Gobain Sully**
(51) ***B64C 1/14*** (11) 4 601 945 A1

(71) **Sakura Eiki Co., Ltd.**
(51) ***H04N 5/91*** (11) 4 604 512 A1

(73) **SALESFORCE, INC.**
(51) ***H04N 21/234*** (11) 4 218 246 B1

(71) **Salesforce, Inc.**
(51) ***H04L 65/403*** (11) 4 583 487 A3

(73) **salesforce.com, inc.**
(51) ***G06F 8/34*** (11) 3 627 312 B1

(73) **Salts Healthcare Limited**
(51) ***A61F 5/44*** (11) 4 426 248 B1

(71) **SALVAGNINI ITALIA S.p.A.**
(51) ***B21D 28/12*** (11) 4 601 820 A1

(73) **SAMAD AEROSPACE LIMITED**
(51) ***B64C 29/00*** (11) 3 746 364 B1

(73) **SAMA Maschinenbau GmbH**
(51) ***B28B 11/00*** (11) 4 212 300 B1

(73) **Samson Aktiengesellschaft**
(51) ***G05B 23/02*** (11) 4 127 847 B1

(71;73) **Samsung Display Co., Ltd.**
(51) ***G02F 1/13*** (11) 4 231 087 B1
(51) ***G02F 1/133*** (11) 4 603 898 A2
(51) ***G06F 1/16*** (11) 3 822 740 B1
(51) ***G06F 3/041*** (11) 3 623 919 B1
(51) ***G06F 3/041*** (11) 4 425 311 B1
(51) ***G06F 3/044*** (11) 4 568 462 A3
(51) ***G06F 3/044*** (11) 4 575 732 A3
(51) ***G06V 40/13*** (11) 4 207 105 B1
(51) ***G09G 3/20*** (11) 3 736 798 B1
(51) ***G09G 3/3233*** (11) 4 571 726 A3
(51) ***G09G 3/3233*** (11) 4 604 112 A1
(51) ***G09G 5/10*** (11) 4 604 115 A1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 3 860 101 B1
(51) ***H10D 86/60*** (11) 4 604 693 A2
(51) ***H10H 29/32*** (11) 3 958 318 B1
(51) ***H10K 59/121*** (11) 3 920 230 B1
(51) ***H10K 59/121*** (11) 4 604 699 A1
(51) ***H10K 59/124*** (11) 4 604 703 A1
(51) ***H10K 59/40*** (11) 3 916 528 B1
(51) ***H10K 85/40*** (11) 4 604 706 A1

(71) **Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd.**
(51) ***H01G 4/30*** (11) 4 604 149 A1

(71) **Samsung Electronics Co., Ltd**
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 603 948 A1
(51) ***G06F 11/10*** (11) 4 603 976 A2
(51) ***G09G 3/3208*** (11) 4 604 111 A1
(51) ***H04N 23/741*** (11) 4 604 566 A1
(51) ***H10B 12/00*** (11) 4 604 687 A1

(71;73) **Samsung Electronics Co., Ltd.**
(51) ***A47L 11/40*** (11) 4 602 995 A1
(51) ***A47L 15/48*** (11) 4 602 998 A1
(51) ***A61B 5/01*** (11) 4 360 542 B1
(51) ***F24F 13/32*** (11) 4 603 758 A1
(51) ***G01B 7/16*** (11) 4 290 578 B1
(51) ***G01J 3/28*** (11) 3 617 675 B1
(51) ***G01J 3/28*** (11) 4 174 459 B1
(51) ***G01R 31/28*** (11) 4 602 384 A1
(51) ***G02B 3/00*** (11) 3 842 843 B1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 603 890 A1
(51) ***G02F 1/1333*** (11) 4 086 695 B1
(51) ***G02F 1/13357*** (11) 4 603 906 A1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 246 279 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 266 845 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 603 947 A1
(51) ***G06F 1/18*** (11) 3 853 689 B1
(51) ***G06F 3/00*** (11) 3 796 131 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 336 313 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 603 953 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 603 954 A1

(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 603 955 A1
(51) ***G06F 3/0487*** (11) 4 603 958 A1
(51) ***G06F 3/04886*** (11) 3 243 125 B1
(51) ***G06F 3/06*** (11) 4 603 960 A1
(51) ***G06F 12/02*** (11) 4 603 982 A1
(51) ***G06F 12/08*** (11) 4 432 100 B1
(51) ***G06F 21/32*** (11) 4 131 036 B1
(51) ***G06F 21/56*** (11) 3 839 783 B1
(51) ***G06N 3/0495*** (11) 4 604 021 A1
(51) ***G06N 10/40*** (11) 3 910 562 B1
(51) ***G06Q 20/32*** (11) 4 604 039 A1
(51) ***G06Q 50/10*** (11) 4 604 045 A1
(51) ***G06T 5/50*** (11) 4 604 051 A1
(51) ***G06T 5/60*** (11) 4 372 673 B1
(51) ***G06T 7/80*** (11) 4 109 405 B1
(51) ***G06T 13/80*** (11) 3 559 913 B1
(51) ***G06V 40/16*** (11) 4 181 092 B1
(51) ***G09G 3/34*** (11) 4 567 781 A3
(51) ***G10L 15/16*** (11) 4 322 157 B1
(51) ***G10L 15/193*** (11) 3 977 446 B1
(51) ***G10L 15/22*** (11) 3 693 958 B1
(51) ***G10L 17/22*** (11) 4 227 940 B1
(51) ***G10L 19/02*** (11) 4 604 118 A1
(51) ***G10L 21/0208*** (11) 3 891 729 B1
(51) ***G11C 5/14*** (11) 4 604 122 A1
(51) ***G11C 7/10*** (11) 4 604 123 A1
(51) ***G11C 16/10*** (11) 3 989 230 B1
(51) ***G11C 16/10*** (11) 4 177 896 B1
(51) ***G11C 16/34*** (11) 4 181 140 B1
(51) ***H01L 21/768*** (11) 4 604 174 A1
(51) ***H01Q 1/24*** (11) 4 604 317 A1
(51) ***H01Q 1/32*** (11) 3 501 061 B1
(51) ***H01Q 1/38*** (11) 4 604 318 A1
(51) ***H01Q 21/24*** (11) 4 164 061 B1
(51) ***H02M 1/42*** (11) 4 604 376 A1
(51) ***H04B 1/04*** (11) 4 274 106 B1
(51) ***H04B 1/18*** (11) 4 184 796 B1
(51) ***H04B 1/40*** (11) 4 604 404 A2
(51) ***H04B 7/0408*** (11) 4 604 411 A2
(51) ***H04B 7/0456*** (11) 4 602 731 A1
(51) ***H04B 7/155*** (11) 4 602 736 A1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 604 417 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 3 832 919 B1
(51) ***H04L 1/1822*** (11) 3 982 572 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 057 562 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 597 911 A3
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 602 758 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 604 436 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 604 440 A1
(51) ***H04L 12/28*** (11) 4 319 062 B1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 604 473 A1
(51) ***H04L 27/34*** (11) 4 604 475 A1
(51) ***H04L 41/0213*** (11) 4 283 940 B1
(51) ***H04L 67/289*** (11) 4 149 072 B1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 138 367 B1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 270 797 B1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 604 504 A1
(51) ***H04M 1/19*** (11) 4 191 985 B1
(51) ***H04M 1/72448*** (11) 4 604 506 A1
(51) ***H04M 1/72451*** (11) 4 604 507 A2
(51) ***H04M 1/72454*** (11) 4 604 508 A1
(51) ***H04N 19/60*** (11) 4 604 539 A1
(51) ***H04N 21/442*** (11) 3 491 831 B1
(51) ***H04N 23/00*** (11) 4 604 559 A2
(51) ***H04N 23/67*** (11) 4 161 063 B1
(51) ***H04N 23/951*** (11) 4 604 568 A1
(51) ***H04S 7/00*** (11) 4 604 583 A2
(51) ***H04W 4/70*** (11) 3 934 333 B1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 604 595 A1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 093 084 B1
(51) ***H04W 28/08*** (11) 4 362 544 B1
(51) ***H04W 28/14*** (11) 4 604 612 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 602 865 A1
(51) ***H04W 36/22*** (11) 4 604 619 A2
(51) ***H04W 40/24*** (11) 4 604 620 A2
(51) ***H04W 52/28*** (11) 4 604 628 A1
(51) ***H04W 72/115*** (11) 4 602 876 A1
(51) ***H04W 72/21*** (11) 4 602 877 A1
(51) ***H04W 72/23*** (11) 4 604 648 A1
(51) ***H04W 72/541*** (11) 4 604 653 A1
(51) ***H04W 76/50*** (11) 4 602 888 A1
(51) ***H04W 80/02*** (11) 4 604 668 A2
(51) ***H05K 1/02*** (11) 3 806 588 B1
(51) ***H05K 5/06*** (11) 4 604 682 A1
(51) ***H10B 12/00*** (11) 4 333 064 B1
(51) ***H10D 84/01*** (11) 4 583 667 A3
(51) ***H10D 89/60*** (11) 4 590 090 A3
(51) ***H10D 89/60*** (11) 4 604 694 A1

(73) **Samsung Medison Co., Ltd.**
(51) ***G06T 15/08*** (11) 2 800 060 B1

(71) **Samsung SDI Co., Ltd**
(51) ***H01M 50/103*** (11) 4 604 278 A1

(71;73) **Samsung SDI Co., Ltd.**
(51) ***H01M 10/04*** (11) 3 989 322 B1
(51) ***H01M 50/147*** (11) 4 604 283 A1
(51) ***H01M 50/153*** (11) 3 940 878 B1
(51) ***H05K 1/02*** (11) 4 604 679 A1

(71) **SAMSUNG SDI CO., LTD.**
(51) ***A62C 3/16*** (11) 4 603 153 A1
(51) ***G01B 11/25*** (11) 4 603 795 A1
(51) ***G01N 23/16*** (11) 4 603 829 A1
(51) ***G06Q 30/0601*** (11) 4 604 042 A1
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 604 188 A1
(51) ***H01M 4/131*** (11) 4 604 196 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 583 219 A3
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 604 230 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 604 236 A1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 604 260 A1
(51) ***H01M 50/102*** (11) 4 604 275 A1
(51) ***H01M 50/103*** (11) 4 604 277 A1
(51) ***H01M 50/172*** (11) 4 604 285 A1
(51) ***H01M 50/516*** (11) 4 604 304 A1
(51) ***H01M 50/533*** (11) 4 604 306 A1
(51) ***H01M 50/566*** (11) 4 604 308 A1
(51) ***H04N 23/90*** (11) 4 604 567 A2

(71) **Sana Biotechnology, Inc.**
(51) ***C12N 15/86*** (11) 4 602 174 A1

(71) **San Ark Lab, Inc.**
(51) ***G01N 33/48*** (11) 4 603 835 A1

(71;73) **Sandisk Technologies, Inc.**
(51) ***G11C 11/56*** (11) 4 055 604 B1
(51) ***G11C 16/08*** (11) 3 711 053 B1
(51) ***G11C 16/10*** (11) 4 602 601 A1
(51) ***G11C 16/14*** (11) 4 602 602 A1
(51) ***G11C 16/16*** (11) 4 602 603 A1
(51) ***G11C 16/24*** (11) 4 602 604 A1
(51) ***G11C 16/26*** (11) 4 602 605 A1
(51) ***H10B 43/10*** (11) 3 711 091 B1
(51) ***H10B 43/27*** (11) 4 602 899 A1
(51) ***H10B 43/50*** (11) 4 602 900 A1
(51) ***H10B 80/00*** (11) 4 602 901 A1

(71) **Sandot, Ludovic**
(51) ***H02G 11/02*** (11) 4 604 341 A1

(71) **Sandvik Mining and Construction Australia (Production/Supply) Pty Ltd**
(51) ***E21D 20/02*** (11) 4 603 675 A1

(71) **Sandvik Mining and Construction Tools AB**
(51) ***E21B 10/36*** (11) 4 603 674 A1

(71;73) **Sanechips Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06F 11/22*** (11) 4 603 979 A1
(51) ***H04L 25/02*** (11) 4 072 087 B1
(51) ***H04W 24/08*** (11) 4 604 601 A1

(71) **Sanegene Bio USA Inc.**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 602 164 A2

(73) **Sangair AB**
(51) ***A61L 2/02*** (11) 3 193 948 B1

(71) **Sangamo Therapeutics, Inc.**
(51) ***G01N 33/543*** (11) 4 602 369 A1

(71) **Sani Membranes A/S**
(51) ***B01D 61/14*** (11) 4 601 771 A1

(73) **Sanofi**
(51) ***A61M 5/24*** (11) 3 731 902 B1
(51) ***A61M 5/315*** (11) 4 069 338 B1

(71;73) **Sanofi-Aventis Deutschland GmbH**
(51) ***A61M 5/178*** (11) 3 380 134 B1
(51) ***A61M 5/24*** (11) 4 571 274 A3

(71) **Sanovel Ilac Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 603 081 A1

(71) **SANWA KAGAKU KENKYUSHO CO., LTD.**
(51) ***C07D 409/14*** (11) 4 603 489 A1

(73) **Sanyo Chemical Industries, Ltd**
(51) ***G01N 33/00*** (11) 3 521 803 B1

(73) **Sapreme Technologies B.V.**
(51) ***A61K 47/54*** (11) 4 210 761 B1

(73) **Sarepta Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 47/64*** (11) 4 115 908 B1

(73) **SARIA**
(51) ***C05F 1/00*** (11) 4 347 537 B1

(73) **SARL XPLORER**
(51) ***G01V 3/165*** (11) 4 174 530 B1

(73) **Sartorius Stedim Biotech GmbH**
(51) ***B01D 61/18*** (11) 3 710 143 B1
(51) ***G01F 1/66*** (11) 4 519 635 B1

(71;73) **Saudi Arabian Oil Company**
(51) ***E21B 12/02*** (11) 4 185 763 B1
(51) ***E21B 23/00*** (11) 4 602 244 A1
(51) ***E21B 41/00*** (11) 4 602 247 A1
(51) ***E21B 47/00*** (11) 4 204 662 B1
(51) ***G01V 3/32*** (11) 4 602 404 A1

(71) **Sauer, Thomas C.**
(51) ***H02S 50/00*** (11) 4 602 717 A1

(71;73) **Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG**
(51) ***D01H 4/44*** (11) 4 368 755 B1
(51) ***D01H 5/18*** (11) 4 382 646 B1
(51) ***D01H 13/22*** (11) 4 603 627 A1

(71) **Savare' I.c. S.r.l.**
(51) ***A61F 13/15*** (11) 4 601 593 A1

(73) **Savoye**
(51) ***B65G 1/04*** (11) 3 393 939 B1

(71) **SBANG S.r.l.**
(51) ***G04B 37/05*** (11) 4 602 438 A1

(71) **Scale AI, Inc.**
(51) ***G06T 15/20*** (11) 4 602 562 A1

(71;73) **Scania CV AB**
(51) ***B60K 15/03*** (11) 4 603 314 A1
(51) ***B60W 30/14*** (11) 4 601 920 A1
(51) ***F01N 3/022*** (11) 4 602 255 A1
(51) ***F01N 3/035*** (11) 4 285 008 B1
(51) ***F16H 57/04*** (11) 4 446 618 B1

(71;73) **Schaeffler Technologies AG & Co. KG**
(51) ***B60K 15/035*** (11) 4 601 902 A2
(51) ***B60R 16/03*** (11) 4 601 914 A1
(51) ***F01N 3/28*** (11) 4 413 241 B1
(51) ***F16K 15/06*** (11) 4 448 994 B1
(51) ***F25B 31/00*** (11) 4 602 309 A1
(51) ***H02K 3/34*** (11) 4 602 704 A1
(51) ***H02K 11/40*** (11) 4 029 132 B1

(71) **Schaub, Thomas**
(51) ***F28D 20/00*** (11) 4 603 781 A1

(71) **Scheidt & Bachmann GmbH**
(51) ***F16B 2/12*** (11) 4 603 713 A1

(73) **SCHEMMANN, Marcel**
(51) ***G01K 1/14*** (11) 4 172 581 B1

(73) **Schenck RoTec GmbH**
(51) ***B60C 25/05*** (11) 4 436 802 B1

(73) **Scheuerle Fahrzeugfabrik GmbH**
(51) ***B62D 21/12*** (11) 4 151 505 B1

(71) **Schiedel GmbH**
(51) ***B01D 46/12*** (11) 4 603 170 A1

(71) **Schleswig-Holstein Netz GmbH**

(51) ***H02J 3/00*** (11) 4 604 346 A1

(71;73) **Schlumberger Technology B.V.**
(51) ***C09K 8/467*** (11) 4 602 128 A1
(51) ***E21B 7/00*** (11) 4 603 672 A1
(51) ***E21B 33/129*** (11) 4 097 328 B1
(51) ***E21B 33/14*** (11) 4 602 246 A1
(51) ***G01V 1/28*** (11) 4 602 401 A1
(51) ***G01V 3/32*** (11) 4 602 404 A1

(73) **Schmitt, Götz S.**
(51) ***E04F 15/02*** (11) 3 936 681 B1

(71) **Schmitz Cargobull AG**
(51) ***B60B 27/06*** (11) 4 603 300 A1

(73) **Schneider, Hans-Joachim**
(51) ***F16H 3/06*** (11) 4 246 011 B1

(71) **Schneider Electric Industries SAS**
(51) ***H02G 3/08*** (11) 4 564 625 A3

(71;73) **SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS**
(51) ***G01R 19/25*** (11) 4 198 526 B1
(51) ***H01H 9/54*** (11) 4 439 895 B1
(51) ***H02J 3/14*** (11) 4 602 689 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 602 697 A1

(73) **Schneider Electric IT Corporation**
(51) ***H01R 13/70*** (11) 4 203 202 B1

(71) **Schneider Electric Systems USA, Inc.**
(51) ***H04L 67/12*** (11) 4 602 790 A1
(51) ***H04W 4/38*** (11) 4 602 844 A1

(73) **Schneider Electric USA, Inc.**
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 407 927 B1

(71;73) **SCHOTT AG**
(51) ***B05D 3/06*** (11) 4 601 807 A1
(51) ***C03C 3/087*** (11) 3 872 043 B1

(71) **Schott Glass Technologies (Suzhou) Co. Ltd.**
(51) ***B05D 3/06*** (11) 4 601 807 A1

(71;73) **Schreiner Group GmbH & Co. KG**
(51) ***A61M 5/50*** (11) 4 601 725 A1
(51) ***G06K 19/077*** (11) 3 948 668 B1
(51) ***G06K 19/077*** (11) 4 602 507 A1

(71) **Schrödinger, Inc.**
(51) ***C07D 495/04*** (11) 4 574 214 A3

(71) **SCHÜCO International KG**
(51) ***B21C 23/14*** (11) 4 603 201 A1

(71) **Schunk Sonosystems GmbH**
(51) ***B23K 20/10*** (11) 4 601 829 A1

(71) **Schwartz, Efraim**
(51) ***A61G 13/10*** (11) 4 563 136 A3

(73) **SCHWENK Zement GmbH & Co. KG**
(51) ***B02C 23/08*** (11) 4 584 025 B1

(73) **Scientific Design LLC**
(51) ***C07C 29/10*** (11) 3 788 029 B1

(73) **Scinogy Products Pty Ltd**
(51) ***B04B 5/04*** (11) 3 743 214 B1

(73) **SCM Group S.p.A.**
(51) ***B23D 47/04*** (11) 4 094 869 B1
(51) ***B23D 47/04*** (11) 4 205 892 B1

(73) **SCREEN Holdings Co., Ltd.**
(51) ***G06T 5/30*** (11) 4 220 542 B1

(73) **Seabery Soluciones, S.L.**
(51) ***G09B 9/00*** (11) 3 537 409 B1
(51) ***G09B 19/24*** (11) 4 066 230 B1

(71) **Sealed Air Corporation (US)**
(51) ***B32B 7/12*** (11) 4 601 875 A1

(71) **Sealway AB**
(51) ***F16J 15/34*** (11) 4 603 729 A2

(73) **Seat, S.A.**
(51) ***H04B 7/0452*** (11) 4 116 953 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 105 086 B1

(71) **Seattle Project Corp.**
(51) ***G16B 20/00*** (11) 4 512 817 A3

(71) **Sebeltech**
(51) ***B60C 27/18*** (11) 4 601 888 A1

(71;73) **SEB S.A.**
(51) ***A45D 1/04*** (11) 4 601 502 A1
(51) ***A47J 27/08*** (11) 4 014 796 B1
(51) ***A47L 9/04*** (11) 4 602 988 A1
(51) ***A47L 9/28*** (11) 4 602 991 A1
(51) ***A47L 9/28*** (11) 4 602 992 A1
(51) ***A47L 11/24*** (11) 4 602 993 A1

(73) **Secure Thingz Limited**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 897 018 B1

(71;73) **Seegene, Inc.**
(51) ***C12Q 1/6818*** (11) 4 603 593 A1
(51) ***G16B 20/20*** (11) 3 411 819 B1

(73) **SeekOps Inc.**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 3 811 172 B1

(71) **Seervision GmbH**
(51) ***G06T 7/80*** (11) 4 604 063 A2

(71) **SEGULA ENGINEERING**
(51) ***F01K 25/06*** (11) 4 602 252 A1

(71;73) **Seiko Epson Corporation**
(51) ***B01D 69/10*** (11) 4 603 173 A1
(51) ***B25J 9/00*** (11) 3 200 960 B1
(51) ***B41J 2/14*** (11) 4 253 059 B1
(51) ***B41J 2/14*** (11) 4 603 285 A1
(51) ***B41J 3/32*** (11) 4 603 287 A1
(51) ***C08L 5/08*** (11) 4 603 535 A1
(51) ***G06F 3/12*** (11) 4 603 961 A1
(51) ***G06F 21/57*** (11) 4 383 108 B1

(73) **Seimer, Richard**
(51) ***A24F 1/30*** (11) 3 595 463 B1

(73) **Sekisui Chemical Co., Ltd.**
(51) ***B32B 17/10*** (11) 3 202 735 B1

(71) **Sekisui Kasei Co., Ltd.**
(51) ***C08L 67/04*** (11) 4 603 539 A1

(71) **Sekisui Medical Co., Ltd.**
(51) ***G01N 33/86*** (11) 4 603 839 A1
(51) ***G01N 33/86*** (11) 4 603 840 A1
(51) ***G01N 33/86*** (11) 4 603 841 A1

(73) **Sekisui Plastics Co., Ltd.**
(51) ***A61K 8/02*** (11) 3 603 608 B1

(71) **Semiconductor Components Industries, LLC**
(51) ***G06F 30/392*** (11) 4 602 502 A1
(51) ***H01L 21/18*** (11) 4 604 170 A1

(71) **Semmelweis Egyetem**
(51) ***A61K 35/741*** (11) 4 601 662 A1

(73) **Semperit AG Holding**
(51) ***E01B 9/68*** (11) 3 733 968 B1

(73) **Semsysco GmbH**
(51) ***C25D 5/08*** (11) 3 825 445 B1

(73) **Senju Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***A61K 38/22*** (11) 3 970 796 B1

(73) **Senko Medical Instrument Mfg. Co., Ltd.**
(51) ***A61M 1/14*** (11) 4 257 161 B1

(73) **Sensara Group B.V.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 745 949 B1

(73) **Sensata Technologies, Inc.**
(51) ***B60C 23/00*** (11) 4 114 673 B1

(73) **Sensonic Design Zrt.**
(51) ***H02G 3/10*** (11) 4 360 175 B1

(71) **Sentinel**
(51) ***E05C 17/54*** (11) 4 602 232 A1

(73) **Seoul National University R & DB Foundation**
(51) ***G06N 3/123*** (11) 3 805 997 B1
(51) ***G06T 5/60*** (11) 4 372 673 B1

(71) **Seoul National University R&DB Foundation**
(51) ***A61B 5/293*** (11) 4 603 021 A1
(51) ***C07D 405/12*** (11) 4 603 488 A1
(51) ***H01M 10/0562*** (11) 4 604 245 A1
(51) ***H04W 72/542*** (11) 4 604 654 A1

(71;73) **Seoul Semiconductor Co., Ltd.**
(51) ***H01L 21/683*** (11) 4 227 996 B1
(51) ***H01L 33/50*** (11) 4 604 186 A1

(71;73) **Seoul Viosys Co., Ltd.**
(51) ***A01G 7/04*** (11) 3 782 457 B1
(51) ***H01L 33/02*** (11) 4 604 183 A1
(51) ***H10H 20/01*** (11) 3 958 020 B1

(71) **Sequenom, Inc.**
(51) ***G16B 40/10*** (11) 4 604 127 A2

(71) **SERCEL**
(51) ***G01V 1/30*** (11) 4 602 402 A1

(71;73) **Services Pétroliers Schlumberger**
(51) ***C09K 8/467*** (11) 4 602 128 A1
(51) ***E21B 7/00*** (11) 4 603 672 A1
(51) ***E21B 21/01*** (11) 4 602 243 A1
(51) ***E21B 33/129*** (11) 4 097 328 B1
(51) ***E21B 33/14*** (11) 4 602 246 A1
(51) ***G01V 1/28*** (11) 4 090 997 B1
(51) ***G01V 1/28*** (11) 4 602 401 A1
(51) ***G01V 1/38*** (11) 4 602 403 A2
(51) ***G01V 3/32*** (11) 4 602 404 A1
(51) ***G01V 11/00*** (11) 4 602 405 A1

(71) **Servizo Galego de Saude**
(51) ***A61K 38/45*** (11) 4 603 106 A1

(71) **SE Therapeutics**
(51) ***A61K 38/16*** (11) 4 601 668 A1

(73) **Seurat Technologies, Inc.**
(51) ***B22F 10/28*** (11) 4 173 740 B1

(73) **SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG**
(51) ***B66F 9/06*** (11) 3 740 451 B1
(51) ***G01P 3/36*** (11) 3 924 240 B1
(51) ***H04B 3/46*** (11) 3 888 254 B1
(51) ***H05K 5/00*** (11) 4 104 650 B1

(73) **SFS Group International AG**
(51) ***E05D 5/04*** (11) 4 006 280 B1

(73) **SGL Carbon SE**
(51) ***D06H 7/00*** (11) 3 317 455 B1

(71) **Shadesign GmbH & Co Kg**
(51) ***E04F 10/06*** (11) 4 603 655 A1

(71) **Shaheen Innovations Holding Limited**
(51) ***A24F 40/05*** (11) 4 559 330 A3

(71) **Shanghai Alliedstar Medical Technology Co., Ltd.**
(51) ***G01B 11/25*** (11) 4 603 794 A1

(71) **Shanghai Aurora Biotechnology Co., Ltd.**
(51) ***A61K 9/70*** (11) 4 603 084 A1

(73) **Shanghai Autoflight Co., Ltd.**
(51) ***F02M 35/10*** (11) 4 212 715 B1

(73) **Shanghai Celleaf Biotechnology Co., Ltd.**
(51) ***A61K 8/98*** (11) 4 046 625 B1

(73) **Shanghai Fosun Pharmaceutical Industrial Development Co., Ltd.**
(51) ***C07D 471/04*** (11) 3 998 264 B1

(71) **Shanghai Horizon Intelligent Automotive Technology Co., Ltd.**
(51) ***B60W 30/095*** (11) 4 603 352 A2

(71) **Shanghai Institute of Technical Physics Chinese Academy of Sciences**
(51) ***G01J 3/28*** (11) 4 603 808 A1

(71) **Shanghai Jiao Tong University**
(51) ***H10K 71/00*** (11) 4 604 705 A1

(71) **SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED**
(51) ***H04W 28/06*** (11) 4 604 610 A1

(71) **Shanghai Mabstone Biotechnology Ltd.**
(51) ***C07K 16/46*** (11) 4 603 512 A1

(73) **Shanghai Microport Cardioflow Medtech Co., Ltd**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 3 741 328 B1

(73) **Shanghai New Tobacco Product Research Institute Co., Ltd**
(51) ***A24F 40/40*** (11) 3 729 982 B1

(73) **Shanghai Ruipu Energy Co., Ltd.**
(51) ***H01M 10/0587*** (11) 3 694 043 B1

(71) **Shanghai Surgipulse Robotics Co., Ltd.**
(51) ***A61B 17/00*** (11) 4 603 031 A1

(73) **Shanghai Tobacco Group Co., Ltd.**
(51) ***A24F 40/40*** (11) 3 729 982 B1

(71;73) **Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd.**
(51) ***A61B 6/00*** (11) 3 675 739 B1
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 585 160 A3

(71;73) **Shanghai Zheye Biotechnology Co., Ltd.**
(51) ***A61K 31/351*** (11) 4 603 091 A2
(51) ***C07H 15/14*** (11) 4 119 550 B1

(73) **SharkNinja Operating LLC**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 3 776 129 B1

(71;73) **Sharp Kabushiki Kaisha**
(51) ***H04N 19/70*** (11) 3 935 859 B1
(51) ***H04W 60/00*** (11) 4 568 355 A3
(51) ***H04W 72/23*** (11) 4 274 344 B1

(71) **Shenzhen Aiper Intelligent Co., Ltd.**
(51) ***E04H 4/16*** (11) 4 603 664 A2

(71) **Shenzhen Baishitong Technology Development Company Limited**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 603 509 A1
(51) ***C07K 19/00*** (11) 4 603 513 A1

(71) **Shenzhen Bak Power Battery Co., Ltd.**
(51) ***H01M 10/0587*** (11) 4 604 256 A1

(71) **Shenzhen Dikeman Biotechnology Co., Ltd.**
(51) ***C07C 231/02*** (11) 4 603 476 A1

(71) **Shenzhen Dingyuan New Material Technology Co., Ltd.**
(51) ***H01M 4/38*** (11) 4 604 211 A1

(71;73) **Shenzhen First Union Technology Co., Ltd.**
(51) ***A24F 40/42*** (11) 4 602 954 A1
(51) ***A24F 40/46*** (11) 4 602 958 A1
(51) ***A24F 40/485*** (11) 3 888 478 B1

(73) **Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06F 3/044*** (11) 3 441 860 B1

(73) **Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd**
(51) ***G01N 33/569*** (11) 4 047 369 B1

(73) **Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd.**
(51) ***C09K 11/07*** (11) 4 394 016 B1
(51) ***G01N 15/10*** (11) 3 943 912 B1

(73) **Shenzhen our new Medical Technologies Development**
(51) ***G06T 7/00*** (11) 3 819 861 B1

(71) **SHENZHEN POWEROAK NEWENER CO., LTD**
(51) ***H02S 50/10*** (11) 4 604 392 A1

(71) **Shenzhen Salus Biomed Co., Ltd**
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 4 603 592 A1

(71) **Shenzhen Shenxin Biotechnology Co., Ltd.**
(51) ***C07C 219/16*** (11) 4 603 475 A1

(71) **Shenzhen Shokz Co., Ltd.**
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 604 569 A1
(51) ***H04R 9/06*** (11) 4 604 576 A1

(71) **Shenzhen Soocas Technology Co., Ltd.**
(51) ***A61C 17/028*** (11) 4 603 057 A1

(71) **Shenzhen TCL New Technology Co., Ltd.**
(51) ***G09G 3/34*** (11) 4 604 113 A1

(71) **Shenzhen Ulike Smart Electronics Co., Ltd.**
(51) ***A61B 18/18*** (11) 4 570 310 A3

(73) **Shenzhen Xpectvision Technology Co., Ltd.**
(51) ***H10F 39/00*** (11) 3 821 279 B1

(71;73) **Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd.**
(51) ***B60K 35/10*** (11) 4 203 469 B1
(51) ***B60W 60/00*** (11) 4 339 051 B1
(51) ***B62D 5/04*** (11) 4 382 395 B1
(51) ***G01R 31/36*** (11) 4 130 766 B1
(51) ***G01S 13/34*** (11) 3 968 054 B1
(51) ***H04J 3/06*** (11) 4 020 855 B1
(51) ***H04L 67/12*** (11) 4 604 493 A1
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 228 382 B1

(73) **Shenzhen Yuejiang Technology Co., Ltd.**
(51) ***H02K 7/116*** (11) 4 349 546 B1

(71) **SH Group A/S**
(51) ***B63G 3/06*** (11) 4 601 941 A1

(73) **Shifamed Holdings, LLC**
(51) ***A61F 2/16*** (11) 3 958 790 B1

(71) **SHIMADZU CORPORATION**
(51) ***B01D 29/90*** (11) 4 603 169 A1
(51) ***F25B 45/00*** (11) 4 603 765 A1
(51) ***G16H 50/20*** (11) 4 604 135 A1

(73) **Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.**
(51) ***H01M 4/48*** (11) 3 407 407 B1

(71;73) **SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD.**
(51) ***C09D 183/04*** (11) 4 603 554 A1
(51) ***C09D 183/08*** (11) 4 603 555 A1
(51) ***C09J 171/00*** (11) 4 603 559 A1
(51) ***H10N 30/073*** (11) 4 144 897 B1

(71) **Shin-etsu Engineering Co., Ltd.**
(51) ***B23K 26/064*** (11) 4 603 220 A1

(71) **Shin-Etsu Handotai Co., Ltd.**
(51) ***H01L 21/02*** (11) 4 604 169 A1
(51) ***H01L 33/00*** (11) 4 604 182 A1

(71) **ShinMaywa Industries, Ltd.**
(51) ***H02G 1/14*** (11) 4 604 336 A1

(71) **SHL Medical AG**
(51) ***A61M 5/32*** (11) 4 601 723 A1

(71;73) **Shopify Inc.**
(51) ***G06Q 20/34*** (11) 4 602 541 A1
(51) ***G06Q 30/06*** (11) 3 945 486 B1

(73) **Short Brothers Plc**
(51) ***F16B 5/02*** (11) 4 042 026 B1

(71) **SHPP Global Technologies B.V.**
(51) ***B01J 13/04*** (11) 4 520 427 A3

(71) **SHT Smart High-Tech AB**
(51) ***H01L 23/373*** (11) 4 602 651 A1

(71) **Siano, Paolo**
(51) ***E02D 3/12*** (11) 4 602 217 A1

(71) **Sichuan Energy Internet Research Institute Tsinghhua University**
(51) ***H02M 3/335*** (11) 4 604 379 A1
(51) ***H02M 7/483*** (11) 4 604 380 A1

(71) **Sichuan Kelun-Biotech Biopharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***A61K 47/68*** (11) 4 601 701 A1
(51) ***A61K 47/68*** (11) 4 603 109 A1
(51) ***C07D 403/14*** (11) 4 603 487 A1

(71;73) **SICK AG**
(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 603 235 A1
(51) ***G01B 11/06*** (11) 4 524 510 B1
(51) ***G01D 5/347*** (11) 4 603 801 A1
(51) ***G06V 10/10*** (11) 4 604 071 A1

(73) **Sicoya GmbH**
(51) ***H03F 3/08*** (11) 3 909 129 B1

(71) **Sidel Participations**
(51) ***B26D 1/06*** (11) 4 603 240 A1
(51) ***B65C 9/42*** (11) 4 601 954 A1

(71;73) **Siemens Aktiengesellschaft**
(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 017 688 B1
(51) ***B33Y 10/00*** (11) 4 603 282 A1
(51) ***F24D 19/10*** (11) 4 081 739 B1
(51) ***F24F 11/30*** (11) 4 244 543 B1
(51) ***G01K 1/02*** (11) 4 602 337 A1
(51) ***G01N 21/65*** (11) 3 961 195 B1
(51) ***G05B 19/4099*** (11) 4 603 931 A1
(51) ***G05B 19/418*** (11) 3 904 985 B1
(51) ***G05D 23/19*** (11) 4 603 946 A1
(51) ***G06F 8/656*** (11) 4 603 968 A1
(51) ***G06F 9/445*** (11) 4 179 425 B1
(51) ***G06F 9/48*** (11) 4 602 461 A1
(51) ***G06F 11/20*** (11) 4 603 978 A1
(51) ***G06F 21/53*** (11) 4 603 995 A1
(51) ***G06N 3/045*** (11) 4 604 011 A1
(51) ***G06Q 50/06*** (11) 4 602 545 A1
(51) ***G06V 10/762*** (11) 4 604 076 A1
(51) ***H01H 9/34*** (11) 4 258 310 B1
(51) ***H01L 23/427*** (11) 4 604 178 A1
(51) ***H02B 13/00*** (11) 3 893 342 B1
(51) ***H03K 17/16*** (11) 4 602 719 A1
(51) ***H04L 9/00*** (11) 3 854 022 B1
(51) ***H04W 4/50*** (11) 4 602 845 A1
(51) ***H05K 3/00*** (11) 4 602 896 A1

(73) **Siemens Energy, Inc.**
(51) ***F25J 1/00*** (11) 3 230 669 B1

(71;73) **Siemens Energy Global GmbH & Co. KG**
(51) ***C22C 19/05*** (11) 4 602 189 A1
(51) ***F16J 15/34*** (11) 4 445 053 B1
(51) ***F17C 1/06*** (11) 4 603 741 A1
(51) ***G06F 21/64*** (11) 3 811 269 B1
(51) ***H02J 3/14*** (11) 4 604 347 A1
(51) ***H02J 3/38*** (11) 4 416 817 B1

(71;73) **Siemens Gamesa Renewable Energy A/S**
(51) ***B05B 13/00*** (11) 4 154 987 B1
(51) ***B29D 99/00*** (11) 4 601 870 A1
(51) ***B63B 27/34*** (11) 4 056 461 B1
(51) ***F03D 13/10*** (11) 4 453 417 B1
(51) ***F03D 13/10*** (11) 4 602 265 A1
(51) ***G01K 7/42*** (11) 4 603 815 A1
(51) ***H02J 1/00*** (11) 4 602 686 A1
(51) ***H02K 1/16*** (11) 4 029 115 B1

(71) **Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L.**
(51) ***F03D 80/30*** (11) 4 603 699 A1
(51) ***H02J 3/50*** (11) 4 602 694 A1

(71) **Siemens Healthcare Diagnostics Inc.**
(51) ***A61K 31/473*** (11) 4 601 648 A2

(71) **Siemens Healthcare Diagnostics Products GmbH**
(51) ***C12Q 1/6876*** (11) 4 603 597 A1
(51) ***G16B 50/00*** (11) 4 604 129 A1

(71;73) **Siemens Healthineers AG**
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 285 824 B1
(51) ***A61B 6/03*** (11) 4 278 976 B1
(51) ***A61B 90/13*** (11) 4 079 254 B1
(51) ***G01R 33/50*** (11) 4 390 432 B1
(51) ***G01R 33/563*** (11) 4 603 859 A1
(51) ***G01R 33/565*** (11) 4 187 271 B1
(51) ***G01R 33/565*** (11) 4 603 860 A1
(51) ***G16H 40/20*** (11) 3 699 921 B1

(71) **Siemens Healthineers International AG**
(51) ***A61N 5/10*** (11) 4 603 140 A1

(73) **Siemens Industry Software Inc.**
(51) ***G06F 30/331*** (11) 4 182 832 B1

(71) **Siemens Industry Software NV**
(51) ***G06F 30/27*** (11) 4 602 501 A1

(71) **Siemens Mobility AG**
(51) ***B61L 25/02*** (11) 4 603 361 A1

(73) **Siemens Mobility Austria GmbH**
(51) ***B61D 17/02*** (11) 3 697 664 B1

(71;73) **Siemens Mobility GmbH**
(51) ***B60K 35/10*** (11) 3 956 168 B1
(51) ***B61L 15/00*** (11) 4 121 334 B1
(51) ***H02P 4/00*** (11) 4 604 381 A1

(71) **Siemens Rail Automation S.A.U.**
(51) ***B61L 25/02*** (11) 4 603 362 A1

(73) **Sierra Wireless, ULC**
(51) ***H04W 28/12*** (11) 3 993 492 B1

(71) **Sigilon Therapeutics, Inc.**
(51) ***C12N 5/079*** (11) 4 602 154 A1
(51) ***C12N 5/079*** (11) 4 602 155 A1

(73) **SIGMA.AI SL**
(51) ***G06T 7/60*** (11) 4 036 860 B1

(71;73) **Signify Holding B.V.**
(51) ***B01J 19/12*** (11) 4 601 784 A1
(51) ***B29C 64/118*** (11) 4 121 273 B1
(51) ***B29C 64/118*** (11) 4 601 859 A1
(51) ***F21K 9/238*** (11) 4 603 742 A2
(51) ***F21V 3/04*** (11) 4 602 296 A1
(51) ***H05B 45/10*** (11) 4 602 891 A1
(51) ***H05B 45/20*** (11) 4 602 892 A1
(51) ***H05B 47/13*** (11) 4 602 894 A1

(73) **SIG Services AG**
(51) ***B65G 17/06*** (11) 3 393 941 B1

(71) **SIJTechnology, Inc.**
(51) ***B05D 1/26*** (11) 4 603 195 A1

(71;73) **Sika Technology AG**
(51) ***B62D 25/00*** (11) 4 041 618 B1
(51) ***B65D 3/12*** (11) 4 603 407 A1
(51) ***B65D 3/22*** (11) 4 603 408 A1
(51) ***C04B 28/04*** (11) 4 582 403 A3
(51) ***C08J 3/20*** (11) 4 602 095 A1

(73) **Sila Nanotechnologies Inc.**
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 470 058 B1

(71) **Silicon Storage Technology Inc.**
(51) ***G06N 3/02*** (11) 4 557 173 A3

(71) **Silitech Technology Corp.**
(51) ***G09F 13/04*** (11) 4 604 105 A1

(71) **Simbürger, Bernhard**
(51) ***B65D 17/28*** (11) 4 601 959 A1

(73) **Simcere Pharmaceutical Co. Ltd.**
(51) ***C07D 277/82*** (11) 4 015 510 B1

(73) **Simex Engineering S.r.l.**
(51) ***E01C 23/06*** (11) 4 433 648 B1

(71) **Simmonds Precision Products, Inc.**
(51) ***G01F 23/14*** (11) 4 603 803 A1

(73) **Simonswerk GmbH**
(51) ***E05D 3/18*** (11) 4 148 217 B1

(73) **Simpson Strong-Tie Company, Inc.**
(51) ***F16B 25/00*** (11) 4 388 209 B1

(73) **Single Buoy Moorings Inc**
(51) ***B63B 21/24*** (11) 3 898 400 B1

(71) **Sinopec (Beijing) Research Institute of Chemical Industry Co., Ltd.**
(51) ***B01J 23/44*** (11) 4 603 182 A1
(51) ***C07F 9/6596*** (11) 4 603 493 A1
(51) ***C07F 15/00*** (11) 4 603 494 A1
(51) ***C07F 17/00*** (11) 4 603 495 A1
(51) ***C08G 18/64*** (11) 4 603 525 A1

(71) **Sinopec (Shangai) Research Institute of Petrochemical Technology Co., Ltd.**
(51) ***B01J 23/888*** (11) 4 603 184 A1
(51) ***C07D 319/12*** (11) 4 603 482 A1

(71) **Sinopec Dalian Research Institute of Petroleum and Petrochemicals Co., Ltd.**
(51) ***B01J 10/00*** (11) 4 603 179 A1

(73) **Sinox Company Ltd.**
(51) ***B62H 5/14*** (11) 4 129 806 B1

(71) **SINPROTEC GmbH**
(51) ***F42B 33/06*** (11) 4 603 785 A1

(71) **Sintalica S.r.l.**
(51) ***A61K 31/01*** (11) 4 601 627 A1
(51) ***A61K 31/675*** (11) 4 601 655 A1
(51) ***A61K 36/07*** (11) 4 601 665 A1

(73) **Sintokogio, Ltd.**
(51) ***G01N 33/00*** (11) 4 257 972 B1

(73) **SITA BV**
(51) ***G06Q 50/40*** (11) 3 704 876 B1

(73) **SITA Information Networking Computing UK Limited**
(51) ***G06Q 10/02*** (11) 3 794 521 B1

(71) **Sivantos Pte. Ltd.**
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 604 570 A1

(73) **Sixth Sense IP Pty Ltd**
(51) ***A61F 9/00*** (11) 3 958 804 B1

(73) **SKC Co., Ltd.**
(51) ***H01F 27/22*** (11) 4 053 864 B1

(71) **SK Chemicals Co., Ltd.**
(51) ***C08G 63/60*** (11) 4 603 526 A1

(73) **SK Energy Co., Ltd.**
(51) ***C10G 45/08*** (11) 2 673 340 B1

(71) **SK Geo Centric Co., Ltd.**
(51) ***B32B 15/14*** (11) 4 603 276 A1
(51) ***G16C 20/30*** (11) 4 604 130 A1
(51) ***G16C 60/00*** (11) 4 604 131 A1

(71) **SK Hynix Inc.**
(51) ***G06F 11/10*** (11) 4 571 517 A3

(71) **SK hynix Inc.**
(51) ***G11C 29/00*** (11) 4 604 125 A1
(51) ***G11C 29/02*** (11) 4 604 126 A1

(73) **SK hynix NAND Product Solutions Corp.**
(51) ***H01G 4/33*** (11) 3 716 300 B1

(71) **SK innovation Co., Ltd.**
(51) ***B32B 15/14*** (11) 4 603 276 A1
(51) ***G16C 20/30*** (11) 4 604 130 A1
(51) ***G16C 60/00*** (11) 4 604 131 A1

(71;73) **SK Innovation Co., Ltd.**
(51) ***B01J 23/63*** (11) 4 603 183 A1
(51) ***C01C 1/04*** (11) 4 603 456 A1
(51) ***C10G 45/08*** (11) 2 673 340 B1

(71;73) **SK On Co., Ltd.**
(51) ***C01G 53/42*** (11) 4 603 460 A1
(51) ***H01M 4/131*** (11) 4 057 382 B1
(51) ***H01M 4/131*** (11) 4 583 188 A3
(51) ***H01M 4/1315*** (11) 4 604 197 A1
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 604 217 A1
(51) ***H01M 50/103*** (11) 4 604 279 A1

(73) **SK pucore co., ltd.**
(51) ***C07C 319/20*** (11) 3 786 154 B1

(73) **SKS Welding Systems GmbH**
(51) ***B23K 9/095*** (11) 4 088 851 B1
(51) ***B23K 9/16*** (11) 3 691 822 B1

(71) **Slim Vehicle Technology B.V.**
(51) ***B60G 3/18*** (11) 4 601 889 A1

(73) **Smith & Nephew, Inc**
(51) ***A61F 2/38*** (11) 3 590 475 B1

(73) **Smith&Nephew, Inc.**
(51) ***A61B 18/14*** (11) 3 796 858 B1

(73) **Smith & Nephew, Inc.**
(51) ***A61B 17/64*** (11) 3 310 281 B1

(73) **Smith & Nephew Orthopaedics AG**
(51) ***A61B 18/14*** (11) 3 796 858 B1

(73) **Smith & Nephew plc**
(51) ***A61B 5/11*** (11) 3 687 396 B1

(73) **Smith & Nephew PLC**
(51) ***A61M 1/00*** (11) 3 621 667 B1

(71;73) **SMS Group GmbH**
(51) ***B03C 3/88*** (11) 4 463 267 B1
(51) ***B21B 43/08*** (11) 4 599 955 A3

(71) **Smurfit Kappa Services Limited**
(51) ***D21H 15/06*** (11) 4 603 639 A1

(73) **Snakeheads AB**
(51) ***F16G 11/02*** (11) 3 750 602 B1

(71;73) **Snap Inc.**
(51) ***G06F 1/3287*** (11) 4 603 951 A2
(51) ***G06F 3/01*** (11) 3 903 169 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 341 786 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 602 450 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 602 451 A1
(51) ***G06F 9/54*** (11) 4 603 975 A2
(51) ***G06N 3/049*** (11) 4 567 676 A3
(51) ***G06T 7/593*** (11) 4 564 304 A3
(51) ***G10L 15/26*** (11) 4 597 269 A3
(51) ***H04L 51/216*** (11) 4 184 889 B1
(51) ***H04N 5/222*** (11) 4 602 794 A1

(73) **SNF Group**
(51) ***C08F 220/54*** (11) 4 514 866 B1

(73) **SNIPR Biome ApS.**
(51) ***C12N 7/00*** (11) 4 392 550 B1

(71) **SNIPR Technologies Limited**
(51) ***A01N 63/00*** (11) 4 570 253 A3

(73) **SNO-Way International, Inc.**
(51) ***B60Q 1/00*** (11) 4 056 423 B1

(71) **Snowcrash B.V.**
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 604 447 A1

(73) **Societé de Commercialisation des Produits de la Recherche Appliquée SOCPRA Sciences et Génie S.E.C**
(51) ***G09B 23/32*** (11) 3 698 345 B1

(73) **Societe de Recherches Techniques Dentaires**
(51) ***A61C 13/00*** (11) 4 346 693 B1

(73) **Société des Extincteurs Andrieu**
(51) ***A62C 13/66*** (11) 4 420 740 B1

(71;73) **Société des Produits Nestlé S.A.**
(51) ***A23D 7/005*** (11) 4 601 476 A1
(51) ***A23F 5/04*** (11) 4 149 276 B1
(51) ***A23J 3/22*** (11) 4 601 481 A1
(51) ***A23L 23/10*** (11) 3 742 907 B1
(51) ***A23N 12/08*** (11) 4 152 964 B1
(51) ***A47J 31/36*** (11) 4 601 514 A1
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 601 614 A1
(51) ***B29C 49/64*** (11) 4 204 202 B1
(51) ***B29C 49/64*** (11) 4 214 041 B1
(51) ***C11B 3/00*** (11) 3 898 909 B1

(73) **SOCIETE FINANCIERE INDUSTRIELLE**
(51) ***B02C 15/00*** (11) 4 225 502 B1

(71) **Société Technique pour l'Energie Atomique**
(51) ***G21C 17/10*** (11) 4 604 138 A1

(71) **Socure Inc.**
(51) ***G06Q 40/00*** (11) 4 604 043 A1

(73) **Sofradim Production**
(51) ***A61F 2/00*** (11) 4 122 424 B1

(73) **SoftBank Corp.**
(51) ***B64C 39/02*** (11) 4 257 487 B1

(73) **Softbank Corp.**
(51) ***H04W 16/26*** (11) 4 322 587 B1

(71) SoftBank Group Corp.
(51) *B25J 9/06* (11) 4 603 233 A1
(51) *B60W 40/02* (11) 4 603 357 A1
(51) *B60W 50/10* (11) 4 603 360 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 603 952 A1
(51) *G08B 21/00* (11) 4 604 089 A1
(51) *G08G 1/16* (11) 4 604 095 A1

(73) Soft Revolt Tech B.V
(51) *D04B 1/24* (11) 4 363 643 B1

(71) Sogang University Research & Business Development Foundation
(51) *A61M 5/142* (11) 4 603 116 A1
(51) *A61M 5/145* (11) 4 603 118 A1

(73) Soham Inc.
(51) *G06Q 10/02* (11) 3 827 385 B1

(73) Soilmec SpA
(51) *E21B 7/02* (11) 4 193 032 B1

(71) SOITEC
(51) *H01L 21/762* (11) 4 557 350 A3

(71) Sokac, Bruno
(51) *E02B 3/20* (11) 4 602 216 A1

(71) Solarclean Fuels, LLC
(51) *C12M 1/04* (11) 4 602 146 A1

(71) Solfarcos Soluções Farmaceuticas e Cosmeticas Lda
(51) *A61Q 17/00* (11) 4 603 151 A1

(73) Sollich KG
(51) *A23G 3/34* (11) 4 035 535 B1

(71) Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A.
(51) *H01M 10/04* (11) 4 602 667 A1

(71;73) Solvay Specialty Polymers USA, LLC
(51) *C08G 63/60* (11) 4 392 476 B1
(51) *C08G 75/23* (11) 4 602 093 A1
(51) *C08K 3/22* (11) 4 603 532 A1

(71;73) Solventum Intellectual Properties Company
(51) *A61B 5/00* (11) 4 601 533 A1
(51) *A61C 7/00* (11) 4 601 582 A1
(51) *A61K 8/25* (11) 3 713 540 B1
(51) *A61L 31/16* (11) 4 601 715 A1
(51) *C08F 2/50* (11) 3 880 156 B1
(51) *C09J 7/10* (11) 4 602 120 A1
(51) *C09J 7/20* (11) 4 602 122 A1

(71) Solystic
(51) *B07C 5/36* (11) 4 601 811 A1

(71) SomaLogic Operating Co., Inc.
(51) *G16B 40/20* (11) 4 602 611 A1

(71) Somar Corporation
(51) *A61K 31/795* (11) 4 603 100 A1

(73) SOMATEX Medical Technologies GmbH
(51) *A61N 5/10* (11) 4 100 118 B1

(71;73) Somfy Activites SA
(51) *G08B 25/14* (11) 4 095 820 B1
(51) *H01H 9/02* (11) 4 604 153 A1

(73) Songwon Industrial Co., Ltd.
(51) *C10M 133/12* (11) 4 247 922 B1

(71;73) Sonion Nederland B.V.
(51) *H04R 1/10* (11) 4 602 836 A1
(51) *H04R 19/00* (11) 3 703 389 B1

(73) Sonitor Technologies AS
(51) *H03D 7/16* (11) 4 032 188 B1

(71) Sonoco Development Incorporated
(51) *B65D 77/22* (11) 4 603 414 A2

(71) Sony Corporation of America
(51) *G06F 18/2431* (11) 4 602 486 A1

(71;73) Sony Europe B.V.
(51) *G01J 3/02* (11) 4 602 336 A1
(51) *H04B 7/024* (11) 3 777 287 B1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 602 855 A1
(51) *H04W 52/24* (11) 4 602 870 A1
(51) *H04W 72/23* (11) 3 909 374 B1
(51) *H04W 76/15* (11) 3 796 741 B1

(71;73) Sony Group Corporation
(51) *A61B 5/12* (11) 4 603 015 A1
(51) *G01J 3/02* (11) 4 602 336 A1
(51) *G06F 3/16* (11) 4 603 963 A1
(51) *G06F 8/654* (11) 4 603 967 A1
(51) *G06F 18/2431* (11) 4 602 486 A1
(51) *G06T 7/55* (11) 4 604 060 A1
(51) *G06T 7/55* (11) 4 604 061 A1
(51) *G10H 1/00* (11) 4 602 595 A1
(51) *H04B 7/024* (11) 3 777 287 B1
(51) *H04B 7/024* (11) 4 293 927 B1
(51) *H04B 17/391* (11) 4 604 425 A1
(51) *H04J 99/00* (11) 4 604 427 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 351 059 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 164 201 B1
(51) *H04W 8/24* (11) 3 791 612 B1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 602 855 A1
(51) *H04W 28/06* (11) 3 876 593 B1
(51) *H04W 52/18* (11) 4 568 367 A3
(51) *H04W 52/24* (11) 4 602 870 A1
(51) *H04W 72/23* (11) 3 909 374 B1
(51) *H04W 74/0816* (11) 4 604 660 A2
(51) *H04W 76/15* (11) 3 796 741 B1

(73) Sony Interactive Entertainment Europe Limited
(51) *G11B 27/10* (11) 3 874 465 B1

(71;73) Sony Interactive Entertainment Inc.
(51) *A63F 13/213* (11) 4 252 872 B1
(51) *A63F 13/215* (11) 4 603 161 A1
(51) *A63F 13/86* (11) 4 074 390 B1
(51) *G06T 15/00* (11) 4 604 067 A1
(51) *G11B 27/10* (11) 3 874 465 B1

(73) Sony Interactive Entertainment LLC
(51) *G06F 9/50* (11) 3 891 607 B1

(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation
(51) *H04N 25/771* (11) 4 580 208 A3

(71) Sophos Limited
(51) *H04L 67/2895* (11) 4 602 791 A1

(71) Sorbonne Université
(51) *A61P 25/16* (11) 4 601 743 A1

(73) SORBONNE UNIVERSITE
(51) *G06F 18/2137* (11) 3 455 793 B1

(71) SOREMARTEC S.A.
(51) *A21C 9/04* (11) 4 602 919 A1
(51) *A23L 33/105* (11) 4 602 928 A1

(71) SOTAX AG
(51) *A61J 1/00* (11) 4 601 599 A1

(73) Soucy International Inc.
(51) *B62D 55/084* (11) 3 847 078 B1

(73) SOUND WAVE INNOVATION CO., LTD.
(51) *A61N 7/00* (11) 3 603 747 B1

(73) Southco, Inc.
(51) *E05C 3/04* (11) 3 887 629 B1

(73) Space Perspective Inc.
(51) *B64B 1/40* (11) 4 100 318 B1

(73) Spaleck GmbH & Co. Kommanditgesellschaft
(51) *F16F 15/027* (11) 3 717 794 B2

(71) Span Tech LLC
(51) *B65G 21/10* (11) 4 601 975 A1

(71) Spark Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 38/45* (11) 4 601 672 A1
(51) *A61K 48/00* (11) 4 601 711 A1

(71) Spaziani Brunella, Massimiliano
(51) *A63B 22/06* (11) 4 601 753 A1

(73) Specialist Health Solutions Limited
(51) *A61L 2/24* (11) 3 970 757 B1

(71) Specialty Minerals (Michigan) Inc.
(51) *C01F 11/18* (11) 4 601 997 A1

(71) Spectrum Medical Ltd.
(51) *A61M 1/16* (11) 4 601 717 A1

(73) SpeedInnov
(51) *B60K 28/06* (11) 4 464 532 B1

(73) Speira GmbH
(51) *C22C 21/06* (11) 4 396 387 B1

(73) Spencer, Philip A.
(51) *A23N 15/08* (11) 3 945 865 B1

(71) Sphere Entertainment Group, LLC
(51) *H04R 27/00* (11) 4 602 839 A1

(71) Sprasann LLC
(51) *H04M 1/11* (11) 4 604 505 A1

(71) Springworks Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/166* (11) 4 601 631 A1

(73) SSenStone Inc.
(51) *G06F 21/31* (11) 4 354 800 B1

(73) St. Jude Children's Research Hospital, Inc.
(51) *A61K 31/501* (11) 3 731 859 B1

(71;73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc.
(51) *A61B 17/00* (11) 3 838 164 B1
(51) *A61B 17/00* (11) 4 349 274 B1
(51) *A61B 18/00* (11) 4 603 046 A2
(51) *A61F 2/24* (11) 3 572 047 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 176 844 B1

(71) Stamicarbon B.V.
(51) *C07C 273/04* (11) 4 602 025 A1

(71) Standard BioTools Inc.
(51) *B01F 33/301* (11) 4 601 777 A1

(71) Stanley Black & Decker, Inc.
(51) *B66F 13/00* (11) 4 603 443 A2

(73) STANLEY ELECTRIC CO., LTD.
(51) *B60Q 1/22* (11) 4 339 023 B1

(71) Stanpac Inc.
(51) *B65D 43/02* (11) 4 601 962 A1

(71;73) Starkey Laboratories, Inc.
(51) *A61B 5/11* (11) 3 918 816 B1
(51) *G08B 21/04* (11) 3 903 290 B1
(51) *H04R 1/28* (11) 4 604 572 A1
(51) *H04R 25/00* (11) 4 604 578 A1

(71) STATS LLC
(51) *G06N 3/006* (11) 4 602 511 A1
(51) *G06V 20/40* (11) 4 597 363 A3

(71) Staubert, Adolf
(51) *F01K 27/02* (11) 4 603 682 A1

(71) Stäubli Sargans AG
(51) *D03J 1/14* (11) 4 603 628 A1

(71) Steambow GmbH
(51) *F41B 5/12* (11) 4 602 320 A1

(71) Steinberg, Nervin
(51) *H04R 29/00* (11) 4 604 580 A2

(73) Stelar S.r.l.
(51) *G01R 33/44* (11) 4 246 166 B1

(71;73) Stellantis Auto SAS
(51) *B60L 3/12* (11) 4 601 904 A1
(51) *B60N 2/90* (11) 4 308 415 B1
(51) *B60Q 1/30* (11) 4 601 912 A1
(51) *B60Q 3/60* (11) 4 603 334 A1
(51) *B60R 11/02* (11) 4 294 677 B1
(51) *B60R 21/02* (11) 4 090 558 B1
(51) *B60T 7/04* (11) 4 601 916 A1
(51) *B60W 50/00* (11) 4 601 922 A1
(51) *B62D 21/15* (11) 4 601 931 A1
(51) *G06F 3/048* (11) 4 602 453 A1
(51) *H02G 11/00* (11) 4 078 751 B1

(73) **Stellantis Europe S.p.A.**
(51) ***B62D 65/02*** (11) 3 873 792 B1

(71) **Stemmann-Technik GmbH**
(51) ***B60L 5/36*** (11) 4 601 905 A1
(51) ***H02G 11/00*** (11) 4 604 339 A1

(73) **Stendals El AB**
(51) ***E05B 15/00*** (11) 4 244 449 B1

(71) **Stepan Company**
(51) ***C08J 11/24*** (11) 4 602 099 A1

(73) **Stepan Engineering GmbH**
(51) ***H05B 45/395*** (11) 3 948 062 B1

(71) **Stereyo BV**
(51) ***G01J 3/46*** (11) 4 603 811 A1

(73) **Steris**
(51) ***A61B 90/30*** (11) 4 410 231 B1

(71) **Stichting Het Nederlands Kanker Instituut-Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis**
(51) ***C12N 15/10*** (11) 4 602 163 A1

(73) **Stichting IMEC Nederland**
(51) ***G02C 7/04*** (11) 3 973 352 B1

(71) **Stichting Radboud universitair medisch centrum**
(51) ***A61K 47/64*** (11) 4 601 700 A1

(71) **Stiebel Eltron GmbH & Co. KG**
(51) ***F04D 27/00*** (11) 4 603 706 A1
(51) ***F04D 29/44*** (11) 4 603 710 A1
(51) ***F04D 29/70*** (11) 4 603 711 A1
(51) ***H02P 27/06*** (11) 4 604 386 A1

(71) **Stiesdahl Hydrogen A/S**
(51) ***C25B 11/036*** (11) 4 602 198 A1

(71) **STIFERITE S.P.A.**
(51) ***E04F 13/08*** (11) 4 603 658 A1

(71) **STIRWELD**
(51) ***B23K 20/12*** (11) 4 601 830 A1

(73) **STMICROELECTRONICS (GRENOBLE 2) SAS**
(51) ***G06T 3/40*** (11) 3 933 749 B1

(73) **STMicroelectronics (Research & Development) Limited**
(51) ***G01S 7/4865*** (11) 3 367 131 B1

(73) **STMicroelectronics (Rousset) SAS**
(51) ***G06T 3/40*** (11) 3 933 749 B1

(73) **STMicroelectronics Asia Pacific Pte Ltd.**
(51) ***G06F 3/041*** (11) 4 310 642 B1

(73) **STMicroelectronics France**
(51) ***H04B 1/00*** (11) 3 926 837 B1

(71) **STMicroelectronics Inc.**
(51) ***G01P 15/08*** (11) 4 603 846 A2

(71) **STMicroelectronics International N.V.**
(51) ***G01S 7/481*** (11) 4 603 869 A1
(51) ***G06F 21/60*** (11) 4 604 000 A1
(51) ***H04B 1/3816*** (11) 4 604 402 A1
(51) ***H04L 7/033*** (11) 4 604 444 A1

(71) **STMicroelectronics S.r.l.**
(51) ***G01P 15/08*** (11) 4 603 846 A2

(71) **Stolle Machinery Company, LLC**
(51) ***B21D 22/00*** (11) 4 601 818 A1
(51) ***B21D 22/28*** (11) 4 601 819 A1

(71) **Stoneridge, Inc.**
(51) ***B60W 40/09*** (11) 4 603 358 A2

(73) **Stop-in-Time GmbH**
(51) ***B60T 8/17*** (11) 4 370 388 B1

(73) **Stradvision, Inc.**
(51) ***G06N 3/082*** (11) 3 944 154 B1

(71) **Stratasys Powder Production Ltd**
(51) ***B29C 64/153*** (11) 4 601 860 A1

(71) **Stratec SE**
(51) ***B01F 31/22*** (11) 4 603 175 A1
(51) ***G01N 35/04*** (11) 4 603 845 A1

(73) **Strictly FX, LLC**
(51) ***F42B 4/20*** (11) 4 118 393 B1

(71;73) **Stryker Corporation**
(51) ***A61B 17/14*** (11) 4 541 538 A3
(51) ***A61B 17/22*** (11) 4 094 699 B1
(51) ***A61B 17/24*** (11) 4 574 065 A3
(51) ***A61B 18/18*** (11) 4 601 573 A1
(51) ***A61F 5/04*** (11) 3 576 684 B1

(71) **Stryker European Operations Limited**
(51) ***A61B 17/17*** (11) 4 553 847 A3
(51) ***A61B 17/68*** (11) 4 574 068 A3
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 601 572 A1
(51) ***A61F 2/30*** (11) 4 603 062 A2

(73) **Studio A.I.P. S.R.L.**
(51) ***G01L 1/22*** (11) 4 065 944 B1

(73) **STUDIO TECNICO M. MARTIN, M. BONAVENTURA E F. ARU INGEGNERI**
(51) ***H04B 1/69*** (11) 4 064 577 B1

(73) **Stulz Air Technology Systems, Inc.**
(51) ***F25B 5/02*** (11) 3 538 824 B1

(73) **Subaru Corporation**
(51) ***G09B 9/30*** (11) 4 283 594 B1

(73) **Subsea 7 Do Brasil Serviços Ltda.**
(51) ***F16L 1/20*** (11) 4 433 732 B1

(73) **Südzucker AG**
(51) ***C07H 1/00*** (11) 3 849 991 B1

(71;73) **Sulzer Management AG**
(51) ***B01D 17/06*** (11) 4 429 794 B1
(51) ***B01F 25/313*** (11) 4 603 174 A1

(71) **Sumitomo Bakelite Co.Ltd.**
(51) ***G02B 6/125*** (11) 4 603 882 A1

(71) **Sumitomo Chemical Company, Limited**
(51) ***C07D 401/04*** (11) 4 603 485 A1
(51) ***C07D 471/04*** (11) 4 603 491 A1
(51) ***C07D 471/04*** (11) 4 603 492 A1
(51) ***C08F 210/16*** (11) 4 603 517 A2
(51) ***H01M 10/052*** (11) 4 604 238 A1
(51) ***H01M 10/0562*** (11) 4 604 246 A1

(73) **SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED**
(51) ***C07C 67/347*** (11) 3 848 348 B1
(51) ***C08L 23/08*** (11) 3 910 021 B1

(73) **Sumitomo Construction Machinery Co., Ltd.**
(51) ***E02F 3/43*** (11) 3 943 674 B1

(73) **Sumitomo Electric Hardmetal Corp.**
(51) ***B23B 27/10*** (11) 3 501 700 B1
(51) ***B23B 27/14*** (11) 1 825 943 B2

(73) **Sumitomo Electric Industries, Ltd.**
(51) ***C03B 37/018*** (11) 3 677 556 B1
(51) ***G01N 21/892*** (11) 3 435 073 B1

(71;73) **SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD.**
(51) ***C03B 20/00*** (11) 4 603 462 A1
(51) ***C22C 29/08*** (11) 4 603 613 A1
(51) ***G01N 15/1434*** (11) 3 770 580 B1
(51) ***G02B 6/255*** (11) 3 745 173 B1

(73) **Sumitomo Electric Optifrontier Co., Ltd.**
(51) ***G02B 6/255*** (11) 3 919 951 B1

(71;73) **SUMITOMO METAL MINING CO., LTD.**
(51) ***C01G 41/00*** (11) 4 082 972 B1
(51) ***D01F 1/10*** (11) 4 603 624 A1

(71) **Sumitomo Osaka Cement Co., Ltd.**
(51) ***C01G 9/02*** (11) 4 603 459 A1
(51) ***G02F 1/035*** (11) 4 603 896 A1

(71) **Sumitomo Pharma America, Inc.**
(51) ***A61K 31/381*** (11) 4 601 634 A1

(71;73) **Sumitomo Rubber Industries, Ltd.**
(51) ***B60C 1/00*** (11) 4 371 781 B1
(51) ***B60C 11/00*** (11) 4 112 334 B1
(51) ***B60C 11/03*** (11) 4 603 303 A1

(71) **SUMITOMO WIRING SYSTEMS, LTD.**
(51) ***H01R 13/631*** (11) 4 604 330 A1

(71;73) **Sun Chemical B.V.**
(51) ***B32B 27/32*** (11) 4 601 880 A1
(51) ***C09D 11/101*** (11) 4 423 203 B1

(71) **Sundance Spas, Inc.**
(51) ***G05D 23/19*** (11) 4 602 446 A1

(73) **Sundararajan, Alagarsamy**
(51) ***F16K 3/16*** (11) 3 982 018 B1

(71) **Sungrow Power Supply Co., Ltd.**
(51) ***G05B 19/042*** (11) 4 603 927 A1
(51) ***H02M 3/155*** (11) 4 604 377 A1

(71) **Sunled Life Science B.V.**
(51) ***A61N 5/06*** (11) 4 574 204 A3

(73) **Sunnybrook Research Institute**
(51) ***G01S 7/52*** (11) 3 586 303 B1

(73) **Sunnylove Baby Products Zhuhai Co., Ltd**
(51) ***B60N 2/28*** (11) 4 375 135 B1

(73) **Sun Patent Trust**
(51) ***H04W 8/06*** (11) 3 713 264 B1

(71) **Sun Pharmaceutical Industries, Inc.**
(51) ***A61K 31/198*** (11) 4 560 024 A3

(73) **SUNSTAR INC.**
(51) ***A46B 15/00*** (11) 3 420 849 B1

(71) **Suntory Holdings Limited**
(51) ***B65D 85/72*** (11) 4 603 416 A1

(73) **Supercell Oy**
(51) ***A63F 13/358*** (11) 4 157 476 B1

(71) **Suqian Yida New Material Co., Ltd.**
(51) ***G05B 19/18*** (11) 4 603 929 A1

(73) **Surgitent GmbH**
(51) ***A61B 90/40*** (11) 3 847 991 B1

(71) **Surrozen Operating, Inc.**
(51) ***C07K 16/00*** (11) 4 603 508 A2

(73) **Survitec Group Limited**
(51) ***B63B 7/08*** (11) 3 416 883 B2

(71) **suryalogics GmbH**
(51) ***A47J 37/07*** (11) 4 602 984 A1

(71) **Sustain CO2 Limited**
(51) ***A23L 2/60*** (11) 4 601 482 A1

(71) **Suteng Innovation Technology Co., Ltd**
(51) ***G01S 17/42*** (11) 4 603 875 A2

(73) **Suteng Innovation Technology Co., Ltd.**
(51) ***G01S 7/481*** (11) 4 130 795 B1

(73) **Suzhou Cleva Precision Machinery & Technology Co., Ltd.**
(51) ***H04W 4/021*** (11) 4 142 311 B1

(71) **Suzhou Institute of Nano-tech and Nano-bionics (SINANO) Chinese Academy of Sciences**
(51) ***C08J 3/24*** (11) 4 603 528 A1

(73) **SUZHOU JERNANO CARBON CO., LTD.**
(51) ***C01B 32/16*** (11) 3 778 475 B1

(71) **Suzhou Oulit Biopharm Co., Ltd.**
(51) ***A61K 8/43*** (11) 4 603 077 A1

(73) **Suzhou Ruijiu Intelligent Technology Co., Ltd.**
(51) ***A47L 11/40*** (11) 4 104 737 B1

(73) **Suzuki Motor Corporation**
(51) ***B60W 10/06*** (11) 4 368 464 B1
(51) ***F01L 1/02*** (11) 4 227 502 B1

(73) **Swellfix UK Limited**
(51) ***E21B 43/26*** (11) 4 265 882 B1

(71) **Swimc LLC**
(51) ***C09D 175/06*** (11) 4 602 118 A1

(71) **SwipBox Development ApS**
(51) ***G07C 9/00*** (11) 4 602 579 A1

(73) **Swiss Fire Protection Research & Development AG**
(51) ***A62C 3/06*** (11) 3 720 571 B1

(73) **Swissphone Wireless AG**
(51) ***H04L 12/18*** (11) 3 941 025 B1

(73) **Swiss Reinsurance Company Ltd.**
(51) ***G06Q 10/04*** (11) 4 409 484 B1

(73) **Symbotic Canada, ULC**
(51) ***G01B 11/245*** (11) 4 281 759 B1

(71) **Symrise AG**
(51) ***A61Q 11/00*** (11) 4 603 149 A2
(51) ***C11B 9/00*** (11) 4 602 141 A1

(73) **Synamedia Limited**
(51) ***H04N 21/234*** (11) 3 910 959 B1

(71) **Syngenta Crop Protection AG**
(51) ***C07D 231/14*** (11) 4 602 032 A1
(51) ***C25B 3/07*** (11) 4 602 197 A2

(71) **Synopsys, Inc.**
(51) ***G02B 1/00*** (11) 4 602 407 A1

(73) **Synthos Dwory 7 spolka z ograniczona odpowiedzialnoscia**
(51) ***C08J 9/16*** (11) 3 487 830 B1

(73) **SYSMEX CORPORATION**
(51) ***G01N 35/00*** (11) 3 660 516 B1

(71) **SZ Shanzhi Technology Co., Ltd.**
(51) ***G05D*** (11) 4 603 935 A1

(71) **T.A.G. Medical Products Corporation Ltd.**
(51) ***A61B 17/3205*** (11) 4 601 565 A2

(71;73) **T.C. Ankara Universitesi Rektorlugu**
(51) ***A61C 17/20*** (11) 4 240 277 B1
(51) ***A61K 33/40*** (11) 4 601 658 A1

(71) **TactoTek Oy**
(51) ***B29L 31/34*** (11) 4 603 268 A2
(51) ***H05K 3/40*** (11) 4 604 681 A2

(73) **TADANO LTD.**
(51) ***H04W 24/02*** (11) 3 745 753 B1

(71) **Tagworks Pharmaceuticals B.V.**
(51) ***C07C 62/32*** (11) 4 602 023 A1

(71) **Taiwan-Asia Semiconductor Corporation**
(51) ***H10H 20/816*** (11) 4 604 696 A1

(73) **Taiwan Shan Yin International Co., Ltd.**
(51) ***F16B 35/06*** (11) 4 484 772 B1

(71) **Taizhou Bocimed Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***A61K 9/70*** (11) 4 603 084 A1

(73) **Takeda Pharmaceutical Company Limited**
(51) ***A61K 31/506*** (11) 3 930 719 B1

(71) **Takeda Vaccines, Inc.**
(51) ***A61K 39/12*** (11) 4 601 686 A1

(71) **Talem Therapeutics LLC**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 601 691 A1

(73) **Talengen International Limited**
(51) ***A61K 38/48*** (11) 3 395 360 B1

(71) **Talk Sàrl**
(51) ***G09B 19/04*** (11) 4 602 591 A1

(71) **Tallinn University of Technology**
(51) ***C07C 5/03*** (11) 4 603 469 A1

(71) **TAOBAO (CHINA) SOFTWARE CO.,LTD.**
(51) ***G06T 17/00*** (11) 4 604 068 A1

(73) **Tapkoel Holding B.V.**
(51) ***B67D 1/00*** (11) 4 335 812 B1

(71) **TARIS Biomedical LLC**
(51) ***A61M 31/00*** (11) 4 570 239 A3

(71) **Tarkett GDL**
(51) ***B29B 17/02*** (11) 4 601 846 A1

(71) **Tasyürek, Mustafa**
(51) ***A43B 1/00*** (11) 4 601 495 A1

(71;73) **Tata Consultancy Services Limited**
(51) ***G06Q 10/08*** (11) 4 030 370 B1
(51) ***G10L 15/18*** (11) 4 604 117 A1
(51) ***G16C 20/30*** (11) 4 163 916 B1
(51) ***H01Q 3/46*** (11) 4 468 519 B1

(71) **Tau Medical Inc.**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 603 059 A1
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 603 059 A1

(71) **TBL Licensing LLC**
(51) ***A43B 7/00*** (11) 4 602 970 A2

(71) **TCS Patent B.V.**
(51) ***G01N 1/10*** (11) 4 602 342 A1

(73) **TDC International AG**
(51) ***F16L 9/04*** (11) 3 814 663 B1

(73) **TDK Corporation**
(51) ***G01L 9/04*** (11) 4 116 689 B1

(71) **TDK Electronics AG**
(51) ***G01K 7/22*** (11) 4 602 338 A1
(51) ***G01K 7/22*** (11) 4 602 339 A1

(73) **Technische Hochschule Köln**
(51) ***B29C 64/112*** (11) 4 096 897 B1

(71) **Technische Universität Braunschweig**
(51) ***B28B 1/00*** (11) 4 601 844 A1

(71) **Technische Universität Dortmund**
(51) ***H04B 17/391*** (11) 4 602 744 A1

(73) **Technische Universität Hamburg**
(51) ***G09B 23/30*** (11) 4 338 148 B1

(71) **TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN**
(51) ***B62J 7/00*** (11) 4 601 936 A1

(71) **Techno-UMG Co., Ltd.**
(51) ***C08L 77/00*** (11) 4 603 541 A1

(73) **Techtronic Cordless GP**
(51) ***A01D 34/66*** (11) 4 233 518 B1
(51) ***A01D 34/73*** (11) 4 018 808 B1
(51) ***A01G 20/47*** (11) 4 169 374 B1

(73) **Tecnicas Mecanicas Ilerdenses, S.L.**
(51) ***B65B 1/06*** (11) 4 458 686 B1

(73) **TE Connectivity Germany GmbH**
(51) ***H01R 4/48*** (11) 3 905 446 B1
(51) ***H01R 13/639*** (11) 4 164 069 B1

(73) **TE Connectivity India Private Limited**
(51) ***H01R 13/639*** (11) 4 164 069 B1

(73) **TE Connectivity Solutions GmbH**
(51) ***H01R 9/26*** (11) 3 937 312 B1
(51) ***H01R 43/045*** (11) 4 173 090 B1

(71) **Tec-Spiral Enterprises Tools Co., Ltd.**
(51) ***B23B 51/00*** (11) 4 603 217 A1

(73) **Teh, Kok Kheng**
(51) ***A61B 1/313*** (11) 3 996 578 B1

(71) **Teijin Aramid B.V.**
(51) ***D01D 1/02*** (11) 4 602 202 A2

(73) **Teko Telecom S.r.l.**
(51) ***H04B 7/04*** (11) 4 142 175 B1

(71) **Tela Bio, Inc.**
(51) ***A61F 2/00*** (11) 4 585 235 A3

(73) **Telair International GmbH**
(51) ***B64D 9/00*** (11) 4 089 013 B1

(73) **TELEA ONCOLOGY RESEARCH S.R.L.**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 274 550 B1

(71;73) **Telecom Italia S.p.A.**
(51) ***H04L 41/0604*** (11) 4 264 903 B1
(51) ***H04L 43/067*** (11) 4 602 781 A1
(51) ***H04W 4/24*** (11) 4 082 180 B1
(51) ***H04W 88/04*** (11) 3 998 837 B1

(73) **Teledyne DALSA B.V.**
(51) ***G01T 1/17*** (11) 4 246 189 B1

(73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ.)**
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 211 844 B1

(71;73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)**
(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 601 837 A1
(51) ***G02B 6/42*** (11) 4 602 415 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 602 449 A1
(51) ***G06F 21/54*** (11) 4 602 494 A1
(51) ***H01Q 1/12*** (11) 4 218 093 B1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 602 732 A1
(51) ***H04B 17/391*** (11) 4 602 743 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 593 318 A3
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 602 754 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 602 767 A1
(51) ***H04S 3/00*** (11) 4 604 581 A2
(51) ***H04W 4/00*** (11) 3 759 946 B1
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 335 121 B1
(51) ***H04W 12/069*** (11) 4 500 917 B1
(51) ***H04W 12/30*** (11) 4 602 851 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 602 856 A1
(51) ***H04W 36/16*** (11) 4 602 866 A1
(51) ***H04W 40/22*** (11) 4 602 868 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 602 874 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 602 875 A1
(51) ***H04W 72/23*** (11) 4 602 878 A1
(51) ***H04W 76/19*** (11) 4 557 884 A3
(51) ***H04W 76/27*** (11) 4 604 665 A2

(73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL)**
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 120 600 B1

(73) **Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL)**
(51) ***H04L 1/14*** (11) 4 170 947 B1

(71;73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)**
(51) ***H04L 25/03*** (11) 4 602 773 A1
(51) ***H04W 52/26*** (11) 3 729 878 B1

(73) **TeleNav, Inc.**
(51) ***G01C 21/36*** (11) 4 036 526 B1

(71) **Tel Hashomer Medical Research Infrastructure and Services Ltd.**
(51) ***A61B 5/055*** (11) 4 601 535 A1

(71) **TEM Messtechnik GmbH**
(51) ***G01B 9/02004*** (11) 4 602 326 A1

(71) **Tempus AI, Inc.**
(51) ***G06N 3/045*** (11) 4 604 017 A2

(71) **Tenaya Therapeutics, Inc.**
(51) ***C12N 15/86*** (11) 4 602 176 A1

(71;73) **Tencent America LLC**
(51) ***G06T 17/20*** (11) 4 602 563 A1
(51) ***G06T 17/20*** (11) 4 602 564 A1
(51) ***H04N 19/11*** (11) 4 277 273 B1
(51) ***H04N 19/119*** (11) 4 602 808 A1
(51) ***H04N 19/13*** (11) 4 602 813 A1
(51) ***H04N 19/139*** (11) 4 604 528 A2
(51) ***H04N 19/159*** (11) 4 604 529 A2
(51) ***H04N 19/176*** (11) 4 602 818 A1

(71;73) **TENCENT AMERICA LLC**
(51) ***G10L 19/008*** (11) 4 122 225 B1
(51) ***H04N 19/132*** (11) 4 602 814 A1
(51) ***H04N 19/137*** (11) 4 602 815 A1
(51) ***H04N 19/139*** (11) 4 602 816 A1
(51) ***H04N 19/176*** (11) 4 602 817 A1

(71;73) **Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited**
(51) ***G06F 12/02*** (11) 4 603 981 A1
(51) ***G06F 16/23*** (11) 4 239 492 B1
(51) ***G06T 5/00*** (11) 4 604 050 A1
(51) ***G06T 7/269*** (11) 3 657 436 B1
(51) ***G10L 15/06*** (11) 4 053 835 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 024 809 B1

(51) *H04N 19/136* (11) 4 604 527 A1

(71) TERAWATT TECHNOLOGY K.K.
(51) *H01M 4/66* (11) 4 604 220 A1
(51) *H01M 10/052* (11) 4 604 237 A1

(71) TerraRad Tech AG
(51) *A01B 76/00* (11) 4 601 454 A1

(73) TERUMO Kabushiki Kaisha
(51) *A61B 18/14* (11) 4 035 617 B1
(51) *A61M 5/178* (11) 3 932 452 B1
(51) *A61M 29/02* (11) 4 035 721 B1

(71;73) Terumo Kabushiki Kaisha
(51) *A61B 17/135* (11) 4 578 408 A3
(51) *A61M 1/36* (11) 3 586 890 B1
(51) *A61M 5/00* (11) 3 357 525 B1
(51) *A61M 5/00* (11) 4 603 114 A1
(51) *A61M 5/31* (11) 3 443 999 B1

(73) tesa SE
(51) *C08L 9/02* (11) 3 892 678 B1
(51) *C09J 5/02* (11) 3 271 434 B1

(71) TESA SE
(51) *C09J 7/20* (11) 4 602 121 A1

(71) TESCA Pacific
(51) *B60N 2/58* (11) 4 601 907 A1

(73) Tesla, Inc.
(51) *G01S 13/93* (11) 3 585 648 B1

(71) Tessares SA
(51) *H04L 12/46* (11) 4 604 459 A1

(71;73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A.
(51) *A23B 70/30* (11) 4 378 845 B1
(51) *B29B 17/00* (11) 4 603 252 A1
(51) *B29C 65/10* (11) 4 269 076 B1
(51) *B65B 35/10* (11) 4 310 027 B1
(51) *B65B 55/10* (11) 4 603 400 A1
(51) *B65D 5/74* (11) 4 566 967 A3

(73) TGW Logistics GmbH
(51) *H02P 3/14* (11) 4 298 721 B1

(73) Thales
(51) *H04B 7/185* (11) 3 809 607 B1

(71;73) THALES
(51) *G01S 5/02* (11) 4 361 662 B1
(51) *G06F 21/32* (11) 4 602 490 A1
(51) *G06V 20/52* (11) 4 602 572 A1
(51) *G08B 21/06* (11) 4 604 090 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 604 419 A2

(71) THALES DIS FRANCE SAS
(51) *G11C 8/20* (11) 4 604 124 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 604 453 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 604 455 A2
(51) *H04W 12/0431* (11) 4 604 592 A1

(71) The Administrators of The Tulane Educational Fund
(51) *A61K 39/00* (11) 4 601 681 A1

(73) The Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APHP)
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 417 707 B1

(71;73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University
(51) *A61K 39/00* (11) 3 056 515 B2
(51) *A61N 1/32* (11) 4 603 135 A2
(51) *C12Q 1/6827* (11) 4 055 187 B1
(51) *G01H 9/00* (11) 4 257 938 B1

(71;73) The Boeing Company
(51) *B25J 1/00* (11) 4 603 231 A1
(51) *B29C 73/10* (11) 4 603 264 A1
(51) *B64C 23/06* (11) 4 603 381 A1
(51) *B64D 13/00* (11) 4 292 934 B1
(51) *B64F 5/10* (11) 4 177 169 B1
(51) *B64F 5/60* (11) 4 603 395 A1
(51) *C08F 116/38* (11) 4 553 091 A3
(51) *C08G 6/02* (11) 4 602 088 A1
(51) *C09J 5/02* (11) 3 421 562 B1
(51) *F02C 1/10* (11) 4 603 686 A1
(51) *G01C 23/00* (11) 4 016 006 B1
(51) *G01N 29/04* (11) 3 564 660 B1
(51) *G01S 3/80* (11) 3 751 302 B1
(51) *G06F 11/3668* (11) 3 961 389 B1
(51) *G06N 10/40* (11) 4 604 025 A1
(51) *G06Q 10/083* (11) 4 322 088 B1
(51) *G08G 5/21* (11) 4 604 097 A1
(51) *G08G 5/21* (11) 4 604 099 A1
(51) *H04B 3/54* (11) 3 739 765 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 604 452 A1
(51) *H04L 67/12* (11) 4 604 496 A2

(71) The Brigham & Women's Hospital, Inc.
(51) *A61K 39/00* (11) 4 601 682 A1
(51) *C07K 19/00* (11) 4 602 079 A2

(71) The Broad Institute, Inc.
(51) *C07K 19/00* (11) 4 602 079 A2

(71) The Broad Institute Inc.
(51) *A61K 31/395* (11) 4 601 637 A2

(71) The Chemours Company FC, LLC
(51) *C08K 5/13* (11) 4 602 105 A1

(71) The Children's Medical Center Corporation
(51) *A61K 31/166* (11) 4 601 630 A1
(51) *A61K 31/715* (11) 4 601 657 A1
(51) *A61K 39/02* (11) 4 601 683 A1

(71) The Coca-Cola Company
(51) *A61K 36/738* (11) 4 601 666 A2

(73) The Commonwealth of Australia
(51) *G01S 7/48* (11) 3 688 809 B1

(71) Thederma Shanghai Co., Ltd.
(51) *A61K 31/05* (11) 4 603 085 A1

(73) The European Molecular Biology Laboratory
(51) *C12N 15/86* (11) 4 190 906 B1

(71) The Feinstein Institutes for Medical Research
(51) *A61N 1/36* (11) 4 601 736 A2

(71) THE FLORIDA INTERNATIONAL UNIVERSITY BOARD OF TRUSTEES
(51) *H01M 4/02* (11) 4 602 659 A2

(71) The General Hospital Corporation
(51) *A61B 18/02* (11) 4 570 191 A3
(51) *A61K 31/166* (11) 4 601 630 A1
(51) *A61K 31/551* (11) 4 601 653 A2
(51) *A61K 38/17* (11) 4 601 671 A1
(51) *C12N 15/63* (11) 4 602 166 A2
(51) *G01N 33/53* (11) 4 602 367 A2

(73) THE GENERAL HOSPITAL CORPORATION
(51) *G01R 33/565* (11) 4 187 271 B1

(71;73) The Gillette Company LLC
(51) *A61K 8/73* (11) 3 965 726 B1
(51) *B26B 21/44* (11) 4 603 239 A2
(51) *B29C 45/16* (11) 3 995 282 B1

(71;73) The Goodyear Tire & Rubber Company
(51) *A43B 13/04* (11) 3 973 807 B1
(51) *B60C 9/18* (11) 4 603 302 A2
(51) *B60C 11/24* (11) 4 382 318 B1
(51) *D02G 3/48* (11) 4 008 816 B1

(71;73) The Governing Council of the University of Toronto
(51) *A61K 47/36* (11) 3 969 056 B1
(51) *A61M 37/00* (11) 4 601 730 A1

(71) The Industry & Academic Cooperation in Chungnam National University (IAC)
(51) *A61B 17/88* (11) 4 603 041 A1

(71) The Institute of Cancer Research: Royal Cancer Hospital
(51) *G01R 33/563* (11) 4 549 985 A3

(73) The Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 417 707 B1

(71) The Japan Steel Works, Ltd.
(51) *B22D 17/20* (11) 4 603 210 A1

(73) The Kitasato Institute
(51) *C07K 11/02* (11) 3 676 265 B1

(73) The Medical Research, Infrastructure and Health Services Fund of the Tel Aviv Medical Center
(51) *A61K 31/4184* (11) 4 395 774 B1

(73) The Nielsen Company (US), LLC
(51) *H04N 21/2389* (11) 3 698 548 B1

(73) The Penn State Research Foundation
(51) *B23K 7/10* (11) 4 122 631 B1

(71;73) The Procter & Gamble Company
(51) *A01N 43/40* (11) 4 374 698 B1
(51) *A61F 13/15* (11) 4 433 010 B1
(51) *A61F 13/496* (11) 3 644 928 B1
(51) *A61F 13/534* (11) 4 601 594 A1
(51) *A61F 13/551* (11) 4 603 073 A1
(51) *A61F 13/56* (11) 4 225 240 B1
(51) *A61K 31/122* (11) 4 037 765 B1
(51) *A61Q 5/02* (11) 3 915 643 B1
(51) *A61Q 5/12* (11) 4 551 302 B1
(51) *A61Q 19/00* (11) 4 601 750 A1
(51) *A61Q 19/00* (11) 4 601 751 A1
(51) *A61Q 19/08* (11) 4 601 752 A1
(51) *C11D 1/72* (11) 4 582 527 A3
(51) *C11D 1/72* (11) 4 585 672 A3
(51) *C11D 3/04* (11) 4 435 080 B1
(51) *C11D 11/04* (11) 4 603 570 A2
(51) *D01F 1/10* (11) 3 405 604 B1
(51) *D21F 11/00* (11) 4 603 637 A2

(73) Theraclion SA
(51) *A61N 7/02* (11) 3 412 342 B1

(71) Therapeutics by Design, LLC
(51) *A61K 38/04* (11) 4 601 667 A1

(71) The Raymond Corporation
(51) *B66F 9/075* (11) 4 603 441 A1

(73) The Regents of the University of California
(51) *G01R 33/563* (11) 3 408 679 B1

(71;73) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA
(51) *A61K 31/519* (11) 4 601 652 A1
(51) *C12Q 1/6827* (11) 3 802 856 B1

(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF COLORADO, A BODY CORPORATE
(51) *C12N 15/85* (11) 4 602 169 A2

(71) The Regents of the University of Michigan
(51) *A61K 9/127* (11) 4 537 906 A3

(71;73) The Regents of The University of Michigan
(51) *A61M 25/01* (11) 3 458 140 B1
(51) *G01N 33/50* (11) 4 602 365 A2

(73) Thermatool Corp.
(51) *H02M 7/5387* (11) 3 394 874 B1

(71) thermofin GmbH
(51) *F25B 39/02* (11) 4 602 310 A1

(73) Thermo Finnigan LLC
(51) *H01J 49/00* (11) 3 951 834 B1

(73) Thermo Fisher Scientific (Bremen) GmbH
(51) *H01J 49/00* (11) 3 968 355 B1

(71;73) Thermo King LLC
(51) *F02D 41/02* (11) 4 296 495 B1
(51) *H02M 3/155* (11) 4 604 378 A1

(71) Thermulon Ltd
(51) *C01B 33/152* (11) 4 603 450 A1
(51) *C01B 33/152* (11) 4 603 451 A1
(51) *C01B 33/158* (11) 4 603 452 A1

(71) The Stanley Works Israel Ltd.
(51) *F16M 13/00* (11) 4 603 739 A2

(73) **The Swatch Group Research and Development Ltd**
(51) *A44C 5/00* (11) 4 393 344 B1
(51) *G04C 10/00* (11) 4 443 247 B1

(71) **The Trustees of Columbia University in the City of New York**
(51) *C12N 9/00* (11) 4 602 156 A2

(71) **The Trustees of Princeton University**
(51) *G06N 10/40* (11) 4 602 530 A2

(71) **The Trustees of The University of Pennsylvania**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 602 074 A1

(73) **The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services**
(51) *A61K 39/295* (11) 3 600 405 B1

(71) **The Universite de Montreal**
(51) *C07D 513/04* (11) 4 602 047 A1

(71) **The University Court of the University of Glasgow**
(51) *G01N 33/574* (11) 4 603 836 A1

(71) **The University of Bristol**
(51) *G01B 7/287* (11) 4 602 325 A1

(71) **The University of Manchester**
(51) *C07K 14/52* (11) 4 602 063 A1

(71) **The University of Melbourne**
(51) *G01N 33/68* (11) 4 602 374 A1

(71) **The University of North Carolina at Chapel Hill**
(51) *A61L 27/14* (11) 4 601 714 A1

(71) **The University of Nottingham**
(51) *C07K 16/22* (11) 4 602 070 A1

(71) **The University of Osaka**
(51) *A61P 25/16* (11) 4 601 743 A1

(73) **The University of Tokyo**
(51) *A61K 35/74* (11) 4 014 982 B1
(51) *G06T 7/00* (11) 3 395 937 B1

(71) **The University of York**
(51) *C12N 5/0775* (11) 4 602 151 A1

(73) **The Yokohama Rubber Co., Ltd.**
(51) *B60C 11/03* (11) 4 190 594 B1
(51) *B60C 11/13* (11) 4 194 229 B1
(51) *C08J 3/22* (11) 3 904 432 B1

(71) **This is An Adventure, Inc.**
(51) *A47G 25/40* (11) 4 555 905 A3

(73) **Thomas, Christopher**
(51) *F16D 13/52* (11) 3 768 984 B1

(71) **Thomas Jefferson University**
(51) *A61B 7/00* (11) 4 566 543 A3

(71) **Thomas Magnete GmbH**
(51) *F16K 11/07* (11) 4 603 731 A1

(73) **Thoonsen Trading**
(51) *G08B 13/24* (11) 4 053 813 B1

(71) **Threat Stack, Inc.**
(51) *H04L 9/40* (11) 4 583 483 A3

(71) **Threat Tec, LLC**
(51) *F41A 21/26* (11) 4 602 319 A1

(73) **thyssenkrupp AG**
(51) *B01J 8/02* (11) 4 514 527 B1
(51) *B02C 23/08* (11) 4 584 025 B1
(51) *F16C 19/00* (11) 4 242 481 B1
(51) *F16F 9/348* (11) 3 215 756 B1

(73) **thyssenkrupp Bilstein GmbH**
(51) *F16F 9/348* (11) 3 215 756 B1

(73) **thyssenkrupp Polysius GmbH**
(51) *B02C 23/08* (11) 4 584 025 B1

(73) **thyssenkrupp rothe erde Germany GmbH**
(51) *F16C 19/00* (11) 4 242 481 B1

(73) **ThyssenKrupp Steel Europe AG**
(51) *B21D 22/20* (11) 3 519 121 B1
(51) *C21D 9/34* (11) 3 571 323 B1
(51) *C21D 9/46* (11) 4 386 092 B1

(73) **thyssenkrupp Uhde GmbH**
(51) *B01J 8/02* (11) 4 514 527 B1

(73) **Tianjin Yunda Industry And Trade Co., Ltd.**
(51) *B01D 35/147* (11) 3 812 024 B1
(51) *B01D 35/30* (11) 4 079 391 B1

(73) **Tianjin Zhengtian Medical Instrument Co., Ltd.**
(51) *A61F 2/38* (11) 3 730 098 B1

(71) **Tineco Intelligent Technology Co., Ltd.**
(51) *A47J 27/00* (11) 4 602 981 A1

(71) **Tinymobilerobots APS**
(51) *B05B 12/08* (11) 4 601 802 A1

(71) **TireTech GmbH**
(51) *B08B 1/12* (11) 4 603 199 A1

(71) **TISSIUM S.A.**
(51) *A61B 17/11* (11) 4 601 552 A1

(73) **Tissium SA**
(51) *A61L 27/18* (11) 3 768 335 B1

(73) **TK Elevator Innovation and Operations GmbH**
(51) *B66B 19/00* (11) 4 013 710 B1

(73) **TK Home Solutions B.V.**
(51) *B66B 9/08* (11) 4 296 210 B1

(71) **TMD Friction Services GmbH**
(51) *F16D 69/02* (11) 4 603 718 A1

(73) **TMT Machinery, Inc.**
(51) *B65H 49/12* (11) 4 417 561 B1
(51) *B65H 57/00* (11) 4 345 039 B1
(51) *D02G 1/02* (11) 4 417 740 B1

(73) **Tobii AB**
(51) *G06F 3/01* (11) 4 078 345 B1

(73) **Tobii Technologies Limited**
(51) *G06V 20/59* (11) 4 276 768 B1

(73) **Todaro, George**
(51) *A61K 38/18* (11) 3 583 113 B1

(71) **Tokushima University**
(51) *A61K 31/16* (11) 4 603 087 A1

(71) **TOKUYAMA CORPORATION**
(51) *C01B 33/18* (11) 4 603 454 A1
(51) *C08F 290/06* (11) 4 603 522 A1
(51) *H01M 4/134* (11) 4 604 198 A1

(73) **Tokyo Gas Co., Ltd.**
(51) *C01B 3/38* (11) 3 875 426 B1

(73) **TOKYO UNIVERSITY OF SCIENCE FOUNDATION**
(51) *C07D 213/30* (11) 4 293 013 B1

(73) **Tommy Car Wash Systems, Inc.**
(51) *B60S 3/00* (11) 4 406 791 B1

(73) **TomTom Navigation B.V.**
(51) *G01C 21/34* (11) 4 100 699 B1

(71) **Tomy Company, Ltd.**
(51) *A63F 7/06* (11) 4 603 159 A1
(51) *A63H 1/00* (11) 4 603 166 A2

(73) **Toncelli, Dario**
(51) *B28D 1/00* (11) 3 641 997 B1

(71) **Top Co., Ltd.**
(51) *H02K 3/18* (11) 4 604 365 A1

(73) **TOPCON CORPORATION**
(51) *A61B 3/10* (11) 3 918 975 B1

(73) **Topcon Corporation**
(51) *G06V 40/18* (11) 3 617 943 B1

(71) **Toppan Holdings Inc.**
(51) *H01M 4/86* (11) 4 604 222 A1

(73) **TOPPAN INC.**
(51) *G02F 1/13* (11) 4 053 620 B1
(51) *G06K 19/00* (11) 4 006 780 B1

(73) **Toray Industries, Inc.**
(51) *A61B 5/256* (11) 3 936 039 B1

(73) **Toray Plastics (America), Inc.**
(51) *B32B 5/18* (11) 4 126 535 B1

(71) **Torrecid, S.A.**
(51) *B41M 1/34* (11) 4 603 294 A1

(71) **TOSHIBA INFRASTRUCTURE SYSTEMS & SOLUTIONS CORPORATION**
(51) *G06F 8/65* (11) 4 603 965 A1

(71;73) **TotalEnergies OneTech**
(51) *A01N 65/40* (11) 4 601 472 A1
(51) *C08F 255/02* (11) 4 602 087 A1
(51) *C08L 23/12* (11) 4 399 243 B1
(51) *C10L 1/14* (11) 4 602 137 A1
(51) *C25B 1/23* (11) 4 602 196 A1
(51) *G01N 15/14* (11) 4 602 347 A1
(51) *G01V 99/00* (11) 4 602 406 A1

(71) **TotalEnergies OneTech SAS**
(51) *C03C 17/00* (11) 4 602 008 A1
(51) *C03C 17/00* (11) 4 602 009 A1

(71) **Touch Bionics Limited**
(51) *A61F 2/70* (11) 4 603 065 A2

(71) **TOWNSEND-SEDDON, Rory**
(51) *B63B 59/04* (11) 4 601 940 A1

(73) **TOYOBO CO., LTD.**
(51) *D03D 1/02* (11) 4 083 284 B1

(73) **TOYOBO MC Corporation**
(51) *C09D 5/02* (11) 4 289 904 B1
(51) *C09D 5/02* (11) 4 289 905 B1

(71) **Toyo Kohan Co., Ltd.**
(51) *H01M 4/66* (11) 4 604 221 A1

(71;73) **Toyo Seikan Group Holdings, Ltd.**
(51) *B21D 51/26* (11) 4 603 206 A1
(51) *B32B 7/02* (11) 3 932 661 B1
(51) *B65D 85/72* (11) 4 603 416 A1
(51) *C08L 1/16* (11) 3 789 195 B1

(71;73) **TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA**
(51) *A61B 5/024* (11) 4 603 007 A1
(51) *B60C 11/24* (11) 4 389 463 B1
(51) *B60H 1/00* (11) 4 091 847 B1
(51) *B60K 35/10* (11) 4 603 316 A1
(51) *B60L 50/60* (11) 4 603 321 A1
(51) *B60L 53/63* (11) 4 603 324 A1
(51) *B60W 30/06* (11) 4 603 350 A1
(51) *B60W 30/09* (11) 4 603 351 A1
(51) *B60W 30/10* (11) 4 603 354 A1
(51) *B60W 50/00* (11) 4 603 359 A2
(51) *B60W 50/029* (11) 3 819 181 B1
(51) *F01M 13/00* (11) 4 603 685 A1
(51) *G05D 1/698* (11) 4 439 222 B1
(51) *G08G 1/00* (11) 4 604 093 A1
(51) *G08G 1/16* (11) 4 602 588 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 462 531 B1
(51) *H01M 10/26* (11) 4 604 257 A1
(51) *H02J 3/32* (11) 4 604 348 A1
(51) *H02K 1/276* (11) 4 604 362 A1
(51) *H04L 12/40* (11) 4 020 894 B1
(51) *H04L 41/0833* (11) 4 604 478 A1
(51) *H04L 45/00* (11) 4 604 482 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 604 624 A1

(71;73) **Toyota Material Handling Manufacturing Italy S.p.A**
(51) *B66F 9/075* (11) 4 067 289 B1
(51) *B66F 9/075* (11) 4 603 442 A1

(71) **Toyota Motor North America, Inc.**
(51) *B60L 53/63* (11) 4 603 324 A1

(73) **TOYO TIRE CORPORATION**
(51) ***B60C 11/03*** (11) 4 019 284 B1

(73) **TRADIDEC NV**
(51) ***B29K 101/00*** (11) 2 791 030 B2

(71) **Transformate, LLC**
(51) ***G06F 3/04842*** (11) 4 602 454 A1

(73) **Transgenic Inc.**
(51) ***A01K 67/0278*** (11) 3 978 607 B1

(71) **Travertine Technologies, Inc.**
(51) ***C04B 7/34*** (11) 4 602 012 A1

(71) **Treace Medical Concepts, Inc.**
(51) ***A61B 17/88*** (11) 4 603 042 A2

(73) **Treemagineers Ltd**
(51) ***A63G 21/22*** (11) 3 934 779 B1

(73) **Trench Limited**
(51) ***G10K 11/162*** (11) 3 942 546 B1

(71) **Trend Tool Technology Ltd**
(51) ***B25H 7/02*** (11) 4 603 230 A1

(71) **Tresquare Technologies S.r.l.**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 603 061 A1

(71;73) **Tridonic GmbH & Co. KG**
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 604 351 A1
(51) ***H04B 10/116*** (11) 4 604 421 A1
(51) ***H05B 47/125*** (11) 4 282 230 B1

(71) **Trifilon AB**
(51) ***B65G 29/02*** (11) 4 603 423 A1

(73) **TRI-Institutional Therapeutics Discovery Institute**
(51) ***C07D 401/06*** (11) 3 762 377 B1

(73) **Tri-Logical Technologies Ltd**
(51) ***B60T 17/12*** (11) 3 934 950 B1

(71) **trinamiX GmbH**
(51) ***G01J 3/02*** (11) 4 603 807 A1

(71) **Tripenso AG**
(51) ***H02K 33/16*** (11) 4 602 709 A1

(73) **Trombatore, Giuseppe**
(51) ***F16L 41/14*** (11) 4 176 194 B1

(73) **Trudell Medical International Inc.**
(51) ***A61M 15/00*** (11) 3 886 953 B1

(71) **True Manufacturing Co., Inc.**
(51) ***F25C 5/182*** (11) 4 575 359 A3

(73) **Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG**
(51) ***F24H 6/00*** (11) 4 419 849 B1

(73) **TRUMPF Laser- und Systemtechnik SE**
(51) ***B23K 26/08*** (11) 4 054 789 B1

(71) **TRUMPF Maschinen Austria GmbH & Co. KG.**
(51) ***B21D 43/14*** (11) 4 601 821 A2
(51) ***F16H 25/22*** (11) 4 602 282 A1

(73) **Trumpf Werkzeugmaschinen SE & Co. KG**
(51) ***G05B 19/418*** (11) 4 172 703 B1

(71;73) **TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG**
(51) ***B23K 26/03*** (11) 4 559 614 A3
(51) ***B23K 26/03*** (11) 4 601 831 A1
(51) ***G05B 13/02*** (11) 4 121 825 B1
(51) ***G05B 19/408*** (11) 4 078 308 B1

(71) **Trustees of Tufts College**
(51) ***G10D 9/035*** (11) 4 602 594 A2

(73) **Trützschler Group SE**
(51) ***D01G 31/00*** (11) 3 980 590 B1

(71) **TSI Incorporated**
(51) ***G01N 15/06*** (11) 4 560 288 A3

(71) **TSINGHUA UNIVERSITY**
(51) ***H02M 3/335*** (11) 4 604 379 A1
(51) ***H02M 7/483*** (11) 4 604 380 A1

(71;73) **TS Tech Co., Ltd.**
(51) ***B60N 2/07*** (11) 3 907 104 B1
(51) ***G16H 20/30*** (11) 4 604 132 A2

(73) **Tsudakoma Kogyo Kabushiki Kaisha**
(51) ***B29C 70/50*** (11) 3 960 430 B1

(71) **Tsukamoto, Yuta**
(51) ***A61K 31/7064*** (11) 4 603 099 A1

(73) **TTK**
(51) ***G01M 3/16*** (11) 4 508 404 B1

(73) **Tubitak**
(51) ***F42B 10/16*** (11) 3 931 522 B1

(71) **TUM Carbon Removal Initiative e.V.**
(51) ***B01D 53/04*** (11) 4 601 766 A1

(73) **Tungaloy Corporation**
(51) ***B23C 5/10*** (11) 3 964 315 B1

(71) **Turun yliopisto**
(51) ***H01L 31/0216*** (11) 4 602 652 A1

(73) **TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG**
(51) ***G06Q 10/0639*** (11) 4 094 207 B1

(73) **Tyco Electronics SIMEL**
(51) ***F16B 31/02*** (11) 3 388 697 B2

(71) **Tyco Fire & Security GmbH**
(51) ***G08B 13/196*** (11) 4 602 582 A1

(71) **Typhon Technology Solutions, LLC**
(51) ***E21B 15/00*** (11) 4 602 241 A1

(71) **Tyri International, Inc.**
(51) ***B60Q 1/00*** (11) 4 603 330 A2

(71) **U.S. Silica Company**
(51) ***C09C 1/40*** (11) 4 602 111 A1
(51) ***C09C 1/40*** (11) 4 602 112 A1
(51) ***C09C 1/40*** (11) 4 602 113 A1

(73) **UATC, LLC**
(51) ***B60W 30/00*** (11) 4 353 558 B1

(71) **Ubbink B.V.**
(51) ***F24S 40/10*** (11) 4 602 304 A1

(73) **Uber Technologies, Inc.**
(51) ***H04W 4/024*** (11) 3 622 452 B1

(71) **UbiQD, Inc.**
(51) ***C09K 11/77*** (11) 4 602 129 A1

(73) **u-blox AG**
(51) ***G01S 19/29*** (11) 4 043 927 B1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 175 334 B1

(73) **UBY**
(51) ***G01H 3/08*** (11) 4 136 417 B1

(71) **UCB Biopharma SRL**
(51) ***C12P 21/02*** (11) 4 602 180 A1

(71) **UCL Business Ltd**
(51) ***C12N 15/12*** (11) 4 602 165 A1

(73) **UEA Enterprises Limited**
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 3 523 443 B1

(71) **Ugiel**
(51) ***C09C 1/62*** (11) 4 603 549 A1

(71) **Ulbrichts GmbH**
(51) ***A42B 3/06*** (11) 4 602 967 A1

(71) **Ulma Packaging, S.Coop.**
(51) ***B65B 1/22*** (11) 4 603 397 A1

(71) **Ultragenyx Pharmaceutical Inc.**
(51) ***C12N 7/02*** (11) 4 603 579 A2

(71) **Ultraleap Limited**
(51) ***B06B 1/02*** (11) 4 601 809 A1

(71) **UMC Utrecht Holding B.V.**
(51) ***C12N 15/10*** (11) 4 602 163 A1

(71) **Umicore**
(51) ***H01M 4/131*** (11) 4 602 661 A1

(71) **Unconventional Gas Solutions, LLC**
(51) ***B01D 53/22*** (11) 4 603 172 A1

(71) **Underdrip SRL**
(51) ***A01G 25/06*** (11) 4 601 456 A1

(73) **Unger Marketing International, LLC**
(51) ***A47L 1/06*** (11) 4 406 463 B1

(73) **Unifarco S.p.A.**
(51) ***A61K 8/06*** (11) 4 230 189 B1
(51) ***A61K 8/9789*** (11) 3 834 813 B1

(73) **Uniflex-Hydraulik GmbH**
(51) ***B01D 45/12*** (11) 4 445 985 B1

(71;73) **Unilever Global IP Limited**
(51) ***A61Q 19/10*** (11) 4 475 961 B1
(51) ***B32B 1/08*** (11) 4 601 872 A1
(51) ***C11D 3/20*** (11) 4 479 507 B1

(71;73) **Unilever IP Holdings B.V.**
(51) ***A23G 9/38*** (11) 4 426 127 B1
(51) ***A61Q 19/10*** (11) 4 475 961 B1
(51) ***B32B 1/08*** (11) 4 601 872 A1
(51) ***C11D 3/20*** (11) 4 479 507 B1

(71;73) **Unilin, BV**
(51) ***C09J 189/00*** (11) 4 602 123 A1
(51) ***E04F 15/10*** (11) 4 134 502 B1

(73) **Unilumin Group Co. Ltd.**
(51) ***F16J 15/02*** (11) 3 730 819 B1

(71) **Uniqure France**
(51) ***A61K 48/00*** (11) 4 601 707 A1

(71) **UNISIS Corporation**
(51) ***A61M 5/32*** (11) 4 603 122 A1

(73) **United States Department of Agriculture**
(51) ***A01N 63/34*** (11) 3 945 829 B1

(71;73) **Universal City Studios LLC**
(51) ***A63G 31/16*** (11) 4 603 165 A2
(51) ***B25J 9/14*** (11) 4 037 876 B1
(51) ***G03H 1/30*** (11) 3 563 200 B1

(71) **Universal Display Corporation**
(51) ***H10K 85/60*** (11) 4 604 707 A2

(73) **Universal Electronics Inc.**
(51) ***G10L 21/0208*** (11) 4 111 447 B1

(71;73) **Universidad de Las Palmas de Gran Canaria**
(51) ***A61B 17/16*** (11) 4 603 034 A1
(51) ***E04D 13/17*** (11) 3 919 704 B1

(71) **Universidad de Sevilla**
(51) ***G21B 1/05*** (11) 4 604 137 A1

(71) **Universidade de Santiago de Compostela**
(51) ***A61K 38/45*** (11) 4 603 106 A1

(71) **Universidade do Porto**
(51) ***A61K 9/51*** (11) 4 601 626 A1

(73) **UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA**
(51) ***A61K 31/352*** (11) 4 162 935 B1

(73) **Universita' Degli Studi Di Padova**
(51) ***A23B 7/00*** (11) 3 675 652 B1

(71) **Università degli Studi di Foggia**
(51) ***A61C 7/08*** (11) 4 603 053 A1

(71) **Università Degli Studi di Udine**
(51) ***C07C 29/48*** (11) 4 602 021 A1

(71) **Universität Bern**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 603 060 A1
(51) ***A61K 39/215*** (11) 4 601 689 A1

(71) **Universitat de Barcelona**
(51) ***C07C 233/44*** (11) 4 603 477 A1

(73) **Universität für Bodenkultur Wien**
(51) ***C12N 9/06*** (11) 3 927 817 B1

(73) **Universität Hamburg**
(51) ***C08G 79/04*** (11) 4 093 808 B1

(71) **Universität Heidelberg**
(51) *B01J 31/02* (11) 4 601 790 A1
(51) *C01B 32/168* (11) 4 603 448 A1
(51) *C12Q 1/6881* (11) 4 603 598 A1
(51) *C12Q 1/6881* (11) 4 603 599 A1

(73) **Universität Innsbruck**
(51) *H01J 27/20* (11) 3 970 178 B1

(73) **Universitat Politècnica de València**
(51) *G08G 1/042* (11) 4 266 284 B1

(71) **Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf**
(51) *C07K 14/005* (11) 4 602 054 A1

(71) **Universität zu Lübeck**
(51) *C12N 15/113* (11) 4 603 586 A1

(71) **Université Amiens Picardie Jules Verne**
(51) *H01M 4/04* (11) 4 602 660 A1

(71) **Université catholique de Louvain**
(51) *H04L 9/40* (11) 4 604 450 A1

(71) **UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1**
(51) *C01B 37/00* (11) 4 603 455 A1
(51) *C08F 4/70* (11) 4 602 080 A1

(73) **Université Claude Bernard Lyon 1**
(51) *C08B 37/00* (11) 4 284 843 B1

(71) **Université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL)**
(51) *C08F 255/02* (11) 4 602 087 A1

(71) **Université d'Aix Marseille**
(51) *C07K 16/22* (11) 4 602 068 A1

(71) **UNIVERSITE DE BORDEAUX**
(51) *B22F 3/00* (11) 4 601 823 A1

(73) **Université de Bordeaux**
(51) *G01R 33/44* (11) 4 246 166 B1

(73) **Universite De Bretagne Sud**
(51) *H04L 1/00* (11) 4 203 362 B1

(73) **UNIVERSITE DE GENEVE**
(51) *A61K 31/4427* (11) 4 447 962 B1

(71) **Université de Lausanne**
(51) *C12N 15/63* (11) 4 603 588 A2

(73) **Université de Liège**
(51) *A61F 2/12* (11) 4 504 098 B1

(71;73) **Université de Lille**
(51) *A61K 31/415* (11) 4 601 641 A1
(51) *C07D 409/14* (11) 4 263 533 B1
(51) *H01G 11/26* (11) 4 602 629 A2
(51) *H01M 4/04* (11) 4 602 660 A1

(71) **Université de Limoges**
(51) *A61K 31/12* (11) 4 570 261 A3

(73) **Université de Lorraine**
(51) *E04B 5/43* (11) 4 330 487 B1

(71) **Université de Montréal**
(51) *C07K 7/06* (11) 4 602 051 A1

(71) **Université de Rennes**
(51) *G01R 29/08* (11) 4 602 381 A1

(73) **Université de Tours**
(51) *G01N 21/3577* (11) 4 158 313 B1

(71) **Université Evry Val d'Essonne**
(51) *C07K 14/005* (11) 4 602 055 A1

(73) **Université Grenoble Alpes**
(51) *C12N 9/48* (11) 3 724 328 B1
(51) *C12N 9/48* (11) 3 724 329 B1

(73) **Universiteit Antwerpen**
(51) *G01N 33/543* (11) 4 363 850 B1
(51) *G06T 11/00* (11) 4 066 214 B1

(71) **UNIVERSITEIT TWENTE**
(51) *A61M 25/01* (11) 4 601 729 A1
(51) *G02B 6/10* (11) 4 602 411 A1
(51) *G02B 6/132* (11) 4 602 413 A1

(71) **Université Jean Monnet Saint-Étienne**
(51) *C08F 255/02* (11) 4 602 087 A1

(71;73) **Université Paris Cité**
(51) *A61K 38/46* (11) 3 624 832 B1
(51) *A61K 39/25* (11) 3 389 707 B1
(51) *G01N 33/574* (11) 4 602 372 A1

(71) **Université Paris Est Créteil Val de Marne**
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 602 183 A1

(71) **Université Paris-Est Créteil Val de Marne**
(51) *G01N 33/574* (11) 4 602 372 A1

(71;73) **Université Paris-Saclay**
(51) *B09B 3/50* (11) 4 601 813 A1
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 417 707 B1

(73) **Université Paris XIII Paris-Nord**
(51) *A61K 38/46* (11) 3 624 832 B1

(71) **Universite Polytechnique Hauts-de-France**
(51) *H01G 11/26* (11) 4 602 629 A2

(71) **Université Sorbonne Paris Nord**
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 602 183 A1

(71) **University College Cork-National University of Ireland Cork**
(51) *A61K 38/17* (11) 4 601 669 A1

(73) **University Court of The University of St Andrews**
(51) *G02B 21/00* (11) 3 523 690 B1

(73) **University Health Network**
(51) *G01N 33/68* (11) 3 809 139 B1

(71) **UNIVERSITY-INDUSTRY COOPERATION GROUP OF KYUNG HEE UNIVERSITY**
(51) *H01M 4/36* (11) 4 604 208 A1

(71) **University Industry Foundation, Yonsei University (UIF)**
(51) *G06N 3/0495* (11) 4 604 020 A1

(71;73) **University of Cincinnati**
(51) *A01N 25/02* (11) 3 700 339 B1
(51) *A01N 25/34* (11) 4 601 467 A2

(71) **University of Copenhagen**
(51) *A61K 47/54* (11) 4 603 107 A1

(73) **University of Exeter**
(51) *A01N 31/02* (11) 4 221 503 B1

(71) **University of Genoa**
(51) *G06F 11/36* (11) 4 603 980 A1

(71) **University of Kansas**
(51) *A61K 35/12* (11) 4 601 659 A2

(73) **University of Manchester**
(51) *C08G 63/84* (11) 4 367 162 B1

(71) **University of Maryland, Baltimore**
(51) *A61K 35/30* (11) 4 601 660 A1
(51) *C07K 14/08* (11) 4 602 057 A1

(71;73) **University of Maryland, College Park**
(51) *B27K 3/02* (11) 4 178 774 B1
(51) *C07K 14/08* (11) 4 602 057 A1

(73) **University of Montana**
(51) *A61K 9/00* (11) 4 021 402 B1

(71) **University of Notre Dame du Lac**
(51) *C07D 271/06* (11) 4 602 037 A1

(73) **University of Pittsburgh- Of the Commonwealth System of Higher Education**
(51) *C07C 55/22* (11) 3 440 045 B1

(71) **University of Pittsburgh - of The Commonwealth System of Higher Education**
(51) *A61K 9/127* (11) 4 601 622 A2

(71) **University of Rochester**
(51) *C12P 3/00* (11) 4 602 178 A1

(73) **University of Science and Technology of China**
(51) *G01N 21/39* (11) 4 375 643 B1

(71) **University of Sheffield**
(51) *A01K 67/0276* (11) 4 601 463 A1

(71) **UNIVERSITY OF ULSAN FOUNDATION FOR INDUSTRY COOPERATION**
(51) *H10N 50/80* (11) 4 604 709 A1

(71;73) **University of Utah Research Foundation**
(51) *A61B 17/11* (11) 4 601 553 A1
(51) *G01N 1/28* (11) 4 139 649 B1

(73) **University of Virginia Patent Foundation**
(51) *G16H 50/30* (11) 3 480 824 B1

(73) **University of Warwick**
(51) *G01K 7/01* (11) 4 443 123 B1

(71) **University of Washington**
(51) *C07K 14/195* (11) 4 559 869 A3
(51) *G01N 33/68* (11) 4 603 838 A2

(73) **University Of Washington**
(51) *C07H 21/04* (11) 3 800 191 B1

(73) **Unterweger Edelstahl + Maschinenbau GmbH & Co. KG**
(51) *B02C 19/00* (11) 4 252 909 B1

(71) **UOP LLC**
(51) *B01J 35/27* (11) 4 601 791 A1
(51) *C02F 1/58* (11) 4 601 999 A1
(51) *C07C 7/09* (11) 4 602 019 A1

(71) **UPM-Kymmene Corporation**
(51) *B01J 19/20* (11) 4 601 785 A1
(51) *D21B 1/30* (11) 4 602 209 A1

(71) **Urban Electric Networks Ltd**
(51) *B60L 53/14* (11) 4 568 035 A3

(71) **Uro-1, Inc.**
(51) *A61B 10/02* (11) 4 603 029 A1

(71) **Urschel Laboratories, Inc.**
(51) *B26D 1/36* (11) 4 603 241 A1

(71) **Urugus S.A.**
(51) *H04N 23/68* (11) 4 602 833 A1

(71) **Usines CLAAS France S.A.S**
(51) *A01F 15/07* (11) 4 602 908 A1
(51) *A01F 15/14* (11) 4 602 909 A1

(71) **VACOM Vakuum Komponenten & Messtechnik GmbH**
(51) *H01L 21/677* (11) 4 602 648 A1

(71) **Vacuworx Global, LLC**
(51) *B66C 1/02* (11) 4 601 985 A1

(71) **Väderstad Holding AB**
(51) *A01B 49/02* (11) 4 601 453 A1

(71;73) **Vaillant GmbH**
(51) *F16L 37/12* (11) 4 603 737 A1
(51) *F23N 5/16* (11) 4 075 063 B1
(51) *F23N 5/18* (11) 4 145 047 B1
(51) *F24F 11/38* (11) 4 215 832 B1
(51) *F24F 13/22* (11) 4 354 040 B1

(71) **Valeda Company LLC (d/b/a Q'Straint)**
(51) *B60P 3/079* (11) 4 600 087 A3

(73) **Valeo Electrification**
(51) *H02H 3/08* (11) 3 794 700 B1
(51) *H02K 3/28* (11) 3 491 715 B1
(51) *H02K 3/52* (11) 3 491 717 B1
(51) *H05K 7/14* (11) 4 026 408 B1

(71) **VALEO EMBRAYAGES**
(51) *F16F 15/123* (11) 4 603 720 A1

(73) **Valeo Schalter und Sensoren GmbH**
(51) *G06F 3/041* (11) 4 405 795 B1

(73) **VALEO SYSTEMES D'ESSUYAGE**
(51) *B60S 1/48* (11) 4 284 685 B1

(71) **Valeo Systèmes d'Essuyage**

(51) *B60S 1/08* (11) 4 603 340 A1
(51) *B60S 1/34* (11) 4 603 341 A1
(51) *B60S 1/34* (11) 4 603 342 A1
(51) *G02B 27/00* (11) 4 602 424 A1
(51) *G02B 27/00* (11) 4 602 425 A1

(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES
(51) *B60H 1/00* (11) 4 601 890 A1
(51) *B60H 1/00* (11) 4 601 894 A1
(51) *B60H 1/00* (11) 4 601 895 A1
(51) *F04D 17/04* (11) 4 602 273 A1
(51) *F24H 1/00* (11) 4 602 303 A1

(73) Valeo Systemes Thermiques
(51) *B60H 1/22* (11) 4 072 878 B1

(71) VALEO VISION
(51) *B60Q 1/24* (11) 4 603 332 A1
(51) *G06N 3/0455* (11) 4 602 517 A1

(71) Valeo Vision
(51) *G06N 3/0455* (11) 4 602 516 A1

(71) Vale S.A.
(51) *C22B 1/24* (11) 4 603 608 A1

(71) VALIDVOICE, LLC
(51) *G06F 21/30* (11) 4 603 993 A2

(73) Välinge Innovation AB
(51) *A47B 95/02* (11) 4 090 198 B1
(51) *B32B 21/14* (11) 3 142 857 B1
(51) *F16B 12/24* (11) 4 093 980 B1

(73) Vallourec Oil and Gas France
(51) *F16L 15/04* (11) 4 206 511 B1
(51) *F16L 57/00* (11) 4 409 190 B1

(71) VALMET AB
(51) *D21F 11/14* (11) 4 603 638 A2

(71) Valmet Technologies Oy
(51) *D21C 11/12* (11) 4 603 636 A1

(73) Valmont Industries, Inc.
(51) *F16F 7/01* (11) 3 714 183 B1

(73) Valunorm BVBA
(51) *B29C 49/02* (11) 3 870 424 B1

(71) Valutis Technologies GmbH
(51) *G06F 21/56* (11) 4 602 496 A1

(73) Vanderbilt University
(51) *A61K 31/702* (11) 4 233 876 B1

(71) Van de Visser Holding BV
(51) *B63H 5/125* (11) 4 601 942 A1

(73) Vandorf SW1 Inc.
(51) *E01F 15/08* (11) 4 121 602 B1

(71) Vantis Vascular, Inc.
(51) *A61M 25/00* (11) 4 601 727 A1

(71) Vapor Pin Enterprises, Inc.
(51) *G01N 1/22* (11) 4 602 343 A1

(73) Vaporsens, Inc.
(51) *G01N 1/28* (11) 4 139 649 B1

(71) Varden Process Pty Ltd
(51) *B65D 85/804* (11) 4 601 969 A1
(51) *D21J 3/00* (11) 4 602 215 A1

(71) Variable Healing Abutment S.r.o.
(51) *A61C 8/00* (11) 4 601 583 A1

(73) Varian Medical Systems, Inc.
(51) *A61N 5/10* (11) 4 168 112 B1
(51) *A61N 5/10* (11) 4 313 285 B1

(71) Vascular Therapeutics Pty Ltd
(51) *A61K 31/553* (11) 4 601 654 A1

(71) Vass, Anna Mária
(51) *B65D 19/34* (11) 4 601 960 A1

(73) VDS Holding GmbH
(51) *F16H 61/00* (11) 4 390 182 B1

(71) Vdyne, Inc.
(51) *A61F 2/24* (11) 4 601 585 A1

(73) Veeder-Root Company
(51) *G01N 25/00* (11) 4 345 056 B1

(73) VEGA Grieshaber KG
(51) *G01F 23/284* (11) 4 170 298 B1
(51) *G01L 9/00* (11) 4 229 379 B1

(73) Velcro IP Holdings LLC
(51) *F16B 11/00* (11) 4 355 615 B1

(71) VEMAG Maschinenbau GmbH
(51) *B65G 15/14* (11) 4 603 421 A1

(71;73) Ventana Medical Systems, Inc.
(51) *G01N 1/31* (11) 3 969 876 B1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 602 551 A1

(71) Veolia Water Solutions & Technologies Support
(51) *B01D 33/46* (11) 4 601 761 A1
(51) *G06Q 10/20* (11) 4 602 537 A1

(73) Verb Biotics
(51) *C12Q 1/6851* (11) 4 259 825 B1

(71) Verb Surgical Inc.
(51) *A61B 1/00* (11) 4 601 524 A1

(73) Verderg Limited
(51) *F03G 3/08* (11) 4 285 019 B1

(71) Verdure Imaging, Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 601 529 A1

(71) Verhaeghe, Jan
(51) *B32B 3/06* (11) 4 603 274 A1

(71;73) VeriFone, Inc.
(51) *G06F 21/83* (11) 4 604 003 A2
(51) *H04L 41/046* (11) 4 066 471 B1

(73) Verily Life Sciences LLC
(51) *A61B 5/00* (11) 3 952 727 B1
(51) *G02B 26/00* (11) 3 695 265 B1

(73) Verisure Sàrl
(51) *G01R 31/36* (11) 4 345 469 B1

(71) Verity AG
(51) *G01C 21/20* (11) 4 602 329 A1

(71) Verkor
(51) *H01M 10/647* (11) 4 602 673 A1
(51) *H01M 50/545* (11) 4 602 677 A1

(73) Vero Duco N.V.
(51) *F24F 12/00* (11) 3 708 921 B1

(71) Vertiv Corporation
(51) *H05K 7/20* (11) 4 604 683 A1

(71) Vertiv Srl
(51) *F25B 1/10* (11) 4 602 306 A1
(51) *F25B 30/00* (11) 4 602 308 A1

(71) Vesicle Therapeutics Inc.
(51) *C12N 15/85* (11) 4 602 169 A2

(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S
(51) *B29C 33/30* (11) 4 601 847 A1
(51) *B29C 33/38* (11) 4 601 848 A1
(51) *F03D 1/06* (11) 4 602 262 A1
(51) *F03D 13/10* (11) 4 602 264 A1

(71) Vestel Beyaz Esya Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi
(51) *D06F 29/00* (11) 4 602 203 A1

(71) VH Holding GmbH
(51) *E04B 1/26* (11) 4 602 221 A1

(71) Vianord Engineering Sasu
(51) *F26B 3/18* (11) 4 603 777 A1

(71;73) ViaSat Inc.
(51) *H01Q 1/22* (11) 4 601 123 A3
(51) *H04B 10/112* (11) 4 388 683 B1

(73) Viavi Solutions Inc.
(51) *B42D 25/00* (11) 3 959 080 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 907 913 B1

(71) vibr. GmbH
(51) *A61H 19/00* (11) 4 601 597 A1

(71) Vibracoustic SE
(51) *F16F 9/58* (11) 4 603 719 A1

(71;73) VIB VZW
(51) *C07K 14/32* (11) 4 602 059 A1
(51) *C07K 16/46* (11) 3 704 160 B1

(71) Videojet Technologies, Inc.
(51) *B41J 2/02* (11) 4 601 881 A1

(73) Videojet Technologies Inc.
(51) *B29C 67/02* (11) 3 966 021 B1

(71;73) Viega Technology GmbH & Co. KG
(51) *A62C 2/06* (11) 4 603 152 A1
(51) *E03C 1/05* (11) 3 913 153 B1
(51) *E03D 1/00* (11) 4 603 646 A1

(73) Vieser Oy
(51) *E03C 1/298* (11) 3 964 654 B1

(71) Viessmann Holding International GmbH
(51) *H02J 3/32* (11) 4 604 349 A2

(73) Vilmorin & Cie
(51) *A01H 1/04* (11) 3 373 723 B1

(73) Vilnius Gediminas Technical University
(51) *G01N 3/08* (11) 4 098 996 B1

(71) Virginia Commonwealth University
(51) *A61B 5/24* (11) 4 603 019 A2
(51) *A61M 16/06* (11) 4 520 377 A3
(51) *C09K 5/06* (11) 4 602 125 A2

(71;73) Visa International Service Association
(51) *G06F 18/241* (11) 4 602 485 A1
(51) *G06N 3/045* (11) 4 602 515 A1
(51) *G06N 3/08* (11) 4 602 523 A1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 248 612 B1

(71) Vishay Semiconductor GmbH
(51) *H01L 31/103* (11) 4 602 656 A1

(71) Visteon Global Technologies, Inc.
(51) *B60R 11/02* (11) 4 601 913 A1

(71) Vitala Technologies, S.L.
(51) *B01L 3/00* (11) 4 603 187 A1

(71) Vitro Flat Glass LLC
(51) *C03B 33/10* (11) 4 602 006 A1
(51) *C03C 17/36* (11) 4 559 882 A3
(51) *G02B 27/01* (11) 4 570 493 A3

(71) VitroLabs Inc
(51) *C14C 13/00* (11) 4 603 602 A2

(71;73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd.
(51) *G06F 16/58* (11) 4 037 296 B1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 604 027 A1
(51) *H04B 17/318* (11) 4 084 364 B1
(51) *H04B 17/345* (11) 4 216 460 B1
(51) *H04L 41/14* (11) 4 604 479 A1
(51) *H04L 67/00* (11) 4 376 467 B1
(51) *H04M 1/72484* (11) 3 719 623 B1
(51) *H04N 19/182* (11) 4 604 530 A1
(51) *H04N 23/55* (11) 4 236 297 B1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 604 596 A1
(51) *H04W 24/08* (11) 4 050 932 B1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 604 602 A1
(51) *H04W 48/18* (11) 4 167 633 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 3 755 086 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 024 962 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 604 627 A2
(51) *H04W 72/12* (11) 4 604 643 A1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 561 247 A3
(51) *H05K 1/02* (11) 3 829 270 B1

(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.
(51) *G02F 1/133* (11) 4 332 669 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 940 983 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 832 936 B1
(51) *H04W 74/0836* (11) 3 829 254 B1

(73) **VKR Holding A/S**
(51) ***E04D 13/147*** (11) 3 964 665 B1
(51) ***E05D 3/02*** (11) 4 483 027 B1
(51) ***E06B 7/10*** (11) 3 901 404 B1

(73) **VMI Holland B.V.**
(51) ***B29D 30/32*** (11) 4 405 167 B1

(73) **VMware LLC**
(51) ***H04L 41/0894*** (11) 4 268 076 B1

(71;73) **V-Nova International Limited**
(51) ***H04N 19/30*** (11) 4 602 821 A1
(51) ***H04N 19/33*** (11) 3 721 627 B1

(73) **Vocalink International Limited**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 930 280 B1

(71) **VOCO GmbH**
(51) ***A61K 6/836*** (11) 4 417 180 A3

(71) **Vodafone Group Services Limited**
(51) ***H02J 50/20*** (11) 4 602 699 A1
(51) ***H04W 4/06*** (11) 4 604 587 A1

(71;73) **voestalpine Stahl GmbH**
(51) ***C21D 9/56*** (11) 4 603 607 A1
(51) ***H01B 3/40*** (11) 3 207 547 B1

(71;73) **Voith Patent GmbH**
(51) ***D21B 1/32*** (11) 4 602 210 A1
(51) ***D21B 1/34*** (11) 4 602 211 A1
(51) ***D21F 3/02*** (11) 4 409 066 B1
(51) ***D21F 7/08*** (11) 3 999 684 B1

(71;73) **VOLKSWAGEN AG**
(51) ***B65H 29/40*** (11) 4 601 980 A1
(51) ***F02B 37/18*** (11) 3 722 573 B1
(51) ***F16B 5/12*** (11) 4 202 235 B1
(51) ***G01R 31/3842*** (11) 4 602 385 A1
(51) ***H04B 7/0452*** (11) 4 116 953 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 105 086 B1

(73) **Volkswagen Aktiengesellschaft**
(51) ***F02D 35/02*** (11) 3 794 226 B1

(71;73) **VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT**
(51) ***F02D 41/24*** (11) 3 527 810 B1
(51) ***G01S 7/00*** (11) 4 602 388 A1
(51) ***G10L 15/22*** (11) 3 895 162 B1
(51) ***H01M 10/625*** (11) 4 602 672 A1
(51) ***H04B 7/0452*** (11) 3 579 443 B1

(73) **Vol-Stahl GmbH**
(51) ***B21B 1/092*** (11) 4 378 602 B1

(71;73) **Volvo Car Corporation**
(51) ***B60G 3/20*** (11) 4 603 306 A1
(51) ***B60G 7/00*** (11) 4 603 307 A1
(51) ***B60L 3/00*** (11) 4 603 320 A1
(51) ***B60R 21/02*** (11) 4 603 339 A1
(51) ***B60W 30/184*** (11) 4 603 356 A1
(51) ***B62D 25/04*** (11) 4 603 369 A1
(51) ***H01M 50/103*** (11) 4 604 276 A1
(51) ***H05K 9/00*** (11) 4 344 371 B1

(73) **VOLVO CAR CORPORATION**
(51) ***B60W 30/00*** (11) 4 353 558 B1

(73) **Volvo Construction Equipment AB**
(51) ***E02F 9/20*** (11) 3 978 691 B1
(51) ***E02F 9/24*** (11) 3 788 205 B1

(73) **Volvo Truck Corporation**
(51) ***E05F 11/40*** (11) 4 325 016 B1

(71;73) **VOLVO TRUCK CORPORATION**
(51) ***B60K 1/04*** (11) 4 603 313 A1
(51) ***B60L 3/00*** (11) 4 017 754 B1
(51) ***B60L 3/00*** (11) 4 601 903 A1
(51) ***B60R 1/00*** (11) 4 375 142 B1
(51) ***B60T 8/17*** (11) 4 368 462 B1
(51) ***B60T 8/88*** (11) 4 601 917 A1
(51) ***B60T 17/00*** (11) 4 603 348 A1
(51) ***B60W 40/068*** (11) 4 072 918 B1
(51) ***B62D 5/04*** (11) 4 603 364 A1
(51) ***B62D 21/02*** (11) 4 397 574 B1
(51) ***F01N 3/20*** (11) 3 995 675 B1
(51) ***F16H 3/66*** (11) 4 603 721 A1
(51) ***F16K 17/04*** (11) 4 603 732 A1
(51) ***H01M 8/04014*** (11) 4 602 665 A1
(51) ***H01M 8/04111*** (11) 4 602 666 A1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 604 259 A1
(51) ***H01M 10/613*** (11) 4 604 269 A1
(51) ***H02J 3/00*** (11) 4 602 688 A1

(71;73) **Vorwerk & Co. Interholding GmbH**
(51) ***A47L 5/22*** (11) 4 461 177 B1
(51) ***G05D 1/242*** (11) 4 603 940 A1
(51) ***G05D 1/617*** (11) 4 343 481 B1

(71) **Voss Automotive GmbH**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 601 891 A1
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 601 892 A1
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 601 893 A1

(71;73) **Vrije Universiteit Brussel**
(51) ***C07K 14/32*** (11) 4 602 059 A1
(51) ***C07K 16/46*** (11) 3 704 160 B1

(73) **VRmedia S.r.l.**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 158 451 B1

(71) **Vuereal Inc.**
(51) ***H01L 21/00*** (11) 4 602 643 A1

(71) **VusionGroup Deutschland GmbH**
(51) ***G06Q 10/08*** (11) 4 604 035 A1

(71;73) **VusionGroup GmbH**
(51) ***A47B 96/04*** (11) 4 303 843 B1
(51) ***G06F 3/147*** (11) 4 575 752 A3

(73) **Vuzix Corporation**
(51) ***G02B 27/01*** (11) 3 871 038 B1

(73) **W.A.D. Global B.V.**
(51) ***C09K 17/22*** (11) 3 947 600 B1

(73) **W. L. Gore & Associates, Inc.**
(51) ***A61B 17/11*** (11) 4 088 669 B1
(51) ***A61F 2/07*** (11) 3 530 234 B1
(51) ***A61M 60/165*** (11) 4 100 104 B1

(71) **Wacker Chemie AG**
(51) ***B01D 53/04*** (11) 4 601 765 A1

(71) **Wagner Spray Tech Corporation**
(51) ***G06F 30/23*** (11) 4 604 004 A2

(73) **WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH**
(51) ***G11C 27/02*** (11) 3 680 908 B1

(71) **WAGO Verwaltungsgesellschaft mit beschränkter Haftung**
(51) ***H01R 11/09*** (11) 4 604 321 A2

(71) **Wakunaga Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***A61K 31/198*** (11) 4 603 089 A1

(71) **Wanchun Biotechnology Limited**
(51) ***A61K 9/127*** (11) 4 603 083 A1

(71) **Wang, Jian**
(51) ***A61M 37/00*** (11) 4 603 129 A1

(71) **Warn Industries, Inc.**
(51) ***B66D 1/12*** (11) 4 601 986 A1

(71) **Warsaw Orthopedic, Inc.**
(51) ***A61B 34/10*** (11) 4 601 577 A1

(71;73) **Waters Technologies Corporation**
(51) ***G01L 19/04*** (11) 4 560 281 A3
(51) ***G01N 30/30*** (11) 4 603 833 A2
(51) ***G01N 30/46*** (11) 4 571 303 A3
(51) ***G01N 30/60*** (11) 4 217 730 B1

(71) **Waterworks Technology Development Organization Co., Ltd.**
(51) ***F16L 27/12*** (11) 4 603 736 A1

(71) **Wato Power Ood**
(51) ***H02S 20/00*** (11) 4 602 714 A1

(71) **Wave Impact Heat Management AB**
(51) ***F23J 3/00*** (11) 4 603 751 A1

(73) **Wavely**
(51) ***G01H 3/08*** (11) 4 136 417 B1

(71) **Wavin B.V.**
(51) ***B29C 55/26*** (11) 4 601 854 A1
(51) ***B29C 55/26*** (11) 4 601 855 A1

(73) **Waymo LLC**
(51) ***G01S 7/497*** (11) 3 881 282 B1

(71) **Wayne Fueling Systems LLC**
(51) ***B67D 7/02*** (11) 4 576 931 A3

(71) **Webidoo Inc.**
(51) ***G06F 16/903*** (11) 4 602 483 A1

(73) **Weener Plastics Group B.V.**
(51) ***A45D 40/16*** (11) 4 171 315 B1

(71) **Weg Equipamentos Elétricos S/A**
(51) ***H02K 1/14*** (11) 4 604 358 A1

(71) **WEG Equipamentos Elétricos S.A.**
(51) ***H02K 1/2795*** (11) 4 604 363 A1

(71) **Weiss GmbH**
(51) ***B65G 54/02*** (11) 4 603 432 A1

(73) **Welch Allyn, Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 140 400 B1

(71) **Welch Allyn, INC.**
(51) ***G16H 10/60*** (11) 4 602 613 A1

(71) **Welltec Manufacturing Center Completions ApS**
(51) ***E21B 33/124*** (11) 4 602 245 A1

(73) **Wemhöner Surface Technologies GmbH & Co. KG**
(51) ***B27D 5/00*** (11) 4 458 537 B1

(73) **Wera Werkzeuge GmbH**
(51) ***B25H 3/02*** (11) 4 219 085 B1

(71) **Werner Lieb GmbH**
(51) ***H01L 21/677*** (11) 4 604 171 A1

(71) **Wessels, Marcel**
(51) ***F28D 20/00*** (11) 4 603 781 A1

(73) **West Affum Holdings DAC**
(51) ***A61N 1/39*** (11) 3 434 326 B1

(71;73) **Westinghouse Electric Company LLC**
(51) ***B25J 9/04*** (11) 4 556 177 A3
(51) ***G21C 7/16*** (11) 4 602 624 A1
(51) ***G21C 21/02*** (11) 4 029 034 B1

(71) **West Pharmaceutical Services, Inc.**
(51) ***A61J 1/20*** (11) 4 601 601 A1

(71) **WETWEAK SA**
(51) ***G10L 25/51*** (11) 4 602 599 A1

(73) **WHG Properties, LLC**
(51) ***F41A 3/66*** (11) 4 116 662 B1

(71) **Whirlpool Corporation**
(51) ***H05B 6/06*** (11) 4 604 676 A1

(73) **Whitehead, Kevin Gerald**
(51) ***F42B 33/04*** (11) 4 295 104 B1

(71) **Whylot**
(51) ***H02K 1/2795*** (11) 4 602 703 A1

(71;73) **WIAB Water Innovation AB**
(51) ***A01N 37/02*** (11) 4 601 470 A1
(51) ***A01N 59/00*** (11) 3 558 000 B1

(71) **Widex A/S**
(51) ***A61B 5/12*** (11) 4 601 537 A1

(71) **WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG**
(51) ***G01K 1/143*** (11) 4 603 813 A2

(71) **Wild Type, Inc.**
(51) ***A23L 13/00*** (11) 4 559 487 A3

(71;73) **William Marsh Rice University**
(51) ***A61F 2/06*** (11) 3 958 926 B1
(51) ***C22B 4/04*** (11) 4 602 187 A1

(73) **Willits, Neil**
(51) ***A61B 5/12*** (11) 4 255 297 B1

(73) **Williwaw Biosciences LLC**
(51) *G16B 20/20* (11) 3 797 294 B1

(71) **Wilson, Darian Lee**
(51) *A61H 23/00* (11) 4 601 598 A2

(71) **Wilus Institute of Standards and Technology Inc.**
(51) *H04L 5/00* (11) 4 576 907 A3
(51) *H04W 72/25* (11) 4 604 651 A1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 604 652 A1

(71) **Windak Inc.**
(51) *B65H 75/28* (11) 4 603 438 A1

(71) **Windmöller & Hölscher KG**
(51) *B29C 48/92* (11) 4 601 853 A1
(51) *B65H 19/12* (11) 4 601 978 A1
(51) *B65H 19/18* (11) 4 601 979 A1

(71) **WinGD Ltd.**
(51) *F16J 7/00* (11) 4 603 726 A1

(73) **Wistron Corporation**
(51) *A61B 5/11* (11) 3 407 788 B1
(51) *H04L 25/02* (11) 4 030 711 B1

(71) **WiTricity Corporation**
(51) *H02J 50/12* (11) 4 602 698 A2

(73) **Witte Automotive GmbH**
(51) *F16B 5/02* (11) 4 357 627 B1

(73) **Wittmann Technology GmbH**
(51) *B29C 31/06* (11) 4 091 783 B1

(71) **Witty GmbH & Co. KG**
(51) *C02F 1/68* (11) 4 603 461 A1

(73) **WNC Corporation**
(51) *H01R 13/6583* (11) 4 195 425 B1

(71) **Wobben Properties GmbH**
(51) *F03D 80/60* (11) 4 603 701 A1

(71) **Wober Tech Inc.**
(51) *H01L 31/0352* (11) 4 602 653 A1

(71) **Wolfcraft GmbH**
(51) *B65D 5/38* (11) 4 570 684 A3

(73) **Wolff, Antje**
(51) *A01C 1/04* (11) 4 151 066 B1

(71;73) **Wonderland Switzerland AG**
(51) *A47D 1/02* (11) 3 756 510 B1
(51) *B60N 2/28* (11) 4 603 326 A2

(71) **Wong, Ka Man Priscilla**
(51) *A44B 11/25* (11) 4 602 974 A1

(73) **Woobrick Sp. z o.o.**
(51) *A63H 33/10* (11) 4 185 394 B1

(73) **Woodway USA, Inc.**
(51) *A63B 22/02* (11) 4 034 267 B1

(71) **Woolsey Pharmaceuticals, Inc.**
(51) *A61K 31/395* (11) 4 601 636 A1

(71) **Worldline**
(51) *G06F 11/34* (11) 4 602 466 A1
(51) *G06F 21/32* (11) 4 602 491 A1

(73) **WS-Wärmeprozesstechnik GmbH**
(51) *C01B 3/04* (11) 4 368 567 B1

(73) **WTA - WATANABE TECNOLOGIA APLICADA EIRELE - EPP**
(51) *A61D 7/00* (11) 4 011 323 B1

(73) **Wuhan China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd.**
(51) *C07D 219/02* (11) 4 137 482 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 351 111 B1

(73) **Wuhan Fiberhome Technical Services Co., Ltd**
(51) *H03M 7/14* (11) 4 030 427 B1

(71) **Wuhan Lotus Cars Co., Ltd.**
(51) *B62D 35/00* (11) 4 603 371 A1

(71) **Wuhan United Imaging Healthcare Co., Ltd.**
(51) *G01S 15/89* (11) 4 603 874 A1

(71) **WUXI CUMMINS TURBO TECHNOLOGIES COMPANY LTD.**
(51) *B22C 3/00* (11) 4 601 822 A1

(71) **Wuxi Lead Intelligent Equipment Co., Ltd.**
(51) *H01M 10/04* (11) 4 604 225 A1

(71) **Wyatt Technology, LLC**
(51) *G01N 21/51* (11) 4 602 349 A1

(71) **Wyeth LLC**
(51) *A61K 9/20* (11) 4 570 242 A3

(73) **Xcella Biosciences, Inc.**
(51) *B01J 19/00* (11) 4 371 930 B1

(71) **X Development LLC**
(51) *G01N 21/31* (11) 4 602 348 A1
(51) *G01V 1/00* (11) 4 602 400 A1

(71) **Xero Limited**
(51) *G06F 16/21* (11) 4 602 473 A1

(71) **xFusion Digital Technologies Co., Ltd.**
(51) *G06F 9/50* (11) 4 603 973 A1

(71) **Xi'an Smart Materials Co., Ltd.**
(51) *H10K 50/844* (11) 4 604 697 A1

(71) **Xia, Tingting**
(51) *A61M 37/00* (11) 4 603 129 A1

(71) **Xiamen Hongfa Electric Power Controls Co., Ltd.**
(51) *H01H 50/02* (11) 4 604 156 A1
(51) *H01H 50/04* (11) 4 604 157 A1
(51) *H01H 50/04* (11) 4 604 158 A1
(51) *H01H 50/32* (11) 4 604 159 A1
(51) *H01H 50/58* (11) 4 604 160 A1
(51) *H01H 50/64* (11) 4 604 161 A1
(51) *H01H 50/64* (11) 4 604 162 A1
(51) *H01H 50/64* (11) 4 604 163 A1
(51) *H01H 50/64* (11) 4 604 164 A1
(51) *H01R 13/42* (11) 4 604 324 A1

(73) **Xiamen Kehua Digital Energy Tech Co., Ltd.**
(51) *H02J 3/32* (11) 4 412 021 B1

(73) **Xiamen San'an Optoelectronics Co., Ltd.**
(51) *G02F 1/13* (11) 3 919 970 B1

(73) **Xiamen Solex High-Tech Industries Co., Ltd.**
(51) *B05B 1/18* (11) 3 974 063 B1

(71;73) **Xiaomi EV Technology Co., Ltd.**
(51) *B62D 25/08* (11) 4 397 577 B1
(51) *B62D 25/08* (11) 4 603 370 A2

(71) **Xilinx, Inc.**
(51) *H03L 7/08* (11) 4 604 399 A2

(71) **XILIS, INC.**
(51) *B01D 17/02* (11) 4 601 758 A1

(71) **Xolo GmbH**
(51) *G03F 7/031* (11) 4 567 515 A3

(73) **Xpan Inc.**
(51) *A61B 17/34* (11) 4 117 552 B1

(71) **Xstrahl Limited**
(51) *A61N 5/10* (11) 4 601 739 A1
(51) *A61N 5/10* (11) 4 601 740 A1

(73) **XSYS Prepress N.V.**
(51) *B41C 1/02* (11) 3 784 493 B1
(51) *B41C 1/02* (11) 3 784 494 B1

(71) **Xtreee**
(51) *B28B 1/00* (11) 4 601 843 A1

(71) **Xylem Water Solutions Zelienople LLC**
(51) *B01D 35/00* (11) 4 601 762 A1

(73) **Y. E. Hub Armenia LLC**
(51) *G01S 7/481* (11) 3 842 825 B1
(51) *G01S 17/931* (11) 3 901 725 B1

(71) **Yale University**
(51) *A61B 5/107* (11) 4 601 536 A2
(51) *C07K 16/44* (11) 4 602 078 A2

(71) **Yamabiko Corporation**
(51) *B25F 5/02* (11) 4 603 229 A1

(73) **Yamaha Corporation**
(51) *G06F 3/0481* (11) 3 537 275 B1

(71) **Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha**
(51) *F16H 57/00* (11) 4 603 725 A1

(73) **Yamazaki Mazak Corporation**
(51) *B24B 49/16* (11) 4 417 366 B1

(73) **Yang, Tai-Her**
(51) *A47B 91/16* (11) 3 245 898 B1

(71;73) **Yangtze Memory Technologies Co., Ltd.**
(51) *G11C 7/10* (11) 4 602 600 A1
(51) *G11C 11/409* (11) 3 909 048 B1
(51) *H10D 89/60* (11) 4 571 826 A3

(71;73) **Yanmar Holdings Co., Ltd.**
(51) *A01D 41/127* (11) 4 602 907 A1
(51) *A01K 63/10* (11) 4 385 322 B1
(51) *E02F 3/32* (11) 4 567 203 A3
(51) *G05D 1/00* (11) 4 191 359 B1
(51) *H04W 4/029* (11) 4 604 585 A1

(73) **Yao, Li-Ho**
(51) *F16H 57/021* (11) 4 379 238 B1

(71;73) **Yara International ASA**
(51) *C07C 27/04* (11) 4 603 471 A1
(51) *F28C 3/06* (11) 4 341 630 B1

(73) **Yartsev, Ihor**
(51) *H04L 45/24* (11) 3 863 238 B1

(71) **Y-Bon Bio Inc.**
(51) *A61L 27/44* (11) 4 603 113 A1

(73) **Yeda Research and Development Co. Ltd**
(51) *A61K 31/4184* (11) 4 395 774 B1

(71) **YNSECT**
(51) *B25J 11/00* (11) 4 601 840 A1

(71;73) **Yokogawa Electric Corporation**
(51) *G01D 5/353* (11) 4 603 802 A1
(51) *G01N 21/75* (11) 4 603 824 A1
(51) *G01R 31/382* (11) 4 603 852 A1
(51) *G05B 19/418* (11) 3 460 608 B1

(71) **Yonwoo Co., Ltd.**
(51) *A45D 40/06* (11) 4 602 977 A1

(73) **Yuan Mei Corp.**
(51) *B05B 3/04* (11) 4 115 984 B1

(73) **Yujin Robot Co., Ltd.**
(51) *G05D 1/246* (11) 4 053 665 B1

(71) **Yukun (Beijing) Technology Co., Ltd.**
(51) *A61B 8/00* (11) 4 603 023 A1

(71) **Yunex Limited**
(51) *G08G 1/095* (11) 4 604 094 A1

(73) **Yunnan Tin Co. Ltd. Tin Branch**
(51) *C22B 25/02* (11) 4 265 758 B1

(73) **Yupo Corporation**
(51) *B65D 23/08* (11) 4 282 771 B1

(71) **Zahid, Amin**
(51) *A61B 17/00* (11) 4 603 030 A1

(71) **Zander, Horst**
(51) *E04D 13/064* (11) 4 603 653 A1

(73) **Zapadoceska univerzita v Plzni**
(51) *A42B 3/06* (11) 4 426 154 B1

(71) **ZARGES GmbH**
(51) *E04G 1/22* (11) 4 579 057 A3

(71) **Zeabuz AS**
(51) *G05D 1/00* (11) 4 602 443 A1

(73) **Zed Depth Exploration Data GmbH**

(51) ***G01V 1/28*** (11) 4 330 732 B1

(73) **Zembrod, Eric**
(51) ***B65D 35/50*** (11) 3 808 672 B1

(71) **Zeng, Piao**
(51) ***A63B 22/02*** (11) 4 603 156 A1

(73) **Zephyros Inc.**
(51) ***B62D 25/00*** (11) 4 326 601 B1

(71) **Zero Emission Industries, Inc.**
(51) ***F17C 5/06*** (11) 4 567 320 A3

(73) **Zeyer, Andreas**
(51) ***B65G 17/08*** (11) 4 332 025 B1

(73) **ZF CV Systems Global GmbH**
(51) ***B60L 3/10*** (11) 4 448 321 B1
(51) ***B60T 7/20*** (11) 4 396 050 B1

(73) **ZF Friedrichshafen AG**
(51) ***G01M 17/02*** (11) 3 580 543 B1

(71) **Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd.**
(51) ***B60L 53/63*** (11) 4 603 323 A1

(71) **Zhejiang Hengyi Petrochemical Co., Ltd.**
(51) ***G05B 19/18*** (11) 4 603 929 A1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 604 058 A1

(73) **Zhejiang Huaxian Photoelectricity Technology Co., Ltd**
(51) ***C07F 15/00*** (11) 4 342 893 B1

(71) **Zhejiang Jinko Energy Storage Co., Ltd.**
(51) ***H01M 50/209*** (11) 4 604 289 A2

(71) **Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd.**
(51) ***H10F 77/30*** (11) 4 604 695 A2

(73) **Zhejiang Sanhua Intelligent Controls Co., Ltd.**
(51) ***F16K 31/06*** (11) 4 063 700 B1
(51) ***H02K 11/30*** (11) 3 734 813 B1

(71) **Zhejiang Shaoxing Supor Domestic Electrical Appliance Co., Ltd**
(51) ***A47J 27/12*** (11) 4 602 982 A1

(73) **Zhejiang Smart Intelligence Technology Co., Ltd.**
(51) ***B60Q 1/00*** (11) 4 316 909 B1

(73) **Zhejiang University of Technology**
(51) ***C07F 15/00*** (11) 4 342 893 B1

(71) **Zhejiang Xin Precision Machinery Co., Ltd.**
(51) ***B62M 7/12*** (11) 4 603 374 A1

(73) **Zhengzhou Gaofu Fertilizer Co., Ltd**
(51) ***C05G 5/30*** (11) 3 715 336 B1

(71) **Zhongtian Radio Frequency Cable Co., Ltd.**
(51) ***G01S 5/02*** (11) 4 603 862 A1

(71) **Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd.**
(51) ***H01M 4/13*** (11) 4 604 195 A1
(51) ***H01M 50/597*** (11) 4 604 313 A1

(73) **Zhuhai Yufan Biotechnologies Co., Ltd**
(51) ***C07D 417/14*** (11) 4 223 752 B1

(71;73) **Zimmer, Günther**
(51) ***B25J 15/02*** (11) 2 965 877 B1
(51) ***E05F 1/16*** (11) 4 602 234 A1
(51) ***E05F 1/16*** (11) 4 602 235 A1

(71) **Zimmer, Inc.**
(51) ***A61B 17/16*** (11) 4 601 556 A1

(71;73) **Zimmer, Martin**
(51) ***B25J 15/02*** (11) 2 965 877 B1
(51) ***E05F 1/16*** (11) 4 602 234 A1
(51) ***E05F 1/16*** (11) 4 602 235 A1

(73) **Zircon Corporation**
(51) ***G01B 7/14*** (11) 4 038 341 B1

(73) **Ziv Av Engineering Ltd.**
(51) ***B60T 17/12*** (11) 3 934 950 B1

(71) **ZKW Group GmbH**
(51) ***B60Q 1/00*** (11) 4 603 329 A1

(71) **Zolesi, David Stefano**
(51) ***F41H 11/00*** (11) 4 603 783 A1

(71) **Zolesi, Paolo**
(51) ***F41H 11/00*** (11) 4 603 783 A1

(73) **Zonit Structured Solutions, LLC**
(51) ***H05K 7/20*** (11) 3 780 924 B1

(71) **Zoox, Inc.**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 602 444 A1
(51) ***G06V 20/56*** (11) 4 602 574 A1
(51) ***G06V 20/56*** (11) 4 604 081 A2

(71) **ZORTH**
(51) ***G01N 15/14*** (11) 4 602 347 A1

(73) **Zoß, Manfred**
(51) ***A61G 17/08*** (11) 4 066 807 B1

(71) **ZTE CORPORATION**
(51) ***G06F 40/284*** (11) 4 604 005 A1
(51) ***H04L 25/49*** (11) 4 604 461 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 604 640 A2

(71;73) **ZTE Corporation**
(51) ***G06F 3/04845*** (11) 4 174 625 B1
(51) ***G06F 3/14*** (11) 4 603 962 A1
(51) ***G06F 21/55*** (11) 3 905 085 B1
(51) ***H01Q 1/50*** (11) 4 604 320 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 793 241 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 277 176 B1
(51) ***H04L 27/00*** (11) 4 602 776 A1
(51) ***H04L 41/04*** (11) 4 344 146 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 604 617 A2
(51) ***H04W 52/02*** (11) 3 962 180 B1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 604 631 A1
(51) ***H04W 72/23*** (11) 3 972 372 B1
(51) ***H04W 74/0808*** (11) 3 997 930 B1
(51) ***H04W 74/0808*** (11) 4 093 142 B1

(73) **Zumtobel Lighting GmbH**
(51) ***F21S 4/28*** (11) 3 966 493 B1

(73) **Zupet, Rok**
(51) ***C07D 209/42*** (11) 4 183 450 B1

(73) **ZuriMED Technologies AG**
(51) ***A61B 17/00*** (11) 4 243 698 B1

(71) **ZYGIZO AS**
(51) ***G01N 33/18*** (11) 4 602 361 A1

III.2

- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ**
  das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC**
  the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique, conformément à la règle 129 CBE**
  le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

(21) **17803591.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1122 dated 20.12.2024)
Ionic Materials, Inc., 10-M Commerce Way, Woburn, MA 01801, US
EPO The Hague

(21) **19847534.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2021A dated 22/04/2025)
Mekonos Inc., 44 Montgomery Street, Floor 17, San Francisco, CA 94104, US
EPO The Hague

(21) **19940560.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29/03/2022)
Meng, Lingcong, 1-107 Room, 3 Building Yuanhu South Road, Nanning, Guangxi 530022, CN
EPO The Hague

(21) **21948578.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/06/2024)
Joo, Weon-jun, 56-11 Gongnyong-ro 385beon-gil Songsan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18548, KR
EPO The Hague

(21) **21956487.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.03.2025)
Wenling Tianfa Electromechanical Fittings Factory, West Suburb Industrial Zone Taiping Street Wenling City, Taizhou, Zhejiang 317513, CN
EPO The Hague

(21) **21960350.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/04/2025)
Nantong Taiying New Material Science and Technology Co., Ltd., Room 1202 Economic Research and Development Building Zheshang headquarters No. 2388, Xinghai Road Sanxing Town, Haimen, Nantong, Jiangsu 226112, CN
EPO Munich

(21) **21962049.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/02/2025)
Southeast University, No. 2 Southeast University Road Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211189, CN
EPO The Hague

(21) **21966282.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/02/2025)
Suzhou Cleva Precision Machinery & Technology Co., Ltd., No. 18 Huahong Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22734774.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27.11.24)
Li Yang Elevator Engineering Co., Ltd, 2F, No. 19-1 Fuying Road Fuying Street Xianju County, Taizhou, Zhejiang 317300, CN
EPO The Hague

(21) **22751801.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.05.2025)
SKARDOUTSOS, Spyridon, Filota 10 Thrakomakedones, 13676 Athens, GR
EPO The Hague

(21) **22755679.2**
Communication pursuant to Rules 70(2) and 70a(2) (EPO Form 1224 dated 15/04/2025)
Vanessa Research, Inc., 925 Sherman Ave, Hamden, Connecticut 06514, US
EPO Munich

(21) **22782858.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.05.2025)
ALCAN Systems GmbH, Gräfenhäuser Straße 85, 64293 Darmstadt, DE
EPO The Hague

(21) **22783668.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/05/2025)
Kandou Labs SA, EPFL Innovation Park Building I, 1015 Lausanne, CH
EPO The Hague

(21) **22798063.8**
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 1205 vom 22/05/2025)
Leeotech Ag, Wolleraustrasse 15j, 8807 Freienbach (SZ), CH
EPO The Hague

(21) **22802885.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.06.2025).
Denev, Svetogor Svetoslavov, "Chaika" district 68 building, ent. "ZH", floor 1, app.3, 9005 Varna, BG
EPO Munich

(21) **22832106.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/10/2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22841244.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/10/2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO Munich

(21) **22845169.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/01/2025)
Beijing Normal University, 19 Xinjiekou Outer Street Haidian District, Beijing 100875, CN
EPO The Hague

(21) **22847094.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
GMEMS Tech Shenzhen Limited, Room 201, Block A, No. 1, QianWan Road 1, Qianhaishen Port Cooperative District, Shenzhen, Guangdong 518133, CN
EPO Munich

(21) **22848460.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO form 1205A dated 24/10/2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22848733.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.05.2025)
Shanghai Civil Engineering Co., Ltd of CREC, China Railway Shanghai Bureau Haibo Road China-Singapore Eco-City Binhai New Area, Tianjin 300450, CN
EPO The Hague

(21) **22857737.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/10/2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO Munich

(21) **22857883.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/10/2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22860043.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/10/2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO Munich

(21) **22866241.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24-10-2025)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22871581.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/01/2025)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22877802.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.01.2025)
Shanghaitech University, No.393 Middle Huaxia Road Pudong District, Shanghai 201210, CN
EPO The Hague

(21) **22885260.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO form 1205A dated 24/10/2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22885261.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO form 1205A dated 24/10/2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22885634.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/10/2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO Munich

(21) **22893776.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 11.04.2025)
Engstrom, Nicole Jill, 20178 Heritage Drive, Lakeville, MN 55044, US
EPO The Hague

(21) **22900508.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/10/2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22902790.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/01/2025)
Xi'an Jiaotong University, 28 West Xianning Road Beilin, Xi'an, Shaanxi 710049, CN
EPO The Hague

(21) **22903076.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/10/2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO Munich

(21) **22903705.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/01/2025)
Aventus Energy (Pty) Ltd, 4 Birkenhead Street, 7140 Strand, ZA
EPO The Hague

(21) **22906000.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.01.2025)
Chengdu Fit-future Technology Co., Ltd, Room 8-11, 9th Floor, Building 1 No.1268 Middle Section of Tianfu Avenue Chengdu High-tech Zone China (Sichuan) Pilot Free Trade Zone, Chengdu, Sichuan 610000, CN
EPO The Hague

(21) **22913188.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 120A dated 18/12/2024)
Xi An Fibocom Wireless Software Inc., Room 1602, Yun Hui Gu Building C3 No.156, Tiangu 8th Road New Software Zone High-tech Zone, Xi'an, Shaanxi 710000, CN
EPO Munich

(21) **22914784.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/02/2025)
Suzhou Haoben Biotechnology Co., Ltd., Room 313-1 Building 2 No. 8 Changting Road High-Tech Zone, Suzhou, Jiangsu 215151, CN
EPO Munich

(21) **22917248.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated

26/05/2025)
Flyby Robotics, Inc., 1800 Vine Street, Los Angeles, California 90028, US
EPO The Hague

(21) **22917973.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/02/2025)
Contemporary Nebula Technology Energy Co., Ltd., No. 26-1, Majiang Road Mawei District, Fuzhou, Fujian 350000, CN
EPO The Hague

(21) **22919623.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.03.2025)
Shanghai Jiao Tong University, No. 800 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **22919633.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.03.2025).
Shanghai Yongxi Information Technology Co., Ltd, Room 2206, No.100 Lane 130, Taopu Road Putuo District, Shanghai, CN
EPO The Hague

(21) **22919799.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 31/05/2025)
Zhang, Xianzhong, No. 119 Xinjiang Road, Puzhou Street Longwan, District Wenzhou, Zhejiang 325000, CN
EPO Munich

(21) **22920012.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated11/02/2025)
Guangzhou Xiaopeng Motors Technology Co., Ltd., No. 8 Songgang Street, Cencun Tianhe District, Guangzhou 510000, CN
EPO The Hague

(21) **22921635.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/02/2025)
Suzhou Infinite Dimensional Life Science And Technology Co., Ltd, Room 902, Huihu Building 2 No. 10 Moon Bay Road Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO Munich

(21) **22923323.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/02/2025)
Shanghai Zhonglv New Energy Technology Co., Ltd., Building 1, Huayi Wanchuang New Park Minhang District, Shanghai 201199, CN
EPO The Hague

(21) **22923479.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/03/2025)
Suzhou Sc-solar Equipment Co., Ltd, No. 188 Tongdun Street New District, Suzhou, Jiangsu 215129, CN
EPO The Hague

(21) **22925099.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24/09/2024)
Secufibre Co., Ltd., 207A, 12, Gaetbeol-ro Yeonsu-gu, Incheon 21999, KR
EPO The Hague

(21) **22925298.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24.02.2025)
Suzhou Smorobot Technology Co., Ltd., No. 8, Weizheng Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215127, CN
EPO The Hague

(21) **22925299.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24.02.2025)
Suzhou Smorobot Technology Co., Ltd., No. 8, Weizheng Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215127, CN
EPO The Hague

(21) **22925300.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24.02.2025)
Suzhou Smorobot Technology Co., Ltd., No. 8, Weizheng Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215127, CN
EPO The Hague

(21) **22925559.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.01.2025)
Chengdu Fit-future Technology Co., Ltd, Room 8-11, 9th Floor, Building 1 No.1268 Middle Section of Tianfu Avenue Chengdu High-tech Zone China (Sichuan) Pilot Free Trade Zone, Chengdu, Sichuan 610000, CN
EPO The Hague

(21) **22925590.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.03.2025)
Hexaflake (Nanjing) Information Technology Co., Ltd., Suite 220-578, 2/F Technology Innovation Center No.1 Xiankun Road Jianye District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO Berlin

(21) **22926383.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.03.2025)
SHANGHAI JIAOTONG UNIVERSITY, No. 800, Dongchuan Road, Minhang District Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **22926402.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.02.2025)
Canaan Creative (SH) Co., Ltd., Room 138, No.5 and 6, Lane 1188, Wanrong Road Jing'an District, Shanghai 200436, CN
EPO The Hague

(21) **22926421.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.03.2025)
Jade Bird Display (Shanghai) Limited, 7F, No. 11, 13, Lane 99, Haiyang 4th Road Lin-gang Special Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201306, CN
EPO The Hague

(21) **22926693.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/02/2025)
Siwave, Inc., 3/F, North Building 3 No. 333, Huangqing Road, Jiading, Shanghai 201800, CN
EPO The Hague

(21) **22926826.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.02.2025)
China Railway 15th Bureau Group Corporation Limited, Sun Dandan No. 666 Gonghexin Rd Jing'an District, Shanghai 200070, CN
EPO The Hague

(21) **22926878.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.03.2025)
Zhejiang Lab, Zhejiang Lab Nanhu Headquarters Kechuang Avenue Zhongtai Sub-District Yuhang District, Hangzhou City, Zheijiang Province 311121, CN
EPO The Hague

(21) **22927675.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 10/03/2025)
Jiangsu Zhongnan Lotus Environmental Technology Co., Ltd., Room 401, 4th Floor, No. 2 Building Yincheng INC Center No. 59 West Tianyuan Road Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO The Hague

(21) **22928054.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/03/2025)
Daohe Chain Information Technology Co., Ltd., Room 405, Building 1 No. 468 Huajiang Road Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310030, CN
EPO The Hague

(21) **22928109.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 15/10/2024)
Aiways Automobile (Shanghai) Co., Ltd, Room J871, Building 6, No.1288, Yecheng Road, Jiading District Shanghai 201800, CN
EPO The Hague

(21) **22928315.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/03/2025)
Contemporary Amperex Energy Service Technology Limited, 411-3, No. 942, Tonglong Second Road Torch Development Zone For High Technology Industries (Xiang'an), Xiamen, Fujian 361001, CN
EPO The Hague

(21) **22928341.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/03/2025)
Meetfuture Technology (Shanghai) Co., Ltd., 1F, No.3-4, Lane 1775, Qiushan Road Lin-Gang Special Area of China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 200131, CN
EPO The Hague

(21) **22929397.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/04/2025)
Zhejiang Cancer Hospital, No 1, East Banshan Road, Gongshu District, Hangzhou, Zhejiang 310011, CN
EPO The Hague

(21) **22929542.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC, EPO Form 1205A dated 17.03.2025
Hangzhou Heshun Technology Co., Ltd., Room 512, 5th Floor, Building 1 No. 11 Liangzhan Road Renhe Street, Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 311107, CN
EPO Munich

(21) **22930246.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC , EPO Form 1205A dated 27.03.25.
Contemporary Amperex Energy Service Technology Limited, 411-3, No. 942, Tonglong Second Road Torch Development Zone For High Technology Industries (Xiang'an), Xiamen, Fujian 361001, CN
EPO The Hague

(21) **22930307.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 31/10/2024)
Contemporary Amperex Energy Service Technology Limited, 411-3, No. 942, Tonglong Second Road Torch Development Zone For High Technology Industries (Xiang'an), Xiamen, Fujian 361001, CN
EPO The Hague

(21) **22930390.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/02/2025)
Xue, Luoliang, 1-1-21 West, Longyuan Century Garden Huashan Road Zhongyuan District, Zhengzhou, Henan 450052, CN
EPO Munich

(21) **22930538.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.03.2025)
Zhejiang Lab, No.1818 Wenyi West Road Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 310023, CN
EPO The Hague

(21) **22930688.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.02.2025)
Obolenskiy, Ivan Aleksandrovich, Suzdalskaya, d. 36, k.2, kv. 70, Moscow, 111672, RU
EPO The Hague

(21) **22931092.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/11/2024)
SFS CO., LTD., A-403, 79-10, Techno saneop-ro 55beon-gil Nam-gu, Ulsan 44776, KR
EPO The Hague

(21) **22931602.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.03.2025)
Huiyi Keji (Shanghai) Ltd., Building C No. 888, Huanhu West 2nd Road Lingang New Area, Shanghai 201306, CN
EPO Munich

(21) **22931616.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/03/2025)
Ningbo Xijian Medical Technology Research Co., Ltd, No. 568 Guanfu South Road West District Guanhaiwei Town Industrial Park Cixi City, Ningbo, Zhejiang 315300, CN
EPO The Hague

(21) **22931781.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 11/03/2025)
Zhejiang Techairs Cloud Technologies Inc, Liucheng Room 501, 5th Floor, Block D No. 28 Shuangfu Road Haining Economic Development Zone, Jiaxing, Zhejiang 314400, CN
EPO The Hague

(21) **22931816.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/04/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22932402.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.04.2025)
Cellkey Inc., 408 194-41 Osongsaengmyeong 1-ro, Onsong-eup, Heungdeok-gu Cheongju-si, Chungcheongbuk-d0 28160, KR
EPO Munich

(21) **22932856.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/03/2025)
Nanjing Ascend Biotechnology Institute Co., Ltd., Room 583, Building A No.606 Ningliu Road Changlu Street Jiangbei New District, Nanjig, Jiangsu 210000, CN
EPO The Hague

(21) **22932888.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.03.2025)
Central South University, 932 South Lushan Rd, Changsha City, Hunan 410083, CN
EPO The Hague

(21) **22932945.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/02/2025)
Southeast University, No. 2 Southeast University Road Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211189, CN
EPO Munich

(21) **22932975.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/03/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22932988.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25.03.2025)
Shanghai Botiao Technical Design Engineering Firm, Room 701A, Floor 7 No. 912, Gonghexin Road Jingan District, Shanghai 200072, CN
EPO The Hague

(21) **22933003.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.03.2025)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22933013.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.04.2025)
China Construction Third Bureau Green Industry Investment Co., Ltd, No. 215, R&D Building No. 220 Checheng Avenue Economic and Technological Development Zone, Wuhan, Hubei 430056, CN
EPO The Hague

(21) **22933021.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 10.01.2025)
China Construction Third Bureau Green Industry Investment Co., Ltd, No. 215, R&D Building No. 220 Checheng Avenue Economic and Technological Development Zone, Wuhan, Hubei 430056, CN
EPO The Hague

(21) **22933027.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.04.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22933039.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/01/2025)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO Munich

(21) **22933125.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.03.2025)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22933147.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.03.2025)
Shanghai Jiao Tong University, 800, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO Berlin

(21) **22933166.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/02/2025)
Guangzhou Xiaopeng Motors Technology Co., Ltd., No. 8 Songgang Street, Cencun Tianhe District, Guangzhou 510000, CN
EPO The Hague

(21) **22933183.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/04/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22933184.8**

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.03.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22934362.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.03.2025)
Liu, Weichao, Room 203, No. 56, Houjiangdai Road Siming District, Xiamen, Fujian 361000, CN
EPO The Hague

(21) **22934411.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/03/2025)
Ningbo Unibono Appliance Co., Ltd, Southern Second Floor No.2 Building 29 Xinyi Road Daxie Development Zone, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
EPO The Hague

(21) **22934630.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.03.2025)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22934632.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.04.2025)
Southeast University, No. 2 Southeast University Road Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211189, CN
EPO The Hague

(21) **22934650.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.04.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO Munich

(21) **22934663.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.03.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22934707.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.03.2025)
Nantong Nanlitai Technology Co., Ltd., 602, Building No. 15 Zilang Science and Technology City No. 60 Chongzhou Avenue Xiaohai Street Development Zone, Nantong, Jiangsu 226000, CN
EPO Munich

(21) **22934708.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/03/2025)
CEC Compound Semiconductor Co., Ltd, Building 15 and 16, No. 68 East Yuhai Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
EPO The Hague

(21) **22934730.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.04.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22934731.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/04/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22934735.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16-01-2025)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22934742.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/03/2025)
Shanghai Donggeng Chemical Technology Co., Ltd., Room 1926, Area A, 1st Floor, Building 1 No.9565, Huqingping Road Qingpu District, Shanghai 201799, CN
EPO Munich

(21) **22934859.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.03.2025)
Ant Blockchain Technology (Shanghai) Co., Ltd., Room 803, 8th Floor, 618 Waima Road Huangpu District, Shanghai 200010, CN
EPO The Hague

(21) **22934876.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.03.2025)
Ant Blockchain Technology (Shanghai) Co., Ltd., Room 803, 8th Floor, 618 Waima Road Huangpu District, Shanghai 200010, CN
EPO The Hague

(21) **22934951.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/04/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22934952.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/04/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22934958.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27/03/2025)
Hangzhou DtDream Technologies Co., Ltd., Shanjing Road No.2 Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
EPO The Hague

(21) **22934981.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.03.2025)
Zeku Technology (Shanghai) Corp., Ltd., Room 01, Floor 8, No. 1, Lane 61, Shengxia Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New District, Shanghai 200120, CN
EPO Munich

(21) **22935809.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21.11.2024)
Foodyworm. Inc, 4F, 10, Yangcheongsongdae-gil Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28118, KR
EPO The Hague

(21) **22935881.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/05/2025)
Iplusone Co., Ltd., 602, 603 37 Nakdong-daero, 550beon-gil Saha-gu, Busan 49315, KR
EPO Munich

(21) **22936124.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.04.2025)
Contemporary Amperex Energy Service Technology Limited, 411-3, No. 942, Tonglong Second Road Torch Development Zone For High Technology Industries (Xiang'an), Xiamen, Fujian 361001, CN
EPO The Hague

(21) **22936317.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 27.03.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22936324.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.03.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22936372.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/03/2025)
Liyang Elevator Parts Engineering Company Limited, Chenxiaofeng, 2nd Floor No 19-1, Fuyin Road on Fuying Street Xianju County, Taizhou, Zhejiang 317399, CN
EPO The Hague

(21) **22936374.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.03.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22936887.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/03/2025)
Shenzhen Eary Innovation Design Co., Ltd., West Part of 13F, Aoya Bldg. No. 18, Changfa Middle Road Bantian Street Longgang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22937293.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/01/2025)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22938120.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/03/2025)
Guangdong Gobao Intelligent Technology Co., Ltd., No.3 West Industry Rd Songshan Lake Industrial Park, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22938377.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.03.2025)
Shanghai Bilibili Technology Co., Ltd., Building 3, Guozheng Center No. 485, Zhengli Road, Yangpu District Shanghai 200433, CN
EPO The Hague

(21) **22938753.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/03/2025)
Huizhou Volant Roc Electronics Tech Co., Ltd., 2nd Floor, Building A, QianLi Industrial Park Taoqian Village Industrial Zone Sandong Town Huicheng District, Huizhou, Guangdong 516025, CN
EPO Munich

(21) **22939082.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.04.2025)
Contemporary Amperex Energy Service Technology Limited, 411-3, No. 942, Tonglong Second Road Torch Development Zone For High Technology Industries (Xiang'an), Xiamen, Fujian 361001, CN
EPO The Hague

(21) **22939320.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.04.2025)
Contemporary Amperex Energy Service Technology Limited, 411-3, No. 942, Tonglong Second Road Torch Development Zone For High Technology Industries (Xiang'an), Xiamen, Fujian 361001, CN
EPO The Hague

(21) **22939328.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/04/2025)
Contemporary Amperex Energy Service Technology Limited, 411-3, No. 942, Tonglong Second Road Torch Development Zone For High Technology Industries (Xiang'an), Xiamen, Fujian 361001, CN
EPO The Hague

(21) **22939354.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.04.2025)
Contemporary Amperex Energy Service Technology Limited, 411-3, No. 942, Tonglong Second Road Torch Development Zone For High Technology Industries (Xiang'an), Xiamen, Fujian 361001, CN
EPO The Hague

(21) **22939730.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/04/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22939808.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.04.2025)
Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22939942.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/03/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22939972.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.04.2025)
City Cloud Technology (China) Co., Ltd., 17 & 18F, Hengxin Building No.588 Jiangnan Avenue Changhe Street Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
EPO The Hague

(21) **22940594.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/04/2025)
Hytera Communications Corporation Limited, Hytera Tower Shenzhen Hi-Tech Industrial Park North No. 9108 Beihuan Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22940632.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.03.2025)
Quectel Wireless Solutions Co., Ltd, Room 513, 5th Floor, No. 6 Lane 205, Gaoji Road Sijing Town Songjiang District, Shanghai 201601, CN
EPO The Hague

(21) **22940690.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08.01.2025)
Guangdong Best Home Furniture Co., Ltd., Xizhibu Village Industrial Zone Dongfeng Town, Zhongshan City, Guangdong 528400, CN
EPO The Hague

(21) **22940696.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.04.2025)
Zhang, Tian, Room 101, Hainengda Building No. 9108, Beihuan Avenue Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Berlin

(21) **22940787.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/04/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22940790.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.04.2025)
Shanghai Bilibili Technology Co., Ltd., Room 1641 N°. 1945, Siping Road, Yangpu District Shanghai 200433, CN
EPO Berlin

(21) **22941283.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Mei, Duo, Room 1102, Building 7 Jingang West District, Jiamusi, Heilongjiang 154002, CN
EPO The Hague

(21) **22942290.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/04/2025)
Kandao Technology Co., Ltd., Room 503, Building 1 Software Town of Shenzhen Universiade No. 8288 Longgang Avenue Dutch Community of Yuanshan Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22942348.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.04.2025)
Anhui Anuki Technologies Co., Ltd., Rm. 602 Floor 6 Block C Bldg. J1 Hefei Innovation Industrial Park Phase II 2800 Chuangxin Ave. High-Tech Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
EPO The Hague

(21) **22942454.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 15/04/2025)
Shenzhen Skyworth-RGB Electronic Co., Ltd., 13-16 F, Block A, Skyworth Building South of Shennan Road Yuehai Sub-district, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Munich

(21) **22942490.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Guangdong Mingyang Electric Co., Ltd., No. 1 Xingye West Road Hengmen Nanlang Town, Zhongshan, Guangdong 528451, CN
EPO Munich

(21) **22942878.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.05.2025)
B Bond Beyond Technology Ltd, Unit IH-00-01-01-OF-01, Level 1 Innovation One, Innovation Hub Dubai International

Financial Centre (DIFC), Dubai, AE
EPO The Hague

(21) **22942990.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Eden Digital Tech. Co., Ltd., 5F.-3, No. 282 Shizheng N. 2nd Rd. Xitun Dist., Taichung City, Taiwan 407608, TW
EPO The Hague

(21) **22942994.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/05/2025)
Liu, Wen-Kuei, No. 539-1, Sec. 1 Fengxing Road Tanzi District, Taichung City 427, TW
EPO The Hague

(21) **22943412.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/04/2025)
Shenzhen Ninenovo Technology Limited, Room 1301, Building 3, Phase 2 Yangguang Yuehai Garden No.3818 Baishi Road Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22943583.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.05.2025).
CCTEG Coal Mining Research Institute, Tiandi Building No. 5, Qingniangou Road Chaoyang District, Beijing 100013, CN
EPO Munich

(21) **22944648.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/04/2025)
BEIJING JINGDONG ZHENSHI INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD., 6th Floor, No. 76 Zhichun Road Haidian District, Beijing, Beijing 100086, CN
EPO The Hague

(21) **22944991.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24.01.2025)
Sun, Ji Ho, 8-602 (Bongseon-dongKumhotown Apt) 4, Bongseon-ro 133beon-gil Nam-gu, Gwangju 61684, KR
EPO The Hague

(21) **22945020.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.04.2025)
MIBC Inc., 205ho, 763 Geumha-ro Geumcheon-gu, Seoul 08656, KR
EPO The Hague

(21) **22945316.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07/05/2025)
Shenzhen Ditai Optoelectronics Co., Ltd., Room 301 No. 96 Yangyong Road Tangxiayong Community Yanluo Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
EPO Munich

(21) **22945929.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 31/01/2025)
Shin, Jae Woong, 141 Geumjeong-ro Geumjeong-gu, Busan 46283, KR
EPO The Hague

(21) **22946147.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.05.2025)
Shenzhen Iwin Visual Technology Co., Ltd., Room 210-216, Block A, SDCIC Mansion No. 6 Guanglan Road Futian Free Trade Zone Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **22946416.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/05/2025)
Shenzhen Xutu Cultural Communication Co., Ltd, Tianyue Park No. 3038 Wenxin 2nd Road No.11 Haizhu Community Yuehai Street, Nanshan DistrIct, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22946569.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Beijing Worldia Diamond Tools Co., Ltd., Room H-03 5/F 7-12 East Factory Building 7 Couetyard 1 Jiuxianqiao East Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22946682.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 04/02/2025)
Shenzhen Dymind Biotechnology Co., Ltd, 10th Floor, Building B, High-tech Park, Guangqiao Road, Yutang Street Tianliao Community, Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
EPO The Hague

(21) **22946683.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
Shenzhen Dymind Biotechnology Co., Ltd, 10th Floor, Building B, High-tech Park, Guangqiao Road, Yutang Street Tianliao Community, Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
EPO Munich

(21) **22946684.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
Shenzhen Dymind Biotechnology Co., Ltd, 10th Floor, Building B, High-tech Park, Guangqiao Road, Yutang Street Tianliao Community, Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
EPO Munich

(21) **22946968.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06.02.2025)
Newrizon Co., Ltd., 97, Centum jungang-ro Haeundae-gu, Busan 48058, KR
EPO The Hague

(21) **22947114.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.05.2025)
Goertek Optical Technology Co., Ltd, No. 1 Fab., Optical Park Phase 3 No. 3999, Huixian Road Yongchun Community Qingchi Sub-District Office, Shandong 261061, CN
EPO The Hague

(21) **22947199.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
Beijing Quandaozhiyuan Institute of Educational Technology, No. D184, 11th Floor No. 16, Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100000, CN
EPO The Hague

(21) **22947200.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Beijing Quandaozhiyuan Institute of Educational Technology, No. D184, 11th Floor No. 16, Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100000, CN
EPO The Hague

(21) **22947376.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Shenzhen Uniplasma Technology Co., Ltd, 1308, Yifang Building No. 315 Shuangming Road Dongzhou Subdistrict Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22947482.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Tianjin Tianrui Technology Co., Ltd, 403-08, Block A, No.7, Guiyuan Road Huayuan Industrial Park Binhai High-Tech, Tianjin 300384, CN
EPO The Hague

(21) **22947484.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/05/2005).
Fly Eagle (weihai) Sports Goods Co., Ltd, Room 612, Research Institute Building Carbon Fiber Industrial Park Lingang Economic-Technological Development Area, Weihai, Shandong 264200, CN
EPO The Hague

(21) **22947485.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06/05/2025)
Fly Eagle (weihai) Sports Goods Co., Ltd, Room 612, Research Institute Building Carbon Fiber Industrial Park Lingang Economic-Technological Development Area, Weihai, Shandong 264200, CN
EPO The Hague

(21) **22947486.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Fly Eagle (weihai) Sports Goods Co., Ltd, Room 612, Research Institute Building Carbon Fiber Industrial Park Lingang Economic-Technological Development Area, Weihai, Shandong 264200, CN
EPO The Hague

(21) **22947487.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Fly Eagle (weihai) Sports Goods Co., Ltd, Room 612, Research Institute Building Carbon Fiber Industrial Park Lingang Economic-Technological Development Area, Weihai, Shandong 264200, CN
EPO The Hague

(21) **22947777.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.05.2025)
GREATER SHINE LIMITED, 6F, No. 1, Chongqing Rd., Banqiao Area, New Taipei City, TW
EPO Berlin

(21) **22948866.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27.05.2025)
Beijing United Victory Precision Technology Co., Ltd., Room 201, 2nd Floor, Building 2 No.19 Yard, Kechuang 10th Street Beijing Economic and Technological Development Area (Yizhuang Group A High-End Industrial Area In Beijing Pilot Free Trade Zone), Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22948867.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20.02.2025)
Beijing U-Precision Tech Co., Ltd., 2nd Floor, Building 2 No.19 Yard, Kechuang 10th Street Beijing Economic And Technological Development Area (Yizhuang Group, A High-end Industrial Area In Beijing Pilot Free Trade Zone), Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22948925.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/04/2025)
Goertek Inc, No. 268 Dongfang Road Hi-Tech Industry District, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO The Hague

(21) **22949058.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/04/2025)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO Munich

(21) **22949162.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.04.2025)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22949185.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.04.2025)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO Munich

(21) **22949535.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06-05-2025)
Together Art, Inc., 4F, 429 Bongeunsa-ro Gangnam-gu, Seoul 06097, KR
EPO The Hague

(21) **22949983.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.04.2025)
Beijing Superstring Academy of Memory Technology, Room 501-12, 5F, Building 52 Jingyuan North Street BDA Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22950101.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.04.2025)
Beijing Superstring Academy of Memory Technology, Room 501-12, 5F, Building 52 Jingyuan North Street BDA Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22950124.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
GI Compass Ltd., Iben Gvirol 124 St., 6203854 Tel Aviv, IL
EPO The Hague

(21) **22950610.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.05.2025)
Wuhan University, Luojia Hill Wuchang District Wuhan, Hubei 430072, CN
EPO The Hague

(21) **22950614.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22950623.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22950654.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22950703.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22950718.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22950746.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Berlin

(21) **22950814.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06-05-2025)
Beijing U-Precision Tech Co., Ltd., 2nd Floor, Building 2 No.19 Yard, Kechuang 10th Street Beijing Economic And Technological Development Area (Yizhuang Group, A High-end Industrial Area In Beijing Pilot Free Trade Zone), Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO Munich

(21) **22950843.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13.05.2025)
Zhongshanshijinguangjiatingdianqizhizaoyouxian- gongsi, Huanghoujun No. 71/2 Dongfu North Road Nantou Town, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
EPO The Hague

(21) **22951382.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22951417.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22951423.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 12/03/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22951443.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22951509.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22951533.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22951535.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22951595.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09.05.2025)
Lenovo (Beijing) Co., Ltd, No.6 Shang Di West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22951601.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22951617.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22951653.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09.05.2025)
Foshan Hegii Sanitary Wares Co., Ltd., Central Science Technology Industry Zone Leping Town Sanshui District, Foshan, Guangdong 528100, CN
EPO The Hague

(21) **22952207.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22952229.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27/05/2025)
Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, 31311 Dhahran, SA
EPO Munich

(21) **22952259.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22952287.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 20/03/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22952330.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22952336.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22952345.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 20/03/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22952362.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30.05.2025)
Shenzhen Yikang An Home Health Technology Co, Ltd., Cheng Yilang, Rm704, FL7 Wei-Shi; R&D; Center Guang-Xia; Road Mei-Linstreet Fu-Tian District, Shenzhen, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22952388.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22952394.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22952398.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Berlin

(21) **22952447.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22952464.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22952484.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.06.2025)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22952519.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22952543.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22952545.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22952889.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd., Room A1905, 19th Floor, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22953421.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22953573.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 06.06.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22953714.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2025)
Gosuncn Intelligent Iot Technology Co., Ltd, 4/F, E12, Building, Business Park Donger Dao Airport Industrial Park, Tianjin 300300, CN
EPO The Hague

(21) **22953831.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
Shandong University, No. 27 Shandanan Rd. Licheng District, Jinan, Shandong 250100, CN
EPO Munich

(21) **22954214.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205A dated 23.05.2025)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22954347.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 06.06.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22954388.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC (EPO Form 1205A 10.06.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Berlin

(21) **22954511.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.06.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22955140.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.05.2025)
Aygo Saglik Hizmetleri Bilisim Ve Danismanlik Limited Sirketi, Bahçelievler Mahallesi 320 Sokak 3B, Gölbasi/Ankara, TR
EPO The Hague

(21) **22955158.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/05/2025)
Zeku, Inc., 2479 E. Bayshore Road, STE 260, Palo Alto, CA 94303, US
EPO Munich

(21) **22955215.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22955270.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22955299.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22955352.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22955384.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO Munich

(21) **22955409.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 23/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22955431.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02/06/2025)
Beijing U-Precision Tech Co., Ltd., 2nd Floor, Building 2 No.19 Yard, Kechuang 10th Street Beijing Economic And Technological Development Area (Yizhuang Group, A High-end Industrial Area In Beijing Pilot Free Trade Zone), Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO Munich

(21) **22955868.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
Mariichin, Andrei Vasilevich, ul. Voroshylova, dom 79, g. Novodruzhesk, Luhanskaya obl. 93193, UA
EPO The Hague

(21) **22955936.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 23/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22956058.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 27.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23701832.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/02/2025)
Innovusion (Suzhou) Co., Ltd., 4th & 5th Floor, 3Rd Floor 309-316, Building 9A Yangtze River Delta International R&D Community Start-Up Zone 286 Qinglonggang Road, Suzhou City, Jiangsu Province 215000, CN
EPO Munich

(21) **23719626.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205A dated 19/03/2025)
ZHEJIANG GEELY HOLDING GROUP CO., LTD, No.1760, Jiangling Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
EPO The Hague

(21) **23728466.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/03/2025)
Gentherm Incorporated, 21680 Haggerty Road, Suite 101, Northville, MI 48167, US
EPO The Hague

(21) **23729085.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/04/2025)
Bioenvision Technology AS, P.O. Box 9, 3903 Porsgrunn, NO
EPO Munich

(21) **23729461.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.04.2025)
Agile Life Sciences Ltd, F40 the Innovation Centre Sci-Tech Daresbury, Warrington, Cheshire WA4 4FS, GB
EPO Munich

(21) **23733038.6**
oting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.05.2025)
Washbrook, David, 2102 DEC Tower 1 Al Seba Street, Dubai, AE
EPO The Hague

(21) **23733418.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.03.2025)
Eigen Technologies Ltd., 60 Queen Victoria Street, London Greater London EC4N 4TR, GB
EPO Berlin

(21) **23739092.7**
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 1205A vom 06/05/2025)
PIT Products GmbH, Linzer Straße 418/Top 2, 1140 Wien, AT
EPO The Hague

(21) **23739916.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/03/2025)
Westlake Therapeutics (Shanghai) Co., Limited, Floor 1-4, Unit 2, Building 2 No. 160 Basheng Road Pudong New Area, Shanghai 200131, CN
EPO Munich

(21) **23740089.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/03/2025)
Hangzhou Tuya Information Technology Co., Ltd., Room 701, Building 3 More Center, Xihu District Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO The Hague

(21) **23741762.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09/05/2025)
Nikolaidis, Georgios, Agiou Konstantinou 25 Agios Stefanos, 14565 Athens, GR
EPO The Hague

(21) **23742995.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/04/2025)
Carsgen Therapeutics Co., Ltd., Building 12 388 Yindu Road, Xuhui District Shanghai 200231, CN
EPO Munich

(21) **23744519.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205A dated 09/05/2025)
Resiclo Oy, Insinöörinkatu 4 C 124, 00880 Helsinki, FI
EPO Munich

(21) **23744893.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Ph7, Ltd., 113 Barksdale Professional Center, Newark, Delaware 19711, US
EPO The Hague

(21) **23746207.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.02.2025)
Intellinosis Biotechnology (shanghai) Co., Ltd., 3F, Building 1 No. 400 Fangchun Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone

Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
EPO Munich

(21) **23751180.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05/03/2025)
The University of Utah Research Foundation, 615 Arapeen Drive, Suite 310, Salt Lake City, Utah 84108, US
EPO The Hague

(21) **23752329.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.03.2025)
Shanghai Ea Medical Instruments Company Limited, 7th Floor No. 500 Zhengli Road Yangpu District, Shanghai 200433, CN
EPO The Hague

(21) **23752400.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.03.2025)
Carsgen Life Sciences Co., Ltd., Room 303, 3rd Floor, 203 Fute North Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 200131, CN
EPO Munich

(21) **23754312.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/06/2025)
Genos D.o.o., Drniska ulica 9, HR-31000 Osijek, HR
EPO The Hague

(21) **23754545.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.05.2025)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
EPO Munich

(21) **23754971.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/05/2025)
Tome Biosciences, Inc., 100 Talcott Avenue, Watertown, MA 02472, US
EPO The Hague

(21) **23755494.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.06.2025)
SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
EPO The Hague

(21) **23755799.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/04/2025)
Oushangyuan Process & Equipment Intelligent Co., No.16 Huike Road Shuanggang Town Jinnan District, Tianjin 300350, CN
EPO The Hague

(21) **23755855.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/03/2025)
Nanjing Tiannong Biotechnology Co., Ltd., No.5 Tongwei Road Xuanwu, Nanjing, Jiangsu 210018, CN
EPO The Hague

(21) **23755914.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.03.2025)
Hangzhou Gewo Intelligent Technology Co., Ltd, Room 2144, Floor 2 No. 121-9, Huayuangang Street Gongshu District, Hangzhou, Zhejiang 310015, CN
EPO The Hague

(21) **23757680.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30.05.2025)
Kiss House Ltd, Bowman House 2-10 Bridge Street, Reading, Berkshire RG1 2LU, GB
EPO The Hague

(21) **23759040.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/03/2025)
SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED, Room A2117, Building B No.555, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO Munich

(21) **23759263.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.02.2025)
Shanghai Jiao Tong University, 800, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **23759344.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.02.2025)
Ankon Medical Technologies (Shanghai) Co., Ltd, Floor 1 No. 2218 Jinsui Road Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200131, CN
EPO The Hague

(21) **23759353.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.03.2025)
Ningbo Huaao Intelligent Equipment Co., Ltd, No.28 Yunshan Middle Road Sanqi Town, Yuyao City Yuyao Talent Entrepreneurship Park, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
EPO Munich

(21) **23762262.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/06/2025)
Warwick, Emily Shae, Eleven Croesyceiliog, Carmarthen SA32 8DS, GB
EPO The Hague

(21) **23762781.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/02/2025)
Shanghai Linxian Biotechnology Corporation Limited, Building 10 No. 860 Xinyang Highway Lin-Gang Special Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 200131, CN
EPO Munich

(21) **23762791.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/03/2025)
Xi'an University Of Architecture & Technology, No. 13, Middle Yanta Road Beilin District, Xi'An, Shaanxi 710055, CN
EPO Munich

(21) **23762875.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/03/2025)
Shanghai Smartide Biotechnology Co., Ltd., Room 501-13, 14, Building A No. 3000, Longdong Avenue China (Shanghai) Free Trade Area Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
EPO Munich

(21) **23762996.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/03/2025)
Epigenic Therapeutics, Inc., Floor 5, Unit 1, Building 4 No. 160, Basheng Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 200131, CN
EPO The Hague

(21) **23763014.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.03.2025)
Shanghai Guan An Information Technology Co., Ltd., Room 1, 2F, No. 15, Lane 1412 Yunduan Road Nicheng Town Pudong New Area, Shanghai 201306, CN
EPO The Hague

(21) **23763029.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/03/2025)
Southeast University, No. 2 SEU Road, Jiangning, Nanjing, Jiangsu 211189, CN
EPO Munich

(21) **23764632.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12/05/2025)
Goltermann, Elisabetta, Petersburger Str. 65, 10249 Berlin, DE
EPO Munich

(21) **23765774.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29/10/2024)
Atsenbo (Suzhou) Pharmaceutical Technology Co., Ltd, Floor 1-4, Building 5 Yangshan Science and Technology Industrial Park No.8, Jinyan Rd, New District, Suzhou, Jiangsu 215151, CN
EPO The Hague

(21) **23765937.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.03.2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Munich

(21) **23765955.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.03.2025)
Noahtron Intelligence Medtech (Hangzhou) Co., Ltd., Room 101-26, Building 1 No. 8, Yiqiao Block (Hekou) Economic and Technological Development Zone Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
EPO The Hague

(21) **23766077.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/03/2025)
Cnbg-virogin Biotech (Shanghai) Co., Ltd., Room JT2494, 1st Floor, Building 1 No. 1185 Huyi Road Jiading District, Shanghai

201800, CN
EPO The Hague

(21) **23766172.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/02/2025)
Southeast University, No. 2 Southeast University Road Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211189, CN
EPO The Hague

(21) **23767219.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/03/2025)
Park, Seong-bin, 6-102 852 Gyeryong-ro Jung-gu, Daejeon 34907, KR
EPO The Hague

(21) **23769694.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/03/2025)
TCL Mobile Communication Technology (Ningbo) Co., Ltd., 10F, Block 5, No.999 Yangfan Road Hi-tech Park, Ningbo, Zhejiang 315042, CN
EPO The Hague

(21) **23769767.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/04/2025)
Southeast University, No. 2 Southeast University Road Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211189, CN
EPO Munich

(21) **23769938.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.04.2025)
Southeast University, No. 2 Southeast University Road Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211189, CN
EPO The Hague

(21) **23771709.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/03/2025)
The University of North Carolina at Chapel Hill, 109 Church Street, Chapel Hill, North Carolina 27516, US
EPO Munich

(21) **23773448.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC, EPO Form 1205A dated 17.03.2025
Ya Therapeutics Inc, Room JT5248, Unit 101, Block 6 2222 Huancheng Road Jiading District, Shanghai 201808, CN
EPO Munich

(21) **23773511.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/03/2025)
INSTITUTE OF CHEMICAL INDUSTRY OF FOREST PRODUCTS CAF, No.16 Suojin Five Village, Xuanwu, Nanjing, Jiangsu 210042, CN
EPO Munich

(21) **23773516.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.03.2025)
Huizhou Power Supply Bureau Of Guangdong Power Grid Co., Ltd., 19 Huizhou Avenue Central Huicheng District, Huizhou, Guangdong 51600, CN
EPO Munich

(21) **23773623.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08/04/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **23773628.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.04.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **23773661.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/03/2025)
Alibaba Cloud Computing Ltd., No. 12 Zhuantang Science And Technology Economic Zone Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
EPO The Hague

(21) **23773752.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/03/2025)
Alibaba Cloud Computing Ltd., No. 12 Zhuantang Science And Technology Economic Zone Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
EPO The Hague

(21) **23773960.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/04/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **23774029.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/03/2025)
Alibaba Cloud Computing Ltd., No. 12 Zhuantang Science And Technology Economic Zone Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
EPO The Hague

(21) **23774037.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/04/2025)
Huzhou Shenke Biotechnology Co., Ltd., 1007-1, 10F, Building 3 No.1366 Hongfeng Road, Huzhou, Zhejiang 313001, CN
EPO Munich

(21) **23774048.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.01.2025)
Guangzhou Xianyi Electronic Technology Co., Ltd., 301, Building 5 and 6, No. 16 Lianyun 1st heng Road Shiqi Town Panyu District, Guangzhou, Guangdong 511400, CN
EPO The Hague

(21) **23777591.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/03/2025)
Shanghai Tenth People's Hospital, No.301 Yanchang Middle Road Jingan District, Shanghai 200072, CN
EPO Munich

(21) **23777622.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.03.2025)
Henan University of Technology, No. 100, Lianhua Street High-Tech Development Zone, Zhengzhou, Henan 450001, CN
EPO The Hague

(21) **23777690.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/03/2025)
Huizhou Power Supply Bureau Of Guangdong Power Grid Co., Ltd., 19 Huizhou Avenue Central Huicheng District, Huizhou, Guangdong 51600, CN
EPO Munich

(21) **23777751.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/04/2025)
Southeast University, No. 2 Southeast University Road Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211189, CN
EPO The Hague

(21) **23777899.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/03/2025)
Jingshu Robotics Co., Ltd, Building 6 No. 351 Sizhuan Road Sijing Town Songjiang District, Shanghai 201601, CN
EPO The Hague

(21) **23777936.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18-03-2025)
Zhejiang Lab, Zhejiang Lab Nanhu Headquarters Kechuang Avenue Zhongtai Sub-District Yuhang District, Hangzhou City, Zheijiang Province 311121, CN
EPO The Hague

(21) **23778228.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.03.2025).
Contemporary Amperex Energy Service Technology Limited, 411-3, No. 942, Tonglong Second Road Torch Development Zone For High Technology Industries (Xiang'an), Xiamen, Fujian 361001, CN
EPO Munich

(21) **23778426.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/04/2025)
Zhejiang Teruisi Pharmaceutical Inc., 3F , Building 5 South Taihu Lake Science and Technology Innovation Center No.1366 Hongfeng Road, Huzhou, Zhejiang 313000, CN
EPO Munich

(21) **23778473.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.04.2025)
Alibaba Cloud Computing Ltd., No. 12 Zhuantang Science And Technology Economic Zone Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
EPO Berlin

(21) **23778526.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/03/2025)
SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED, Room A2117, Building B No.555, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO Munich

(21) **23778527.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/03/2025)
SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED, Room A2117, Building B No.555, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO Munich

(21) **23778528.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/03/2025)
SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED, Room A2117, Building B No.555, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO Munich

(21) **23778639.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.04.2025)
Cbsbioscience, Co., Ltd, 24, Techno 11-ro Yuseong-gu, Daejeon, KR
EPO Munich

(21) **23782504.7**
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 1205 vom 23.05.2025)
Arcus Greencycling Technologies GmbH, Leonberger Straße 30, 71638 Ludwigsburg, DE
EPO The Hague

(21) **23782505.4**
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 1205A vom 10.06.2025)
Arcus Greencycling Technologies GmbH, Leonberger Straße 30, 71638 Ludwigsburg, DE
EPO The Hague

(21) **23783471.8**
Constatation de la perte d'un droit conformément à la règle 112(1) CBE (OEB Form 1205A en date du 27/05/2025)
Feeligreen, 25 Allée Pierre Ziller, 06560 Valbonne, FR
EPO Munich

(21) **23783474.2**
Constatation de la perte d'un droit conformément à la règle 112(1) CBE (OEB Form 1205A en date du 27/05/2025)
Feeligreen, 25 Allée Pierre Ziller, 06560 Valbonne, FR
EPO Munich

(21) **23784139.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/03/2025)
Tecmen Electronics Co., Ltd., No. 8 Huyue East Road, Longchi Street Luhe District, Nanjing, Jiangsu 211500, CN
EPO The Hague

(21) **23784297.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.03.2025)
Lineng (Foshan City) Plastic Products Co., Ltd, Building A No. 15, Yong'an North Road Pingzhou Guicheng Street Nanhai District, Foshan, Guangdong 528000, CN
EPO The Hague

(21) **23784333.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.04.2025)
Contemporary Amperex Energy Service Technology Limited, 411-3, No. 942, Tonglong Second Road Torch Development Zone For High Technology Industries (Xiang'an), Xiamen, Fujian 361001, CN
EPO The Hague

(21) **23785536.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.01.2025)
Tomas, Alexander, 1030 Township Circle, Alphretta, GA 30004, US
EPO The Hague

(21) **23787548.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.03.2025)
ZHEJIANG ZEEKR INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD., R. 1031, Bldg 1, Business Bldg Liaohe Road, Xinqi Street Beilun District, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
EPO The Hague

(21) **23787651.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/03/2025)
BJ Bioscience Inc., 15th Floor, Building 4, Health Valley 1500 Wenyi West Road Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang Province 311121, CN
EPO Munich

(21) **23790871.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 12/12/2024)
YANFENG INTERNATIONAL AUTOMOTIVE TECHNOLOGY CO., LTD., Room A-786, No.188, Ye Sheng Road Lingang New Area, China (Shanghai) Free Trade Zone, Pudong New Area, Shanghai 201306, CN
EPO The Hague

(21) **23791034.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/04/2025)
SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED, Room A2117, Building B, No.555, Dongchuan Road / Minhang District, Shanghai 201206, CN
EPO Munich

(21) **23791068.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/04/2025)
SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED, Room A2117, Building B No.555, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **23791069.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/04/2025)
SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED, Room A2117, Building B No.555, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **23791269.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.03.2025)
Wuhan Construction Engineering Group Co., Ltd., Wuhan Construction Engineering Science and Technology Center, No. 409, Zhuanyang Avenue Wuhan Economic & Technological Development Zone Development Zone (HANNAN) Caidian District, Wuhan, Hubei 430056, CN
EPO The Hague

(21) **23791370.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 17/12/2024)
Liu, Feng, 2002, Building 58, Suhewan No. 1089 Jiangjue Road Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
EPO The Hague

(21) **23792266.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO 1205A dated 01.04.2025)
Obschestvo S Ogranichennoy Otvetstvennostiyu "gele, Territoriya Skolkovo innovatsionnogo tsentra B-r Bolshoy, d. 42, Str. 1, et. 4 pom. 137, Rab mesto 12 Vn. ter. g. Munitsipalny Okrug Mozhaisky, Moscow 121205, RU
EPO The Hague

(21) **23794722.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 17.12.2024)
YANFENG INTERNATIONAL AUTOMOTIVE TECHNOLOGY CO., LTD., Room A-786, No.188, Ye Sheng Road Lingang New Area, China (Shanghai) Free Trade Zone, Pudong New Area, Shanghai 201306, CN
EPO Munich

(21) **23794978.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/04/2025)
Fudan University, No. 220 Handan Road Yangpu District, Shanghai 200433, CN
EPO The Hague

(21) **23794990.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/03/2025)
Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11 West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO The Hague

(21) **23795036.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/04/2025)
SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED, Room A2117, Building B, No.555, Dongchuan Road / Minhang District, Shanghai 201206, CN
EPO Munich

(21) **23795037.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/04/2025)
Shanghai Langbo Communication Technology Company Limited, Room A2117

Building B No.555 East Chuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO Munich

(21) **23795057.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/03/2025)
Alibaba Cloud Computing Ltd., No. 12 Zhuantang Science And Technology Economic Zone Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
EPO The Hague

(21) **23795136.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.04.2025)
Shanghai Langbo Communication Technology Company Limited, Room A2117 Building B No.555 East Chuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **23795138.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.04.2025)
Shanghai Langbo Communication Technology Company Limited, Room A2117 Building B No.555 East Chuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **23795141.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/04/2025)
SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED, Room A2117, Building B, No.555, Dongchuan Road / Minhang District, Shanghai 201206, CN
EPO Munich

(21) **23795142.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/04/2025)
SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED, Room A2117, Building B No.555, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO Munich

(21) **23795363.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/04/2025)
Alibaba Cloud Computing Ltd., No. 12 Zhuantang Science And Technology Economic Zone Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
EPO The Hague

(21) **23795384.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.03.2025)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **23795405.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 31/03/2025)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **23795434.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/03/2025)
Hangzhou Dinova EP Technology Co., Ltd., Room 127, 1st Floor, Building 3 No. 96, Longchuanwu Road Donghu Street, Linping District, Hangzhou, Zhejiang 311106, CN
EPO The Hague

(21) **23795464.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/04/2025)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **23795508.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.04.2025)
Beijing D-nano Pharma Co., Ltd, Building 2 Peking University Medical Industrial Park Zhongguancun Life Science Park Beiqing Road Changping District, Beijing 102206, CN
EPO The Hague

(21) **23795566.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.03.2025)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **23795608.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 19.12.2024)
Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd., 4th, 7th Plant No. 59 Shuangjing Street Weiting Town Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
EPO The Hague

(21) **23795628.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/03/2025)
Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd., 4th, 7th Plant No. 59 Shuangjing Street Weiting Town Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
EPO The Hague

(21) **23795676.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.04.2025)
Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9 Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
EPO The Hague

(21) **23796855.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/03/2025)
Solus Advanced Materials Co., Ltd., 627, Seodong-ro, Iksan-si, Jeollabuk-do 54584, KR
EPO The Hague

(21) **23796910.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/04/2025)
Nikolaev, Dmitrij Valer'evich, Ul. P. Slovcova, d. 1, kv. 48 Krasnoyarskij kraj, G. Krasnoyarsk 660130, RU
EPO The Hague

(21) **23798498.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
Dnasequence Srl Hellas, 12 km. Thessalonikis-Moudanion Gefira Paspala, 57001 Thermi Thessalonikis, GR
EPO The Hague

(21) **23799093.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08/01/2025)
Shandong University, No. 27 Shanda South Road, Jinan, Shandong 250100, CN
EPO The Hague

(21) **23799110.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/04/2025)
Autel Digital Power Co., Ltd., Floors 1, 2, 3 and 6, Caihong Keji Building 36Hi-tech North Six Road Songpingshan Community, Xili Sub-district Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23799333.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.04.2025)
Chivel, Yuri Aleksandrovich, Ul. Larionovskaya, 20 Minsky r-n, A/g Kolodishchi 223050, BY
EPO The Hague

(21) **23800110.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.04.2025)
Sum LLC, 811 5th Avenue North, Birmingham, AL 35203, US
EPO The Hague

(21) **23800251.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/04/2025)
Apic Bio, Inc., 35 Cambridgepark Drive Suite 350, Cambridge, Massachusetts 02140, US
EPO The Hague

(21) **23802540.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/04/2025)
Shanghai Tolo Biotechnology Company Limited, Room 607, Building 6 No. 333 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO Munich

(21) **23802572.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/01/2025)
Technical Response Shenzhen Limited, 9th Floor, Block B Fuhua Science & Technology Building No.9116 North Ring Road Songpingshan Community Xili Sub-district, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **23802609.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/07/2025)
Beijing Bytedance Network Technology Co., Ltd., Room B-0035 2/F, Building 3 No.30,

Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23803888.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/04/2025)
Genuv Inc., 14, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu, Seoul 04520, KR
EPO The Hague

(21) **23806479.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.04.2025)
Atanasiu, Cosmin Petrut, 2405 - 4221 Mayberry Street, Burnaby, British Columbia V5H 4E8, CA
EPO Munich

(21) **23806760.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.04.2025)
Shida New Materials (Shenzhen) Co., Ltd, Third Floor, Building A1 No. 9 Songzikeng Reservoir Road Laokeng Community Longtian Street, Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
EPO The Hague

(21) **23806761.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.04.2025)
Shida New Materials (Shenzhen) Co., Ltd, Third Floor, Building A1 No. 9 Songzikeng Reservoir Road Laokeng Community Longtian Street, Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
EPO The Hague

(21) **23807085.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.05.2025)
Shuwen Biotech (Xuancheng) Co., Ltd., Building 19-1&19-2 Xuancheng Science & Technology Park, Xuancheng, Anhui 242000, CN
EPO Munich

(21) **23807868.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 10.04.2025)
Gamsungtech Co., Ltd., 509ho, 5F, 193-12 Geumnam-ro Dong-gu, Gwangju, Jeollanam-do 61472, KR
EPO The Hague

(21) **23807984.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/04/2025)
Chadwick, Richard Douglas, No 57, Al Elam Street, Madinat Al ELam Muscat, 134OM, OM
EPO The Hague

(21) **23808327.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13.05.2025)
Trinity Bay Equipment Holdings, LLC, 910 Louisiana Street Suite 4400, Houston, Texas 77002, US
EPO The Hague

(21) **23808528.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.05.2025)
Simporter, Inc., 3101 Cobb Parkway, Suite 124, Atlanta, Georgia 30339, US
EPO The Hague

(21) **23811194.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/04/2025)
Shenzhen Sanyuansheng Biotech Co., Ltd, Room 0302, Block North Yuanxing Science and Technology Buliding No. 1 Songpingshan Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Munich

(21) **23811278.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24/01/2025)
Tse, Ho Keung, P. O. Box 703 Tai Po Post Office, Hong Kong, CN
EPO The Hague

(21) **23812013.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/04/2025)
Oceansbio Co., Ltd., 320-ho, 3F, 46 Changwon-daero 18 Beon-gil, Uichang-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51395, KR
EPO The Hague

(21) **23812144.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/04/2025)
Jeong, Su Hyun, B-2207 366 Hangang-daero Yongsan-gu, Seoul 04323, KR
EPO The Hague

(21) **23816290.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/04/2025)
Basestone Co., Ltd., 2F 207-ho, 2296 Sejong-ro Jochiwon-eup, Sejong 30033, KR
EPO The Hague

(21) **23816707.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/04/2025)
Myeloid Therapeutics, Inc., 300 Technology Square, Suite 203, Cambridge, MA 02139, US
EPO The Hague

(21) **23816754.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.04.2025)
VELO3D, Inc., 511 Division Street, Campbell, CA 95008, US
EPO The Hague

(21) **23816899.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13.04.2025)
Thunar Medical, Inc., 957 Lakeview Drive, Mount Pleasant, South Carolina 29464, US
EPO The Hague

(21) **23816998.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/07/2025)
TPB Management LLC, Bonneville Labs 1 Corporate Drive, San Francisco, CA 94108, US
EPO The Hague

(21) **23816999.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/01/2025)
Advent Technologies Holdings, Inc., 500 Rutherford Avenue Suite 102, Boston, MA 02129, US
EPO The Hague

(21) **23823110.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06.02.2025)
China Construction Third Engineering Bureau Group Co., Ltd., No. 552 Guanshan Road, Wuhan, Hubei 430074, CN
EPO The Hague

(21) **23823241.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/04/2025)
Sun Yat-Sen University, 135, Xingang Xi Road Haizhu District, Guangzhou, Guangdong 510275, CN
EPO Munich

(21) **23823289.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
Chow Tai Fook Jewellery (shenzhen) Co., Ltd., Block A, 12/F., Gold & Jewellery Building Shenyan Road, Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23824346.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/04/2025)
Easyrice Digital Technology Co., Ltd., 928, Block 28, Floor 2, Room D201-D203 Soi Chula 7 Wangmai, Pathumwan, Bangkok 10330, TH
EPO The Hague

(21) **23824414.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 15-04-2025)
CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place, SE, Hickory, NC 28602, US
EPO Munich

(21) **23825792.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
GREATER SHINE LIMITED, 6F, No. 1, Chongqing Rd., Banqiao Area, New Taipei City, TW
EPO Berlin

(21) **23829380.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/05/2025)
China Nuclear Power Technology Research Institute Co., Ltd., 15/F (1502-1504, 1506) Science And Technology Building No.1001, Shangbuzhong Rd West Futian District, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
EPO Munich

(21) **23829430.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.05.2025)
Goertek Optical Technology Co., Ltd, No. 1 Fab., Optical Park Phase 3 No. 3999, Huixian Road Yongchun Community Qingchi Sub-District Office Hi-Tech Industrial Development Zone, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO Munich

(21) **23829431.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.05.2025)
Goertek Optical Technology Co., Ltd, No. 1 Fab., Optical Park Phase 3 No. 3999, Huixian Road Yongchun Community Qingchi Sub-District Office Hi-Tech Industrial Development Zone, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO The Hague

(21) **23829432.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.05.2025)
Goertek Optical Technology Co., Ltd., NO.1 Fab., Optical Park Phase 3 No. 3999, Huixian Road Yongchun Community Qingchi Sup-district Office Hi-tech Zone Weifang, Shandong 261031, CN
EPO Munich

(21) **23829577.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.05.2025)
GREATER SHINE LIMITED, 6F, No. 1, Chongqing Rd., Banqiao Area, New Taipei City, TW
EPO Berlin

(21) **23829588.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
GREATER SHINE LIMITED, 6F, No. 1, Chongqing Rd., Banqiao Area, New Taipei City, TW
EPO Berlin

(21) **23829595.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.04.2025)
GREATER SHINE LIMITED, 6F, No. 1, Chongqing Rd. Banqiao Area, New Taipei 220068, Taiwan, TW
EPO Berlin

(21) **23829938.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/04/2025)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **23829998.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08.05.2025)
Dometic Sweden AB, Hemvarnsgatan 15 6th Floor, 171 54 Solna, SE
EPO The Hague

(21) **23830281.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Shenzhen Zuanlin Jewelry Technology Co., Ltd., F4, Bldg. 21 Shuibei Industrial Zone Cuizhu St., Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23830488.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.05.2025)
Bitmain Technologies Inc., 801, 8th floor, building 8, courtyard 8 KEGU 1st Street Beijing Economic and Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100094, CN
EPO The Hague

(21) **23830489.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
Bitmain Technologies Inc., 801, 8th floor, building 8, courtyard 8 KEGU 1st Street Beijing Economic and Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100094, CN
EPO Munich

(21) **23830662.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/05/2025)
Growop World Ltd, Rothschild 22, 6688218 Tel Aviv, IL
EPO The Hague

(21) **23831889.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Lee, Sang Min, 111-2601 62 Seoun-ro Seocho-gu, Seoul 06629, KR
EPO The Hague

(21) **23832650.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
Pacific Import Manufacturing, Inc., 13000 Temple Avenue City of Industry, California 91746, US
EPO The Hague

(21) **23834343.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Wrubelski, Dave, 85 Gylnde Ave Burnaby, British Columbia V5B 3J3, CA
EPO Munich

(21) **23834412.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.05.2025)
Jiangmen Yiliuba Sanitary Ware Technology Co., Ltd, No. 2, Block 3 Luogang Road Shuikou Town Kaiping City, Jiangmen, Guangdong 529321, CN
EPO The Hague

(21) **23834413.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Shandong Analysis and Test Center, No.19, Keyuan Road Lixia District, Jinan, Shandong 250014, CN
EPO Munich

(21) **23834505.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.05.2025)
Beijing Geekplus Technology Co. Ltd, Room 701, 7th Floor, No. 101 Floor 1-10, Building 4 No. 30 Beiyuan Road Chaoyang District, Beijing 100102, CN
EPO The Hague

(21) **23835656.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/03/2025)
Oyster Able Co., Ltd., 813-ho, 8th floor, 21 Baekbeom-ro 31-gil Mapo-gu, Seoul 04147, KR
EPO The Hague

(21) **23836068.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.02.2025)
Virginia Tech Intellectual Properties, Inc, Virginia Tech Holtzman Alumni Center 3rd Floor, 901 Prices Fork Road, Blacksburg, VA 24061, US
EPO The Hague

(21) **23836101.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.05.2025)
CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place, SE, Hickory, NC 28602, US
EPO The Hague

(21) **23836162.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.03.2025)
The United States Government as represented by The Department of Veterans Affairs, 810 Vermont Avenue 10P9TT, Washington, District of Columbia 20420, US
EPO The Hague

(21) **23836338.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/05/2025)
Petutschnig, Hubert, Bahnstrasse 52/3/14, 2345 Brunn am Gebirge, AT
EPO The Hague

(21) **23838368.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A daetd 07.05.2025).
The Governing Council of the University of Toronto, Banting Institute 100 College Street Suite 413, Toronto, Ontario MSG 1L5, CA
EPO The Hague

(21) **23838390.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd., Room A1905, 19th Floor, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **23838391.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd., Room A1905, 19th Floor, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **23838576.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Berlin

(21) **23839019.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2025)
China Mobile Communication Ltd. Research Institute, 32 Xuanwumen West

Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO The Hague

(21) **23839072.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2025)
Daren Biotech Limited, 706C Tai Mong Tsai Road, Saikung, Hongkong, HK
EPO The Hague

(21) **23839088.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
Autochips Inc., 10F Building A3 Innovation Industrial Park No. 800 West Wangjiang Road, Hefei, Anhui 230000, CN
EPO The Hague

(21) **23840325.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22/04/2025)
Yulex Llc, 10120 W. Flamingo Rd. Suite 4-1034, Las Vegas, Nevada 89417, US
EPO The Hague

(21) **23840381.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.05.2025)
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
EPO The Hague

(21) **23841674.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
W-Tech Technologies Ltd., 113 - 2060 Pegasus Road NE, Calgary, Alberta T2E 8G8, CA
EPO The Hague

(21) **23841795.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Wei, Jie, 201, Gate 2, Building 3, Daniwan Shuangyushu Haidian District, Beijing 100089, CN
EPO The Hague

(21) **23841796.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Berlin

(21) **23841906.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Beijing Volcano Engine Technology Co., Ltd., 1309, 13th Floor, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23842421.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.05.2025)
Wuhan Lotus Cars Co., Ltd., A404, No.3 Building, No. 28, Chuanjiangchi 2nd Rd. Wuhan Economic & Technological Development Zone, Wuhan, Hubei 430056, CN
EPO The Hague

(21) **23842494.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/05/2025)
Gonotron Iberica, S.L., Calle Bernisas /nº, 46800 Xàtiva Valencia, ES
EPO The Hague

(21) **23843335.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.05.2025)
Cellivery Therapeutics, Inc., 9th Floor 189, Seongam-ro Mapo-gu, Seoul 03929, KR
EPO Munich

(21) **23843680.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08.05.2025)
Children's Hospital Los Angeles, 4650 Sunset Boulevard, Los Angeles, California 90027, US
EPO The Hague

(21) **23844966.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Shenzhen Sen Xiyuan Technology Co., Ltd., 3205-E26 Jinzhonghuan International Business Building 3037 Jintian Road, Fu'an Community Futian Street, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23845186.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.05.2025)
Shenzhen Qianhai Huanrong Lianyi Information Technology Services Co., Ltd., Room 201, Building A No. 1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone Anchor at Shenzhen Qianhai Business Secretary Co. Ltd.), Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23845265.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23845267.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23845269.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **23845271.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Berlin

(21) **23845299.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Berlin

(21) **23845334.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23845337.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **23845342.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC , EPO Form 1205A dated 21.03.25.
Xiamen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., 201-1, Comprehensive Building 5 No. 11, Butang Middle Road Industrial Base of Xiamen Torch High Tech Zone (Tongxiang), Xiamen, Fujian 361100, CN
EPO The Hague

(21) **23845425.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23845513.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205A dated 02.06.2025)
Beijing Laiye Network Technology Co., Ltd., Unit 68, 14/F, Block B No.3, Danling Street Haidian District, Beijing 100080, CN
EPO The Hague

(21) **23845527.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23845564.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.06.2025)
Beijing Laiye Network Technology Co., Ltd., Unit 68, 14/F, Block B No.3, Danling Street Haidian District, Beijing 100080, CN
EPO The Hague

(21) **23848901.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 25/03/2025)
Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd., Room A1905, 19th Floor, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic and Technological Development Zone Daxing District, Beijing 101116, CN
EPO The Hague

(21) **23848932.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **23849093.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2025)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO Munich

(21) **23849349.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO Munich

(21) **23849394.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2025)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **23849459.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.06.2025)
Shenzhen Xianjing Technology Co., Ltd., (Settled in Shenzhen Qianhai Business Secretary Co. Ltd.) Room 201, Building A, No. 1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23849472.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.06.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23849479.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/06/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **23849523.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23849787.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30/05/2025)
Asano Laboratories Co., Ltd., 158-247, Aza Kitayama Oaza Morowa Togo-cho Aichi-gun, Aichi 470-0151, JP
EPO The Hague

(21) **23850554.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/06/2025)
BVK TEKNOLOJI Anonim Sirketi, Resitpasa Mah. Katar Cad. Ari 6 Sitesi Enerji Teknokenti No:2/49/103-104, 34467 Sariyer/Istanbul, TR
EPO The Hague

(21) **23851151.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
The Governing Council of the University of Toronto, Banting Institute 100 College Street Suite 413, Toronto, Ontario MSG 1L5, CA
EPO Munich

(21) **23851161.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.08.2025)
Minesense Technologies Ltd., 8365 Ontario Street, No. 100, Vancouver, BC V5X 3E8, CA
EPO The Hague

(21) **23851436.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.05.2025)
Shenzhen Qianhai Huanrong Lianyi Information Technology Services Co., Ltd., Room 201, Building A No. 1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone Anchor at Shenzhen Qianhai Business Secretary Co. Ltd.), Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23851444.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/05/2025)
Shenzhen Aoto Electronics Co., Ltd., 1805, Tower 2 Shenye Jinyuan Building, No.112 Qingshuihe 1st Road Qingshuihe Community, Qingshuihe Street Luohu District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23851496.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/05/2025)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **23851568.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street, Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO Munich

(21) **23851599.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/05/2025)
China Mobile Communication Ltd. Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO The Hague

(21) **23851682.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/06/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **23851746.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 06.06.2025)
Beijing Seetrum Technology Co., Ltd., No. 501, 5F, Sohu Network Building No. 1 Zhongguancun East Road, Haidan District Beijing 100083, CN
EPO The Hague

(21) **23852002.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
Jacobio Pharmaceuticals Co., Ltd., Building 8, No. 105 Jinghai 3rd Road Business Development Area Tongzhou District, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **23852014.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/05/2025)
China Mobile Communication Ltd. Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO The Hague

(21) **23852754.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.05.2025)
Korea Institute of Ocean Science & Technology, 385, Haeyang-ro Yeongdo-gu, Busan 49111, KR
EPO The Hague

(21) **23853887.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22/05/2025)
Beijing Hongji Information Technology Co., Ltd., Room 202,Floor 20 101 Floor 4 To 33 Building 13, Zone 4 Wangjing Dongyuan Chaoyang District, Beijing 100102, CN
EPO The Hague

(21) **23854163.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **23854225.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/05/2025)
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO The Hague

(21) **23854300.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 08.04.2025)
University of Science and Technology of China, No 96, Jinzhai Road Baohe District Hefei, Anhui 230026, CN
EPO The Hague

(21) **23854427.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23854458.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/05/2025)
Jacobio Pharmaceuticals Co., Ltd., Building 8, No. 105 Jinghai 3rd Road Business Development Area Tongzhou District, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **23854482.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23854498.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 08/04/2025)
Yunjing Intelligence (Shenzhen) Co., Ltd., Room A2902 Yunzhongcheng, Building 1 Vanke Yuncheng VI District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23854922.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2025)
MORINAGA MILK INDUSTRY CO., LTD., 33-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8384, JP
EPO The Hague

(21) **23854923.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/05/2025)
Nature Architects Inc., 4-7, Akasaka 8-chome, Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP
EPO Munich

(21) **23856116.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27/05/2025)
JINGDONG TECHNOLOGY INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD., Room 601, 6/F, Building 2, No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **23856150.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.05.2025)
Infervision Medical Technology Co., Ltd., Room B401 4th Floor, Building 1 No. 12 Shangdi Information Road, Haidian District Beijing, CN
EPO The Hague

(21) **23856362.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO The Hague

(21) **23856436.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23856467.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO Munich

(21) **23856470.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 15/04/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23856533.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23856588.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/05/2025)
China Mobile Communication Ltd. Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO The Hague

(21) **23856708.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
Jacobio Pharmaceuticals Co., Ltd., Building 8, No. 105 Jinghai 3rd Road Business Development Area Tongzhou District, Beijing 100176, CN
EPO Munich

(21) **23856710.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23856723.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23856742.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27/05/2025)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

III.3

- **Neudrucke aufgrund von Korrekturen**
- **Reprints after corrections**
- **Réimpressions en raison de corrections**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

(11) **2 973 176** (51) ***G06F 21/55***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 02.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 314 563** (51) ***G06F 16/9535***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 351 632** (51) ***C12N 15/113***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 412 102** (51) ***H04W 74/0808***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 430 634** (51) ***H01C 7/112***
(48) 20.08.2025 (13) B9
(45) 25.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 488 378** (51) ***G06V 20/20***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 25.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 511 415** (51) ***C12N 15/09***
(48) 20.08.2025 (13) B9
(45) 25.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bemerkungen / Remarks / Remarques
• Sequenzliste ersetzt oder hinzugefügt / Sequence listing replaced or added / Listage de séquence remplacé ou ajouté
• Sequenzliste / Sequence listing / Listage de séquence

(11) **3 571 796** (51) ***H04L 1/1829***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 633 375** (51) ***G01N 33/569***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 672 864** (51) ***B62M 9/10***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 02.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 701 655** (51) ***H04L 1/18***
(48) 20.08.2025 (13) B9
(45) 18.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 792 656** (51) ***G01S 15/42***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 917 136** (51) ***H04N 7/15***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 953 138** (51) ***B29C 45/14***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 953 941** (51) ***G16B 50/20***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 02.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 965 352** (51) ***H04L 5/00***
(48) 20.08.2025 (13) B9
(45) 02.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description

(11) **3 974 263** (51) ***B60R 25/00***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 985 060** (51) ***C08K 5/14***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 017 558** (51) ***A61B 17/34***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 028 809** (51) ***G02B 6/36***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 14.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 088 760** (51) ***A61M 5/142***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 02.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 090 690** (51) ***C08F 210/06***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 091 879** (51) ***B60P 3/06***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 096 503** (51) ***A61B 5/00***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 136 401** (51) ***G01B 11/06***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 200 517** (51) ***E21B 44/02***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 204 211** (51) ***B29C 64/393***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 209 629** (51) ***D04H 1/4291***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 219 957** (51) ***F15B 13/043***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 18.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 228 126** (51) ***H02K 7/06***
(48) 20.08.2025 (13) B8

(45) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 229 698** (51) ***H01M 8/04537***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 28.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 238 505** (51) ***A61B 17/34***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 270 902** (51) ***H04L 67/00***
(48) 20.08.2025 (13) B9
(45) 23.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **4 285 204** (51) ***G06F 3/01***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 02.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 285 389** (51) ***G21B 1/13***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 298 593** (51) ***G06T 7/00***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 368 505** (51) ***B64C 27/28***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 371 877** (51) ***B64C 27/28***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 400 677** (51) ***E05B 15/10***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 462 072** (51) ***G01B 11/06***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 25.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 486 627** (51) ***B61L 1/20***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 25.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 574 111** (51) ***A61F 9/008***
(48) 20.08.2025 (13) A8
(43) 25.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(15) W1A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 574 464** (51) ***B60C 11/24***
(48) 20.08.2025 (13) A8
(43) 25.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Bemerkungen gelöscht / Remarks deleted / Remarques supprimées
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 585 297** (51) ***B01D 53/85***
(48) 20.08.2025 (13) A9
(43) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(15) W1A1
• Zeichnung(en) ersetzt oder hinzugefügt / Drawing(s) replaced or added / Figure(s) remplacée(s) ou ajoutée(s)
• Zeichnungen / Drawings / Figures

IV.

- Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung
- European patents with unitary effect
- Brevets européens à effet unitaire

IV.1(1)

- Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent
- Date of filing of request for unitary effect for the European patent
- Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen

(11) **2 509 633** (51) *A61K 9/51*
15.07.2025

(11) **2 596 159** (51) *D04H 1/64*
17.07.2025

(11) **2 685 931** (51) *A61C 13/00*
17.07.2025

(11) **2 714 949** (51) *B01D 15/02*
16.07.2025

(11) **3 072 452** (51) *B25F 3/00*
15.07.2025

(11) **3 080 222** (51) *C09D 193/04*
17.07.2025

(11) **3 108 229** (51) *G01N 27/447*
14.07.2025

(11) **3 123 193** (51) *G01R 33/563*
17.07.2025

(11) **3 146 112** (51) *E02D 5/28*
14.07.2025

(11) **3 212 149** (51) *A61G 13/02*
11.07.2025

(11) **3 220 279** (51) *G06F 13/40*
16.07.2025

(11) **3 263 292** (51) *B25J 9/16*
16.07.2025

(11) **3 280 268** (51) *A23D 9/00*
11.07.2025

(11) **3 286 359** (51) *G16B 40/00*
17.07.2025

(11) **3 309 813** (51) *H01H 83/14*
17.07.2025

(11) **3 318 536** (51) *C02F 1/76*
17.07.2025

(11) **3 322 354** (51) *A61B 17/11*
13.07.2025

(11) **3 341 491** (51) *C12Q 1/24*
15.07.2025

(11) **3 343 152** (51) *F25D 23/02*
11.07.2025

(11) **3 345 084** (51) *G06F 3/14*
17.07.2025

(11) **3 350 442** (51) *F03H 1/00*
14.07.2025

(11) **3 374 724** (51) *F41G 1/473*
16.07.2025

(11) **3 380 596** (51) *C10M 169/04*
16.07.2025

(11) **3 384 470** (51) *H04W 4/029*
16.07.2025

(11) **3 387 072** (51) *C09B 67/22*
17.07.2025

(11) **3 389 698** (51) *A61K 39/00*
16.07.2025

(11) **3 403 873** (51) *B60L 7/06*
11.07.2025

(11) **3 410 843** (51) *A01H 1/06*
16.07.2025

(11) **3 417 534** (51) *H02M 7/483*
16.07.2025

(11) **3 427 044** (51) *G01N 29/04*
16.07.2025

(11) **3 427 885** (51) *H01F 41/061*
17.07.2025

(11) **3 433 440** (51) *E04B 1/26*
11.07.2025

(11) **3 435 067** (51) *G01N 17/00*
16.07.2025

(11) **3 444 071** (51) *B24B 53/047*
14.07.2025

(11) **3 445 575** (51) *B31F 1/00*
17.07.2025

(11) **3 454 424** (51) *H01R 4/70*
16.07.2025

(11) **3 455 374** (51) *C12Q 1/68*
14.07.2025

(11) **3 455 449** (51) *E21B 19/02*
17.07.2025

(11) **3 457 915** (51) *A61B 5/00*
15.07.2025

(11) **3 470 887** (51) *G01V 3/12*
15.07.2025

(11) **3 474 090** (51) *G05B 13/04*
15.07.2025

(11) **3 479 870** (51) *A61N 1/04*
14.07.2025

(11) **3 496 722** (51) *A61K 31/517*
16.07.2025

(11) **3 497 819** (51) *H04B 7/06*
16.07.2025

(11) **3 500 333** (51) *A61M 39/28*
16.07.2025

(11) **3 500 417** (51) *B29C 64/118*
16.07.2025

(11) **3 505 041** (51) *A61B 1/00*
16.07.2025

(11) **3 507 735** (51) *H04L 9/40*
17.07.2025

(11) **3 518 181** (51) *G06T 7/20*
11.07.2025

(11) **3 527 468** (51) *B62D 29/00*
11.07.2025

(11) **3 528 632** (51) *A01P 1/00*
16.07.2025

(11) **3 528 695** (51) *A61B 5/0205*
16.07.2025

(11) **3 528 907** (51) *A63B 53/00*
17.07.2025

(11) **3 532 670** (51) *D06P 5/20*
17.07.2025

(11) **3 536 494** (51) *B32B 5/02*
15.07.2025

(11) **3 539 538** (51) *A61K 9/20*
16.07.2025

(11) **3 543 916** (51) *G06N 3/0464*
16.07.2025

(11) **3 551 767** (51) *C12Q 1/6886*
16.07.2025

(11) **3 551 804** (51) *E02B 3/04*
16.07.2025

(11) **3 558 831** (51) *B65B 61/24*
14.07.2025

(11) **3 561 815** (51) *G16H 40/67*
16.07.2025

(11) **3 562 344** (51) *A41D 13/05*
14.07.2025

(11) **3 564 380** (51) *C12N 15/861*
17.07.2025

(11) **3 568 074** (51) *A61B 5/00*
15.07.2025

(11) **3 574 235** (51) *F16H 57/021*
14.07.2025

(11) **3 577 997** (51) *H04W 74/0816*
16.07.2025

(11) **3 585 006** (51) *H04L 51/043*
14.07.2025

(11) **3 587 899** (51) *F21S 8/02*
17.07.2025

(11) **3 595 335** (51) *H04R 31/00*
17.07.2025

(11) **3 595 620** (51) *A61K 8/26*
16.07.2025

(11) **3 595 839** (51) *B08B 7/00*
16.07.2025

(11) **3 597 123** (51) *A61B 17/072*
16.07.2025

(11) **3 601 058** (51) *B32B 5/02*
16.07.2025

(11) **3 612 142** (51) *A61F 7/02*
14.07.2025

(11) **3 616 465** (51) *H04W 48/10*
15.07.2025

(11) **3 621 015** (51) *H04L 9/00*
17.07.2025

(11) **3 626 504** (51) *G01D 7/04*
11.07.2025

(11) **3 629 822** (51) *A44B 19/30*

17.07.2025

(11) 3 631 027 14.07.2025 (51) *C22B 1/00*

(11) 3 634 085 15.07.2025 (51) *H05B 6/06*

(11) 3 650 129 16.07.2025 (51) *B07C 5/342*

(11) 3 652 989 11.07.2025 (51) *H04W 36/00*

(11) 3 655 586 17.07.2025 (51) *E01B 25/34*

(11) 3 667 127 16.07.2025 (51) *F16H 61/00*

(11) 3 670 394 11.07.2025 (51) *B65G 17/36*

(11) 3 673 900 11.07.2025 (51) *A61K 9/14*

(11) 3 674 032 16.07.2025 (51) *B23Q 7/14*

(11) 3 679 049 15.07.2025 (51) *C07H 13/06*

(11) 3 689 765 16.07.2025 (51) *B65D 1/46*

(11) 3 692 363 13.07.2025 (51) *G01N 30/34*

(11) 3 693 344 17.07.2025 (51) *C02F 3/00*

(11) 3 695 057 11.07.2025 (51) *E03B 7/02*

(11) 3 695 530 15.07.2025 (51) *H04B 7/155*

(11) 3 695 832 11.07.2025 (51) *A61K 31/095*

(11) 3 696 141 17.07.2025 (51) *C01B 25/163*

(11) 3 699 832 16.07.2025 (51) *G06Q 10/00*

(11) 3 700 441 11.07.2025 (51) *A61B 17/3207*

(11) 3 700 875 17.07.2025 (51) *C04B 35/524*

(11) 3 701 782 16.07.2025 (51) *A01D 34/82*

(11) 3 701 966 15.07.2025 (51) *A61K 38/16*

(11) 3 703 643 16.07.2025 (51) *A61J 1/20*

(11) 3 704 033 14.07.2025 (51) *B65D 75/32*

(11) 3 707 177 16.07.2025 (51) *C08F 210/16*

(11) 3 712 904 14.07.2025 (51) *B22F 1/054*

(11) 3 713 416 15.07.2025 (51) *A01N 37/34*

(11) 3 714 096 (51) *D21B 1/32*

16.07.2025

(11) 3 716 193 11.07.2025 (51) *G06Q 30/0601*

(11) 3 716 509 17.07.2025 (51) *H04L 1/00*

(11) 3 720 697 14.07.2025 (51) *B32B 1/00*

(11) 3 721 339 17.07.2025 (51) *G06F 8/71*

(11) 3 725 139 15.07.2025 (51) *H05K 5/00*

(11) 3 729 399 15.07.2025 (51) *G08G 1/09*

(11) 3 729 595 16.07.2025 (51) *H02J 3/38*

(11) 3 736 813 16.07.2025 (51) *G11C 11/22*

(11) 3 739 111 16.07.2025 (51) *D06N 3/18*

(11) 3 741 103 17.07.2025 (51) *G03B 39/00*

(11) 3 741 570 17.07.2025 (51) *B41J 2/12*

(11) 3 742 759 17.07.2025 (51) *H04R 25/00*

(11) 3 743 173 16.07.2025 (51) *A63B 24/00*

(11) 3 746 699 14.07.2025 (51) *F21V 8/00*

(11) 3 747 416 16.07.2025 (51) *A61F 13/511*

(11) 3 758 769 15.07.2025 (51) *A61M 1/16*

(11) 3 759 653 16.07.2025 (51) *G06G 7/163*

(11) 3 764 876 11.07.2025 (51) *A61B 5/00*

(11) 3 765 109 16.07.2025 (51) *A61M 1/06*

(11) 3 766 206 11.07.2025 (51) *H04L 9/40*

(11) 3 766 685 15.07.2025 (51) *B32B 3/26*

(11) 3 771 523 16.07.2025 (51) *B25J 9/16*

(11) 3 774 118 15.07.2025 (51) *B22D 11/06*

(11) 3 775 037 11.07.2025 (51) *C08L 25/08*

(11) 3 781 018 16.07.2025 (51) *A61B 5/00*

(11) 3 784 148 16.07.2025 (51) *A61F 2/42*

(11) 3 784 498 11.07.2025 (51) *B42D 25/333*

(11) 3 786 909 (51) *G07D 11/40*

11.07.2025

(11) 3 787 569 16.07.2025 (51) *A61F 5/451*

(11) 3 790 827 14.07.2025 (51) *B66B 23/24*

(11) 3 792 572 17.07.2025 (51) *F25B 49/02*

(11) 3 792 692 11.07.2025 (51) *G03F 1/24*

(11) 3 794 727 14.07.2025 (51) *H03K 3/012*

(11) 3 795 148 17.07.2025 (51) *A61K 31/197*

(11) 3 798 428 16.07.2025 (51) *F01L 3/20*

(11) 3 801 386 14.07.2025 (51) *A61F 2/14*

(11) 3 803 104 16.07.2025 (51) *F03D 1/06*

(11) 3 805 375 14.07.2025 (51) *C12N 5/10*

(11) 3 809 592 16.07.2025 (51) *H02S 50/10*

(11) 3 809 858 17.07.2025 (51) *A23D 9/00*

(11) 3 809 860 15.07.2025 (51) *A23D 9/00*

(11) 3 811 936 12.07.2025 (51) *A61K 31/137*

(11) 3 813 682 15.07.2025 (51) *A61B 17/00*

(11) 3 816 997 11.07.2025 (51) *G10L 17/22*

(11) 3 817 400 16.07.2025 (51) *H04R 25/00*

(11) 3 818 042 16.07.2025 (51) *C07C 269/08*

(11) 3 821 935 16.07.2025 (51) *A61M 25/09*

(11) 3 824 621 11.07.2025 (51) *G06T 7/50*

(11) 3 825 218 16.07.2025 (51) *B62M 6/55*

(11) 3 825 715 11.07.2025 (51) *G01S 5/02*

(11) 3 828 162 14.07.2025 (51) *C07C 235/34*

(11) 3 829 014 15.07.2025 (51) *H02G 3/14*

(11) 3 830 730 10.07.2025 (51) *G06F 21/60*

(11) 3 831 298 14.07.2025 (51) *A61B 5/15*

(11) 3 833 738 16.07.2025 (51) *C12N 1/20*

(11) 3 840 741 (51) *A61K 31/337*

16.07.2025

(11) 3 843 697 (51) *A61K 8/44*
14.07.2025

(11) 3 843 748 (51) *A61K 31/635*
15.07.2025

(11) 3 843 871 (51) *B01D 17/04*
17.07.2025

(11) 3 844 340 (51) *D21F 1/20*
16.07.2025

(11) 3 849 281 (51) *H05B 45/24*
11.07.2025

(11) 3 850 326 (51) *G01M 3/04*
16.07.2025

(11) 3 852 032 (51) *G06Q 10/00*
16.07.2025

(11) 3 852 562 (51) *A41D 13/05*
14.07.2025

(11) 3 852 831 (51) *A61J 15/00*
16.07.2025

(11) 3 854 403 (51) *A61K 31/685*
17.07.2025

(11) 3 855 070 (51) *F21V 21/096*
17.07.2025

(11) 3 857 633 (51) *H01M 4/88*
16.07.2025

(11) 3 857 716 (51) *H04B 7/024*
14.07.2025

(11) 3 860 232 (51) *H04W 52/38*
16.07.2025

(11) 3 860 654 (51) *A61K 41/00*
15.07.2025

(11) 3 860 966 (51) *C07C 7/00*
14.07.2025

(11) 3 861 220 (51) *F16B 13/08*
15.07.2025

(11) 3 861 334 (51) *G01N 29/44*
16.07.2025

(11) 3 864 318 (51) *F16G 3/08*
16.07.2025

(11) 3 865 639 (51) *E04D 13/076*
16.07.2025

(11) 3 865 748 (51) *F16K 31/02*
16.07.2025

(11) 3 866 947 (51) *B01D 46/02*
17.07.2025

(11) 3 869 832 (51) *H04W 4/00*
16.07.2025

(11) 3 871 169 (51) *G06Q 10/04*
11.07.2025

(11) 3 871 641 (51) *A61F 5/56*
15.07.2025

(11) 3 873 598 (51) *A61N 5/10*
15.07.2025

(11) 3 873 740 (51) *B41F 16/00*
14.07.2025

(11) 3 873 771 (51) *B60L 53/80*
16.07.2025

(11) 3 874 257 (51) *G01N 23/046*
16.07.2025

(11) 3 878 430 (51) *A61K 8/06*
14.07.2025

(11) 3 880 105 (51) *A61B 34/10*
17.07.2025

(11) 3 880 397 (51) *B23K 26/06*
16.07.2025

(11) 3 883 657 (51) *A63B 21/00*
17.07.2025

(11) 3 884 236 (51) *F42B 12/22*
16.07.2025

(11) 3 885 636 (51) *F17C 1/00*
17.07.2025

(11) 3 888 018 (51) *G06N 10/40*
16.07.2025

(11) 3 888 782 (51) *B01J 13/22*
11.07.2025

(11) 3 890 403 (51) *H04W 48/16*
16.07.2025

(11) 3 893 441 (51) *H04L 12/28*
11.07.2025

(11) 3 897 354 (51) *A61B 5/00*
16.07.2025

(11) 3 899 254 (51) *F03D 7/04*
16.07.2025

(11) 3 900 486 (51) *H05B 6/78*
16.07.2025

(11) 3 901 374 (51) *E02D 1/08*
16.07.2025

(11) 3 901 915 (51) *G06T 7/80*
16.07.2025

(11) 3 902 173 (51) *H04L 1/1867*
17.07.2025

(11) 3 904 351 (51) *C07D 403/12*
15.07.2025

(11) 3 904 506 (51) *C12N 5/0783*
17.07.2025

(11) 3 906 178 (51) *B60L 53/00*
16.07.2025

(11) 3 907 569 (51) *G05B 19/042*
14.07.2025

(11) 3 916 607 (51) *G06F 21/64*
16.07.2025

(11) 3 917 467 (51) *A61F 5/44*
16.07.2025

(11) 3 918 190 (51) *F02D 9/04*
15.07.2025

(11) 3 918 968 (51) *A47L 9/00*
16.07.2025

(11) 3 921 550 (51) *F15B 13/04*
16.07.2025

(11) 3 923 199 (51) *G06N 3/042*
15.07.2025

(11) 3 926 908 (51) *H04L 27/26*
15.07.2025

(11) 3 927 459 (51) *B01J 19/00*
16.07.2025

(11) 3 928 359 (51) *H10N 60/01*
15.07.2025

(11) 3 928 769 (51) *C07D 401/06*
17.07.2025

(11) 3 931 225 (51) *C08B 30/12*
14.07.2025

(11) 3 931 264 (51) *C08K 3/26*
14.07.2025

(11) 3 931 806 (51) *G07F 17/00*
14.07.2025

(11) 3 932 465 (51) *A61M 39/02*
16.07.2025

(11) 3 942 150 (51) *E21B 19/08*
16.07.2025

(11) 3 945 810 (51) *A01M 23/38*
14.07.2025

(11) 3 946 539 (51) *A61M 25/00*
17.07.2025

(11) 3 947 148 (51) *B64D 11/02*
16.07.2025

(11) 3 948 720 (51) *G06Q 10/06*
15.07.2025

(11) 3 949 504 (51) *H04W 28/16*
16.07.2025

(11) 3 950 418 (51) *B60N 2/20*
14.07.2025

(11) 3 952 711 (51) *A47L 11/40*
15.07.2025

(11) 3 953 123 (51) *B28B 1/14*
10.07.2025

(11) 3 958 744 (51) *A61B 8/00*
14.07.2025

(11) 3 959 032 (51) *B23P 11/00*
15.07.2025

(11) 3 959 169 (51) *C01B 32/15*
17.07.2025

(11) 3 962 620 (51) *C23C 14/06*
15.07.2025

(11) 3 962 847 (51) *B65H 19/12*
17.07.2025

(11) 3 965 592 (51) *A23L 33/10*
17.07.2025

(11) 3 965 675 (51) *A61B 17/86*
17.07.2025

(11) 3 966 506 (51) *F24F 3/06*
14.07.2025

(11) 3 966 725 (51) *G06T 3/4038*
16.07.2025

(11) 3 967 104 (51) *H04W 80/10*
16.07.2025

(11) 3 970 147 (51) *G11C 13/00*
14.07.2025

(11) 3 973 805 (51) *A43B 5/00*

11.07.2025

(11) **3 974 067** 17.07.2025 (51) *B05C 1/08*

(11) **3 976 340** 16.07.2025 (51) *B29C 48/21*

(11) **3 976 459** 15.07.2025 (51) *B63B 21/26*

(11) **3 977 151** 16.07.2025 (51) *G01S 3/48*

(11) **3 987 473** 16.07.2025 (51) *G06Q 30/02*

(11) **3 990 820** 17.07.2025 (51) *F17C 13/06*

(11) **3 990 882** 16.07.2025 (51) *G01M 3/28*

(11) **3 991 792** 16.07.2025 (51) *A61K 9/06*

(11) **3 992 063** 17.07.2025 (51) *B62D 53/06*

(11) **3 992 861** 16.07.2025 (51) *G06N 3/04*

(11) **3 992 907** 11.07.2025 (51) *G06T 7/50*

(11) **3 995 494** 17.07.2025 (51) *C07D 405/12*

(11) **4 001 522** 11.07.2025 (51) *E03B 9/08*

(11) **4 001 801** 17.07.2025 (51) *F25C 1/12*

(11) **4 002 239** 16.07.2025 (51) *G06Q 10/0635*

(11) **4 004 292** 11.07.2025 (51) *E02D 3/115*

(11) **4 004 925** 16.07.2025 (51) *G16B 15/30*

(11) **4 006 468** 14.07.2025 (51) *F25D 31/00*

(11) **4 007 990** 16.07.2025 (51) *G06T 7/00*

(11) **4 008 137** 16.07.2025 (51) *H04W 56/00*

(11) **4 008 605** 16.07.2025 (51) *B61L 27/53*

(11) **4 009 315** 16.07.2025 (51) *G09G 3/34*

(11) **4 012 575** 16.07.2025 (51) *G06F 16/27*

(11) **4 015 356** 15.07.2025 (51) *B62D 31/02*

(11) **4 015 716** 17.07.2025 (51) *E02F 9/28*

(11) **4 016 561** 11.07.2025 (51) *H01F 1/057*

(11) **4 016 801** 15.07.2025 (51) *H02K 1/14*

(11) **4 017 318** 17.07.2025 (51) *A47B 3/02*

(11) **4 017 936** 16.07.2025 (51) *C07F 1/00*

(11) **4 017 976** 14.07.2025 (51) *C12N 15/10*

(11) **4 018 164** 11.07.2025 (51) *G01F 1/58*

(11) **4 019 482** 14.07.2025 (51) *C04B 28/18*

(11) **4 021 224** 14.07.2025 (51) *A24F 40/465*

(11) **4 021 318** 16.07.2025 (51) *A61B 17/32*

(11) **4 021 542** 17.07.2025 (51) *A61M 16/00*

(11) **4 025 425** 16.07.2025 (51) *B32B 37/10*

(11) **4 027 213** 16.07.2025 (51) *G06F 1/16*

(11) **4 029 076** 15.07.2025 (51) *H01M 10/613*

(11) **4 032 728** 14.07.2025 (51) *B60C 23/04*

(11) **4 033 242** 12.07.2025 (51) *G01N 31/12*

(11) **4 033 400** 16.07.2025 (51) *H04N 23/611*

(11) **4 033 715** 16.07.2025 (51) *H04L 69/12*

(11) **4 034 515** 11.07.2025 (51) *C07C 5/48*

(11) **4 035 635** 16.07.2025 (51) *A61F 13/0206*

(11) **4 037 880** 15.07.2025 (51) *B26D 3/08*

(11) **4 040 622** 16.07.2025 (51) *H02J 1/10*

(11) **4 041 013** 11.07.2025 (51) *A41D 31/12*

(11) **4 042 040** 14.07.2025 (51) *F16H 25/20*

(11) **4 042 055** 17.07.2025 (51) *F16L 37/098*

(11) **4 044 116** 16.07.2025 (51) *G06T 7/162*

(11) **4 045 165** 16.07.2025 (51) *B03B 5/32*

(11) **4 045 329** 15.07.2025 (51) *B42D 25/351*

(11) **4 045 869** 11.07.2025 (51) *F42B 15/34*

(11) **4 045 966** 11.07.2025 (51) *G02F 1/00*

(11) **4 049 474** 14.07.2025 (51) *H04W 16/20*

(11) **4 050 073** 16.07.2025 (51) *C09D 11/101*

(11) **4 051 218** 15.07.2025 (51) *A61K 8/19*

(11) **4 051 851** 17.07.2025 (51) *E04G 11/48*

(11) **4 053 327** 17.07.2025 (51) *D06F 67/04*

(11) **4 055 697** 16.07.2025 (51) *H02K 15/02*

(11) **4 058 850** 16.07.2025 (51) *G03H 1/04*

(11) **4 060 297** 15.07.2025 (51) *G01G 23/01*

(11) **4 061 440** 14.07.2025 (51) *A61M 1/00*

(11) **4 062 629** 11.07.2025 (51) *H04N 23/45*

(11) **4 063 226** 16.07.2025 (51) *B61F 5/30*

(11) **4 065 177** 11.07.2025 (51) *A61L 2/07*

(11) **4 065 339** 16.07.2025 (51) *B29D 23/18*

(11) **4 065 399** 14.07.2025 (51) *B60K 11/08*

(11) **4 065 827** 16.07.2025 (51) *F01P 3/00*

(11) **4 066 649** 17.07.2025 (51) *A23K 20/20*

(11) **4 067 332** 14.07.2025 (51) *C07C 51/41*

(11) **4 067 560** 14.07.2025 (51) *D06F 58/22*

(11) **4 067 806** 16.07.2025 (51) *F41A 33/02*

(11) **4 068 937** 14.07.2025 (51) *A01B 33/02*

(11) **4 071 949** 11.07.2025 (51) *H02G 3/12*

(11) **4 073 011** 16.07.2025 (51) *C03C 25/32*

(11) **4 074 627** 08.07.2025 (51) *B65G 1/04*

(11) **4 075 121** 15.07.2025 (51) *G01N 21/84*

(11) **4 076 262** 11.07.2025 (51) *A61B 34/30*

(11) **4 076 782** 15.07.2025 (51) *B21D 26/021*

(11) **4 078 014** 15.07.2025 (51) *F17C 13/00*

(11) **4 078 311** 16.07.2025 (51) *G05B 19/427*

(11) **4 079 568** 17.07.2025 (51) *B60L 53/60*

(11) **4 080 106** (51) *F17C 13/04*

09.07.2025

(11) **4 080 107** (51) ***F17C 13/08***
09.07.2025

(11) **4 085 457** (51) ***G11B 27/038***
17.07.2025

(11) **4 086 052** (51) ***B27D 5/00***
10.07.2025

(11) **4 086 150** (51) ***B62K 5/10***
15.07.2025

(11) **4 086 736** (51) ***G06F 3/0346***
16.07.2025

(11) **4 087 057** (51) ***H01Q 1/24***
11.07.2025

(11) **4 088 211** (51) ***G06F 21/62***
11.07.2025

(11) **4 088 764** (51) ***A61M 5/24***
15.07.2025

(11) **4 089 519** (51) ***G06F 3/14***
17.07.2025

(11) **4 089 528** (51) ***G06N 3/088***
16.07.2025

(11) **4 090 874** (51) ***F16L 55/32***
16.07.2025

(11) **4 091 793** (51) ***B29C 49/22***
11.07.2025

(11) **4 091 951** (51) ***B65D 3/08***
16.07.2025

(11) **4 092 432** (51) ***G01R 31/36***
16.07.2025

(11) **4 092 960** (51) ***H04L 12/14***
15.07.2025

(11) **4 094 861** (51) ***B21J 1/06***
16.07.2025

(11) **4 095 995** (51) ***H01M 50/20***
14.07.2025

(11) **4 097 667** (51) ***G06Q 20/32***
11.07.2025

(11) **4 098 422** (51) ***B29C 45/26***
11.07.2025

(11) **4 100 001** (51) ***A61K 8/34***
11.07.2025

(11) **4 101 109** (51) ***H04L 5/00***
17.07.2025

(11) **4 101 670** (51) ***B60K 1/00***
17.07.2025

(11) **4 105 006** (51) ***B29C 70/50***
15.07.2025

(11) **4 105 662** (51) ***G01N 35/00***
15.07.2025

(11) **4 108 005** (51) ***H04W 48/10***
16.07.2025

(11) **4 108 181** (51) ***A61B 8/08***
11.07.2025

(11) **4 108 969** (51) ***F16L 15/00***
15.07.2025

(11) **4 109 970** (51) ***H04W 36/12***
11.07.2025

(11) **4 111 023** (51) ***E05D 3/02***
15.07.2025

(11) **4 114 440** (51) ***A61K 38/20***
16.07.2025

(11) **4 114 474** (51) ***A61L 15/20***
17.07.2025

(11) **4 114 990** (51) ***G01B 11/28***
11.07.2025

(11) **4 115 625** (51) ***H04R 1/10***
16.07.2025

(11) **4 116 245** (51) ***B65H 19/22***
15.07.2025

(11) **4 118 587** (51) ***G06N 10/40***
15.07.2025

(11) **4 125 851** (51) ***A61K 31/198***
14.07.2025

(11) **4 126 592** (51) ***B60P 3/39***
14.07.2025

(11) **4 127 355** (51) ***E04F 15/02***
16.07.2025

(11) **4 127 734** (51) ***G01Q 60/32***
15.07.2025

(11) **4 127 777** (51) ***G01T 1/161***
17.07.2025

(11) **4 128 245** (51) ***G16B 20/00***
16.07.2025

(11) **4 128 637** (51) ***H04L 5/00***
15.07.2025

(11) **4 129 168** (51) ***A61B 5/06***
17.07.2025

(11) **4 129 622** (51) ***B29C 48/91***
16.07.2025

(11) **4 130 592** (51) ***F24F 8/10***
17.07.2025

(11) **4 132 931** (51) ***C07D 487/04***
16.07.2025

(11) **4 133 776** (51) ***H04W 24/10***
16.07.2025

(11) **4 135 755** (51) ***A61P 17/00***
11.07.2025

(11) **4 137 921** (51) ***G06F 3/041***
17.07.2025

(11) **4 139 111** (51) ***B29C 45/78***
15.07.2025

(11) **4 139 815** (51) ***G06F 21/62***
17.07.2025

(11) **4 141 574** (51) ***G03G 21/18***
11.07.2025

(11) **4 142 085** (51) ***H02J 1/10***
17.07.2025

(11) **4 143 491** (51) ***F25C 1/04***
11.07.2025

(11) **4 146 503** (51) ***B60P 3/07***
17.07.2025

(11) **4 146 855** (51) ***D04B 1/22***
17.07.2025

(11) **4 147 402** (51) ***H04L 5/00***
16.07.2025

(11) **4 150 208** (51) ***F03D 7/02***
16.07.2025

(11) **4 154 240** (51) ***G09F 3/00***
14.07.2025

(11) **4 154 351** (51) ***H01Q 1/24***
11.07.2025

(11) **4 159 711** (51) ***H01B 3/18***
15.07.2025

(11) **4 160 054** (51) ***F16H 61/14***
17.07.2025

(11) **4 162 339** (51) ***G01C 21/32***
17.07.2025

(11) **4 162 890** (51) ***A61B 18/04***
17.07.2025

(11) **4 163 625** (51) ***G01N 21/94***
16.07.2025

(11) **4 165 325** (51) ***F16H 57/04***
14.07.2025

(11) **4 166 914** (51) ***G01D 5/353***
16.07.2025

(11) **4 167 129** (51) ***A61B 5/08***
11.07.2025

(11) **4 168 308** (51) ***B64C 5/02***
16.07.2025

(11) **4 170 113** (51) ***E04H 4/16***
17.07.2025

(11) **4 172 742** (51) ***G06F 3/01***
15.07.2025

(11) **4 173 939** (51) ***B62K 21/16***
11.07.2025

(11) **4 174 015** (51) ***B66F 9/06***
15.07.2025

(11) **4 174 445** (51) ***H03K 17/97***
16.07.2025

(11) **4 177 806** (51) ***G06Q 10/0631***
16.07.2025

(11) **4 179 947** (51) ***F25D 23/02***
17.07.2025

(11) **4 182 504** (51) ***E01B 1/00***
14.07.2025

(11) **4 182 719** (51) ***G01S 5/16***
11.07.2025

(11) **4 183 099** (51) ***H04L 9/08***
15.07.2025

(11) **4 183 426** (51) ***A61L 27/54***
17.07.2025

(11) **4 184 181** (51) ***G01R 19/155***
16.07.2025

(11) **4 185 341** (51) ***A61L 24/00***
16.07.2025

(11) **4 185 436** (51) ***B23K 26/32***
14.07.2025

(11) **4 185 760** (51) ***E05F 3/12***

17.07.2025

(11) **4 186 569** 11.07.2025 (51) ***A63B 21/00***

(11) **4 188 076** 11.07.2025 (51) ***A01H 1/02***

(11) **4 188 924** 17.07.2025 (51) ***C07D 417/14***

(11) **4 189 230** 11.07.2025 (51) ***F03B 17/06***

(11) **4 190 250** 17.07.2025 (51) ***A61B 17/11***

(11) **4 190 694** 15.07.2025 (51) ***B63B 81/00***

(11) **4 191 438** 16.07.2025 (51) ***G06F 8/41***

(11) **4 194 150** 15.07.2025 (51) ***B25F 5/00***

(11) **4 194 386** 16.07.2025 (51) ***B66B 1/34***

(11) **4 194 914** 14.07.2025 (51) ***G02B 6/44***

(11) **4 196 417** 14.07.2025 (51) ***B65G 1/04***

(11) **4 197 923** 16.07.2025 (51) ***B65B 35/44***

(11) **4 197 995** 11.07.2025 (51) ***C07C 45/00***

(11) **4 198 659** 16.07.2025 (51) ***G05B 19/05***

(11) **4 198 677** 16.07.2025 (51) ***G06F 1/06***

(11) **4 200 674** 14.07.2025 (51) ***G06T 7/00***

(11) **4 200 698** 11.07.2025 (51) ***G06F 8/51***

(11) **4 201 408** 14.07.2025 (51) ***A61K 31/7004***

(11) **4 206 462** 11.07.2025 (51) ***H02G 9/12***

(11) **4 207 775** 16.07.2025 (51) ***G11B 27/036***

(11) **4 207 841** 16.07.2025 (51) ***H04W 4/80***

(11) **4 208 152** 16.07.2025 (51) ***A61K 9/00***

(11) **4 210 851** 16.07.2025 (51) ***A63J 5/02***

(11) **4 212 580** 11.07.2025 (51) ***C08J 5/18***

(11) **4 215 096** 11.07.2025 (51) ***A47L 9/24***

(11) **4 215 825** 16.07.2025 (51) ***F24D 10/00***

(11) **4 218 962** 15.07.2025 (51) ***A63B 23/04***

(11) **4 221 267** 11.07.2025 (51) ***H04W 4/06***

(11) **4 223 231** 14.07.2025 (51) ***A61B 10/00***

(11) **4 223 694** 15.07.2025 (51) ***C01B 32/991***

(11) **4 224 189** 17.07.2025 (51) ***G01R 33/28***

(11) **4 224 841** 17.07.2025 (51) ***H04N 13/239***

(11) **4 226 251** 16.07.2025 (51) ***G06F 13/36***

(11) **4 227 197** 16.07.2025 (51) ***B62K 3/04***

(11) **4 228 232** 11.07.2025 (51) ***H04M 1/02***

(11) **4 232 295** 17.07.2025 (51) ***B41J 3/407***

(11) **4 233 547** 14.07.2025 (51) ***A01N 65/22***

(11) **4 233 650** 16.07.2025 (51) ***A47J 37/12***

(11) **4 233 960** 16.07.2025 (51) ***A61M 25/00***

(11) **4 235 038** 15.07.2025 (51) ***F24C 15/20***

(11) **4 235 407** 16.07.2025 (51) ***G06F 8/71***

(11) **4 236 324** 16.07.2025 (51) ***H04N 19/52***

(11) **4 237 683** 16.07.2025 (51) ***F03D 7/02***

(11) **4 240 791** 11.07.2025 (51) ***C08J 11/06***

(11) **4 242 288** 17.07.2025 (51) ***C11D 3/37***

(11) **4 242 574** 14.07.2025 (51) ***F41A 11/02***

(11) **4 242 856** 14.07.2025 (51) ***G06F 12/02***

(11) **4 244 293** 17.07.2025 (51) ***C09D 5/00***

(11) **4 244 376** 17.07.2025 (51) ***C12Q 1/68***

(11) **4 246 797** 16.07.2025 (51) ***H02P 1/42***

(11) **4 247 735** 14.07.2025 (51) ***B65G 1/04***

(11) **4 249 686** 15.07.2025 (51) ***E02D 5/80***

(11) **4 253 268** 15.07.2025 (51) ***B65D 5/74***

(11) **4 253 952** 11.07.2025 (51) ***G01N 33/00***

(11) **4 254 877** 11.07.2025 (51) ***H04L 12/18***

(11) **4 257 349** 16.07.2025 (51) ***B30B 15/34***

(11) **4 257 573** 17.07.2025 (51) ***H01S 3/113***

(11) **4 257 835** 17.07.2025 (51) ***F16B 45/06***

(11) **4 259 110** 15.07.2025 (51) ***A61K 31/00***

(11) **4 265 434** 11.07.2025 (51) ***B44C 5/04***

(11) **4 268 783** 11.07.2025 (51) ***A61H 1/02***

(11) **4 269 044** 15.07.2025 (51) ***B25J 9/16***

(11) **4 269 874** 16.07.2025 (51) ***F23N 5/08***

(11) **4 270 187** 11.07.2025 (51) ***G06F 9/451***

(11) **4 270 236** 16.07.2025 (51) ***G06F 30/27***

(11) **4 271 346** 11.07.2025 (51) ***A61H 1/02***

(11) **4 272 735** 17.07.2025 (51) ***A61K 9/20***

(11) **4 272 961** 15.07.2025 (51) ***B33Y 70/10***

(11) **4 276 239** 16.07.2025 (51) ***D06F 39/00***

(11) **4 276 267** 17.07.2025 (51) ***E06B 3/42***

(11) **4 279 636** 15.07.2025 (51) ***C25B 1/04***

(11) **4 281 074** 17.07.2025 (51) ***A61K 31/4545***

(11) **4 282 101** 16.07.2025 (51) ***H04L 1/16***

(11) **4 283 138** 15.07.2025 (51) ***F15B 1/12***

(11) **4 283 209** 17.07.2025 (51) ***F24F 13/12***

(11) **4 283 416** 11.07.2025 (51) ***G05B 19/042***

(11) **4 283 421** 14.07.2025 (51) ***G05B 19/4093***

(11) **4 284 114** 16.07.2025 (51) ***H04W 76/14***

(11) **4 285 204** 11.07.2025 (51) ***G06F 3/01***

(11) **4 285 945** 15.07.2025 (51) ***A61L 15/42***

(11) **4 286 262** 16.07.2025 (51) ***B62K 21/26***

(11) **4 288 018** 14.07.2025 (51) ***A61K 8/04***

(11) **4 289 301** 14.07.2025 (51) ***A41B 9/06***

(11) **4 290 127** (51) ***F21S 41/20***

17.07.2025

(11) **4 291 717** (51) ***E01C 13/06***
14.07.2025

(11) **4 291 969** (51) ***G06F 3/01***
16.07.2025

(11) **4 292 893** (51) ***B60T 13/74***
17.07.2025

(11) **4 293 367** (51) ***G01R 29/08***
17.07.2025

(11) **4 296 162** (51) ***B64D 1/02***
16.07.2025

(11) **4 296 181** (51) ***B65D 6/26***
15.07.2025

(11) **4 296 340** (51) ***C11D 3/32***
17.07.2025

(11) **4 296 419** (51) ***D06F 34/05***
16.07.2025

(11) **4 298 381** (51) ***F22B 1/00***
17.07.2025

(11) **4 301 243** (51) ***A61B 17/04***
16.07.2025

(11) **4 301 492** (51) ***B01D 53/14***
17.07.2025

(11) **4 301 677** (51) ***B65D 90/04***
12.07.2025

(11) **4 301 954** (51) ***E06B 9/13***
15.07.2025

(11) **4 302 845** (51) ***A63F 1/14***
16.07.2025

(11) **4 303 799** (51) ***G06Q 20/34***
11.07.2025

(11) **4 304 738** (51) ***A61Q 11/00***
11.07.2025

(11) **4 304 824** (51) ***B29B 9/08***
16.07.2025

(11) **4 304 831** (51) ***B29C 53/60***
16.07.2025

(11) **4 306 327** (51) ***B42D 15/02***
14.07.2025

(11) **4 309 176** (51) ***G11C 11/54***
17.07.2025

(11) **4 310 317** (51) ***F03B 13/06***
16.07.2025

(11) **4 310 450** (51) ***G01C 21/20***
16.07.2025

(11) **4 313 329** (51) ***A63B 69/00***
16.07.2025

(11) **4 316 314** (51) ***A47G 29/12***
16.07.2025

(11) **4 316 585** (51) ***A61N 7/02***
11.07.2025

(11) **4 321 638** (51) ***C22B 5/04***
16.07.2025

(11) **4 321 860** (51) ***G01N 27/333***
17.07.2025

(11) **4 324 358** (51) ***A47B 57/26***
11.07.2025

(11) **4 326 354** (51) ***A61L 27/24***
14.07.2025

(11) **4 326 471** (51) ***B23D 47/04***
14.07.2025

(11) **4 326 661** (51) ***B66C 23/20***
14.07.2025

(11) **4 327 263** (51) ***G06Q 20/12***
16.07.2025

(11) **4 328 151** (51) ***B65G 1/02***
17.07.2025

(11) **4 328 427** (51) ***F01P 11/02***
11.07.2025

(11) **4 328 696** (51) ***G05D 1/00***
14.07.2025

(11) **4 329 835** (51) ***A61L 29/12***
14.07.2025

(11) **4 330 507** (51) ***E21B 4/14***
16.07.2025

(11) **4 334 775** (51) ***G02C 5/14***
15.07.2025

(11) **4 336 105** (51) ***F24D 3/02***
10.07.2025

(11) **4 336 825** (51) ***H04N 7/18***
16.07.2025

(11) **4 337 478** (51) ***B60G 7/00***
14.07.2025

(11) **4 337 483** (51) ***B60K 1/00***
14.07.2025

(11) **4 337 592** (51) ***B66F 7/14***
14.07.2025

(11) **4 339 232** (51) ***C08J 9/18***
16.07.2025

(11) **4 340 595** (51) ***A01G 18/70***
16.07.2025

(11) **4 340 731** (51) ***A61B 8/08***
17.07.2025

(11) **4 340 916** (51) ***A61M 16/04***
16.07.2025

(11) **4 340 968** (51) ***B01D 1/28***
16.07.2025

(11) **4 341 056** (51) ***B26D 3/06***
15.07.2025

(11) **4 341 194** (51) ***B66C 3/02***
14.07.2025

(11) **4 341 730** (51) ***G02B 5/18***
16.07.2025

(11) **4 342 674** (51) ***B41J 2/165***
11.07.2025

(11) **4 343 414** (51) ***G02C 7/04***
11.07.2025

(11) **4 344 262** (51) ***H04W 4/38***
17.07.2025

(11) **4 345 193** (51) ***C25B 1/04***
09.07.2025

(11) **4 346 439** (51) ***A23L 5/20***
15.07.2025

(11) **4 346 707** (51) ***A61F 2/915***
11.07.2025

(11) **4 348 167** (51) ***G01B 9/02055***
17.07.2025

(11) **4 348 716** (51) ***H02S 30/20***
17.07.2025

(11) **4 351 146** (51) ***H04N 19/52***
17.07.2025

(11) **4 353 042** (51) ***H04W 74/08***
14.07.2025

(11) **4 353 592** (51) ***B64D 11/06***
11.07.2025

(11) **4 354 178** (51) ***G01S 13/90***
16.07.2025

(11) **4 355 630** (51) ***B60W 60/00***
17.07.2025

(11) **4 356 024** (51) ***F16H 57/00***
14.07.2025

(11) **4 360 600** (51) ***A61F 5/44***
11.07.2025

(11) **4 360 929** (51) ***B60K 35/00***
14.07.2025

(11) **4 362 774** (51) ***A61B 5/00***
16.07.2025

(11) **4 363 296** (51) ***B62H 5/06***
15.07.2025

(11) **4 364 898** (51) ***B25H 3/02***
15.07.2025

(11) **4 364 899** (51) ***B25H 3/02***
11.07.2025

(11) **4 366 690** (51) ***A61K 8/85***
17.07.2025

(11) **4 367 322** (51) ***D21B 1/06***
16.07.2025

(11) **4 368 606** (51) ***C07C 51/09***
15.07.2025

(11) **4 368 607** (51) ***C07C 51/09***
15.07.2025

(11) **4 368 687** (51) ***C10M 135/36***
11.07.2025

(11) **4 368 763** (51) ***D06F 33/34***
15.07.2025

(11) **4 370 824** (51) ***F17C 13/08***
17.07.2025

(11) **4 371 527** (51) ***A61C 13/00***
17.07.2025

(11) **4 372 346** (51) ***G01M 1/08***
15.07.2025

(11) **4 373 343** (51) ***A41D 13/11***
16.07.2025

(11) **4 373 388** (51) ***G16H 30/20***
17.07.2025

(11) **4 373 659** (51) ***B29D 30/30***
17.07.2025

(11) **4 374 058** (51) ***F02M 21/02***

16.07.2025

(11) **4 374 092** 15.07.2025 (51) ***F16H 25/20***

(11) **4 375 058** 02.07.2025 (51) ***B32B 3/20***

(11) **4 375 433** 14.07.2025 (51) ***E03D 9/08***

(11) **4 375 452** 16.07.2025 (51) ***E04F 21/165***

(11) **4 377 546** 16.07.2025 (51) ***E06B 9/13***

(11) **4 377 705** 16.07.2025 (51) ***G01R 31/28***

(11) **4 379 254** 15.07.2025 (51) ***F21S 8/00***

(11) **4 379 621** 16.07.2025 (51) ***G06Q 10/047***

(11) **4 380 405** 11.07.2025 (51) ***A43B 1/04***

(11) **4 380 532** 16.07.2025 (51) ***A61H 3/02***

(11) **4 380 899** 17.07.2025 (51) ***C02F 1/72***

(11) **4 381 211** 14.07.2025 (51) ***F16K 31/04***

(11) **4 381 284** 16.07.2025 (51) ***G01N 24/08***

(11) **4 381 969** 17.07.2025 (51) ***A24F 40/40***

(11) **4 382 141** 15.07.2025 (51) ***A61L 24/00***

(11) **4 383 139** 16.07.2025 (51) ***G06N 10/40***

(11) **4 384 249** 17.07.2025 (51) ***A61M 25/00***

(11) **4 384 720** 17.07.2025 (51) ***F16B 7/04***

(11) **4 384 750** 15.07.2025 (51) ***F21S 8/02***

(11) **4 385 293** 16.07.2025 (51) ***H05K 7/20***

(11) **4 386 159** 16.07.2025 (51) ***E05B 27/00***

(11) **4 386 394** 15.07.2025 (51) ***G01R 31/11***

(11) **4 387 474** 16.07.2025 (51) ***A24B 15/16***

(11) **4 388 022** 17.07.2025 (51) ***C08G 18/02***

(11) **4 388 194** 16.07.2025 (51) ***F03D 80/00***

(11) **4 388 268** 17.07.2025 (51) ***F28D 7/00***

(11) **4 388 360** 17.07.2025 (51) ***G02B 7/00***

(11) **4 388 609** (51) ***H01M 10/04***

16.07.2025

(11) **4 388 684** 15.07.2025 (51) ***H04B 10/2507***

(11) **4 388 685** 15.07.2025 (51) ***H04B 10/2569***

(11) **4 389 683** 15.07.2025 (51) ***B66F 9/075***

(11) **4 392 247** 17.07.2025 (51) ***B31D 5/00***

(11) **4 392 624** 11.07.2025 (51) ***E04B 5/00***

(11) **4 393 272** 17.07.2025 (51) ***H04W 84/12***

(11) **4 394 045** 15.07.2025 (51) ***C12Q 1/56***

(11) **4 395 692** 15.07.2025 (51) ***A61C 13/00***

(11) **4 395 693** 15.07.2025 (51) ***A61C 13/00***

(11) **4 396 431** 15.07.2025 (51) ***E05D 3/02***

(11) **4 397 383** 10.07.2025 (51) ***A63F 9/08***

(11) **4 398 761** 11.07.2025 (51) ***A44B 15/00***

(11) **4 398 853** 15.07.2025 (51) ***A61F 7/00***

(11) **4 399 148** 14.07.2025 (51) ***B63H 20/14***

(11) **4 401 704** 16.07.2025 (51) ***A61K 8/891***

(11) **4 401 921** 11.07.2025 (51) ***B25B 23/14***

(11) **4 402 373** 16.07.2025 (51) ***F04B 31/00***

(11) **4 403 647** 14.07.2025 (51) ***C12Q 1/6804***

(11) **4 403 713** 15.07.2025 (51) ***E03C 1/04***

(11) **4 404 704** 17.07.2025 (51) ***H05K 7/20***

(11) **4 406 782** 17.07.2025 (51) ***B60R 1/20***

(11) **4 406 881** 16.07.2025 (51) ***B65G 5/00***

(11) **4 409 170** 17.07.2025 (51) ***F16K 1/46***

(11) **4 409 216** 15.07.2025 (51) ***F28D 20/02***

(11) **4 409 450** 16.07.2025 (51) ***G06F 21/57***

(11) **4 417 086** 14.07.2025 (51) ***A47B 53/02***

(11) **4 417 089** 17.07.2025 (51) ***A47C 7/72***

(11) **4 417 753** (51) ***E01H 10/00***

16.07.2025

(11) **4 417 780** 17.07.2025 (51) ***E21B 23/00***

(11) **4 419 982** 16.07.2025 (51) ***G06F 1/02***

(11) **4 421 248** 17.07.2025 (51) ***E02F 9/20***

(11) **4 421 507** 11.07.2025 (51) ***G01R 31/54***

(11) **4 422 622** 15.07.2025 (51) ***A61K 31/417***

(11) **4 422 842** 16.07.2025 (51) ***B29C 44/44***

(11) **4 423 021** 11.07.2025 (51) ***C02F 1/461***

(11) **4 424 310** 16.07.2025 (51) ***A61K 31/506***

(11) **4 424 794** 17.07.2025 (51) ***C23F 3/06***

(11) **4 424 932** 11.07.2025 (51) ***E03B 7/12***

(11) **4 430 336** 16.07.2025 (51) ***F17C 3/04***

(11) **4 432 122** 16.07.2025 (51) ***G06F 16/532***

(11) **4 432 336** 17.07.2025 (51) ***H01L 21/677***

(11) **4 434 681** 14.07.2025 (51) ***B25C 1/06***

(11) **4 434 938** 15.07.2025 (51) ***C01B 25/45***

(11) **4 435 620** 17.07.2025 (51) ***G06F 13/42***

(11) **4 437 337** 11.07.2025 (51) ***G01N 33/38***

(11) **4 438 838** 16.07.2025 (51) ***E05B 47/06***

(11) **4 440 047** 16.07.2025 (51) ***H04L 12/10***

(11) **4 442 025** 17.07.2025 (51) ***H04W 24/02***

(11) **4 444 684** 16.07.2025 (51) ***C07C 5/48***

(11) **4 445 977** 11.07.2025 (51) ***A63J 5/02***

(11) **4 448 256** 17.07.2025 (51) ***B29C 65/76***

(11) **4 448 453** 16.07.2025 (51) ***C01C 1/04***

(11) **4 452 346** 11.07.2025 (51) ***A61L 27/16***

(11) **4 452 665** 16.07.2025 (51) ***B60B 27/00***

(11) **4 462 072** 17.07.2025 (51) ***G01B 11/06***

(11) **4 464 064** (51) ***H04W 24/10***

16.07.2025

(11) **4 464 687** (51) ***C07C 41/54***
11.07.2025

(11) **4 465 823** (51) ***A61K 9/00***
15.07.2025

(11) **4 466 084** (51) ***B01D 45/12***
16.07.2025

(11) **4 466 398** (51) ***D02G 3/24***
17.07.2025

(11) **4 471 895** (51) ***H01M 4/36***
15.07.2025

(11) **4 474 024** (51) ***A63B 22/00***
17.07.2025

(11) **4 474 708** (51) ***F24B 1/02***
14.07.2025

(11) **4 478 937** (51) ***A61B 5/00***
16.07.2025

(11) **4 481 730** (51) ***G10L 19/00***
15.07.2025

(11) **4 487 441** (51) ***H02J 3/38***
15.07.2025

(11) **4 490 427** (51) ***F17C 3/00***
16.07.2025

(11) **4 491 989** (51) ***F26B 5/06***
15.07.2025

(11) **4 497 002** (51) ***G01N 29/06***
17.07.2025

(11) **4 499 334** (51) ***B22F 7/06***
16.07.2025

(11) **4 504 561** (51) ***B60P 3/36***
17.07.2025

(11) **4 505 132** (51) ***G01B 5/00***
11.07.2025

(11) **4 505 924** (51) ***A47L 9/02***
16.07.2025

(11) **4 508 331** (51) ***F04B 49/20***
15.07.2025

(11) **4 523 543** (51) ***A23L 9/20***
15.07.2025

(11) **4 529 884** (51) ***A61C 9/00***
16.07.2025

(11) **4 551 103** (51) ***A61B 5/00***
16.07.2025

(11) **4 551 485** (51) ***B65G 54/02***
16.07.2025

IV.1(2)
- **Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**
- **Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent**
- **Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**

IV.2(1)
- **Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**
- **Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**

(11) **2 509 633 C0** (51) ***A61K 9/51***
21.07.2025
En
(21) 10836583.4 (22) 08.12.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *NANOPARTIKEL-TRÄGERSYSTEM AUF BASIS VON POLY-(DL-MILCHSÄURE-CO-GLYKOLSÄURE) (PLGA) FÜR DIE PHOTODYNAMISCHE THERAPIE*
• *NANOPARTICLE CARRIER SYSTEM BASED ON POLY(DL-LACTIC-CO-GLYCOLIC ACID) (PLGA) FOR PHOTODYNAMIC THERAPY*
• *SYSTÈME DE SUPPORT NANOPARTICULAIRE À BASE DE POLY(ACIDE LACTIQUE-CO-GLYCOLIQUE) (PLGA) POUR LA THÉRAPIE PHOTODYNAMIQUE*
(73) biolitec Holding GmbH & Co KG, Untere Viaduktgasse 6/9, 1030 Wien, AT
(72) LANGER, Klaus, 48161 Münster, DE
KNOBLOCH, Thomas, 60385 Frankfurt, DE
RÖDER, Beate, 14612 Falkensee, DE
PREUSS, Annegret, 13189 Berlin, DE
ALBRECHT, Volker, 14558 Nuthtetal, DE
GRÄFE, Susanna, 07745 Jena, DE
WIEHE, Arno, 10777 Berlin, DE
von BRIESEN, Hagen, 65510 Hünstetten, DE
LÖW, Karin, 66740 Saarlouis, DE
WAGNER, Sylvia, 66539 Neunkirchen, DE
(74) Herrmann, Franz, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Nymphenburger Straße 20a, 80335 München, DE

(11) **2 714 949 C0** (51) ***B01D 15/02***
22.07.2025
En
(21) 12849063.8 (22) 25.05.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *MINERALGEWINNUNG AUS BRUCHMATERIALIEN MITHILFE VON HYDROXYTERMINIERTEN POLYDIMETHYLSILOXANEN*
• *MINERAL RECOVERY IN TAILINGS USING HYDROXYL-TERMINATED POLYDIMETHYLSILOXANES*
• *RÉCUPÉRATION DE MINERAIS DANS LES RÉSIDUS UTILISANT DES POLYDIMÉTHYLSILOXANES À TERMINAISON HYDROXY*
(73) CiDRA Corporate Services, Inc., 50 Barnes Park North, Wallingford, CT 06492, US
(72) ROTHMAN, Paul J., Windsor, Connecticut 06095, US
FERNALD, Mark R., Enfield, Connecticut 06082, US
DIDDEN, Francis K., Wallingford, Connecticut 06492, US
O'KEEFE, Christian V., Durham, Connecticut 06422, US
KERSEY, Alan D., South Glastonbury, Connecticut 06073, US
ADAMSON, Douglas H., Mansfield Center, Connecticut 06250, US
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(11) **2 773 893 C0** (51) ***F16L 1/038***
18.07.2025
En
(21) 11835364.8 (22) 31.10.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *KONSTRUKTION VON ROHREN*
• *CONSTRUCTION OF PIPES*
• *CONSTRUCTION DE TUYAUX*
(73) Long Pipes Limited, 26B Cooper Road, Cockburn Central, Western Australia 6164, AU
(72) GRAHAM, Neil Deryck Bray, Coogee Beach, Western Australia 6166, AU
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(11) **2 946 820 C0** (51) ***B01D 1/22***
21.07.2025
De
(21) 14169055.2 (22) 20.05.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES VERDAMPFUNGSSYSTEMS UND VERDAMPFUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR OPERATING AN EVAPORATION SYSTEM AND EVAPORATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'ÉVAPORATION ET SYSTÈME D'ÉVAPORATION*
(73) Büchi Labortechnik AG, Meierseggstrasse 40, 9230 Flawil, CH
(72) Wagner, Matthias, 9242 Oberuzwil, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

(11) **3 072 452 C0** (51) ***B25F 3/00***
21.07.2025
En
(21) 16158793.6 (22) 04.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ÜBERWACHUNG DER GESCHWINDIGKEITSÜBERWACHUNG UND PRÄZISIONSINKREMENTIERUNG EINES MOTORS FÜR ELEKTRISCH ANGETRIEBENE CHIRURGISCHE INSTRUMENTE*
• *MONITORING SPEED CONTROL AND PRECISION INCREMENTING OF MOTOR FOR POWERED SURGICAL INSTRUMENTS*
• *SURVEILLANCE DE COMMANDE DE VITESSE ET INCRÉMENTATION DE PRÉCISION D'UN MOTEUR POUR INSTRUMENTS CHIRURGICAUX À FONCTIONNEMENT ÉLECTRIQUE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, OH 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH 45242, US
MORGAN, Jerome R., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 107 499 C0** (51) ***A61F 2/24***
21.07.2025
En
(21) 15751851.5 (22) 20.02.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 14.05.2025
(54) • *SYSTEM ZUR EINBRINGUNG EINER HERZKLAPPENPROTHESE UNTERSTÜTZT VON EINEM SPIRALANKER*

- *A SYSTEM FOR IMPLANTING A PROSTHETIC HEART VALVE SUPPORTED BY A COILED ANCHOR*
- *SYSTEM DE DÉPLOIEMENT D'UNE VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE AVEC ANCRAGE HÉLICOÏDAL*

(73) Mitral Valve Technologies Sàrl, Route de l'Etraz 70, 1260 Nyon, CH
(72) CHAU, Mark, Irvine, CA 92614, US
SIEGEL, Alexander J., Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(11) **3 108 229 C0** (51) ***G01N 27/447***
18.07.2025
En
(21) 14883310.6 (22) 26.11.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *NANOPORENBASIERTE ANALYSE VON PROTEINEIGENSCHAFTEN*
- *NANOPORE-BASED ANALYSIS OF PROTEIN CHARACTERISTICS*
- *ANALYSE DE CARACTÉRISTIQUES DE PROTÉINES BASÉE SUR LES NANOPORES*

(73) University of Washington, 1100 NE Campus Parkway, Suite 200, Seattle, WA 98195, US
(72) GUNDLACH, Jens, Seattle, WA 98195, US
DERRINGTON, Ian Michael, Seattle, WA 98195, US
LASZLO, Andrew, Seattle, WA 98195, US
CRAIG, Jonathan, Seattle, WA 98195, US
BRINKERHOFF, Henry, Seattle, WA 98195, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **3 146 112 C0** (51) ***E02D 5/28***
18.07.2025
En
(21) 15729261.6 (22) 13.05.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *RÖHRENFÖRMIGE GRÜNDUNG*
- *TUBULAR FOUNDATION*
- *FONDATION TUBULAIRE*

(73) IQIP Holding B.V., Molendijk 94, 3361 EP Sliedrecht, NL
(72) VAN VESSEM, Henricus Gerardus Andreas, 5261 AX Vught, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

---

(11) **3 212 149 C0** (51) ***A61G 13/02***
17.07.2025
En
(21) 15855051.7 (22) 27.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *SYSTEM FÜR INTEGRIERTEN OPERATIONSTISCH*
- *SYSTEM FOR INTEGRATED SURGICAL TABLE*
- *SYSTÈME POUR TABLE OPÉRATOIRE INTÉGRÉE*

(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) ITKOWITZ, Brandon D., Sunnyvale, CA 94086, US
GRIFFITHS, Paul G., Santa Clara, CA 95054, US
HEMPHILL, Jason, Los Gatos, CA 95032, US
LYNCH, Goran, Oakland, CA 94610, US
MILLER, Daniel, Fremont, CA 94538, US
O'GRADY, Patrick, Alameda, CA 94501, US
SWARUP, Nitish, Sunnyvale, CA 94087, US
ZIAEI, Kam, Belmont, CA 94002, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **3 220 279 C0** (51) ***G06F 13/40***
22.07.2025
En
(21) 17168848.4 (22) 19.11.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *BEREITSTELLUNG EINER ORIENTIERUNGSHILFE IN STECKDOSEN*
- *PROVIDING ORIENTATION SUPPORT IN RECEPTACLES*
- *FOURNITURE DE SUPPORT D'ORIENTATION DANS DES RÉCEPTACLES*

(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) SAUNDERS, Bradley, Portland, OR 97229, US
DUNSTAN, Robert, Forest Grove, OR 97116, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 263 292 C0** (51) ***B25J 9/16***
22.07.2025
En
(21) 17153090.0 (22) 25.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *ADAPTIVE GREIFERVORRICHTUNG*
- *ADAPTIVE GRIPPER DEVICE*
- *DISPOSITIF DE PRÉHENSION ADAPTATIF*

(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) CHINATALAPALLI PATTA, Venkat Raju, 560066 Bangalore, IN
KUMAR, Swagat, 560066 Bangalore, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 280 268 C0** (51) ***A23D 9/00***
18.07.2025
En
(21) 16719033.9 (22) 08.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FRITTIERTEN LEBENSMITTELPRODUKTS*
- *PROCESS FOR MANUFACTURING A DEEP-FRIED FOOD PRODUCT*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT ALIMENTAIRE FRIT*

(73) Fuji Oil Europe, Kuhlmannlaan 36, 9042 Gent, BE
(72) CLEENEWERCK, Bernard, 8301 Knokke-Heist, BE
ECHIM, Camelia, 9032 Wondelgem, BE
VERBEECK, Sabrina, 9130 Kieldrecht, BE
VANDERLINDEN, Bart, 9800 Deinze, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

---

(11) **3 283 228 C0** (51) ***B05B 9/01***
18.07.2025
En
(21) 16733219.6 (22) 14.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54)
- *SCHAUMSTOFF GEEIGNET ZUM EINFANGEN VON STAUBPARTIKELN, VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON STAUBPARTIKELN*
- *FOAM SUITABLE FOR CAPTURING DUST PARTICLES, METHOD FOR CAPTURING DUST PARTICLES*
- *MOUSSE ADAPTÉE À LA CAPTURE DE PARTICULES DE POUSSIÈRE, PROCÉDÉ DE CAPTURE DE PARTICULES DE POUSSIÈRE*

(73) Hemubo Almere B.V., Damsluisweg 1, 1332 EA Almere, NL
(72) VAN TONGEREN, Willem Lambertus Cornelis, 1336 CZ Almere, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

---

(11) **3 283 985 C0** (51) ***B22F 10/28***
16.07.2025
De
(21) 16721089.7 (22) 15.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54)
- *VERFAHREN UND STEUERBEFEHLS-GENERIERUNGSEINHEIT ZUR AUTOMATISCHEN GENERIERUNG VON STEUERBEFEHLEN EINER GENERATIVEN SCHICHTBAUVORRICHTUNG*
- *METHOD AND CONTROL COMMAND GENERATION UNIT FOR AUTOMATIC GENERATION OF CONTROL COMMANDS FOR A 3D PRINTER*
- *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE CONTRÔLE POUR LA GÉNÉRATION AUTOMATIQUE DE CONTROLE DES COMMANDES POUR UNE IMPRIMANTE 3D*

(73) EOS GmbH Electro Optical Systems, Robert-Stirling-Ring 1, 82152 Krailling, DE
(72) HÜMMELER, Ludger, 82131 Gauting, DE
SEMMLER, Manfred, 87700 Memmingen, DE
MAYER, Siegfried, Kolbermoor 83059, DE
FROHNMAIER, Markus, 94491 Hengersberg, DE
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(11) **3 322 354 C0** (51) ***A61B 17/11***
21.07.2025
En
(21) 16823995.2 (22) 14.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG EINER CHIRURGISCHEN EINGRIFFSSTELLE*
- *SYSTEM FOR MONITORING A SURGICAL SITE*
- *SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'UN CHAMP OPÉRATOIRE*

(73) Mor Research Applications Ltd., 38 Habarzel Street, 6971054 Tel Aviv, IL
(72) BEN DAVID, Matan, 6971054 Tel Aviv, IL
KRAITZER, Amir, 4642402 Hertzelia, IL
(74) Kasche & Partner, Bühlstrasse 1, 8125 Zollikerberg/Zürich, CH

---

(11) **3 325 406 C0** (51) ***C01B 3/04***
16.07.2025
En
(21) 16828614.4 (22) 22.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR THERMISCHEN ZERSETZUNG VON AMMONIAK UND REAKTOR ZUR DURCHFÜHRUNG DIESES VERFAHRENS*
- *PROCESS FOR THE THERMAL DECOMPOSITION OF AMMONIA AND REACTOR FOR CARRYING OUT SAID PROCESS*
- *PROCÉDÉ POUR LA DÉCOMPOSITION THERMIQUE D'AMMONIAC ET RÉACTEUR POUR LA MISE EN OEUVRE DUDIT PROCÉDÉ*

(73) Gencell Ltd., 7 Hatnufa St., 4951025 Petah Tikva, IL
(72) FINKELSHTAIN, Gennadi, 71724 Modiin, IL
LERNER, Michael, 75303 Rishon LeZion, IL
RAMIZOVICH KARICHEV, Ziya, Moscow 129626, RU
TITELMAN, Leonid, 49064 Petah Tikva, IL
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,

Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(11) **3 332 266 C0** (51) ***G01S 13/89***
16.07.2025
En
(21) 16831971.3 (22) 02.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ÜBERWACHUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *MONITORING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE*
(73) Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, Clunies Ross Street, Acton, ACT 2601, AU
(72) ELMOUTTIE, Marc Karim, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
POROPAT, George Vladimir, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(11) **3 338 524 C0** (51) ***A01C 7/10***
16.07.2025
De
(21) 17401124.7 (22) 07.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE EINZELKORNSÄMASCHINE UND VERFAHREN*
• *AGRICULTURAL PRECISION SEED DRILL AND METHOD*
• *SEMOIR MONOGRAINE AGRICOLE ET PROCÉDÉ*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) Warns, Felix, 27804 Berne, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(11) **3 341 491 C0** (51) ***C12Q 1/24***
21.07.2025
En
(21) 16742562.8 (22) 15.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR INAKTIVIERUNG UND EXTRAKTION VON SÄUREFESTEN BAKTERIEN AUS FLÜSSIGEN MEDIEN ZUR CHARAKTERISIERUNG UND/ODER IDENTIFIZIERUNG MITTELS MASSENSPEKTROMETRIE*
• *METHODS FOR INACTIVATION AND EXTRACTION OF ACID-FAST BACTERIA FROM LIQUID MEDIA FOR CHARACTERIZATION AND/OR IDENTIFICATION USING MASS SPECTROMETRY*
• *PROCÉDÉS D'INACTIVATION ET D'EXTRACTION DE BACTÉRIES ACIDO-RESISTANTES À PARTIR DE MÉDIAS LIQUIDES POUR CARACTÉRISATION ET/OU IDENTIFICATION AU MOYEN D'UNE SPECTROMÉTRIE DE MASSE*
(73) bioMérieux, Inc., 515 S. Colorow Drive, Salt Lake City, UT 84108, US
(72) DEOL, Parampal, Raleigh, NC 27614, US
MILLER, Eric, Raleigh, NC 27612, US
MORENO, Erik, Raleigh, NC 27610, US
TOTTY, Heather, Hillsborough, NC 27278, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(11) **3 343 152 C0** (51) ***F25D 23/02***
16.07.2025
En
(21) 17210033.1 (22) 22.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *EINBAUKÜHLSCHRANK MIT KABELABDECKEINHEIT*
• *BUILT-IN REFRIGERATOR INCLUDING WIRE COVER UNIT*
• *RÉFRIGÉRATEUR ENCASTRÉ COMPRENANT UNE UNITÉ DE RECOUVREMENT DE FILS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Min-kyu, Seoul, KR
HWANG, In-yong, Gyeonggi-do, KR
KIM, Joong-ho, Gwangju, KR
BOK, Jong-kyoung, Gyeonggi-do, KR
SEO, Yong-man, Gyeonggi-do, KR
JEON, Ho-june, Seoul, KR
(74) Rose, Kathryn Clare, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(11) **3 345 041 C0** (51) ***G02B 3/00***
17.07.2025
En
(21) 15903281.2 (22) 20.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ZWEIRICHTUNGSKOLLIMATOR*
• *DUAL-DIRECTION COLLIMATOR*
• *COLLIMATEUR BIDIRECTIONNEL*
(73) LEIA Inc., 2440 Sand Hill Road, Suite 200, Menlo Park, CA 94025, US
(72) FATTAL, David A., Menlo Park, California 94025, US
MA, Ming, Menlo Park, California 94025, US
LI, Xuejian, Menlo Park, California 94025, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 345 218 C0** (51) ***H01L 23/64***
16.07.2025
En
(21) 16751137.7 (22) 08.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *INTEGRATION VON INDUKTOREN MIT EINEM SYSTEM-ON-CHIP (SOC) MIT ERWEITERTEM KNOTEN UNTER VERWENDUNG VON GLASWAFERN MIT INDUKTOREN UND VERBINDUNG VON WAFER ZU WAFER*
• *INTEGRATION OF INDUCTORS WITH ADVANCED-NODE SYSTEM-ON-CHIP (SOC) USING GLASS WAFER WITH INDUCTORS AND WAFER-TO-WAFER JOINING*
• *INTÉGRATION D'INDUCTEURS AVEC UN SYSTÈME SUR PUCE (SOC) À NOEUD AVANCÉ AU MOYEN DE PLAQUETTES EN VERRE COMPORTANT DES INDUCTEURS ET UNE LIAISON PLAQUETTE À PLAQUETTE*
(73) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ARABI, Karim, San Diego, California 92121-1714, US
SHENOY, Ravindra Vaman, San Diego, California 92121-1714, US
GOUSEV, Evgeni Petrovich, San Diego, California 92121-1714, US
ERTURK, Mete, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

(11) **3 350 442 C0** (51) ***F03H 1/00***
18.07.2025
En
(21) 16845382.7 (22) 09.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *INTERNES DRAHTAUSGELÖSTES GEPULSTES KATHODISCHES LICHTBOGENANTRIEBSSYSTEM*
• *INTERNAL WIRE-TRIGGERED PULSED CATHODIC ARC PROPULSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PROPULSION À ARC CATHODIQUE PULSÉ À DÉCLENCHEMENT PAR FIL INTERNE*
(73) Neumann Space PTY Ltd, ODV ACCOUNTANTS, Level 1 61 Henley Beach Road, Mile End SA 5031, AU
(72) NEUMANN, Patrick, Auburn, New South Wales 2144, AU
BILEK, Marcela, Sutherland, New South Wales 2232, AU
MCKENZIE, David, Artarmon, New South Wales 2064, AU
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

(11) **3 380 410 C0** (51) ***B65D 79/02***
18.07.2025
De
(21) 16801756.4 (22) 24.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *BEHÄLTER MIT EINER VERTIEFUNG IN DER BEHÄLTERWAND*
• *CONTAINER COMPRISING A RECESS IN THE CONTAINER WALL*
• *RÉCIPIENT AVEC UNE CAVITÉ DANS LA PAROI DE RÉCIPIENT*
(73) Alpla-Werke Alwin Lehner GmbH und Co. KG, Allmendstrasse 81, 6971 Hard, AT
(72) KÜNZ, Johann, 6971 Hard, AT
(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte AG, Elestastrasse 8, 7310 Bad Ragaz, CH

(11) **3 389 698 C0** (51) ***A61K 39/00***
22.07.2025
En
(21) 16829072.4 (22) 13.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *GETROCKNETE ZUSAMMENSETZUNG*
• *DRIED COMPOSITION*
• *COMPOSITION LYOPHILISÉE*
(73) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., Rue de l'Institut, 89, 1330 Rixensart, BE
(72) LEMOINE, Dominique, Ingrid, 1330 Rixensart, BE
MONIOTTE, Nicolas, Rockville Maryland 20850, US
(74) Ternon, Thibault, GSK Legal & Compliance - Global Patents 79 New Oxford Street, London WC1A 1DG, GB

(11) **3 403 873 C0** (51) ***B60L 7/06***
18.07.2025
En
(21) 18475501.5 (22) 19.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *DIE ALLRAD-ANTRIEBSANORDNUNG MIT GERINGEM EINGANGSDREHMOMENT SPEZIELL FÜR KOMPAKTLADER*
• *THE ALL-WHEELS DRIVE ARRANGEMENT WITH LOW INPUT TORQUE ESPECIALLY FOR THE SKID-STEER LOADERS*
• *L'AGENCEMENT QUATRE ROUES MOTRICES AVEC UN FAIBLE COUPLE D'ENTRÉE, EN PARTICULIER POUR LES CHARGEUSES DIRECTION GLISSEMENT*
(73) First Green Industries a.s., Paprsková 1535/2, Krc, 140 00 Praha 4, CZ
(72) Petrenec, Slavomír, 963 01 Krupina, SK
(74) Hak, Roman, Hak, Janecek & Svestka Patent and Trademark Attorneys U Pruhonu 5,

170 00 Praha 7, CZ

(11) **3 404 042 C0** (51) ***C07K 16/28***
16.07.2025
En
(21) 17738144.9 (22) 11.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *MONOKLONALER ANTIKÖRPER FNAB8 UND ANWENDUNG DAVON*
• *MONOCLONAL ANTIBODY FNAB8 AND APPLICATION THEREOF*
• *ANTICORPS MONOCLONAL FNAB8 ET SON UTILISATION*
(73) Shanghai Jiaotong University, No.800 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
(72) XU, Yuhong, Shanghai 200240, CN
QIU, Yangsheng, Shanghai 200240, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

(11) **3 410 843 C0** (51) ***A01H 1/06***
22.07.2025
En
(21) 17704311.4 (22) 02.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERÄNDERUNG DER ZUSAMMENSETZUNG VON SOJAÖL DURCH GEZIELTES AUSSCHALTEN DER FAD3A/B/C GENE*
• *MODIFYING SOYBEAN OIL COMPOSITION THROUGH TARGETED KNOCKOUT OF THE FAD3A/B/C GENES*
• *MODIFICATION DE LA COMPOSITION D'HUILE DE SOJA PAR LE KNOCK-OUT CIBLÉ DES GENES FAD3A /B /C*
(73) Cellectis, 8, rue de la Croix Jarry, 75013 Paris, FR
(72) MATHIS, Luc, 94270 Le Kremlin Bicetre, FR
DEMOREST, Zachary, Minneapolis, Minnesota 55418, US
ZHANG, Feng, Maple Grove, Minnesota 55311, US
HAUN, William, St. Paul, Minnesota 55117, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(11) **3 414 547 C0** (51) ***G01N 1/30***
16.07.2025
De
(21) 17707773.2 (22) 10.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *FIXATIVUM*
• *FIXATIV*
• *FIXATIVE*
(73) Biosepar Gesellschaft für Medizin- und Labortechnik mbH, Adolf-Kolping-Str. 34, 84359 Simbach am Inn, DE
(72) SZABADOS, Andreas, 82031 Grünwald, DE
(74) von Bülow & Tamada, Rotbuchenstraße 6, 81547 München, DE

(11) **3 423 773 C0** (51) ***F28F 3/04***
17.07.2025
En
(21) 17716064.5 (22) 01.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 21.05.2025
(54) • *REKUPERATOR MIT DURCH SPRITZGUSS HERGESTELLTEN TEILEN*
• *RECUPERATOR, PARTS OF WHICH ARE MANUFACTURED BY INJECTION MOULDING*
• *RÉCUPÉRATEUR, DONT CERTAINES PARTIES SONT FABRIQUÉES PAR MOULAGE PAR INJECTION*
(73) Level Holding B.V., Panterlaan 20, 5691 GD Son, NL
(72) VELTKAMP, Wessel Bart, 5691 GD Son en Breugel, NL
HOOGENDOORN, Peter, 5691 RE Son en Breugel, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

(11) **3 427 044 C0** (51) ***G01N 29/04***
22.07.2025
En
(21) 17764024.0 (22) 08.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *TONGESTÜTZTE RISSAUSBREITUNG FÜR HALBLEITERWAFERING*
• *SOUND-ASSISTED CRACK PROPAGATION FOR SEMICONDUCTOR WAFERING*
• *PROPAGATION DE FISSURE À ASSISTANCE SONORE POUR LA FORMATION DE TRANCHES DE SEMI-CONDUCTEUR*
(73) Arizona Board of Regents on behalf of Arizona State University, 1475 North Scottsdale Road SkySong - Suite 200, Scottsdale, Arizona 85257-3538, US
(72) BERTONI, Mariana, Mesa AZ 85202, US
COLL, Pablo, Guimera, Overland Park KS 66213, US
(74) Deambrogi, Edgardo, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

(11) **3 433 440 C0** (51) ***E04B 1/26***
16.07.2025
De
(21) 17713208.1 (22) 20.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON BALKEN AUS HOLZWERKSTOFF*
• *METHOD FOR JOINING WOODEN BEAMS*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE POUTRES EN BOIS*
(73) SWG Schraubenwerk Gaisbach GmbH, Am Bahnhof 50, 74638 Waldenburg, DE
(72) ERNST, Henning, 76761 Rülzheim, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(11) **3 435 067 C0** (51) ***G01N 17/00***
22.07.2025
Fr
(21) 18184985.2 (22) 23.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG MINDESTENS EINER BETRIEBSBEDINGUNG EINES WÄRMETAUSCHERS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR EVALUATING AT LEAST ONE OPERATING CONDITION OF A HEAT EXCHANGER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'AU MOINS UNE CONDITION DE FONCTIONNEMENT D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) DUCROS, Frédéric, 38120 FONTANIL, FR
MEMPONTEIL, Alain, 38600 FONTAINE, FR
MINVIELLE, Zoé, 38000 GRENOBLE, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

(11) **3 440 880 C0** (51) ***H04W 72/20***
16.07.2025
En
(21) 17715363.2 (22) 23.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *TERMINIERUNG DER ANTRAGSERFASSUNG DURCH LIZENZUNTERSTÜTZTEN BETRIEB*
• *SCHEDULING REQUEST COLLECTION THROUGH LICENSE-ASSISTED OPERATION*
• *COLLECTE DE DEMANDES DE PROGRAMMATION PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE OPÉRATION SOUS LICENCE*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
SUBRAMANIAN, Sundar, San Diego, California 92121-1714, US
SADIQ, Bilal, San Diego, California 92121-1714, US
CEZANNE, Juergen, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

(11) **3 444 071 C0** (51) ***B24B 53/047***
21.07.2025
De
(21) 18188635.9 (22) 13.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *ABRICHTWERKZEUG MIT HARTSTOFFELEMENTEN IN SPUREN*
• *DRESSING TOOL WITH SOLID ELEMENTS IN TRACKS*
• *OUTIL DE DRESSAGE POURVU D' ÉLÉMENTS EN MATÉRIAU DUR SOUS FORME DE VOIES*
(73) ROT GmbH, Lückenweg 7, 29227 Celle, DE
(72) Schröder, Jens, 29227 Celle, DE
Oehlmann, Reiner, 29227 Celle, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(11) **3 454 424 C0** (51) ***H01R 4/70***
22.07.2025
En
(21) 18191679.2 (22) 30.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ANORDNUNG MIT EINEM KABELVERBINDER, EINER ABDECKUNG UND EINEM BEFESTIGUNGSELEMENT*
• *ARRANGEMENT COMPRISING A CABLE CONNECTOR, A COVER AND A FASTENER*
• *DISPOSITIF COMPRENANT UN CONNECTEUR DE CÂBLE, UN COUVERCLE ET UNE ATTACHE*
(73) Ensto Oy, Ensio Miettisen katu 2, 06101 Porvoo, FI
(72) Mariani, Marco, 20100 Milano, IT
Kenkkilä, Hannele, 04200 Kerava, FI
Aarnio, Anssi, 06150 Porvoo, FI
Alkila, Kauko, 05460 Hyvinkää, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(11) **3 455 374 C0** (51) ***C12Q 1/68***
18.07.2025
En
(21) 17725907.4 (22) 12.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *STABILE PAN-GENOME UND IHRE VERWENDUNG*
• *STABLE PAN-GENOMES AND THEIR USE*
• *PAN-GENOMES STABLES ET LEUR UTILISATION*
(73) bioMérieux, 376 Chemin de l'Orme, 69280

Marcy-l'Etoile, FR
(72) FRÖSE, Patrick, 80539 München, DE
POSCH, Andreas Emanuel, 1090 Wien, AT
GALATA, Valentina, 66123 Saarbrücken, DE
KELLER, Andreas, 66346 Püttlingen, DE
(74) Thomann, William John, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(11) **3 455 449 C0** (51) ***E21B 19/02***
22.07.2025
En
(21) 17796464.0 (22) 08.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *TIEFENKOMPENSIERTER AKTUATOR UND VERWENDUNG DAVON IN VERBINDUNG MIT EINEM TRANSPORTABLEN TAUCHBEWEGUNGSAUSGLEICHER*
• *DEPTH COMPENSATED ACTUATOR AND USE OF SAME IN ASSOCIATION WITH A TRANSPORTABLE HEAVE COMPENSATOR*
• *ACTIONNEUR À COMPENSATION DE PROFONDEUR ET UTILISATION DE CE DERNIER EN ASSOCIATION AVEC UN COMPENSATEUR DE PILONNEMENT TRANSPORTABLE*
(73) Safelink AS, Dokkvegen 8, 3920 Porsgrunn, NO
(72) MARTINSEN, Tord B., N-3725 Skien, NO
BERG, Andre Skare, N-3726 Skien, NO
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 457 915 C0** (51) ***A61B 5/00***
21.07.2025
De
(21) 17727811.6 (22) 11.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG, DIAGNOSTIK UND/ODER THERAPIE DER KRÄFTE DER MENSCHLICHEN FINGER, HAND, ARM UND/ODER SCHULTER UND DEREN VERWENDUNG FÜR MESSUNG UND/ODER TRAINING*
• *DEVICE FOR MEASUREMENT, DIAGNOSIS AND/OR THERAPY OF THE STRENGTH OF THE HUMAN FINGER, HAND, ARM AND/OR SHOULDER AND ITS USE FOR MEASUREMENT AND/OR TRAINING*
• *DISPOSITIF DE MESURE, DE DIAGNOSTIC ET/OU DE THÉRAPIE DES FORCES DES DOIGTS, DE LA MAIN, DU BRAS ET/OU DES ÉPAULES D'UN ÊTRE HUMAIN ET SON UTILISATION POUR MÉSURER ET/OU PRATIQUER*
(73) Weber, Cornelius, Gerbergasse 4, 01662 Meissen, DE
Weber, Constanze Anna Maria, Hofmannstraße 48, 012777 Dresden, DE
(72) WEBER, Cornelius, 01662 Meissen, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 461 400 C0** (51) ***A61B 5/00***
21.07.2025
En
(21) 18197464.3 (22) 28.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *HERVORHEBUNG EINER ZIELREGION ZUR RE-ABLATION*
• *HIGHLIGHTING A TARGET REGION FOR RE-ABLATION*
• *MISE EN VALEUR D'UNE RÉGION CIBLE EN VUE DE RÉ-ABLATION*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) ALTMANN, Andres Claudio, 2066717 Yokneam, IL
GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 470 887 C0** (51) ***G01V 3/12***
21.07.2025
Fr
(21) 18200044.8 (22) 12.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION DES BEINES EINER PERSON ZUM FESTSTELLEN DES TRAGENS VON UNZULÄSSIGEN GEGENSTÄNDEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR INSPECTING THE LEG OF AN INDIVIDUAL TO DETECT THE WEARING OF FRAUDULENT ITEMS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'INSPECTION DE LA JAMBE D'UN INDIVIDU POUR DÉCELER LE PORT D'OBJETS FRAUDULEUX*
(73) Manneschi, Alessandro, 15 Via XXV Aprile, 52100 Arezzo, IT
(72) Manneschi, Alessandro, 52100 Arezzo, IT
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(11) **3 474 090 C0** (51) ***G05B 13/04***
21.07.2025
De
(21) 17020484.6 (22) 20.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR REGELUNG EINES PROZESSES INNERHALB EINES SYSTEMS, INSBESONDERE EINES VERBRENNUNGSPROZESSES IN EINEM KESSEL ODER OFEN*
• *METHOD FOR REGULATING A PROCESS WITHIN A SYSTEM, IN PARTICULAR THE COMBUSTION PROCESS OF A BOILER OR FURNACE*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UN PROCESSUS À L'INTÉRIEUR D'UN SYSTÈME, EN PARTICULIER UN PROCESSUS DE COMBUSTION DANS UNE CHAUDIÈRE OU DANS UN FOUR*
(73) aixprocess GmbH, Alfonsstrasse 44, 52070 Aachen, DE
(72) Weng, Martin, D-52070 Aachen, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Part.mbB, Am Teppershof 7, 46117 Oberhausen, DE

---

(11) **3 478 050 C0** (51) ***A01G 31/06***
16.07.2025
En
(21) 17742508.9 (22) 30.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR HYDROPONISCHES PFLANZENWACHSTUM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR HYDROPONIC PLANT GROWTH*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CROISSANCE HYDROPONIQUE DES PLANTES*
(73) R & G Fresh Herbs, 7 Chancerygate Way, Farnborough, Hampshire GU14 8FF, GB
(72) BATEMAN, Nicholas, Preston PR3 2XB, GB
BAYLEY, Joanne, Liskeard Cornwall PL14 4PF, GB
(74) Handsome I.P. Ltd, 27-28 Monmouth Street, Bath BA1 2AP, GB

---

(11) **3 479 870 C0** (51) ***A61N 1/04***
18.07.2025
En
(21) 18198317.2 (22) 26.06.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ELEKTRODE ZUR STIMULATION VON MUSKELN*
• *ELECTRODE FOR MUSCLE STIMULATION*
• *ÉLECTRODE POUR STIMULATION MUSCULAIRE*
(73) Bioness Neuromodulation, Ltd, Ha-Haroshet Street 19, 43654 Ra'anana, IL
(72) DAR, Amit, 40692 Kfar Hess, IL
RUBIN, Mark, 42836 Moshav Nitzanai Oz, IL
SPRINGER, Shmuel, 71700 Modi'in, IL
COHEN, Amir, 4358818 Ra'anana, IL
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **3 488 242 C0** (51) ***G01N 33/94***
17.07.2025
En
(21) 17745669.6 (22) 14.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *THERAPEUTIKA ZUR BEHANDLUNG VON NEUROLOGISCHEN UND PSYCHATRISCHEN STÖRUNGEN*
• *THERAPEUTIC AGENTS FOR NEUROLOGICAL AND PSYCHIATRIC DISORDERS*
• *AGENTS THÉRAPEUTIQUES POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES NEUROLOGIQUES ET PSYCHIATRIQUES*
(73) VIB VZW, Suzanne Tassierstraat 1, 9052 Gent, BE
Katholieke Universiteit Leuven K.U. Leuven R&D, Waaistraat 6 Bus 5105, 3000 Leuven, BE
(72) DE WIT, Joris, 3010 Kessel-Lo, BE
RICE, Heather, 3000 Leuven, BE
DE STROOPER, Bart, 3000 Leuven, BE

---

(11) **3 489 542 C0** (51) ***F16F 7/108***
16.07.2025
De
(21) 18204626.8 (22) 06.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *KFZ-SCHWINGUNGSTILGER*
• *MOTOR VEHICLE VIBRATION DAMPER*
• *AMORTISSEUR D'OSCILLATIONS POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) VORWERK AUTOTEC GmbH & Co. KG, Obere Lichtenplatzer Strasse 336, 42287 Wuppertal, DE
(72) Frenk, Jacob, 44269 Dortmund, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

---

(11) **3 492 667 C0** (51) ***E04B 5/17***
16.07.2025
Fr
(21) 18209954.9 (22) 04.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.05.2025
(54) • *SYSTEM ZUR INSTALLATION EINES BODENELEMENTES, WIE EINER BODENPLATTE, UND VERFAHREN ZUM INSTALLIEREN EINES BODENELEMENTES*
• *SYSTEM FOR INSTALLING A FLOOR ELEMENT SUCH AS A SLAB AND METHODS OF INSTALLING A FLOOR ELEMENT USING SAID SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AIDE À LA POSE D'UN ÉLEMENT DE PLANCHER TEL QU'UNE DALLE ET PROCÉDÉS DE POSE D'UN ÉLEMENT DE PLANCHER À L'AIDE DE CE SYSTÈME*
(73) Wrobleski, Serge, 1 Rue de la Tille, 21120 Lux, FR
(72) Wrobleski, Serge, 21120 Lux, FR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(11) **3 493 846 C0** (51) ***A61K 39/395***
21.07.2025
En
(21) 17837622.4 (22) 02.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.05.2025
(54) • *BEHANDLUNG VON METASTASIERENDEM KREBS UND MODELLSYSTEME FÜR METASTASIERENDE ERKRANKUNGEN*
• *TREATING METASTATIC CANCER AND MODEL SYSTEMS FOR METASTATIC DISEASE*
• *TRAITEMENT D'UN CANCER MÉTASTATIQUE ET SYSTÈMES MODÈLES POUR MALADIE MÉTASTATIQUE*
(73) Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
(72) GANESH, Karuna, New York, NY 10065, US
VALIENTE, Manuel, 28029 Madrid, ES
MASSAGUE, Joan, New York, NY 10065, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(11) **3 496 722 C0** (51) ***A61K 31/517***
22.07.2025
En
(21) 17749706.2 (22) 09.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT AKT-PROTEINKINASEHEMMERN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING AKT PROTEIN KINASE INHIBITORS*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES COMPRENANT DES INHIBITEURS DE LA PROTÉINE KINASE AKT*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) REENTS, Reinhard, 4070 Basel, CH
HIDBER, Pirmin, 4070 Basel, CH
HELL, André, 4070 Basel, CH
STEIDLE, Peter, 4070 Basel, CH
WUNDERLICH, Martin, 4070 Basel, CH
PEPELNJAK, Marie, 4070 Basel, CH
GOSSELIN, Francis, South San Francisco, California 94080, US
YOST, Edward, South San Francisco, California 94080, US
(74) Sauer, Frank, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(11) **3 497 819 C0** (51) ***H04B 7/06***
22.07.2025
En
(21) 17767929.7 (22) 11.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *SCHICHT-1- UND SCHICHT-2-KANALZUSTANDSINFORMATIONSREICHE MELDEMECHANISMEN*
• *LAYER 1 AND LAYER 2 CHANNEL STATE INFORMATION RICH REPORTING MECHANISMS*
• *MÉCANISMES DE RAPPORT RICHE EN INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL DE COUCHE 1 ET DE COUCHE 2*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) HARRISON, Robert Mark, Grapevine Texas 76051, US
FAXÉR, Sebastian, SE-177 53 Järfälla, SE
GAO, Shiwei, Nepean Ontario K2J 0H5, CA
GRANT, Stephen, Pleasanton California 94566, US
MURUGANATHAN, Siva, Stittsville Ontario K2S 0R3, CA
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(11) **3 501 589 C0** (51) ***A61M 25/10***
17.07.2025
En
(21) 18208181.0 (22) 11.01.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *HYDRAULISCH BETÄTIGTES UND FUNKTIONELL INTEGRIERBARES KATHETERSYSTEM ZUR BEHANDLUNG VON VASKULÄREN UND NICHT-VASKULÄREN ERKRANKUNGEN*
• *HYDRAULICALLY ACTUATED AND FUNCTIONALLY INTEGRATABLE CATHETER SYSTEM FOR TREATING VASCULAR AND NON-VASCULAR DISEASES*
• *SYSTÈME DE CATHÉTER FONCTIONNELLEMENT INTÉGRABLE ET ACTIONNÉ HYDRAULIQUEMENT POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES VASCULAIRES ET NON VASCULAIRES*
(73) Biotronik AG, Ackerstrasse 6, 8180 Bülach, CH
(72) GIANOTTI, Marc, 8212 Neuhausen, CH
FRITZ, Ulf, 8212 Neuhausen, CH
GAJIC, Dragana, 8234 Stetten, CH
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

(11) **3 510 815 C0** (51) ***H04W 48/20***
16.07.2025
En
(21) 17849087.6 (22) 06.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUSWAHL EINER ZELLE IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SELECTING CELL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR SÉLECTIONNER UNE CELLULE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Doyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16538, KR
RYOU, Sangkyou, Suwon-si, Gyeonggi-do 16713, KR
JEONG, Junhee, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14597, KR
BAEK, Ingil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16541, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(11) **3 518 181 C0** (51) ***G06T 7/20***
17.07.2025
Fr
(21) 19153634.1 (22) 24.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *NACHVERFOLGUNGSVERFAHREN DER EINLAGERUNGEN, ENTNAHMEN UND BEWEGUNGEN IN EINEM BEHÄLTER MIT GESICHERTEM ZUGANG*
• *METHOD FOR MONITORING DEPOSITS, REMOVALS AND MOVEMENTS IN AN ENCLOSURE WITH SECURE ACCESS*
• *PROCÉDÉ DE SUIVI DES DÉPÔTS, DES RETRAITS ET DES DÉPLACEMENTS DANS UNE ENCEINTE À ACCÈS SÉCURISÉ*
(73) Fichet Bauche, 15 rue Fichet Bauche, 51110 Bazancourt, FR
(72) JOIGNAUX, Fabien, 08270 FAISSAULT, FR
(74) Weinstein Services & Conseils, 2-10, avenue Marc Sangnier, 92390 Villeneuve la Garenne, FR

(11) **3 527 468 C0** (51) ***B62D 29/00***
18.07.2025
De
(21) 19154816.3 (22) 31.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *KOFFERAUFBAU FÜR NUTZFAHRZEUGE*
• *BOX BODY FOR COMMERCIAL VEHICLES*
• *CAISSE POUR VÉHICULES UTILITAIRES*
(73) Fahrzeugwerk Bernard Krone GmbH & Co. KG, Bernard-Krone-Straße 1, 49757 Werlte, DE
(72) Thiel, Mario, 19273 Teldau, DE
(74) Weeg, Thomas, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

(11) **3 528 632 C0** (51) ***A01P 1/00***
22.07.2025
En
(21) 17861766.8 (22) 28.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERRINGERTE EINATMUNGSGEFAHR VON QUARTÄREN AMMONIUMVERBINDUNGEN DURCH PH-GESTEUERTE PHYSIOLOGISCHE REAKTION*
• *REDUCED INHALATION HAZARD OF QUATERNARY AMMONIUM COMPOUNDS-pH DRIVEN PHYSIOLOGICAL RESPONSE*
• *RISQUE D'INHALATION RÉDUIT DE COMPOSÉS D'AMMONIUM QUATERNAIRE ASSOCIÉS À UNE RÉPONSE PHYSIOLOGIQUE DÉPENDANT DU PH*
(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55012, US
(72) ANDERSON, Derrick, Saint Paul, Minnesota 55102, US
MAN, Victor Fuk-Pong, Saint Paul, Minnesota 55102, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

(11) **3 528 695 C0** (51) ***A61B 5/0205***
22.07.2025
En
(21) 17873538.7 (22) 20.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *KONTINUIERLICHE LANGZEITÜBERWACHUNG EINER PERSON*
• *CONTINUOUS LONG-TERM MONITORING OF A SUBJECT*
• *SURVEILLANCE CONTINUE À LONG TERME D'UN SUJET*
(73) LifeLens Technologies, Inc., 1 Ivybrook Blvd, Suite 110-A, Ivyland, PA 18974, US
(72) TOTH, Landy, Doylestown PA 18901, US
SCHWARTZ, Robert, S., Inver Grove Heights MN 55076, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(11) **3 536 494 C0** (51) ***B32B 5/02***
21.07.2025
De
(21) 19154980.7 (22) 01.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *EINSTUFIGES FÜGEVERFAHREN FÜR VERBUNDKÖRPER AUS FASERVERSTÄRKTEM BAUTEIL UND AEROGEL*

- *ONE-STEP JOINING METHOD FOR FIBRE-REINFORCED COMPOSITE COMPONENT AND AEROGEL*
- *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE EN UNE SEULE ÉTAPE POUR CORPS COMPOSITES DE COMPOSANT RENFORCÉ PAR DES FIBRES ET D'AÉROGEL*

(73) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Linder Höhe, 51147 Köln, DE
(72) Niemeyer, Philipp David, 53177 Bonn, DE
Schestakow, Maria, 46282 Dorsten, DE
Milow, Barbara, 50354 Hürth, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 539 538 C0** (51) ***A61K 9/20***
22.07.2025
En
(21) 17869993.0 (22) 09.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *GEGEN DEN DICKDARM GERICHTETE ZUSAMMENSETZUNG MIT BIOLOGISCH AKTIVER KOMPONENTE UND ANWENDUNG DAVON*
- *BIOLOGICAL ACTIVE COMPONENT COLON-TARGETED COMPOSITION AND APPLICATION THEREOF*
- *COMPOSITION CONTENANT UN COMPOSANT ACTIF BIOLOGIQUE CIBLANT LE CÔLON ET SON APPLICATION*

(73) Nanjing Healsoul Life Science And Technology Co., Ltd., Room 30 726 Majia Street Gulou District Nanjing, Jiangsu 210009, CN
(72) ZHANG, Junshou, Nanjing Jiangsu 210009, CN
SUN, Chaonan, Nanjing Jiangsu 210009, CN
ZHANG, Hao, Nanjing Jiangsu 210009, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

---

(11) **3 543 916 C0** (51) ***G06N 3/0464***
22.07.2025
Fr
(21) 19163345.2 (22) 18.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *LERNVERFAHREN VON PARAMETERN EINES NEURONALEN NETZES MIT KONVOLUTION, UND KLASSIFIZIERUNGSVERFAHREN EINER EINGANGSINFORMATION*
- *METHODS FOR LEARNING OF PARAMETERS OF A CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK, AND CLASSIFICATION OF INPUT DATA*
- *PROCÉDÉS D'APPRENTISSAGE DE PARAMÈTRES D'UN RÉSEAU DE NEURONES À CONVOLUTION, ET DE CLASSIFICATION D'UNE DONNÉE D'ENTRÉE*

(73) IDEMIA Public Security France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(72) CHABANNE, Hervé, 92400 Courbevoie, FR
DESPIEGEL, Vincent, 92400 Courbevoie, FR
MELLAKH, Anouar, 92400 Courbevoie, FR
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

---

(11) **3 544 494 C0** (51) ***A61B 5/026***
22.07.2025
Fr
(21) 17822725.2 (22) 28.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 28.05.2025
(54)
- *AUSRÜSTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DER PERFUSION EINER REKTALE MUKOSA*
- *EQUIPMENT FOR MONITORING PERFUSION OF A RECTAL MUCOSA*
- *APPAREILLAGE DE MONITORAGE DE PERFUSION D'UNE MUQUEUSE RECTALE*

(73) Vygon, 8, rue de Paris, 95440 Ecouen, FR
(72) ALLAOUCHICHE, Bernard, 69008 Lyon, FR
DELCROIX, Benjamin, 06270 Villeneuve-Loubet, FR
FALCON, Dominique, 69003 Lyon, FR
BONIDAL, Rémi, 69100 Villeurbanne, FR
(74) Rhein, Alain, Cabinet BREV & SUD 55 Avenue Clément Ader, 34170 Castelnau-le-Lez, FR

---

(11) **3 551 767 C0** (51) ***C12Q 1/6886***
22.07.2025
En
(21) 17877986.4 (22) 11.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *BILDDIFFERENZIERTE MULTIPLEX-ASSAYS ZUR MULTIPLEX-DETEKTION VON DNA-MUTATIONEN*
- *IMAGE DIFFERENTIATED MULTIPLEX ASSAYS FOR MULTIPLEX DETECTION OF DNA MUTATIONS*
- *DOSAGES MULTIPLEX DIFFÉRENCIÉS PAR IMAGE POUR LA DÉTECTION MULTIPLEX DE MUTATIONS DE L'ADN*

(73) Plexbio Co., Ltd., 6F-1 No. 351 Yangguang Street Neihu District, Taipei 11491, TW
(72) TSAO, Dean, Hillsborough, CA 94010, US
HUANG, Chin-shiou, Taipei 11491, TW
HU, Shian, Pin, Taipei 11491, TW
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **3 558 831 C0** (51) ***B65B 61/24***
18.07.2025
En
(21) 16822982.1 (22) 20.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUM KOMPRIMIEREN VON GEWEBEBÜNDELN*
- *METHOD OF COMPRESSING TISSUE BUNDLES*
- *PROCÉDÉ DE COMPRESSION DE LOTS DE FEUILLES DE PAPIER SANITAIRE ET DOMESTIQUE*

(73) ESSITY HYGIENE AND HEALTH AKTIEBOLAG, 405 03 Göteborg, SE
(72) WALLENIUS, Hans, 405 03 Göteborg, SE
LARSSON, Björn, 405 03 Göteborg, SE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 559 049 C0** (51) ***C07K 19/00***
16.07.2025
En
(21) 12843185.5 (22) 29.10.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54)
- *POLYPEPTIDKONSTRUKTE UND ANWENDUNGEN DAVON*
- *POLYPEPTIDE CONSTRUCTS AND USES THEREOF*
- *PRODUITS DE RECOMBINAISON DE POLYPEPTIDE ET UTILISATIONS DE CEUX-CI*

(73) Teva Pharmaceuticals Australia Pty Ltd, Level 2 37 Epping Road, Macquarie Park, NSW 2113, AU
(72) WILSON, JR, David S., Freemont, California 94536, US
POGUE, Sarah L., Freemont, CA 94555, US
MIKESELL, Glen E., Pacifica, CA 94044, US
TAURA, Tetsuya, Palo Alto, CA 94063, US
KORVER, Wouter, Menlo Park, CA 94025, US
DOYLE, Antony G., New South Wales 2047, AU
CLARKE, Adam, Riverstone New South Wales 2765, AU
POLLARD, Matthew, New South Wales 2158, AU
TRAN, Stephen, New South Wales 2136, AU
LIN, Jack Tzu Chiao, Redwood City, CA 94065, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(11) **3 561 815 C0** (51) ***G16H 40/67***
22.07.2025
En
(21) 19171339.5 (22) 26.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *VEREINHEITLICHTE PLATTFORM FÜR DOMÄNENADAPTIERBARE MENSCHLICHE VERHALTENSINFERENZ*
- *A UNIFIED PLATFORM FOR DOMAIN ADAPTABLE HUMAN BEHAVIOUR INFERENCE*
- *PLATE-FORME UNIFIÉE POUR L'INFÉRENCE DE COMPORTEMENT HUMAIN ADAPTABLE PAR DOMAINE*

(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) GHOSE, Avik, 700156 Kolkata, West Bengal, IN
CHOWDHURY, Arijit, 700156 Kolkata, West Bengal, IN
BHATTACHARYA, SAKYAJIT, 700156 Kolkata, West Bengal, IN
CHANDEL, Vivek, 122003 Gurgaon, Haryana, IN
PAL, Arpan, 700156 Kolkata, West Bengal, IN
BANDYOPADHYAY, Soma, 700156 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 562 344 C0** (51) ***A41D 13/05***
18.07.2025
De
(21) 17836036.8 (22) 29.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *UNTERBEKLEIDUNGSSTÜCK*
- *UNDERGARMENT*
- *SOUS-VÊTEMENT*

(73) Tekath, Anneliese, Sudetenstraße 19, 82110 Germering, DE
(72) Tekath, Anneliese, 82110 Germering, DE
(74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbB, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

---

(11) **3 568 074 C0** (51) ***A61B 5/00***
21.07.2025
Fr
(21) 18700200.1 (22) 09.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *LOKOGRAMM-SOFTWARE WERKZEUG ZUR ANALYSE VON GEHÜBUNGEN*
- *LOCOGRAM SOFTWARE: TOOL FOR ANALYSING WALKING EXERCISES*
- *LOGICIEL LOCOGRAMME: OUTIL POUR ANALYSER LES EXERCICES DE MARCHE*

(73) Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
UNIVERSITE PARIS NORD, 99 Avenue Jean

Baptiste Clement, 93430 Villetaneuse, FR
Etat Français - Ministère de la Défense - Direction centrale du service de santé des armées, Fort Neuf de Vincennes Cours des Maréchaux, 75614 Paris Cedex 12, FR
(72) VIDAL, Pierre, 75005 Paris, FR
BARROIS-MULLER, Rémi, 75018 Paris, FR
RICARD, Damien, 92140 Clamart, FR
OUDRE, Laurent, 75012 Paris, FR
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 571 548 C0** (51) ***G02F 1/167***
16.07.2025
En
(21) 18742096.3 (22) 08.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *FARBIGE ORGANISCHE PIGMENTE UND ELEKTROPHORETISCHE ANZEIGEMEDIEN DAMIT*
• *COLOR ORGANIC PIGMENTS AND ELECTROPHORETIC DISPLAY MEDIA CONTAINING THE SAME*
• *PIGMENTS ORGANIQUES COLORÉS ET SUPPORTS D'AFFICHAGE ÉLECTROPHORÉTIQUES LES CONTENANT*
(73) E Ink Corporation, 1000 Technology Park Drive, Billerica, MA 01821, US
(72) LIU, Xin, Fremont CA 94538, US
DU, Hui, Fremont CA 94538, US
WANG, Ming, Fremont CA 94538, US
(74) Hailes, Thomas Robert, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 574 235 C0** (51) ***F16H 57/021***
18.07.2025
En
(21) 18744895.6 (22) 26.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *PORTALACHSE FÜR MODELLFAHRZEUGE*
• *PORTAL GEAR FOR MODEL VEHICLES*
• *ENGRENAGE DE PORTAIL DESTINÉ À DES VÉHICULES MINIATURES*
(73) Traxxas LP, 6250 Traxxas Way, McKinney, TX 75070, US
(72) WOOD, Jonathan Scott, Lewisville Texas 75056, US
ALLMENDINGER, Otto Karl, Rowlett Texas 75088, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

---

(11) **3 578 214 C0** (51) ***A61M 5/178***
16.07.2025
En
(21) 18747925.8 (22) 29.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *DRUCKGAS-INJEKTIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *PRESSURIZED GAS INJECTION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'INJECTION DE GAZ SOUS PRESSION*
(73) Huang, Guo-Luen, 3F No.3 Lane 29 Linyi St. Jhongjheng District, Taipei City 10062, TW
(72) LIAW, Chen-Kun, Taipei City 100, TW
HUANG, Guo-Luen, Taipei City 100, TW
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(11) **3 580 693 C0** (51) ***G06V 10/82***
16.07.2025
En
(21) 18715433.1 (22) 16.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VISUELLE LOKALISIERUNG IN BILDERN MITHILFE VON SCHWACH ÜBERWACHTEM NEURONALEN NETZ*
• *VISUAL LOCALIZATION IN IMAGES USING WEAKLY SUPERVISED NEURAL NETWORK*
• *LOCALISATION VISUELLE DANS DES IMAGES À L'AIDE D'UN RÉSEAU NEURONAL FAIBLEMENT SUPERVISÉ*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) PENG, Kuan-Chuan, Plainsboro New Jersey 08536, US
WU, Ziyan, Princeton New Jersey 08540, US
ERNST, Jan, 08540 Princeton NJ, US
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 585 006 C0** (51) ***H04L 51/043***
18.07.2025
En
(21) 19190345.9 (22) 18.03.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON ZUSTANDSINFORMATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING STATE INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FOURNIR DES INFORMATIONS D'ÉTAT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Lim, Kyung-Soo, 16677 Suwon-si, KR
Lee, Ju-Youn, 16677 Suwon-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 595 335 C0** (51) ***H04R 31/00***
22.07.2025
En
(21) 17899793.8 (22) 05.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ANORDNUNG EINES RADIALEN MAGNETKREISES UND ANORDNUNGSVERFAHREN*
• *RADIAL MAGNETIC CIRCUIT ASSEMBLY DEVICE AND ASSEMBLING METHOD*
• *DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE DE CIRCUIT MAGNÉTIQUE RADIAL ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(73) Shenzhen Grandsun Electronic Co., Ltd., East Zone, Gaoqiao Industrial Estate Pingdi, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518116, CN
(72) LEFEBVRE, Mickael, Bernard, Andre, Shenzhen Guangdong 518116, CN
XIE, Gang, Shenzhen Guangdong 518116, CN
WU, Haiquan, Shenzhen Guangdong 518116, CN
GONG, Weiyong, Shenzhen Guangdong 518116, CN
SHI, Ruiwen, Shenzhen Guangdong 518116, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 595 620 C0** (51) ***A61K 8/26***
22.07.2025
En
(21) 18711087.9 (22) 12.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *KOMPAKTES PULVER AUF BASIS VON MICA, EINEM NICHTFLÜCHTIGEN NICHTPHENYL-SILIKONÖL UND EINEM BLOCKCOPOLYMER AUF BASIS VON AMORPHEM KOHLENWASSERSTOFF*
• *COMPACT POWDER BASED ON MICA, A NON-VOLATILE, NON-PHENYL SILICONE OIL AND AN AMORPHOUS HYDROCARBON-BASED BLOCK COPOLYMER*
• *POUDRE COMPACTE À BASE DE MICA, D'UNE HUILE DE SILICONE NON VOLATILE NON PHÉNYLÉE ET D'UN COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ À BASE D'HYDROCARBURE AMORPHE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) LIHARD, Anne, 93600 AULNAY SOUS BOIS, FR
SIMONNET, Anne, 60310 LASSIGNY, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

---

(11) **3 598 914 C0** (51) ***A43B 23/02***
21.07.2025
En
(21) 19196995.5 (22) 21.11.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SCHUH*
• *SHOE*
• *CHAUSSURE*
(73) Adidas AG, Adi-Dassler-Strasse 1, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) ANTONELLI, Bruno Jean, 74940 Annecy le vieux, FR
LUDWIG, Nina Maria, 56414 Hundsangen, DE
ROBINSON, Timothy Kelvin, 90402 Nürnberg, DE
PRICE, Daniel Stephen, 91074 Herzogenaurach, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(11) **3 601 058 C0** (51) ***B32B 5/02***
22.07.2025
En
(21) 18776192.9 (22) 30.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *TEPPICHFLIESEN UND SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CARPET TILES AND SYSTEMS AND METHODS OF MAKING SAME*
• *DALLES DE MOQUETTE ET SYSTÈMES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) Shaw Industries Group, Inc., 616 East Walnut Avenue, Dalton, GA 30720, US
(72) SEGARS, Jeffery Wayne, Cartersville GA 30120, US
SUHM, Jill Glascock, Marietta GA 30062, US
DAVIS, Joseph K., Rockmart GA 30153, US
MAIN,JR., William, Adairsville GA 30103, US
(74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstraße 29, 10719 Berlin, DE

---

(11) **3 612 142 C0** (51) ***A61F 7/02***
18.07.2025
En
(21) 18721446.5 (22) 19.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL*
(73) Grant, Susan, Unit 7 Denby Dale Industrial Estate Wakefield Road Denby Dale, Huddersfield, West Yorkshire HD8 8QH, GB
Wymer, Sam, Unit 7 Denby Dale Industrial Estate Wakefield Road Denby Dale,

Huddersfield, West Yorkshire HD8 8QH, GB
Wymer, Adam, Unit 7 Denby Dale Industrial Estate Wakefield Road Denby Dale, Huddersfield, West Yorkshire HD8 8QH, GB
(72) Grant, Susan, Huddersfield, West Yorkshire HD8 8QH, GB
Wymer, Adam, Huddersfield, West Yorkshire HD8 8QH, GB
Wymer, Sam, Huddersfield, West Yorkshire HD8 8QH, GB
(74) Petty, Catrin Helen, Venner Shipley LLP St James's 79 Oxford Street, Manchester M1 6EG, GB

---

(11) **3 613 215 C0** (51) ***H04Q 9/00***
16.07.2025
En
(21) 18724327.4 (22) 18.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *SYSTEM ZUR RAUSCHDETEKTION*
• *SYSTEM FOR THE DETECTION OF NOISE*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE BRUIT*
(73) Horus S.r.l., Corso Barolo 47, 12051 Alba (CN), IT
(72) CAREGLIO, Giovanni, 12051 Alba (CN), IT
BERTAINA, Norberto, 12051 Alba (CN), IT
FERRETTI, Roberto, 12051 Alba (CN), IT
(74) Grana, Daniele, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

---

(11) **3 616 465 C0** (51) ***H04W 48/10***
21.07.2025
En
(21) 18728263.7 (22) 27.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *EMPFANG VON SYSTEMINFORMATIONEN IM INAKTIVEN ZUSTAND*
• *SYSTEM INFORMATION RECEPTION WHILE IN INACTIVE STATE*
• *RÉPONSE DES INFORMATIONS DE SYSTÈME À L'ÉTAT INACTIF*
(73) Motorola Mobility LLC, 222 W. Merchandise Mart Plaza Suite 1800, Chicago, IL 60654, US
(72) BASU MALLICK, Prateek, 63225 Langen, DE
KUCHIBHOTLA, Ravi, Clarendon Hills Illinois 60514, US
LOEHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 619 295 C0** (51) ***C12N 5/078***
21.07.2025
En
(21) 18722976.0 (22) 04.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VON STAMMZELLEN ABSTAMMENDE MYELOIDE ZELLEN, IHRE HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *STEM-CELL DERIVED MYELOID CELLS, GENERATION AND USE THEREOF*
• *CELLULES MYÉLOÏDES DÉRIVÉES DE CELLULES SOUCHES, PRODUCTION ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(73) Medizinische Hochschule Hannover, Carl Neuberg Straße 1, 30625 Hannover, DE
(72) LACHMANN, Nico, 30171 Hannover, DE
ACKERMANN, Mania, 30169 Hannover, DE
KEMPF, Henning, 2720 Vanløse, DK
ZWEIGERDT, Robert, 30559 Hannover, DE
MORITZ, Thomas, 53177 Bonn, DE
(74) Moré, Solveig Helga, et al, Kroher Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

---

(11) **3 626 504 C0** (51) ***G01D 7/04***
17.07.2025
De
(21) 19196852.8 (22) 12.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM WAHLWEISE REDUZIERTEN ANZEIGEN EINER MESSGRÖSSE*
• *DEVICE FOR SELECTIVELY REDUCED DISPLAY OF A MEASURED QUANTITY*
• *DISPOSITIF POUR AFFICHAGE SÉLECTIVEMENT RÉDUIT D'UNE GRANDEUR DE MESURE*
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) Mohra, Holger, 80805 München, DE
Kim, Zie-Na, 80337 München, DE
Aydemir, Fatih, 81539 München, DE
Ochs, Thomas, 82178 Puchheim, DE

---

(11) **3 627 765 C0** (51) ***H04L 41/0806***
16.07.2025
En
(21) 18806079.2 (22) 21.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG DER NETZWERKQUALITÄT IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANAGING NETWORK QUALITY IN COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE QUALITÉ DE RÉSEAU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Kibeom, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18441, KR
CHOI, Eunjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16676, KR
KIM, Jae-Gon, Yongin-si Gyeonggi-do 16941, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **3 627 884 C0** (51) ***H04W 28/08***
17.07.2025
En
(21) 19209025.6 (22) 28.09.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER ANALYSE VON SOZIALEN NETZWERKEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *METHOD AND ARRANGEMENT FOR SUPPORTING ANALYSIS OF SOCIAL NETWORKS IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT D'ASSISTANCE À L'ANALYSE DE RÉSEAUX SOCIAUX DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HILDORSSON, Fredrik, 75325 UPPSALA, SE
KVERNVIK, Tor, 187 42 TÄBY, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 628 960 C0** (51) ***F42B 10/22***
16.07.2025
En
(21) 19182441.6 (22) 30.04.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.05.2025
(54) • *GESCHOSS MIT VERBESSERTER BALLISTIK*
• *PROJECTILE WITH ENHANCED BALLISTICS*
• *PROJECTILE À BALISTIQUE AMÉLIORÉE*
(73) G9 Holdings, LLC, 165 South Union Boulevard, Suite 610, Lakewood, CO 80228, US
(72) Mahnke, Joshua, Post Falls, ID 83854, US
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

---

(11) **3 631 027 C0** (51) ***C22B 1/00***
18.07.2025
En
(21) 18734293.6 (22) 24.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *HYDROMETALLURGISCHES VERFAHREN ZUR AUFBEREITUNG BESTÜCKTER LEITERPLATTEN*
• *PROCESS FOR THE HYDROMETALLURGICAL TREATMENT OF ELECTRONIC BOARDS*
• *PROCEDE HYDROMETALLIQUE POUR LA RETRAITEMENT DE PCB INTÉGRÉS*
(73) Smart Waste Engineering S.r.l., Via Cimino, 21 c/o Studio Desiati, 67100 L'Aquila (AQ), IT
(72) BIRLOAGA, Ionela, 67100 Monteluco di Roio (AQ), IT
VEGLIÒ, Francesco, 67100 L'Aquila (AQ), IT
DE MICHELIS, Ida, 67100 Monteluco di Roio (AQ), IT
FERELLA, Francesco, 67100 Monteluco di Roio (AQ), IT
(74) Cavattoni, Raimondi & Luppi Srl, Viale dei Parioli, 160, 00197 Rome, IT

---

(11) **3 634 085 C0** (51) ***H05B 6/06***
22.07.2025
De
(21) 19195140.9 (22) 03.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETREIBEN EINES KOCHFELDS, KOCHGESCHIRR UND KOCHFELD*
• *METHOD AND DEVICE FOR OPERATING A HOTPLATE, COOKWARE AND COOKING HOTPLATE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT D'UNE PLAQUE DE CUISSON, RÉCIPIENT DE CUISINE ET PLAQUE DE CUISSON*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Metz, Thomas, 32257 Bünde, DE
Ennen, Volker, 32130 Enger, DE
Ebke, Daniel, 33613 Bielefeld, DE

---

(11) **3 641 651 C0** (51) ***A61B 6/00***
16.07.2025
En
(21) 18801379.1 (22) 18.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 14.05.2025
(54) • *MONOCHROMATISCHE RÖNTGENBILDGEBUNGSSYSTEME*
• *MONOCHROMATIC X-RAY IMAGING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE PAR RAYONS X MONOCHROMATIQUES*
(73) Imagine Scientific, Inc., 90 Kerry Place, Nordwood MA 02062, US
(72) SILVER, Eric H., Needham, MA 02492, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 652 989 C0** (51) ***H04W 36/00***

17.07.2025
En
(21) 18746797.2 (22) 04.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SYNCHRONISATIONSSIGNALÜBERTRAGUNG FÜR MOBILITÄT*
• *SYNCHRONIZATION SIGNAL TRANSMISSION FOR MOBILITY*
• *ÉMISSION DE SIGNAUX DE SYNCHRONISATION POUR DES FINS DE MOBILITÉ*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego California 92121-1714, US
ABEDINI, Navid, San Diego California 92121-1714, US
SUBRAMANIAN, Sundar, San Diego California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 655 052 C0** (51) ***A61L 27/38***
17.07.2025
En
(21) 18835590.3 (22) 20.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MEHRSCHICHTIGEN RÖHRENFÖRMIGEN GEWEBEKONSTRUKTEN*
• *METHODS OF PRODUCING MULTI-LAYERED TUBULAR TISSUE CONSTRUCTS*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE CONSTRUCTIONS TISSULAIRES TUBULAIRES MULTICOUCHES*
(73) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
(72) KROLL, Katharina, Somerville, MA 02143, US
HOMAN, Kimberly, Somerville, MA 02143, US
SKYLAR-SCOTT, Mark, Brookline, MA 02446, US
UZEL, Sebastien G.M., Cambridge, MA 02193, US
KOLESKY, David, Cambridge, MA 02138, US
LUSTENBERGER, Patrick, 8704 Herrliberg, CH
LEWIS, Jennifer A., Cambridge, MA 02138, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **3 655 529 C0** (51) ***C12N 9/16***
22.07.2025
Fr
(21) 18756269.9 (22) 17.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *NEUE MUTIERTE PTE-ENZYME*
• *NEW MUTATED PTE ENZYMES*
• *NOUVELLES ENZYMES PTE MUTÉES*
(73) La Fondation Mediterranée Infection, 19-21 Boulevard Jean Moulin, 13005 Marseille, FR
Gene And Green TK, 19-21 Boulevard Jean Moulin, 13005 Marseille, FR
Assistance Publique - Hôpitaux de Marseille, 80 rue Brochier, 13005 Marseille, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
Aix-Marseille Université, 3, place Victor Hugo, 13331 Marseille Cedex 3, FR
Regents of the University of Minnesota, McNamara Alumni Center 200 Oak Street SE, Suite 600, Minneapolis, MN 55455, US
(72) CHABRIERE, Eric, 13008 Marseille, FR
DAUDE, David, 13005 Marseille, FR
ELIAS, Mikael, 57190 Florange, FR
(74) Cabinet Grosset-Fournier & Demachy, 54, rue Saint Lazare, 75009 Paris, FR

---

(11) **3 662 760 C0** (51) ***A23K 10/16***
17.07.2025
De
(21) 19401050.0 (22) 04.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MIT WENIGSTENS EINEM CAROTINOID ANGEREICHERTEN FUTTERMITTELS ODER EINER MIT WENIGSTENS EINEM CAROTINOID ANGEREICHERTEN FUTTERMITTELKOMPONENTE*
• *METHOD FOR PRODUCING A FEED ENRICHED WITH AT LEAST ONE CAROTENOID OR A FEED COMPONENT ENRICHED WITH AT LEAST ONE CAROTENOID*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ALIMENTATION ENRICHIE EN AU MOINS UN CAROTINOÏDE OU D'UN COMPOSANT D'ALIMENTATION ENRICHI D'AU MOINS UN CAROTINOÏDE*
(73) Katz Biotech AG, An der Birkenpfuhlheide 10, 15837 Baruth/Mark, DE
(72) Rademacher, Jörg, 12277 Berlin, DE
Krüger, Klaus, 06120 Halle (Saale), DE
Wernecke, Henri, 01309 Dresden, DE
Ehrhardt, Enrico, 06120 Halle (Saale), DE
Reda, Vincent, 04229 Leipzig, DE
Leifheit, Matthias, 06179 Teutschenthal, DE
Yakti, Wael, 12247 Berlin, DE
(74) Sacht-Gorny, Gudrun, Patentanwaltskanzlei Dr. Sacht-Gorny Sonnenuhrweg 17, 70499 Stuttgart, DE

---

(11) **3 669 595 C0** (51) ***H04W 64/00***
16.07.2025
En
(21) 18765514.7 (22) 13.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE ZUR IDENTIFIZIERUNG VON ENDPUNKTEN IN EINEM NETZWERK*
• *METHODS, SYSTEMS AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS FOR IDENTIFYING ENDPOINTS IN A NETWORK*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES, ET PRODUITS-PROGRAMMES INFORMATIQUES POUR L'IDENTIFICATION DE POINTS DE TERMINAISON DANS UN RÉSEAU*
(73) Sensus Spectrum, LLC, 639 Davis Drive, Morrisville, North Carolina 27560, US
(72) O'KEEFE, Brian, Cary North Carolina 27513, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 670 394 C0** (51) ***B65G 17/36***
16.07.2025
Fr
(21) 19201131.0 (22) 02.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *BECHERWERK FÜR GRANULAT, AUSGESTATTET MIT EINEM SCHLAGGERÄT ZUR BEWEGUNG EINES GRANULATBESTANDES AM KESSELBODEN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SOLCHEN GERÄTS*
• *BUCKET LIFT FOR CONVEYING A GRANULATE EQUIPPED WITH AN IMPACT DEVICE FOR MOVING A GRANULATE RESIDUE AT THE BOTTOM OF THE TANK, AND METHOD OF OPERATING SUCH A DEVICE*
• *ÉLÉVATEUR À GODETS DE CONVOYAGE D'UN GRANULAT ÉQUIPÉ D'UN APPAREIL À PERCUSSION DE MISE EN MOUVEMENT D'UN RÉSIDU DE GRANULAT EN FOND DE CUVE ET PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE D'UN TEL APPAREIL*
(73) DENIS, 15 Avenue Louis Denis, 28160 Brou, FR
(72) LIZAMBARD, Stéphane, 28160 BROU, FR
(74) Tranvouez, Edern Morgan, Brandon IP 64 rue Tiquetonne, 75002 Paris, FR

---

(11) **3 673 900 C0** (51) ***A61K 9/14***
18.07.2025
En
(21) 20151175.5 (22) 16.02.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *NASENPULVERFORMULIERUNG ZUR BEHANDLUNG VON HYPOGLYKÄMIE*
• *NASAL POWDER FORMULATION FOR TREATMENT OF HYPOGLYCEMIA*
• *FORMULATION DE POUDRE NASALE POUR LE TRAITEMENT DE L'HYPOGLYCÉMIE*
(73) Amphastar Pharmaceuticals, Inc., 11570 Sixth Street, Rancho Cucamonga, CA 91730, US
(72) Mantripragda, Sankaram B., Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
Piche, Claude A, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
Van Betsbrugge, Jo Jan Filip, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **3 674 032 C0** (51) ***B23Q 7/14***
22.07.2025
En
(21) 18847825.9 (22) 20.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON WERKSTÜCKINFORMATIONEN*
• *WORKPIECE INFORMATION RECOGNITION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RECONNAISSANCE D'INFORMATIONS DE PIÈCE*
(73) DMG Mori Co., Ltd., 106, Kitakoriyama-cho, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(72) KURIYA, Tatsuhiko, Yamatokoriyama-shi Nara 639-1160, JP
MIYAHARA, Katsuhito, Yamatokoriyama-shi Nara 639-1160, JP
KIRIYAMA, Keiichi, Yamatokoriyama-shi Nara 639-1160, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(11) **3 675 217 C0** (51) ***H01M 50/121***
16.07.2025
En
(21) 19207854.1 (22) 08.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *BATTERIEKASTEN UND FAHRZEUG*
• *BATTERY BOX AND VEHICLE*
• *BOÎTIER BATTERIE ET VÉHICULE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) CHEN, Tianming, Ningde, Fujian 352100,

CN
CHEN, Zhiming, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **3 679 049 C0** (51) ***C07H 13/06***
21.07.2025
En
(21) 18779030.8 (22) 05.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *GLYKOSIDVERBINDUNG VON FETTSÄUREN, ZUSAMMENSETZUNG DAMIT, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR ANWENDUNG AUF PFLANZEN ODER FRÜCHTEN ODER BEIDEN GLEICHZEITIG*
• *GLYCOSIDE COMPOUND OF FATTY ACIDS, COMPOSITION COMPRISING IT, PROCESS FOR ITS OBTENTION AND METHODS TO APPLY IT ON PLANTS OR FRUITS OR BOTH AT THE SAME TIME*
• *COMPOSÉ GLYCOSIDE D'ACIDES GRAS, COMPOSITION LE COMPRENANT, PROCÉDÉ D'OBTENTION DE CELUI-CI ET PROCÉDÉS D'APPLICATION DE CELUI-CI SUR DES PLANTES OU DES FRUITS OU LES DEUX EN MÊME TEMPS*
(73) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Godoy Cruz 2290, Ciudad Autónoma de Buenos Aires 425, AR
Estacion Experimental Agroindustrial Obispo Colombres, Av. William Cross 3150, San Miguel de Tucumán T4101XAC, AR
(72) VIKING WELIN, Björn Gunnar, 03540 Alicante, ES
CASTAGNARO, Atilio Pedro, Tucumán, AR
MARIA PAULA, Filippone, Tucumán, AR
GRELLET BOURNONVILLE, Carlos Froilán, Tucumán, AR
MAMANI, Alicia Ines de Fátima, Tucuman, AR
DI PETO, Pía de los Ángeles, Banda del Río Salí - Tucumán, 4109, AR
(74) Trupiano, Federica, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

---

(11) **3 679 241 C0** (51) ***F03B 13/20***
16.07.2025
En
(21) 18782491.7 (22) 06.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *WELLENENERGIEEXTRAKTION*
• *WAVE-ENERGY EXTRACTION*
• *EXTRACTION DE L'ÉNERGIE DES VAGUES*
(73) Mocean Energy Ltd, Suite 2, Ground Floor, Orchard Brae House 30 Queensferry Road, Edinburgh EH4 2HS, GB
(72) MCNATT, James Cameron, Edinburgh EH10 4AR, GB
RETZLER, Christopher Heinz, Edinburgh EH7 5DB, GB
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

---

(11) **3 692 363 C0** (51) ***G01N 30/34***
18.07.2025
En
(21) 18780204.6 (22) 21.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WÄSSRIGEN LÖSUNGEN MIT EINEM FESTGELEGTEN PH-WERT*
• *METHOD FOR PREPARING AQUEOUS SOLUTIONS OF A DEFINED PH*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE SOLUTIONS AQUEUSES D'UN PH DÉFINI*
(73) Fujifilm Diosynth Biotechnologies UK Limited, Belasis Avenue, Billingham TS23 1LH, GB
(72) NAGY, Tibor, Billingham TS23 1LH, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 695 057 C0** (51) ***E03B 7/02***
17.07.2025
De
(21) 18786702.3 (22) 09.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *TRINKWASSERVERSORGUNGSSYSTEM MIT TRINKWASSERGÜTE-ÜBERWACHUNG, VERFAHREN ZU DESSEN STEUERUNG SOWIE COMPUTERPROGRAMM*
• *DRINKING WATER SUPPLY SYSTEM WITH DRINKING WATER QUALITY MONITORING FUNCTION, METHOD FOR CONTROLLING SAME, AND COMPUTER PROGRAM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DE L'EAU, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CE SYSTÈME ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Viega Technology GmbH & Co. KG, Viega Platz 1, 57439 Attendorn, DE
(72) KRAMER, Markus, 59889 Eslohe, DE
SCHAUER, Christian, 59755 Arnsberg, DE
OTTO, Christian, 42579 Heiligenhaus, DE
STEGER, Patrick, 57223 Kreuztal, DE
LÖHER, David, 57368 Lennestadt, DE
WINTERHOLLER, Arthur, 57439 Attendorn, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 695 530 C0** (51) ***H04B 7/155***
21.07.2025
En
(21) 17928784.2 (22) 09.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ANGABE FÜR EIN ÜBERTRAGUNGSSCHEMA*
• *AN INDICATION FOR A TRANSMISSION SCHEME*
• *INDICATION POUR UN SCHÉMA DE TRANSMISSION*
(73) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Hongchao, Beijing 100085, CN
LIU, Hongmei, Beijing 102200, CN
WU, Lianhai, Beijing 100028, CN
XIAO, Lingling, Beijing 100089, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 695 832 C0** (51) ***A61K 31/095***
17.07.2025
En
(21) 20157498.5 (22) 14.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERMINDERUNG VON HAARAUSFALL*
• *COMPOSITION FOR TREATING HAIR LOSS*
• *COMPOSITION POUR TRAITER LA CHUTE DE CHEVEUX*
(73) DUI Clinique AS, Farmannsveien 18-22, 3111 Tønsberg, NO
(72) MORTENSEN, Nils K., Tønsberg 3111, NO
MORTENSEN, Audrey Wong, Tønsberg 3111, NO
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(11) **3 699 511 C0** (51) ***F24F 13/20***
17.07.2025
En
(21) 19794865.6 (22) 29.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *INNENRAUMKLIMATISIERUNGSEINHEIT UND KLIMAANLAGE*
• *INDOOR AIR-CONDITIONING UNIT AND AIR CONDITIONER*
• *UNITÉ DE CLIMATISATION INTÉRIEURE ET CLIMATISEUR*
(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) QIN, Qiang, Guangdong 528311, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **3 699 832 C0** (51) ***G06Q 10/00***
22.07.2025
En
(21) 20157323.5 (22) 14.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *SYSTEME UND METHODEN ZUR OPTIMIERUNG DER ZEITPLANUNG VON NICHTVORBEUGENDEN AUFGABEN IN DER MULTI-ROBOTISCHEN UMGEBUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR OPTIMIZING SCHEDULING OF NON-PREEMPTIVE TASKS IN MULTI-ROBOTIC ENVIRONMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR OPTIMISER LA PROGRAMMATION DE TÂCHES NON PRÉEMPTIFS DANS UN ENVIRONNEMENT MULTI-ROBOTIQUE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) Agarwal, Marichi, 700160 Kolkata - West Bengal, IN
Sarkar, Chayan, 700160 Kolkata - West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 700 441 C0** (51) ***A61B 17/3207***
16.07.2025
En
(21) 18869708.0 (22) 29.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *EXOSKELETTVORRICHTUNG MIT EXPANDIERBAREM PROFIL ZUM RITZEN*
• *EXOSKELETON DEVICE WITH EXPANDABLE SECTION FOR SCORING*
• *DISPOSITIF D'EXOSQUELETTE À SECTION EXPANSIBLE PERMETTANT UNE INCISION*
(73) Transit Scientific, LLC, 159 W Broadway 200, Salt Lake City, UT 84101, US
(72) FOJTIK, Shawn, P., Park City UT 84098, US
GABAY, Gregory, Brooklyn Park MN 55445, US
BUTTERFIELD, David, Brooklyn Park MN 55445, US
(74) Steglich, Gregor, Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE

---

(11) **3 701 966 C0** (51) ***A61K 38/16***
21.07.2025
En
(21) 18871510.6 (22) 26.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 09.07.2025
(54) • *HEPALATIDE VERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON HBV-KRANKHEITEN*
• *HEPALATIDE-DERIVED COMPOUNDS FOR USE IN THE TREATMENT OF HBV-CONDITIONS*
• *COMPOSÉS DÉRIVÉS DE L'HÉPATIDE POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DES AFFECTIONS LIÉES AU VHB*
(73) Shanghai Hep Pharmaceutical Co., Ltd., Room 601 Building 1 No. 720, Cailun Rd. Pudong New District, Shanghai 201203, CN
(72) LIU, Hongli, Shanghai 201203, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **3 703 643 C0** (51) ***A61J 1/20***
22.07.2025
En
(21) 18796446.5 (22) 02.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *BEHÄLTERADAPTER, ABGABEANORDNUNG ZUR ABGABE EINER FLÜSSIGKEIT AN EINEN PATIENTEN*
• *CONTAINER ADAPTER AND DELIVERY ASSEMBLY OF A LIQUID TO A PATIENT*
• *ADAPTATEUR DE RÉCIPIENT ET ENSEMBLE D'ADMINISTRATION D'UN LIQUIDE À UN PATIENT*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) GAILLOT, Maxime, 4070 Basel, CH
LEAH, Roberta, 4070 Basel, CH
REILLY, Declan, 4070 Basel, CH
HAYTON, Paul, Bristol BS6 5AU, GB
RIDLEY, Jonathan, Bristol BS3 4PE, GB
(74) Müller-Afraz, Simona, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

---

(11) **3 704 033 C0** (51) ***B65D 75/32***
21.07.2025
De
(21) 18766244.0 (22) 07.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERPACKUNGSMASCHINE ZUR HERSTELLUNG EINER INDIVIDUELLEN BLISTERVERPACKUNG*
• *PACKAGING MACHINE FOR PRODUCING AN INDIVIDUAL BLISTER PACKAGE*
• *MACHINE D'EMBALLAGE DE PRODUCTION D'UN EMBALLAGE COQUE INDIVIDUEL*
(73) paracelsus care GmbH, Münster Strasse 5, 44575 Castrop-Rauxel, DE
(72) STEINWEG, Detlef, 44575 Castrop-Rauxel, DE
(74) Limbeck, Achim, Rechtsanwaltskanzlei Dr. Limbeck Auf dem Schimmerich 11, 53579 Erpel, DE

---

(11) **3 705 041 C0** (51) ***A61B 5/1455***
17.07.2025
De
(21) 19160799.3 (22) 05.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SENSORANORDNUNG*
• *SENSOR ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION*
(73) Luciole Medical AG, Baslerstrasse 30, 8048 Zürich, CH
(72) Fröhlich, Jürg Hans, 8006 Zürich, CH
Zahner, Marco, Zürich 8053, CH
(74) BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte Optingenstrasse 16, 3013 Bern, CH

---

(11) **3 712 112 C0** (51) ***C01B 39/46***
17.07.2025
En
(21) 19789220.1 (22) 27.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ZEOLITH DES GIS-TYPS*
• *GIS-TYPE ZEOLITE*
• *ZÉOLITE DE TYPE GIS*
(73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) AKAOGI, Takayuki, Tokyo 100-0006, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 712 812 C0** (51) ***G06V 10/82***
17.07.2025
En
(21) 19204763.7 (22) 23.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ERKENNEN VON MASCHINENGESCHRIEBENEN UND HANDSCHRIFTLICHEN ZEICHEN UNTER VERWENDUNG VON END-TO-END-TIEFENLERNEN*
• *RECOGNIZING TYPEWRITTEN AND HANDWRITTEN CHARACTERS USING END-TO-END DEEP LEARNING*
• *RECONNAISSANCE DE CARACTÈRES DACTYLOGRAPHIÉS ET MANUSCRITS UTILISANT L'APPRENTISSAGE PROFOND DE BOUT EN BOUT*
(73) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) HOEHNE, Johannes, 69190 Walldorf, DE
REISSWIG, Christian, 69190 Walldorf, DE
KATTI, Anoop Raveendra, 69190 Walldorf, DE
SPINACI, Marco, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **3 712 904 C0** (51) ***B22F 1/054***
18.07.2025
En
(21) 18875326.3 (22) 23.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *PASTENZUSAMMENSETZUNG, HALBLEITERBAUELEMENT UND ELEKTRISCHE/ELEKTRONISCHE KOMPONENTE*
• *PASTE COMPOSITION, SEMICONDUCTOR DEVICE, AND ELECTRICAL/ELECTRONIC COMPONENT*
• *COMPOSITION DE PÂTE, DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET COMPOSANT ÉLECTRONIQUE/ÉLECTRIQUE*
(73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) FUJIWARA, Masakazu, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
NITANAI, Yuya, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 713 416 C0** (51) ***A01N 37/34***
21.07.2025
En
(21) 18799548.5 (22) 13.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *FUNGIZIDE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *FUNGICIDAL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS FONGICIDES*
(73) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) BLUM, Mathias, 4332 Stein, CH
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

---

(11) **3 717 689 C0** (51) ***D06F 58/20***
17.07.2025
En
(21) 17804568.8 (22) 28.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *WÄSCHETROCKNER MIT WÄRMEPUMPE*
• *TUMBLE DRYER WITH A HEAT PUMP SYSTEM*
• *SÈCHE-LINGE AVEC POMPE À CHALEUR*
(73) Electrolux Professional AB (publ), S:t Göransgatan 143, 112 17 Stockholm, SE
(72) BONDESSON, Magnus, 10545 Stockholm, SE
PERSSON, Gunnar, Ingemar, 10545 Stockholm, SE
NILSSON, Martin, 10545 Stockholm, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 720 103 C0** (51) ***H04M 1/02***
16.07.2025
En
(21) 19743306.3 (22) 23.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ANZEIGE MIT ÖFFNUNG ZUR MONTAGE EINES SENSORS*
• *DISPLAY INCLUDING OPENING FOR MOUNTING SENSOR*
• *AFFICHAGE AVEC OUVERTURE POUR MONTAGE DE CAPTEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HER, Yongkoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Hyunchang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Joongyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Songhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **3 720 697 C0** (51) ***B32B 1/00***
18.07.2025
De
(21) 19812958.7 (22) 27.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *INNENVERKLEIDUNG*
• *LINING*
• *HABILLAGE INTERIEUR*
(73) K.L. Kaschier- und Laminier GmbH, Gewerbepark Kopenhagener Strasse 3, 48455 Bad Bentheim-Gildehaus, DE
(72) SCHULZE WEHNINCK, Rembert, 82327 Tutzing, DE
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Patentanwaltskanzlei GbR Grafenberger Allee 337a, 40235 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 725 139 C0** (51) ***H05K 5/00***
22.07.2025
En
(21) 18830567.6 (22) 06.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025

(54) • *SCHUTZ VOR EXPOSITION VON GERÄTE-KOMPONENTEN*
• *DEVICE COMPONENT EXPOSURE PROTECTION*
• *PROTECTION CONTRE L'EXPOSITION DE COMPOSANTS DE DISPOSITIF*
(73) Motorola Mobility LLC, 222 West Merchandise Mart Plaza, Suite 1800, Chicago, IL 60654, US
(72) BROTZMAN, Richard, W. Jr., Naperville, IL 60540-5711, US
PASKIEWICZ, Deborah, M., Downers Grove, IL 60516, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 729 399 C0** (51) ***G08G 1/09***
21.07.2025
En
(21) 17935807.2 (22) 19.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANPASSUNG EINER VERSTÄRKTEN SCHALTWARNUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ADAPTING AUGMENTED SWITCHING WARNING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ADAPTATION D'AVERTISSEMENT DE COMMUTATION AUGMENTÉ*
(73) PlusAI, Inc., 3315 Scott Blvd, Suite 300, Santa Clara, CA 95054, US
(72) ZHENG, Hao, Saratoga, CA 95070, US
DALY, JR., Timothy Patrick, San Jose, CA 95130, US
LIU, David Wanqian, Los Altos, CA 94022, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 734 720 C0** (51) ***H01M 4/525***
16.07.2025
En
(21) 18896294.8 (22) 12.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *KATHODENAKTIVMATERIAL FÜR EINE LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *CATHODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, PRODUCTION METHOD THEREFOR, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE POUR PILE RECHARGEABLE AU LITHIUM, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PILE RECHARGEABLE AU LITHIUM COMPRENANT LEDIT MATÉRIAU*
(73) POSCO Holdings Inc., 440, Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06194, KR
Research Institute of Industrial Science & Technology, 67 Cheongam-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
Posco Future M Co., Ltd, 110, Sinhang-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37918, KR
(72) NAM, Sang Cheol, Seoul 02587, KR
LEE, Sang Hyuk, Incheon 22405, KR
KIM, Junghoon, Incheon 22003, KR
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **3 737 524 C0** (51) ***B23H 1/04***
16.07.2025
De
(21) 19700569.7 (22) 09.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WERKZEUGELEKTRODE SOWIE WERKZEUGELEKTRODE*
• *METHOD FOR PRODUCING A TOOL ELECTRODE AND TOOL ELECTRODE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ÉLECTRODE-OUTIL ET ÉLECTRODE-OUTIL*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) STRECKENBACH, Jan, 10587 Berlin, DE
WOLF, Cora-Sophia, 10587 Berlin, DE
BÖRNSTEIN, Julian, 10587 Berlin, DE
UHLMANN, Prof. Dr.-Ing. Eckart, 10587 Berlin, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(11) **3 746 699 C0** (51) ***F21V 8/00***
18.07.2025
En
(21) 19714850.5 (22) 29.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *REDUZIERUNG HEISSER STELLEN IN SEGMENTIERTEN FLEXIBLEN LICHTLEITERN*
• *HOT SPOT REDUCTION IN SEGMENTED FLEXIBLE LIGHT GUIDES*
• *RÉDUCTION DES POINTS CHAUDS DANS DES GUIDES DE LUMIÈRE FLEXIBLES SEGMENTÉS*
(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) HARKEMA, Stephan, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
VAN DEN BRAND, Jeroen, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
DE KOK, Margaretha Maria, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
VAN DER WAAL, Adri, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
SCHRAM, Jeroen Franciscus Marinus, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **3 747 315 C0** (51) ***A47G 1/02***
17.07.2025
En
(21) 20382483.4 (22) 03.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SPIEGEL MIT INTEGRIERTER LCD-ANZEIGE MIT VERBINDUNGSSYSTEM ZU EINEM MOBILGERÄT*
• *MIRROR WITH A BUILT-IN LCD SCREEN WITH A SYSTEM FOR BEING LINKED TO A MOBILE DEVICE*
• *MIROIR AVEC AFFICHAGE LCD INTÉGRÉ AVEC SYSTÈME DE LIAISON À UN DISPOSITIF MOBILE*
(73) Xpertials S.L., Calle de la Creueta, Nº 20 (Pol. Industrial Rafelbunyol), 46138 Rafelbunyol (Valencia), ES
(72) Santamalia Casaña, Juan Carlos, 46138 Rafelbunyol (Valencia), ES
(74) Sahuquillo Huerta, Jesús, Jesana Patentes, SL Jesana iP C/ Huesca 5 ,Oficina 2, 46001 Valencia, ES

---

(11) **3 747 416 C0** (51) ***A61F 13/511***
22.07.2025
En
(21) 18909316.4 (22) 13.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *ABSORBIERENDER ARTIKEL*
• *ABSORBENT ARTICLE*
• *ARTICLE ABSORBANT*
(73) Unicharm Corporation, 182 Shimobun Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, JP
(72) MITSUNO, Satoshi, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
IKEUCHI, Norihito, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
KURITA, Noritomo, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

---

(11) **3 752 449 C0** (51) ***B67D 1/04***
18.07.2025
En
(21) 19704331.8 (22) 13.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *GETRÄNKEAUSGABESYSTEM MIT ZUSAMMENKLAPPBAREN EINWEGFÄSSERN FÜR DEN EINMALIGEN GEBRAUCH*
• *BEVERAGE DISPENSING SYSTEM INCLUDING SINGLE USE COLLAPSIBLE KEGS*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE BOISSONS COMPRENANT DES FÛTS PLIABLES À USAGE UNIQUE*
(73) Carlsberg Breweries A/S, J.C. Jacobsens Gade 1, 1799 Copenhagen V, DK
(72) CHRISTIANSEN, Jonas, 1799 Copenhagen V, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

(11) **3 757 623 C0** (51) ***G01T 1/167***
16.07.2025
De
(21) 19182492.9 (22) 26.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR LOKALISIERUNG VON BEREICHEN ERHÖHTER RADIOAKTIVITÄT IN EINEM MESSGUT*
• *METHOD FOR LOCALIZATION OF AREAS OF INCREASED RADIOACTIVITY IN AN OBJECT*
• *PROCÉDÉ DE LOCALISATION DES ZONES DE RADIOACTIVITÉ ÉLEVÉE DANS UN PRODUIT À MESURER*
(73) Safetec GmbH, Dischingerstraße 8, 69123 Heidelberg, DE
(72) Thomas, Tim, 68723 Schwetzingen, DE
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 758 769 C0** (51) ***A61M 1/16***
21.07.2025
De
(21) 19711505.8 (22) 26.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *HALTEEINRICHTUNG ZUM HALTEN EINES OXYGENATORS UND EINER BLUTPUMPE*
• *HOLDING DEVICE FOR HOLDING AN OXYGENATOR AND A BLOOD PUMP*
• *DISPOSITIF DE RETENUE DESTINÉ À RETENIR UN OXYGÉNATEUR ET UNE POMPE D'ASSISTANCE CIRCULATOIRE*
(73) Hemovent GmbH, Pascalstraße 59, 52076 Aachen, DE
(72) LENZ, Christof, 90592 Schwarzenbruck, DE
MARSEILLE, Oliver, 52066 Aachen, DE
NOBIS, Andreas, 52146 Würselen, DE
NÖTZEL, Stefan, 52064 Aachen, DE
JOOST, Thilo, 61169 Friedberg, DE
HARTMANN, Benedict, 40237 Düsseldorf, DE
PAUL, Christof, 48165 Münster, DE
(74) Sattler de Sousa e Brito, Clara, Arroba

Patentanwaltsgesellschaft mbH
Schönfeldstraße 17, 80539 München, DE

(11) **3 761 876 C0** (51) ***A61B 5/20***
18.07.2025
En
(21) 19781319.9 (22) 26.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SYSTEM ZUR DRAINAGE UND ANALYSE VON KÖRPERFLÜSSIGKEITEN UND ZUR BEURTEILUNG DER GESUNDHEIT*
• *SYSTEM FOR DRAINING AND ANALYZING BODILY FLUIDS AND ASSESSING HEALTH*
• *SYSTÈME DE DRAINAGE ET D'ANALYSE DE FLUIDES CORPORELS ET D'ÉVALUATION DE LA SANTÉ*
(73) Potrero Medical, Inc., 26142 Eden Landing Road, Hayward, CA 94545, US
(72) STANTON, Kelly, Hayward, California 94545, US
SUTARIA, Saheel, El Cerrito, California 94530, US
SOKOLOV, Dimitri, Castro Valley, California 94546, US
BURNETT, Daniel R., San Francisco, California 94109, US
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(11) **3 764 876 C0** (51) ***A61B 5/00***
17.07.2025
En
(21) 19723535.1 (22) 08.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEURTEILUNG DER HAUTREAKTIVITÄT AUF EIN IMPLANTATMATERIAL*
• *APPARATUS FOR ASSESSING SKIN REACTIVITY TO AN IMPLANT MATERIAL*
• *APPAREIL D'ÉVALUATION DE LA RÉACTIVITÉ DE LA PEAU À UN MATÉRIAU D'IMPLANT*
(73) Drzala, Mark R., 50 Ravenswood Lane, Morristown, NJ 07960, US
Reiter, Mitchell F., 120 Ravine Lake Rd., Bernardsville, NJ 07924, US
(72) Drzala, Mark R., Morristown, NJ 07960, US
Reiter, Mitchell F., Bernardsville, NJ 07924, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(11) **3 764 966 C0** (51) ***A61F 13/00***
16.07.2025
En
(21) 19709501.1 (22) 12.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *MECHANISCHE WUNDREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *MECHANICAL WOUND CLEANSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE PLAIE MÉCANIQUE*
(73) BSN medical GmbH, Schützenstraße 1-3, 22761 Hamburg, DE
(72) WILHELMS, Tim, 22041 Hamburg, DE
ANNAHIT, Arshi, 22527 Hamburg, DE
SCHÜTZ, Patrick, 12159 Berlin, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(11) **3 765 109 C0** (51) ***A61M 1/06***
22.07.2025
En
(21) 19708532.7 (22) 04.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *BRUSTABSCHIRMUNGSANORDNUNG FÜR EINE MILCHPUMPE*
• *BREAST SHIELD ARRANGEMENT FOR A BREAST PUMP*
• *AGENCEMENT DE PROTECTION MAMMAIRE POUR UN TIRE-LAIT*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KOSTER, Aafje Gijsbertha, 5656 AE Eindhoven, NL
BAKKER-VAN DER KAMP, Gertrude Riëtte, 5656 AE Eindhoven, NL
GOSENSHUIS, Daan Hendrik, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DER KOOI, Johannes Tseard, 5656 AE Eindhoven, NL
BROCKHUIS, Lili-Marjan, 5656 AE Eindhoven, NL
DOBRUSSKIN, Christoph, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **3 766 206 C0** (51) ***H04L 9/40***
17.07.2025
En
(21) 19771477.7 (22) 22.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *FERNZUGRIFFSSTEUERUNG FÜR DIGITALE HARDWARE*
• *REMOTE ACCESS CONTROL FOR DIGITAL HARDWARE*
• *COMMANDE D'ACCÈS À DISTANCE POUR DU MATÉRIEL NUMÉRIQUE*
(73) Nanolock Security Inc., 22 Arugot St., 4283600 Nitzanei, IL
(72) FINE, Eran, 6951132 Odessa, IL
DAUBE, Nitzan, Tel Aviv 6951132, IL
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **3 766 685 C0** (51) ***B32B 3/26***
21.07.2025
De
(21) 20186243.0 (22) 16.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES SUBSTRATVERBUNDES*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A SUBSTRATE COMPOUND*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN SUBSTRAT COMPOSITE*
(73) Beier, Uwe, Hasenweg 8, 01458 Ottendorf-Okrilla, DE
(72) Beier, Uwe, 01458 Ottendorf-Okrilla, DE
(74) Riechelmann & Carlsohn Patentanwälte PartG mbB, Wiener Straße 91, 01219 Dresden, DE

(11) **3 768 639 C0** (51) ***C01C 1/02***
16.07.2025
En
(21) 19727109.1 (22) 13.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SYSTEM ZUR VERSORGUNG MIT GRÜNER ENERGIE*
• *GREEN ENERGY SUPPLY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE VERTE*
(73) Leotwa B.V., Veldbeekweg 5, 7548 RG Enschede, NL
(72) LEEFERS, Arjan Gerard, 7548 RG Enschede, NL
OTTINK, Marcellinus Laurentius, 7554 PK Hengelo, NL
WAANDERS, Remco Gerhard, 7648 PP Enschede, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(11) **3 771 523 C0** (51) ***B25J 9/16***
22.07.2025
En
(21) 20188501.9 (22) 30.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ROBOTER-AUFGABENPLANUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ROBOTIC TASK PLANNING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PLANIFICATION DE TÂCHE DE ROBOT*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) KATTEPUR, Ajay, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
PURUSHOTHAMAN, Balamuralidhar, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **3 774 118 C0** (51) ***B22D 11/06***
21.07.2025
En
(21) 19785364.1 (22) 12.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *BATTERIEGITTER-STRANGGUSSSCHUH UND -MASCHINE*
• *BATTERY GRID CONTINUOUS CASTING SHOE AND MACHINE*
• *SABOT ET MACHINE DE COULÉE CONTINUE DE GRILLE DE BATTERIE*
(73) Wirtz Manufacturing Co., Inc., 1105 Twenty-Fourth Street, Port Huron MI 48061-5006, US
(72) MENDOZA, Roel, Palms, MI 48465, US
MRDENOVIC, Aleksandar, Fort Gratiot, MI 48059-4117, US
ROMEO, Michael, St. Clair, MI 48079, US
(74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35, 80339 München, DE

(11) **3 775 037 C0** (51) ***C08L 25/08***
18.07.2025
En
(21) 19781329.8 (22) 02.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BIOLOGISCH ABBAUBAREN SUPERABSORBIERENDEN POLYMERS MIT HOHER SAUGFÄHIGKEIT UNTER BELASTUNG AUF DER GRUNDLAGE VON STYROLMALEINSÄURE-COPOLYMEREN UND BIOPOLYMER*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF BIODEGRADABLE SUPERABSORBENT POLYMER WITH HIGH ABSORBENCY UNDER LOAD BASED ON STYRENE MALEIC ACID COPOLYMERS AND BIOPOLYMER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN POLYMÈRE SUPERABSORBANT BIODÉGRADABLE À HAUTE CAPACITÉ D'ABSORPTION SOUS CHARGE À BASE DE COPOLYMÈRES D'ACIDE MALÉIQUE/STYRÈNE ET DE BIOPOLYMÈRE*
(73) Polygreen Ltd., Dov Gruner 21, 6949820 Tel

Aviv, IL
(72) BUCEVSCHI, Mircea Dan, Rehovot, IL
MEIRI, Zvi, Netanya, IL
SHAHAL, Shai, Tel Aviv, IL
(74) Wittop Koning, Tom Hugo, Biopatents IP Consultancy Dagpauwooglaan 1, 5691NW Son en Breugel, NL

---

(11) **3 779 094 C0** (51) ***E04D 13/03***
16.07.2025
En
(21) 20210451.9 (22) 27.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *EIN DACHFENSTER*
• *A SKYLIGHT WINDOW*
• *UN LANTERNEAU*
(73) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) BERTRAM, Jacob, 2970 Hørsholm, DK
GRØNBORG, Kristian Nitzsch, 2970 Hørsholm, DK
KRISTENSEN, Lars, 2970 Hørsholm, DK
ØSTERGAARD, Iben Bjerre, 2970 Hørsholm, DK
PEDERSEN, Rasmus Klercke, 2970 Hørsholm, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(11) **3 780 832 C0** (51) ***H04W 24/10***
16.07.2025
En
(21) 19781987.3 (22) 03.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *INFORMATIONSMELDEVERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *INFORMATION REPORT METHOD, TERMINAL AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE NOTIFICATION D'INFORMATIONS, TERMINAL ET DISPOSITIF RÉSEAU*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) SONG, Yang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SUN, Peng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 781 018 C0** (51) ***A61B 5/00***
22.07.2025
En
(21) 19784565.4 (22) 15.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND BEHANDLUNG DER GESUNDHEIT UND DES WOHLBEFINDENS VON KOPF, WIRBELSÄULE UND KÖRPER*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING AND TREATING HEAD, SPINE AND BODY HEALTH AND WELLNESS*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE POUR SURVEILLER ET TRAITER LA SANTÉ ET LE BIEN-ÊTRE DE LA TÊTE, DE LA COLONNE VERTÉBRALE ET DU CORPS*
(73) Lee, Y Michael, 7612 County Road 42, Victor, NY 14564, US
(72) Lee, Y Michael, Victor, NY 14564, US
(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 784 498 C0** (51) ***B42D 25/333***
17.07.2025
Fr
(21) 19717325.5 (22) 17.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SICHERHEITSPAPIER*
• *SECURITY PAPER*
• *FEUILLE SECURISEE*
(73) VHP Security Paper B.V., Wezenweg 2, 7339 GS Ugchelen, NL
(72) ROSSET, Henri, 38730 Le Pin, FR
(74) Ipsilon, 12 avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

---

(11) **3 786 909 C0** (51) ***G07D 11/40***
17.07.2025
Fr
(21) 20192978.3 (22) 26.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *MODUL ZUM LESEN EINES DOKUMENTS, ENTSPRECHENDES GEHÄUSE UND ENDGERÄT*
• *MODULE FOR READING A DOCUMENT, ASSOCIATED HOUSING AND TERMINAL*
• *MODULE POUR LECTURE D'UN DOCUMENT, BOITIER ET TERMINAL ASSOCIÉS*
(73) Carrus Gaming, 30 Rue des Petits Hôtels, 75010 Paris, FR
(72) COMBES, Sophie, 92400 COURBEVOIE, FR
CHAUSSADE, Xavier, 92400 COURBEVOIE, FR
GAUCHER, Luc, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) Fidal Innovation, 4-6 avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR

---

(11) **3 787 534 C0** (51) ***A61B 17/17***
17.07.2025
En
(21) 19796024.8 (22) 30.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *IMPLANTATAUSRICHTUNGS- UND RESEKTIONSANLEITUNGSYSTEME AUF LASERBASIS*
• *LASER-BASED IMPLANT ALIGNMENT AND RESECTION GUIDE SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE GUIDAGE DE RÉSECTION ET D'ALIGNEMENT D'IMPLANT BASÉ SUR LASER*
(73) Paragon 28, Inc., 14445 Grasslands Drive, Englewood, CO 80112, US
(72) BARMES, Frank D., Englewood, Colorado 80112, US
LEE, Daniel J., Englewood, Colorado 80112, US
LATT, Leonard Daniel, Englewood, Colorado 80112, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 787 569 C0** (51) ***A61F 5/451***
22.07.2025
En
(21) 19723276.2 (22) 29.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *FLÜSSIGKEITSSAMMELVORRICHTUNGEN UND -SYSTEME*
• *FLUID COLLECTION DEVICES AND SYSTEMS*
• *DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE COLLECTE DE FLUIDE*
(73) Purewick Corporation, 2030 Gillespie Way, Suite 109, El Cajon, California 92020, US
(72) AUSTERMANN, Nick, Atlanta, Georgia 30312, US
GLITHERO, Jason Iain, Oakland, CA 94602, US
JOHANNES, Ashley Marie, Atlanta, Georgia 30340, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 790 503 C0** (51) ***A61F 2/02***
17.07.2025
En
(21) 19799702.6 (22) 06.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *EXTRAZELLULÄRE STRUKTUREINHEIT UND GEWEBESTRUKTURDESIGN FÜR 2D- UND 3D-BIOGERÜST SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *2D AND 3D BIOSCAFFOLD EXTRACELLULAR STRUCTURAL UNIT AND TISSUE STRUCTURE DESIGN AND METHODS OF MANUFACTURE*
• *UNITÉ STRUCTURALE EXTRACELLULAIRE D'ÉCHAFAUDAGE BIOLOGIQUE 2D ET 3D ET CONCEPTION DE STRUCTURE TISSULAIRE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) Ethicon, Inc., U.S. Route 22, Somerville, NJ 08876, US
(72) TORO ESTRELLA, Hector Javier, Irvine, California 92618, US
GARCIA, Orquidea Helen, Irvine, California 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 790 827 C0** (51) ***B66B 23/24***
18.07.2025
En
(21) 18918358.5 (22) 07.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *ZUSAMMENGESETZTE HANDLÄUFE MIT ROHBAU MIT VERMINDERTER DICHTE*
• *COMPOSITE HANDRAILS WITH REDUCED DENSITY CARCASS*
• *MAINS COURANTES COMPOSITES DOTÉES D'UNE CARCASSE À DENSITÉ RÉDUITE*
(73) EHC Canada, Inc., 1287 Boundary Road, Oshawa, ON L1J 6Z7, CA
(72) GUO, Qingping, Scarborough, Ontario M1H 3G6, CA
KENNY, Andrew Oliver, Toronto, Ontario M2N 2B6, CA
BUTWELL, Reginald Anthony, Young's Point, Ontario K0L 3G0, CA
SABADIN, James Ryan, Newcastle, Ontario L1B 1N3, CA
WONG, Jason, Ajax, Ontario L1T 4J7, CA
NAGUIB, Hani E., Toronto, Ontario M2N 7G8, CA
WANG, Wanqiao, Toronto, Ontario M5G 2R3, CA
LI, Linghong, Toronto, Ontario M4Y 2W4, CA
ANWER, Ali Owais, Toronto, Ontario M9W 2H4, CA
ANWER, Muhammad Abdul Samad, Toronto, Ontario M9W 2H4, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 792 692 C0** (51) ***G03F 1/24***
17.07.2025
En
(21) 20194073.1 (22) 02.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES REFLEXIONSMASKENROHLINGS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER REFLEXIONSMASKE*
• *METHOD OF MANUFACTURING A REFLECTIVE MASK BLANK AND METHOD OF MANUFACTURING A REFLECTIVE MASK*

- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ÉBAUCHE DE MASQUE RÉFLÉCHISSANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MASQUE RÉFLÉCHISSANT*

(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo, JP
(72) TERASAWA, Tsuneo, Joetsu-shi, Niigata, JP
KANEKO, Hideo, Joetsu-shi, Niigata, JP
INAZUKI, Yukio, Joetsu-shi, Niigata, JP
KOSAKA, Takuro, Joetsu-shi, Niigata, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 794 727 C0** (51) ***H03K 3/012***
18.07.2025
En
(21) 19726095.3 (22) 16.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *TAKTTEILER UND VORRICHTUNG*
• *CLOCK DIVIDER AND APPARATUS*
• *DIVISEUR D'HORLOGE ET DISPOSITIF*
(73) Pragmatic Semiconductor Limited, 400 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WH, GB
(72) DE OLIVEIRA, Joao, Cambridge CB4 0WH, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 796 591 C0** (51) ***H04L 5/00***
16.07.2025
En
(21) 20205946.5 (22) 26.02.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *MISSIONSKRITISCHER DATENTRÄGER IN GESCHLOSSENER ZEITDUPLEX (TDD)-UNTERRAHMENSTRUKTUR*
• *MISSION CRITICAL DATA SUPPORT IN SELF-CONTAINED TIME DIVISION DUPLEX (TDD) SUBFRAME STRUCTURE*
• *SUPPORT DE DONNÉES VITALES DANS UNE STRUCTURE DE SOUS-TRAME DE DUPLEXAGE PAR RÉPARTITION DANS LE TEMPS (TDD) AUTONOME*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) JIANG, Jing, San Diego, CA, 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, CA, 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, CA, 92121-1714, US
BHUSHAN, Naga, San Diego, CA, 92121-1714, US
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, CA, 92121-1714, US
LI, Chih Ping, San Diego, CA, 92121-1714, US
SMEE, John Edward, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 801 386 C0** (51) ***A61F 2/14***
18.07.2025
En
(21) 19740646.5 (22) 31.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *HORNHAUTIMPLANTAT*
• *CORNEAL IMPLANT*
• *IMPLANT CORNÉEN*
(73) Recornea S.r.l., Vicolo Superiore 1/4, 33035 Martignacco (UD), IT
(72) Grosso, Edoardo, 10024 Moncalieri (TO), IT
Lepore, Emiliano, 34136 Trieste (TS), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(11) **3 803 104 C0** (51) ***F03D 1/06***
22.07.2025
De
(21) 19726660.4 (22) 23.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *WINDENERGIEANLAGEN-ROTORBLATT*
• *WIND POWER PLANT ROTOR BLADE*
• *PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) HOFFMANN, Alexander, 26721 Emden, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(11) **3 805 375 C0** (51) ***C12N 5/10***
18.07.2025
En
(21) 18925596.1 (22) 03.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR IN-VITRO-UMPROGRAMMIERUNG VON FIBROBLASTEN IN SERTOLIZELLEN UND DEREN VERWENDUNG*
• *METHOD FOR IN VITRO REPROGRAMMING OF FIBROBLASTS INTO SERTOLI CELLS AND APPLICATION THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE REPROGRAMMATION IN VITRO DE FIBROBLASTES EN CELLULES DE SERTOLI ET APPLICATION CORRESPONDANTE*
(73) Tsinghua University, Room D110, Medical Science Building School of Medicine Haidian District, Beijing 100084, CN
Everlife Biomed Co. Ltd., Room 142, 1/F, Building 4, Xisanqi Building Materials City, Haidian District, Beijing 10085, CN
(72) KEE, Kehkooi, Beijing 100084, CN
LIANG, Jianlin, Beijing 100084, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 809 592 C0** (51) ***H02S 50/10***
22.07.2025
En
(21) 20202166.3 (22) 16.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *METHODEN UND SYSTEME ZUR FEHLERERKENNUNG, DIAGNOSE UND LOKALISIERUNG IM SOLARFELDNETZ*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR FAULT DETECTION, DIAGNOSIS AND LOCALIZATION IN SOLAR PANEL NETWORK*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉTECTION DE DÉFAUTS, DIAGNOSTIC ET LOCALISATION DANS UN RÉSEAU DE PANNEAUX SOLAIRES*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) PADULLAPARTHI, VENKATA RAMAKRISHNA, 500034 Hyderabad - Telangana, IN
THUMMA, SNEHA MARY, 500034 Hyderabad - Telangana, IN
VASAN, Arunchandar, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 809 860 C0** (51) ***A23D 9/00***
21.07.2025
En
(21) 18829388.0 (22) 20.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *DHA-ANGEREICHERTE MEHRFACH UNGESÄTTIGTE FETTSÄUREZUSAMMENSETZUNGEN*
• *DHA ENRICHED POLYUNSATURATED FATTY ACID COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS D'ACIDES GRAS POLYINSATURÉS ENRICHIES EN DHA*
(73) Nuseed Nutritional US Inc., 990 Riverside Parkway, West Sacramento, CA 95605, US
(72) LITTLER, Stuart, Clayton, VIC 3168, AU
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **3 810 171 C0** (51) ***A61K 38/00***
17.07.2025
En
(21) 19822948.6 (22) 20.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *NEUARTIGE INTERLEUKIN-15 (1L-15)-FUSIONSPROTEINE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NOVEL INTERLEUKIN-15 (1L-15) FUSION PROTEINS AND USES THEREOF*
• *NOUVELLES PROTÉINES DE FUSION D'INTERLEUKINE 15 (IL-15) ET UTILISATIONS DE CELLES-CI*
(73) Cugene Inc., 411 Waverley Oaks Road Suite 142, Waltham MA 02452, US
(72) LI, Yue-Sheng, Thousand Oaks, CA 91360, US
RUI, Lingyun, Weston, MA 02493, US
XU, Jing, Waltham, MA 02452, US
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

---

(11) **3 811 936 C0** (51) ***A61K 31/137***
18.07.2025
En
(21) 20189704.8 (22) 05.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *PARA-BULBAR PRÄPARAT MIT ZYTOTROPHE-RETINALE WIRKUNG*
• *PARA-BULBAR PREPARATION WITH CYTOTROPHIC-RETINAL EFFECT*
• *PRÈPARATION PARA-BULBAIRE À EFFET CYTOTROPHIQUE-RÉTINIEN*
(73) Scorolli, Lucia, Via Zuccardi Merli 1, 40141 Bologna (BO), IT
(72) Scorolli, Lucia, 40141 Bologna (BO), IT
(74) Ruzzu, Giammario, Via Gulli, 5, 40068 San Lazzaro di Savena (BO), IT

---

(11) **3 813 682 C0** (51) ***A61B 17/00***
21.07.2025
En
(21) 19826643.9 (22) 24.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *MEDIZINISCHE SYSTEME MIT GEMEINSAMER UMLENKROLLE*
• *MEDICAL SYSTEMS INCORPORATING PULLEY SHARING*
• *SYSTÈMES MÉDICAUX INCORPORANT UN PARTAGE DE POULIE*
(73) Auris Health, Inc., 150 Shoreline Drive, Redwood City CA 94065, US
(72) SCHUH, Travis, Michael, Redwood City, California 94065, US
WOODLEY, Bruce, R., Palo Alto, California 94306, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 814 572 C0** (51) ***E01B 3/40***
16.07.2025
En
(21) 19773153.2 (22) 25.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *SCHWELLE*
• *SLEEPER*
• *TRAVERSE*
(73) Csépke, Róbert, Attila utca 4, 8172 Balatonakarattya, HU
Mártonffy, István, Szerencse u. 11, 1185 Budapest, HU
Szórád, Tamás, Daróczi köz 5, 6000 Kecskemét, HU
Csupor, János, Pusztaszer u. 3, 6000 Kecskemét, HU
(72) Csépke, Róbert, 8172 Balatonakarattya, HU
Mártonffy, István, 1185 Budapest, HU
Szórád, Tamás, 6000 Kecskemét, HU
Csupor, János, 6000 Kecskemét, HU
(74) Horváth, Bertalan, Gödölle, Kékes, Mészáros & Szabó Patent and Trademark Attorneys Keleti Károly u. 13/b, 1024 Budapest, HU

---

(11) **3 816 997 C0** (51) ***G10L 17/22***
17.07.2025
En
(21) 20202593.8 (22) 05.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *AUTOMATISCHE LEISTUNG VON BENUTZERINTERAKTIONSOPERATIONEN AUF EINEM COMPUTERGERÄT*
• *AUTOMATIC PERFORMANCE OF USER INTERACTION OPERATIONS ON A COMPUTING DEVICE*
• *PERFORMANCE AUTOMATIQUE DES OPÉRATIONS D'INTERACTION UTILISATEUR SUR UN DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(73) Walkme Ltd., 3 Kremenetski Street, 6789903 Tel Aviv, IL
(72) Zohar, Ron, 5322902 Givatyim, IL
Shemer, Moran, 6789903 Tel Aviv, IL
(74) Fry, David John, Agile IP LLP Airport House Purley Way, Croydon, Greater London CR0 0XZ, GB

---

(11) **3 818 042 C0** (51) ***C07C 269/08***
22.07.2025
En
(21) 19830596.3 (22) 01.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON (E)-(2-(CHLORMETHYL)-3-FLUORALLYL)-CARBAMAT-VERBINDUNGEN*
• *PROCESSES FOR PREPARING (E)-(2-(CHLOROMETHYL)-3-FLUOROALLYL) CARBAMATE COMPOUNDS*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE COMPOSÉS (E)-(2-(CHLORMÉTHYL)-3-FLUOROALLYL)CARBAMATES*
(73) Yuhan Corporation, 74 Noryangjin-ro Dongjak-gu, Seoul 06927, KR
(72) SHIN, Woo Seob, Suwon-si Gyeonggi-do 16697, KR
LIM, Cheol Hee, Suwon-si Gyeonggi-do 16684, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 821 668 C0** (51) ***H04W 74/0833***
16.07.2025
En
(21) 19746230.2 (22) 08.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *PERIODIZITÄTSERWEITERUNG DER KONFIGURATION EINES PHYSIKALISCHEN ZUFALLSZUGRIFFSKANALS (PRACH) FÜR BACKHAUL-VERBINDUNGEN*
• *PHYSICAL RANDOM ACCESS CHANNEL (PRACH) CONFIGURATION PERIODICITY EXTENSION FOR BACKHAUL LINKS*
• *EXTENSION DE PÉRIODICITÉ DE CONFIGURATION DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE PHYSIQUE (PRACH) POUR LIAISONS TERRESTRES*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, California 92121, US
ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
LUO, Jianghong, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
BLESSENT, Luca, San Diego, California 92121, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 821 935 C0** (51) ***A61M 25/09***
22.07.2025
En
(21) 19860360.7 (22) 04.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *FÜHRUNGSDRAHTGELENK*
• *GUIDE WIRE JOINT*
• *RACCORD DE FIL DE GUIDAGE*
(73) Micro-Tech (Nanjing) Co., Ltd., No.10 Gaoke Third Road National New & High Technology Industrial Development Zone Pukou District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
(72) LI, Xiaochun, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
XU, Chaowei, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
LI, Changqing, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
LENG, Derong, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
LIU, Chunjun, Nanjing, Jiangsu, CN
(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Sternwartstraße 4, 81679 München, DE

---

(11) **3 824 621 C0** (51) ***G06T 7/50***
17.07.2025
En
(21) 19838270.7 (22) 19.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MULTIMODALEN ERFASSUNG DER TIEFE IN SICHTSYSTEMEN FÜR AUTOMATISIERTE CHIRURGISCHE ROBOTER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MULTIMODAL SENSING OF DEPTH IN VISION SYSTEMS FOR AUTOMATED SURGICAL ROBOTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION MULTIMODALE DE PROFONDEUR DANS DES SYSTÈMES DE VISION POUR ROBOTS CHIRURGICAUX AUTOMATISÉS*
(73) Activ Surgical, Inc., 840 Summer Street, Boston, MA 02127, US
(72) CALEF, Thomas J., Boston, MA 02127, US
CHEN, Tina P., Boston, MA 02127, US
DEMAIO, Emanuel, Boston, MA 02127, US
CHEN, Tony, Boston, MA 02127, US
BUHARIN, Vasiliy Evgenyevich, Boston, MA 02127, US
RUEHLMAN, Michael G., Boston, MA 02127, US
(74) Mullholland, Lewis Paul, WP Thompson 1 Mann Island, Liverpool L3 1BP, GB

---

(11) **3 825 715 C0** (51) ***G01S 5/02***
17.07.2025
En
(21) 21152293.3 (22) 13.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND 5G-BASISSTATION ZUR POSITIONIERUNG VON MOBILEN VORRICHTUNGEN IN EINEM DRAHTLOSNETZWERK DER FÜNFTEN GENERATION*
• *METHOD AND 5G BASE STATION FOR POSITIONING MOBILE DEVICES IN A FIFTH GENERATION WIRELESS NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET STATION DE BASE 5G DE POSITIONNEMENT DE DISPOSITIFS MOBILES DANS UN RÉSEAU SANS FIL DE CINQUIÈME GÉNÉRATION*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) EDGE, Stephen William, San Diego, CA 92121-1714, US
FISCHER, Sven, San Diego, CA 92121-1714, US
KITAZOE, Masato, San Diego, CA 92121-1714, US
ZISIMOPOULOS, Haris, San Diego, CA 92121-1714, US
LOPES, Luis Fernando Brisson, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 828 162 C0** (51) ***C07C 235/34***
18.07.2025
En
(21) 19840339.6 (22) 24.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *NEUE P62-LIGAND-VERBINDUNG UND DIESE ENTHALTENDE ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION, VERBESSERUNG ODER BEHANDLUNG VON PROTEINOPATHIEN*
• *NOVEL P62 LIGAND COMPOUND, AND COMPOSITION FOR PREVENTING, AMELIORATING, OR TREATING PROTEINOPATHIES COMPRISING THE SAME*
• *NOUVEAU COMPOSÉ DE LIGAND P62 ET COMPOSITION POUR LA PRÉVENTION, L'AMÉLIORATION OU LE TRAITEMENT DE PROTÉINOPATHIES COMPRENANT CE COMPOSÉ*
(73) Autotac Inc., 254, Changgyeonggung-ro Jongno-gu, Seoul 03077, KR
(72) KWON, Yong Tae, Seoul 03080, KR
JI, Chang Hoon, Seoul 03080, KR
GANIPISETTI, Srinivasrao, Seoul 03080, KR
KIM, Hee Yeon, Seoul 03080, KR
MUN, Su Ran, Seoul 03080, KR
JUNG, Chan Hoon, Seoul 03080, KR
JUNG, Eui Jung, Seoul 03080, KR
SUNG, Ki Woon, Seoul 03080, KR
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(11) **3 829 014 C0** (51) ***H02G 3/14***
21.07.2025
Fr
(21) 20201667.1 (22) 14.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *GERÄT MIT EINER KIPPBAREN GERÄTEHALTERUNG UND EINEM VERRIEGELUNGSSYSTEM, DAS MITTELS EINES KIPPBAREN BETÄTIGUNGSKNOPFES ENTRIEGELT WERDEN KANN*
• *APPLIANCE WITH TILTING APPLIANCE MOUNTING AND A LOCKING SYSTEM RELEASABLE BY MEANS OF A TILTING ACTIVATION KEY*
• *APPAREILLAGE AVEC UN SUPPORT D'APPAREILLAGE BASCULANT ET UN SYSTEME DE VERROUILLAGE DEBRAYABLE AU MOYEN D'UNE TOUCHE D'ACTIONNEMENT BASCULANTE*
(73) Legrand France, 128, avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR

Legrand SNC, 128, avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR
(72) DECORE, Raphaël, 72140 Sillé-Le-guillaume, FR
PERRIGNON DE TROYES, François, 72100 Le Mans, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 831 046 C0** (51) ***B22F 10/20***
16.07.2025
En
(21) 19765810.7 (22) 30.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND GEMEINSAME PLATTFORM FÜR BEDINGTES 3D-DRUCKEN*
• *SYSTEM, METHOD AND SHARING PLATFORM FOR CONDITIONED 3D PRINTING*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PLATEFORME DE PARTAGE POUR IMPRESSION 3D CONDITIONNÉE*
(73) EKUA 8 S.R.L., Via Mazzini, 8, 21046 Malnate (Varese), IT
(72) BOSCHETTI, Mattia, 21020 Brebbia (Varese), IT
ESPOSITO, Claudio Enrico, 21020 Ranco (Varese), IT
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(11) **3 831 298 C0** (51) ***A61B 5/15***
18.07.2025
En
(21) 19844623.9 (22) 07.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KONTINUIERLICHEN BLUTZUCKERMESSUNG*
• *CONTINUOUS BLOOD SUGAR MEASURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE CONTINUE DE GLYCÉMIE*
(73) i-Sens, Inc., Seocho-dong 43 Banpo-daero 28-gil Seocho-gu, Seoul 06646, KR
(72) CHAE, Kyung Chul, Seongnam-si Gyeonggi-do 13589, KR
CHOI, Hyun Ho, Seoul 03097, KR
RYU, Goang Yel, Goyang-si Gyeonggi-do 10518, KR
WANG, Ji Hoon, Goyang-si Gyeonggi-do 10240, KR
KANG, Young Jea, Seoul 10213, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 831 770 C0** (51) ***B68B 5/06***
16.07.2025
De
(21) 20000424.0 (22) 24.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *INHALATIONSGERÄTE FÜR PFERDE*
• *INHALATION DEVICES FOR HORSES*
• *APPAREILS D'INHALATION POUR CHEVAUX*
(73) MARX, Stefan, Im Junkerath 38, 66701 Beckingen Düppenweiler, DE
(72) MARX, Stefan, 66701 Beckingen Düppenweiler, DE

---

(11) **3 833 494 C0** (51) ***B09B 3/40***
17.07.2025
De
(21) 19749716.7 (22) 02.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG MINERALISCHER FESTSTOFFE UND HOLZMATERIALIEN, VORRICHTUNG FÜR DIESES VERFAHREN UND DEREN VERWENDUNG*
• *METHOD FOR CLEANING MINERAL SOLID MATERIALS AND WOOD MATERIALS, APPARATUS FOR SAID METHOD AND USE THEREOF*
• *PROCÉDÉ POUR LE NETTOYAGE DE MATIÈRES SOLIDES MINÉRALES ET DE MATÉRIAUX DÉRIVÉS DU BOIS, DISPOSITIF POUR CE PROCÉDÉ ET UTILISATION DES MATIÈRES ET MATÉRIAUX*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) FRANKE, Matthias, 92237 Sulzbach-Rosenberg, DE
HORNUNG, Andreas, 76185 Karlsruhe, DE
HENSE, Peter, 59510 Lippetal, DE
AIGNER, Jonathan, 92337 Sulzbach-Rosenberg, DE
NIEBERL, Martin, 92224 Amberg, DE

---

(11) **3 839 352 C0** (51) ***F24C 3/12***
17.07.2025
En
(21) 19383142.7 (22) 19.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *THERMOELEKTRISCHE ANORDNUNG ZUR SPEISUNG EINER VIELZAHL VON ELEKTROMAGNETISCHEN VENTILEN EINES KOCHGERÄTES*
• *THERMOELECTRIC ASSEMBLY FOR POWERING A PLURALITY OF ELECTROMAGNETIC VALVES OF A COOKING APPLIANCE*
• *ENSEMBLE THERMOÉLECTRIQUE POUR ALIMENTER UNE PLURALITÉ DE VANNES ÉLECTROMAGNÉTIQUES D'UN APPAREIL DE CUISSON*
(73) ORKLI, S. COOP., Carretera Zaldibia, s/n, 20240 Ordizia (Gipuzkoa), ES
(72) ARIZMENDI ZURUTUZA, Mikel, 20240 ORDIZIA, ES
PABLO CURTO, Marcos, 20120 HERNANI, ES
(74) Igartua, Ismael, Galbaian S.Coop. Garia Parke Teknologikoa Goiru Kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

---

(11) **3 843 697 C0** (51) ***A61K 8/44***
21.07.2025
De
(21) 19728395.5 (22) 31.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *MILDE REINIGUNGSZUBEREITUNG II*
• *MILD CLEANING PREPARATION II*
• *PRÉPARATION NETTOYANTE DOUCE II*
(73) Beiersdorf AG, Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE
(72) NILSSON, Jan, 22177 Hamburg, DE
(74) Beiersdorf AG, Patentabteilung Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE

---

(11) **3 843 748 C0** (51) ***A61K 31/635***
22.07.2025
En
(21) 19762358.0 (22) 30.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE*
• *COMBINATION THERAPY*
• *POLYTHÉRAPIE*
(73) ADC Therapeutics SA, Biopôle Route de la Corniche 3B, 1066 Epalinges, CH
MedImmune Limited, Milstein Building Granta Park, Cambridge Cambridgeshire CB21 6GH, GB
(72) ZAMMARCHI, Francesca, 1066 Epalinges, CH
BERTONI, Francesco, 6500 Bellizona, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 844 340 C0** (51) ***D21F 1/20***
22.07.2025
De
(21) 19728420.1 (22) 03.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND MASCHINE ZUR HERSTELLUNG EINER MEHRLAGIGEN FASERSTOFFBAHN*
• *METHOD AND MACHINE FOR PRODUCING A MULTI-LAYER FIBROUS WEB*
• *PROCÉDÉ ET MACHINE DE PRODUCTION D'UNE BANDE FIBREUSE MULTICOUCHE*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) SCHMIDT-ROHR, Volker, 89522 Heidenheim, DE
RÜHL, Thomas, 73249 Wernau, DE
PRÖSSL, Jürgen, 88263 Horgenzell, DE
GÜLDENBERG, Bernd, 89518 Heidenheim, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

---

(11) **3 845 170 C0** (51) ***A61B 17/32***
17.07.2025
En
(21) 20217674.9 (22) 29.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *TEILWEISE LEITENDES KLEMMARMPOLSTER ZUR ERMÖGLICHUNG DES ELEKTRODENVERSCHLEISSES UND ZUR MINIMIERUNG DES KURZSCHLIESSENS*
• *PARTIALLY CONDUCTIVE CLAMP ARM PAD TO ENABLE ELECTRODE WEAR THROUGH AND MINIMIZE SHORT CIRCUITING*
• *TAMPON DE BRAS DE PINCE PARTIELLEMENT CONDUCTEUR POUR PERMETTRE L'USURE DES ÉLECTRODES ET RÉDUIRE AU MINIMUM LES COURTS-CIRCUITS*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SARLEY, John M., Cincinnati, Ohio 45242, US
BOUDREAUX, Chad P., Cincinnati, Ohio 45242, US
BREHM, Tyler N., Cincinnati, Ohio 45242, US
GUO, Wei, Cincinnati, Ohio 45242, US
BURKART, Ellen E., Cincinnati, Ohio 45242, US
MESSERLY, Jeffrey D., Cincinnati, Ohio 45242, US
FALLER, Craig N., Cincinnati, Ohio 45242, US
BISHOP, Gregory D., Cincinnati, Ohio 45242, US
KEENAN, Michael A., Cincinnati, Ohio 45242, US
OLSON, William A., Cincinnati, Ohio 45242, US
FLAKER, Richard W., Cincinnati, Ohio 45242, US
SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
BRUNSON JR., Bruce, Cincinnati, Ohio 45242, US
LUCAS, Guion Y., Cincinnati, Ohio 45242, US
HARRIS, Demetrius N., Cincinnati, Ohio 45242, US
ESTERA, Frederick, Cincinnati, Ohio 45242, US
LEUCK, Stephen M., Cincinnati, Ohio 45242,

US
MASTROIANNI, Nina, Cincinnati, Ohio 45242, US
STROBL, Geoffrey S., Cincinnati, Ohio 45242, US
SALGUERO, Joseph S., North Plaintifled, New Jersey 07063, US
VALENTE, Lauren M., Macomb, Michigan 48044, US
KEMPER, Joseph H., Cincinnati, Ohio 45248, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 845 180 C0** (51) ***A61B 18/14***
17.07.2025
En
(21) 20217630.1 (22) 29.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *KLEMMARMBACKE ZUM MINIMIEREN DES KLEBENS VON GEWEBE UND ZUR VERBESSERUNG DER GEWEBEKONTROLLE*
• *CLAMP ARM JAW TO MINIMIZE TISSUE STICKING AND IMPROVE TISSUE CONTROL*
• *MÂCHOIRE À LEVIER DE SERRAGE PERMETTANT DE MINIMISER L'ADHÉRENCE DES TISSUS ET D'AMÉLIORER LE CONTRÔLE DES TISSUS*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SARLEY, John M., Cincinnati, OH 45242, US
BOUDREAUX, Chad P., Cincinnati, OH 45242, US
BREHM, Tyler N., Cincinnati, OH 45242, US
GUO, Wei, Cincinnati, OH 45242, US
BURKART, Ellen E., Cincinnati, OH 45242, US
MESSERLY, Jeffrey D., Cincinnati, OH 45242, US
FALLER, Craig N., Cincinnati, OH 45242, US
BISHOP, Gregory D., Cincinnati, OH 45242, US
KEENAN, Michael A., Cincinnati, OH 45242, US
OLSON, William A., Cincinnati, OH 45242, US
FLAKER, Richard W., Cincinnati, OH 45242, US
SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, OH 45242, US
BRUNSON, JR., Bruce, Cincinnati, OH 45242, US
LUCAS, Guion Y., Cincinnati, OH 45242, US
HARRIS, Demetrius N., Cincinnati, OH 45242, US
ESTERA, Frederick, Cincinnati, OH 45242, US
LEUCK, Stephen M., Cincinnati, OH 45242, US
MASTROIANNI, Nina, Cincinnati, OH 45242, US
STROBL, Geoffrey S., Cincinnati, OH 45242, US
SALGUERO, Joseph S., North Plaintifled, NJ 07063, US
VALENTE, Lauren M., Macomb, MI 48044, US
KEMPER, Joseph H., Cincinnati, OH 45248, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 852 032 C0** (51) ***G06Q 10/00***
22.07.2025
En
(21) 21151571.3 (22) 14.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *MACHINE-FIRST-ANSATZ ZUR IDENTIFIZIERUNG VON ZUGÄNGLICHKEIT, NONKONFORMITÄTEN, KORREKTURTECHNIKEN UND BEHEBUNG WÄHREND DER LAUFZEIT*
• *MACHINE FIRST APPROACH FOR IDENTIFYING ACCESSIBILITY, NON-COMPLIANCES, REMEDIATION TECHNIQUES AND FIXING AT RUN-TIME*
• *PREMIÈRE APPROCHE DE MACHINE POUR L'IDENTIFICATION DE L'ACCESSIBILITÉ, DE NON-CONFORMITÉS, DE TECHNIQUES DE REMÉDIATION ET DE FIXATION LORS DE L'EXÉCUTION*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) Jadhav, Charudatta, 400096 Mumbai - Maharashtra, IN
Agrawal, Sumeet, 400096 Mumbai - Maharashtra, IN
Ramasamy, Suresh Kumar, 600113 Chennai - Tamil Nadu, IN
Emerald, Vibin Inigo, 600113 Chennai - Tamil Nadu, IN
Kumar, Udhaya, 600113 Chennai - Tamil Nadu, IN
Sundaresan, Shwetha, 600113 Chennai - Tamil Nadu, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 852 562 C0** (51) ***A41D 13/05***
18.07.2025
En
(21) 19794182.6 (22) 19.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SCHUTZBEKLEIDUNG FÜR SCHNEIDOPERATIONEN*
• *PROTECTIVE CLOTHING FOR CUTTING OPERATIONS*
• *VÊTEMENT DE PROTECTION POUR DES OPÉRATIONS DE COUPE*
(73) Brothers, Karl, 33 Church Road, Wimbotsham, King's Lynn, Norfolk PE34 3QG, GB
Brothers, Guy, 75 Downham Road, Watlington King's Lynn, Norfold PE33 0HT, GB
(72) BROTHERS, Winston, King's Lynn, Norfolk PE33 0HT, GB
BROTHERS, Karl, King's Lynn, Norfolk PE34 3QG, GB
BROTHERS, Guy, King's Lynn, Norfolk PE33 0HT, GB
(74) Basck Limited, 9 Hills Road, Cambridge CB2 1GE, GB

---

(11) **3 857 588 C0** (51) ***H01J 37/244***
16.07.2025
De
(21) 19782545.8 (22) 30.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES VIELSTRAHL-TEILCHENSTRAHLMIKROSKOPS*
• *METHOD FOR OPERATING A MULTI-BEAM PARTICLE BEAM MICROSCOPE*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN MICROSCOPE À FAISCEAU DE PARTICULES À FAISCEAUX MULTIPLES*
(73) Carl Zeiss MultiSEM GmbH, Carl-Zeiss-Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE
(72) ZEIDLER, Dirk, 73447 Oberkochen, DE
DELLEMANN, Gregor, 73431 Aalen, DE
SCHEUNERT, Gunther, 89520 Heidenheim, DE
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

---

(11) **3 857 633 C0** (51) ***H01M 4/88***
22.07.2025
En
(21) 19789576.6 (22) 27.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEMBRAN MIT OBERFLÄCHENFASERSTRUKTUR, NACH DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTE MEMBRAN UND VERWENDUNG SOLCH EINER MEMBRAN*
• *METHOD OF MANUFACTURING OF A MEMBRANE WITH SURFACE FIBRE STRUCTURE, MEMBRANE MANUFACTURED BY THIS METHOD AND USE OF SUCH MEMBRANE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE MEMBRANE À STRUCTURE FIBREUSE DE SURFACE, MEMBRANE FABRIQUÉE PAR CE PROCÉDÉ ET UTILISATION DE LADITE MEMBRANE*
(73) Univerzita Karlova, Ovocny trh 560/5, 116 36 Praha 1, CZ
(72) KUS, Peter, Bratislava, SK
YAKOVLEV, Yurii, Mykolaiv, UA
MATOLIN, Vladimir, 25066 Zdiby, CZ
(74) Sedlák, Jirí, artpatent, advokatni kancelar s.r.o. Dukelskych hrdinu 976/12, 170 00 Praha 7, CZ

---

(11) **3 857 716 C0** (51) ***H04B 7/024***
18.07.2025
En
(21) 19780423.0 (22) 27.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON BENUTZERDATEN ÜBER EINEN PHYSIKALISCHEN GEMEINSAM GENUTZTEN KANAL*
• *METHOD AND APPARATUS FOR COMMUNICATING USER DATA VIA A PHYSICAL SHARED CHANNEL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION DE DONNÉES D'UTILISATEUR VIA UN CANAL PHYSIQUE PARTAGÉ*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) JUNG, Hyejung, Northbrook, Illinois 60062, US
NANGIA, Vijay, Woodridge, Illinois 60517, US
KUCHIBHOTLA, Ravi, Clarendon Hills, Illinois 60514, US
BAGHERI, Hossein, Urbana, Illinois 61802, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 858 780 C0** (51) ***B66C 1/34***
18.07.2025
En
(21) 21154390.5 (22) 29.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.05.2025
(54) • *VERBESSERTER HAKENBLOCK*
• *IMPROVED HOOK BLOCK*
• *BLOC DE CROCHET AMÉLIORÉ*
(73) O'Kane, Joseph, West House King Cross Road, Halifax HX1 1EB, GB
(72) O'Kane, Joseph, Halifax HX1 1EB, GB
(74) Scintilla Intellectual Property Ltd, Suite 2.1 145 St. Vincent Street, Glasgow G2 5JF, GB

---

(11) **3 860 654 C0** (51) ***A61K 41/00***
21.07.2025
En

(21) 19828866.4 (22) 02.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *LICHTEMPFINDLICHE NUTLINDERIVATE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PHOTORESPONSIVE NUTLIN DERIVATIVES AND USES THEREOF*
• *DÉRIVÉS DE NUTLINE PHOTOSENSIBLES ET LEURS UTILISATIONS*
(73) RIJKSUNIVERSITEIT GRONINGEN, Broerstraat 5, 9712 CP Groningen, NL
Stichting Het Nederlands Kanker Instituut-Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis, Plesmanlaan 121, 1066 CX Amsterdam, NL
(72) HANSEN, Mickel Jens, 9747 AG Groningen, NL
FERINGA, Bernard Lucas, 9747 AG Groningen, NL
FERINGA, Femke Maria, 1066 CX Amsterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **3 860 966 C0** (51) ***C07C 7/00***
21.07.2025
En
(21) 19797799.4 (22) 04.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *DURCH MIKROWELLENUNTERSTÜTZTES VERFAHREN HERGESTELLTES QUALITATIV HOCHWERTIGES SQUALEN*
• *SQUALENE OF HIGH QUALITY PRODUCED BY MICROWAVE ASSISTED PROCESS*
• *SQUALÈNE DE HAUTE QUALITÉ PRODUIT PAR UN PROCÉDÉ ASSISTÉ PAR MICO-ONDES*
(73) Scholz, Gertraud, In den Mühlgärten 58, 63755 Alzenau, DE
(72) SCHOLZ, Gertraud, 63755 Alzenau, DE
CRAVOTTO, Giancarlo, 10137 Torino, IT
SCHOLZ, Hans Jürgen, 63755 Alzenau, DE
(74) Völger, Karl Wolfgang, KNPP-Knigge Nourney Völger Böhm Hoffmann-von Wolffersdorff - Rechts- und Patentanwälte Wirtschaftsmediation PartGmbB Groß-Gerauer Weg 55, 64295 Darmstadt, DE

---

(11) **3 861 334 C0** (51) ***G01N 29/44***
22.07.2025
En
(21) 19787351.6 (22) 01.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER ZWISCHENSCHICHT-CHARAKTERISTIK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING AN INTERMEDIATE LAYER CHARACTERISTIC*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'UNE CARACTÉRISTIQUE DE COUCHE INTERMÉDIAIRE*
(73) Tribosonics Ltd., Units 2 & 3 Edmund Road Business Centre, Sheffield S2 4ED, GB
(72) HARPER, Philip, Sheffield S2 4ED, GB
MUTASA, Tapiwa, Sheffield S2 4ED, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 863 938 C0** (51) ***B65D 35/28***
16.07.2025
De
(21) 19783235.5 (22) 26.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUSPRESSEN VON TUBEN*
• *DEVICE FOR SQUEEZING OUT TUBES*
• *DISPOSITIF POUR EXPRIMER LE CONTENU DE TUBES*
(73) The Cube Club Platform GmbH, Adolfsallee 21, 65185 Wiesbaden, DE
(72) TASSIAS, Stilianos, 65193 Wiesbaden, DE
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

---

(11) **3 864 318 C0** (51) ***F16G 3/08***
22.07.2025
En
(21) 19871179.8 (22) 11.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERSCHLUSS FÜR EIN KABELFÖRDERBAND*
• *FASTENER FOR CABLE CONVEYOR BELT*
• *DISPOSITIF DE FIXATION POUR COURROIE TRANSPORTEUSE À CÂBLE*
(73) Flexible Steel Lacing Company, 2525 Wisconsin Avenue, Downers Grove, IL 60515, US
(72) DAILEY, Daniel W., Wyoming, Michigan 49509, US
DEVRIES, Brett E., Comstock Park, Michigan 49321, US
CULBERTSON, John Dale, Kankakee, Illinois 60901, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 865 137 C0** (51) ***A61K 36/896***
16.07.2025
En
(21) 21157648.3 (22) 17.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND IHRE VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG ODER VORBEUGUNG DER VENÖSEN INSUFFIZIENZ*
• *COMPOSITIONS AND THEIR USE IN THE TREATEMENT OR PREVENTION OF VENOUS INSUFFICIENCY*
• *COMBINAISONS ET LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION DE L'INSUFFISANCE VEINEUSE*
(73) ITALFARMACO S.p.A., Viale Fulvio Testi n. 330, 20126 Milano, IT
(72) Pizzoni, Angelo, 28041 Arona (NO), IT
Pizzoni, Paolo, 28041 Arona (NO), IT
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

---

(11) **3 865 639 C0** (51) ***E04D 13/076***
22.07.2025
En
(21) 21154975.3 (22) 03.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *RINNENREINIGER UND DAMIT VERBUNDENE VERFAHREN*
• *GUTTER CLEANERS AND METHODS ASSOCIATED THEREWITH*
• *NETTOYEURS DE GOUTTIÈRES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) HOLMAN, Christopher A., Clemson, SC 29631, US
HOFFMAN, Ronald J., Iva, SC 29655, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(11) **3 865 748 C0** (51) ***F16K 31/02***
22.07.2025
En
(21) 21156654.2 (22) 11.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *PROPORTIONALVENTIL*
• *PROPORTIONAL VALVE*
• *VANNE PROPORTIONNELLE*
(73) Dolphin Fluidics S.r.l., Via Leonardo da Vinci, 40, 20094 Corsico (MI), IT
(72) BUTERA, Francesco, 20020 ARESE (MI), IT
MONTELLA, Luca, 20149 MILANO (MI), IT
ANDREIS, Diego, 20145 MILANO (MI), IT
(74) Cosenza, Simona, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

---

(11) **3 870 047 C0** (51) ***A61B 5/1171***
16.07.2025
En
(21) 19876234.6 (22) 23.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERARBEITUNGSSYSTEME, DIE SO KONFIGURIERT SIND, DASS SIE EINE ERWEITERTE ÜBERWACHUNG UND ANALYSE VON NEUROLOGISCHEN FAKTOREN EINER PERSON DURCH BLEPHAROMETRISCHE DATENERFASSUNG ERMÖGLICHEN*
• *DEVICES AND PROCESSING SYSTEMS CONFIGURED TO ENABLE EXTENDED MONITORING AND ANALYSIS OF SUBJECT NEUROLOGICAL FACTORS VIA BLEPHAROMETRIC DATA COLLECTION*
• *DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE TRAITEMENT CONFIGURÉS POUR PERMETTRE UNE SURVEILLANCE ET UNE ANALYSE ÉTENDUES DE FACTEURS NEUROLOGIQUES SUJETS PAR COLLECTE DE DONNÉES BLÉPHAROMÉTRIQUES*
(73) SDIP HOLDINGS PTY LTD, 112 Balmain Street Richmond, Victoria 3121, AU
(72) COLES, Scott, Queenscliff, New South Wales 2096, AU
MORGAN, Trefor, Queenscliff, New South Wales 2096, AU
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 870 854 C0** (51) ***B22F 10/28***
16.07.2025
De
(21) 19787168.4 (22) 04.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SITZVENTIL, VENTILKOMPONENTEN EINES SITZVENTILS, SOWIE VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON VENTILKOMPONENTEN EINES SITZVENTILS*
• *SEAT VALVE, VALVE COMPONENT OF A SEAT VALVE AND METHOD FOR PRODUCING A VALVE COMPONENT OF A SEAT VALVE*
• *SOUPAPE DE SIÈGE, COMPOSANTS DE SOUPAPE D'UNE SOUPAPE DE SIÈGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSANTS DE SOUPAPE D'UNE SOUPAPE DE SIÈGE*
(73) Burckhardt Compression AG, Franz-Burckhardt-Strasse 5, 8404 Winterthur, CH
(72) PFISTER, Matthias, 8406 Winterthur, CH
SCHULZ, Reiner, 79807 Lottstetten, DE
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(11) **3 871 641 C0** (51) ***A61F 5/56***
21.07.2025
En
(21) 19876192.6 (22) 22.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025

(54) • *INTRAORALE FERRULE MIT BOGEN ZUR VERHINDERUNG VON SCHNARCHEN UND APNOE*
• *INTRAORAL FERRULE WITH ARCH FOR PREVENTING SNORING AND APNOEA*
• *GOUTTIÈRE INTRABUCCALE AVEC ARC POUR ÉVITER LES RONFLEMENTS ET LES APNÉES*
(73) Navarro Segura, Miguel, Maestro Segura nº 8, 03660 Novelda - Alicante, ES
Mangada Martinez, Federico Juan Carlos, Avda. Costa Blanca 22 P 10 A, 03540 Alicante, ES
(72) NAVARRO SEGURA, Miguel, 03660 Novelda - Alicante, ES
(74) Urizar Anasagasti, Jesus Maria, IPAMARK, S.L. C/ Segre 27- 1°, 28002 Madrid, ES

---

(11) **3 873 598 C0** (51) ***A61N 5/10***
22.07.2025
En
(21) 19879337.4 (22) 31.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *INTRATUMORALE ALPHA-EMITTERSTRAHLUNG UND AKTIVIERUNG VON CYTOPLASMATISCHEN SENSOREN FÜR INTRAZELLULÄRES PATHOGEN*
• *INTRATUMORAL ALPHA-EMITTER RADIATION AND ACTIVATION OF CYTOPLASMATIC SENSORS FOR INTRACELLULAR PATHOGEN*
• *RAYONNEMENT ALPHA-ÉMETTEUR INTRATUMORAL ET ACTIVATION DE CAPTEURS CYTOPLASMIQUES POUR UN AGENT PATHOGÈNE INTRACELLULAIRE*
(73) Alpha Tau Medical Ltd., School of Physics, Tel Aviv University P.O. Box 39040, 6997801 Tel Aviv, IL
(72) DOMANKEVICH, Vered, 4526780 Hod Hasharon, IL
KEISARI, Yona, 5236477 Ramat Gan, IL
KELSON, Itzhak, 6439606 Tel Aviv, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 873 740 C0** (51) ***B41F 16/00***
18.07.2025
En
(21) 19802070.3 (22) 28.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON HOLOGRAFISCHER FOLIE SOWIE HEISSFOLIENPRÄGEMASCHINE*
• *HOLOGRAPHIC FOIL SUPPLYING DEVICE AS WELL AS HOT FOIL STAMPING MACHINE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION DE FEUILLE HOLOGRAPHIQUE AINSI QUE MACHINE D'ESTAMPAGE À CHAUD*
(73) BOBST MEX SA, Route de Faraz 3, 1031 Mex, CH
(72) DE GAILLANDE, Christophe, 1808 Les Monts-de- Corsier, CH
VOLLMER, Christoph, 1800 Vevey, CH
TRAN HA, Simon, 1372 Bavois, CH
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 873 771 C0** (51) ***B60L 53/80***
22.07.2025
En
(21) 19802318.6 (22) 29.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *BERGBAUFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM ERSETZEN EINER BATTERIE*
• *A MINING VEHICLE AND A METHOD FOR REPLACING A BATTERY*
• *VÉHICULE MINIER ET PROCÉDÉ DE REMPLACEMENT D'UNE BATTERIE*
(73) Epiroc Rock Drills Aktiebolag, 701 91 Örebro, SE
(72) PERSSON, Johan, 692 71 Kumla, SE
ÖSTERLUND, Rolf, 702 33 Örebro, SE
(74) Epiroc Rock Drills AB, Patents, 701 91 Örebro, SE

---

(11) **3 874 257 C0** (51) ***G01N 23/046***
22.07.2025
De
(21) 19798217.6 (22) 30.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR AUFBEREITUNG UND ZUR UNTERSUCHUNG EINES PULVERS MITTELS INSTRUMENTELLER ANALYTIK UND VERWENDUNG*
• *METHOD FOR TREATING AND EXAMINING A POWDER BY MEANS OF INSTRUMENTAL ANALYSIS AND USE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET D'EXAMEN D'UNE POUDRE AU MOYEN D'UNE ANALYSE INSTRUMENTALE ET UTILISATION*
(73) Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH, Einsteinstrasse 20, 85521 Ottobrunn, DE
(72) NÄKE, Tom, 85521 Ottobrunn, DE
EIBER, Marion, 85560 Ebersberg, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **3 878 430 C0** (51) ***A61K 8/06***
18.07.2025
En
(21) 21161169.4 (22) 08.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *TOPISCHE ANTI-FALTEN SELBSTEMULGIERENDE ZUSAMMENSETZUNG*
• *TOPICAL ANTI-AGING SELF-EMULSIFYING COMPOSITION*
• *COMPOSITION TOPIQUE AUTO-ÉMULSIFIANTE ANTI-VIEILLISSEMENT*
(73) Mitochon S.r.l., Via Pontebuco, 36, 40068 San Lazzaro di Savena (BO), IT
(72) FRATTER, Andrea, 30030 Olmo di Martellago (VE), IT
BUSCAROLI, Silvia, 40068 San Lazzaro di Savena (BO), IT
FEDERICI, Ettore, 40068 San Lazzaro di Savena (BO), IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

---

(11) **3 880 397 C0** (51) ***B23K 26/06***
22.07.2025
De
(21) 19801253.6 (22) 05.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BESTRAHLEN EINES MATERIALS MIT EINEM ENERGIESTRAHL*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IRRADIATING A MATERIAL WITH AN ENERGY BEAM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'IRRADIATION D'UN MATÉRIAU AVEC UN FAISCEAU D'ÉNERGIE*
(73) EOS GmbH Electro Optical Systems, Robert-Stirling-Ring 1, 82152 Krailling, DE
(72) WITTE, Armin, 81369 München, DE
HOLFELDER, Peter, 85375 Neufahrn bei Freising, DE
(74) Beckord & Niedlich Patentanwälte PartG mbB, Marktplatz 17, 83607 Holzkirchen, DE

---

(11) **3 880 551 C0** (51) ***B63B 23/30***
18.07.2025
Fr
(21) 19801893.9 (22) 15.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 28.05.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR RÜCKGEWINNUNG EINES FAHRZEUGS*
• *DEVICE FOR RECOVERING A VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION D'UN VÉHICULE*
(73) Naval Group, 40-42 rue du Docteur Finlay, 75015 Paris, FR
(72) JOUVION, Eric, 56311 LORIENT, FR
MICHEL, Pierre-Alan, 56311 LORIENT, FR
PERROT, Eric, 56311 LORIENT, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(11) **3 882 365 C0** (51) ***C22B 3/10***
16.07.2025
En
(21) 18830301.0 (22) 14.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *MÉTODO SÓLIDO-LÍQUIDO-SÓLIDO PARA LA SOLUBILIZACIÓN DE MINERALES Y CONCENTRADOS DE COBRE, INDEPENDIENTE DEL POTENCIAL REDOX Y CON BAJO CONSUMO DE AGUA Y ÁCIDO*
• *SOLID-LIQUID-SOLID METHOD FOR THE SOLUBILISATION OF COPPER MINERALS AND CONCENTRATES, INDEPENDENT OF THE REDOX POTENTIAL AND WITH LOW CONSUMPTION OF WATER AND ACID*
• *PROCÉDÉ SOLIDE-LIQUIDE-SOLIDE POUR LA SOLUBILISATION DE MINÉRAUX ET DE CONCENTRÉS DE CUIVRE, INDÉPENDAMMENT DU POTENTIEL RÉDOX ET À FAIBLE CONSOMMATION D'EAU ET D'ACIDE*
(73) Nova Mineralis S.A., Av. Zañartu 1482 Ñuñoa, Santiago, 7780272, CL
(72) CORTÉS CORTÉS, Rodrigo Andrés, Santiago, CL
(74) Predazzi, Valentina, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

---

(11) **3 882 366 C0** (51) ***C22B 3/10***
16.07.2025
En
(21) 19809914.5 (22) 29.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *FEST-FLÜSSIG-FEST-HYDROMETALLURGIE-VERFAHREN ZUR SOLUBILISIERUNG VON METALLEN AUS SULFIDKUPFERMINERALIEN UND/ODER -KONZENTRATEN*
• *SOLID-LIQUID-SOLID HYDROMETALLURGICAL METHOD FOR THE SOLUBILIZATION OF METALS FROM SULFIDE COPPER MINERALS AND/OR CONCENTRATES*
• *PROCÉDÉ HYDRO-MÉTALLURGIQUE SOLIDE-LIQUIDE-SOLIDE POUR LA SOLUBILISATION DE MÉTAUX À PARTIR DE MINÉRAUX ET/OU DE CONCENTRÉS SULFURÉS DE CUIVRE*
(73) Nova Mineralis S.A., Av. Zañartu 1482 Ñuñoa, Santiago, 7780272, CL
(72) CORTÉS CORTÉS, Rodrigo Andrés, Santiago, CL
(74) Predazzi, Valentina, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

---

(11) **3 884 236 C0** (51) ***F42B 12/22***
22.07.2025
En
(21) 18807846.3 (22) 20.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *GEFECHTSKOPF MIT ASYMMETRISCHER AUSLÖSUNG*
• *WARHEAD WITH ASYMMETRIC INITIATION*
• *TÊTE EXPLOSIVE À DÉCLENCHEMENT ASYMÉTRIQUE*
(73) Saab Bofors Dynamics Switzerland Ltd., Allmendstrasse 74, 3600 Thun, CH
(72) HERREN, Christian, 3097 Liebefeld, CH
HÄLLER, Franz, 4803 Vordemwald, CH
(74) Dr. Lusuardi AG, Kreuzbühlstrasse 8, 8008 Zürich, CH

---

(11) **3 885 382 C0** (51) ***C08F 299/00***
17.07.2025
En
(21) 19887055.2 (22) 21.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *MONODISPERSE HYDROGELPARTIKEL*
• *MONODISPERSE HYDROGEL PARTICLES*
• *PARTICULES D'HYDROGEL MONODISPERSÉES*
(73) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) FUJITA, Akio, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
INATOMI, Atsushi, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
TOSHINARI, Kenta, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
KOBAYASHI, Goro, Tokyo 100-8115, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **3 888 018 C0** (51) ***G06N 10/40***
22.07.2025
En
(21) 19806216.8 (22) 20.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *QUBIT-ABSTIMMUNG DURCH MAGNETFELDER IN SUPRALEITERN*
• *QUBIT TUNING BY MAGNETIC FIELDS IN SUPERCONDUCTORS*
• *RÉGLAGE DU QUBIT PAR LES CHAMPS MAGNÉTIQUES DANS LES SUPRACONDUCTEURS*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) BRINK, Markus, 71032 Boeblingen, DE
BAROWSKI, Harry, 71032 Boeblingen, DE
FRISCH, Albert, 71032 Boeblingen, DE
(74) Laux, Felix Michael, IBM Deutschland GmbH Patentwesen u. Urheberrecht Schönaicher Straße 220, 71032 Böblingen, DE

---

(11) **3 888 419 C0** (51) ***H05B 6/10***
16.07.2025
En
(21) 19804744.1 (22) 21.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *INDUKTIONSHEIZUNGSANORDNUNG FÜR EINE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *INDUCTION HEATING ASSEMBLY FOR AN AEROSOL GENERATING DEVICE AND A METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *ENSEMBLE DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOLS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) GILL, Mark, London NW3 7QJ, GB
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 888 782 C0** (51) ***B01J 13/22***
17.07.2025
En
(21) 21176209.1 (22) 16.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *ÜBERZOGENE MIKROKAPSELN*
• *COATED MICROCAPSULES*
• *MICROCAPSULES REVÊTUES*
(73) Noxell Corporation, 11050 York Road, Hunt Valley, MD 21030-2098, US
(72) HITCHCOCK, James Paul, Leeds, LS6 4AA, GB
BAXTER, Elaine Alice Marie, Egham, TW20 9NW, GB
BIGGS, Simon Richard, Brisbane, 4072, AU
CAYRE, Olivier Jean, Leeds, LS2 9JT, GB
DYTER, Zoe, Newcastle Upon Tyne, NE12 9TS, GB
HOLLAND, Lynette Anne Makins, Egham, TW20 9NW, GB
KHANOLKAR, Madhuri Jayant, 138547 Singapore, SG
RODRIGO GOMEZ, Raul, 1853 Strombeek-Bever, BE
TASKER, Alison Louise, Brisbane, 4072, AU
YORK, David William, Newcastle upon Tyne, NE20 9TB, GB
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

---

(11) **3 889 861 C0** (51) ***H04L 67/02***
17.07.2025
En
(21) 21166818.1 (22) 02.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *3D-URL*
• *3D-URL*
• *3D-URL*
(73) Dassault Systemes Solidworks Corporation, 175 Wyman Street, Waltham, MA 02451, US
(72) APTE, Makarand, 411021 PUNE, IN
SAVANT, Shrikant Vitthal, Shrewsbury, MA Massachusetts 01545, US
TODD STILES, Jody, Northborough, MA Massachusetts 01532, US
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 889 925 C0** (51) ***G08B 3/10***
16.07.2025
En
(21) 21175665.5 (22) 22.07.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *TÜRGLOCKENKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *DOORBELL COMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION DE SONNETTE DE PORTE*
(73) Skybell Technologies IP, LLC., 1 Jenner, Suite 100, Irvine CA, US
(72) Scalisi, Joseph Frank, Irvine, 92618, US
Mejia, Desiree, Irvine, 92618, US
Harrison, Gregory Saul, Irvine, 92618, US
Thomas, Andrew Paul, Irvine, 92618, US
(74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

---

(11) **3 893 441 C0** (51) ***H04L 12/28***
18.07.2025
En
(21) 21173766.3 (22) 02.11.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *PROXY FÜR VORRICHTUNGSABSTRAKTION*
• *DEVICE ABSTRACTION PROXY*
• *PROXY D'ABSTRACTION DE DISPOSITIF*
(73) Epic Lane Networks, LP, 609 Castle Ridge Road, Suite 445, Austin, TX 78746, US
(72) GOLDBERG, Marc, Redwood City, CA 94062, US
BERNARZ, Philip, Palo Alto, CA 94303, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 893 840 C0** (51) ***A61K 9/00***
16.07.2025
En
(21) 19817725.5 (22) 13.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR PARENTERALEN VERABREICHUNG MIT IBUPROFEN UND EINEM PHOSPHATPUFFER*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS FOR PARENTERAL ADMINISTRATION COMPRISING IBUPROFEN AND A PHOSPHATE BUFFER*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES POUR ADMINISTRATION PARENTÉRALE COMPRENANT DE L'IBUPROFÈNE ET TAMPON DE PHOSPHATE*
(73) Fresenius Kabi Austria GmbH, Hafnerstrasse 36, 8055 Graz, AT
(72) PREISSEGGER, Patricia, 8055 Graz, AT
TROTSCHA, Eva, 8055 Graz, AT
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE

---

(11) **3 897 695 C0** (51) ***A61K 38/46***
17.07.2025
En
(21) 19831696.0 (22) 19.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *REKOMBINANTE VEKTOREN ZUR LANGZEITBEHANDLUNG VON MUCCHOPOLYSACHARIDOSE*
• *RECOMBINANT VECTORS FOR THE LONG TERM TREATMENT OF MUCCHOPOLYSACHARIDOSIS*
• *VECTEURS RECOMBINANT POUR LE TRAITEMENT À LONG TERME DE LA MUCOPOLYSACCHARIDOSE*
(73) ESTEVE PHARMACEUTICALS, S.A., Passeig de la Zona Franca, 109, 4ª Planta, 08038 Barcelona, ES
Universitat Autònoma de Barcelona, Edifici A - Campus de la UAB s/n, 08193 Cerdanyola del Vallès, ES
(72) BOSCH-TUBERT, Maria-Fatima, 08290 CERDANYOLA DEL VALLES Barcelona, ES
MARCO-COSTA, Sara, 17190 SALT Girona, ES
MORTE-PEREZ, Adelaida, 08193 CERDANYOLA DEL VALLES Barcelona, ES
PLATA-SALAMAN, Carlos-Ramon, 08021 BARCELONA Barcelona, ES
(74) Pons IP, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

---

(11) **3 900 101 C0** (51) ***H01M 10/0569***
16.07.2025
En
(21) 19900051.4 (22) 05.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025

(54) • *HOCHEFFIZIENTE ELEKTROLYTE FÜR HOCHSPANNUNGSBATTERIESYSTEME*
• *HIGH EFFICIENCY ELECTROLYTES FOR HIGH VOLTAGE BATTERY SYSTEMS*
• *ÉLECTROLYTES À HAUT RENDEMENT DESTINÉS À DES SYSTÈMES DE BATTERIE HAUTE TENSION*
(73) Battelle Memorial Institute, 902 Battelle Boulevard, Richland, Washington 99354, US
(72) REN, Xiaodi, Richland, WA 99352, US
XU, Wu, Richland, WA 99352, US
ZHANG, Ji-guang, Richland, WA 99352, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **3 901 915 C0** (51) ***G06T 7/80***
22.07.2025
En
(21) 21179741.0 (22) 19.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *KOPFMONTIERTE ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *HEAD-MOUNTED DISPLAY DEVICE AND METHOD THEREOF*
• *VSIOCASQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ARAÚJO, José, 117 31 Stockholm, SE
TAYAMON, Soma, 113 44 STOCKHOLM, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 904 351 C0** (51) ***C07D 403/12***
21.07.2025
En
(21) 19902488.6 (22) 24.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *FAK-INHIBITOR UND WIRKSTOFFKOMBINATION DAVON*
• *FAK INHIBITOR AND DRUG COMBINATION THEREOF*
• *INHIBITEUR DE FAK ET COMBINAISON DE MÉDICAMENTS ASSOCIÉE*
(73) Hinova Pharmaceuticals Inc., No. 2-3, 4rd Floor RongYao Tower 1 5 South Keyuan Road, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(72) DU, Wu, Chengdu, Sichuan 610041, CN
LI, Yu, Chengdu, Sichuan 610041, CN
WEN, Kun, Chengdu, Sichuan 610041, CN
LI, Xinghai, Chengdu, Sichuan 610041, CN
CHEN, Yuanwei, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

---

(11) **3 906 178 C0** (51) ***B60L 53/00***
22.07.2025
De
(21) 20706985.7 (22) 14.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUM SCHUTZ EINER LADESTATION VOR MISSBRÄUCHLICHER NUTZUNG*
• *METHOD AND ARRANGEMENT FOR PROTECTING A CHARGING STATION AGAINST IMPROPER USE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PROTECTION D'UNE STATION DE CHARGE DE TOUTE UTILISATION FRAUDULEUSE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BODE, Sebastian, 59229 Ahlen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 907 569 C0** (51) ***G05B 19/042***
21.07.2025
De
(21) 20172976.1 (22) 05.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *FELDGERÄT MIT EINEM SICHERHEITSMODUL, NACHRÜSTMODUL FÜR EIN FELDGERÄT, VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG EINER IT-SICHERHEITSSTUFE UND COMPUTERPROGRAMMCODE*
• *FIELD DEVICE WITH A SECURITY MODULE, RETROFIT MODULE FOR A FIELD DEVICE, METHOD FOR SETTING AN IT SECURITY LEVEL AND COMPUTER PROGRAM CODE*
• *APPAREIL DE TERRAIN DOTÉ D'UN MODULE DE SÉCURITÉ, MODULE DE MISE À NIVEAU POUR UN DISPOSITIF DE TERRAIN, PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UN NIVEAU DE SÉCURITÉ INFORMATIQUE ET CODE DE PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) VEGA Grieshaber KG, Hauptstr. 1 - 5, 77709 Wolfach, DE
(72) Welle, Roland, 77756 Hausach, DE
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

---

(11) **3 908 075 C0** (51) ***H04W 76/11***
17.07.2025
En
(21) 20779500.6 (22) 25.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR STEUERUNG DER AKTIVIERUNG EINER VIELZAHL VON RLC-SCHICHTVORRICHTUNGEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR CONTROLLING ACTIVATION OF PLURALITY OF RLC LAYER DEVICES IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS PERMETTANT LA COMMANDE DE L'ACTIVATION D'UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS DE COUCHE RLC DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Donggun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAEK, Sangkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **3 910 541 C0** (51) ***G06V 20/52***
18.07.2025
En
(21) 21173172.4 (22) 10.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ANPASSUNG DER QUALITÄT UND/ODER DER BILDRATE EINES LIVE-VIDEO-STREAMS AUF BASIS DER HALTUNG*
• *METHOD FOR ADAPTING THE QUALITY AND/OR FRAME RATE OF A LIVE VIDEO STREAM BASED UPON POSE*
• *PROCÉDÉ POUR ADAPTER LA QUALITÉ ET/OU FRÉQUENCE DE TRAME D'UN FLUX VIDÉO EN DIRECT SUR LA BASE DE POSE*
(73) Kepler Vision Technologies B.V., Deymanstraat 18F, 1091 SE Amsterdam, NL
(72) van Oldenborgh, Marc Jean Baptist, 1091 SE Amsterdam, NL
Snoek, Cornelis Gerardus Maria, 1091 SE Amsterdam, NL
Stokman, Henricus Meinardus Gerardus, 1091 SE Amsterdam, NL
(74) Patent Business B.V., Lange Amerikaweg 81, 7332 BP Apeldoorn, NL

---

(11) **3 914 336 C0** (51) ***A61N 1/04***
16.07.2025
En
(21) 20745621.1 (22) 24.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN FÜR MEDIZINISCHE ELEKTRODEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MEDICAL ELECTRODES*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR ÉLECTRODES MÉDICALES*
(73) Baymatob Pty Ltd, 2A Rofe Street, Leichhardt, NSW 2040, AU
(72) MCDONALD, Sarah Catherine, Leichhardt, NSW 2040, AU
RAMAKRISHNAN, Rishi, Leichhardt, NSW 2040, AU
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(11) **3 914 373 C0** (51) ***B01D 53/78***
16.07.2025
De
(21) 20700261.9 (22) 08.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ABLUFTWÄSCHER MIT INNENLIEGENDEM LUFTABZUG*
• *AIR SCRUBBER HAVING AN INTERIOR AIR EXHAUST*
• *ÉPURATEUR D'AIR VICIÉ COMPRENANT UNE ASPIRATION D'AIR INTERNE*
(73) thyssenkrupp Uhde GmbH, Friedrich-Uhde Str. 15, 44141 Dortmund, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) ERBEN, Axel, 44267 Dortmund, DE
PIEPER, Matthias, 59423 Unna, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

---

(11) **3 916 607 C0** (51) ***G06F 21/64***
22.07.2025
En
(21) 20744251.8 (22) 23.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SYSTEM MIT VERFÄLSCHUNGSNACHWEISBARKEIT*
• *SYSTEM HAVING FALSIFICATION DETECTIVITY*
• *SYSTÈME AYANT UNE DÉTECTIVITÉ DE FALSIFICATION*
(73) Scalar, Inc, 209 Faro Kagurazaka 5-1, Fukuromachi, Shinjuku-ku Tokyo 162-0828, JP
(72) YAMADA, Hiroyuki, Tokyo 162-0828, JP
(74) LeoBlu Patentanwälte Rolinec Winter PartG mbB, Löwengrube 10, 80333 München, DE

---

(11) **3 917 467 C0** (51) ***A61F 5/44***
22.07.2025
En
(21) 20703934.8 (22) 30.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *SENSOREINRICHTUNG FÜR EINE OSTOMIEVORRICHTUNG*
• *A SENSOR PATCH FOR AN OSTOMY APPLIANCE*

• *TIMBRE DE CAPTEUR DESTINÉ À UN APPAREIL DE STOMIE*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) WINDEBALLE, Lars, Stendevad, 2830 Virum, DK
KNOEDLER, Stephanie, 2990 Nivaa, DK

---

(11) **3 918 190 C0** (51) ***F02D 9/04***
21.07.2025
De
(21) 20702260.9 (22) 24.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGASFÜHRUNG FÜR EINE BRENNKRAFTMASCHINE*
• *DEVICE FOR CONDUCTING EXHAUST FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *DISPOSITIF POUR L'ÉVACUATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT POUR UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) EIBL, Thomas, 3353 Seitenstetten, AT
HUNDSBERGER, Ewald, 4421 Aschach / Steyr, AT
LEITENMAYR, Franz, 4320 Perg, AT

---

(11) **3 921 550 C0** (51) ***F15B 13/04***
22.07.2025
En
(21) 20705471.9 (22) 05.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *DREHSERVOVENTIL*
• *ROTARY SERVO VALVE*
• *SERVO-VANNE ROTATIVE*
(73) Domin Limited, 33 Colston Avenue, Bristol BS1 4UA, GB
(72) COLLINS, Andrew, Bristol BS40 7RG, GB
MACDONALD, Martin, Bristol BS40 7RG, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

---

(11) **3 922 251 C0** (51) ***A61K 31/58***
18.07.2025
En
(21) 20798403.0 (22) 23.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 28.05.2025
(54) • *ADJUVANS FÜR KREBSIMMUNOTHERAPIE*
• *CANCER IMMUNOTHERAPHY ADJUVANT*
• *ADJUVANT D'IMMUNOTHÉRAPHIE ANTICANCÉREUSE*
(73) Industry-Academic Cooperation Foundation, Yonsei University, 1FL. Yonsei University Engineering Research Park 50 Yonsei-ro Seodaemun-gu, Seoul 03722, KR
CURACLE Co., Ltd., 23-1 Hyoryeong-ro Seocho-gu, Seoul 06694, KR
(72) KWON, Young-Guen, Seoul 04400, KR
ZHANG, Haiying, Seongnam-si Gyeonggi-do 13449, KR
PARK, Songyi, Seoul 02144, KR
NOH, Minyoung, Seoul 01336, KR
KIM, Yeomyeong, Seongnam-si Gyeonggi-do 13449, KR
KIM, Myung-Hwa, Seongnam-si Gyeonggi-do 13449, KR
AHN, Koo Hyeon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13449, KR
PYO, Jung-In, Seongnam-si Gyeonggi-do 13449, KR
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(11) **3 923 199 C0** (51) ***G06N 3/042***
21.07.2025
En
(21) 20179099.5 (22) 09.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KOMPRIMIERUNG EINES NEURONALEN NETZES*
• *METHOD AND SYSTEM FOR COMPRESSING A NEURAL NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMPRESSION D'UN RÉSEAU NEURONAL*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN 471-8571, JP
ETH Zurich - The Swiss Federal Institute of Technology Zurich, Raemistrasse 101, 8092 Zurich, CH
(72) ABBELOOS, Wim, 1140 Brussels, BE
OBUKHOV, Anton, 8092 Zurich, CH
RAKHUBA, Maksim, 8092 Zurich, CH
GEORGOULIS, Stamatios, 8092 Zurich, CH
KANAKIS, Menelaos, 8092 Zurich, CH
DAI, Dengxin, 8092 Zurich, CH
VAN GOOL, Luc, 8092 Zurich, CH
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 926 227 C0** (51) ***F16M 11/04***
16.07.2025
En
(21) 19914875.0 (22) 15.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *ABNEHMBARE SCHNELLVERBINDUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE BILDERFASSUNGSVORRICHTUNG UND BILDERFASSUNGSVORRICHTUNGSANORDNUNG*
• *REMOVABLE QUICK CONNECTING DEVICE FOR IMAGE CAPTURING DEVICE, AND IMAGE CAPTURING DEVICE ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION RAPIDE AMOVIBLE POUR UN DISPOSITIF DE CAPTURE D'IMAGE ET ENSEMBLE DISPOSITIF DE CAPTURE D'IMAGE*
(73) Zhongshan Dashan Photographic Equipment Co., Ltd., Area A, Floor 1, Factory Building A, No. 147 Chenggui Road, Dabu Village, Sanxiang Town, Zhongshan, Guangdong 528463, CN
(72) ZHU, Xihua, Zhongshan, Guangdong 528463, CN
(74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35, 80339 München, DE

---

(11) **3 926 908 C0** (51) ***H04L 27/26***
22.07.2025
En
(21) 20756032.7 (22) 28.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SENDEVORRICHTUNG, EMPFANGSVORRICHTUNG, SENDEVERFAHREN UND EMPFANGSVERFAHREN*
• *TRANSMITTING DEVICE, RECEIVING DEVICE, TRANSMITTING METHOD AND RECEIVING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION, DISPOSITIF DE RÉCEPTION, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION, ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) IWAI, Takashi, Osaka-shi, JP
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka-shi, JP
KUANG, Quan, Langen, DE
TAKATA, Tomofumi, Osaka-shi, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 927 124 C0** (51) ***H05K 3/28***
17.07.2025
En
(21) 21173576.6 (22) 12.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM DRUCKEN VON KONFORMEN MATERIALIEN AUF BAUTEILKANTEN MIT HOHER AUFLÖSUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PRINTING CONFORMAL MATERIALS ON COMPONENT EDGES AT HIGH RESOLUTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IMPRESSION DE MATÉRIAUX CONFORMES SUR DES BORDS DE COMPOSANTS À HAUTE RÉSOLUTION*
(73) IO Tech Group, Ltd., 12b Shaftesbury Centre 85, Barlby Road, London W10 6AZ, GB
(72) ZENOU, Michael, London W10 6AZ, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 927 459 C0** (51) ***B01J 19/00***
22.07.2025
En
(21) 19706533.7 (22) 18.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *REAKTORSTEUEREINHEIT, REAKTORSYSTEM UND VERFAHREN ZUR REGELUNG VON REAKTOREN*
• *REACTOR CONTROL UNIT, REACTOR SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING REACTORS*
• *UNITÉ DE COMMANDE DE RÉACTEUR, SYSTÈME DE RÉACTEUR ET PROCÉDÉ POUR COMMANDER DES RÉACTEURS*
(73) Metso Metals Oy, Rauhalanpuisto 9, 02230 Espoo, FI
(72) HAUS, Steffen, 63322 Rödermark, DE
RUNKEL, Marcus, New Orleans, Louisiana 70119, US
KAUVOSAARI, Sakari, 71480 Kurkimäki, FI
SCHIEMANN, Robert, 63225 Langen, DE
HAMMERSCHMIDT, Jörg, 63526 Erlensee, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **3 927 581 C0** (51) ***B60R 7/14***
16.07.2025
En
(21) 20759264.3 (22) 12.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ANORDNUNG ZUR LÖSBAREN SICHERUNG EINER WAFFE*
• *ARRANGEMENT FOR RELEASABLY SECURING A WEAPON*
• *AGENCEMENT DESTINÉE À LA FIXATION AMOVIBLE D'UNE ARME*
(73) Bae Systems Hägglunds Aktiebolag, 891 82 Örnsköldsvik, SE
(72) HOLMBERG, Lars, 870 52 Nyland, SE
WIKMAN, Bengt, 891 34 Örnsköldsvik, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **3 928 359 C0** (51) ***H10N 60/01***
21.07.2025
En
(21) 20759380.7 (22) 18.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SUPRALEITENDER DRAHT UND HERSTELLUNG DESSELBEN*
• *SUPERCONDUCTOR WIRE AND FABRICATION THEREOF*

- *FIL SUPRACONDUCTEUR ET FABRICATION DUQUEL*

(73) Superpower, Inc., 21 Airport Road, Glenville, NY 12302, US
(72) FUKUSHIMA, Toru, Schenectady, NY 12304, US
YASUNAGA, Shinya, Schenectady, NY 12304, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(11) **3 928 750 C0** (51) ***A61F 5/445***
16.07.2025
En
(21) 21185859.2 (22) 04.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *HAFTSCHEIBE MIT EINER NEUTRALISATORMATRIX*
- *AN ADHESIVE WAFER WITH A NEUTRALIZER MATRIX*
- *PLAQUETTE ADHÉSIVE DOTÉE D'UNE MATRICE CONTENANT UN NEUTRALISANT*

(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) Stroebech, Esben, Hoersholm, DK

---

(11) **3 931 225 C0** (51) ***C08B 30/12***
21.07.2025
Fr
(21) 20719673.4 (22) 26.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WÄRMEMODIFIZIERTEN STÄRKE*
- *METHOD FOR PREPARING A HEAT-MODIFIED STARCH*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN AMIDON THERMIQUEMENT MODIFIÉ*

(73) ROQUETTE FRERES, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR
(72) QUETTIER, Claude, 59130 LAMBERSART, FR
WIATZ, Vincent, 59840 PREMESQUES, FR
BOCK, Solène, 59130 LAMBERSART, FR
LEGRAND, Jacques, 62131 VERQUIN, FR
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 931 264 C0** (51) ***C08K 3/26***
18.07.2025
En
(21) 20705989.0 (22) 24.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OBERFLÄCHENBEHANDELTEN CALCIUM-CARBONATMATERIALS*
- *PROCESS FOR PREPARING A SURFACE-TREATED CALCIUM CARBONATE MATERIAL*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MATÉRIAU DE CARBONATE DE CALCIUM TRAITÉ EN SURFACE*

(73) Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH
(72) RENTSCH, Samuel, 3095 Spiegel bei Bern, CH
IPPOLITO, Fabio, 4803 Vordemwald, CH
MARTY, Roman, 4123 Allschwil, CH
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(11) **3 931 806 C0** (51) ***G07F 17/00***
21.07.2025
De
(21) 20711062.8 (22) 02.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *SITZSPIELGERÄT*
- *SITTING GAMING APPARATUS*
- *MACHINE À SOUS EN FORME DE SIÈGE*

(73) Novomatic AG, Wiener Strasse 158, 2352 Gumpoldskirchen, AT
(72) BAUMERT, Bernd, 2352 Gumpoldskirchen, AT
(74) Evans, Gary, Novomatic AG Wiener Straße 158, 2352 Gumpoldskirchen, AT

---

(11) **3 932 465 C0** (51) ***A61M 39/02***
22.07.2025
En
(21) 21192996.3 (22) 10.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *FLACHE EINZEL- UND DUALE GEFÄSSZUGANGSVORRICHTUNG*
- *LOW-PROFILE SINGLE AND DUAL VASCULAR ACCESS DEVICE*
- *DISPOSITIF D'ACCÈS VASCULAIRE SIMPLE ET DOUBLE À PROFIL BAS*

(73) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) FEDOR, Brenda L.F., Holladay, UT 84117, US
STATS, Jason R., Layton, UT 84041, US
THOMAS, Ian Newsome, West Bountiful, UT 84087, US
SHANMUGHAM, Manikantan, Redmond, WA 98052, US
CISE, David M., Herriman, UT 84096, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 942 150 C0** (51) ***E21B 19/08***
22.07.2025
En
(21) 20713404.0 (22) 11.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND BOHRANLAGE ZUM VERLEGEN VON ROHREN IM BODEN*
- *AN APPARATUS, A METHOD AND A DRILLING RIG FOR INSTALLING PIPES IN GROUND*
- *APPAREIL, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FORAGE POUR INSTALLER DES TUYAUX DANS LE SOL*

(73) Epiroc Rock Drills Aktiebolag, 701 91 Örebro, SE
(72) OLSSON, Jan, 705 91 ÖREBRO, SE
EKEFALK, Martin, 692 92 KUMLA, SE
LARSSON, Björn A., 152 57 Södertälje, SE
(74) Epiroc Rock Drills AB, Patents, 701 91 Örebro, SE

---

(11) **3 943 307 C0** (51) ***B41J 2/045***
17.07.2025
En
(21) 20186743.9 (22) 20.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *FLÜSSIGKEITSSTRAHLVORRICHTUNG*
- *LIQUID JETTING DEVICE*
- *DISPOSITIF D'ÉJECTION DE LIQUIDE*

(73) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) REINTEN, Hans, Venlo, NL
DE LOORE, Youri G.j.P., Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

---

(11) **3 945 810 C0** (51) ***A01M 23/38***
18.07.2025
En
(21) 19715021.2 (22) 25.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *TIERFALLE ZUM TÖTEN EINES TIERS, VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG UNERWÜNSCHTER ELEKTRISCHER SCHOCKS DURCH EINE TIERFALLE UND VERWENDUNG EINER ABSCHIRMUNG IN EINER ELEKTRISCHEN TIERFALLE*
- *ANIMAL TRAP FOR KILLING AN ANIMAL, METHOD FOR PREVENTING UNWANTED ELECTRICAL SHOCKS BY AN ANIMAL TRAP AND USE OF A SHIELD IN AN ELECTRIC ANIMAL TRAP*
- *PIÈGE POUR ANIMAUX POUR TUER UN ANIMAL, PROCÉDÉ POUR EMPÊCHER DES CHOCS ÉLECTRIQUES INDÉSIRABLES PAR UN PIÈGE POUR ANIMAUX ET UTILISATION D'UN BLINDAGE DANS UN PIÈGE ÉLECTRIQUE POUR ANIMAUX*

(73) Swissinno Solutions AG, Rosenbergstrasse 22, 9000 St. Gallen, CH
(72) WALSTAD, Dennis, Elburn, Illinois 60119, US
ZUZULY, Daniel, Geneva, Illinois 60134, US
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(11) **3 946 984 C0** (51) ***B60F 3/00***
16.07.2025
En
(21) 20779772.1 (22) 25.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *SCHWIMMANORDNUNG FÜR EIN AMPHIBISCHES KETTENFAHRZEUG*
- *SWIM-ARRANGEMENT FOR AMPHIBIOUS TRACKED VEHICLE*
- *AGENCEMENT DE NAGE POUR VÉHICULE À CHENILLES AMPHIBIE*

(73) Bae Systems Hägglunds Aktiebolag, 891 82 Örnsköldsvik, SE
(72) SUNDELIN, Tom, 892 42 Domsjö, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **3 948 720 C0** (51) ***G06Q 10/06***
22.07.2025
De
(21) 20726321.1 (22) 08.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *SERVICESTATION ZUR IDENTIFIKATION EINER VERSCHMUTZUNG EINER FAHRZEUGKOMPONENTE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER SERVICESTATION*
- *SERVICE STATION FOR IDENTIFYING THE DIRTINESS OF A VEHICLE COMPONENT, AND METHOD FOR OPERATING THE SERVICE STATION*
- *STATION DE SERVICE POUR L'IDENTIFICATION DE SALISSURES D'UN COMPOSANT DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER LA STATION DE SERVICE*

(73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) SCHÜTZ, Daniel, 38165 Lehre, DE
OTREMBA, Maik, 38118 Braunschweig, DE
HEROLD, Stephan, 38106 Braunschweig, DE
TORO RAMOS, Juan Mauricio, 38102 Braunschweig, DE
TOPPEL, Kristoph, 30173 Hannover, DE

---

(11) **3 950 418 C0** (51) ***B60N 2/20***
18.07.2025
De
(21) 21186418.6 (22) 19.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *FAHRZEUGSITZ*
• *VEHICLE SEAT*
• *SIÈGE DE VÉHICULE*
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) Schweitzer, Simon Martin Christian, 81245 München, DE
Schropp, Sven, 86316 Friedberg, DE
Gundelsheimer, Wolfram, 85757 Karlsfeld, DE

---

(11) **3 952 711 C0** (51) ***A47L 11/40***
21.07.2025
De
(21) 19718097.9 (22) 08.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *FLÄCHEN-REINIGUNGSMASCHINE MIT TANKEINRICHTUNG FÜR SCHMUTZFLUID*
• *SURFACE CLEANING MACHINE WITH TANK ARRANGEMENT FOR DIRTY FLUID*
• *MACHINE DE NETTOYAGE DE SURFACES À RÉSERVOIR POUR FLUIDE SALE*
(73) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) MOSER, Fabian, 73614 Schorndorf, DE
SCHARMACHER, Michael, 71364 Winnenden, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

---

(11) **3 953 123 C0** (51) ***B28B 1/14***
17.07.2025
En
(21) 20787378.7 (22) 09.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *KARBONISIERUNGSHÄRTUNGSVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NASS GEGOSSENEN BETONPRODUKTEN AUF SCHLACKENBASIS*
• *CARBONATION CURING METHOD TO PRODUCE WET-CAST SLAG-BASED CONCRETE PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE DURCISSEMENT PAR CARBONATATION POUR PRODUIRE DES PRODUITS EN BÉTON À BASE DE LAITIER COULÉS PAR VOIE HUMIDE*
(73) CARBICRETE INC., 1730 55th Avenue, Montréal, QC H8T 3J5, CA
(72) MAHOUTIAN, Mehrdad, Montreal, Québec H3G 1C2, CA
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(11) **3 953 647 C0** (51) ***F24T 10/10***
16.07.2025
En
(21) 20717950.8 (22) 26.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *WÄRMETAUSCHERMODUL UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HEAT EXCHANGER MODULE AND METHODS OF USING THEREOF*
• *MODULE D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(73) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL), EPFL Innovation Park J, 1015 Lausanne, CH
(72) LALOUI, Lyesse, 1024 Ecublens, CH
ROTTA LORIA, Alessandro, Chicago, Illinois 60601, US
(74) Vesterinen, Jussi Tapio, LUMI IP GmbH Rodtmattstrasse 45, 3014 Bern, CH

---

(11) **3 955 374 C0** (51) ***H01P 1/39***
16.07.2025
Fr
(21) 21187878.0 (22) 27.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SCHALTUNG MIT ZIRKULATORFUNKTION MIT SIW-TECHNOLOGIE, ENTSPRECHENDER SENDE-/EMPFANGSKANAL UND RADAR*
• *CIRCUIT PERFORMING A CIRCULATOR FUNCTION IN SIW TECHNOLOGY; ASSOCIATED CHANNEL FOR TRANSMITTING/RECEIVING AND RADAR*
• *CIRCUIT RÉALISANT UNE FONCTION DE CIRCULATEUR EN TECHNOLOGIE SIW ; VOIE D'ÉMISSION / RÉCEPTION ET RADAR ASSOCIÉS*
(73) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles - Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
Université de Bordeaux, 35 place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
Institut Polytechnique de Bordeaux, 1, rue du Docteur Albert Schweitzer, 33400 Talence, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) MAZEAU, Thierry, 33700 MERIGNAC, FR
TOMÉ, Olivier, 33700 MERIGNAC, FR
GHIOTTO, Anthony, 33130 BEGLES, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(11) **3 958 744 C0** (51) ***A61B 8/00***
18.07.2025
En
(21) 20795763.0 (22) 27.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG VON MEDIZINISCHEN WERKZEUGEN*
• *MEDICAL TOOL POSITIONING DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS OF USE AND MANUFACTURE*
• *DISPOSITIFS DE POSITIONNEMENT D'OUTIL MÉDICAL, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ET DE FABRICATION*
(73) NuVera Medical, Inc., 140 Knowles Drive, Los Gatos CA 95032, US
(72) MIXTER, Colin, Los Gatos, California 95032, US
BITOUN, Marc, Los Gatos, California 95032, US
SCHAER, Alan, Los Gatos, California 95032, US
SAUL, Tom, Los Gatos, California 95032, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 959 032 C0** (51) ***B23P 11/00***
22.07.2025
En
(21) 20725937.5 (22) 22.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *BIEGEANORDNUNG FÜR KAPPEN*
• *A BENDING ASSEMBLY FOR CAPS*
• *ENSEMBLE DE PLIAGE POUR CAPUCHONS*
(73) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A., Via Emilia 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT
(72) SCARRONE, Mario, 15040 Piovera (Alessandria), IT
BELLUCCI, Andrea, 55012 Capannori (Lucca), IT
BUSINARO, Andrea Francesco, 15019 Strevi (Alessandria), IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

---

(11) **3 962 620 C0** (51) ***C23C 14/06***
21.07.2025
En
(21) 20802814.2 (22) 06.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES CHALKOGENHALTIGEN VERBINDUNGSHALBLEITERS*
• *PROCESS AND DEVICE FOR PRODUCING A CHALCOGEN-CONTAINING COMPOUND SEMICONDUCTOR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR PRODUIRE UN SEMI-CONDUCTEUR COMPOSÉ CONTENANT DU CHALCOGÈNE*
(73) CNBM RESEARCH INSTITUTE FOR ADVANCED GLASS MATERIALS GROUP CO., LTD., No. 1047 Tushan Road, Bengbu, Anhui 233010, CN
(72) PALM, Joerg, 80797 Muenchen, DE
NIESEN, Thomas, 82941 Deisenhofer, DE
TRABITZSCH, Erik, 04315 Leipzig, DE
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **3 965 669 C0** (51) ***A61B 17/132***
17.07.2025
En
(21) 20802627.8 (22) 08.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *WINDENADERPRESSE*
• *WINDLASS TOURNIQUET*
• *GARROT À TREUIL*
(73) Tactical Medical Solutions, LLC, 1250 Harris Bridge Road, Anderson, SC 29621, US
(72) JOHNSON, Ross A., Anderson, South Carolina 29621, US
HESTER, Richard Alan, Anderson, South Carolina 29621, US
HULSEY, Cory S., Anderson, South Carolina 29621, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(11) **3 966 506 C0** (51) ***F24F 3/06***
18.07.2025
En
(21) 20801138.7 (22) 01.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR KLIMATISIERUNG VON INNENRAUMLUFT*
• *SYSTEM AND APPARATUS FOR CONDITIONING OF INDOOR AIR*
• *SYSTÈME ET APPAREIL DE CLIMATISATION D'AIR INTÉRIEUR*
(73) FT Energy Controls, LLC, 5600 Howe Street, Apt 1, Pittsburgh, PA 15232, US
(72) FURMAN, Richard, Atlanta, Georgia 30339, US
THOMAS, Zachary, Pittsburgh, Pennsylvania 15232, US
(74) Seyer & Nobbe Patentanwälte PartmbB, Mülheimer Straße 210, 47057 Duisburg, DE

---

(11) **3 966 725 C0** (51) ***G06T 3/4038***
22.07.2025
En
(21) 21816305.3 (22) 17.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *AUTOMATISIERTE ERZEUGUNG VON PANORAMABILDERN AUF MOBILEN VORRICHTUNGEN FÜR GEBÄUDESTANDORTE UND DIE ANSCHLIESSENDE VERWENDUNG*

- *AUTOMATED GENERATION ON MOBILE DEVICES OF PANORAMA IMAGES FOR BUILDING LOCATIONS AND SUBSEQUENT USE*
- *GÉNÉRATION AUTOMATISÉE, SUR DES DISPOSITIFS MOBILES, D'IMAGES PANORAMIQUES POUR DES EMPLACEMENTS DE BÂTIMENT ET LEUR UTILISATION ULTÉRIEURE*

(73) MFTB Holdco, Inc., 1301 Second Avenue, Floor 31, Seattle, Washington 98101, US
(72) CIER, Sean, P., Ravensdale, WA 98051, US
KANG, Sing, Bing, Redmond, WA 98052, US
DAWSON, Mitchell, David, Redmond, WA 98053, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **3 967 104 C0** (51) ***H04W 80/10***
22.07.2025
En
(21) 20802470.3 (22) 16.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SITZUNGSVERWALTUNG*
- *METHOD AND APPARATUS FOR SESSION MANAGEMENT*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE SESSION*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) PANCORBO MARCOS, Maria Belen, 28035 Madrid, ES
WIKSTROEM, Erik, 41766 Goeteborg, SE
GAN, Juying, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 969 388 C0** (51) ***B65D 71/02***
16.07.2025
De
(21) 20722990.7 (22) 21.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES UMREIFUNGSGEBINDES*
- *METHOD FOR THE PRODUCTION OF A STRAPPING PACKAGING*
- *PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'UN EMBALLAGE CERCLÉ*

(73) Krones Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) GUT, Tobias, 93073 Neutraubling, DE
STADLER, Thomas, 93073 Neutraubling, DE
(74) Benninger, Johannes, Benninger Patentanwaltskanzlei Dr.-Leo-Ritter-Strasse 5, 93049 Regensburg, DE

---

(11) **3 970 147 C0** (51) ***G11C 13/00***
18.07.2025
De
(21) 20726677.6 (22) 21.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *PHASENWECHSELSPEICHER*
- *PHASE-CHANGE MEMORY*
- *MÉMOIRE À CHANGEMENT DE PHASE*

(73) Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen, Templergraben 55, 52062 Aachen, DE
(72) WEI, Shuai, 52074 Aachen, DE
WUTTIG, Matthias, 52074 Aachen, DE
CHENG, Yudong, 52074 Aachen, DE
PRIES, Julian, 52074 Aachen, DE
LU, Xiaoling, 52070 Aachen, DE
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Grafenberger Allee 337a, 40235 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 972 821 C0** (51) ***G01B 11/08***
17.07.2025
Fr
(21) 20737260.8 (22) 20.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *VERFAHREN UND ENDGERÄT ZUR ERZEUGUNG EINES KOMPATIBILITÄTSINDEX ZWISCHEN ZWEI ENDEN ZWEIER ROHRE*
- *METHOD AND TERMINAL FOR GENERATING AN INDEX OF COMPATIBILITY BETWEEN TWO ENDS OF TWO TUBES*
- *PROCÉDÉ ET TERMINAL DE GÉNÉRATION D'UN INDICE DE COMPATIBILITÉ ENTRE DEUX EXTREMITÉS DE DEUX TUBES*

(73) Vallourec Tubes France, 12 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) GOTUSSO, Nicolas, 92190 Meudon, FR
ARMAND, Mélanie, 92190 Meudon, FR
(74) Ben Dhia, Arwa, Vallourec Tubes Propriété Industrielle 12 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

---

(11) **3 973 805 C0** (51) ***A43B 5/00***
18.07.2025
En
(21) 21199610.3 (22) 28.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *FORM FÜR KLETTERSCHUHE*
- *MOULD FOR CLIMBING SHOES*
- *MOULE POUR CHAUSSURES D'ESCALADE*

(73) Caruso, Paolo, Loc. Colle s.n., 06041 Cerreto di Spoleto (PG), IT
(72) Caruso, Paolo, 06041 Cerreto di Spoleto (PG), IT
(74) Bellomia, Paolo, Bugnion S.p.A. Rome Office Via Sallustiana, 15, 00187 Roma, IT

---

(11) **3 976 340 C0** (51) ***B29C 48/21***
22.07.2025
En
(21) 20730329.8 (22) 26.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON REIFEN FÜR FAHRZEUGRÄDER UND DARAUS ERHÄLTLICHE REIFEN*
- *PROCESS AND APPARATUS FOR BUILDING TYRES FOR VEHICLE WHEELS AND TYRES OBTAINABLE THEREFROM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION DE PNEUS POUR ROUES DE VÉHICULE ET PNEUS POUVANT ÊTRE OBTENUS À PARTIR DE CELUI-CI*

(73) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
(72) AMURRI, Cesare Emanuele, 20126 Milano, IT
DE COL, Christian, 20126 Milano, IT
CANTU', Marco, 20126 Milano, IT
BASILICO, Roger, 20126 Milano, IT
(74) Tansini, Elio Fabrizio, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

---

(11) **3 976 459 C0** (51) ***B63B 21/26***
21.07.2025
En
(21) 20818726.0 (22) 26.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *ANKERVORRICHTUNG FÜR UNVERFESTIGTE MATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR VERANKERUNG EINES ANKERPFAHLS IN UNVERFESTIGTEN MATERIALIEN*
- *UNCONSOLIDATED MATERIAL ANCHOR DEVICE AND PROCESS FOR ARRANGING AN ANCHOR PILE IN UNCONSOLIDATED MATERIALS*
- *DISPOSITIF D'ANCRAGE DE MATÉRIAU NON CONSOLIDÉ ET PROCÉDÉ D'AGENCEMENT D'UN PIEU D'ANCRAGE DANS DES MATÉRIAUX NON CONSOLIDÉS*

(73) Dr. Tech. Olav Olsen AS, Postboks 139, 1325 Lysaker, NO
(72) HERMSTAD, Jon, 0755 Oslo, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

---

(11) **3 978 827 C0** (51) ***F24S 25/70***
18.07.2025
De
(21) 20199811.9 (22) 02.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54)
- *VORRICHTUNG ZUM STÜTZEN VON SOLARMODULEN, BAUSATZ, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND SOLARMODULANORDNUNG*
- *DEVICE FOR SUPPORTING SOLAR MODULES, KIT, MANUFACTURING METHOD AND SOLAR MODULE ASSEMBLY*
- *DISPOSITIF DE SUPPORT DES MODULES SOLAIRES, ENSEMBLE, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET AGENCEMENT DE MODULE SOLAIRE*

(73) Mounting Systems GmbH, Mittenwalder Strasse 9a, 15834 Rangsdorf, DE
(72) VACA RICO, Txaber, 48940 Leioa, ES
PHILIPPI, Carsten, 14974 Ludwigsfelde, DE
(74) Schlegel, Sebastian, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 983 284 C0** (51) ***B62D 55/135***
16.07.2025
En
(21) 20823520.0 (22) 04.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *ANORDNUNG EINES ANTRIEBSRADS FÜR EINE RAUPENKETTE EINES KETTENFAHRZEUGS*
- *ARRANGEMENT OF A DRIVE WHEEL FOR AN ENDLESS TRACK OF A TRACKED VEHICLE*
- *AGENCEMENT D'UNE ROUE MOTRICE POUR UNE COURROIE SANS FIN D'UN VÉHICULE À CHENILLES*

(73) Bae Systems Hägglunds Aktiebolag, 891 82 Örnsköldsvik, SE
(72) SÖDERSTRÖM, Gustav, 891 51 Örnsköldsvik, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **3 987 473 C0** (51) ***G06Q 30/02***
22.07.2025
En
(21) 20832905.2 (22) 28.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *BENUTZERSPEZIFISCHE WERBUNG IN EINER VIRTUELLEN UMGEBUNG*
- *USER SPECIFIC ADVERTISING IN A VIRTUAL ENVIRONMENT*
- *PUBLICITÉ SPÉCIFIQUE À UN UTILISATEUR DANS UN ENVIRONNEMENT VIRTUEL*

(73) Frameplay Corp, PO Box 77624, San Francisco CA 94107-0624, US
Low Latency Media Pty Ltd, Level 1 100 Albert Road, South Melbourne VIC 3205, AU
(72) ROSSI, Eric, Melbourne, Victoria 3205, AU

TROUGHTON, Jonathon, Melbourne, Victoria 3205, AU
(74) Loo, Chi Ching, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

---

(11) **3 989 826 C0** (51) ***A61B 5/28***
21.07.2025
En
(21) 20831747.9 (22) 25.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERWENDUNG VON DATEN AUS EINEM KÖRPERGETRAGENEN SENSOR ZUR MODIFIZIERUNG VON ÜBERWACHTEN PHYSIOLOGISCHEN DATEN*
• *USING DATA FROM A BODY WORN SENSOR TO MODIFY MONITORED PHYSIOLOGICAL DATA*
• *UTILISATION DE DONNÉES PROVENANT D'UN CAPTEUR PORTÉ SUR LE CORPS POUR MODIFIER DES DONNÉES PHYSIOLOGIQUES SURVEILLÉES*
(73) Spacelabs Healthcare LLC, 35301 SE Center St, Snoqualmie, WA 98065, US
(72) GAGLIARDO, Richard, Sammamish, WA 98074, US
GILHAM, Jeffrey Jay, Sammamish, WA 98074, US
DOWNS, William Gregory, Snoqualmie, WA 98065, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 990 570 C0** (51) ***C09K 21/02***
16.07.2025
En
(21) 20739487.5 (22) 26.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *POLYMERES FLAMMHEMMENDES MITTEL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *POLYMER FLAME RETARDANT AND METHOD FOR ITS MANUFACTURE*
• *AGENT IGNIFUGE POLYMÈRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Klingelberg Products AS, Nordaasveien 23, 1415 Oppegaard, NO
(72) MÄNNLE, Ferdinand, 1415 Oppegaard, NO

---

(11) **3 992 861 C0** (51) ***G06N 3/04***
22.07.2025
En
(21) 21186121.6 (22) 16.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PARAMETERVERDICHTUNG VON KAPSELNETZWERKEN UNTER VERWENDUNG TIEFER MERKMALE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PARAMETER COMPRESSION OF CAPSULE NETWORKS USING DEEP FEATURES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMPRESSION DE PARAMÈTRE DE RÉSEAUX DE CAPSULE À L'AIDE DE CARACTÉRISTIQUES PROFONDES*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) Singh, Chandan Kumar, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN
Gangwar, Vivek Kumar, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN
Majumder, Anima, 560069 Bangalore, Karnataka, IN
Ambwani, Prakash Chanderlal, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN
Rajesh, Sinha, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 992 907 C0** (51) ***G06T 7/50***
18.07.2025
En
(21) 21204336.8 (22) 22.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ZIELÜBERWACHUNG*
• *METHOD FOR MONITORING TARGET*
• *MÉTHODE DE SURVEILLANCE D'UNE CIBLE*
(73) Geoinference S.r.l., Via Tacchi 1, 38068 Rovereto, (TN), IT
(72) Maffione, Eugenio Maria, 38068 Rovereto TN, IT
Demaria, Andrea, 38068 Rovereto TN, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

---

(11) **3 994 323 C0** (51) ***E05B 47/00***
16.07.2025
De
(21) 20761774.7 (22) 20.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *TRAGBARES BÜGELSCHLOSS*
• *PORTABLE U-LOCK*
• *VERROU EN U PORTABLE*
(73) ABUS August Bremicker Söhne KG, Altenhofer Weg 25, 58300 Wetter-Volmarstein, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(11) **4 001 151 C0** (51) ***B65D 17/28***
16.07.2025
De
(21) 21199760.6 (22) 29.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *BEWEGUNGSELEMENT FÜR DOSENDECKEL*
• *MOVEMENT ELEMENT FOR CAN LID*
• *ÉLÉMENT DE DÉPLACEMENT POUR COUVERCLES DE BOÎTE*
(73) Romeo, Mimmo, Breitistrasse 4, 8953 Dietikon, CH
Jaiji, Ferdi, Seerenstrasse 12, 8187 Weiach, CH
Rüegger, Robin Stephan, Bergstrasse 125, 8196 Will (ZH), CH
(72) ROMEO, Mimmo, Dietikon, CH
JAIJI, Ferdi, 8187 Weiach, CH
RÜEGGER, Robin Stephan, 8196 Will (ZH), CH
(74) IPrime Rentsch Kaelin AG, Hirschengraben 1, 8001 Zürich, CH

---

(11) **4 001 225 C0** (51) ***C02F 11/16***
17.07.2025
De
(21) 21206717.7 (22) 05.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND KOMPAKTANLAGE ZUM TROCKNEN, INSBESONDERE VON BIOMASSE*
• *DEVICE AND COMPACT PLANT FOR DRYING, IN PARTICULAR BIOMASS*
• *DISPOSITIF ET INSTALLATION COMPACTE DE SÉCHAGE, EN PARTICULIER DE LA BIOMASSE*
(73) Boehm Dryrun GmbH, Am Köhlersgehäu 60, 98544 Zella-Mehlis, DE
(72) Hellmuth, Felix, 96450 Coburg, DE
(74) 2s-ip Schramm Schneider Bertagnoll Patent- und Rechtsanwälte Part mbB, Denninger Straße 169, 81925 München, DE

---

(11) **4 001 522 C0** (51) ***E03B 9/08***
17.07.2025
De
(21) 21206009.9 (22) 02.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *EINBAUGARNITUR MIT VERANKERUNG IM ERDREICH*
• *FITTING WITH ANCHORING IN THE GROUND*
• *ROBINET À ENCASTRER À ANCRAGE AU SOL*
(73) KETTLER GMBH, Köhlerstrasse 8, 46286 Dorsten, DE
(72) Buhla, Michael, 46348 Raesfeld, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 002 239 C0** (51) ***G06Q 10/0635***
22.07.2025
En
(21) 21160773.4 (22) 04.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MAXIMIERUNG DER RAUMAUSNUTZUNG IN EINEM GEBÄUDE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MAXIMIZING SPACE UTILIZATION IN A BUILDING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE MAXIMISER L'UTILISATION DE L'ESPACE DANS UN BÂTIMENT*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) Manoharan, Praveen, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
Nagarathinam, Srinarayana, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
Vasan, Arunchandar, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
PADULLAPARTHI, VENKATA RAMAKRISHNA, 500034 Hyderabad - Telangana, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 003 460 C0** (51) ***A61M 5/20***
17.07.2025
De
(21) 20739646.6 (22) 09.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM APPLIZIEREN EINES FLUIDS*
• *DEVICE FOR ADMINISTERING A FLUID*
• *DISPOSITIF D'APPLICATION DE FLUIDE*
(73) Henke-Sass, Wolf GmbH, Keltenstrasse 1, 78532 Tuttlingen, DE
(72) ALTERMANN, Frank, 78532 Tuttlingen, DE
SAUTER, Robin, 78532 Tuttlingen, DE
WIEDMANN, Maikel, 78194 Immendingen, DE
SEEH, Daniel, 78194 Immendingen, DE
SCHMIDT, Anika, 78567 Fridingen, DE
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner

mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

(11) **4 003 461 C0** (51) ***A61M 5/20***
17.07.2025
De
(21) 20739949.4 (22) 09.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM APPLIZIEREN EINES FLUIDS*
• *DEVICE FOR ADMINISTERING A FLUID*
• *DISPOSITIF D'APPLICATION DE FLUIDE*
(73) Henke-Sass, Wolf GmbH, Keltenstrasse 1, 78532 Tuttlingen, DE
(72) ALTERMANN, Frank, 78532 Tuttlingen, DE
WIEDMANN, Maikel, 78194 Immendingen, DE
SAUTER, Robin, 78532 Tuttlingen, DE
SEEH, Daniel, 78194 Immendingen, DE
SCHMIDT, Anika, 78567 Fridingen, DE
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

(11) **4 003 463 C0** (51) ***A61M 5/20***
17.07.2025
De
(21) 20739951.0 (22) 09.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM APPLIZIEREN EINES FLUIDS*
• *DEVICE FOR ADMINISTERING A FLUID*
• *DISPOSITIF D'APPLICATION DE FLUIDE*
(73) Henke-Sass, Wolf GmbH, Keltenstrasse 1, 78532 Tuttlingen, DE
(72) ALTERMANN, Frank, 78532 Tuttlingen, DE
SEEH, Daniel, 78194 Immendingen, DE
SAUTER, Robin, 78532 Tuttlingen, DE
WIEDMANN, Maikel, 78194 Immendingen, DE
SCHMIDT, Anika, 78567 Fridingen, DE
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

(11) **4 003 468 C0** (51) ***A61M 5/30***
17.07.2025
De
(21) 20740277.7 (22) 09.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM APPLIZIEREN EINES FLUIDS*
• *APPARATUS FOR THE APPLICATION OF A FLUID*
• *DISPOSTIF POUR APPLIQUER UN FLUIDE*
(73) Henke-Sass, Wolf GmbH, Keltenstrasse 1, 78532 Tuttlingen, DE
(72) ALTERMANN, Frank, 78532 Tuttlingen, DE
SEEH, Daniel, 78194 Immendingen, DE
SAUTER, Robin, 78532 Tuttlingen, DE
WIEDMANN, Maikel, 78194 Immendingen, DE
SCHMIDT, Anika, 78567 Fridingen, DE
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

(11) **4 004 292 C0** (51) ***E02D 3/115***
17.07.2025
En
(21) 20753981.8 (22) 22.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *PFAHL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PFAHLS*
• *PILE AND METHOD FOR INSTALLING A PILE*
• *PIEU ET PROCÉDÉ DE FAIRE UN PIEU*
(73) Elomatic Oy, Itäinen Rantakatu 72, 20810 Turku, FI
(72) TRÄSKELIN, Olavi, 28800 Pori, FI
AJOSMÄKI, Antti, 28330 Pori, FI
OJA, Sakari, 28660 Pori, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(11) **4 006 468 C0** (51) ***F25D 31/00***
21.07.2025
En
(21) 20844871.2 (22) 23.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SCHLIESSFACH MIT VENTILANORDNUNG*
• *LOCKER HAVING VALVE ASSEMBLY*
• *CASIER DOTÉ D'ENSEMBLE SOUPAPE*
(73) Weihai New Beiyang Digital Technology Co., Ltd., No, 126 Kunlun Rd. Zhangcun Country Huancui Zone, Weihai, Shandong 264203, CN
Shandong New Beiyang Information Technology Co., Ltd., No. 126 Kunlun Road Zhangcun Country Huancui Zone, Weihai, Shandong 264203, CN
(72) HUANG, Daqing, Weihai, Shandong 264203, CN
LIU, Jiansong, Weihai, Shandong 264203, CN
JIANG, Tianxin, Weihai, Shandong 264203, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

(11) **4 007 990 C0** (51) ***G06T 7/00***
22.07.2025
De
(21) 19778822.7 (22) 11.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE VON BILD-INFORMATIONEN MIT ZUGEORDNETEN SKALAREN WERTEN*
• *METHOD FOR THE ANALYSIS OF IMAGE INFORMATION WITH ASSOCIATED SCALAR VALUES*
• *MÉTHODE D'ANALYSE DES INFORMATIONS D'IMAGE AVEC VALEURS SCALAIRES ASSOCIÉES*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) WITT, Jonas, 96050 Bamberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) **4 008 137 C0** (51) ***H04W 56/00***
22.07.2025
De
(21) 20780959.1 (22) 15.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINFACHEN ZEITSYNCHRONISATION EINER KOMMUNIKATION IM INDUSTRIELLEN UMFELD*
• *METHOD AND APPARATUS FOR FACILITATING TIME SYNCHRONIZATION OF COMMUNICATION IN AN INDUSTRIAL ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SYNCHRONISATION EN TEMPS SIMPLE D'UNE COMMUNICATION DANS UN ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) SINN, Ulrich, 91056 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) **4 008 605 C0** (51) ***B61L 27/53***
22.07.2025
En
(21) 20211984.8 (22) 04.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DIAGNOSE EINER EISENBAHNWEICHE MIT EINEM WEICHENANTRIEB*
• *METHOD AND DEVICE FOR DIAGNOSING A RAILROAD SWITCH WITH A POINT MACHINE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE DIAGNOSTIQUER UN AIGUILLAGE FERROVIAIRE À L'AIDE D'UN MOTEUR D'AIGUILLE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Boschert, Stefan, 85579 Neubiberg, DE
Khalil, Mohamed, 81379 München, DE
Kouroudis, Ioannis, 81539 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) **4 010 625 C0** (51) ***F21S 4/22***
16.07.2025
De
(21) 20757230.6 (22) 04.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *LEUCHTFOLIE MIT MIKROOPTISCHER STRUKTUR*
• *LUMINOUS FILM HAVING MICROOPTICAL STRUCTURE*
• *FILM LUMINEUX AYANT UNE STRUCTURE MICROOPTIQUE*
(73) LightnTec GmbH, Windeckstrasse 15, 76135 Karlsruhe, DE
(72) NEHRHOFF VON HOLDERBERG, Lutz, 76227 Karlsruhe, DE
KALL, Florian, 76137 Karlsruhe, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(11) **4 012 308 C0** (51) ***F26B 3/04***
16.07.2025
De
(21) 21213321.9 (22) 09.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TROCKNEN TEXTILER FLÄCHENGEBILDE*
• *METHOD AND DEVICE FOR DRYING TEXTILE FABRICS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SÉCHAGE DES STRUCTURES TEXTILES EN NAPPE*
(73) MEWA Textil-Service SE & Co. Management OHG, John-F.-Kennedy-Straße 4, 65189 Wiesbaden, DE
(72) Wolf, Diana, 56357 Miehlen, DE
Richter, Soeren, 65203 Wiesbaden, DE
Schmidt, Uwe, 36282 Hauneck-Oberhaun, DE
Schmidt, Ulrich, 65510 Idstein, DE
(74) Weilnau, Carsten, et al, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

(11) **4 015 085 C0** (51) ***B02C 4/10***
16.07.2025
De
(21) 20215398.7 (22) 18.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025

(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZERKLEINERN VON FLÄCHENKÖRPERN AUS FASERVERBUND-WERKSTOFF*
• *DEVICE FOR GRINDING SURFACE BODIES MADE FROM FIBRE COMPOSITE MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE CONCASSAGE DES CORPS PLATS EN FIBRE COMPOSITE*
(73) Kruk, Robert, Lilienthalstr. 33-41, 37235 Hessisch-Lichtenau, DE
Weißenborn Maschinenbau GmbH, Schwammelwitzer Str. 13, 37574 Einbeck, DE
(72) KRUK, Robert, 37235 Hessisch-Lichtenau, DE
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

---

(11) **4 015 356 C0** (51) ***B62D 31/02***
21.07.2025
De
(21) 21213044.7 (22) 08.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR FERTIGUNG EINER SELBSTTRAGENDEN KAROSSERIE FÜR EIN FAHRZEUG ZUR PERSONENBEFÖRDERUNG SOWIE ENTSPRECHENDES FAHRZEUG*
• *METHOD OF MANUFACTURING A SELF-SUPPORTING BODY FOR A PASSENGER TRANSPORT VEHICLE, AND CORRESPONDING VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE CARROSSERIE AUTOPORTANTE POUR UN VÉHICULE DESTINÉ AU TRANSPORT DES PERSONNES, AINSI QUE VÉHICULE CORRESPONDANT*
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) Foertig, Lucas Peter, 61440 Oberursel, DE
Bernhardt, Moritz, 39114 Madgeburg, DE
Albers, Alex, 48485 Neuenkirchen, DE
Ecke, Paul, 39116 Magdeburg, DE
Englert, Alexa, 39104 Magdeburg, DE
Frilling, Peter, 39112 Magdeburg, DE
Lenz, Sören, 39114 Magdeburg, DE
Li, Yuanmao, 39126 Magdeburg, DE
Magnus, Felix, 39164 Wanzleben-Börde, DE
Nieto, Jorge, 39106 Magdeburg, DE
Augustin, Laura, 14471 Potsdam, DE
Wiesner, Martin, 39104 Magdeburg, DE

---

(11) **4 016 561 C0** (51) ***H01F 1/057***
17.07.2025
En
(21) 20908416.9 (22) 07.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *NEODYM-EISEN-BOR-MAGNET MIT HOHEM CU- UND AL-ANTEIL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *HIGH-CU AND HIGH-AL NEODYMIUM IRON BORON MAGNET AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *AIMANT À BASE DE NÉODYME-FER-BORE À HAUTE TENEUR EN CU ET EN AL ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Fujian Golden Dragon Rare-Earth Co., Ltd., Industrial New Developed Zone Changting, Longyan City, Fujian Province 366300, CN
(72) MOU, Weiguo, Longyan, Fujian 366300, CN
XIE, Zhixing, Longyan, Fujian 366300, CN
HUANG, Jiaying, Xiamen, Fujian 361000, CN
HUANG, Qingfang, Longyan, Fujian 366300, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 016 801 C0** (51) ***H02K 1/14***
21.07.2025
En
(21) 20215323.5 (22) 18.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *DREIPHASIGE STATORANORDNUNG*
• *THREE-PHASE STATOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE STATOR TRIPHASÉ*
(73) Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7-11, 8850 Bjerringbro, DK
(72) Mikkelsen, Steen, 8850 Bjerringbro, DK
Rasmussen, Keld Folsach, 8850 Bjerringbro, DK
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

---

(11) **4 017 650 C0** (51) ***B06B 1/02***
22.07.2025
En
(21) 20785590.9 (22) 18.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *FREQUENZABSTIMMBARE ULTRASCHALL-VORRICHTUNG*
• *FREQUENCY-TUNABLE ULTRASONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF À ULTRASONS ACCORDABLE EN FRÉQUENCE*
(73) Vermon S.A., 67 Rue Fromentel, 37000 Tours, FR
(72) MEYNIER, Cyril, 37038 Tours, FR
GROSS, Dominique, 37038 Tours, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(11) **4 017 976 C0** (51) ***C12N 15/10***
18.07.2025
En
(21) 20756868.4 (22) 19.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *DURCH SPIRALISIERTE SPIRALE VERMITTELTE BINDUNG VON CRISPR-CAS UND EXONUKLEASEN FÜR VERBESSERTE GENOMEDITIERUNG*
• *COILED-COIL MEDIATED TETHERING OF CRISPR/CAS AND EXONUCLEASES FOR ENHANCED GENOME EDITING*
• *CONNEXION À MÉDIATION DE SUPERHÉLICE DE CRISPR-CAS ET D'EXONUCLÉASES POUR AMÉLIORER L'ÉDITION DE GÉNOMES*
(73) Kemijski Institut, Hajdrihova 19, 1000 Ljubljana, SI
(72) JERALA, Roman, 1000 Ljubljana, SI
LAINSCEK, Dusko, 1000 Ljubljana, SI
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(11) **4 018 164 C0** (51) ***G01F 1/58***
16.07.2025
En
(21) 20754823.1 (22) 07.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE*
(73) Sensus USA Inc., 1209 Orange Street, Wilmington, New Castle, DE 19801, US
Sensus Spectrum LLC, 1209 Orange Street, Wilmington, New Castle, DE 19801, US
(72) CANTOR, Michael, Cambridge, Cambridgeshire CB4 2AJ, GB
DAMES, Andrew, Cambridge, Cambridgeshire CB1 3SU, GB
PRICE, Matthew, Cambridge, Cambridgeshire CB24 5JT, GB
DUNAWAY, Paul, Cary, North Carolina 27513, US
ZIMMERMAN, Mike, Uniontown, Pennsylvania 15401, US
EVETT, James, Winslow, Buckinghamshire MK19 3JG, GB
(74) Piotrowicz, Pawel Jan Andrzej, Venner Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

---

(11) **4 018 285 C0** (51) ***G06F 1/16***
17.07.2025
En
(21) 20911953.6 (22) 23.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Taehun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Chulyong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jisu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Hyunyong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **4 019 482 C0** (51) ***C04B 28/18***
21.07.2025
De
(21) 22154781.3 (22) 22.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BAUPLATTE MIT HOHEM FEUERWIDERSTAND*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A BUILDING PANEL WITH HIGH FIRE RESISTANCE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU DE CONSTRUCTION À HAUTE RÉSISTANCE AU FEU*
(73) Knauf Performance Materials GmbH, Kipperstraße 19, 44147 Dortmund, DE
(72) KOSLOWSKI, Thomas, 44227 Dortmund, DE
SCHWIEBACHER, Werner, 50823 Köln, DE
MARTIN, Kai, 44225 Dortmund, DE
NAURATH, Bert, 44879 Bochum, DE
KLÖCKENER, Albert, 44147 Dortmund, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 021 224 C0** (51) ***A24F 40/465***
18.07.2025
En
(21) 20761239.1 (22) 25.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *WÄRMEISOLIERUNG FÜR EINE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *THERMAL INSULATION FOR AEROSOL-GENERATING DEVICE*
• *ISOLATION THERMIQUE POUR DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BATISTA, Rui Nuno, 2000 Neuchâtel, CH
CALI, Ricardo, 68163 Mannheim, DE
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

---

(11) **4 025 183 C0** (51) ***A61K 31/337***
16.07.2025
En
(21) 20764628.2 (22) 28.08.2020

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *P-GP-INDUKTOREN ALS PROTEKTOREN GEGEN CHEMOTHERAPIE-INDUZIERTE NEBENWIRKUNGEN WIE PERIPHERE NEUROPATHIE (CIPN) UND HAARVERLUST*
• *P-GP INDUCERS AS PROTECTORS AGAINST CHEMOTHERAPY-INDUCED SIDE EFFECTS, SUCH AS PERIPHERAL NEUROPATHY (CIPN) AND HAIR LOSS*
• *INDUCTEURS P-GP EN TANT QUE PROTECTEURS CONTRE LES EFFETS SECONDAIRES INDUITS PAR LA CHIMIOTHÉRAPIE, TELS QUE LA NEUROPATHIE PÉRIPHÉRIQUE (CIPN) ET LA PERTE DE CHEVEUX*
(73) Syddansk Universitet, Campusvej 55, 5230 Odense M, DK
(72) STAGE, Tore, Bjerregaard, 5250 Odense SV, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(11) **4 025 425 C0** (51) ***B32B 37/10***
22.07.2025
En
(21) 20861517.9 (22) 04.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *LAMINIER- UND BLASENENTFERNUNGSSYSTEM FÜR BILDSCHIRME ELEKTRONISCHER MOBILTELEFONE*
• *LAMINATING AND DE-BUBBLING SYSTEM FOR ELECTRONIC MOBILE DEVICE SCREENS*
• *SYSTÈME DE STRATIFICATION ET DE DÉBULLAGE POUR ÉCRANS DE DISPOSITIFS MOBILES ÉLECTRONIQUES*
(73) Mobile Advanced Technologies, LLC, 16192 Coastal Highway, Lewes DE 19958, US
(72) HAJIPETROU, Georgios Christodouloy, 0158 Waterkloof, Pretoria, ZA
CLAUSSEN, Hans, 14467 Berlin, DE
KALYVAS, Charalampos, 15125 Athens, GR
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(11) **4 026 026 C0** (51) ***H04L 9/40***
16.07.2025
En
(21) 20768407.7 (22) 04.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SICHEREN IDENTIFIZIERUNG VON GETRENNTEN OBJEKTEN UND DEREN STANDORTEN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND SYSTEM FOR SECURE IDENTIFICATION OF DISCONNECTED OBJECTS AND THEIR LOCATIONS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR L'IDENTIFICATION SÉCURISÉE D'OBJETS DÉCONNECTÉS ET DE LEURS EMPLACEMENTS*
(73) Foodea Lab S.r.l., Via Nicola Giustiniani 18, 82100 Benevento, IT
(72) COLESANTO, Angelo, 26861 Fombio (LO), IT
MELEN, Fabio, 20154 Milano, IT
(74) Praxi Intellectual Property Milano, Via Mario Pagano, 69/A, 20145 Milano, IT

---

(11) **4 026 144 C0** (51) ***G16Z 99/00***
16.07.2025
En
(21) 20861937.9 (22) 03.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SENSOR-AGNOSTISCHE MECHANISCHE MASCHINENFEHLERERKENNUNG*
• *SENSOR-AGNOSTIC MECHANICAL MACHINE FAULT IDENTIFICATION*
• *IDENTIFICATION DE DÉFAUT DE MACHINE MÉCANIQUE CAPTEUR-AGNOSTIQUE*
(73) Augury Systems Ltd., 39 Haatzmaut Street, 3303320 Haifa, IL
(72) NEGRI, Ori, 3478010 Haifa, IL
BETHEL, Christopher, Kings Park, New York NY 11754, US
BARSKY, Daniel, Haifa, IL
BEN-HAIM, Gal, 3499019 Haifa, IL
SHAUL, Gal, 3501305 Haifa, IL
YOSKOVITZ, Saar, Haworth, New Jersey 07641, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 027 213 C0** (51) ***G06F 1/16***
22.07.2025
En
(21) 20868546.1 (22) 17.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jianliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Quanming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Zhiguo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 029 076 C0** (51) ***H01M 10/613***
21.07.2025
De
(21) 20768012.5 (22) 04.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR TEMPERIERUNG EINES ENERGIESPEICHERS FÜR ELEKTRISCHE ENERGIE EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *DEVICE AND METHOD FOR MAINTAINING THE TEMPERATURE OF AN ENERGY STORAGE DEVICE FOR ELECTRICAL ENERGIE FOR A VEHICLE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MAINTAINIR LA TEMPÉRATURE D'UN DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ENERGIE POUR ENERGIE ÉLECTRIQUE POUR UN VÉHICULE*
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) BRAUN, Reimar, 80995 München, DE

---

(11) **4 031 616 C0** (51) ***C08L 9/00***
16.07.2025
En
(21) 20768625.4 (22) 15.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR CHEMISCHEN BINDUNG EINES DIENKAUTSCHUKS AN EIN PIEZOELEKTRISCHES POLYMER*
• *METHOD FOR CHEMICALLY ADHERING A DIENE RUBBER TO A PIEZOELECTRIC POLYMER*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE ADHÉRER CHIMIQUEMENT UN CAOUTCHOUC DIÉNIQUE À UN POLYMÈRE PIÉZOÉLECTRIQUE*
(73) Apollo Tyres Global R&D B.V., Colosseum 2, 7521 PT Enschede, NL
(72) MANGONE, Carmela, 7521 PT Enschede, NL
KLEIN GUNNEWIEK, Michel, 7521 PT Enschede, NL
REUVEKAMP, Louis, 7521 PT Enschede, NL
KAEWSAKUL, Wisut, 7521 EZ Enschede, NL
BLUME, Anke, 53919 Weilerswist, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 031 617 C0** (51) ***C08L 9/00***
16.07.2025
En
(21) 20768626.2 (22) 15.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *REIFEN MIT PIEZOELEKTRISCHER VORRICHTUNG*
• *TYRE COMPRISING A PIEZOELECTRIC DEVICE*
• *PNEUMATIQUE COMPORTANT UN DISPOSITIF PIÉZOÉLECTRIQUE*
(73) Apollo Tyres Global R&D B.V., Colosseum 2, 7521 PT Enschede, NL
(72) MANGONE, Carmela, 7521 PT Enschede, NL
KLEIN GUNNEWIEK, Michel, 7521 PT Enschede, NL
REUVEKAMP, Louis, 7521 PT Enschede, NL
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 032 728 C0** (51) ***B60C 23/04***
18.07.2025
En
(21) 22155167.4 (22) 25.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *AUFZEICHNUNG VON VIDEO EINES BENUTZERS UND EINES UMGEBENDEN SICHTFELDES*
• *RECORDING VIDEO OF AN OPERATOR AND A SURROUNDING VISUAL FIELD*
• *ENREGISTREMENT DE VIDÉO D'UN OPÉRATEUR ET D'UN CHAMP VISUEL ENVIRONNANT*
(73) Netradyne, Inc., 9191 Towne Centre Drive, Suite 200, San Diego, CA 92122, US
(72) Julian, David Jonathan, San Diego CA 92121, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **4 033 242 C0** (51) ***G01N 31/12***
18.07.2025
En
(21) 21187069.6 (22) 21.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VOLLSTÄNDIGEN ANALYSE VON KOHLENSTOFFHALTIGEN AEROSOLEN IN ECHTZEIT*
• *A DEVICE AND A METHOD FOR COMPLETE CARBONACEOUS AEROSOL ANALYSIS IN REAL TIME*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ANALYSE COMPLÈTE D'AÉROSOL CARBONÉ EN TEMPS RÉEL*
(73) Aerosol d.o.o., Kamniska ulica 39A, 1000 Ljubljana, SI
(72) Gregoric, Asta, 1356 Dobrova, SI
Ivancic, Matic, 1275 Smartno pri Litiji, SI
Rigler, Martin, 1000 Ljubljana, SI
(74) Patentni Biro AF d.o.o., Kotnikova ulica 32, 1000 Ljubljana, SI

---

(11) **4 033 400 C0** (51) ***H04N 23/611***

21.07.2025
En
(21) 21844612.8 (22) 10.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SYSTEM ZUM ERFASSEN EINES IRISBILDES ZUR VERGRÖSSERUNG DES IRIS-ERFASSUNGSBEREICHES*
• *SYSTEM FOR ACQUIRING IRIS IMAGE TO ENLARGE IRIS RECOGNITION RANGE*
• *SYSTÈME D'ACQUISITION D'IMAGE D'IRIS POUR AGRANDIR UNE PLAGE DE RECONNAISSANCE D'IRIS*
(73) KT&C Co., Ltd, (KT&C Bldg., Banghwa-dong) 7, Yangcheon-ro 11-gil Gangseo-gu, Seoul 07516, KR
(72) KO, Ki Seok, Incheon 21061, KR
KIM, Jeong Geun, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31183, KR
PARK, Jong Bae, Seoul 06800, KR
KWON, Hyuk Sub, Seoul 07648, KR
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(11) **4 033 715 C0** (51) ***H04L 69/12***
22.07.2025
En
(21) 21163181.7 (22) 17.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *WIEDERZUSAMMENFÜGUNGS-MIDDLEWARE IN FPGA ZUR VERARBEITUNG VON TCP-SEGMENTEN ZU ANWENDUNGS-SCHICHTNACHRICHTEN*
• *RE-ASSEMBLY MIDDLEWARE IN FPGA FOR PROCESSING TCP SEGMENTS INTO APPLICATION LAYER MESSAGES*
• *INTERGICIEL DE RÉASSEMBLAGE DANS FPGA POUR LE TRAITEMENT DE SEGMENTS TCP DANS DES MESSAGES DE COUCHE D'APPLICATION*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) Shah, Dhaval, 400607 Thane West, Maharashtra, IN
Puranik, Sunil, 411057 Pune, Maharashtra, IN
Nambiar, Manoj, 400607 Thane West, Maharashtra, IN
Barve, Mahesh Damodar, 411057 Pune, Maharashtra, IN
Shaikh, Ishtiyaque, 400607 Thane West, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 034 058 C0** (51) ***A61F 13/00***
16.07.2025
En
(21) 20786444.8 (22) 25.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *GERÄTESCHNITTSTELLE, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FLÜSSIGKEITSEINTRITTSERKENNUNG IN DIE GERÄTESCHNITTSTELLE*
• *APPLIANCE INTERFACE, SYSTEM, AND METHOD FOR LIQUID INGRESS DETECTION IN THE APPLIANCE INTERFACE*
• *INTERFACE D'APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ENTRÉE DE LIQUIDE DANS L'INTERFACE D'APPAREIL*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) OLSEN, Jesper Kenneth, 3460 Birkeroed, DK
SPEIERMANN, Finn, 2830 Virum, DK
MOLZEN, Lars, 2800 Kongens Lyngby, DK
HANSEN, Jais Ask, 3630 Jaegerspris, DK
SUND, Kamilla Grove, 3060 Espergaerde, DK
EMBORG, Jonas, 3600 Frederikssund, DK

---

(11) **4 034 515 C0** (51) ***C07C 5/48***
17.07.2025
En
(21) 20780352.9 (22) 16.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *DAMPFERZEUGUNG BEI DER OXIDATIVEN DEHYDRIERUNG*
• *STEAM GENERATION IN OXIDATIVE DEHYDROGENATION*
• *GÉNÉRATION DE VAPEUR DANS UNE DÉSHYDROGÉNATION OXYDATIVE*
(73) Nova Chemicals (International) S.A., Avenue de la Gare 14, 1700 Fribourg, CH
(72) SIMANZHENKOV, Vasily, Calgary, Alberta T3G 5C3, CA
LADD, Robert, Airdrie, Alberta T4B 0B9, CA
KOSELEK, Michael, Red Deer, Alberta T4R 3A9, CA
SERHAL, Kamal, Calgary, Alberta T3B 4K2, CA
GOODARZNIA, Shahin, Calgary, Alberta T3E 3K8, CA
OLAYIWOLA, Bolaji, Calgary, Alberta T2Y 5E6, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 035 177 C0** (51) ***G16H 40/63***
17.07.2025
Fr
(21) 20790362.6 (22) 22.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER ZUR IMPLEMENTIERUNG ANGEORDNETEN MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING A MEDICAL DEVICE ARRANGED TO BE IMPLEMENTED*
• *SYSTEME ET METHODE DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF MEDICAL AGENCE POUR ETRE IMPLANTE*
(73) Uromems, 5 Rue Raymond Chanas, 38320 Eybens, FR
(72) LAMRAOUI, Hamid, 38410 Vaulnaveys le Haut, FR
MARIEN, Marc, 38700 La Tronche, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(11) **4 036 326 C0** (51) ***E03B 1/04***
16.07.2025
De
(21) 22154046.1 (22) 28.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.04.2025
(54) • *SANITÄRES SYSTEM SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND BETRIEB DESSELBIGEN*
• *SANITARY SYSTEM AND METHOD FOR ITS ASSEMBLY AND OPERATION*
• *SYSTÈME SANITAIRE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION DE CELUI-CI*
(73) Hertig Sanitär AG, Tafletenstrasse 6, 8608 Bubikon, CH
(72) Hertig, Silvan, 8630 Rüti, CH
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH

---

(11) **4 037 880 C0** (51) ***B26D 3/08***
21.07.2025
En
(21) 20786514.8 (22) 01.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SCHNEIDEMASCHINE FÜR PRODUKTE AUS ZELLULOSEMATERIAL UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *CUTTING MACHINE FOR PRODUCTS MADE OF CELLULOSE MATERIAL AND RELATED METHOD*
• *MACHINE DE COUPE POUR PRODUITS EN MATÉRIAU CELLULOSIQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Valmet Tissue Converting S.p.A., Via Giovanni Diodati, 50, 55100 Lucca, IT
(72) GIROLAMI, Ivano James, 55100 Lucca, IT
FAVILLA, Matteo, 55100 Lucca, IT
(74) Vianello, Alberto, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

---

(11) **4 040 622 C0** (51) ***H02J 1/10***
22.07.2025
En
(21) 22159037.5 (22) 08.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES LEISTUNGSFLUSSES IN EINEM HYBRIDENERGIESYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING POWER FLOW IN A HYBRID POWER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGULATION DE LA CIRCULATION D'ÉNERGIE DANS UN SYSTÈME D'ALIMENTATION HYBRIDE*
(73) Faith Technologies, Inc., 201 Main Street, Menasha, WI 54952, US
(72) KOEPPE, Jim, Middleton, 53562, US
HAYNIE, Joel, Deforest, 53532, US
DENNIS, Kevin, Waukesha, 53189, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(11) **4 041 013 C0** (51) ***A41D 31/12***
18.07.2025
En
(21) 20874664.4 (22) 06.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ERHALTUNG DER FEUCHTIGKEITSVERDAMPFUNGS- UND KÖRPERTEMPERATURREGULATIONSEIGENSCHAFTEN AUF KLEIDUNGSSTÜCKEN NACH DEM BEDRUCKEN*
• *PRESERVATION OF MOISTURE EVAPORATION AND BODY TEMPERATURE REGULATION PROPERTIES ON GARMENTS POST PRINTING*
• *CONSERVATION DES PROPRIÉTÉS D'ÉVAPORATION DE L'HUMIDITÉ ET DE RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE CORPORELLE RELATIVES À DES VÊTEMENTS APRÈS IMPRESSION*
(73) Kornit Digital Ltd., 12 HaAmal Street Park Afek P.O. Box 11781, 4809245 Rosh HaAyin, IL
(72) AVIDAN, Guy, 3090930 Zichron Yaakov, IL
SHIMONI, Allon, 7177133 Modiin-Maccabim-Reut, IL
MANN, Jacob, 4282300 Zoran, IL
KULKA, Omer, 6437222 Tel Aviv, IL
ABBO, Haggai, 5552567 Kiryat Ono, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 042 040 C0** (51) ***F16H 25/20***
18.07.2025
En

(21) 20781101.9 (22) 22.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *LINEARES MECHANISCHES SCHNECKEN-GETRIEBE*
• *LINEAR MECHANICAL SCREW TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION À VIS MÉCANIQUE LINÉAIRE*
(73) Umbragroup S.p.A., Via Valter Baldaccini 1 Loc. Paciana, 06034 Foligno (PG), IT
(72) BORGARELLI, Nicola, 06135 Perugia, IT
PIZZONI, Luciano, 06034 Foligno (PG), IT
(74) Bellomia, Paolo, Bugnion S.p.A. Rome Office Via Sallustiana, 15, 00187 Roma, IT

---

(11) **4 045 165 C0** (51) ***B03B 5/32***
22.07.2025
En
(21) 21792231.9 (22) 19.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *PARTIKELTRENNUNG DURCH DICHTE*
• *PARTICLE SEPARATION BY DENSITY*
• *SÉPARATION DE PARTICULES PAR DENSITÉ*
(73) Sepro Mineral Systems Corp., 101A - 9850 201 Street, Langley, British Columbia V1M 4A3, CA
(72) GILLIS, Andrew, Langley, British Columbia V1M 4A3, CA
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

---

(11) **4 045 329 C0** (51) ***B42D 25/351***
21.07.2025
En
(21) 20793065.2 (22) 08.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SICHERHEITSDRUCKMEDIEN*
• *SECURITY PRINT MEDIA*
• *SUPPORTS D'IMPRESSION DE SÉCURITÉ*
(73) De La Rue International Limited, De La Rue House Jays Close Viables, Basingstoke, Hampshire RG22 4BS, GB
(72) SHORTELL, Matt, Basingstoke Hampshire RG22 4BS, GB
PARKER, Emily, Basingstoke Hampshire RG22 4BS, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **4 045 869 C0** (51) ***F42B 15/34***
16.07.2025
En
(21) 20895685.4 (22) 27.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *AKTIV GEKÜHLTES HITZESCHILDSYSTEM UND DIESES ENTHALTENDES FAHRZEUG*
• *ACTIVELY-COOLED HEAT SHIELD SYSTEM AND VEHICLE INCLUDING THE SAME*
• *SYSTÈME DE BOUCLIER THERMIQUE À REFROIDISSEMENT ACTIF ET VÉHICULE DE COMPRENANT*
(73) Stoke Space Technologies, Inc., 21009 59th Pl S., Kent, WA 98032, US
(72) LAPSA, Andrew, Seattle, WA 98136, US
FELDMAN, Thomas, Renton, WA 98032-1133, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

---

(11) **4 045 966 C0** (51) ***G02F 1/00***
17.07.2025
En
(21) 20788839.7 (22) 15.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *NICHTLINEARE OPTISCHE STRUKTUR*
• *OPTICAL STRUCTURE AND METHOD OF MANUFACTURING IT*
• *STRUCTURE OPTIQUE NON LINÉAIRE*
(73) Université Claude Bernard Lyon 1, 43 boulevard du 11 Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Ecole Normale Supérieure de Lyon, 15 parvis René Descartes, 69007 Lyon, FR
(72) PAROLA, Stéphane, 69330 Jonage, FR
LOPES, Cesar, 58334 Linköping, SE
CHATEAU, Denis, 69008 Lyon, FR
CHAPUT, Frédéric, 69100 Villeurbanne, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(11) **4 049 474 C0** (51) ***H04W 16/20***
18.07.2025
En
(21) 19791231.4 (22) 21.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *KANALQUALITÄTSVORHERSAGE IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK IN EINER INDUSTRIELLEN UMGEBUNG UNTER VERWENDUNG EINES PRÄDIKTIVEN MODELLS UND EINES NEURONALEN NETZWERKS*
• *CHANNEL QUALITY PREDICTION IN A WIRELESS NETWORK IN AN INDUSTRIAL ENVIRONMENT USING PREDICTIVE MODEL AND NEURAL NETWORK*
• *PRÉDICTION DE QUALITÉ DE CANAL DANS UN RÉSEAU SANS FIL DANS UN ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL À L'AIDE D'UN MODÈLE PRÉDICTIF ET D'UN RÉSEAU NEURONAL*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) RÁCZ, András, 1148 Budapest, HU
BORSOS, Tamas, 1161 Budapest, HU
VERES, András, 1113 Budapest, HU
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 051 218 C0** (51) ***A61K 8/19***
21.07.2025
De
(21) 20790275.0 (22) 13.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *KOSMETISCHE ZUBEREITUNG UMFASSEND ERDALKALIMETALLSALZE, CARBONSÄUREN UND EMULGATOREN MIT VERZWEIGTER HYDROPHOBER KETTE*
• *COSMETIC PREPARATION COMPRISING ALKALINE EARTH METAL SALTS, CARBOXYLIC ACIDS AND EMULSIFIERS HAVING BRANCHED HYDROPHOBIC CHAINS*
• *PRÉPARATION COSMÉTIQUE COMPRENANT DES SELS DE MÉTAUX ALCALINO-TERREUX, DES ACIDES CARBOXYLIQUES ET DES ÉMULSIFIANTS À CHAÎNES HYDROPHOBES RAMIFIÉES*
(73) Beiersdorf AG, Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE
(72) NEUMANN, Lätitia, 21149 Hamburg, DE
KLAUCK, Robert, 21465 Reinbek, DE
BRAUN, Melanie, 20535 Hamburg, DE
(74) Beiersdorf AG, Patentabteilung Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE

---

(11) **4 051 838 C0** (51) ***E01C 13/08***
16.07.2025
En
(21) 20800747.6 (22) 29.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *KUNSTRASENINSTALLATION*
• *ARTIFICIAL TURF INSTALLATION*
• *INSTALLATION DE GAZON ARTIFICIEL*
(73) Innograaf B.V., Blauwe Hof 4101, 6602 ZX Wijchen, NL
(72) NOORDEGRAAF, Jan, 6602 ZX Wijchen, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

---

(11) **4 058 452 C0** (51) ***C07D 471/04***
16.07.2025
En
(21) 20804515.3 (22) 10.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *HYDROPYRAZINO[1,2-B]ISOCHINOLIN-VERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON AUTOIMMUNERKRANKUNGEN*
• *HYDROPYRAZINO[1,2-B]ISOQUINOLINE COMPOUNDS FOR THE TREATMENT OF AUTOIMMUNE DISEASE*
• *COMPOSÉS D'HYDROPYRAZINO[1,2-B]ISOQUINOLINE POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE AUTO-IMMUNE*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) DEY, Fabian, 4070 Basel, CH
DING, Dong, Shanghai, 201203, CN
XU, Hongtao, Shanghai, 201203, CN
ZHU, Wei, Shanghai, 201203, CN
ZOU, Ge, Shanghai, 201203, CN
(74) Schirlin, Julien, F. Hoffmann-La Roche AG CLP - Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

---

(11) **4 058 850 C0** (51) ***G03H 1/04***
22.07.2025
De
(21) 20792951.4 (22) 13.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER GEBOGENEN SUBSTRATSCHEIBE MIT EINEM HOLOGRAMM, RESULTIERENDE SUBSTRATSCHEIBE MIT HOLOGRAMM UND EIN DIESE ENTHALTENDER SCHEIBENVERBUND, INSBESONDERE FAHRZEUGSCHEIBE*
• *METHOD FOR PRODUCING A CURVED SUBSTRATE PANEL WITH A HOLOGRAM, RESULTING SUBSTRATE PANEL WITH HOLOGRAM AND A LAMINATE CONTAINING SUCH A SUBSTRATE PANEL, IN PARTICULAR A VEHICLE WINDOW*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRODUIRE UN PANNEAU DE SUBSTRAT INCURVÉ AYANT UN HOLOGRAMME, PANNEAU DE SUBSTRAT RÉSULTANT AYANT UN HOLOGRAMME ET STRATIFIÉ CONTENANT UN TEL PANNEAU DE SUBSTRAT, EN PARTICULIER UNE VITRE DE VÉHICULE*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) PINSKER, Martin, 84079 Bruckberg, DE
SOLCHENBACH, Tobias, 80992 München, DE

---

(11) **4 060 297 C0** (51) ***G01G 23/01***
21.07.2025
En
(21) 21163395.3 (22) 18.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025

(54) • *KALIBRIERVORRICHTUNG FÜR EIN WÄGESYSTEM*
• *CALIBRATION DEVICE FOR WEIGHING SYSTEMS*
• *DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE POUR SYSTÈMES DE PESAGE*
(73) Eilersen Calibration Solutions ApS, Kokkedal Industripark 4, 2980 Kokkedal, DK
(72) EILERSEN, Frederik Juul, 2960 Rungsted, DK
(74) Dragsted Partners A/S, Rådhuspladsen 16, 1550 Copenhagen V, DK

---

(11) **4 061 440 C0** (51) ***A61M 1/00***
18.07.2025
De
(21) 19805652.5 (22) 18.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *SAUGKOPF ZUM SCHONENDEN ABSAUGEN THIXOTROPER FLÜSSIGKEITEN*
• *SUCTION HEAD FOR THE GENTLE SUCTIONING OF THIXOTROPIC FLUIDS*
• *TÊTE D'ASPIRATION POUR L'ASPIRATION DOUCE DE FLUIDES THIXOTROPES*
(73) Georg-August-Universität Göttingen Stiftung Öffentlichen Rechts, Universitätsmedizin, Robert-Koch-Straße 40, 37075 Göttingen, DE
(72) FRIEDRICH, Martin, 37120 Bovenden, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

---

(11) **4 062 629 C0** (51) ***H04N 23/45***
16.07.2025
En
(21) 21789384.1 (22) 13.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR AUFNAHME VON VERBESSERTEN MEDIEN IN ECHTZEIT*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR CAPTURING ENHANCED MEDIA IN REAL-TIME*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CAPTURE DE MULTIMÉDIA AMÉLIORÉ EN TEMPS RÉEL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ARORA, Shivam, Bengaluru, Karnataka 560037, IN
SHUKLA, Ankit, Bengaluru, Karnataka 560037, IN
SINGH, Ashish Kumar, Bengaluru, Karnataka 560037, IN
DEY, Abhijit, Bengaluru, Karnataka 560037, IN
NATARAJU, Kiran, Bengaluru, Karnataka 560037, IN
BASU, Rajib, Bengaluru, Karnataka 560037, IN
SONI, Amit Kumar, Bengaluru, Karnataka 560037, IN
D'SOUZA, Rohan Claude, Bengaluru, Karnataka 560037, IN
CHOWDHURY, Amit, Bengaluru, Karnataka 560037, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 065 177 C0** (51) ***A61L 2/07***
18.07.2025
En
(21) 21701020.6 (22) 17.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *STERILISATOR*
• *STERILIZER*
• *STÉRILISATEUR*
(73) Tuttnauer Ltd., P.O.Box 170, 9910101 Beit Shemesh, IL
(72) KINORY, Nir, Yehuda, IL
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **4 065 209 C0** (51) ***A61M 37/00***
16.07.2025
En
(21) 20894183.1 (22) 19.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *SYSTEM ZUR ABGABE VON PFLEGEMITTELN, DAS MIKROZELLEN MIT EINER ELEKTRISCH ERODIERENDEN SIEGELSCHICHT ENTHÄLT*
• *BENEFIT AGENT DELIVERY SYSTEM COMPRISING MICROCELLS HAVING AN ELECTRICALLY ERODING SEALING LAYER*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'AGENT BÉNÉFIQUE COMPRENANT DES MICROCELLULES AYANT UNE COUCHE D'ÉTANCHÉITÉ À ÉLECTRO-ÉROSION*
(73) E Ink Corporation, 1000 Technology Park Drive, Billerica, MA 01821, US
(72) LIU, Lei, Fremont, CA 94538, US
(74) Hailes, Thomas Robert, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 065 339 C0** (51) ***B29D 23/18***
22.07.2025
En
(21) 20893969.4 (22) 18.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FASER, FASERAKTUATOREN, FASERBÜNDEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES FASERBÜNDELS*
• *METHODS OF FORMING A FIBER, FIBER ACTUATORS, FIBER BUNDLE AND METHOD OF FORMING THE FIBER BUNDLE*
• *PROCÉDÉS DE FORMATION D'UNE FIBRE, ACTIONNEURS À FIBRES, FAISCEAU DE FIBRES ET PROCÉDÉ DE FORMATION DU FAISCEAU DE FIBRES*
(73) Nanyang Technological University, 50 Nanyang Avenue, Singapore 639798, SG
(72) WEI, Lei, Singapore 639798, SG
WANG, Zhixun, Singapore 639798, SG
CHEN, Mengxiao, Singapore 639798, SG
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

---

(11) **4 067 332 C0** (51) ***C07C 51/41***
21.07.2025
De
(21) 22157463.5 (22) 18.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALUMINIUMSALZEN EINER FETTSÄURE*
• *METHOD FOR THE PREPARATION OF ALUMINIUM SALTS OF A FATTY ACID*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SELS D'ALUMINIUM D'UN ACIDE GRAS*
(73) Peter Greven GmbH & Co. KG, Peter-Greven-Str. 20-30, 53902 Bad Münstereifel, DE
(72) STOLZ, Hermann Josef, 53902 Bad Münstereifel, DE
HUBER, Wilhelm, 50169 Kerpen, DE
KEHREN, Gabriel, 53879 Euskirchen, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 067 560 C0** (51) ***D06F 58/22***
18.07.2025
En
(21) 20894605.3 (22) 29.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *RINGFÖRMIGE FILTERANORDNUNG UND WÄSCHETROCKNER*
• *ANNULAR FILTERING ASSEMBLY AND CLOTHES DRYING DEVICE*
• *ENSEMBLE FILTRANT ANNULAIRE ET DISPOSITIF DE SÉCHAGE DE VÊTEMENTS*
(73) Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd., Haier Industrial Park, No.1 Haier Road, Laoshan District, Qingdao Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) LV, Peishi, Qingdao, Shandong 266101, CN
LI, Quande, Qingdao, Shandong 266101, CN
BING, Jindong, Qingdao, Shandong 266101, CN
WANG, Jian, Qingdao, Shandong 266101, CN
BATT, Geoff, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 067 754 C0** (51) ***F24C 15/20***
17.07.2025
En
(21) 22164216.8 (22) 24.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR LUFTBEHANDLUNG*
• *AIR TREATMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'AIR*
(73) ELICA S.p.A., Via Ermanno Casoli, 2, 60044 Fabriano (AN), IT
(72) Angeletti, Daniele, 60044 Fabriano AN, IT
Chiavarini, Francesco, 60044 Fabriano AN, IT
Crisà, Fabrizio, 60044 Fabriano AN, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

---

(11) **4 068 937 C0** (51) ***A01B 33/02***
18.07.2025
En
(21) 20895804.1 (22) 27.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VARIABLES BODENBEARBEITUNGSGERÄT*
• *VARIABLE TILLAGE IMPLEMENT*
• *OUTIL DE TRAVAIL DU SOL VARIABLE*
(73) Salford Group Inc., 364018 McBeth Road, Salford, Ontario N0J 1W0, CA
(72) GRAY, Geof J, Burfurd, Ontario N0E1A0, CA
ROZENDAAL, Jacobus A., Delhi, Ontario N0E 1H0, CA
AVERINK, John Mark, Norwich, Ontario N0J 1P0, CA
RODIONOV, Mikhail, York, Ontario M2P 1N1, CA
BAKER, Bradley William, Stratford, Ontario N5A 6J8, CA
HOEVE, Frens, Tillsonburg, Ontario N4G 4G8, CA
PASMA, Chad Derek, Beachville, Ontario N0J1A0, CA
POPPE, Christopher Michael, Mitchell, Ontario N0K 1N0, CA
WRIGHT, Frederick Kristoffer Gordon, Thomas, Ontario N5R 6L9, CA
CLAUSSEN, Magnus, London, Ontario N5V

5G6, CA
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(11) **4 070 326 C0** (51) ***G16H 20/40***
17.07.2025
En
(21) 20830299.2 (22) 02.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR OPTIMIERUNG DER PLATZIERUNG EINER WANDLERANORDNUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR OPTIMIZING TRANSDUCER ARRAY PLACEMENT*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS D'OPTIMISATION DE PLACEMENT DE RÉSEAUX DE TRANSDUCTEURS*
(73) Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH
(72) URMAN, Noa, 31905 Haifa, IL
SHAMIR, Reuven Ruby, 31905 Haifa, IL
BOMZON, Zeev, 31905 Haifa, IL
FEDOROV, Eduard G, 31905 Haifa, IL
WASSERMAN, Yoram, 31905 Haifa, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 071 949 C0** (51) ***H02G 3/12***
17.07.2025
En
(21) 22162362.2 (22) 02.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *INSTALLATIONSDOSE MIT HALTEVORSPRÜNGEN*
• *INSTALLATION BOX WITH RETAINING PROJECTIONS*
• *BOÎTE D'INSTALLATION AVEC PROJECTIONS DE RETENUE*
(73) Attema B.V., Schelluinsestraat 1, 4203 NJ Gorinchem, NL
(72) DE HOOG, Antonie, 4203 NJ Gorinchem, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(11) **4 073 011 C0** (51) ***C03C 25/32***
22.07.2025
En
(21) 20817392.2 (22) 08.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MINERALWOLLVERBUNDWERKSTOFFEN*
• *METHOD FOR PRODUCING MINERAL WOOL COMPOSITES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSITES DE LAINE MINÉRALE*
(73) SAINT-GOBAIN ISOVER, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) IKEDA, Mizuki, 78500 Sartrouville, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

---

(11) **4 073 321 C0** (51) ***E01H 1/08***
21.07.2025
En
(21) 20830365.1 (22) 24.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.03.2025
(54) • *REINIGUNGSMASCHINE FÜR STRASSEN, PFLASTER ODER RINNEN*
• *CLEANING MACHINE FOR A ROAD OR PAVEMENT OR GUTTER*
• *MACHINE DE NETTOYAGE DE ROUTE, CHAUSSÉE OU D'UN CANIVEAU*
(73) Ravo B.V., Otterkoog 1, 1822 BW Alkmaar, NL
(72) PRINS, Rob, 1822 BW Alkmaar, NL
(74) Patent Business B.V., Lange Amerikaweg 81, 7332 BP Apeldoorn, NL

---

(11) **4 074 627 C0** (51) ***B65G 1/04***
16.07.2025
En
(21) 21776624.5 (22) 08.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG UND SYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *STORAGE DEVICE AND SYSTEM AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE STOCKAGE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Shanghai Quicktron Intelligent Technology Co., Ltd, Room 1030, Zone B, Room 1205 No. 968, 128 Memorial Road Baoshan District, Shanghai 200435, CN
(72) WANG, Xinhao, Shanghai 200435, CN
TANG, Dan, Shanghai 200435, CN
ZOU, Yangwei, Shanghai 200435, CN
HE, Yundi, Shanghai 200435, CN
YANG, Wei, Shanghai 200435, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **4 075 121 C0** (51) ***G01N 21/84***
21.07.2025
De
(21) 22168061.4 (22) 13.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *PRÜFANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR FLUORESZENZBASIERTEN INSPEKTION*
• *INSPECTION SYSTEM AND METHOD FOR FLUORESCENCE BASED INSPECTION*
• *DISPOSITIF DE VÉRIFICATION ET PROCÉDÉ DESTINÉS À L'INSPECTION BASÉE SUR LA FLUORESCENCE*
(73) Baumer Inspection GmbH, Lohnerhofstrasse 6, 78467 Konstanz, DE
(72) Diehl, Hans-Peter, 78464 Konstanz, DE
(74) Strauss, Steffen, Baumer Innotec AG Group Intellectual Property Hummelstrasse 17, 8501 Frauenfeld, CH

---

(11) **4 076 262 C0** (51) ***A61B 34/30***
18.07.2025
En
(21) 21743275.6 (22) 15.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SEGMENTIERTER SCHAFT FÜR ROBOTISCHE CHIRURGISCHE WERKZEUGE*
• *SEGMENTED SHAFT FOR ROBOTIC SURGICAL TOOLS*
• *CORPS SEGMENTÉ POUR OUTILS CHIRURGICAUX ROBOTIQUES*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) BECKMAN, Andrew T., Cincinnati, Ohio 45242, US
SCHEIB, Charles J., Cincinnati, Ohio 45242, US
HILL, Jason A., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 076 782 C0** (51) ***B21D 26/021***
22.07.2025
En
(21) 20848720.7 (22) 15.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *MEHRKAMMER-BAUELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MEHRKAMMER-BAUELEMENTS*
• *A MULTICHAMBER STRUCTURAL ELEMENT AND A MULTICHAMBER STRUCTURAL ELEMENT MANUFACTURING METHOD*
• *ÉLÉMENT STRUCTURAL À CHAMBRES MULTIPLES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT STRUCTURAL À CHAMBRES MULTIPLES*
(73) Instytut Formy Sp. z.o.o., Stanislawa Moniuszki 29/2, 51-610 Wroclaw, PL
(72) ZIETA, Oskar, 51-610 Wroclaw, PL
(74) Ptasinski, Konrad Witold, Konrad Ptasinski Rzecznik Patentowy Wincentego Pola 11/1, 51-140 Wroclaw, PL

---

(11) **4 078 014 C0** (51) ***F17C 13/00***
21.07.2025
Fr
(21) 20848857.7 (22) 18.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG UND EINSTELLUNG EINER ENERGIEBILANZ EINES IN EINEM TANK ENTHALTENEN GASES IN FLÜSSIGER FORM*
• *METHOD FOR ESTIMATING AND ADJUSTING AN ENERGY BALANCE OF A GAS IN LIQUID FORM CONTAINED IN A TANK*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION ET D'AJUSTEMENT D'UN BILAN ÉNERGIE D'UN GAZ SOUS FORME LIQUIDE CONTENU DANS UNE CUVE*
(73) GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 Route de Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse, FR
(72) AOUN, Bernard, 78470 SAINT REMY LES CHEVREUSE, FR
BORISEVICH, Pavel, 78470 SAINT REMY LES CHEVREUSE, FR
NARME, Romain, 78470 SAINT REMY LES CHEVREUSE, FR
(74) Ex Materia, 2, rue Hélène Boucher, 78280 Guyancourt, FR

---

(11) **4 081 894 C0** (51) ***G06F 3/147***
17.07.2025
De
(21) 19832969.0 (22) 23.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *ELEKTRONISCHES REGALETIKETT MIT AKTIONSAUSLÖSUNG*
• *ELECTRONIC SHELF LABEL TRIGGERING ACTIONS*
• *SYSTÈME D'ÉTIQUETTE ÉLECTRONIQUE POUR ÉTAGÈRE GÉNÉRANT DES ACTIONS*
(73) VusionGroup GmbH, Kalsdorferstraße 12, 8072 Fernitz-Mellach, AT
(72) RÖSSL, Andreas, 8072 Fernitz-Mellach, AT
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **4 086 052 C0** (51) ***B27D 5/00***
17.07.2025
De
(21) 22171461.1 (22) 03.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM BEARBEITEN EINER KANTE EINER MÖBELPLATTE*
• *ARRANGEMENT AND METHOD FOR MACHINING AN EDGE OF A FURNITURE PANEL*
• *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ D'USINAGE D'UN BORD D'UN PANNEAU DE MEUBLE*
(73) Riepe GmbH & Co. KG, Theodor-Rosenbaum-Strasse 28-30, 32257 Bünde, DE
(72) RIEPE, René, 32257 Bünde, DE

(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

---

(11) **4 086 150 C0** (51) ***B62K 5/10***
21.07.2025
De
(21) 22171098.1 (22) 02.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *RADACHSE ZUM AUFNEHMEN EINES SCHWENKBAREN FAHRZEUGRAHMENS*
• *WHEEL AXLE FOR RECEIVING A PIVOTABLE VEHICLE FRAME*
• *ESSIEU PERMETTANT DE LOGER UN CHÂSSIS PIVOTANT DE VÉHICULE*
(73) Hirschvogel E-Solutions GmbH, Dessau-Straße 4, 86956 Schongau, DE
(72) BLÜMEL, Matthias, 83730 Fischbachau, DE
(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(11) **4 086 736 C0** (51) ***G06F 3/0346***
22.07.2025
En
(21) 22182743.9 (22) 23.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *KOORDINIERUNG DER AUSRICHTUNG VON KOORDINATENSYSTEMEN FÜR EINE VORRICHTUNG DER COMPUTERGENERIERTEN REALITÄT UND HAPTISCHE VORRICHTUNG*
• *COORDINATING ALIGNMENT OF COORDINATE SYSTEMS USED FOR A COMPUTER GENERATED REALITY DEVICE AND A HAPTIC DEVICE*
• *COORDINATION DE L'ALIGNEMENT DE SYSTÈMES DE COORDONNÉES UTILISÉS POUR UN DISPOSITIF DE RÉALITÉ GÉNÉRÉE PAR ORDINATEUR ET DISPOSITIF HAPTIQUE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ARAÚJO, José, 117 31 Stockholm, SE
AL-HUSSEINY, Zed, 177 41 Järfälla, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 087 057 C0** (51) ***H01Q 1/24***
17.07.2025
En
(21) 20909313.7 (22) 20.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *GRUPPENANTENNE*
• *ARRAY ANTENNA*
• *ANTENNE RÉSEAU*
(73) Comba Telecom Technology (Guangzhou) Limited, No. 6 Jinbi Road, Guangzhou Economy and Technological Development District, Guangzhou, Guangdong 510730, CN
(72) LIU, Peitao, Guangzhou, Guangdong 510730, CN
LI, Mingchao, Guangzhou, Guangdong 510730, CN
CHEN, Litao, Guangzhou, Guangdong 510730, CN
WANG, Qinyuan, Guangzhou, Guangdong 510730, CN
YOU, Jianjun, Guangzhou, Guangdong 510730, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 087 342 C0** (51) ***H04W 72/542***
17.07.2025
En
(21) 20909716.1 (22) 28.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) MIAO, Jinhua, Beijing 100083, CN
CHEN, Li, Beijing 100083, CN
BERTRAND, Pierre, Beijing 100083, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 088 211 C0** (51) ***G06F 21/62***
17.07.2025
En
(21) 21700343.3 (22) 08.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN FÜR FERNZUGRIFF*
• *METHOD OF REMOTE ACCESS*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS À DISTANCE*
(73) Blue Prism Limited, 2 Cinnamon Park Crab Lane Fearnhead, Warrington WA2 0XP, GB
(72) DUBBA, Krishna Sandeep Reddy, Warrington WA2 0XP, GB
CALI, Jacques, Warrington WA2 0XP, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 088 764 C0** (51) ***A61M 5/24***
21.07.2025
En
(21) 22172246.5 (22) 09.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *MEDIKAMENTENINJEKTIONSGERÄT*
• *DRUG INJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INJECTION DE MÉDICAMENTS*
(73) STEVANATO GROUP S.P.A., Via Molinella, 17, 35017 Piombino Dese (PD), IT
(72) COHEN, Philip Jake, Hendon, London, NW4 1AE, GB
PENROSE, Frances Anne, Ely, Cambridgeshire, CB7 4HJ, GB
DEVINE, Conor, Cambridge, CB4 1DX, GB
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Winckelmann, 1, 20146 Milano, IT

---

(11) **4 089 528 C0** (51) ***G06N 3/088***
22.07.2025
En
(21) 22172765.4 (22) 11.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM MASCHINENLERNBASIERTEN VERSTÄNDNIS VON DATENELEMENTEN IN GROSSRECHNER-PROGRAMMCODE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MACHINE LEARNING BASED UNDERSTANDING OF DATA ELEMENTS IN MAINFRAME PROGRAM CODE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMPRÉHENSION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES BASÉS SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE DANS UN CODE DE PROGRAMME D'ORDINATEUR CENTRAL*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) RAVINDRANATH, YOGANANDA, 600119 Chennai - Tamil Nadu, IN
MEHALINGAM, TAMILDURAI, 600119 Chennai - Tamil Nadu, IN
ADITHYAN, RESHINTH GNANA, 600119 Chennai - Tamil Nadu, IN
BANERJEE, SHRAYAN, 600119 Chennai - Tamil Nadu, IN
VENKATANARAYANAN, BALAKRISHNAN, 600119 Chennai - Tamil Nadu, IN
THURUVAS SENTHIL, ADITYA, 600119 Chennai - Tamil Nadu, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 090 805 C0** (51) ***E04B 1/82***
16.07.2025
En
(21) 20823968.1 (22) 23.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *SCHALLDICHTES GEHÄUSE*
• *SOUNDPROOF ENCLOSURE*
• *ENCEINTE INSONORISÉE*
(73) Yong, Yoke Keong, 6 Jalan Perisa Bukit Indah Overseas Union Garden, Kuala Lumpur 58200, MY
(72) Yong, Yoke Keong, Kuala Lumpur 58200, MY
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 090 874 C0** (51) ***F16L 55/32***
22.07.2025
De
(21) 21711745.6 (22) 24.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *INSPEKTIONSEINRICHTUNG*
• *INSPECTION EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT D'INSPECTION*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) NICKL, Matthias, 91056 Erlangen, DE

---

(11) **4 091 793 C0** (51) ***B29C 49/22***
18.07.2025
En
(21) 21741234.5 (22) 12.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HARZBEHÄLTERS, HERSTELLUNGSVORRICHTUNG UND METALLFORMEINHEIT*
• *RESIN-MADE CONTAINER MANUFACTURING METHOD, MANUFACTURING DEVICE, AND METAL MOLD UNIT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE RÉCIPIENT CONSTITUÉ DE RÉSINE, DISPOSITIF DE FABRICATION ET UNITÉ DE MOULE MÉTALLIQUE*
(73) Nissei ASB Machine Co., Ltd., 4586-3 Koo, Komoro-shi, Nagano 384-8585, JP
(72) OIKE, Toshiteru, Komoro-shi, Nagano 384-8585, JP
TSUCHIYA, Yoichi, Komoro-shi, Nagano 384-8585, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 092 960 C0** (51) ***H04L 12/14***
21.07.2025
En
(21) 22173777.8 (22) 17.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *LADEFUNKTIONSRÜCKFALL*

- *CHARGING FUNCTION FALLBACK*
- *REPLI DE FONCTION DE CHARGE*

(73) T-Mobile USA, Inc., 12920 Se 38th Street, Bellevue, WA 98006-1350, US
(72) HAMID, Saad, Bellevue, Washington, US
NADEEM, Kashif, Bellevue, Washington, US
BHAKRI, Nitin, Sammamish, Washington, US
OCAK, Omer, Seattle,Washington, US
RIAD, Nader Nabil Farouk, Bothell, Washington, US
ENGELHART, Robert L., Bellevue, Washington, US
AFZAL, Muhammad Waqar, Bellevue, Washington, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 094 861 C0** (51) ***B21J 1/06***
22.07.2025
De
(21) 22175852.7 (22) 27.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM WARMUMFORMEN, INSBESONDERE ZUM SCHMIEDEN, EINES WERKSTÜCKS*
- *HOT FORMING APPARATUS AND METHOD, IN PARTICULAR FOR FORGING A WORKPIECE*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FORMAGE À CHAUD, EN PARTICULIER DE FORGEAGE D'UNE PIÈCE*

(73) Langenstein & Schemann GmbH, Hahnweg 139, 96450 Coburg, DE
(72) Barnickel, Harald, 96450 Coburg, DE
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

---

(11) **4 095 995 C0** (51) ***H01M 50/20***
21.07.2025
De
(21) 22174028.5 (22) 18.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *VORRICHTUNG ZUM BESTÜCKEN VON ZELLHALTERN VON AKKUMULATOREN*
- *DEVICE FOR FEEDING CELL HOLDERS OF BATTERIES*
- *DISPOSITIF D'ÉQUIPEMENT DES PORTE-CELLULES DES ACCUMULATEURS*

(73) Wilhelm Bahmüller Maschinenbau-Präzisionswerkzeuge GmbH, Wilhelm-Bahmüller-Strasse 34, 73655 Plüderhausen, DE
(72) Schneider, Jürgen, 71566 Althütte, DE
Carucci, Vito, 73660 Urbach, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **4 096 105 C0** (51) ***H04B 5/00***
16.07.2025
En
(21) 21175775.2 (22) 25.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR DIGITALEN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION DURCH EINE BARRIERE AUS LEITFÄHIGEM MATERIAL, SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG EINER SOLCHEN KOMMUNIKATION UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG DES ZYLINDERINHALTS*
- *METHOD FOR DIGITAL WIRELESS COMMUNICATION THROUGH A BARRIER MADE OF CONDUCTIVE MATERIAL, SYSTEM FOR PERFORMING SUCH COMMUNICATION, AND SYSTEM FOR MONITORING CYLINDER CONTENT*
- *PROCEDE DE COMMUNICATION NUMERIQUE SANS FIL A TRAVERS UNE BARRIERE CONSTITUEE D'UN MATERIAU CONDUCTEUR, SYSTEME PERMETTANT D'EFFECTUER UNE TELLE COMMUNICATION, ET SYSTEME DE SURVEILLANCE DU CONTENU D'UN CYLINDRE*

(73) Aiut Sp. z o.o., Ul. Wyczolkowskiego 113, 44-109 Gliwice, PL
(72) Frankiewicz, Artur, 44-109 Gliwice, PL
Gabrys, Marek, 44-100 Gliwice, PL
(74) AOMB Polska Sp. z.o.o., ul. Rondo Ignacego Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

---

(11) **4 097 667 C0** (51) ***G06Q 20/32***
18.07.2025
En
(21) 20916267.6 (22) 22.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *VERFAHREN, SYSTEM, VORRICHTUNGEN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE ZUR HANDHABUNG VON DIGITALEN ZAHLUNGEN ZWISCHEN ZAHLERN UND ZAHLUNGSEMPFÄNGERN IN PHYSISCHER NÄHE ZUEINANDER*
- *METHOD, SYSTEM, DEVICES AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS FOR HANDLING DIGITAL PAYMENTS BETWEEN PAYERS AND PAYEES BEING IN PHYSICAL PROXIMITY TO EACH OTHER*
- *PROCÉDÉ, SYSTÈME, DISPOSITIFS ET PRODUITS PROGRAMMES INFORMATIQUES PERMETTANT DE GÉRER DES PAIEMENTS NUMÉRIQUES ENTRE DES PAYEURS ET DES BÉNÉFICIAIRES SE TROUVANT À PROXIMITÉ PHYSIQUE L'UN DE L'AUTRE*

(73) Crunchfish Digital Cash AB, c/o Crunchfish AB Stora Varvsgatan 6A 4TR, 211 19 Malmö, SE
(72) SAMUELSSON, Joachim, 252 84 Helsingborg, SE
CRONHOLM, Paul, 211 19 Malmö, SE
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(11) **4 098 422 C0** (51) ***B29C 45/26***
17.07.2025
En
(21) 21747411.3 (22) 28.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *FORM, BLASFORMVORRICHTUNG UND SPRITZGIESSVORRICHTUNG*
- *MOLD, BLOW MOLDING DEVICE, AND INJECTION MOLDING DEVICE*
- *MOULE, DISPOSITIF DE MOULAGE PAR SOUFFLAGE, ET DISPOSITIF DE MOULAGE PAR INJECTION*

(73) Nissei ASB Machine Co., Ltd., 4586-3 Koo, Komoro-shi, Nagano 384-8585, JP
(72) USAMI, Masayuki, Komoro-shi Nagano 3848585, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 099 336 C0** (51) ***G16H 20/40***
17.07.2025
En
(21) 22179141.1 (22) 02.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR OPTIMIERUNG DER PLATZIERUNG EINER WANDLERANORDNUNG*
- *METHODS AND APPARATUSES FOR OPTIMIZING TRANSDUCER ARRAY PLACEMENT*
- *PROCÉDÉS ET APPAREILS D'OPTIMISATION DE PLACEMENT DE RÉSEAUX DE TRANSDUCTEURS*

(73) Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH
(72) URMAN, Noa, 31905 Haifa, IL
SHAMIR, Reuven, 31905 Haifa, IL
BOMZON, Zeev, 31905 Haifa, IL
FEDOROV, Eduard, 31905 Haifa, IL
WASSERMAN, Yoram, 34995 Haifa, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 100 001 C0** (51) ***A61K 8/34***
18.07.2025
En
(21) 21703254.9 (22) 03.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *SYSTEM ZUR KONTROLLIERTEN FREISETZUNG VON IN WÄSSRIGEN MEDIEN LÖSLICHEN PHYTOCANNABINOIDFORMULIERUNGEN, VERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
- *CONTROLLED RELEASE SYSTEM OF PHYTOCANNABINOIDS FORMULATIONS SOLUBLE IN AQUEOUS MEDIA, METHODS AND USES THEREOF*
- *SYSTÈME DE LIBÉRATION CONTRÔLÉE DE FORMULATIONS DE PHYTOCANNABINOÏDES SOLUBLES DANS UN MILIEU AQUEUX, PROCÉDÉS ET UTILISATIONS ASSOCIÉS*

(73) I+Med S. Coop., C/ Hermanos Elhuyar, 6 Parque Tecnológico de Álava, 01510 Vitoria-Gasteiz (Álava), ES
(72) ALONSO CARNICERO, José, María, 01510 VITORIA- GASTEIZ (Álava), ES
PÉREZ GONZÁLEZ, Raúl, 01510 VITORIA-GASTEIZ (Álava), ES
SÁEZ MARTÍNEZ, Virginia, 01510 VITORIA-GASTEIZ (Álava), ES
MUÑOZ MORENTIN, Manuel, 01510 VITORIA- GASTEIZ (Álava), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(11) **4 105 662 C0** (51) ***G01N 35/00***
21.07.2025
En
(21) 22166790.0 (22) 02.02.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *FLUIDPATRONE ZUR DURCHFÜHRUNG EINES DIAGNOSTISCHEN TESTS*
- *FLUIDIC CARTRIDGE FOR PERFORMING A DIAGNOSTIC TEST*
- *CARTOUCHE FLUIDIQUE POUR EFFECTUER UN TEST DIAGNOSTIQUE*

(73) Binx Health Limited, Derby Court Epsom Square White Horse Business Park, Trowbridge BA14 0XG, GB
(72) ARLETT, Ben, 11 Surrey Road, Bristol, BS7 9DJ, GB
EDWARDS, Tom, 129 Church Road, Laverstock, Salisbury, SP1 1RB, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 107 543 C0** (51) ***G01S 7/521***
16.07.2025
De
(21) 21705473.3 (22) 11.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *WASSERSCHALLWANDLER*
- *WATERBORNE SOUND TRANSDUCER*
- *TRANSDUCTEUR ACOUSTIQUE EN MILIEU AQUEUX*

(73) ATLAS ELEKTRONIK GmbH, Sebaldsbrücker Heerstraße 235, 28309 Bremen, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(72) THEUERKAUF, Nils, 28865 Lilienthal, DE
ZIMMER, Christoph, 28201 Bremen, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

---

(11) **4 108 005 C0** (51) ***H04W 48/10***
22.07.2025
En
(21) 21705208.3 (22) 17.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES ZUGANGS ZU EINER BASISSTATION*
• *METHOD FOR CONTROLLING ACCESS TO A BASE STATION*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'ACCÈS À UNE STATION DE BASE*
(73) Telit Cinterion Deutschland GmbH, Werinherstrasse 81, 81541 München, DE
(72) BREUER, Volker, 16727 Boetzow, DE
ANTONOV, Iavor, 10965 Berlin, DE
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

---

(11) **4 108 181 C0** (51) ***A61B 8/08***
16.07.2025
En
(21) 22180644.1 (22) 23.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SCHÄTZUNG DER GEWEBEDEHNUNG MITTELS 4D-ULTRASCHALLKATHETER*
• *ESTIMATING STRAIN ON TISSUE USING 4D ULTRASOUND CATHETER*
• *ESTIMATION DE LA TENSION SUR UN TISSU À L'AIDE D'UN CATHÉTER À ULTRASONS 4D*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
ALTMANN, Andres Claudio, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 108 969 C0** (51) ***F16L 15/00***
22.07.2025
En
(21) 22186227.9 (22) 03.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *GEWINDEKUPPLUNG FÜR STAHLROHR*
• *THREADED COUPLING FOR STEEL PIPE*
• *COUPLAGE FILETÉ POUR TUYAU EN ACIER*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) IWAMOTO, Michihiko, Tokyo 100-8071, JP
TOYOTA, Yusuke, Tokyo 100-8071, JP
KOCHI, Yasuhiro, Tokyo 100-8071, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **4 109 970 C0** (51) ***H04W 36/12***
16.07.2025
En
(21) 22174924.5 (22) 23.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *MOBILITÄTSVERWALTUNG FÜR KANTENNAHE BERECHNUNG MOBILER VORRICHTUNGEN*
• *MOBILITY MANAGEMENT FOR MOBILE DEVICE EDGE COMPUTING*
• *GESTION DE LA MOBILITÉ POUR INFORMATIQUE EN PÉRIPHÉRIE DE DISPOSITIF MOBILE*
(73) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street, Bellevue, WA 98006-1350, US
(72) TRAN, Emile Minh, Bellevue, 98006-1350, US
TRAN, Antoine T., Bellevue, 98006-1350, US
TRAN, Jeremy M., Bellevue, 98006-1350, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 113 222 C0** (51) ***G05B 11/42***
17.07.2025
De
(21) 21181929.7 (22) 28.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 28.05.2025
(54) • *VERFAHREN UND STEUER- UND/ODER REGELEINHEIT ZUM BEREITSTELLEN EINES ZEITLICHEN VERLAUFS EINES MESSPARAMETERS SOWIE ENTSPRECHENDE MESSVORRICHTUNG*
• *METHOD AND CONTROL AND / OR REGULATING UNIT FOR PROVIDING A TIME PROFILE OF A MEASUREMENT PARAMETER AND CORRESPONDING MEASURING DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE ET/OU DE RÉGULATION PERMETTANT DE FOURNIR UNE ÉVOLUTION TEMPORELLE D'UN PARAMÈTRE DE MESURE, AINSI QUE DISPOSITIF DE MESURE CORRESPONDANT*
(73) Anton Paar TorqueTec GmbH, Kulturstraße 49-51, 47055 Duisburg, DE
(72) SZCZESNY, David, 42697 Solingen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 114 990 C0** (51) ***G01B 11/28***
18.07.2025
En
(21) 21713747.0 (22) 04.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *MASCHINE ZUM MESSEN DER OBERFLÄCHE VON HÄUTEN*
• *MACHINE FOR MEASURING THE SURFACE OF HIDES*
• *MACHINE DE MESURE DE LA SURFACE DE PEAUX*
(73) Ger Elettronica S.r.l., Via dell'Artigianato, 26, 36075 Montecchio Maggiore (VI), IT
(72) BURATO, Bruno, 36075 Montecchio Maggiore (VI), IT
(74) Braidotti, Andrea, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via F. Baracca, 5/A, 30173 Venezia, IT

---

(11) **4 115 236 C0** (51) ***G02F 1/1333***
16.07.2025
En
(21) 21765104.1 (22) 05.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *LICHTMODULATOR MIT IN EINEM BETRACHTUNGSBEREICH EINGEBETTETEN VERBUNDENEN STRUKTUREN*
• *LIGHT MODULATOR HAVING BONDED STRUCTURES EMBEDDED IN VIEWING AREA*
• *MODULATEUR DE LUMIÈRE AYANT DES STRUCTURES LIÉES INCORPORÉES DANS UNE ZONE DE VISUALISATION*
(73) E Ink Corporation, IP Department 1000 Technology Park Drive, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(72) O'KEEFFE, Donal Martin, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
O'KEEFFE, Timothy, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(74) Hailes, Thomas Robert, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 116 245 C0** (51) ***B65H 19/22***
21.07.2025
En
(21) 22189396.9 (22) 26.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *OBERFLÄCHENAUFROLLER MIT MITTELUNTERSTÜTZUNG SOWIE BAND- UND WICKELTROMMEL IN FORM EINES WICKELNESTES*
• *SURFACE REWINDER WITH CENTER ASSIST AND BELT AND WINDING DRUM FORMING A WINDING NEST*
• *RÉENROULEUR DE SURFACE À ASSISTANCE CENTRALE ET COURROIE ET TAMBOUR D'ENROULEMENT FORMANT UN NID D'ENROULEMENT*
(73) BW Converting, Inc., 2300 South Ashland Avenue PO Box 19005, Green Bay, WI 54307-9005, US
(72) Techlin, Michael E., 54115 De Pere, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

---

(11) **4 118 587 C0** (51) ***G06N 10/40***
21.07.2025
En
(21) 21709991.0 (22) 08.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR QUBIT-VERARBEITUNG*
• *A QUBIT PROCESSING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE BITS QUANTIQUES*
(73) Quantum Motion Technologies Limited, 9 Sterling Way, London N7 9HJ, GB
(72) PATOMAKI, Sofia, Yorkshire HG1 2PW, GB
MORTON, John, Yorkshire HG1 2PW, GB
BENJAMIN, Simon, Yorkshire HG1 2PW, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **4 119 140 C0** (51) ***A61K 31/402***
16.07.2025
En
(21) 22178594.2 (22) 07.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *PHENYLPYRROL-AMINOGUANIDIN-DERIVATE IN KOMBINATION MIT METHOTREXAT ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG ARTHRITISCHER ERKRANKUNGEN*
• *PHENYL PYRROLE AMINOGUANIDINE DERIVATIVES IN COMBINATION WITH METHOTREXATE FOR USE IN THE TREATMENT OF ARTHRITIC DISEASE*
• *DÉRIVÉS DE PHÉNYLPYRROLE AMINOGUANIDINE EN COMBINAISON AVEC LE MÉTHOTREXATE POUR LE TRAITEMENT DES MALADIES ARTHRITIQUES*
(73) SynAct Pharma ApS, Dronninggårds Allé 136, 2840 Holte, DK
(72) Jonassen, Thomas Engelbrecht Nordkild, 2840 Holte, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

(11) **4 121 918 C0** (51) ***B65D 79/02***
17.07.2025
Fr
(21) 21710967.7 (22) 11.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025

(54) • *VERPACKUNG MIT EINEM BILDSENSOR ZUR AUFNAHME VON BILDERN EINES OBJEKTES INNERHALB DER VERPACKUNG UND ÄUSSERER SCHIRM ZUM ANZEIGEN DER VON DEM SENSOR ERFASSTEN BILDER*
• *PACKAGE COMPRISING AN IMAGE SENSOR FOR CAPTURING IMAGES OF AN OBJECT INSIDE THE PACKAGE, AND AN EXTERNAL SCREEN FOR DISPLAYING THE IMAGES CAPTURED BY THE SENSOR*
• *COLIS COMPRENANT UN CAPTEUR D'IMAGES D'UN OBJET À L'INTÉRIEUR DU COLIS, ET UN ÉCRAN D'AFFICHAGE EXTERNE DES IMAGES PRISES PAR LE CAPTEUR*
(73) PA.COTTE SA, Avenue C.-F.-Ramuz 80, 1009 Pully, CH
(72) COTTE, Pierre-Alain, 92224 AMBERG, DE
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

---

(11) **4 122 409 C0** (51) ***A61B 17/34***
16.07.2025
En
(21) 22194577.7 (22) 20.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *MENISKUSREPARATURVORRICHTUNGEN UND -SYSTEME*
• *MENISCAL REPAIR DEVICES AND SYSTEMS*
• *DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE RÉPARATION DU MÉNISQUE*
(73) Medos International S.à.r.l, Chemin-Blanc 38, 2400 Le Locle, CH
(72) SENGUN, Mehmet Z., Raynham, 02767, US
SPENCINER, David B., Raynham, 02767, US
LUNN, Richard M., Raynham, 02767, US
HERNANDEZ, Joseph, Raynham, 02767, US
SIGMAN, Scott A., Raynham, 02767, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 125 109 C0** (51) ***H01H 71/14***
16.07.2025
En
(21) 21306074.2 (22) 30.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ÜBERSTROMSCHUTZVORRICHTUNG AUF BASIS VON THERMOMAGNETISCH SCHALTBAREM MATERIAL*
• *OVERCURRENT PROTECTION DEVICE BASED ON THERMO MAGNETICALLY-SHIFTABLE MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES SURINTENSITÉS BASÉ SUR UN MATÉRIAU THERMO-MAGNÉTIQUEMENT DÉPLAÇABLE*
(73) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut National des Sciences Appliquees de Lyon (Insa Lyon), 20, avenue Albert Einstein, 69100 Villeurbanne, FR
Université Claude Bernard Lyon 1, 43, Boulevard du 11 Novembre 1918, 69622 Villeurbanne Cedex, FR
Ecole Centrale de Lyon, 36, Avenue Guy de Collongue, 69134 Écully, FR
Tohoku University, 2-1-1 Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
(72) LALLART, M. Mickaël, 69100 VILLEURBANNE, FR
SEBALD, Gaël, SENDAI, 984-0831, JP
MIKI, M. Hiroyuki, KAMIYASAWA, Miyagi 981-0121, JP
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

---

(11) **4 125 851 C0** (51) ***A61K 31/198***
18.07.2025
De
(21) 20804417.2 (22) 27.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ANTIVIRALE THROMBOSEHEMMENDE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON COVID-19 ENTHALTEND ARGININ UND THIOCYANAT*
• *ANTI-VIRAL ANTI-THROMBOTIC COMPOSITION FOR USE IN TREATING COVID-19 COMPRISING ARGININE AND THIOCYANATE*
• *COMPOSITION ANTIVIRALE ANTI-THROMBOTIQUE POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE COVID-19 COMPRENANT DE L'ARGININE ET DU THIOCYANATE*
(73) Weth, Gosbert, Kapellenstrasse 3, 97688 Bad Kissingen, DE
(72) Weth, Gosbert, 97688 Bad Kissingen, DE
(74) Gleim Petri Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Mergentheimer Str. 36, 97082 Würzburg, DE

---

(11) **4 126 592 C0** (51) ***B60P 3/39***
18.07.2025
De
(21) 21712406.4 (22) 09.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *HÄNGENDE ABLAGEKONSTRUKTION, INSBESONDERE BETTKONSTRUKTION, FÜR EIN FAHRZEUG*
• *SUSPENDED SUPPORT STRUCTURE, IN PARTICULAR BED STRUCTURE, FOR A VEHICLE*
• *STRUCTURE DE SUPPORT SUSPENDUE, EN PARTICULIER STRUCTURE DE LIT, POUR UN VÉHICULE*
(73) Ressler, Stefan, Dorfstraße 5, 8753 Fohnsdorf, AT
(72) Ressler, Stefan, 8753 Fohnsdorf, AT
(74) Wirnsberger & Lerchbaum Patentanwälte OG, Mühlgasse 3, 8700 Leoben, AT

---

(11) **4 127 734 C0** (51) ***G01Q 60/32***
22.07.2025
En
(21) 21717582.7 (22) 01.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN, UM DIE GRÖSSE VON STRUKTUREN VON EINER UNTEROBERLÄCHENTOPOGRAPHIE, RASTERSONDENMIKROSKOPIE-SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD OF DETERMINING DIMENSIONS OF FEATURES OF A SUBSURFACE TOPOGRAPHY, SCANNING PROBE MICROSCOPY SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DES DIMENSIONS DES STRUCTURES D'UNE TOPOGRAPHIE SOUS-SURFACE, SYSTÈME DE MICROSCOPIE À BALAYAGE DE SONDE ET PROGRAMME POUR ORDINATEUR*
(73) Nearfield Instruments B.V., Vareseweg 5, 3047 AT Rotterdam, NL
(72) ZABBAL, Paul, 3047 AT Rotterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 128 245 C0** (51) ***G16B 20/00***
22.07.2025
En
(21) 21775708.7 (22) 26.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *DETEKTION VON KRANKHEITSERREGERN AUS EINEM GASGEMISCH IN VERBINDUNG MIT SEKRETEN*
• *DETECTION OF PATHOGENS FROM A GASEOUS MIXTURE ASSOCIATED WITH SECRETIONS*
• *DÉTECTION D'AGENTS PATHOGÈNES À PARTIR D'UN MÉLANGE GAZEUX ASSOCIÉ À DES SÉCRÉTIONS*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building, 9th Floor Nairman Point, Maharashtra, Mumbai 400021, IN
(72) INDANI, Ashish, Mumbai 400076, IN
GOULIKAR, Devraj, Mumbai 400076, IN
KIMBAHUNE, Sanjay Madhukar, Thane (West) 400601, IN
NANNAPANENI, Sai Tanishq, Thane (West) 400601, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 132 640 C0** (51) ***A61N 1/36***
17.07.2025
En
(21) 21787051.8 (22) 29.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *COMPUTER-IMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON POSITIONEN FÜR WANDLER ZUR ABGABE VON TUMORBEHANDLUNGSFELDERN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR DETERMINING LOCATIONS FOR TRANSDUCERS TO DELIVER TUMOR TREATING FIELDS*
• *PROCÉDÉ IMPLÉMENTÉ SUR ORDINATEUR PERMETTANT DE DÉTERMINER DES EMPLACEMENTS POUR DES TRANSDUCTEURS DESTINÉS À DÉLIVRER DES CHAMPS DE TRAITEMENT DE TUMEUR*
(73) Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH
(72) FARBER, Ori, 15022 Haifa, IL
NAVEH, Ariel, 15022 Haifa, IL
WASSERMAN, Yoram, 31905 Haifa, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 132 931 C0** (51) ***C07D 487/04***
22.07.2025
En
(21) 21718219.5 (22) 05.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *KRISTALLINE FORMEN VON 3-CYANO-1-[4-[(6-(1-METHYL-1H-PYRAZOL-4-YL)PYRAZOLO[1,5-A!PYRAZIN-4-YL!-1H-PYRAZOL-1-YL!CYCLOBUTANACETONITRIL UND VERWENDUNG DAVON*
• *CRYSTALLINE FORMS OF 3-CYANO-1-[4-[6-(1-METHYL-1H-PYRAZOL-4-YL)PYRAZOLO[1,5-A]PYRAZIN-4-YL]-1H-PYRAZOL-1-YL]CYCLOBUTANEACETONITRILE, AND USE THEREOF*
• *FORMES CRISTALLINES DE 3-CYANO-1-[4-[6-(1-MÉTHYL-1H-PYRAZO-4-YL)PYRAZOLO[1,5-A]PYRAZIN-4-YL]-1H-PYRAZOL-1-YL]CYCLOBUTANEACÉTONITRILE, ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(73) Pfizer Inc., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US
(72) JENSEN, Andrew James, Groton, Connecticut 06340, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **4 133 267 C0** (51) ***G01N 33/00***
22.07.2025
De
(21) 21706547.3 (22) 17.02.2021

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *GASMESSGERÄT MIT EINER KOMPAKTEN BAUFORM*
• *GAS METER WITH A COMPACT DESIGN*
• *COMPTEUR DE GAZ À CONCEPTION COMPACTE*
(73) Opus Inspection, Inc., 7 Kripes Road, East Granby, CT 06026-9720, US
(72) FRANK, Holger, 79822 Titisee-Neustadt, DE
(74) Bauer, Dirk, Bauer PSU PartG mbB Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE

---

(11) **4 133 776 C0** (51) ***H04W 24/10***
22.07.2025
En
(21) 20718851.7 (22) 08.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *FUNKNETZWERKKNOTEN UND DARIN DURCHGEFÜHRTES VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *RADIO NETWORK NODE AND METHOD PERFORMED THEREIN FOR COMMUNICATION IN A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *NOEUD DE RÉSEAU RADIO ET PROCÉDÉ RÉALISÉ DANS CELUI-CI POUR UNE COMMUNICATION DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) YAMINE, Badawi, Beirut 5534, LB
SIOMINA, Iana, 183 30 Täby, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 135 755 C0** (51) ***A61P 17/00***
17.07.2025
En
(21) 21728435.5 (22) 15.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON HAARFOLLIKELASSOZIIERTEN ERKRANKUNGEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING HAIR FOLLICLE-LINKED CONDITIONS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'ÉTATS LIÉS AU FOLLICULE PILEUX*
(73) Henlez ApS, Fruebjergvej 3, 2100 København Ø, DK
(72) MOURITSEN, Jeppe Christian, 2100 Copenhagen Ø, DK
NØRREGAARD-SARUP, Rikke, 2100 Copenhagen Ø, DK
ØSTERGAARD, Peter Rahbek, 2100 Copenhagen Ø, DK
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

---

(11) **4 137 626 C0** (51) ***D04B 1/26***
16.07.2025
De
(21) 22195608.9 (22) 20.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NAHTLOSEN KOMPRESSIONSARTIKELS AUF EINER FLACHSTRICKMASCHINE*
• *METHOD OF MANUFACTURING A SEAMLESS COMPRESSION ARTICLE ON A FLAT KNITTING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE DE COMPRESSION SANS COUTURE SUR UN MÉTIER À TRICOTER RECTILIGNE*
(73) Julius Zorn GmbH, Juliusplatz 1, 86551 Aichach, DE
(72) Lechner, Siegfried, 86529 Schrobenhausen, DE
(74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE

---

(11) **4 137 752 C0** (51) ***F24F 11/79***
17.07.2025
En
(21) 21818612.0 (22) 07.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER DECKENMASCHINE, DECKENMASCHINE UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *CEILING MACHINE CONTROL METHOD AND DEVICE, CEILING MACHINE AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE MACHINE DE PLAFOND, MACHINE DE PLAFOND ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE*
(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) DUAN, Xiaohua, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHENG, Weirui, Foshan, Guangdong 528311, CN
LIANG, Wenchao, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 139 111 C0** (51) ***B29C 45/78***
21.07.2025
En
(21) 21751606.1 (22) 21.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SYSTEM ZUR UMWANDLUNG VON WÄRMEHÄRTBAREN MATERIALIEN UND OPTIMIERUNG DER DOSIERUNG DES ROHMATERIALS MITTELS KALTKAMMERDRUCKFORMUNG*
• *SYSTEM FOR TRANSFORMING THERMOSETTING MATERIALS AND OPTIMIZING THE METERING OF THE RAW MATERIAL BY MEANS OF PRESSURIZED COLD CHAMBER MOLDING*
• *SYSTÈME DE TRANSFORMATION DE MATÉRIAUX THERMODURCISSABLES ET D'OPTIMISATION DU DOSAGE DE LA MATIÈRE PREMIÈRE AU MOYEN D'UN MOULAGE DE CHAMBRE FROIDE SOUS PRESSION*
(73) Ometec S.r.l., Via Felci snc, 03039 Sora (FR), IT
(72) CECCACCI, Peppino, 03039 Sora (FR), IT
(74) Fiammenghi, Eva, et al, PRAXI Intellectual Property S.p.A. Via Leonida Bissolati, 20, 00187 Roma (RM), IT

---

(11) **4 141 574 C0** (51) ***G03G 21/18***
16.07.2025
En
(21) 22188696.3 (22) 04.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) NAMIKI, Takayuki, Ohta-ku, 146-8501, JP
INOUE, Naoki, Ohta-ku, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(11) **4 150 357 C0** (51) ***G01R 31/327***
16.07.2025
De
(21) 21726604.8 (22) 11.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *PRÜFSYSTEM SOWIE HAUPTGERÄT UND ZUSATZGERÄT DAVON ZUR PRÜFUNG EINER ELEKTRISCHEN EINRICHTUNG*
• *TEST SYSTEM AND MAIN DEVICE AND ADDITIONAL DEVICE THEREOF FOR TESTING AN ELECTRIC DEVICE*
• *SYSTÈME DE TEST ET DISPOSITIF PRINCIPAL ET SON DISPOSITIF SUPPLÉMENTAIRE POUR TESTER UN DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(73) Omicron electronics GmbH, Oberes Ried 1, 6833 Klaus, AT
(72) STUDER, Klaus, 6723 Blons, AT
KAUFMANN, Reinhard, 6721 Thüringerberg, AT
RÄDLER, Michael, 6833 Klaus, AT
UNTERER, Boris, 6800 Feldkirch, AT
DE VILLIERS, Wernich, 6850 Dornbirn, AT
KUKUK, Matthias, 6923 Lauterach, AT
FEUSTEL, Felix, 6850 Dornbirn, AT
BITSCHNAU, Lukas, 6751 Braz, AT
SCHEDLER, Horst, 6830 Rankweil, AT
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(11) **4 152 016 C0** (51) ***G01R 31/08***
16.07.2025
En
(21) 21196843.3 (22) 15.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *ENTWICKLUNG VON FEHLERN IN EINEM STROMNETZ*
• *EVOLVING FAULTS IN A POWER GRID*
• *ÉVOLUTION DE DÉFAUTS DANS UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE*
(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Hovila, Petri, 65320 Vaasa, FI
Niveri, Henry, 65320 Vaasa, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(11) **4 153 970 C0** (51) ***G01N 21/53***
17.07.2025
En
(21) 21807774.1 (22) 19.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *TRÜBUNGSSENSOR MIT ERWEITERTEM FESTWINKEL*
• *EXTENDED SOLID ANGLE TURBIDITY SENSOR*
• *CAPTEUR DE TURBIDITÉ À ANGLE SOLIDE ÉTENDU*
(73) YSI, Inc., 1700/1725 Brannum Lane, Yellow Springs, OH 45387, US
(72) FLANAGAN, Kevin, Yellow Springs, Ohio 45387, US
METZGER, Ronald, Clarksville, Ohio 45113, US
LOGES, Kyle, Township, Ohio 45458, US
(74) Wörz, Volker Alfred, Wörz Patentanwälte PartG mbB Gablenberger Hauptstraße 32, 70186 Stuttgart, DE

---

(11) **4 154 240 C0** (51) ***G09F 3/00***
18.07.2025

En
(21) 21733856.5 (22) 19.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *POSITIONIERUNG EINES IDENTIFIKATIONSCODES AUF EINEM FAHRZEUG*
• *POSITIONING AN IDENTIFICATION CODE ON A VEHICLE*
• *POSITIONNEMENT D'UN CODE D'IDENTIFICATION SUR UN VÉHICULE*
(73) I.CAR S.r.l., Via Tevere, 18, 40069 Zola Predosa (BO), IT
(72) MURIANA, Roberto, 40123 Bologna (BO), IT
(74) Provvisionato, Paolo, Provvisionato & Co S.r.l. Piazza di Porta Mascarella 7, 40126 Bologna, IT

---

(11) **4 154 351 C0** (51) ***H01Q 1/24***
18.07.2025
En
(21) 21721126.7 (22) 28.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *TRAGBARES MIKROWELLENRADIOMETER MIT NIEDRIGER MASSE UND NIEDRIGER LEISTUNG MIT RADIOMETERANTENNE UND RADIOMETERELEKTRONIK*
• *PORTABLE LOW-MASS AND LOW-POWER MICROWAVE RADIOMETER WITH RADIOMETER ANTENNA AND RADIOMETER ELECTRONICS*
• *RADIOMÈTRE À MICRO-ONDES ET À FAIBLE PUISSANCE PORTATIF DOTÉ D'UNE ANTENNE ET D'UN SYSTÈME ÉLECTRONIQUE*
(73) Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf, CH
(72) HOUTZ, Derek, 8047 Zürich, CH
(74) Prins Intellectual Property AG, Mellingerstrasse 12, 5443 Niederrohrdorf, CH

---

(11) **4 159 711 C0** (51) ***H01B 3/18***
21.07.2025
En
(21) 21944454.4 (22) 30.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERNETZTES POLYETHYLEN-ISOLIERMATERIAL ENTHALTEND EINEN MALEINSÄUREANHYDRIDMODIFIZIERTEN SPANNUNGSSTABILISATOR*
• *CROSS-LINKED POLYETHYLENE INSULATING MATERIAL CONTAINING A MALEIC ANHYDRIDE MODIFIED VOLTAGE STABILIZER*
• *MATÉRIAU ISOLANT EN POLYÉTHYLÈNE RÉTICULÉ CONTENANT UN STABILISATEUR DE TENSION MODIFIÉ PAR UN ANHYDRIDE MALÉIQUE*
(73) Electric Power Research Institute. China Southern Power Grid, 3/F of Building J3 and 3/F,4/F,5/F of Building J1 No. 11 Kexiang Road Science Park Luogang District, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
Shenzhen Power Supply Co., Ltd., Power Dispatching and Communication Building 4020 Shennan East Road Luohu District, Shenzhen, Guangdong 518001, CN
(72) HOU, Shuai, Guangzhou Guangdong 510663, CN
FU, Mingli, Guangzhou Guangdong 510663, CN
LI, Xiaolin, Guangzhou Guangdong 510663, CN
ZHU, Wenbo, Guangzhou Guangdong 510663, CN
HUI, Baojun, Guangzhou Guangdong 510663, CN
FENG, Bin, Guangzhou Guangdong 510663, CN
ZHANG, Yifan, Guangzhou Guangdong 510663, CN
ZHAN, Yunpeng, Guangzhou Guangdong 510663, CN
CHEN, Xiao, Guangzhou Guangdong 510663, CN
ZHANG, Bin, Guangzhou Guangdong 510663, CN
XU, Shu, Guangzhou Guangdong 510663, CN
WU, Guoxing, Guangzhou Guangdong 510663, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 163 625 C0** (51) ***G01N 21/94***
22.07.2025
De
(21) 22200013.5 (22) 06.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG UND/ODER INSPEKTION EINER FUNKTIONALEN SCHICHT*
• *DEVICE AND METHOD FOR CLEANING AND/OR INSPECTING A FUNCTIONAL LAYER*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE ET/OU D'INSPECTION D'UNE COUCHE FONCTIONNELLE*
(73) OPTIMA life science GmbH, Kolpingstraße 23, 74523 Schwäbisch Hall, DE
(72) Jansen, Johannes, 74545 Michelfeld, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **4 164 247 C0** (51) ***H04R 25/00***
16.07.2025
En
(21) 21201212.4 (22) 06.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *BATTERIEANORDNUNG UND MONTAGEVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY ARRANGEMENT AND METHOD OF ASSEMBLING THE SAME*
• *AGENCEMENT DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(73) Sonova AG, Laubisrütistrasse 28, 8712 Stäfa, CH
(72) BRECHER, Dennis, 8707 Uetikon am See, CH
WUNDERLI, Hans, 8050 Zürich, CH

---

(11) **4 165 325 C0** (51) ***F16H 57/04***
18.07.2025
De
(21) 21728827.3 (22) 20.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *GETRIEBE MIT EINER KÜHLANORDNUNG UND EINEM LÜFTER*
• *TRANSMISSION COMPRISING A COOLING ARRANGEMENT AND A FAN*
• *TRANSMISSION COMPRENANT UN SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT ET UN VENTILATEUR*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) WU, Zili, TIANJIN, 300060, CN

---

(11) **4 167 129 C0** (51) ***A61B 5/08***
16.07.2025
En
(21) 22770210.7 (22) 27.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON BENUTZERAKTIONEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR RECOGNIZING USER ACTIONS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RECONNAISSANCE D'ACTIONS D'UTILISATEUR*
(73) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) LI, Meiqi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
SU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHOU, Xin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LIAO, Fengyun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

(11) **4 168 637 C0** (51) ***E04B 1/68***
17.07.2025
En
(21) 21733119.8 (22) 17.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *METHODE ZUR HERSTELLUNG EINES VOLLSTÄNDIG GEBUNDENEN EINSCHICHTIGEN FUGENBANDS*
• *PROCESS FOR PRODUCING A FULLY BONDED SINGLE-LAYER WATERBAR*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN BARRE D'EAU MONOCOUCHE ENTIÈREMENT COLLÉE*
(73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) ACKERMANN, Herbert, 8632 Tann, CH
Z'ROTZ, Roy, 6030 Ebikon, CH
ROSKAMP, Robert, 6460 Altdorf, CH
DA RIN, Roman, 6020 Emmenbrücke, CH
FÄH, Christoph, 6010 Kriens, CH
BULLONI, Matia, 6994 Aranno, CH
ECKL, Martin, 8820 Wädenswil, CH
LANGENEGGER, Marcel, 8908 Hedingen, CH
BRÄKER, Patrick, 8200 Schaffhausen, CH
SCHÖNBRODT, Simon, 6060 Sarnen, CH
HUCK, Wolf-Rüdiger, 8044 Gockhausen, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

---

(11) **4 173 315 C0** (51) ***H04S 7/00***
16.07.2025
En
(21) 21746230.8 (22) 29.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *GERÄT, KONFIGURIERT ZUM DEKODIEREN UND RENDEREN EMPFANGENER AMBISONICS-AUDIODATEN. ENTSPRECHENDE VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM.*
• *DEVICE CONFIGURED TO DECODE AND RENDER RECEIVED AMBISONICS AUDIO DATA. CORRESPONDING METHOD AND COMPUTER PROGRAM.*
• *APPAREIL CONFIGURÉ POUR DÉCODER ET RENDU LES DONNÉES AUDIO AMBISONICS REÇUES. PROCEDE ET PROGRAMME INFORMATIQUE CORRESPONDANTS.*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SCHEVCIW, Andre, San Diego, California 92121, US

MELKOTE KRISHNAPRASAD, Vinay, San Diego, California 92121, US
PETERS, Nils Gunther, San Diego, California 92121, US
MUNOZ, Isaac Garcia, San Diego, California 92121, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

(11) **4 173 939 C0** (51) ***B62K 21/16***
18.07.2025
De
(21) 21204804.5 (22) 26.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERBINDUNG EINES FAHRRANDLENKERS MIT EINEM STEUERKOPF*
• *DEVICE FOR CONNECTING BICYCLE HANDLEBARS WITH A STEERING HEAD*
• *DISPOSITIF DE RACCORDEMENT D'UN GUIDON À UNE TÊTE DE DIRECTION*
(73) Trentmann GmbH & Co. KG, Niedersachsenstraße 20, 49186 Bad Iburg, DE
(72) Trentmann, Frank, 49196 Bad Laer, DE
(74) Weeg, Thomas, et al, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

(11) **4 174 015 C0** (51) ***B66F 9/06***
21.07.2025
De
(21) 22203936.4 (22) 26.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *LADUNGSTRÄGER-FÖRDEREINHEIT MIT ERHÖHTER BODENFREIHEIT*
• *LOAD CARRIER CONVEYOR UNIT WITH INCREASED GROUND CLEARANCE*
• *UNITÉ DE TRANSPORT DE PORTEURS DE CHARGE AVEC GARDE AU SOL AMÉLIORÉE*
(73) Filics GmbH, Balanstrasse 73, 81541 München, DE
(72) Kolls, Gregor, 80807 München, DE
Lutzer, Johannes Julius, 80805 München, DE
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(11) **4 174 445 C0** (51) ***H03K 17/97***
22.07.2025
En
(21) 21846287.7 (22) 28.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *POSITIONSDETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *POSITION DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE POSITION*
(73) METROL CO., LTD., No.100, Takamatsu-cho 1-chome, Tachikawa-shi Tokyo 190-0011, JP
(72) YOSHIOKA, Takamoto, Tachikawa-shi, Tokyo 190-0011, JP
KANNO, Takayuki, Tachikawa-shi, Tokyo 190-0011, JP
(74) Ström & Gullikson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

(11) **4 176 829 C0** (51) ***A61B 17/221***
17.07.2025
En
(21) 22205020.5 (22) 02.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SUPERBOHRUNGSKATHETER MIT GEFLECHTGESTÜTZTER AUFGEWEITETER SPITZE*
• *SUPER-BORE CATHETER WITH BRAID SUPPORTED FLARED TIP*
• *CATHÉTER SUPER-ALÉSAGE À EXTRÉMITÉ ÉVASÉE SUPPORTÉE PAR UNE TRESSE*
(73) Neuravi Limited, Block 3 Ballybrit Business Park, Galway H91 K5YD, IE
(72) VALE, David, Galway, H91 K5YD, IE
KELLY, Ronald, Galway, H91 K5YD, IE
CASEY, Brendan, Galway, H91 K5YD, IE
KEATING, Karl, Galway, H91 K5YD, IE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **4 178 512 C0** (51) ***A61F 13/15***
17.07.2025
En
(21) 21740495.3 (22) 07.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINEN SAUGFÄHIGEN ARTIKEL MIT EINER TASCHE UND DADURCH HERSTELLBARER SAUGFÄHIGER ARTIKEL*
• *MANUFACTURING METHOD FOR AN ABSORBENT ARTICLE COMPRISING A POCKET AND ABSORBENT ARTICLE BEING PRODUCIBLE THEREBY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE ABSORBANT COMPRENANT UNE POCHE ET ARTICLE ABSORBANT ÉTANT AINSI PRODUIT*
(73) Ontex BV, Genthof 5, 9255 Buggenhout, BE
Ontex Group NV, Korte Keppestraat 21, 9320 Erembodegem, BE
(72) HELLMOLD, Jens, 59269 Beckum, DE
HEIRMAN, Lisa, 9250 Waasmunster, BE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(11) **4 180 086 C0** (51) ***A61M 60/178***
16.07.2025
Fr
(21) 22206561.7 (22) 10.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FIXIERUNG UND POSITIONIERUNG EINER HERZPUMPE*
• *DEVICE FOR FIXING AND POSITIONING A HEART PUMP*
• *DISPOSITIF DE FIXATION ET DE POSITIONNEMENT D'UNE POMPE CARDIAQUE*
(73) Fineheart, 28 avenue Gustave Eiffel Bâtiment C, 33600 Pessac, FR
(72) GARRIGUE, Stéphane, 33130 BEGLES, FR
ROUSSEAU, Jean-Baptiste, 33600 PESSAC, FR
BOUGERE, Emmanuel, 33600 PESSAC, FR
COLLAS, Jérémy, 33200 BORDEAUX, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(11) **4 180 134 C0** (51) ***B07B 1/42***
16.07.2025
De
(21) 22190983.1 (22) 18.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *BRENNHOLZREINIGUNGSEINRICHTUNG*
• *COMBUSTION WOOD CLEANING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DU BOIS DE CHAUFFAGE*
(73) Sedlmayer, Johann, Leubsdorfer Straße 23, 07819 Triptis, DE
(72) Sedlmayer, Johann, 07819 Triptis, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Berliner Straße 1, 07545 Gera, DE

(11) **4 182 719 C0** (51) ***G01S 5/16***
18.07.2025
En
(21) 21745302.6 (22) 13.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GEOLOKALISIERUNG EINES OBJEKTS IN WASSER*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GEOLOCATION OF AN OBJECT IN WATER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉOLOCALISATION D'UN OBJET DANS L'EAU*
(73) Witted Srl, Piazza Manifattura 1, 38068 Rovereto (TN), IT
(72) SAIANI, Andrea, 38068 Trambileno (TN), IT
ROCCO, Emanuele, 38068 Trambileno (TN), IT
PAGNO, Nadir, 32030 Soranzen (BL), IT
GOBBI, Isacco, 37052 Casaleone (VR), IT
D'ACUNTO, Donato, 38121 Trento, IT
(74) Brunacci, Marco, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

(11) **4 183 099 C0** (51) ***H04L 9/08***
21.07.2025
En
(21) 21749871.6 (22) 20.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *QUANTEN-STREAMING*
• *QUANTUM STREAMING*
• *DIFFUSION EN CONTINU QUANTIQUE*
(73) Arqit Limited, 3 Orchard Place, London SW1H 0BF, GB
(72) WILLIAMS, David, Horsham Surrey RH13 6TL, GB
CHILDE, Barry, Seaford Sussex BN25 2QB, GB
(74) Crowell & Moring U.K. LLP, 199 Bishopsgate, London, EC2M 3TY, GB

(11) **4 184 181 C0** (51) ***G01R 19/155***
22.07.2025
Fr
(21) 22204365.5 (22) 28.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER ANWESENHEIT VON SPANNUNG FÜR EIN HOCHSPANNUNGSNETZ*
• *SYSTEM FOR DETERMINING THE VOLTAGE PRESENCE FOR A HIGH VOLTAGE ELECTRICAL NETWORK*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE PRÉSENCE DE TENSION POUR UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE HAUTE TENSION*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) MOLLIER, Christophe, 38500 Coublevie, FR
GUILLAUD-ROLLIN, Etienne, 38130 Echirolles, FR
(74) Schneider Electric, Service Propriété Industrielle 35, rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR

(11) **4 185 341 C0** (51) ***A61L 24/00***
22.07.2025
En
(21) 21745436.2 (22) 19.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *HÄMOSTATISCHE ZUSAMMENGESETZTE AGGREGATMATERIALIEN MIT EINER MIT HÄMOSTASEFÖRDERNDEN MITTELN ANGEREICHERTEN OBERFLÄCHE*
• *HEMOSTATIC COMPOSITE AGGREGATE MATERIALS HAVING SURFACE ENRICHED WITH HEMOSTASIS-PROMOTING AGENTS*

- *MATÉRIAUX D'AGRÉGAT COMPOSITE HÉMOSTATIQUE DONT LA SURFACE EST ENRICHIE D'AGENTS FAVORISANT L'HÉMOSTASE*

(73) Ethicon, Inc., 1000 US Highway 202, Raritan, NJ 08869, US
(72) WANG, Yi-Lan, Somerville, New Jersey 08876, US
YAN, Jerry, Somerville, New Jersey 08876, US
KRIKSUNOV, Leo B., Somerville, New Jersey 08876, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 185 436 C0** (51) ***B23K 26/32***
21.07.2025
De
(21) 21742417.5 (22) 14.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *LASERSCHWEISSVERFAHREN ZUM FÜGEN EINES NICHT-SINTERMATERIALS MIT EINEM SINTERMATERIAL UND DERARTIG HERGESTELLTER VERBUNDKÖRPER*
- *LASER WELDING METHOD FOR JOINING A NON-SINTERED MATERIAL TO A SINTERED MATERIAL, AND COMPOSITE BODY PRODUCED IN THIS WAY*
- *PROCÉDÉ DE SOUDAGE LASER POUR ASSEMBLER UN MATÉRIAU NON FRITTÉ ET UN MATÉRIAU FRITTÉ, CORPS COMPOSITE ET UTILISATION D'UN PROCÉDÉ DE SOUDAGE LASER*

(73) ECO Holding 1 GmbH, Am Schlossfeld 5, 97828 Marktheidenfeld, DE
(72) FRIEDRICH, Arne, 97828 Marktheidenfeld, DE
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

---

(11) **4 185 548 C0** (51) ***B65G 47/90***
16.07.2025
De
(21) 21703346.3 (22) 04.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *GREIFER FÜR GETRÄNKEDOSEN, GREIFERKOPF UND VERFAHREN ZUM ENTGEGENNEHMEN WENIGSTENS EINER GETRÄNKEDOSE*
- *GRIPPER FOR BEVERAGE CANS, GRIPPER HEAD, AND METHOD FOR RECEIVING AT LEAST ONE BEVERAGE CAN*
- *PRÉHENSEUR POUR CANETTES DE BOISSON, TÊTE DE PRÉHENSEUR ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION D'AU MOINS UNE CANETTE DE BOISSON*

(73) Krones Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) SPINDLER, Herbert, 93073 Neutraubling, DE
STADLER, Thomas, 93073 Neutraubling, DE
WITTMANN, Stephan, 93073 Neutraubling, DE
(74) Benninger, Johannes, Benninger Patentanwaltskanzlei Dr.-Leo-Ritter-Strasse 5, 93049 Regensburg, DE

---

(11) **4 185 777 C0** (51) ***F04D 17/16***
16.07.2025
En
(21) 21746040.1 (22) 19.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *RADIALLÜFTERANORDNUNG*
- *CENTRIFUGAL FAN ARRANGEMENT*
- *ENSEMBLE VENTILATEUR CENTRIFUGE*

(73) Zehnder Group International AG, Moortalstrasse 1, 5722 Gränichen, CH
(72) HADDEMAN, Martijn, 8161PN Epe, NL
ARENDS, Eric, 8011 Zwolle, NL
BRINK, Rene, 8084 't Harde, NL
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(11) **4 185 845 C0** (51) ***G01H 1/12***
17.07.2025
Fr
(21) 21755803.0 (22) 23.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES PHYSIKALISCHEN ZUSTANDS EINER SCHIENE*
- *METHOD FOR MONITORING THE PHYSICAL STATE OF A RAIL*
- *SURVEILLANCE DE L'ETAT PHYSIQUE D'UN RAIL*

(73) SERCEL, 16, Rue de Bel Air, 44470 Carquefou, FR
(72) BARDAINNE, Thomas, 91300 MASSY, FR
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

---

(11) **4 186 569 C0** (51) ***A63B 21/00***
17.07.2025
En
(21) 21383060.7 (22) 24.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *MUSKELTRAININGSVORRICHTUNG, TRAININGSVORRICHTUNGSZIEHER UND TRAININGSSET*
- *MUSCLE TRAINING DEVICE, TRAINING DEVICE PULLER AND TRAINING SET*
- *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT MUSCULAIRE, EXTRACTEUR DE DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ET ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT*

(73) Vila Villa-Ceballos, Emilio, C/ Palomar nº 11 3º E, 44600 Alcaniz Teruel, ES
(72) Vila Villa-Ceballos, Emilio, 44600 Alcaniz Teruel, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(11) **4 186 820 C0** (51) ***B65G 1/04***
16.07.2025
En
(21) 21210646.2 (22) 26.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN HANDHABUNG VON MEHREREN PRODUKTBEHÄLTERN UND ENTSPRECHENDES SYSTEM*
- *A METHOD FOR AUTOMATICALLY HANDLING A PLURALITY OF PRODUCT CONTAINERS AND A RELATED SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE GESTION AUTOMATIQUE D'UNE PLURALITÉ DE CONTENEURS DE PRODUIT ET SYSTÈME ASSOCIÉ*

(73) Fameccanica.Data S.p.A., Via Aterno, 136, 66020 San Giovanni Teatino (CH), IT
(72) ACCIAVATTI, Andrea, 66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(11) **4 188 076 C0** (51) ***A01H 1/02***
17.07.2025
Fr
(21) 21756020.0 (22) 27.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *COANDA-EFFEKT-DURCHFLUSSVERSTÄRKER UND LUFTEINRICHTUNG BEINHALTEND EINEN SOLCHEN DURCHFLUSSVERSTÄRKER*
- *COANDA EFFECT FLOW AMPLIFIER AND AERAULIC DEVICE INCLUDING SUCH FLOW AMPLIFIER*
- *AMPLIFICATEUR DE DEBIT A EFFET COANDA ET DISPOSITIF AERAULIQUE COMPRENANT UN TEL AMPLIFICATEUR DE DEBIT*

(73) Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, 147 Rue de l'Université, 75007 Paris, FR
Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
ASUR PLANT BREEDING, 6 rue du Jeu d'Arc, 60190 Estrées-Saint-Denis, FR
(72) BALDET, Patrick, 45290 PRESSIGNY LES PINS, FR
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

---

(11) **4 190 694 C0** (51) ***B63B 81/00***
21.07.2025
En
(21) 21383089.6 (22) 02.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *ÜBERWACHUNGSSYSTEM FÜR EINE OFFSHORE-INFRASTRUKTUR*
- *A SURVEILLANCE SYSTEM FOR AN OFFSHORE INFRASTRUCTURE*
- *SYSTÈME DE SURVEILLANCE POUR UNE INFRASTRUCTURE EN MER*

(73) Eolos Floating Lidar Solutions, S.L., C. Segre 12 Poligon industrial Pla d'en Coll, 08110 Montcada I Reixac, ES
(72) PUIGCORBÉ PUNZANO, Jordi, 08110 MONTCADA I REIXAC, ES
AGHABI RIVAS, Rajai, 08110 MONTCADA I REIXAC, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(11) **4 191 438 C0** (51) ***G06F 8/41***
22.07.2025
En
(21) 20951871.1 (22) 01.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ORGANISATION VON SOFTWAREINFORMATIONEN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
- *SOFTWARE INFORMATION ORGANIZATION METHOD AND DEVICE, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ORGANISATION D'INFORMATIONS DE LOGICIEL, ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(73) Siemens Ltd., China, 7, Wangjing Zhonghuan Nanlu, Chaoyang District Beijing 100102, CN
(72) WANG, Wenke, Beijing 101318, CN
WENG, Changwei, Nanjing City Jiangsu 211100, CN
GAO, Liang, Beijing 100032, CN
LI, Qiang, Beijing 100022, CN
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 194 150 C0** (51) ***B25F 5/00***
21.07.2025
En
(21) 22206039.4 (22) 08.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025

(54) • *HANDWERKZEUG ZUR REDUZIERUNG VON HANDSCHWINGUNGEN*
• *HAND TOOL FOR REDUCING HAND VIBRATION*
• *OUTIL À MAIN POUR RÉDUIRE LES VIBRATIONS DE LA MAIN*
(73) Huang, Chen-Hsuan, 1F., No. 6, Ln. 87, Sec. 1, Beitou Rd Beitou Dist., Taipei City 112030, TW
(72) Huang, Chen-Hsuan, Taipei City 112030, TW
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **4 194 386 C0** (51) ***B66B 1/34***
22.07.2025
De
(21) 21213149.4 (22) 08.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SENSORSYSTEM FÜR EINE AUFZUGSANLAGE*
• *SENSOR SYSTEM FOR AN ELEVATOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR POUR UNE INSTALLATION D'ASCENSEUR*
(73) Elgo Batscale AG, Föhrenweg 20, 9496 Balzers, LI
(72) ROHR, Stephan, 9495 Triesen, LI
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

---

(11) **4 194 914 C0** (51) ***G02B 6/44***
18.07.2025
En
(21) 21852220.9 (22) 30.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *LUFTGEBLASENES GLASFASERKABEL*
• *AIR-BLOWN OPTICAL FIBER CABLE*
• *CÂBLE DE FIBRE OPTIQUE DE SOUFFLAGE D'AIR*
(73) Fiberhome Telecommunication Technologies Co., Ltd, No.6 High-Tech 4 Road East Lake High-Tech Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) BAI, Wenjie, Wuhan, Hubei 430000, CN
CHEN, Hong, Wuhan, Hubei 430000, CN
HU, Cong, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(11) **4 196 417 C0** (51) ***B65G 1/04***
18.07.2025
En
(21) 21762413.9 (22) 11.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON ANOMALIEN IN DEN SPUREN EINES DREIDIMENSIONALEN SPEICHERSYSTEMS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTION OF ANOMALIES IN THE TRACKS ON A THREE-DIMENSIONAL STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANOMALIES DANS LES VOIES SUR UN SYSTÈME DE STOCKAGE TRIDIMENSIONNEL*
(73) AUTOSTORE TECHNOLOGY AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) MÆHLE, Ole Alexander, 5590 Etne, NO
(74) Smith, Mark David, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 197 995 C0** (51) ***C07C 45/00***
18.07.2025
De
(21) 21215337.3 (22) 17.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *PT-XANTHEN-IOD-KOMPLEX UND PT-XANTHEN-BROM-KOMPLEX*
• *PT-XANTHENE-IODINE COMPLEX AND PT-XANTHENE BROMINE COMPLEX*
• *COMPLEXE PT-XANTHÈNE-IODE ET COMPLEXE PT-XANTHÈNE-BROME*
(73) Evonik Oxeno GmbH & Co. KG, Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE
(72) SCHNEIDER, Carolin, 40789 Monheim am Rhein, DE
JACKSTELL, Ralf, 18106 Rostock, DE
BELLER, Matthias, 18211 Ostseebad Nienhagen, DE
FRANKE, Robert, 45772 Marl, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

---

(11) **4 198 677 C0** (51) ***G06F 1/06***
22.07.2025
En
(21) 22205775.4 (22) 07.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *RESONANZTAKTUNG MIT RESONANZ BEI GRUNDFREQUENZEN UND HARMONISCHEN FREQUENZEN*
• *RESONANT CLOCKING EMPLOYING RESONANCE AT FUNDAMENTAL AND HARMONIC FREQUENCIES*
• *SYNCHRONISATION RÉSONANTE UTILISANT LA RÉSONANCE À DES FRÉQUENCES FONDAMENTALES ET HARMONIQUES*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) MONDAL, Susnata, Hillsboro, 97124, US
MANSURI, Mozhgan, Portland, 97210, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **4 198 757 C0** (51) ***G06F 16/21***
16.07.2025
En
(21) 22164632.6 (22) 28.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ANWENDUNGSAKTUALISIERUNG MIT DATENERHALTENDER ZURÜCKSETZUNG*
• *APPLICATION UPDATE WITH DATA-PRESERVING ROLLBACK*
• *MISE À JOUR D'APPLICATION AVEC RETOUR EN ARRIÈRE PRÉSERVANT LES DONNÉES*
(73) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) EBERLEIN, Peter, 69190 Walldorf, DE
DRIESEN, Volker, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **4 200 533 C0** (51) ***F16C 17/02***
22.07.2025
De
(21) 21769627.7 (22) 05.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 21.05.2025
(54) • *GLEITLAGERELEMENT*
• *SLIDING BEARING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT D'UN PALIER LISSE*
(73) Rübig Gesellschaft m.b.H. & Co. KG., Griesmühlstraße 4, 4600 Wels, AT
(72) RÜBIG, Bernd, 4600 Wels, AT
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

---

(11) **4 200 698 C0** (51) ***G06F 8/51***
16.07.2025
En
(21) 21763102.7 (22) 20.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABBILDUNG VON JAVASTRÖMEN AUF JAA-BEFEHLE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MAPPING JAVA STREAMS TO JPA COMMANDS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MAPPAGE DE FLUX JAVA À DES COMMANDES JPA*
(73) Speedment AB, Järntorget 6, 413 04 Göteborg, SE
(72) MINBORG, Per Ake, 444 60 Stora Höga, SE
MILICEVIC, Mislav, 88000 Mostar, BA
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(11) **4 201 408 C0** (51) ***A61K 31/7004***
18.07.2025
En
(21) 22211737.6 (22) 22.08.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERNETZTE KATIONENAUSTAUSCHPOLYMERE, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON HYPERKALÄMIE*
• *CROSSLINKED CATION EXCHANGE POLYMERS, COMPOSITIONS AND USE IN TREATING HYPERKALEMIA*
• *POLYMÈRES RÉTICULÉS ÉCHANGEURS DE CATIONS, COMPOSITIONS ET UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE L'HYPERKALIÉMIE*
(73) Vifor (International) Ltd., Rechenstraße 37, 9014 St. Gallen, CH
(72) CHANG, Han-Ting, Livermore, CA 94550, US
CHARMOT, Dominique, Campbell, CA 95008, US
LIU, Mingjun, Sewickley, PA 15143, US
STRUEVER, Werner, 51375 Leverkusen, DE
MANSKY, Paul, San Francisco, CA 94110, US
ALBRECHT, Detlef, Saratoga, CA 95070, US
BURDICK, Michael, Los Altos, CA 94022, US
CONNOR, Eric, Los Gatos, CA 94560, US
HALFON, Sherin, Palo Alto, CA 94306, US
HUANG, I-Zu, Mountain View, CA 94040, US
CHIDAMBARAM, Ramakrishnan, Pleasanton, CA 94566, US
MILLS, Jonathan, San Jose, CA 95120, US
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 204 200 C0** (51) ***B29C 33/30***
16.07.2025
En
(21) 21769420.7 (22) 27.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *NUT UNTER EINER LAMELLE*
• *GROOVE BENEATH SIPE*
• *RAINURE SOUS LAMELLE*
(73) Apollo Tyres Global R&D B.V., Colosseum 2, 7521 PT Enschede, NL
(72) SANKAR, T Muthu Siva, 7523 WD Enschede, NL
KRISHNA, Kashyap, 7523ZT Enschede, NL
VED, Mihar Mukesh Mavji, 7523BM Enschede, NL
CV, Baburaj, Tamilnadu, Chennai 600044, IN

SURESHKUMAR, R., Tamilnadu, Chennai 600063, IN
RANGEL PAEZ, Jonathan, Israel, 7533 BZ Enschede, NL
SELVAN, Silambu, 7522DB Enschede, NL
PATEL, Sanjaykumar, 7512EB Enschede, NL
ERCOLI, Alessandro, 7513CM Enschede, NL
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 206 462 C0** (51) ***H02G 9/12***
16.07.2025
En
(21) 22827127.6 (22) 07.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SCHWIMMENDES WINDKRAFTSYSTEM MIT FLACHEM WASSER UND DYNAMISCHE KABELANORDNUNG DAFÜR*
• *SHALLOW WATER FLOATING WIND POWER SYSTEM AND DYNAMIC CABLE ASSEMBLY THEREOF*
• *SYSTÈME D'ÉNERGIE ÉOLIENNE FLOTTANT SUR EAU PEU PROFONDE ET ENSEMBLE CÂBLE DYNAMIQUE ASSOCIÉ*
(73) Zhongtian Technology Submarine Cable Co., Ltd., No. 1, Xinkai South Road Economic and Technological Development Zone, Nantong, Jiangsu 226000, CN
(72) YE, Jinyu, Nantong, Jiangsu 226000, CN
PAN, Pan, Nantong, Jiangsu 226000, CN
ZHU, Qingbin, Nantong, Jiangsu 226000, CN
LIU, Dong, Nantong, Jiangsu 226000, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 206 791 C0** (51) ***G02B 27/01***
17.07.2025
En
(21) 22215754.7 (22) 22.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *OPTISCHES WELLENLEITERSYSTEM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *OPTICAL WAVEGUIDE SYSTEM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *SYSTÈME DE GUIDE D'ONDES OPTIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Goertek Optical Technology Co., Ltd., NO.1 Fab., Optical Park Phase 3, No. 3999, Huixian Road Weifang Hi-Tech Zone, Shandong Province, CN
(72) LI, Lingshan, San Jose 95129, US
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

---

(11) **4 207 127 C0** (51) ***G08B 25/14***
16.07.2025
En
(21) 21218150.7 (22) 29.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ABLENKUNGSEINBRUCHSDETEKTION*
• *DISTRACTION BURGLARY DETECTION*
• *DÉTECTION DE CAMBRIOLAGE PAR DISTRACTION*
(73) Verisure Sàrl, Chemin Jean-Baptiste Vandelle 3/3A, 1290 Versoix, CH
(72) HACKETT, Nicholas J., 1290 Versoix, Geneva, CH
PIEDBOIS, Julien, 1290 Versoix, Geneva, CH
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 207 841 C0** (51) ***H04W 4/80***
22.07.2025
En
(21) 22307051.7 (22) 27.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IMPLEMENTIERUNG VON KOMMUNIKATION UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMPLEMENTING COMMUNICATION, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE EN OEUVRE DE COMMUNICATION, ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) WU, Tuming, Shenzhen, 518000, CN
QIAN, Jinwei, Shenzhen, 518000, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(11) **4 208 152 C0** (51) ***A61K 9/00***
22.07.2025
En
(21) 21763145.6 (22) 31.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *AKTIVE PULVERZUSAMMENSETZUNGEN MIT NIEDRIGER HYGROSKOPIZITÄT*
• *LOW HYGROSCOPICITY ACTIVE POWDER COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE POUDRE ACTIVE À FAIBLE HYGROSCOPICITÉ*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) SPADARO, Fabiana, 2000 Neuchâtel, CH
ZUBER, Gerard, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **4 211 739 C0** (51) ***H01M 10/0585***
16.07.2025
De
(21) 21765902.8 (22) 19.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ELEKTRISCHER ENERGIESPEICHER MIT WENIGSTENS EINEM ELEKTRODENSTAPEL UND EINER DRUCKKOMPENSATIONSEINRICHTUNG, SOWIE VERFAHREN*
• *ELECTRICAL ENERGY STORE HAVING AT LEAST ONE ELECTRODE STACK AND A PRESSURE COMPENSATION DEVICE, AND METHOD*
• *ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE COMPORTANT AU MOINS UN EMPILEMENT D'ÉLECTRODES ET UN DISPOSITIF DE COMPENSATION DE PRESSION, ET PROCÉDÉ*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) KAUFMANN, Rainer, 70597 Stuttgart, DE
MEINTSCHEL, Jens, 02994 Bernsdorf, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 212 580 C0** (51) ***C08J 5/18***
17.07.2025
En
(21) 22181495.7 (22) 28.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ETHYLEN-VINYLALKOHOL-COPOLYMER-ZUSAMMENSETZUNG, EINSCHICHTIGE FOLIE UND MEHRSCHICHTIGE STRUKTUR DAMIT*
• *ETHYLENE-VINYL ALCOHOL COPOLYMER COMPOSITION, AND MONOLAYER FILM AND MULTILAYER STRUCTURE CONTAINING THE SAME*
• *COMPOSITION DE COPOLYMÈRE ÉTHYLÈNE-ALCOOL VINYLIQUE, FILM MONOCOUCHE ET STRUCTURE MULTICOUCHE LA CONTENANT*
(73) Chang Chun Petrochemical Co., Ltd., 7F., No. 301 Songjiang Rd. Zhongshan Dist., Taipei City 104, TW
(72) SU, Shih Yuan, Taipei City 104, TW
WU, Hou Hsi, Taipei City 104, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **4 213 222 C0** (51) ***H10F 19/80***
17.07.2025
En
(21) 22203410.0 (22) 24.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *LEICHTES SOLARSTROMERZEUGUNGSPANEEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LIGHTWEIGHT SOLAR POWER GENERATION PANEL AND PREPARATION METHOD THEREO*
• *PANNEAU LÉGER DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE SOLAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Shenzhen Hello Tech Energy Co Ltd, F2-3, Bldg. 7, Jia Anda Ind. Zn. Huafan Rd. (East) / Tongsheng Comm, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN
(72) ZHU, Yanjun, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN
LUO, Xiangwen, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN
YU, Huajun, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN
SUN, Zhongwei, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(11) **4 213 913 C0** (51) ***A61M 5/14***
16.07.2025
En
(21) 21787258.9 (22) 15.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *DRUCKBETÄTIGTE DURCHFLUSSREGELVORRICHTUNG FÜR SCHWERKRAFT-IV-SÄTZE*
• *PRESSURE ACTUATED FLOW CONTROL DEVICE FOR GRAVITY IV SETS*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION D'ÉCOULEMENT ACTIONNÉ PAR PRESSION POUR ENSEMBLES IV À GRAVITÉ*
(73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) NANDAKUMAR, Sridhaar, Chennai, 600063, IN
PUTHUKKAD, Rahul, Bangalore 560064, IN
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

---

(11) **4 215 096 C0** (51) ***A47L 9/24***
17.07.2025
En
(21) 22784744.9 (22) 05.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *REINIGUNGSGERÄT*
• *CLEANING APPARATUS*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,

Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Youngjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
TAK, Hyeonwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Ohkyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Dongjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHU, Seongtae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 218 962 C0** (51) ***A63B 23/04***
21.07.2025
En
(21) 23165686.9 (22) 17.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *GLUTE-PRESSÜBUNGSMASCHINE*
• *GLUTE PRESS EXERCISE MACHINE*
• *MACHINE D'EXERCICE DE PRESSE À GLUTE*
(73) Hoist Fitness Systems, Inc., 11900 Community Road, Poway, CA 92064, US
(72) MEREDITH, Jeffrey O., Del Mar, 92014, US
HOCKRIDGE, Bruce, San Diego, 92120, US
KIM, Billy Y., San Diego, 92128, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 219 862 C0** (51) ***E04F 15/024***
16.07.2025
De
(21) 23150364.0 (22) 04.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *AUFLAGERPLÄTTCHEN UND ANORDNUNG ZUR VERLEGUNG VON BODENPLATTEN*
• *SUPPORT PLATE AND ASSEMBLY FOR LAYING FLOOR PLATES*
• *PLAQUE DE SUPPORT ET DISPOSITIF DE POSE DE DALLES DE PLANCHER*
(73) Leitner, Franz, Finkengang 56, 4048 Puchenau, AT
Möstl, Gerhard, Melicharweg 6, 4048 Puchenau, AT
(72) Leitner, Franz, 4048 Puchenau, AT
Möstl, Gerhard, 4048 Puchenau, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 220 488 C0** (51) ***G06N 3/063***
17.07.2025
En
(21) 23166763.5 (22) 13.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG HORIZONTALER DATENSTREIFEN IN EINER EFFIZIENTEN FALTUNGSMASCHINE*
• *METHODS FOR PROCESSING HORIZONTAL STRIPES OF DATA IN AN EFFICIENT CONVOLUTIONAL ENGINE*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE BANDES HORIZONTALES DE DONNÉES DANS UN MOTEUR CONVOLUTIF EFFICACE*
(73) RECOGNI INC., 2590 North 1st Street, Suite 320, San Jose, CA 95131, US
(72) FEINBERG, Eugene M., San Jose, CA 95131, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **4 221 267 C0** (51) ***H04W 4/06***
16.07.2025
En
(21) 21871561.3 (22) 23.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SEMIPERSISTENTES PLANUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR MULTICAST/BROADCAST-DIENST UND SPEICHERMEDIUM*
• *SEMI-PERSISTENT SCHEDULING METHOD AND APPARATUS FOR MULTICAST/BROADCAST SERVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PLANIFICATION SEMI-PERSISTANTE POUR SERVICE DE DIFFUSION/MULTIDIFFUSION, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Junwei, Beijing 100085, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 221 675 C0** (51) ***A61K 8/44***
16.07.2025
De
(21) 21783013.2 (22) 01.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON HAAREN, DER KOPFHAUT UND DER HAUT*
• *COMPOSITION FOR TREATING HAIR, SCALP AND SKIN*
• *COMPOSITION POUR TRAITER LES CHEVEUX, LE CUIR CHEVELU ET LA PEAU*
(73) Dr. Kurt Wolff GmbH & Co. KG, Johanneswerkstrasse 34-36, 33611 Bielefeld, DE
(72) SCHULZE ZUR WIESCHE, Erik, 33611 Bielefeld, DE
BECKER, Maike, 33611 Bielefeld, DE
VÖLKER, Jörn Michael, 33611 Bielefeld, DE
KOCH, Nadine, 33611 Bielefeld, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(11) **4 223 231 C0** (51) ***A61B 10/00***
18.07.2025
En
(21) 22155384.5 (22) 07.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *SCHLUCKBARE KAPSEL ZUR GEWINNUNG EINER FLÜSSIGKEITSPROBE AUS DEM VERDAUUNGSTRAKT EINES PROBANDEN*
• *SWALLOWABLE CAPSULE FOR OBTAINING A FLUID SAMPLE FROM THE GI TRACT OF A SUBJECT*
• *CAPSULE AVALABLE POUR OBTENIR UN ÉCHANTILLON DE FLUIDE DANS LE TRACTUS GASTRO-INTESTINAL D'UN SUJET*
(73) Capsibo AD, 111 Zh Tsarigradsko Shosse Blvd., Sofia Tech Park, Incubator Building 1st Floor, Apt. 24A, 1784 Sofia, BG
(72) ALEKSANDROV LYUTAKOV, Ivan, 1612 Sofia, BG
VENTSISLAVOV PETKOV, Angel, 4404 Pazardzhik, BG
YANKOV YANCHEV, Simeon, 1000 Sofia, BG
(74) Keilitz & Partner Patentanwälte PartGmbB, Triftstraße 5, 80538 München, DE

---

(11) **4 223 694 C0** (51) ***C01B 32/991***
21.07.2025
En
(21) 23154483.4 (22) 01.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BORKARBID-NANOPARTIKELN*
• *METHOD OF OBTAINING BORON CARBIDE NANOPARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE NANOPARTICULES DE CARBURE DE BORE*
(73) Akademia Gorniczo-Hutnicza im. Stanislawa Staszica w Krakowie, Al. Mickiewicza 30, 30-059 Krakow, PL
(72) KOZIEN, Dawid, 31-586 Kraków, PL
PEDZICH, Zbigniew, 30-619 Kraków, PL
JELEN, Piotr, 32-050 Skawina, PL
(74) Augustyniak, Magdalena Anna, Polservice Kancelaria Rzecznikow Patentowych sp. z o.o. Bobrowiecka 8, 00-728 Warszawa, PL

---

(11) **4 223 759 C0** (51) ***C07D 487/04***
16.07.2025
En
(21) 21888601.8 (22) 03.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *PYRAZOLOPYRIDAZINONVERBINDUNG SOWIE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *PYRAZOLOPYRIDAZINONE COMPOUND, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ PYRAZOLOPYRIDAZINONE, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LE CONTENANT ET SON UTILISATION*
(73) Broadenbio Co., Ltd., Room 508, Building 3 88 Kechuang 6th Street Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 101111, CN
(72) DUAN, Gongping, Beijing 101111, CN
ZHANG, Xingmin, Beijing 101111, CN
WANG, Zhihua, Beijing 101111, CN
WEI, Xianglong, Beijing 101111, CN
LI, Min, Beijing 101111, CN
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

(11) **4 228 232 C0** (51) ***H04M 1/02***
17.07.2025
En
(21) 23168617.1 (22) 01.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANZEIGE*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING DISPLAY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Kim, Dooryong, Suwon-si 16677, KR
Kim, Yunsik, Suwon-si 16677, KR
Cho, Jaemyung, Suwon-si 16677, KR
Kim, Jingook, Suwon-si 16677, KR
Yang, Yonghee, Suwon-si 16677, KR
Park, Sinyoung, Suwon-si 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **4 228 474 C0** (51) ***A47B 9/04***
16.07.2025
En
(21) 21806301.4 (22) 15.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *MECHANISMUS ZUR ELEKTRISCHEN EINSTELLUNG DER POSITION EINER ARBEITSFLÄCHE*
• *MECHANISM FOR ELECTRICALLY ADJUSTING WORK SURFACE POSITION*

- *MÉCANISME DE RÉGLAGE ÉLECTRIQUE DE LA POSITION D'UNE SURFACE DE TRAVAIL*

(73) Framery Oy, Patamäenkatu 7, 33900 Tampere, FI
(72) KOPF, Markus, 33900 Tampere, FI
VILERMO, Miika, 33900 Tampere, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **4 233 547 C0** (51) ***A01N 65/22***
18.07.2025
De
(21) 22216673.8 (22) 24.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT WIRKUNG GEGEN BORRELIEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *COMPOSITION WITH ANTI-BORRELIA EFFECT AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *COMPOSITION À EFFET ANTI-BORRELIA ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Patentpool Target GmbH, Tal 34, 80331 München, DE
(72) Burda, Renate, 82054 Sauerlach, DE
Mörth-Kretschmer, Jenny, 21244 Buchholz in der Nordheide, DE
Sand, Elisabeth, 91567 Rauenzell/Herrieden, DE
Weickmann, Dirk, 91567 Rauenzell/Herrieden, DE
(74) Reich, Jochen, Reich-ip Herrnstraße 15, 80539 München, DE

---

(11) **4 233 650 C0** (51) ***A47J 37/12***
22.07.2025
En
(21) 23174588.6 (22) 02.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *GESTUFTES FRITTEUSENHEIZSYSTEM*
• *STAGED FRYER HEATING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE DE FRITEUSE À ÉTAGE*
(73) Henny Penny Corporation, 1219 US Route 35 West, Eaton, OH 45320, US
(72) Hohler, Melissa M., Kettering OH, 45429, US
Romer, Kevin R., Fairfield Township OH, 45011, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(11) **4 233 960 C0** (51) ***A61M 25/00***
22.07.2025
En
(21) 21900469.4 (22) 24.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *MEHRLUMIGER KATHETER*
• *MULTILUMEN CATHETER*
• *CATHÉTER À LUMIÈRES MULTIPLES*
(73) Nipro Corporation, 3-9-3 Honjo-nishi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
(72) MATSUDA Yusuke, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
NAKAI Shota, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
NAKAMURA Takuma, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **4 235 038 C0** (51) ***F24C 15/20***
22.07.2025
De
(21) 23153096.5 (22) 24.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *DOWNDRAFTLÜFTER, KOCHSYSTEM UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION*
• *DOWNDRAFT FAN, COOKING SYSTEM AND METHOD FOR INSTALLING*
• *VENTILATEUR À FLUX DESCENDANT, SYSTÈME DE CUISSON ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) HÜSTER, Ingo, 59759 Arnsberg, DE
BEHRENS, Ole, 59759 Arnsberg, DE
HOPFAUF, Harry, 59494 Soest, DE

---

(11) **4 235 407 C0** (51) ***G06F 8/71***
22.07.2025
En
(21) 22215408.0 (22) 21.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ABBILDUNG VON ZWISCHENDARSTELLUNGSOBJEKTEN ZUR ERLEICHTERUNG DER INKREMENTELLEN ANALYSE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MAPPING INTERMEDIATE REPRESENTATION OBJECTS FOR FACILITATING INCREMENTAL ANALYSIS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MAPPAGE D'OBJETS DE REPRÉSENTATION INTERMÉDIAIRE POUR FACILITER UNE ANALYSE INCRÉMENTIELLE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point, 400 021 Mumbai, Maharashtra, IN
(72) JANA, ANUSHRI, 411013 Pune, Maharashtra, IN
KHADSARE, ANKITA SHAMRAO, 411057 Pune, Maharashtra, IN
GHIME, VAIDEHI MANOJ, 411057 Pune, Maharashtra, IN
CHIMDYALWAR, BHARTI, 411013 Pune, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 236 173 C0** (51) ***H04L 1/08***
16.07.2025
En
(21) 23176911.8 (22) 23.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ZEITBEREICHSZUORDNUNG FÜR WIEDERHOLUNGEN*
• *TIME-DOMAIN ALLOCATION FOR REPITITIONS*
• *ATTRIBUTION DANS LE DOMAINE TEMPOREL POUR DES RÉPÉTITIONS*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DIACHINA, John Walter, Garner, CA
FRÖBERG OLSSON, Jonas, Ljungsbro, SE
WIKSTRÖM, Gustav, Täby, SE
KITTICHOKECHAI, Kittipong, Järfälla, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 240 791 C0** (51) ***C08J 11/06***
17.07.2025
En
(21) 21802841.3 (22) 04.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERBESSERUNG VON RECYCELTEM POLYVINYLBUTYRAL*
• *UPGRADING RECYCLED POLYVINYL BUTYRAL*
• *REVALORISATION DE POLYVINYLBUTYRAL RECYCLÉ*
(73) Dakip B.V., Ir. R.R. van der Zeelaan 10, 8191 HZ Wapenveld, NL
(72) VAN DELDEN, Roeland Hans Ferdinand, 8191 HZ Wapenveld, NL
BATENBURG, Lawrence Fabian, 8191 HZ Wapenveld, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 242 574 C0** (51) ***F41A 11/02***
18.07.2025
De
(21) 22215037.7 (22) 20.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *MODULARES RICHTSYSTEM*
• *MODULAR POINTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POINTAGE MODULAIRE*
(73) MBDA Deutschland GmbH, Hagenauer Forst 27, 86529 Schrobenhausen, DE
(72) LEHMANN, Stefan, 85084 Reichertshofen, DE
DOBRINSKI, Christian, 86558 Hohenwart, DE
SCHOBER, Wolfgang, 86554 Pöttmes, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(11) **4 242 856 C0** (51) ***G06F 12/02***
18.07.2025
En
(21) 23184011.7 (22) 07.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FOVEA-KOMPRESSION VON BILDRAHMEN IN EINEM SYSTEM AUF EINEM CHIP*
• *SYSTEM AND METHOD FOR FOVEATED COMPRESSION OF IMAGE FRAMES IN A SYSTEM ON A CHIP*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMPRESSION FOVÉALE DE TRAMES D'IMAGE DANS UN SYSTÈME SUR PUCE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) Varia, Meghal, San Diego, 92121, US
Gadelrab, Serag, San Diego, 92121, US
Holland, Wesley James, San Diego, 92121, US
Cheung, Joseph, San Diego, 92121, US
Backer, Dam, San Diego, 92121, US
Longo, Tom, San Diego, 92121, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 245 286 C0** (51) ***C04B 38/06***
16.07.2025
En
(21) 21891619.5 (22) 22.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *DENTALER ZIRKONOXIDFRÄSROHLING, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DENTALEN ZIRKONOXIDKERAMIKPROTHESE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ARTIKELS AUS ZIRKONOXIDVERBUNDKERAMIK*
• *ZIRCONIA DENTAL MILL BLANK, MANUFACTURING METHOD THEREFOR, METHOD FOR MANUFACTURING DENTAL ZIRCONIA CERAMIC PROSTHESIS, AND METHOD FOR MANUFACTURING ARTICLE COMPOSED OF ZIRCONIA COMPOSITE CERAMIC*

- *ÉBAUCHE DENTAIRE EN ZIRCONE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PROTHÈSE DENTAIRE CÉRAMIQUE EN ZIRCONE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE COMPOSÉ DE CÉRAMIQUE COMPOSITE EN ZIRCONE*

(73) Tokuyama Dental Corporation, 38-9, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) HARA, Hiroshi, Tokyo 110-0016, JP
HASHIMOTO, Akari, Tokyo 110-0016, JP
NAKASHIMA, Kei, Tokyo 110-0016, JP
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

---

(11) **4 245 516 C0** (51) ***B32B 5/26***
16.07.2025
En
(21) 21891552.8 (22) 08.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *DEHNBARE GESCHICHTETE FOLIE, EINWEGBEKLEIDUNGSARTIKEL SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER DEHNBAREN GESCHICHTETEN FOLIE*
- *STRETCH LAYERED SHEET, DISPOSABLE WEARING ARTICLE, AND METHOD AND DEVICE FOR MANUFACTURING STRETCH LAYERED SHEET*
- *FEUILLE STRATIFIÉE EXTENSIBLE, ARTICLE VESTIMENTAIRE JETABLE, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION DE FEUILLE STRATIFIÉE EXTENSIBLE*

(73) Zuiko Corporation, 15-21, Minamibefu-cho, Settsu-Shi, Osaka 566-0045, JP
(72) MAKIMURA Kazutoshi, Osaka 5660045, JP
KOSHIJIMA Miwa, Osaka 5660045, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 246 797 C0** (51) ***H02P 1/42***
22.07.2025
En
(21) 22425011.8 (22) 16.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *STEUERUNG FÜR KÜHLKOMPRESSOREN UND EIN STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE SOLCHE STEUERUNG*
- *A CONTROLLER FOR REFRIGERATORS COMPRESSORS AND A CONTROL METHOD FOR SUCH CONTROLLER*
- *ORGANE DE COMMANDE POUR COMPRESSEURS DE RÉFRIGÉRATEURS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR UN TEL ORGANE DE COMMANDE*

(73) B.D.G. el S.r.l., Via Piave 38, 21020 Bardello, IT
(72) Mazzani, Luigi, 21100 VARESE, IT
Bossi, Alessandro, 21014 LAVENO MOMBELLO (VARESE), IT
(74) Tarabbia, Luigi, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(11) **4 247 735 C0** (51) ***B65G 1/04***
18.07.2025
En
(21) 21843879.4 (22) 15.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *SERVICEFAHRZEUG MIT EINEM FAHRZEUGSTIFT*
- *A SERVICE VEHICLE WITH A VEHICLE PEN*
- *VÉHICULE DE SERVICE DOTÉ D'UN ENCLOS DE VÉHICULE*

(73) Autostore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) DJUVE, HEGGEBØ, Jørgen, 5580 ØLEN, NO
MÜLLER, Kenneth, 5545 VORMEDAL, NO
(74) Carrie, Rosemary Louise Hunter, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 249 674 C0** (51) ***B09B 3/00***
16.07.2025
En
(21) 23189791.9 (22) 07.08.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON ZELLSTOFFFASERN AUS GEBRAUCHTEN HYGIENEPRODUKTEN*
- *METHOD FOR RECOVERING PULP FIBER FROM USED SANITARY PRODUCT*
- *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE FIBRE DE PÂTE À PAPIER À PARTIR D'UN PRODUIT SANITAIRE UTILISÉ*

(73) Unicharm Corporation, 182 Shimobun Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, JP
(72) Konishi, Takayoshi, Kagawa 769-1602, JP
Hiraoka, Toshio, Kagawa 769-1602, JP
Kameda, Noritomo, Kagawa 769-1602, JP
Ichiura, Hideaki, Kochi 780-8520, JP
Nakaoka, Hiroko, Kochi 780-8520, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 249 686 C0** (51) ***E02D 5/80***
22.07.2025
De
(21) 22163681.4 (22) 22.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *MESSMUFFE UND VERFAHREN ZUM MESSEN EINER KRAFT IN EINEM ANKERPFAHL*
- *MEASURING SLEEVE AND METHOD FOR MEASURING FORCE IN AN ANCHOR PILE*
- *DOUILLE DE MESURE ET PROCÉDÉ DE MESURE D'UNE FORCE DANS UNE BÉQUILLE DE TRAVAIL*

(73) BAUER Spezialtiefbau GmbH, BAUER-Str. 1, 86529 Schrobenhausen, DE
(72) Simon, Andreas, 85055 Ingolstadt, DE
Rail, Manfred, 86529 Schrobenhausen OT Hörzhausen, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

---

(11) **4 249 931 C0** (51) ***G01R 31/52***
16.07.2025
En
(21) 21893810.8 (22) 11.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *STROMDETEKTIONSSCHALTUNG, STROMLECKDETEKTIONSVERFAHREN UND LADESYSTEM*
- *CURRENT DETECTION CIRCUIT, CURRENT LEAKAGE DETECTION METHOD, AND CHARGING SYSTEM*
- *CIRCUIT DE DÉTECTION DE COURANT, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE FUITE DE COURANT ET SYSTÈME DE CHARGE*

(73) Changchun Jetty Automotive Technology Co., Ltd., No. 957, Shunda Road, High-tech Development Zone Chaoyang District, Changchun City, Jilin Province 130000, CN
(72) WANG, Chao, Changchun, Jilin 130000, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 253 268 C0** (51) ***B65D 5/74***
21.07.2025
En
(21) 23187574.1 (22) 26.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *VORRICHTUNG ZUM ÖFFNEN/SCHLIESSEN EINES BEHÄLTERS FÜR GIESSFÄHIGE PRODUKTE*
- *OPENING/CLOSING DEVICE FOR A CONTAINER FOR POURABLE PRODUCTS*
- *DISPOSITIF D'OUVERTURE/ FERMETURE POUR UN RÉCIPIENT POUR PRODUITS POUVANT ÊTRE VERSÉS*

(73) Easy Plast S.r.l., Via P. Togliatti, 38, 63073 Offida (AP), IT
(72) SILLA, Roberto, 63073 Offida (AP), IT
MICHETTI, Luigino, 63073 Offida (AP), IT
(74) Ercolani, Simone Pietro, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via XX settembre, 80, 06121 Perugia (PG), IT

---

(11) **4 253 711 C0** (51) ***E06B 9/171***
16.07.2025
De
(21) 23160674.0 (22) 08.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 21.05.2025
(54)
- *WICKELVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG AN EINER SONNENSCHUTZEINRICHTUNG*
- *WINDING DEVICE FOR USE ON A SUN PROTECTION DEVICE*
- *DISPOSITIF D'ENROULEMENT DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ SUR UN DISPOSITIF DE PROTECTION SOLAIRE*

(73) MHZ HACHTEL GmbH & Co. KG, Sindelfinger Strasse 21, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) Hachtel, Jochen, 97990 Weikersheim, DE
Böhm, Dieter, 97258 Gollhofen, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Beethovenstraße 5, 97080 Würzburg, DE

---

(11) **4 253 952 C0** (51) ***G01N 33/00***
18.07.2025
De
(21) 23000016.8 (22) 01.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR QUALITATIVEN UND QUANTITATIVEN IN-SITU ECHTZEITERMITTLUNG DES AMMONIUM-GEHALTS UND DES AMMONIUM-UMSATZES ZU NITRIT IM BODEN*
- *METHOD FOR THE QUALITATIVE AND QUANTITATIVE IN-SITU REAL-TIME DETERMINATION OF THE AMMONIUM CONTENT AND THE AMMONIUM CONVERSION TO NITRITE IN SOIL*
- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE EN TEMPS RÉEL DE LA TENEUR EN AMMONIUM ET DE LA CONVERSION EN NITRITE D'AMMONIUM DANS LE SOL*

(73) Forschungszentrum Jülich GmbH, 52425 Jülich, DE
(72) Brüggemann, Nicolas, 52393 Hürtgenwald, DE
Claß, Matthias, 52351 Düren, DE
Herbst, Michael, 52428 Jülich, DE

---

(11) **4 254 877 C0** (51) ***H04L 12/18***
16.07.2025
En
(21) 21920869.1 (22) 29.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *NETZWERKKONFERENZKONVERGENZSYSTEM UND -VERFAHREN*
- *NETWORK CONFERENCE CONVERGENCE SYSTEM AND METHOD*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONVERGENCE DE CONFÉRENCES EN RÉSEAU*

(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) YANG, Zhiye, Beijing 100190, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 259 110 C0** (51) ***A61K 31/00***
21.07.2025
En
(21) 21815540.6 (22) 30.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT MEERWASSER UND CANNABINOIDBELADENEN SUBMIKROPARTIKELN FÜR PHARMAZEUTISCHE, NUTRAZEUTISCHE UND KOSMETISCHE ANWENDUNGEN*
• *COMPOSITION COMPRISING SEA WATER AND CANNABINOID LOADED SUBMICROPARTICLES FOR PHARMACEUTICAL, NUTRACEUTICAL AND COSMETIC APPLICATIONS*
• *COMPOSITION COMPRENANT DE L'EAU DE MER ET DES SUBMICROPARTICLES CHARGÉES EN CANNABINOÏDES POUR DES APPLICATIONS PHARMACEUTIQUES, NUTRACEUTIQUES ET COSMÉTIQUES*
(73) I+Med S. Coop., C/ Hermanos Elhuyar, 6 Parque Tecnológico de Álava, 01510 Vitoria-Gasteiz (Álava), ES
(72) GARTZIANDIA LÓPEZ DE GOIKOETXEA, Oihane, 01510 VITORIA- GASTEIZ (Álava), ES
ALONSO CARNICERO, José, María, 01510 VITORIA- GASTEIZ (Álava), ES
PÉREZ GONZÁLEZ, Raúl, 01510 VITORIA-GASTEIZ (Álava), ES
MUÑOZ MORENTIN, Manuel, 01510 VITORIA- GASTEIZ (Álava), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(11) **4 265 434 C0** (51) ***B44C 5/04***
18.07.2025
En
(21) 22382375.8 (22) 21.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND MASCHINE ZUR DIGITALEN DEKORATION EINES SUBSTRATS*
• *PROCEDURE AND MACHINE FOR DIGITAL DECORATION OF A SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ ET MACHINE POUR LA DÉCORATION NUMÉRIQUE D'UN SUBSTRAT*
(73) Barberan Latorre, Jesús Francisco, Pol. Ind. Camí Ral C/ Galileo 3-9, 08860 Castelldefels (Barcelona), ES
(72) Barberan Latorre, Jesús Francisco, 08860 Castelldefels (Barcelona), ES
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(11) **4 265 678 C0** (51) ***C08L 23/06***
16.07.2025
En
(21) 23169031.4 (22) 20.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *HYDRIERTE STYROLBLOCKCOPOLYMERE UND ZUSAMMENSETZUNGEN DAVON*
• *HYDROGENATED STYRENIC BLOCK COPOLYMERS AND COMPOSITIONS THEREOF*
• *COPOLYMÈRES STYRÉNIQUES SÉQUENCÉS HYDROGÉNÉS ET COMPOSITIONS LES CONTENANT*
(73) Kraton Polymers Nederland B.V., Transistorstraat 16, 1322 CE Almere, NL
(72) YAN, Jiaqi, Houston, Texas 77084, US
FLOOD, John, Houston, Texas 77084, US
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

---

(11) **4 267 852 C0** (51) ***F03D 17/00***
16.07.2025
En
(21) 22700842.2 (22) 20.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *BESTIMMUNG DES TURM-ZU-SPITZE-ABSTANDS EINER WINDTURBINE*
• *DETERMINING TOWER TO TIP CLEARANCE FOR A WIND TURBINE*
• *DÉTERMINATION DU JEU D'EXTRÉMITÉ DE TOUR D'UNE ÉOLIENNE*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) ALBERTS, Johannes Gerhardes Wardjan, 2660 Brøndby Strand, DK
KALLESØE, Bjarne Skovmose, 2880 Bagsværd, DK
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 268 783 C0** (51) ***A61H 1/02***
17.07.2025
En
(21) 22870151.2 (22) 11.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *ANTRIEBSANORDNUNG UND BEWEGUNGSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *DRIVING ASSEMBLY AND MOTION ASSISTANCE DEVICE COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT ET DISPOSITIF D'ASSISTANCE AU MOUVEMENT LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ROH, Segon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Wanku, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sangho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Ho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Seungil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 269 044 C0** (51) ***B25J 9/16***
21.07.2025
En
(21) 22745146.5 (22) 21.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KORREKTUR EINER STEIGUNGSPOSITION, ROBOTER UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *SLOPE LOCATION CORRECTION METHOD AND APPARATUS, ROBOT AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CORRECTION D'EMPLACEMENT DE PENTE, ROBOT ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(73) Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd., RM 501, Building 1A, Shenzhen International Inno Valley Phase 1 Dashi 1st Road, Xili Community Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) WU, Jinlong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHANG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
HE, Kejun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
CHEN, Meiwen, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **4 269 874 C0** (51) ***F23N 5/08***
22.07.2025
De
(21) 23165214.0 (22) 29.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *BRENNKAMMER MIT EINEM SENSORSYSTEM SOWIE VERFAHREN ZUR REGELUNG EINES BRENNERS EINER BRENNKAMMER*
• *COMBUSTION CHAMBER WITH A SENSOR SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING A BURNER OF A COMBUSTION CHAMBER*
• *CHAMBRE DE COMBUSTION AVEC UN SYSTÈME DE CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UN BRÛLEUR D'UNE CHAMBRE DE COMBUSTION*
(73) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Str. 522-524, 53227 Bonn, DE
(72) Stockhausen, Guido, 51147 Köln, DE
Heinze, Johannes, 51147 Köln, DE
Fleing, Christian, 51147 Köln, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 270 187 C0** (51) ***G06F 9/451***
16.07.2025
En
(21) 22745204.2 (22) 25.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ARBEITSANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *WORK DISPLAY METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE DE TRAVAIL, AINSI QUE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) WU, Yiying, Beijing 100190, CN
SUN, Hui, Beijing 100190, CN
BAI, Xiaoshuang, Beijing 100190, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 270 236 C0** (51) ***G06F 30/27***
22.07.2025
En
(21) 22169732.9 (22) 25.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES EMPFEHLUNGSSYSTEMS*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROVIDING A RECOMMENDER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR FOURNIR UN SYSTÈME DE RECOMMANDATION*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Akella, Chandra Sekhar, Madison, 35758, US

Hildebrandt, Marcel, 80634 München, DE
Joblin, Mitchell, 81825 München, DE
Mogoreanu, Serghei, 81827 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 271 346 C0** (51) ***A61H 1/02***
18.07.2025
En
(21) 20968129.5 (22) 30.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *EXOSKELETTSYSTEM*
• *AN EXOSKELETON SYSTEM*
• *SYSTÈME D'EXOSQUELETTE*
(73) Ozyegin Universitesi, Ozyegin Universitesi Nisantepe Mah. Orman Sok. No:13 Alemdag, 34794 Cekmekoy/Istanbul, TR
(72) UNAL, Ramazan, 34794 Cekmekoy/Istanbul, TR
AKIN, Baris, Umraniye/ Istanbul, TR
EMRE, Sinan, Besiktas/Istanbul, TR
(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa, TR

---

(11) **4 272 961 C0** (51) ***B33Y 70/10***
22.07.2025
Fr
(21) 23171102.9 (22) 02.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ALUMINIUMLEGIERUNGSTEILS DURCH GENERATIVE FERTIGUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN ALUMINUM ALLOY PART BY ADDITIVE MANUFACTURING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE EN ALLIAGE D'ALUMINIUM PAR FABRICATION ADDITIVE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) MANLAY, Marie-Reine, GRENOBLE, FR
FLAMENT, Camille, GRENOBLE, FR
GARANDET, Jean-Paul, GRENOBLE, FR
SOULIER, Mathieu, GRENOBLE, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(11) **4 283 138 C0** (51) ***F15B 1/12***
21.07.2025
En
(21) 23175206.4 (22) 24.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *MEMBRAN FÜR EINEN FLÜSSIGKEITSSPEICHERTANK*
• *DIAPHRAGM FOR A FLUID STORAGE TANK*
• *MEMBRANE POUR RÉSERVOIR DE STOCKAGE DE FLUIDE*
(73) Cam Lock Limited, Unit 10, Springlakes Ind. Est Deadbrook Lane, Aldershot, Hampshire GU12 4UH, GB
(72) Griffiths, Joseph, Aldershot, GB
(74) Brown, Alexander Edward, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **4 283 416 C0** (51) ***G05B 19/042***
16.07.2025
De
(21) 22175209.0 (22) 24.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *SICHERUNG VON DATEN BEI FELDGERÄTEN MITTELS EINES ZUSATZMODULS*
• *BAKCKUP OF DATA IN FIELD DEVICES USING A SUPPLEMENTARY MODULE*
• *SAUVEGARDE DES DONNÉES DES APPAREILS DE TERRAIN AU MOYEN D'UN MODULE SUPPLÉMENTAIRE*
(73) VEGA Grieshaber KG, Hauptstr. 5, 77709 Wolfach, DE
(72) HÖLL, Ralf, 79822 Titisee-Neustadt, DE
GARCIA, Juan, 77781 Biberach, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(11) **4 283 421 C0** (51) ***G05B 19/4093***
18.07.2025
De
(21) 23161645.9 (22) 14.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANWENDUNGSBEZOGENEN AUSLEGUNG EINES MAGNETISCHEN SPANNSYSTEMS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR APPLICATION-RELATED DESIGN OF A MAGNETIC TENSIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION ASSOCIÉE À UNE APPLICATION D'UN SYSTÈME DE SERRAGE MAGNÉTIQUE*
(73) SAV GmbH, Gundelfinger Str. 8, 90451 Nürnberg, DE
(72) Leikauf, Dieter, 90451 Nürnberg, DE
(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwaltskanzlei Ruckh Jurastraße 1, 73087 Bad Boll, DE

---

(11) **4 284 657 C0** (51) ***B60B 1/04***
18.07.2025
En
(21) 22702266.2 (22) 27.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 14.05.2025
(54) • *FAHRRADNABENANORDNUNG*
• *CYCLE HUB ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE MOYEU DE CYCLE*
(73) Kubus Corporate Holding B.V., Klokgebouw 251, 5617 AC Eindhoven, NL
(72) BAIJENS, Coen, Antonius, Adrianus, Maria, 5131 WB Alphen, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

---

(11) **4 285 204 C0** (51) ***G06F 3/01***
18.07.2025
En
(21) 22702496.5 (22) 27.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *AUGENVERFOLGUNGSBELEUCHTUNG*
• *EYE TRACKING ILLUMINATION*
• *ÉCLAIRAGE DE SUIVI DE L'OEIL*
(73) SeeTrue Technologies Oy, Länsikatu 15, 80110 Joensuu, FI
(72) BARTCZAK, Piotr, 80110 Joensuu, FI
BEDNARIK, Roman, 80110 Joensuu, FI
LUKANDER, Kristian, 80110 Joensuu, FI
TOIVANEN, Miika, 80110 Joensuu, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

(11) **4 285 255 C0** (51) ***G06F 21/53***
15.07.2025
En
(21) 22708345.8 (22) 25.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERTRAUENSWÜRDIGE AUSFÜHRUNGSUMGEBUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON BESTÄTIGUNGEN VON CODEAUSFÜHRUNGSERGEBNISSEN*
• *TRUSTED EXECUTION ENVIRONMENT TO PROVIDE ATTESTATION OF CODE EXECUTION RESULT*
• *ENVIRONNEMENT D'EXÉCUTION DE CONFIANCE POUR FOURNIR UNE ATTESTATION DE RÉSULTAT D'EXÉCUTION DE CODE*
(73) SECUROSYS SA, Max-Högger-Strasse 2, 8048 Zürich, CH
(72) DASEN, Marcel P., 8005 Zürich, CH
RAEMY, Melanie R., 8005 Zürich, CH
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(11) **4 285 945 C0** (51) ***A61L 15/42***
22.07.2025
En
(21) 23174168.7 (22) 18.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *HYGIENETUCH FÜR DEN PERSÖNLICHEN GEBRAUCH, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *SANITARY TOWEL FOR PERSONAL USE, APPARATUS AND METHOD FOR THE MANUFACTURING THEREOF*
• *SERVIETTE HYGIÉNIQUE À USAGE PERSONNEL, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*
(73) Corman S.p.A., Via Liguria, 3 SP40 KM.1.300, 20084 Lacchiarella, IT
(72) Migliavacca, Emilio, Lacchiarella (MI), IT
Mantovani, Giorgio, Milano, IT
Buono, Marco, Cesano Boscone (MI), IT
Vitale, Adriano, Milano, IT
(74) Rastelli, Franco, Dott. Franco Cicogna & C. SRL Via Visconti di Modrone, 14/A, 20122 Milano, IT

---

(11) **4 286 262 C0** (51) ***B62K 21/26***
22.07.2025
En
(21) 23171840.4 (22) 05.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *LENKERGRIFFSATZ*
• *HANDLEBAR GRIP SET*
• *ENSEMBLE DE PRÉHENSION DE GUIDON*
(73) Q-Lite Co., Ltd., No. 223, Xiangshun 2nd Rd. Beitun Dist., Taichung City, TW
Kiley Lighting Technology Co., Ltd., No. 26, Aly. 26, Ln. 57, Chenggong Rd. Jincheng Vil. Dali Dist., Taichung City, TW
(72) CHEN, Bao-Liang, Taichung City, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(11) **4 288 018 C0** (51) ***A61K 8/04***
17.07.2025
De
(21) 22701535.1 (22) 11.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ANTITRANSPIRANTSPRAYS MIT GERINGERER TEXTILVERFLECKUNG*
• *ANTIPERSPIRANT SPRAY HAVING A LOWER TENDENCY TO STAIN TEXTILES*
• *SPRAY ANTI-TRANSPIRANT AYANT UNE TENDANCE RÉDUITE À LA FORMATION DE TACHES SUR LES TEXTILES*
(73) Beiersdorf AG, Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE
(72) SCHOLZ, Annika, 22844 Norderstedt, DE
MIERTSCH, Heike, 22459 Hamburg, DE
IBISI, Elita, 22117 Hamburg, DE
(74) Beiersdorf AG, Patentabteilung Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE

(11) **4 289 301 C0** (51) ***A41B 9/06***
18.07.2025
En
(21) 23177808.5 (22) 06.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *UNTERKLEIDUNG, INSBESONDERE FÜR FALLSCHIRMSPRINGEN*
• *UNDERWEAR GARMENT, ESPECIALLY FOR PARACHUTING*
• *SOUS-VÊTEMENT SPÉCIALEMENT CONÇU POUR LE PARACHUTISME*
(73) Ceccarelli, Luca, Via Guastuglie, 7, 60030 Monsano (AN), IT
(72) Ceccarelli, Luca, 60030 Monsano (AN), IT
(74) Baldi, Claudio, Ing. Claudio Baldi S.r.l. Viale Cavallotti, 13, 60035 Jesi (Ancona), IT

---

(11) **4 291 717 C0** (51) ***E01C 13/06***
18.07.2025
En
(21) 22711282.8 (22) 15.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR EINE WASSERDURCHLÄSSIGE SPIELFELDOBERFLÄCHE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COMPOSITION FOR A WATER PERMEABLE COURT SURFACE AND METHOD FOR PRODUCTION OF SAME*
• *COMPOSITION POUR UNE SURFACE DE COURT PERMÉABLE À L'EAU ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Poraflex Ltd, Needles Bank, Godstone, Surrey RH9 8LN, GB
(72) WADDINGTON, Matthew William, Godstone Surrey RH9 8LN, GB
(74) Lock, Graham James, Fry Heath & Spence LLP Unit A, Faraday Court Faraday Road, Crawley, West Sussex RH10 9PU, GB

---

(11) **4 292 634 C0** (51) ***A61M 16/12***
17.07.2025
En
(21) 23764219.4 (22) 10.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *BEATMUNGSGERÄT ZUR BEHANDLUNG VON ALKOHOLVERGIFTUNGEN BASIEREND AUF DEM GASMISCHUNGSVERHÄLTNIS VON SAUERSTOFF UND KOHLENDIOXID*
• *VENTILATOR FOR TREATING ALCOHOL INTOXICATION BASED ON GAS MIXING RATIO OF OXYGEN AND CARBON DIOXIDE*
• *VENTILATEUR POUR LE TRAITEMENT D'INTOXICATION ALCOOLIQUE SUR LA BASE DU RAPPORT DE MÉLANGE DE GAZ D'OXYGÈNE ET DE DIOXYDE DE CARBONE*
(73) Guangzhou Landswick Medical Technologies Ltd., Unit 1302-1303, Floor 13, Zone C2 No. 182, Science Avenue Science City High-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(72) DONG, Hui, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
LIN, Xiaomei, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
ZHAO, Longchao, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
SUN, Caixin, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **4 296 162 C0** (51) ***B64D 1/02***
22.07.2025
Fr
(21) 23170245.7 (22) 27.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG EINES HUBSCHRAUBERS, DER EINE WINDE UMFASST, WINDE MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG UND HUBSCHRAUBER, DER EINE SOLCHE WINDE UMFASST*
• *DEVICE FOR PROTECTING A HELICOPTER HAVING A WINCH ON BOARD, WINCH PROVIDED WITH SUCH A DEVICE AND HELICOPTER HAVING SUCH A WINCH ON BOARD*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION D'UN HÉLICOPTÈRE EMBARQUANT UN TREUIL, TREUIL MUNI D'UN TEL DISPOSITIF ET HÉLICOPTÈRE EMBARQUANT UN TEL TREUIL*
(73) REEL, 69 rue de la Chaux, 69450 Saint-Cyr au Mont d'Or, FR
(72) FIGOUREUX, David, 13300 SALON DE PROVENCE, FR
CAUQUELIN, Adrien, 69009 LYON, FR
DECREUSEFOND, Sébastien, 13330 PELISSANNE, FR
(74) Ipsilon Lyon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

---

(11) **4 296 181 C0** (51) ***B65D 6/26***
21.07.2025
De
(21) 23181119.1 (22) 23.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *EINE TRANSPORTKISTE UND BAUSATZ FÜR EINE DERARTIGE TRANSPORTKISTE*
• *A TRANSPORT CRATE AND KIT FOR SUCH A TRANSPORT CRATE*
• *UNE CAISSE DE TRANSPORT ET KIT DE PIÈCES POUR UNE TELLE CAISSE DE TRANSPORT*
(73) allgaier GmbH, Max-Eyth-Str. 20, 89231 Neu-Ulm, DE
(72) HOFMANN, Arne, 89231 Neu-Ulm, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(11) **4 296 213 C0** (51) ***B66B 31/02***
18.07.2025
En
(21) 22717251.7 (22) 21.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *SYSTEM ZUR REINIGUNG UND DESINFEKTION VON HANDLÄUFEN VON FAHRTREPPEN UND FAHRSTEIGEN*
• *SYSTEM FOR CLEANING AND DISINFECTING HANDRAILS OF ESCALATORS AND MOVING WALKWAYS*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE ET DE DÉSINFECTION DE MAINS COURANTES D'ESCALIERS ET DE TAPIS ROULANTS*
(73) Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Avenida Bissaya Barreto Apartado 55, 3001-901 Coimbra, PT
Instituto Politécnico de Coimbra, Av. Marnoco e Sousa, Nº 30, 3000-271 Coimbra, PT
(72) SANTOS DINIS PARREIRA, Pedro Miguel, 3045-293 Ameal, PT
SOUSA SALGUEIRO OLIVEIRA, Anabela, 3030-175 Coimbra, PT
SANTOS PEREIRA MALÇA, Cândida Maria, 3000-135 Coimbra, PT
GARCIA NASCIMENTO GRAVETO, João Manuel, 3000-194 Coimbra, PT
FIGUEIREDO AGOSTINHO ABREU MENDES, Fernando José, 3080-017 Figueira Da Foz, PT
ALMEIDA OSÓRIO, Nádia Isabel, 3140-331 Pereira MMV, PT
(74) Moniz Pereira, Manuel, Gastão da Cunha Ferreira, Lda. Rua dos Bacalhoeiros 4, 1100-070 Lisboa, PT

---

(11) **4 296 943 C0** (51) ***G06T 7/73***
16.07.2025
En
(21) 23204547.6 (22) 10.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR 3D-KAMERAPOSITIONSBESTIMMUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR CAMERA 3D POSE DETERMINATION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉTERMINATION DE LA POSE D'UNE CAMÉRA 3D*
(73) Elbit Systems Land and C4I Ltd., 5 HaGavish Street, 4250705 Netanya, IL
(72) GOLDMAN, Benny, 5352832 Givatayim, IL
HAHAM, Eli, 4649404 Herzliya, IL
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 301 677 C0** (51) ***B65D 90/04***
18.07.2025
Fr
(21) 22720449.2 (22) 04.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *MOBILE LÖSCHWASSERRESERVE UND ZUGEHÖRIGES INSTALLATIONSVERFAHREN*
• *MOBILE RESERVE OF FIREFIGHTING WATER AND ASSOCIATED INSTALLATION METHOD*
• *RÉSERVE D'EAU INCENDIE MOBILE ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION ASSOCIÉ*
(73) Quadrilater, 5 Rue Faraday, 64000 Pau, FR
Sarl Gougy, 60 Route de gouze, 64370 Arthez-de-Béarn, FR
(72) HOURCADET, Grégory, 64000 PAU, FR
GOUGY, Pierre, 64370 Arthez-de-Béarn, FR
(74) A.P.I. Conseil, Technopôle Hélioparc 4, rue Jules Ferry, 64000 Pau, FR

---

(11) **4 301 954 C0** (51) ***E06B 9/13***
21.07.2025
De
(21) 22710040.1 (22) 02.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *TOR MIT EINER FUNKTIONSFOLIE*
• *DOOR WITH A FUNCTIONAL FOIL*
• *PORTE AVEC UN FILM FONCTIONNEL*
(73) Seuster KG, Tietmecker Weg 1, 58513 Lüdenscheid, DE
(72) FISCHER, Jörg, 44269 Dortmund, DE
(74) Hermann, Felix, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 303 105 C0** (51) ***B62J 6/03***
16.07.2025
En
(21) 22183751.1 (22) 08.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *FAHRRADGRIFFVORRICHTUNG*
• *BICYCLE HANDGRIP DEVICE*
• *DISPOSITIF POIGNÉE DE BICYCLETTE*
(73) VP Components Co., Ltd., No. 816, Chang Sheng Rd. Waipu Dist., Taichung City 438, TW
(72) LIN, Wen-Hwa, 438 Taichung City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(11) **4 303 799 C0** (51) ***G06Q 20/34***
17.07.2025
En

(21) 22763635.4 (22) 04.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *SIM-KARTENVORRICHTUNG ZUR ÜBERPRÜFUNG EINES VIRTUELLEN AUTHENTIFIZIERUNGSCODES, DER ZUR SICHERHEIT EINER IOT-VORRICHTUNG ERZEUGT WIRD*
• *SIM CARD APPARATUS FOR VERIFYING AUTHENTICATION VIRTUAL CODE GENERATED FOR SECURITY OF IOT DEVICE*
• *APPAREIL DE CARTE SIM POUR VÉRIFIER UN CODE VIRTUEL D'AUTHENTIFICATION GÉNÉRÉ POUR LA SÉCURITÉ D'UN DISPOSITIF IDO*
(73) SSenStone Inc., 5F., 329, Cheonho-daero Dongdaemun-gu, Seoul 02622, KR
(72) YOO, Chang Hun, Seoul 07050, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 303 814 C0** (51) ***G06T 7/30***
17.07.2025
En
(21) 23183521.6 (22) 05.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REGISTRIERUNG MEDIZINISCHER BILDER*
• *MEDICAL IMAGE REGISTRATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENREGISTREMENT D'IMAGE MÉDICALE*
(73) Medicalip Co., Ltd., Rm. 1204 Bodeum Hall 1, Kangwondaehak-gil, Chuncheon-si, Gangwon-do 24341, KR
(72) KIM, Jong Min, Yongin-si, KR
SEDIQI, Khwaja Monib, Seoul, KR
PARK, Sang Joon, Seoul, KR
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **4 304 738 C0** (51) ***A61Q 11/00***
22.07.2025
En
(21) 22713941.7 (22) 11.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG UND/ODER VORBEUGUNG EINER CORONAVIRUSINFEKTION*
• *COMPOSITION FOR TREATMENT AND/OR PREVENTION OF A CORONA VIRUS INFECTION*
• *COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION D'UNE INFECTION PAR LE CORONAVIRUS*
(73) Dr. Kurt Wolff GmbH & Co. KG, Johanneswerkstrasse 34-36, 33611 Bielefeld, DE
(72) SCHULZE ZUR WIESCHE, Erik, 33611 Bielefeld, DE
STARK, Miriam, 33611 Bielefeld, DE
DOERRENBERG, Eduard Richard, 33611 Bielefeld, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(11) **4 304 831 C0** (51) ***B29C 53/60***
22.07.2025
En
(21) 22711047.5 (22) 08.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM WICKELN EINES FILAMENTS UM EINEN WICKELTRÄGER*
• *PROCESS AND SYSTEMS FOR WINDING A FILAMENT AROUND A WINDING SUPPORT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈMES D'ENROULEMENT D'UN FILAMENT AUTOUR D'UN SUPPORT D'ENROULEMENT*
(73) PLASTIC OMNIUM NEW ENERGIES FRANCE, 19 Boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR
(72) JONGBLOEDT, Mathieu, 1130 BRUXELLES, BE
BEYENS, Filip, 1130 BRUXELLES, BE
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

---

(11) **4 306 327 C0** (51) ***B42D 15/02***
18.07.2025
En
(21) 22200094.5 (22) 06.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *3D-POP-UP-KARTE*
• *3D POP-UP CARD*
• *CARTE POP-UP 3D*
(73) JAST Gifts Shenzhen Company Limited, 101-501, Building A Dawo Dechangsheng Industrial Park Longtian Subdistrict Pingshan District, Shenzhen City, Guangdong 518122, CN
(72) Chen, Jen-Lin, Cupertino 95014, US
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

---

(11) **4 310 183 C0** (51) ***C12N 15/09***
17.07.2025
En
(21) 23174169.5 (22) 30.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR TRÖPFCHENBASIERTEN EINZELZELLENBARCODIERUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DROPLET-BASED SINGLE CELL BARCODING*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CODAGE À BARRES DE CELLULES UNIQUES À BASE DE GOUTTELETTES*
(73) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588, US
(72) BELHOCINE, Kamila, Pleasanton, 94588-3260, US
BHARADWAJ, Rajiv, Pleasanton, 94588-3260, US
HINDSON, Christopher, Pleasanton, 94588-3260, US
SCHNALL-LEVIN, Michael, Pleasanton, 94588-3260, US
LIN, Bill, Pleasanton, 94588-3260, US
MAKAREWICZ, Anthony, Pleasanton, 94588-3260, US
PATEL, Pranav, Pleasanton, 94588-3260, US
PFEIFFER, Katherine, Pleasanton, 94588-3260, US
PRICE, Andrew D., Pleasanton, 94588-3260, US
RAHIMI LENJI, Mohammad, Pleasanton, 94588-3260, US
WHEELER, Tobias Daniel, Pleasanton, 94588-3260, US
YIN, Yifeng, Pleasanton, 94588-3260, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **4 310 450 C0** (51) ***G01C 21/20***
22.07.2025
En
(21) 22213301.9 (22) 14.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER ANKUNFTSZEIT VON ÖFFENTLICHEM TRANSIT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PUBLIC TRANSIT ARRIVAL TIME PREDICTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRÉDICTION DE TEMPS D'ARRIVÉE DE TRANSIT PUBLIC*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) PACHAL, Soumen, 600113 Chennai, IN
BHUTANI, Nancy, 110001 New Delhi, IN
ACHAR, Avinash, 600113 Chennai, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 311 368 C0** (51) ***H04W 36/14***
16.07.2025
En
(21) 23214993.0 (22) 17.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN NETZWERKEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR INTERWORKING BETWEEN NETWORKS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS D'INTERFONCTIONNEMENT ENTRE DES RÉSEAUX DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Yoo, Seungbo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Kim, Daejoong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Kim, Hyejeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Kim, Dongmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Jeon, Namryul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Bae, Moongyo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 316 585 C0** (51) ***A61N 7/02***
17.07.2025
En
(21) 22807643.6 (22) 21.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *ULTRASCHALLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT MÖGLICHKEIT ZUR EINSTELLUNG DER ULTRASCHALLFOKUSSIERUNGSTIEFE*
• *ULTRASOUND GENERATING DEVICE CAPABLE OF ADJUSTING ULTRASOUND FOCUSING DEPTH*
• *DISPOSITIF GÉNÉRATEUR D'ULTRASONS OFFRANT UNE POSSIBILITÉ D'AJUSTEMENT DE PROFONDEUR DE FOCALISATION D'ULTRASONS*
(73) Jeisys Medical Inc., 307-ho, 96, Gamasan-ro, Geumcheon-gu Seoul 08501, KR
(72) KIM, Kyuntae, Seoul 08501, KR
YI, Won Ju, Seoul 08501, KR
KANG, Dong Hwan, Seoul 08501, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 321 638 C0** (51) ***C22B 5/04***

22.07.2025
De
(21) 22190250.5 (22) 12.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTFERNEN VON EISEN AUS EINER ALUMINIUMSCHMELZE*
• *METHOD FOR REMOVING IRON FROM AN ALUMINIUM MELT*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DU FER D'UNE FUSION D'ALUMINIUM*
(73) Rauschert Heinersdorf-Pressig GmbH, Anger 4, 96110 Scheßlitz, DE
(72) METZLER, Richard, 96110 Scheßlitz, DE
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(11) **4 323 108 C0** (51) ***B01L 3/00***
17.07.2025
En
(21) 22709737.5 (22) 03.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ELEKTRONISCHEN ABLESEN UND ÜBERTRAGEN DER ERGEBNISSE EINES BIOCHEMISCHEN TESTS*
• *DEVICE AND METHOD FOR ELECTRONICALLY READING AND TRANSMITTING THE RESULTS OF A BIOCHEMICAL TEST*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE LECTURE ET DE TRANSMISSION ÉLECTRONIQUES DES RÉSULTATS D'UN TEST BIOCHIMIQUE*
(73) Mediqdigital B.V., Maalderij 1, 2913 LZ Nieuwerkerk aan den IJssel, NL
(72) DE WIT, Jan Hendrik, 2913 LZ Nieuwerkerk aan den IJssel, NL
VISSER, Robbert Jan Herman, 2913 LZ Nieuwerkerk aan den IJssel, NL
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

---

(11) **4 324 358 C0** (51) ***A47B 57/26***
18.07.2025
En
(21) 23382791.4 (22) 28.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *MODULARES REGAL*
• *MODULAR SHELVING*
• *RAYONNAGE MODULAIRE*
(73) AR Shelving, S.A., Aperribay, 8, 48960 Galdacano Vizcaya, ES
(72) ALDECOA MAGDALENA, Pelayo, 48960 GALDACANO (Vizcaya), ES
ZABALA IBAÑEZ, Txabi, 48960 GALDACANO (Vizcaya), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(11) **4 326 354 C0** (51) ***A61L 27/24***
18.07.2025
En
(21) 22722844.2 (22) 19.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *KOLLAGENHYDROGELE ZUR VERWENDUNG ALS ZELLTRÄGER*
• *COLLAGEN HYDROGELS USEFUL AS CELL CARRIERS*
• *HYDROGELS DE COLLAGÈNE UTILES EN TANT QUE SUPPORTS DE CELLULES*
(73) Viscofan, S.A., C/ Berroa nº 15 4ª pl. Polígono Industrial Berroa, 31192 Tajonar (Navarra), ES
(72) GUEMBE LAPUENTE, Amaia, 31192 TAJONAR, ES
ZÚÑIGA ARRARÁS, Teresa, 69469 WEINHEIM, DE
RECALDE IRURZUN, José Ignacio, 31192 TAJONAR (Aranguren), ES
IZCO ZARATIEGUI, Jesús Maria, 31192 TAJONAR, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(11) **4 326 471 C0** (51) ***B23D 47/04***
21.07.2025
De
(21) 22725180.8 (22) 22.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VORBEREITUNGSVERFAHREN ZUM VORBEREITEN DER AUFTEILUNG VON MINDESTENS ZWEI WERKSTÜCKEN, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM, SOWIE PLATTENAUFTEILANLAGE*
• *PREPARATION METHOD FOR PREPARING THE DIVISION OF AT LEAST TWO WORKPIECES, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM, AND BOARD-DIVIDING INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION POUR PRÉPARER LA DIVISION D'AU MOINS DEUX PIÈCES, PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET INSTALLATION DE DIVISION DE PANNEAUX*
(73) HOMAG Plattenaufteiltechnik GmbH, Holzmastrasse 3, 75365 Calw, DE
(72) HARTMANN, Gerhard, 72224 Ebhausen-Rotfelden, DE
WURSTER, Michael, 72226 Simmersfeld, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **4 326 661 C0** (51) ***B66C 23/20***
18.07.2025
En
(21) 22720652.1 (22) 04.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *FREITRAGENDE HEBEVORRICHTUNG*
• *CANTILEVER HOIST DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LEVAGE EN PORTE-À-FAUX*
(73) Binar Handling AB, Hedekullevägen 24, 461 38 Trollhättan, SE
(72) JOHANSSON, Niclas, 461 55 TROLLHÄTTAN, SE
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

---

(11) **4 328 427 C0** (51) ***F01P 11/02***
16.07.2025
De
(21) 24152059.2 (22) 24.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *AUSGLEICHSBEHÄLTER FÜR KÜHLKREISLÄUFE MIT UNTERSCHIEDLICHEM TEMPERATURNIVEAU UND DRUCKADDITION*
• *COMPENSATION CONTAINER FOR COOLING CIRCUITS WITH DIFFERENT TEMPERATURE LEVELS AND PRESSURE ADDITION*
• *RÉSERVOIR DE COMPENSATION POUR CIRCUITS DE RÉFRIGÉRATION À DIFFÉRENTS NIVEAUX DE TEMPÉRATURE ET ADDITION DE PRESSION*
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) Stadler, Ferdinand, 80995 München, DE
Spiegel, Martin, 80995 München, DE
Dengler, Lisa, 80995 München, DE
Meyerhofer, Leopold, 80995 München, DE

---

(11) **4 328 696 C0** (51) ***G05D 1/00***
18.07.2025
En
(21) 24151251.6 (22) 11.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *MOBILE ROBOTERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER MOBILEN ROBOTERVORRICHTUNG*
• *MOBILE ROBOT DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING MOBILE ROBOT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE ROBOT MOBILE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE ROBOT MOBILE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HONG, Hyunki, 16677 Gyeonggi-do, KR
RYU, Jewoong, 16677 Gyeonggi-do, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **4 329 835 C0** (51) ***A61L 29/12***
18.07.2025
De
(21) 22726172.4 (22) 28.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *KATHETERARTIGE VORRICHTUNG FÜR DIE ZU- UND/ODER ABLEITUNG VON SUBSTANZEN ZU BZW. AUS DEM KÖRPER EINES PATIENTEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DERARTIGEN VORRICHTUNG*
• *CATHETER-LIKE DEVICE FOR THE SUPPLY AND/OR REMOVAL OF SUBSTANCES TO OR FROM THE BODY OF A PATIENT AND METHOD FOR THE MANUFACTURE OF SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TYPE CATHÉTER POUR L'APPORT ET/OU L'ÉVACUATION DE SUBSTANCES VERS OU DEPUIS LE CORPS D'UN PATIENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL DISPOSITIF*
(73) Advanced Medical Balloons GmbH, Bruchsaler Strasse 22, 68753 Waghäusel, DE
(72) GÖBEL, Fred, 67346 Speyer, DE
(74) Küchler, Stefan, Stefan T. Küchler Patentanwalt Färberstraße 20, 90402 Nürnberg, DE

---

(11) **4 331 466 C0** (51) ***A47L 25/00***
16.07.2025
De
(21) 23188681.3 (22) 31.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *MOBILE REINIGUNGSVORRICHTUNG, KOCHFELDEINHEIT, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER MOBILEN REINIGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER KOCHFELDEINHEIT*
• *MOBILE CLEANING DEVICE, HOB UNIT, METHOD FOR OPERATING A MOBILE CLEANING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A HOB UNIT*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE MOBILE, UNITÉ DE PLAQUE DE CUISSON, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE NETTOYAGE MOBILE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE UNITÉ DE PLAQUE DE CUISSON*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Böhm, Christian, 49377 Melle, DE
Adam, Jörg, 32278 Kirchlengern, DE

Bergmeier, Tino, 32278 Kirchlengern, DE

(11) **4 334 721 C0** (51) ***G01N 33/543***
18.07.2025
En
(21) 22723150.3 (22) 02.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *NANOFLUIDISCHE VORRICHTUNG FÜR SCHNELLE UND MULTIPLEXIERTE SEROLOGISCHE ANTIKÖRPERDETEKTION*
• *A NANOFLUIDIC DEVICE FOR RAPID AND MULTIPLEXED SEROLOGICAL ANTIBODY DETECTION*
• *DISPOSITIF NANOFLUIDIQUE POUR LA DÉTECTION RAPIDE ET MULTIPLEXÉE D'ANTICORPS SÉROLOGIQUE*
(73) Paul Scherrer Institut, Forschungsstrasse 111, 5232 Villigen PSI, CH
(72) MORTELMANS, Thomas, 5200 Brugg, CH
EKINCI, Yasin, 8046 Zürich, CH
LI, Dr. Xiaodan, 8032 Zürich, CH
(74) Fischer, Michael, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) **4 334 775 C0** (51) ***G02C 5/14***
21.07.2025
En
(21) 22724421.7 (22) 03.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *BRILLENSTANGE MIT REIBUNGSELEMENT AM OHRENBOGEN*
• *SPECTACLE ROD WITH FRICTION ELEMENT AT EAR BEND*
• *TIGE DE LUNETTES AVEC ÉLÉMENT DE FROTTEMENT AU NIVEAU DE LA COURBURE DE L'OREILLE*
(73) Lindberg A/S, Bjarkesvej 30, 8230 Aabyhøj, DK
(72) LINDBERG, Henrik, 8240 Risskov, DK
BØJVAD, Lars, 8270 Højbjerg, DK
BOYE-NIELSEN, Hans, 8382 Hinnerup, DK
MACH, Thomas, 8541 Skødstrup, DK
ANDERSEN, Christina Bak, 8920 Randers NV, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

(11) **4 334 928 C0** (51) ***G09F 3/08***
17.07.2025
En
(21) 22727900.7 (22) 06.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *REGALBILDGEBUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE REGALSTÜTZE UND REGALSYSTEM MIT DER REGALBILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *SHELF IMAGING DEVICE FOR A SHELF SUPPORT AND SHELF SYSTEM COMPRISING THE SHELF IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE D'ÉTAGÈRE POUR UN SUPPORT D'ÉTAGÈRE ET SYSTÈME D'ÉTAGÈRE COMPRENANT LE DISPOSITIF D'IMAGERIE D'ÉTAGÈRE*
(73) VusionGroup Deutschland GmbH, Bundesstraße 16, 77955 Ettenheim, DE
(72) SCHWARZ, Thomas, 77749 Hohberg, DE
UNMÜSSIG, Michael, 77955 Ettenheim, DE
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(11) **4 336 105 C0** (51) ***F24D 3/02***
16.07.2025
En
(21) 23192993.6 (22) 23.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION VON LUFT IN EINEM HEIZ- ODER KÜHLSYSTEM UND HEIZ- ODER KÜHLSYSTEM*
• *A METHOD FOR DETECTING AIR IN A HEATING OR COOLING SYSTEM, AND A HEATING OR COOLING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'AIR DANS UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE OU DE REFROIDISSEMENT, ET SYSTÈME DE CHAUFFAGE OU DE REFROIDISSEMENT*
(73) ARISTON S.P.A., Viale Aristide Merloni 45, 60044 Fabriano (AN), IT
(72) CENTURELLI, Lorenzo, 60044 Fabriano, Ancona, IT
CHIAVETTI, Flavio, 60044 Fabriano, Ancona, IT
MIRRA, Giuseppe, 60044 Fabriano, Ancona, IT
(74) Leihkauf, Steffen Falk, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(11) **4 336 825 C0** (51) ***H04N 7/18***
22.07.2025
En
(21) 23196653.2 (22) 11.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *INTEGRIERTES VIDEOPRODUKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VIDEOPRODUKTION*
• *INTEGRATED VIDEO PRODUCTION SYSTEM AND METHOD FOR VIDEO PRODUCTION*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION VIDÉO INTÉGRÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION VIDÉO*
(73) EVS Broadcast Equipment SA, 13, Rue Bois St Jean, 4102 Seraing, BE
(72) Barnich, Olivier, 4000 Liège, BE
Delvaux, Mathieu, 4520 Wanze, BE
Degbomont, Jean-François, 4970 Stavelot, BE
(74) Rossmanith, Manfred, Bräutigamsweg 5, 30974 Wennigsen, DE

(11) **4 337 348 C0** (51) ***A61B 5/093***
17.07.2025
En
(21) 22728272.0 (22) 10.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TRAINIEREN UND ÜBERWACHEN DES ATEMSYSTEMS*
• *DEVICE FOR TRAINING AND MONITORING THE RESPIRATORY SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ET DE SURVEILLANCE DU SYSTÈME RESPIRATOIRE*
(73) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci, 32, 20133 Milano, IT
(72) GLASER, Aurelie Marie, 20136 Milano, IT
MAFFEI, Stefano, 41049 Sassuolo (Modena), IT
BIANCHINI, Massimo, 20823 Lentate Sul Seveso (Monza), IT
(74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(11) **4 337 478 C0** (51) ***B60G 7/00***
18.07.2025
De
(21) 22731481.2 (22) 03.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *MOBILES TRANSPORTSYSTEM*
• *MOBILE TRANSPORT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT MOBILE*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) WEIHUA, Ren, Tianjin, CN

(11) **4 337 483 C0** (51) ***B60K 1/00***
18.07.2025
De
(21) 22725995.9 (22) 03.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *MOBILES TRANSPORTSYSTEM*
• *MOBILE TRANSPORT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT MOBILE*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) WEIHUA, Ren, Tianjin, CN

(11) **4 337 592 C0** (51) ***B66F 7/14***
18.07.2025
De
(21) 22725996.7 (22) 03.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *MOBILES TRANSPORTSYSTEM*
• *MOBILE TRANSPORT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT MOBILE*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) WEIHUA, Ren, Tianjin, CN

(11) **4 339 265 C0** (51) ***C10M 101/00***
16.07.2025
En
(21) 23197858.6 (22) 18.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNGEN*
• *LUBRICATING COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS LUBRIFIANTES*
(73) Kraton Polymers Nederland B.V., Transistorstraat 16, 1322 CE Almere, NL
(72) NELSON, Lloyd A., Houston, Texas 77084, US
HEEBNER, Gerald, Houston, Texas 77084, US
MOSES, Charles D., Houston, Texas 77084, US
PICHEREAU, Jeremie, Houston, Texas 77084, US
FRATTINI, Sara, Houston, Texas 77084, US
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

(11) **4 340 968 C0** (51) ***B01D 1/28***
22.07.2025
De
(21) 22729539.1 (22) 16.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUM AUFREINIGEN VON RÜCKGEWONNENEM NMP*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PURIFYING RECOVERED NMP*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE PURIFICATION DU NMP RÉCUPÉRÉ*
(73) GEA Wiegand GmbH, Am Hardtwald 1, 76275 Ettlingen, DE
(72) BECKER, Jörg, 76135 Karlsruhe, DE
LEIBIG, Ralf, 76707 Hambrücken, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(11) **4 341 056 C0** (51) ***B26D 3/06***
18.07.2025
En
(21) 22729288.5 (22) 12.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025

(54) • *SCHNEIDVORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON FALTZUSCHNITTEN IN PLATTEN AUS EINEM STARREN/HALBSTEIFEN MATERIAL*
• *A CUTTING DEVICE FOR REALISING FOLDING CUTS IN PANELS MADE OF A RIGID/SEMI-RIGID MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE COUPE POUR RÉALISER DES DÉCOUPES DE PLIAGE DANS DES PANNEAUX CONSTITUÉS D'UN MATÉRIAU RIGIDE/SEMI-RIGIDE*
(73) Gallucci, Giuseppe, Via Borgo Nuovo 111, 63813 Monte Urano (FM), IT
(72) Gallucci, Giuseppe, 63813 Monte Urano (FM), IT
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

---

(11) **4 341 194 C0** (51) ***B66C 3/02***
18.07.2025
De
(21) 22724640.2 (22) 21.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ANTRIEBSANORDNUNG MIT EINER WELLE, EINER SEILTROMMEL, EINEM HALTEMITTEL UND EINEM GETRIEBEMOTOR*
• *DRIVE ASSEMBLY COMPRISING A SHAFT, A CABLE DRUM, A HOLDING MEANS, AND A GEAR MOTOR*
• *ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT COMPRENANT UN ARBRE, UN TAMBOUR DE CÂBLE, UN MOYEN DE RETENUE ET UN MOTEUR À ENGRENAGES*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) QIONGHUA, Gao, Tianjin, CN

---

(11) **4 342 674 C0** (51) ***B41J 2/165***
17.07.2025
En
(21) 22197297.9 (22) 23.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES DIGITALEN TINTENSTRAHLDRUCKERS*
• *METHOD FOR CONTROLLING A DIGITAL INKJET PRINTER*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE IMPRIMANTE À JET D'ENCRE NUMÉRIQUE*
(73) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) KLEIN KOERKAMP, Koen J., Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

---

(11) **4 343 138 C0** (51) ***F02K 9/42***
17.07.2025
De
(21) 22197690.5 (22) 26.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *RAKETENANTRIEB, VERFAHREN SOWIE RAUMFAHRZEUG*
• *ROCKET PROPULSION, METHOD AND SPACECRAFT*
• *PROPULSEUR DE FUSÉE, PROCÉDÉ ET ENGIN SPATIAL*
(73) ArianeGroup GmbH, Robert-Koch-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE
(72) Hessel, Christian, 28199 Bremen, DE
(74) Marschall, Stefan, Elbpatent Marschall & Partner Patent und Rechtsanwaltskanzlei mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

---

(11) **4 343 414 C0** (51) ***G02C 7/04***
17.07.2025
De
(21) 22197622.8 (22) 26.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *MULTIFOKALE LINSE*
• *MULTIFOCAL LENS*
• *LENTILLE MULTIFOCALE*
(73) Werner Fiala, Martinstraße 88/6, 1180 Wien, AT
(72) FIALA, Werner, 1180 Wien, AT
PINGITZER, Johann, 7022 Schattendorf, AT
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **4 345 193 C0** (51) ***C25B 1/04***
16.07.2025
De
(21) 22020472.1 (22) 29.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG EINES ODER MEHRERER ELEKTROLYSEPRODUKTE*
• *METHOD AND INSTALLATION FOR PRODUCING ONE OR MORE ELECTROLYSIS PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE FABRICATION D'UN OU PLUSIEURS PRODUITS D'ÉLECTROLYSE*
(73) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) Wellenhofer, Anton, 82049 Pullach, DE
Chalakova, Mariyana, 82049 Pullach, DE
Lauchner, Daniela, 82049 Pullach, DE
Müller-Thorwart, Ole, 82049 Pullach, DE
Birk, Robert, 82049 Pullach, DE
Dillig, Marius, 82049 Pullach, DE
Fruhmann, Christian, 82049 Pullach, DE
Wolf, Andreas, 82049 Pullach, DE
Herzog, Robert, 82049 Pullach, DE
(74) Fischer, Werner, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

---

(11) **4 346 439 C0** (51) ***A23L 5/20***
21.07.2025
En
(21) 22720060.7 (22) 22.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GESCHNITTENEM GEFRORENEM GEMÜSE UND PRODUKTIONSLINIE ZUR HERSTELLUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING SLICED FROZEN VEGETABLES AND PRODUCTION LINE FOR MANUFACTURING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LÉGUMES SURGELÉS TRANCHÉS ET LIGNE DE PRODUCTION POUR FABRIQUER*
(73) Stawinska, Joanna, Ul. Sulkowskiego 48/4, 64-100 Leszno, PL
(72) WYDERKA, Sebastian, 95-020 Janowka, PL
STAWINSKA, Joanna, 64-100 Leszno, PL
(74) Bury & Bury, Ul. Przyczolkowa 124, 02-968 Warszawa, PL

---

(11) **4 346 707 C0** (51) ***A61F 2/915***
17.07.2025
De
(21) 22728374.4 (22) 06.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *SELBSTEXPANDIERENDER STENT MIT GESTUFTEM RADIALKRAFTPROFIL*
• *SELF-EXPANDING STENT HAVING STEPPED RADIAL-FORCE PROFILE*
• *ENDOPROTHÈSE AUTO-EXPANSIBLE PRÉSENTANT UN PROFIL DE FORCE RADIALE ÉCHELONNÉ*
(73) Angiolutions GmbH, Vahrenwalder Str. 269A, 30179 Hannover, DE
(72) RAAZ, Uwe, 04105 Leipzig, DE
NISSL, Thomas, 37318 Mackenrode, DE
SCHELLINGER, Isabel Nahal, 04105 Leipzig, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(11) **4 346 773 C0** (51) ***A61K 9/14***
16.07.2025
En
(21) 22730773.3 (22) 23.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *EINE VIELZAHL VON TASQUINIMOD-PARTIKELN UND VERWENDUNG DAVON*
• *A PLURALITY OF TASQUINIMOD PARTICLES AND USE THEREOF*
• *PLURALITÉ DE PARTICULES DE TASQUINIMOD ET LEUR UTILISATION*
(73) Active Biotech AB, Scheelevägen 22, 223 63 Lund, SE
(72) WÄNNMAN, Hans, 262 65 ÄNGELHOLM, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

---

(11) **4 348 043 C0** (51) ***F03D 7/04***
16.07.2025
De
(21) 22727069.1 (22) 02.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES MACHINE-LEARNING-MODELLS ZUM BESTIMMEN EINER RESTNUTZUNGSDAUER EINER WEITEREN WINDKRAFTANLAGE*
• *METHOD FOR TRAINING A MACHINE LEARNING MODEL TO BE USED TO DETERMINE A REMAINING LIFE OF A FURTHER WIND POWER INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE MACHINE UTILISÉ POUR DÉTERMINER UNE DURÉE DE VIE RESTANTE D'UNE AUTRE INSTALLATION D'ÉNERGIE ÉOLIENNE*
(73) RWE Renewables Europe & Australia GmbH, RWE Platz 4, 45141 Essen, DE
(72) MOSER, Wolfgang, 45141 Essen, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 350 649 C0** (51) ***C09K 11/56***
16.07.2025
De
(21) 24158521.5 (22) 26.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SICHERHEITSMERKMAL UND VERFAHREN ZU DESSEN DETEKTION SOWIE SICHERHEITS- ODER WERTDOKUMENT*
• *SECURITY FEATURE AND METHOD FOR DETECTING SAME, AND SECURITY OR VALUABLE DOCUMENT*
• *CARACTÉRISTIQUE DE SÉCURITÉ ET SON PROCÉDÉ DE DÉTECTION AINSI QUE DOCUMENT DE SÉCURITÉ OU DE VALEUR*
(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) STARICK, Detlef, 17491 Greifswald, DE
PAESCHKE, Manfred, 16348 Wandlitz, DE
PETERS, Florian, 10437 Berlin, DE
HEISE, Roland, 13187 Berlin, DE
HAUSSMANN, Guido, 12203 Berlin, DE
KOCH, Matthias, 12209 Berlin, DE

VOH, Monika, 98597 Breitungen, DE
RÖSLER, Sven, 99817 Eisenach, DE
RÖSLER, Sylke, 99817 Eisenach, DE
BOS, Adrie, 3994 JS Houten, NL
DEICHSEL, Andreas, 13503 Berlin, DE
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 353 042 C0** (51) ***H04W 74/08***
18.07.2025
En
(21) 22734139.3 (22) 30.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *WIEDERHOLUNG EINER ERSTEN NACHRICHT FÜR MISSIONSKRITISCHE BENUTZERGERÄTE*
• *FIRST MESSAGE REPETITION FOR MISSION CRITICAL USER EQUIPEMENTS*
• *RÉPÉTITION DE PREMIER MESSAGE POUR ÉQUIPEMENTS UTILISATEURS CRITIQUES POUR LA MISSION*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LI, Jingya, 417 58 Göteborg, SE
LIN, Zhipeng, NANJING, Jiangsu 211100, CN
FOLKE, Mats, 162 43 Vällingby, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 353 592 C0** (51) ***B64D 11/06***
18.07.2025
De
(21) 23201505.7 (22) 04.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *GURTZEUG*
• *HARNESS*
• *HARNAIS*
(73) Autoflug GmbH, Industriestraße 10, 25462 Rellingen, DE
(72) Reichard, Karsten, 25358 Horst, DE
Rieken, Yve, 25436 Tornesch, DE
(74) Feucker, Max Martin, et al, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 40878 Ratingen, DE

---

(11) **4 354 178 C0** (51) ***G01S 13/90***
22.07.2025
En
(21) 23201002.5 (22) 29.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR OBERFLÄCHENVERSCHLEISSINSPEKTION MIT MILLIMETERWELLENRADAR*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SURFACE WEAR INSPECTION USING MILLIMETER WAVE RADAR*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INSPECTION D'USURE DE SURFACE À L'AIDE D'UN RADAR À ONDES MILLIMÉTRIQUES*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SWAIN, AMIT, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
KHASNOBISH, ANWESHA, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
RANI, SMRITI, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
BHAUMIK, CHIRABRATA, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
CHAKRAVARTY, TAPAS, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 355 369 C0** (51) ***A61K 47/54***
16.07.2025
En
(21) 22711105.1 (22) 08.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *KONJUGAT AUS SAPONIN, OLIGONUKLEOTID UND GALNAC*
• *CONJUGATE OF SAPONIN, OLIGONUCLEOTIDE AND GALNAC*
• *CONJUGUÉ DE SAPONINE, D'OLIGONUCLÉOTIDE ET DE GALNAC*
(73) Sapreme Technologies B.V., Yalelaan 62 LSI, room 1.04, 3584 CM Utrecht, NL
(72) POSTEL, Ruben, 3584 CM Utrecht, NL
HERMANS, Guy, 9820 Merelbeke, BE
VAN DE LANGEMHEEN, Helmus, 3881 CL Putten, NL
ASADIAN BIRJAND, Mazdak, 12165 Berlin, DE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **4 356 024 C0** (51) ***F16H 57/00***
18.07.2025
De
(21) 22730668.5 (22) 30.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *SYSTEM MIT GETRIEBE UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES GETRIEBES*
• *SYSTEM WITH GEARING MECHANISM, AND METHOD FOR PRODUCING A GEARING MECHANISM*
• *SYSTÈME AVEC UN MÉCANISME D'ENGRENAGE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MÉCANISME D'ENGRENAGE*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) SOARES, Juliano Cesar, 13340-486 Indaiatube - SP, BR
VIEIRA, Antonio Ventriglia, 13320-370 Salto - SP, BR

---

(11) **4 360 600 C0** (51) ***A61F 5/44***
18.07.2025
En
(21) 24154103.6 (22) 27.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SAMMLUNG UND ANALYSE VON OSTOMIEINFORMATIONEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OSTOMY INFORMATION COLLECTION AND ANALYSIS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COLLECTE ET D'ANALYSE D'INFORMATIONS DE STOMIE*
(73) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048, US
(72) CARLSSON, Jonas P., Libertyville, 60048, US
PARK, Ryan S., Libertyville, 60048, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(11) **4 360 606 C0** (51) ***A61G 7/10***
16.07.2025
En
(21) 23203271.4 (22) 12.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *BEWEGLICHE PERSONENSTÜTZVORRICHTUNG*
• *MOVABLE SUPPORT DEVICE FOR PEOPLE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT MOBILE POUR PERSONNES*
(73) Mascali Vincenza Ditta Individuale, Via Pietro Verri 7, 95123 Catania, IT
(72) MASCALI, Vincenza, 95123 Catania, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 360 929 C0** (51) ***B60K 35/00***
18.07.2025
En
(21) 23472005.0 (22) 27.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *EXTERNE DREHSTEUERUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *EXTERNAL ROTARY CONTROLLER FOR A VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ROTATIF EXTERNE POUR UN VÉHICULE*
(73) Enhance Ltd, 15-17, Tintyava str., 1113 Sofia, BG
(72) Stoimenov, Dimitar Nikolov, 1756 Sofia, BG
(74) Benatov, Samuil Gabriel, et al, Dr. EMIL BENATOV & PARTNERS 6, Asen Peykov Str., 1113 Sofia, BG

---

(11) **4 362 774 C0** (51) ***A61B 5/00***
22.07.2025
En
(21) 22741855.5 (22) 28.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *MIKROFABRIKATIONSVERFAHREN ZUR STRUKTURIERUNG NICHT PLANARER ELEKTROMAGNETISCHER WELLENLEITER*
• *A MICROFABRICATION TECHNIQUE FOR STRUCTURING NON-PLANAR ELECTROMAGNETIC WAVEGUIDES*
• *TECHNIQUE DE MICROFABRICATION POUR STRUCTURER DES GUIDES D'ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES NON PLANAIRES*
(73) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego 30, 16163 Genova, IT
(72) PISANELLO, Ferruccio, 73100 Lecce, IT
DE VITTORIO, Massimo, 73100 Lecce, IT
PISANELLO, Marco, 73100 Lecce, IT
BALENA, Antonio, 73043 Copertino (Lecce), IT
SPAGNOLO, Barbara, 73022 Corigliano d'Otranto (Lecce), IT
PISANO, Filippo, 73100 Lecce, IT
BIANCO, Marco, 73024 Maglie (Lecce), IT
SILEO, Leonardo, 73021 Calimera (Lecce), IT
(74) Vanzini, Christian, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

---

(11) **4 363 296 C0** (51) ***B62H 5/06***
21.07.2025
En
(21) 22736283.7 (22) 01.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *FAHRRADLENKSÄULE UND FAHRRAD MIT INTEGRIERTEM LENKSÄULENSCHLOSS*
• *A BICYCLE STEERING COLUMN AND A BIKE HAVING AN INTEGRATED STEERING COLUMN LOCK*
• *COLONNE DE DIRECTION POUR BICYCLETTE ET BICYCLETTE COMPORTANT UN VERROU DE COLONNE DE DIRECTION INTÉGRÉ*
(73) HNC Switzerland GmbH, Vögelingässchen 62, 8200 Schaffhausen, CH
(72) LINDVED, Per, 2625 Vallensbæk, DK
(74) Holme Patent A/S, Valbygårdsvej 33, 2500 Valby, DK

---

(11) **4 364 898 C0** (51) ***B25H 3/02***
22.07.2025
En
(21) 23207408.8 (22) 02.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 09.07.2025
(54) • *STAPELBARE LAGERBEHÄLTER MIT SCHNELLENTRIEGELUNGSZUBEHÖR*
• *STACKABLE STORAGE CONTAINERS WITH QUICK RELEASE ACCESSORIES*
• *CONTENEURS DE STOCKAGE EMPILABLES AVEC ACCESSOIRES À LIBÉRATION RAPIDE*
(73) Panosian, Michael H., 27 Prairie, Irvine, CA 92618, US
Keeler, Joshua M., 35 Prairie, Irvine, CA 92618, US
(72) Panosian, Michael H., Irvine, CA 92618, US
Keeler, Joshua M., Irvine, CA 92618, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 364 899 C0** (51) ***B25H 3/02***
17.07.2025
En
(21) 23207411.2 (22) 02.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *STAPELBARE LAGERBEHÄLTER MIT EINEM WARTUNGSWAGEN*
• *STACKABLE STORAGE CONTAINERS WITH A MAINTENANCE CART*
• *CONTENEURS DE STOCKAGE EMPILABLES AVEC CHARIOT DE MANUTENTION*
(73) Panosian, Michael H., 27 Prairie, Irvine, CA 92618, US
Keeler, Joshua M., 35 Prairie, Irvine, CA 92618, US
(72) Panosian, Michael H., Irvine, CA 92618, US
Keeler, Joshua M., Irvine, CA 92618, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 365 024 C0** (51) ***B60P 3/34***
16.07.2025
De
(21) 24166228.7 (22) 06.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *DACHZELTANORDNUNG MIT SEITLICHER SCHRÄGEN ABSTÜTZUNG*
• *LIGHTWEIGHT ROOF TENT ASSEMBLY WITH INCLINED SIDE SUPPORT*
• *DISPOSITION DE LA TENTE DE TOIT AVEC SUPPORT LATÉRAL INCLINÉ*
(73) Krämer, Michael, Fröhliche Morgensonne 6, 44867 Bochum, DE
(72) Krämer, Michael, 44867 Bochum, DE
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

---

(11) **4 365 399 C0** (51) ***E06B 3/22***
16.07.2025
De
(21) 23204293.7 (22) 18.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ECKVERBINDER*
• *CORNER CONNECTOR*
• *RACCORD D'ANGLE*
(73) Sulejmanagic, Camil, Maljevac 95, 47222 Cetingrad, HR
(72) Sulejmanagic, Camil, 47222 Cetingrad, HR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 366 896 C0** (51) ***B21J 15/26***
17.07.2025
Fr
(21) 22730960.6 (22) 17.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *NIETMASCHINE UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *RIVETING MACHINE AND CORRESPONDING METHOD*
• *MACHINE DE RIVETAGE ET PROCEDE CORRESPONDANT*
(73) Cybermeca, Allée des Treizes Femmes, 85200 Fontenay-le-Comte, FR
(72) LEDOUX, Didier, 85200 Fontenay Le Comte, FR
(74) Ipsilon, Europarc - Bat B7 3, rue Edouard Nignon, 44300 Nantes, FR

---

(11) **4 367 322 C0** (51) ***D21B 1/06***
22.07.2025
De
(21) 22738484.9 (22) 05.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR AIRLAID-PRODUKTE*
• *METHOD FOR PRODUCING AIRLAID PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PRODUITS AIRLAID*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) EHL, Thomas, 88512 Mengen, DE
BERGSTRÖM, Jonas, 89077 Ulm, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

---

(11) **4 368 606 C0** (51) ***C07C 51/09***
21.07.2025
En
(21) 23207491.4 (22) 02.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON ESSIGSÄURE UND ANDEREN WERTSTOFFEN AUS CELLULOSEACETATABFÄLLEN MITTELS PYROLYSE*
• *PROCESS FOR RECOVERING ACETIC ACID AND OTHER VALUABLE MATERIALS FROM CELLULOSE ACETATE WASTE, BY MEANS OF PYROLYSIS*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'ACIDE ACÉTIQUE ET D'AUTRES MATIÈRES VALORISABLES À PARTIR DE DÉCHETS D'ACÉTATE DE CELLULOSE, PAR PYROLYSE*
(73) Acetek Momentum Co., Ltd., East Side of Mudong Road South Side of Guotai Road Lunan Hi-tech Chemical Park Mushi Town, Tengzhou City, Zaozhuang City Shandong, CN
Jinan Acetate Chemical Co., Ltd., No. 9 Taixing East Street Jibei Development Zone Jiyang County, Jinan City Shandong, CN
(72) De Filippis, Paolo, Rome, IT
De Caprariis, Benedetta, Rome, IT
(74) Sarpi, Maurizio, et al, Studio Ferrario S.r.l. Via Collina, 36, 00187 Roma, IT

---

(11) **4 368 607 C0** (51) ***C07C 51/09***
21.07.2025
En
(21) 23207544.0 (22) 02.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON ESSIGSÄURE UND ANDEREN WERTSTOFFEN AUS CELLULOSEACETATABFÄLLEN MITTELS HYDROTHERMALER VERFLÜSSIGUNG*
• *PROCESS FOR RECOVERING ACETIC ACID AND OTHER VALUABLE MATERIALS FROM CELLULOSE ACETATE WASTE BY MEANS OF HYDROTHERMAL LIQUEFACTION*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'ACIDE ACÉTIQUE ET D'AUTRES MATIÈRES VALORISABLES À PARTIR DE DÉCHETS D'ACÉTATE DE CELLULOSE PAR LIQUÉFACTION HYDROTHERMALE*
(73) Acetek Momentum Co., Ltd., East Side of Mudong Road South Side of Guotai Road Lunan Hi-tech Chemical Park Mushi Town, Tengzhou City, Zaozhuang City Shandong, CN
Jinan Acetate Chemical Co., Ltd., No. 9 Taixing East Street Jibei Development Zone Jiyang County, Jinan City Shandong, CN
(72) De Filippis, Paolo, Rome, IT
De Caprariis, Benedetta, Rome, IT
(74) Sarpi, Maurizio, et al, Studio Ferrario S.r.l. Via Collina, 36, 00187 Roma, IT

---

(11) **4 368 687 C0** (51) ***C10M 135/36***
16.07.2025
En
(21) 23207147.2 (22) 31.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *KORROSIONSINHIBITOR UND INDUSTRIELLES SCHMIERMITTEL DAMIT*
• *CORROSION INHIBITOR AND INDUSTRIAL LUBRICANT INCLUDING THE SAME*
• *INHIBITEUR DE CORROSION ET LUBRIFIANT INDUSTRIEL LE COMPRENANT*
(73) Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, Virginia 23219, US
(72) EDWARDS, David, Richmond, 23233, US
RYAN, Helen, Sheen, SW14, GB
MCCOVICK, Bob, Chesterfield, 23832, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 368 763 C0** (51) ***D06F 33/34***
21.07.2025
De
(21) 23203693.9 (22) 16.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES WASCHAUTOMATEN SOWIE WASCHAUTOMAT*
• *METHOD FOR OPERATING A WASHING MACHINE AND WASHING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN AUTOMATE DE LAVAGE ET AUTOMATE DE LAVAGE*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Drücker, Markus, 33335 Gütersloh, DE
Sieding, Dirk, 44534 Lünen, DE
Hölscher, Elisabeth, 48624 Schöppingen, DE

---

(11) **4 372 346 C0** (51) ***G01M 1/08***
21.07.2025
En
(21) 23210404.2 (22) 16.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SYSTEM ZUR MESSUNG VON ROTATIONSUNGLEICHGEWICHTEN FÜR EINE AUSWUCHTMASCHINE EINES ROTIERENDEN WERKSTÜCKS*
• *SYSTEM FOR MEASURING ROTATIONAL IMBALANCES FOR A BALANCING MACHINE OF A ROTATING WORKPIECE*
• *SYSTÈME DE MESURE DE DÉSÉQUILIBRES DE ROTATION POUR UNE MACHINE D'ÉQUILIBRAGE D'UNE PIÈCE ROTATIVE*
(73) Balance Systems S.r.L., Viale Cassiodoro 3, 20145 Milano, IT
(72) TRIONFETTI, Gianni, 20041 Agrate Brianza (Monza Brianza), IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

(11) **4 373 343 C0** (51) ***A41D 13/11***
22.07.2025
Fr
(21) 22747006.9 (22) 07.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *MASKE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER MASKE*
• *MASK AND METHOD FOR PRODUCING MASKS*
• *MASQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MASQUES*
(73) Appcell, 8 Chemin des Thomasseries, 49070 Beaucouze, FR
(72) BILLIARD, Matthieu, 49170 Béhuard, FR
BILLIARD, Jean-Pierre, 49100 Angers, FR
MÉNORET, Denis, 49170 Saint Martin du Fouilloux, FR
CHEVALIER, Hubert, 49320 Les Garennes sur Loire, FR
JUNG, Frédéric, 49000 Angers, FR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

(11) **4 374 092 C0** (51) ***F16H 25/20***
21.07.2025
En
(21) 22738751.1 (22) 08.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *TEILESATZ MIT EINER MUTTER, DIE MANUELL ODER ANGETRIEBEN ENTLANG EINES SICH IN LÄNGSRICHTUNG ERSTRECKENDEN AUSSENGEWINDES IST*
• *KIT OF PARTS COMPRISING A NUT CONFIGURED TO BE MOVED MANUALLY OR DRIVEN ALONG AN EXTERNAL SCREW THREAD EXTENDING IN A LONGITUDINAL DIRECTION*
• *KIT DE PIÈCES COMPORTANT UN ÉCROU CONFIGURÉ POUR ÊTRE DÉPLACÉ MANUELLEMENT OU ENTRAÎNÉ LE LONG D'UN FILET EXTERNE DE VIS S'ÉTENDANT DANS UNE DIRECTION LONGITUDINALE*
(73) Holmatro B.V., Lissenveld 30, 4941 VL Raamsdonksveer, NL
(72) BRUURS, Antonius Johannes Henricus, 4941 VL Raamsdonksveer, NL
VAN EINDHOVEN, René Wilhelmus Johannes, 4941 VL Raamsdonksveer, NL
SCHIPPER, Roelof Richard, 4941 VL Raamsdonksveer, NL
VERKOOIJEN, Cornelis Antonius Maria, 4941 VL Raamsdonksveer, NL
DE KLOE, Stefan Andreas Johannes Adrianus, 4941 VL Raamsdonksveer, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(11) **4 375 433 C0** (51) ***E03D 9/08***
18.07.2025
En
(21) 22383140.5 (22) 28.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *TOILETTENVORRICHTUNG ZUR KOPPLUNG AN EINE TOILETTENSCHÜSSEL UND TOILETTE MIT DER TOILETTENVORRICHTUNG*
• *TOILET DEVICE TO BE COUPLED TO A TOILET BOWL, AND TOILET COMPRISING THE TOILET DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TOILETTES DESTINÉ À ÊTRE COUPLÉ À UNE CUVETTE DE TOILETTES, ET TOILETTES COMPRENANT LE DISPOSITIF DE TOILETTES*
(73) Roca Sanitario, S. A., Av. Diagonal, 513, 08029 Barcelona, ES
(72) MUNAR SAURA, Miguel Angel, Barcelona, ES
(74) Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES

(11) **4 375 452 C0** (51) ***E04F 21/165***
22.07.2025
De
(21) 23196770.4 (22) 12.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *WERKZEUG ZUM NACHARBEITEN UND GLÄTTEN VON FUGEN*
• *TOOL FOR FINISHING AND SMOOTHING JOINTS*
• *OUTIL POUR LA FINITION ET LE LISSAGE DE JOINTS*
(73) Fugen Franz GmbH, Otto-Hahn-Straße 4, 97204 Höchberg, DE
(72) FRANZ, Alexander, 97204 Höchberg, DE
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(11) **4 377 277 C0** (51) ***C04B 20/02***
16.07.2025
En
(21) 22754397.2 (22) 22.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *TRENNUNG VON GEHÄRTETER BETONPASTE VOM ZUSCHLAGSSTOFF*
• *SEPARATION OF HARDENED CONCRETE PASTE FROM AGGREGATE*
• *SÉPARATION DE LA PÂTE DE CIMENT DURCIE ET DES GRANULATS*
(73) Heidelberg Materials AG, Berliner Straße 6, 69120 Heidelberg, DE
(72) PATO, Nicolas, 69120 Heidelberg, DE
ZAJAC, Maciej, 69120 Heidelberg, DE
SKOCEK, Jan, 69120 Heidelberg, DE
WAGNER, Eckhard, 69120 Heidelberg, DE
(74) Zellentin & Partner mbB Patentanwälte, Rubensstraße 30, 67061 Ludwigshafen, DE

(11) **4 377 546 C0** (51) ***E06B 9/13***
22.07.2025
De
(21) 22757920.8 (22) 27.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *TOR*
• *DOOR*
• *PORTE*
(73) Seuster KG, Tietmecker Weg 1, 58513 Lüdenscheid, DE
(72) FISCHER, Jörg, 44269 Dortmund, DE
(74) Hermann, Felix, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **4 377 705 C0** (51) ***G01R 31/28***
22.07.2025
En
(21) 22750916.3 (22) 28.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *WAFER-PROBEVORRICHTUNG*
• *WAFER PROBER*
• *MACHINE DE TEST SOUS POINTES*
(73) Spea S.p.A., Via Torino 16, 10088 Volpiano, IT
(72) BONARIA, Luciano, 10088 Volpiano (TO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(11) **4 379 205 C0** (51) ***F03D 1/06***
17.07.2025
En
(21) 21951728.1 (22) 29.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *ÜBERGANG VON VERBUNDMATERIALLAMINATEN MIT VARIABLER DICKE EINER MODULAREN SCHAUFEL*
• *TRANSITION OF VARIABLE THICKNESSES OF COMPOSITE MATERIAL LAMINATES OF A MODULAR BLADE*
• *TRANSITION D?ÉPAISSEURS VARIABLES DE STRATIFIÉS D?UN MATÉRIAU COMPOSITE D?UNE PALE MODULAIRE*
(73) Nabrawind Technologies, S.L., Av. Carlos III, 11 - 2 IZQ, 31002 Pamplona, ES
(72) CALLEN ESCARTÍN, Javier, 22005 Huesca, ES
SANZ PASCUAL, Eneko, 31002 Pamplona, ES
MONREAL LESMES, Javier, 31180 Zizur Mayor, ES
MAYOR MORENO, Luis Alberto, 28026 Madrid, ES
(74) Ezcurra Zufia, Maria Antonia, Iparraguirre, 15 - 2° A, 48009 Bilbao, ES

(11) **4 379 312 C0** (51) ***G01B 5/00***
21.07.2025
En
(21) 22211202.1 (22) 02.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINER THERMISCHEN KOMPENSATION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR HANDLING A THERMAL COMPENSATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION D'UNE COMPENSATION THERMIQUE*
(73) Himax Technologies Limited, No. 26, Zih Lian Road Fonghua Village Xinshi District, Tainan City 74148, TW
(72) CHANG, Nai-Ting, 74148 Tainan City, TW
LIU, Yi-Nung, 74148 Tainan City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

(11) **4 379 621 C0** (51) ***G06Q 10/047***
22.07.2025
En
(21) 23194223.6 (22) 30.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ZUWEISUNG VON TRAVERSALEN AUFGABEN UNTER UNVOLLSTÄNDIGER ERFASSUNG VON AUTONOMEN FAHRZEUGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ASSIGNMENT OF TRAVERSAL TASKS UNDER IMPERFECT SENSING OF AUTONOMOUS VEHICLES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ATTRIBUTION DE TÂCHES DE TRAVERSÉE EN CAS DE DÉTECTION IMPARFAITE DE VÉHICULES AUTONOMES*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) BISWAS, SWAGATA, 700160 Kolkata - Kolkata, IN
PAUL, HIMADRI SEKHAR, 700160 Kolkata - Kolkata, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **4 380 405 C0** (51) ***A43B 1/04***
17.07.2025
En
(21) 23742150.8 (22) 23.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *STIEFELSTRUKTUR*
• *BOOT STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE BOTTE*
(73) EGO 7 SRL, Vicolo Barriera 4, 31058 Susegana (TV), IT
(72) TUCCI, Franco, 31058 SUSEGANA (TV), IT

---

(11) **4 380 532 C0** (51) ***A61H 3/02***
22.07.2025
Fr
(21) 22760954.2 (22) 04.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *STOCK ZUR HILFE BEI PERSONEN MIT REDUZIERTER BEWEGLICHKEIT UM SICH ZU BEWEGEN*
• *STICK TO HELP INDIVIDUALS WITH REDUCED MOBILITY TO MOVE AROUND*
• *CANNE POUR LE DÉPLACEMENT DE PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE*
(73) Innorehab, Avenue des Combattants 93a, 1340 Ottignies-Louvain-la-Neuve, BE
(72) DELLICOUR, Geoffroy, 1340 Ottignies-Louvain-la-Neuve, BE
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

---

(11) **4 380 551 C0** (51) ***A61K 9/10***
17.07.2025
En
(21) 22761540.8 (22) 08.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *COLCHICINLÖSUNG*
• *COLCHICINE SOLUTION*
• *SOLUTION DE COLCHICINE*
(73) PHARMA-DATA RESEARCH AND DEVELOPMENT SINGLE MEMBER S.A., 19 Fokionos Negri Street, 19500 Lavrion, GR
(72) PSARRAKIS, Ioannis, 19500 Lavrion, GR
LIOUMIS, Konstantinos, 19500 Lavrion, GR
(74) Wittop Koning, Tom Hugo, Biopatents IP Consultancy Dagpauwooglaan 1, 5691NW Son en Breugel, NL

---

(11) **4 381 211 C0** (51) ***F16K 31/04***
21.07.2025
De
(21) 23757206.0 (22) 08.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VENTILANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *VALVE DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE SOUPAPE*
(73) ECO Holding 1 GmbH, Am Schlossfeld 5, 97828 Marktheidenfeld, DE
(72) MAISCH, Dieter, 72664 Kohlberg, DE
WEBER, Hartmut, 72655 Altdorf, DE
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

---

(11) **4 382 141 C0** (51) ***A61L 24/00***
21.07.2025
En
(21) 23208365.9 (22) 07.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *BIOZEMENT-KOMPOSIT-SYSTEM*
• *COMPOSITE BIOCEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BIOCIMENT COMPOSITE*
(73) Ustav materialoveho vyskumu Slovenskej Akademie vied, verejna vyskumna institucia, Watsonova 1935/47, 040 01 Kosice, SK
(72) Medvecky, Lubomir, 040 13 Kosice, SK
Giretova, Maria, 040 01 Kosice, SK
Stulajterova, Radoslava, 040 11 Kosice, SK
Kresakova, Lenka, 044 58 Sena, SK
Vdoviakova, Katarina, 053 33 Nalepkovo, SK
(74) Majlingová, Zuzana, Majlingová & Partners, s.r.o. Budatínska 12, 851 06 Bratislava, SK

---

(11) **4 382 720 C0** (51) ***E06B 9/58***
17.07.2025
De
(21) 22211480.3 (22) 05.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SCHIENENVORRICHTUNG ZUM LAGERN EINER ELEMENTSCHIENE, DIE ZUM SEITLICHEN FÜHREN EINES SONNENSCHUTZELEMENTS ZUM VERHINDERN DES EINTRETENS VON SONNENLICHT IN EIN GEBÄUDE AUSGELEGT IST*
• *RAIL DEVICE FOR STORING AN ELEMENT RAIL ADAPTED TO LATERALLY GUIDE A SUN PROTECTION ELEMENT FOR PREVENTING SUN LIGHT FROM ENTERING A BUILDING*
• *DISPOSITIF DE RAIL DE SUPPORT D'UN RAIL D'ÉLÉMENT DESTINÉ À GUIDER LATÉRALEMENT UN ÉLÉMENT DE PROTECTION SOLAIRE AFIN D'EMPÊCHER L'ENTRÉE DE LUMIÈRE SOLAIRE DANS UN BÂTIMENT*
(73) Josko Türen und Fenster GmbH, Josko-Strasse 1, 4794 Kopfing, AT
(72) BRÜCKL, Josef, 4753 Taiskirchen, AT
REIBE, Thomas, 4780 Schärding, AT
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(11) **4 383 002 C0** (51) ***G02F 1/33***
17.07.2025
De
(21) 22211813.5 (22) 06.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 21.05.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON OPTISCHEN PINZETTEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR GENERATING OPTICAL TWEEZERS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE PINCES OPTIQUES*
(73) Universität Stuttgart, Keplerstrasse 7, 70174 Stuttgart, DE
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) Florian, Meinert, 70569 Stuttgart, DE
Ilzhöfer, Philipp, 70569 Stuttgart, DE
Pfau, Tilman, 70569 Stuttgart, DE
Traub, Martin, 52074 Aachen, DE
Adams, Martin, 52074 Aachen, DE
Hoffmann, Hans-Dieter, 52074 Aachen, DE
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(11) **4 384 296 C0** (51) ***A63G 21/22***
17.07.2025
En
(21) 22768989.0 (22) 10.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *SEILRUTSCHENSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES SEILRUTSCHENSYSTEMS*
• *A ZIPLINE SYSTEM AND A METHOD FOR CONTROL OF A ZIPLINE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TYROLIENNE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE TYROLIENNE*
(73) Beitans, Ivars, Livkalni 2, 2150 Sigulda, LV
(72) BEITANS, Ivars, 2150 Sigulda, LV
RUBINS, Arnis, 2137 Sunisi, LV
RIMSA, Arturs, 1083 Riga, LV
(74) Kromanis, Artis, Kromanis, SIA Ranka dambis 30 - 111, 1048 Riga, LV

---

(11) **4 385 293 C0** (51) ***H05K 7/20***
22.07.2025
De
(21) 22786343.8 (22) 16.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *THERMISCH LEITFÄHIGE HALTERUNG*
• *THERMALLY CONDUCTIVE SUPPORT*
• *SUPPORT THERMOCONDUCTEUR*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) MÜLLER, Volker, 90459 Nürnberg, DE
NEUGEBAUER, Stephan, 91058 Erlangen, DE
SCHWARZ, Florian, 90766 Fürth, DE
DANOV, Vladimir, 91056 Erlangen, DE
STEGMEIER, Stefan, 81825 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 385 586 C0** (51) ***A63B 57/12***
16.07.2025
En
(21) 23020531.2 (22) 30.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *GOLF-TEE-HILFE*
• *GOLF TEE AID*
• *AIDE AU TEE DE GOLF*
(73) T-Time Golf OÜ, Lageda tee 34, Vaela küla, Kiili vald, 75413 Harju maakond, EE
(72) Sikaste, Kristjan, 75413 Harju maakond, EE
(74) Koitel, Raivo, Koitel Patent & Trademark Agency Tina 26-2, 10126 Tallinn, EE

---

(11) **4 386 394 C0** (51) ***G01R 31/11***
21.07.2025
En
(21) 22383203.1 (22) 13.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ZUSTANDSÜBERWACHUNG EINES ELEKTRISCHEN LEITERS*
• *CONDITION MONITORING METHOD OF AN ELECTRIC CONDUCTOR*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT D'UN CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE*
(73) Universitat Politècnica De Catalunya, C/Jordi Girona 31, 08034 Barcelona, ES
(72) ALBERNAZ LACERDA FREITAS, Vinícius, 08028 Barcelona, ES
GOMIS BELLMUNT, Oriol, 08028 Barcelona, ES
CHEAH MAÑÉ, Marc, 08028 Barcelona, ES
PRIETO ARAUJO, Eduardo, 08028 Barcelona, ES
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

---

(11) **4 387 474 C0** (51) ***A24B 15/16***
22.07.2025
En
(21) 22764432.5 (22) 19.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *AEROSOL-BILDENDES SUBSTRAT IN FORM EINES FESTEN EINHEITLICHEN KÖRPERS AUS ZWEI PARTIKELMATERIALIEN*
• *AEROSOL-FORMING SUBSTRATE IN THE FORM OF SOLID UNITARY BODY FROM TWO PARTICULATE MATERIALS*

- *SUBSTRAT FORMANT UN AÉROSOL SOUS LA FORME D'UN CORPS UNITAIRE SOLIDE À PARTIR DE DEUX MATÉRIAUX PARTICULAIRES*

(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) AJITHKUMAR, Anu, 2000 Neuchâtel, CH
FRAUENDORFER, Felix, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **4 387 814 C0** (51) ***B25J 9/00***
16.07.2025
En
(21) 22768332.3 (22) 18.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54)
- *UNTERBETÄTIGTES WEICHES EXOSKELETT MIT KABELBETÄTIGUNGSSYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG DER OBEREN GLIEDMASSEN*
- *UNDER-ACTUATED SOFT EXOSKELETON WITH CABLE ACTUATION SYSTEM FOR UPPER LIMB ASSISTANCE*
- *EXOSQUELETTE SOUPLE SOUS-ACTIONNÉ DOTÉ D'UN SYSTÈME D'ACTIONNEMENT PAR CÂBLES POUR ASSISTANCE DE MEMBRE SUPÉRIEUR*

(73) ETA BIOENGINEERING S.R.L., Via Traversa Vecchie Fontanelle, 6, 80053 Castellammare di Stabia (NA), IT
(72) STANISLAO, Grazioso, 80053 Castellammare di Stabia (NA), IT
PANARIELLO, Dario, 63079 Colli del Tronto (AP), IT
CAPORASO, Teodorico, 82100 Benevento, IT
PALOMBA, Angela, 80054 Gragnano (NA), IT
GRAZIOSO, Anna, 80053 Castellammare di Stabia (NA), IT
CAPORASO, Michele, 82100 Benevento, IT
DI GIRONIMO, Giuseppe, 80127 Napoli, IT
LANZOTTI, Antonio, 80131 Napoli, IT
(74) Cardelli, Guido, c/o INGENIIS s.a.s. di B. Ciccarello e C. Via Antonio De Berti, 24, 00143 Roma, IT

---

(11) **4 388 138 C0** (51) ***C14C 3/18***
21.07.2025
En
(21) 22761640.6 (22) 19.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 28.05.2025
(54)
- *KONDENSATE, EIN VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG ALS NACHGERBSTOFFE*
- *CONDENSATES, A PROCESS FOR THEIR MANUFACTURE AND THEIR USE AS RETANNING AGENTS*
- *PRODUITS DE CONDENSATION, LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET LEUR UTILISATION COMME AGENTS DE RETANNAGE*

(73) Stahl International B.V., Sluisweg 10, 5145 PE Waalwijk, NL
(72) AMMENN, Jochen, 69207 Sandhausen, DE
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 388 609 C0** (51) ***H01M 10/04***
22.07.2025
De
(21) 22813433.4 (22) 28.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN VON STEUERBAREN PROZESSPARAMETERN FÜR EINE BATTERIEPRODUKTIONSANLAGE, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER BATTERIEPRODUKTIONSANLAGE UND BATTERIEPRODUKTIONSANLAGE*
- *BATTERY PRODUCTION PLANT, METHOD FOR DETERMINING CONTROLLABLE PROCESS PARAMETERS FOR A BATTERY PRODUCTION PLANT AND METHOD FOR OPERATING A BATTERY PRODUCTION PLANT*
- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DES PARAMÈTRES DE PROCESSUS POUVANT ÊTRE COMMANDÉS POUR UNE INSTALLATION DE PRODUCTION DE BATTERIES, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE PRODUCTION DE BATTERIES ET INSTALLATION DE PRODUCTION DE BATTERIES*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BALDAUF, Manfred, 91056 Erlangen, DE
BRUHN, Cecilia Margareta, 80807 München, DE
OTTE, Clemens, 81739 München, DE
REITINGER, Axel, 81377 München, DE
SCHRICKER, Barbara, 91058 Erlangen, DE
SCHULTE, Sascha, 91315 Höchstadt, DE
WITT, Jonas, 90419 Nürnberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 388 684 C0** (51) ***H04B 10/2507***
21.07.2025
Fr
(21) 22769766.1 (22) 19.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *IQ-CODIERUNGSVERFAHREN FÜR EIN SDM-KOMMUNIKATIONSSYSTEM AUF EINER OPTISCHEN FASER*
- *IQ ENCODING METHOD FOR FIBER OPTIC SDM COMMUNICATION SYSTEM*
- *MÉTHODE DE CODAGE IQ POUR SYSTÈME DE COMMUNICATION SDM SUR FIBRE OPTIQUE*

(73) MIMOPT Technology, 149 avenue du Maine, 75014 Paris, FR
(72) REKAYA, Ghaya, 92160 ANTONY, FR
ABOUSEIF, Akram, 75013 PARIS, FR
(74) Fidal Innovation, 4-6 avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR

---

(11) **4 388 685 C0** (51) ***H04B 10/2569***
21.07.2025
Fr
(21) 22769765.3 (22) 19.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *I/Q-KODIERUNGSVERFAHREN FÜR EIN WDM ÜBERTRAGUNGSSYSTEM ÜBER EINE OPTISCHE FASER*
- *I/Q CODING METHOD FOR WDM COMMUNICATION SYSTEM OVER OPTICAL FIBRE*
- *MÉTHODE DE CODAGE IQ POUR SYSTÈME DE COMMUNICATION WDM SUR FIBRE OPTIQUE*

(73) MIMOPT Technology, 149 avenue du Maine, 75014 Paris, FR
(72) REKAYA, Ghaya, ANTONY 92160, FR
ABOUSEIF, Akram, 75013 PARIS, FR
(74) Fidal Innovation, 4-6 avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR

---

(11) **4 389 683 C0** (51) ***B66F 9/075***
21.07.2025
Fr
(21) 23217496.1 (22) 18.12.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *LASTHANDHABUNGSMASCHINE*
- *LOAD HANDLING MACHINE*
- *ENGIN DE MANUTENTION DE CHARGE*

(73) MANITOU BF, 430 Rue de l'Aubinière, 44150 Ancenis, FR
(72) MERTEN, Hervé, 44150 ANCENIS, FR
(74) Ipsilon, Europarc - Bat B7 3, rue Edouard Nignon, 44300 Nantes, FR

---

(11) **4 390 998 C0** (51) ***H01H 33/02***
16.07.2025
En
(21) 22216536.7 (22) 23.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *SCHÜTZVORRICHTUNG, HOCHSPANNUNGSSTROMVERSORGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER SCHÜTZVORRICHTUNG*
- *CONTACTOR DEVICE, HIGH VOLTAGE POWER SUPPLY SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING A CONTACTOR DEVICE*
- *DISPOSITIF DE CONTACTEUR, SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE HAUTE TENSION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE CONTACTEUR*

(73) Munich Electrification GmbH, Landaubogen 1, 81373 Munich, DE
(72) Goede, Stefan, 80799 Munich, DE
Larranaga, Javier, 81547 Munich, DE
Kleppe, Sebastian, 80637 Munich, DE
Liu Zhu, Ivan, 82110 Germering, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **4 392 241 C0** (51) ***B29D 30/26***
16.07.2025
En
(21) 22747717.1 (22) 26.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *GREIFER, GREIFERSTATION UND VERFAHREN ZUM GREIFEN EINES RINGFÖRMIGEN REIFENBAUTEILS*
- *GRIPPER, GRIPPER STATION AND METHOD FOR GRIPPING AN ANNULAR TIRE COMPONENT*
- *DISPOSITIF DE PRÉHENSION, STATION DE PRÉHENSION ET PROCÉDÉ DE PRÉHENSION D'UN COMPOSANT DE PNEU ANNULAIRE*

(73) VMI Holland B.V., Gelriaweg 16, 8161 RK Epe, NL
(72) VAN WERVEN, Timen Anton, 8161 RK EPE, NL
NUSSELDER, Robin, 8161 RK EPE, NL
VAN BEEK, Willem Marinus, 8161 RK EPE, NL
(74) Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

---

(11) **4 392 243 C0** (51) ***B29D 30/32***
16.07.2025
En
(21) 22751868.5 (22) 26.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *TRANSFERRAD UND VERFAHREN ZUR REIFENHERSTELLUNG*
- *TRANSFER WHEEL AND METHOD FOR TIRE BUILDING*
- *ROUE DE TRANSFERT ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE PNEUMATIQUE*

(73) VMI Holland B.V., Gelriaweg 16, 8161 RK Epe, NL

(72) VISSER, Ruben, 8161 RK Epe, NL
REGTERSCHOT, Tom, 8161 RK Epe, NL
DE GRAAF, Martin, 8161 RK Epe, NL
(74) Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

---

(11) **4 392 624 C0** (51) ***E04B 5/00***
17.07.2025
De
(21) 22768413.1 (22) 23.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *DECKENELEMENT UMFASSEND SCHÜTTGUT*
• *FLOOR ELEMENT COMPRISING BULK MATERIAL*
• *ÉLÉMENT DE PLANCHER COMPRENANT UN MATÉRIAU EN VRAC*
(73) Nokera Patents AG, Poststrasse 2, 6300 Zug, CH
(72) KETTERER, Norbert, 6300 Zug, CH
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH

---

(11) **4 394 045 C0** (51) ***C12Q 1/56***
21.07.2025
De
(21) 22216869.2 (22) 28.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON FIBRINOGEN*
• *METHOD FOR DETERMINING FIBRINOGEN*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DU FIBRINOGÈNE*
(73) Siemens Healthcare Diagnostics Products GmbH, Emil-von-Behring-Strasse 76, 35041 Marburg, DE
(72) Patzke, Juergen, 35043 Marburg, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 395 692 C0** (51) ***A61C 13/00***
21.07.2025
En
(21) 22772847.4 (22) 31.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERPRODUKT UND HERSTELLUNGSYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER ZAHNPROTHETISCHEN ANORDNUNG*
• *METHOD, COMPUTER PRODUCT AND MANUFACTURING SYSTEM FOR MANUFACTURING A DENTAL PROSTHETIC ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ, PRODUIT INFORMATIQUE ET SYSTÈME DE FABRICATION POUR LA FABRICATION D'UN ENSEMBLE PROTHÉTIQUE DENTAIRE*
(73) Exocad GmbH, Julius-Reiber-Str. 37, 64293 Darmstadt, DE
(72) GERTH, Maik, 64293 Darmstadt, DE
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

---

(11) **4 395 693 C0** (51) ***A61C 13/00***
21.07.2025
En
(21) 22772848.2 (22) 31.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *KOMPENSATION VON ABWEICHUNGEN MITTELS SIMULATION EINER FERTIGUNG*
• *COMPENSATING DEVIATIONS USING A SIMULATION OF A MANUFACTURING*
• *ÉCARTS DE COMPENSATION PAR SIMULATION D'UNE FABRICATION*
(73) Exocad GmbH, Julius-Reiber-Str. 37, 64293 Darmstadt, DE
(72) GERTH, Maik, 64293 Darmstadt, DE
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

---

(11) **4 395 694 C0** (51) ***A61C 13/00***
16.07.2025
En
(21) 22773126.2 (22) 31.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERSYSTEM ZUM ANPASSEN DER POSITION VON KÜNSTLICHEN ZÄHNEN EINER ZAHNPROTHESE*
• *COMPUTER IMPLEMENTED METHOD, COMPUTER PROGRAM AND COMPUTER SYSTEM OF ADJUSTING A POSITION OF ARTIFICIAL TEETH OF A DENTURE*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SYSTÈME INFORMATIQUE DE RÉGLAGE DE LA POSITION DES DENTS ARTIFICIELLES D'UNE PROTHÈSE PROTHÉTIQUE*
(73) Exocad GmbH, Julius-Reiber-Str. 37, 64293 Darmstadt, DE
(72) GERTH, Maik, 64293 Darmstadt, DE
SCHNITZSPAN, Paul, 64293 Darmstadt, DE
KARANGELIS, Grigorios, 64293 Darmstadt, DE
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

---

(11) **4 397 383 C0** (51) ***A63F 9/08***
17.07.2025
En
(21) 23214654.8 (22) 06.12.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *GLEITENDES PUZZLESPIELZEUG*
• *SLIDING PUZZLE TOY*
• *JOUET DE TYPE PUZZLE COULISSANT*
(73) Chen, Weihong, No. 1, Lane 4, Xianju Xiandong Fengxiang Street Chenghai District, Shantou Guangdong, CN
(72) Chen, Weihong, Shantou Guangdong, CN
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

---

(11) **4 398 569 C0** (51) ***H04N 19/70***
17.07.2025
En
(21) 24163024.3 (22) 04.11.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *BILDCODIERUNG MIT UNTERSTÜTZUNG VON BLOCK MERGING UND SKIP MODE*
• *PICTURE CODING SUPPORTING BLOCK MERGING AND SKIP MODE*
• *CODAGE D'IMAGE SUPPORTANT FUSION DE BLOCKS ET MODE SAUT*
(73) GE Video Compression, LLC, 1 Research Circle, Niskayuna, NY 12309, US
(72) SCHWARZ, Heiko, 16341 Panketal, DE
KIRCHHOFFER, Heiner, 10559 Berlin, DE
HELLE, Philipp, 14167 Berlin, DE
OUDIN, Simon, 40211 Düsseldorf, DE
STEGEMANN, Jan, 79219 Staufen, DE
BROSS, Benjamin, 10627 Berlin, DE
MARPE, Detlev, 14195 Berlin, DE
WIEGAND, Thomas, 14195 Berlin, DE
(74) Schenk, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(11) **4 398 570 C0** (51) ***H04N 19/70***
17.07.2025
En
(21) 24163025.0 (22) 04.11.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *BILDCODIERUNG MIT UNTERSTÜTZUNG VON BLOCK MERGING UND SKIP MODE*
• *PICTURE CODING SUPPORTING BLOCK MERGING AND SKIP MODE*
• *CODAGE D'IMAGE SUPPORTANT FUSION DE BLOCKS ET MODE SAUT*
(73) GE Video Compression, LLC, 1 Research Circle, Niskayuna, NY 12309, US
(72) SCHWARZ, Heiko, 16341 Panketal, DE
KIRCHHOFFER, Heiner, 10559 Berlin, DE
HELLE, Philipp, 14167 Berlin, DE
OUDIN, Simon, 40211 Düsseldorf, DE
STEGEMANN, Jan, 79219 Staufen, DE
BROSS, Benjamin, 10627 Berlin, DE
MARPE, Detlev, 14195 Berlin, DE
WIEGAND, Thomas, 14195 Berlin, DE
(74) Schenk, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(11) **4 398 571 C0** (51) ***H04N 19/70***
17.07.2025
En
(21) 24163026.8 (22) 04.11.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *BILDCODIERUNG MIT UNTERSTÜTZUNG VON BLOCK MERGING UND SKIP MODE*
• *PICTURE CODING SUPPORTING BLOCK MERGING AND SKIP MODE*
• *CODAGE D'IMAGE SUPPORTANT FUSION DE BLOCKS ET MODE SAUT*
(73) GE Video Compression, LLC, 1 Research Circle, Niskayuna, NY 12309, US
(72) SCHWARZ, Heiko, 16341 Panketal, DE
KIRCHHOFFER, Heiner, 10559 Berlin, DE
HELLE, Philipp, 14167 Berlin, DE
OUDIN, Simon, 40211 Düsseldorf, DE
STEGEMANN, Jan, 79219 Staufen, DE
BROSS, Benjamin, 10627 Berlin, DE
MARPE, Detlev, 14195 Berlin, DE
WIEGAND, Thomas, 14195 Berlin, DE
(74) Schenk, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(11) **4 398 761 C0** (51) ***A44B 15/00***
17.07.2025
De
(21) 22785928.7 (22) 09.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SCHLÜSSELANHÄNGER*
• *KEYRING*
• *PORTE-CLÉS*
(73) Wiener, Emil, Eisenhandstrasse 30A, 4020 Linz, AT
(72) Wiener, Emil, 4020 Linz, AT
(74) Ellmeyer, Wolfgang, Häupl & Ellmeyer KG Patentanwaltskanzlei Mariahilfer Strasse 50, 1070 Wien, AT

---

(11) **4 398 762 C0** (51) ***A45C 11/04***
16.07.2025
En
(21) 22777189.6 (22) 07.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025

(54) • *BRILLENBEHÄLTER*
• *CASES FOR SPECTACLES*
• *ETUIS À LUNETTES*
(73) Parker, Kevin, Inuwdfyndit Cottage Sargura, Charlestown, Sligo, F12 YR72, IE
(72) Parker, Kevin, Charlestown, Sligo, F12 YR72, IE
(74) Keltie Ltd, Portershed a Dó 15 Market Street, Galway H91 TCX3, IE

---

(11) **4 398 853 C0** (51) ***A61F 7/00***
21.07.2025
En
(21) 22789324.5 (22) 05.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *THERMISCH GESTEUERTE MANSCHETTE*
• *THERMALLY CONTROLLED COLLAR*
• *COLLIER THERMORÉGULÉ*
(73) Neuron Guard S.r.l., Via Castelvetro, 19, 41124 Modena, IT
(72) GIULIANI, Enrico, 41124 MODENA, IT
(74) GCA S.R.L., Via Scaglia Est 144, 41126 Modena, IT

---

(11) **4 399 148 C0** (51) ***B63H 20/14***
18.07.2025
En
(21) 22773228.6 (22) 06.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN WASSERFAHRZEUG*
• *POWERING SYSTEM FOR A WATERCRAFT*
• *SYSTÈME DE PROPULSION POUR EMBARCATION*
(73) Esea Propulsion, S.L., C. Fornells, 65, 07701 Mahon, ES
(72) GARCÍA PETRUS, Carlos, 07701 MAHON, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(11) **4 401 704 C0** (51) ***A61K 8/891***
22.07.2025
En
(21) 22772918.3 (22) 01.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *PFLEGE- UND/ODER SCHMINKZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM SILIKONELASTOMER MIT CARBONSÄUREFUNKTIONEN UND EINEM COPOLYMER AUF BASIS VON SILIKONHARZ UND DIMETHICONOL-SILIKON*
• *CARE AND/OR MAKEUP COMPOSITION COMPRISING A SILICONE ELASTOMER CONTAINING CARBOXYLIC ACID FUNCTIONS AND A COPOLYMER BASED ON SILICONE RESIN AND ON SILICONE OF DIMETHICONOL TYPE*
• *COMPOSITION DE SOIN ET/OU DE MAQUILLAGE COMPRENANT UN ÉLASTOMÈRE SILICONE CONTENANT DES FONCTIONS ACIDE CARBOXYLIQUE ET UN COPOLYMÈRE À BASE DE RÉSINE DE SILICONE ET DE SILICONE DE TYPE DIMÉTHICONOL*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) KERGOSIEN, Guillaume, 94152 CHEVILLY LARUE, FR
DU, Kévin, 94152 CHEVILLY LARUE, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

---

(11) **4 401 921 C0** (51) ***B25B 23/14***
18.07.2025
En
(21) 22765854.9 (22) 18.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ELEKTROWERKZEUG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES DREHMOMENTS*
• *A POWER TOOL AND A METHOD OF DETERMINING TORQUE*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE COUPLE*
(73) Atlas Copco Industrial Technique AB, 105 23 Stockholm, SE
(72) PRAKASH, Shyam Geo, 131 50 Salsjö-Duvnäs, SE
BOSSI SILVA, GUILLERMO Emiliano, 177 33 Järfälla, SE
(74) Atlas Copco Industrial Technique AB, 105 23 Stockholm, SE

---

(11) **4 402 373 C0** (51) ***F04B 31/00***
22.07.2025
En
(21) 22783562.6 (22) 12.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REGELUNG DES DRUCKS UND/ODER DER TEMPERATUR DES IN EINEN KOMPRESSOR EINES KÄLTEGERÄTS EINTRETENDEN KÄLTEMITTELS, ENTSPRECHENDES KÄLTEGERÄT UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DIESER REGELVORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR REGULATING THE PRESSURE AND/OR TEMPERATURE OF THE REFRIGERANT FLUID ENTERING A COMPRESSOR OF A REFRIGERATION APPARATUS, RESPECTIVE REFRIGERATION APPARATUS AND METHOD FOR OPERATING SAID REGULATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE LA PRESSION ET/OU DE LA TEMPERATURE DU FLUIDE RÉFRIGÉRÉ ENTRANT DANS UN COMPRESSEUR D'UN APPAREIL DE RÉFRIGERATION, APPAREIL DE RÉFRIGERATION RESPECTIF ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DUDIT DISPOSITIF DE RÉGULATION*
(73) Turboalgor S.r.l, Loc. Cimacolle, 464, 06056 Massa Martana (PG), IT
(72) ASCANI, Maurizio, 06056 Massa Martana (PG), IT
(74) Ercolani, Simone Pietro, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via XX settembre, 80, 06121 Perugia (PG), IT

---

(11) **4 403 647 C0** (51) ***C12Q 1/6804***
18.07.2025
En
(21) 24175984.4 (22) 24.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *IN-SITU-NACHWEIS VON PROXIMITÄTSASSAYPRODUKTEN*
• *DETECTION OF PROXIMITY ASSAY PRODUCTS IN SITU*
• *DÉTECTION DE PRODUITS DE DOSAGE DE PROXIMITÉ IN SITU*
(73) MOLECULENT AB, Neglinge Udde 4, 13334 Saltsjöbaden, SE
(72) ERICSSON, Olof John, Saltsjöbaden, SE
ROOS, Fredrik, Saltsjöbaden, SE
(74) Williams Powell, 330 High Holborn, London WC1V 7QH, GB

---

(11) **4 403 713 C0** (51) ***E03C 1/04***
22.07.2025
De
(21) 24152648.2 (22) 18.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SANITÄRE ANLAGE, INSBESONDERE DUSCHE*
• *SANITARY INSTALLATION, ESPECIALLY SHOWER*
• *INSTALLATION SANITAIRE, NOTAMMENT DOUCHE*
(73) SOPHIE Heat Recovery GmbH, Poloplaststraße 1, 4060 Leonding, AT
(72) FRENGER, Johannes, 6112 Wattens, AT
SEVELA, Pavel, 6112 Wattens, AT
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(11) **4 404 201 C0** (51) ***G01N 33/574***
16.07.2025
En
(21) 24177632.7 (22) 01.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR KREBSERKENNUNG*
• *METHODS FOR CANCER DETECTION*
• *PROCÉDÉS DE DÉTECTION DU CANCER*
(73) Disruptive Technological Advances In Life Science S.r.l.- Società Benefit, In forma abbreviata, D-TAILS S.r.l. SB, Via Agrigento 4a-4b, 00161 Roma, IT
Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego 30, 16163 Genova (GE), IT
(72) FOLLI, Viola, 00046 Grottaferrata RM, IT
LANZA, Enrico, 00184 Roma RM, IT
RICCO, Vincenzo, 70125 Bari BA, IT
(74) Predazzi, Valentina, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

---

(11) **4 404 877 C0** (51) ***A61F 2/64***
16.07.2025
En
(21) 22783028.8 (22) 16.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *AKTIVES PROTHESENGELENK*
• *ACTIVE PROSTHETIC JOINT*
• *ARTICULATION PROTHÉTIQUE ACTIVE*
(73) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego, 30, 16163 Genova, IT
I.N.A.I.L. ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO, Via IV Novembre 144, 00187 Roma, IT
(72) GUERCINI, Lorenzo, Genova, IT
MILANDRI, Giovanni Sergio, Londra, GB
TRAVERSO, Simone, Genova, IT
LAFFRANCHI, Matteo, 16163 Genova, IT
DE MICHIELI, Lorenzo, 16163 Genova, IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

---

(11) **4 406 881 C0** (51) ***B65G 5/00***
22.07.2025
De
(21) 24151887.7 (22) 15.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR VERFÜLLUNG VON KAVERNEN*
• *METHOD FOR FILLING CAVERNS*
• *PROCEDE DE REMPLISSAGE DE CAVERNES*
(73) Eberhard Zimmermann GmbH & Co.KG, Gottlieb-Daimler-Straße 26, 33334 Gütersloh, DE
Storag Etzel GmbH, Beim Postweg 2, 26446 Friedeburg, DE
(72) BISCHOP, Martin, 58313 Herdecke, DE
UERLICH, Christoph, 49413 Dinklage, DE
ZIMMERMANN, Benjamin, 33415 Verl, DE
(74) Bauer PSU PartG mbB, Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE

---

(11) **4 408 497 C0** (51) ***A61M 1/00***

17.07.2025
Fr
(21) 22797429.2 (22) 03.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SYSTEM ZUR VERARBEITUNG VON SAUGBEUTELN*
• *SYSTEM FOR PROCESSING SUCTION BAGS*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE POCHES D'ASPIRATION*
(73) Def'Hygie, 101 Rue de Vauzel, 69480 Amberieux d'Azergues, FR
(72) DUMONCEAU, Benoit, 69480 Lachassagne, FR
POYARD, Raphaël, 69380 Chessy, FR
MAIROT, Laurent, 34000 Montpellier, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **4 408 812 C0** (51) ***C04B 14/28***
17.07.2025
En
(21) 22793464.3 (22) 29.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 21.05.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR STABILISIERUNG VON MARINEN TONEN*
• *METHOD FOR THE STABILIZATION OF MARINE CLAYS*
• *PROCÉDÉ DE STABILISATION D'ARGILES MARINES*
(73) Politecnico di Bari, Via Giovanni Amendola, 126/b, 70126 Bari, IT
Eth Zurich Institute Of Geotechnical Engineering, Ramistrasse 101, 8092 Zürich, CH
(72) PUZRIN, Alexander, 8006 Zürich, CH
VITONE, Claudia, 70121 Bari, IT
PETTI, Rossella, 71016 San Severo, Foggia, IT
PLÖTZE, Michael, Uitikon, CH
MARCHI, Maurizio Iler, 20066 Melzo MI, IT
(74) De Tullio, Michele Elio, Viale Liegi, 48/b, 00198 Roma, IT

---

(11) **4 409 216 C0** (51) ***F28D 20/02***
21.07.2025
De
(21) 22777242.3 (22) 19.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *WÄRMESPEICHERSYSTEM UND VERFAHREN ZUM SPEICHERN THERMISCHER ENERGIE*
• *HEAT STORAGE SYSTEM AND METHOD FOR STORING THERMAL ENERGY*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE DE CHALEUR ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE D'ÉNERGIE THERMIQUE*
(73) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Straße 522-524, 53227 Bonn, DE
(72) TOMBRINK, Jonas, 70199 Stuttgart, DE
BAUER, Dan, 71409 Schwaikheim, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(11) **4 417 086 C0** (51) ***A47B 53/02***
18.07.2025
En
(21) 23197888.3 (22) 18.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *LAGERSYSTEM MIT MECHANISCHER SICHERHEITSEINRICHTUNG*
• *STORAGE SYSTEM WITH MECHANICAL SAFETY PROVISION*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE AVEC MÉCANISME DE SÉCURITÉ*
(73) Bruynzeel Storage Systems, Industrieterrein 7, 5981 NK Panningen, NL
(72) Joosten, Johannes Maria Gerardus, Panningen, NL
Lommen, Franciscus Matheus Marie, Panningen, NL
(74) IP Maison, Sportweg 6, 2751 ER Moerkapelle, NL

---

(11) **4 417 753 C0** (51) ***E01H 10/00***
22.07.2025
De
(21) 24153264.7 (22) 22.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR GLÄTTEBEKÄMPFUNG DURCH AUFSPRÜHEN EINES FLÜSSIGEN ORGANISCHEN ENTEISERS AUF EINE BEWEGUNGSFLÄCHE EINES FLUGPLATZES*
• *PROCESS FOR CONTROLLING SLIPERINESS BY SPRAYING A LIQUID ORGANIC DEICER ONTO A TRAFFIC SURFACE OF AN AIRFIELD*
• *PROCÉDÉ DE LUTTE CONTRE LE GLISSEMENT PAR PULVÉRISATION D'UN DÉGIVREUR ORGANIQUE LIQUIDE SUR UNE SURFACE DE TRAFIC D'UN AÉROPORT*
(73) Aebi Schmidt Nederland BV, Handelsweg 8, 7451 PJ Holten, NL
(72) Schrijver, John, 8141 DK Heino, NL
Van Leeuwen, Robbert, 6987 AA Giesbeek, NL
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

---

(11) **4 419 982 C0** (51) ***G06F 1/02***
22.07.2025
En
(21) 22836115.0 (22) 13.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *EFFIZIENTE ANNÄHERUNG EINES BEREICHS VON SEITENBANDFREQUENZEN*
• *APPROXIMATION OF A RANGE OF SIDEBAND FREQUENCIES EFFICIENTLY*
• *APPROXIMATION D'UNE PLAGE DE FRÉQUENCES DE BANDE LATÉRALE D'UNE MANIÈRE EFFICACE*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) WILDSTROM, Jonathan, Yorktown Heights, NY 10598, US
DIAL, Oliver, Yorktown Heights, NY 10598, US
(74) Hämmerling, Jens, IBM Deutschland GmbH Patentwesen u. Urheberrecht Schönaicher Straße 220, 71032 Böblingen, DE

---

(11) **4 421 507 C0** (51) ***G01R 31/54***
17.07.2025
En
(21) 23158263.6 (22) 23.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SIGNALEINSPEISUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR EIN BLITZSCHUTZSYSTEM EINER WINDENERGIEANLAGE*
• *SIGNAL-INJECTION DEVICE AND METHOD FOR A LIGHTNING PROTECTION SYSTEM OF A WIND TURBINE*
• *DISPOSITIF D'INJECTION DE SIGNAL ET PROCÉDÉ POUR UN SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE LA FOUDRE D'UNE ÉOLIENNE*
(73) Polytech A/S, Industrivej 37, 6740 Bramming, DK
(72) VOGEL, Stephan, 2300 Copenhagen, DK
MADSEN, Søren Find, 4330 Hvalsø, DK
KIEL JENSEN, Ole, 9220 Aalborg, DK
FRANEK, Ondrej, 9220 Aalborg, DK
FRØLUND PETERSEN, Gert, 9220 Aalborg, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(11) **4 422 622 C0** (51) ***A61K 31/417***
21.07.2025
En
(21) 23765573.3 (22) 31.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *GAMMA-SEKRETASE-HEMMER ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON VERERBTER EPIDERMOLYSIS BULLOSA*
• *GAMMA-SECRETASE INHIBITORS FOR USE IN THE TREATMENT OF INHERITED EPIDERMOLYSIS BULLOSA*
• *INHIBITEURS DE GAMMA-SÉCRÉTASE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DE L'ÉPIDERMOLYSE BULLEUSE HÉRÉDITAIRE*
(73) Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Piazza S.Onofrio 4, 00165 Roma, IT
Fondazione Luigi Maria Monti, Via dei Monti di Creta 104, 00167 Rome, IT
(72) CONDORELLI, Angelo Giuseppe, 00165 Roma (RM), IT
ZAMBRUNO, Giovanna, 00165 Roma (RM), IT
EL HACHEM, May, 00165 Roma (RM), IT
CASTIGLIA, Daniele, 00167 Roma (RM), IT
ODORISIO, Teresa, 00167 Roma (RM), IT
(74) Ceccarelli, Ilaria, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Piemonte, 26, 00187 Roma, IT

---

(11) **4 422 842 C0** (51) ***B29C 44/44***
22.07.2025
De
(21) 22809660.8 (22) 21.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *FORMWERKZEUG ZUR VERARBEITUNG VON KUNSTSTOFFPARTIKELMATERIAL ZUR HERSTELLUNG EINES PARTIKELSCHAUMFORMTEILS UND VERFAHREN*
• *MOULDING TOOL FOR PROCESSING PLASTIC PARTICLE MATERIAL FOR PRODUCING A PARTICLE FOAM MOULDED PART AND METHOD*
• *MOULE POUR FAÇONNER UNE MATIÈRE PARTICULAIRE PLASTIQUE POUR FABRIQUER UNE PIÈCE MOULÉE EN MOUSSE PARTICULAIRE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) FOX Velution GmbH, Im Grund 2, 91593 Burgbernheim, DE
(72) VETTER, Jörg, 64839 Münster (Hessen), DE
LUCHT, Mirjam, 91593 Burgbernheim, DE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

---

(11) **4 423 021 C0** (51) ***C02F 1/461***
17.07.2025
En
(21) 22813108.2 (22) 26.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ELEKTRODE ZUR HYPOCHLORITENTWICKLUNG*
• *ELECTRODE FOR HYPOCHLORITE EVOLUTION*
• *ÉLECTRODE POUR L'ÉVOLUTION D'HYPOCHLORITE*
(73) Industrie De Nora S.P.A., Via Bistolfi 35, 20134 Milano, IT
(72) RAMUNNI, Anna, 20134 Milan, IT
KATO, Akihiro, Fujisawa City, Kanagawa

Pref. 252, JP
CAZZANIGA, Cristina, 20134 Milan, IT
(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Sternwartstraße 4, 81679 München, DE

---

(11) **4 423 374 C0** (51) ***F02C 3/22***
16.07.2025
De
(21) 22800580.7 (22) 25.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *FLUGZEUGTRIEBWERK*
• *AIRCRAFT ENGINE*
• *MOTEUR D'AÉRONEF*
(73) Kahle GmbH, Gebrüder-Heyn-Str. 3 A, 21337 Lüneburg, DE
(72) LEHMANN, Niko, 21379 Scharnebeck, DE
(74) Spahn, Tobias, et al, BBS Bier Brehm Spahn Partnerschaft Rechtsanwälte Brandstwiete 46, 20457 Hamburg, DE

---

(11) **4 423 879 C0** (51) ***H02K 1/2791***
16.07.2025
De
(21) 22809152.6 (22) 28.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *ROTOR FÜR EINEN AUSSENLÄUFERMOTOR UND AUSSENLÄUFERMOTOR MIT DEM ROTOR*
• *ROTOR FOR AN EXTERNAL ROTOR MOTOR AND EXTERNAL ROTOR MOTOR WITH THE ROTOR*
• *ROTOR POUR UN MOTEUR À INDUIT EXTÉRIEUR ET MOTEUR À INDUIT EXTERNE POURVU DE ROTOR*
(73) maxon international ag, Brünigstrasse 220, 6072 Sachseln, CH
(72) TRACHSEL, Mathis, 6006 Luzern, CH
KREHER, Johannes, 6078 Lungern, CH
GASSER, Andreas, 6060 Sarnen, CH
WÜTHRICH, Christian, 6072 Sachseln, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **4 424 310 C0** (51) ***A61K 31/506***
22.07.2025
En
(21) 23174301.4 (22) 19.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ANTITUMORZUSAMMENSETZUNG MIT AZVUDIN UND EINEM EGFR/TKI-INHIBITOR*
• *ANTI-TUMOR PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING AZVUDINE AND AN EGFR/TKI INHIBITOR*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ANTITUMORALE COMPRENANT DE L'AZVUDINE ET D'UN INHIBITEUR DE L'EGFR/TKI*
(73) Henan Genuine Biotech Co., Ltd., Courtyard No.10, Middle Section of Fuxing Road Xincheng District Pingdingshan, Henan 467036, CN
(72) Li, Pan, Pingdingshan, Henan, 467036, CN
Jia, Limin, Pingdingshan, Henan, 467036, CN
Qin, Zhiyong, Pingdingshan, Henan, 467036, CN
Wang, Zhaoyang, Pingdingshan, Henan, 467036, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 424 932 C0** (51) ***E03B 7/12***
18.07.2025
De
(21) 24160292.9 (22) 28.02.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *FROSTSICHERES AUSSENWAND-ZAPFVENTIL MIT SYSTEMTRENNER*
• *FROST-RESISTANT EXTERNAL WALL TAPPING VALVE WITH SYSTEM SEPARATOR*
• *ROBINET DE PRISE DE MUR EXTÉRIEUR PROTÉGÉ CONTRE LE GEL AVEC SÉPARATEUR DE SYSTÈME*
(73) Heinrich Schulte & Sohn GmbH & Co. KG, Im Dohm 3, 57462 Olpe, DE
(72) Henning de Gruyter, 57462 Olpe, DE
(74) Weeg, Thomas, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

---

(11) **4 427 709 C0** (51) ***A61F 2/58***
16.07.2025
En
(21) 24162058.2 (22) 07.03.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *MANSCHETTE UND ORTHESENSYSTEM*
• *CUFF AND ORTHOTIC SYSTEM*
• *BRASSARD ET SYSTÈME ORTHÉTIQUE*
(73) macu4 AG, Rämisstrasse 18, 8001 Zürich, CH
(72) SCHILLER, Lukas, 8006 Zürich, CH
CHEVROT, Alec, 1002 Chavannes-près-Renens, CH
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

---

(11) **4 432 122 C0** (51) ***G06F 16/532***
22.07.2025
En
(21) 24162330.5 (22) 08.03.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *ERZEUGUNG EINES SYNTHETISCHEN POSITIVEN BILDES FÜR KLEIDUNGSSUCHE AUF DER BASIS VON FEINKORNBILDÄHNLICHKEIT*
• *SYNTHETIC POSITIVE IMAGE GENERATION FOR FINE GRAIN IMAGE SIMILARITY BASED APPAREL SEARCH*
• *GÉNÉRATION D'IMAGE POSITIVE SYNTHÉTIQUE POUR RECHERCHE DE VÊTEMENT BASÉE SUR LA SIMILARITÉ D'IMAGE À GRAIN FIN*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) PATI, BISWANATH, 751024 Bhubaneswar, IN
DAS, RAHUL, 700160 Kolkata, IN
SELVARAJ, ARAVIND, 600096 Chennai, IN
MUKHERJEE, JAYANTA, 700 091 Kolkata, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 432 970 C0** (51) ***A61C 13/00***
16.07.2025
En
(21) 22818231.7 (22) 14.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *GIESSMATRIX ZUM GIESSEN EINES KÜNSTLICHEN GINGIVATEILS*
• *CASTING MATRIX FOR CASTING AN ARTIFICIAL GINGIVA PART*
• *MATRICE DE COULÉE POUR LA COULÉE D'UNE PARTIE DE GENCIVE ARTIFICIELLE*
(73) Exocad GmbH, Julius-Reiber-Str. 37, 64293 Darmstadt, DE
(72) KOHNEN, Michael, 64293 Darmstadt, DE
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

---

(11) **4 434 681 C0** (51) ***B25C 1/06***
18.07.2025
En
(21) 22902995.4 (22) 09.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *WERKZEUG ZUM EINTREIBEN VON BEFESTIGUNGSMITTELN*
• *FASTENER STRIKING TOOL*
• *OUTIL DE FRAPPE D'UN ÉLÉMENT DE FIXATION*
(73) Nanjing Toua Hardware & Tools Co., Ltd., No.129 Linqi Road Dongshan Street Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
(72) WANG, AiGuo, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
CHANG, FengZhi, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
ZHOU, QiXiao, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
NI, JinLong, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

---

(11) **4 434 938 C0** (51) ***C01B 25/45***
21.07.2025
En
(21) 23199685.1 (22) 26.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KOHLENSTOFFBESCHICHTETEN LITHIUMEISENPHOSPHATMATERIALS*
• *MANUFACTURING METHOD OF CARBON-COATED LITHIUM IRON PHOSPHATE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU DE PHOSPHATE DE FER ET DE LITHIUM REVÊTU DE CARBONE*
(73) Advanced Lithium Electrochemistry Co., Ltd., No. 2-1, Singhua Road, Taoyuan District, Taoyuan City 330, TW
(72) Wang, Ya-Hui, 330 Taoyuan City, TW
Tsai, Feng-Yen, 330 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **4 437 337 C0** (51) ***G01N 33/38***
17.07.2025
De
(21) 22821494.6 (22) 22.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *ANLAGE MIT EINEM PROBENLAGER ZUR VORBEREITUNG EINES PROBEMATERIALS DER ZEMENT- ODER KALKINDUSTRIE AUF EINE KALORIMETRISCHE MESSUNG*
• *SYSTEM HAVING A SAMPLE STORE FOR PREPARING A SAMPLE MATERIAL IN THE CEMENT OR LIME INDUSTRY FOR CALORIMETRIC MEASUREMENT*
• *SYSTÈME AVEC STOCKAGE D'ÉCHANTILLONS POUR PRÉPARATION D'UN ÉCHANTILLON DE MATÉRIAU DANS LE SECTEUR DU CIMENT OU DE LA CHAUX EN VUE D'UNE MESURE CALORIMÉTRIQUE*
(73) thyssenkrupp Polysius GmbH, Graf-Galen-Str. 17, 59269 Beckum, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) RÜTHER, Thomas, 48317 Drensteinfurt, DE
ENDERS, Michael, 48143 Münster, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

---

(11) **4 438 838 C0** (51) ***E05B 47/06***
22.07.2025

En
(21) 23166246.1 (22) 31.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *TÜRSCHLOSSANTRIEBSMECHANISMUS MIT EINEM MAGNETISCHEN BLOCKER UND VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG EINES TÜRSCHLOSSANTRIEBSMECHANISMUS*
• *DOOR LOCK DRIVE MECHANISM INCLUDING A MAGNETIC BLOCKER AND METHOD FOR UPDATING A DOOR LOCK DRIVE MECHANISM*
• *MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT DE SERRURE DE PORTE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE BLOCAGE MAGNÉTIQUE ET PROCÉDÉ DE MISE À JOUR D'UN MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT DE SERRURE DE PORTE*
(73) Assa Abloy Limited, Portobello School Street, Willenhall, West Midlands WV13 3PW, GB
(72) LESÁK, Martin, 51701 Solnice, CZ
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(11) **4 438 845 C0** (51) ***E06B 7/18***
17.07.2025
De
(21) 23165841.0 (22) 31.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *AUTOMATISCHE ABSENKDICHTUNG*
• *AUTOMATIC DROP SEAL*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ À ABAISSEMENT AUTOMATIQUE*
(73) Athmer oHG, Sophienhammer, 59757 Arnsberg, DE
(72) HOLTHOFF, Kai Joseph, 59469 Ense, DE
(74) Fritz Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Apothekerstr. 55, 59755 Arnsberg, DE

---

(11) **4 440 047 C0** (51) ***H04L 12/10***
22.07.2025
En
(21) 23164873.4 (22) 29.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON ERHÖHTER LEISTUNG MITTELS STROM ÜBER ETHERNET*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING INCREASED POWER USING POWER OVER ETHERNET*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE PUISSANCE ACCRUE À L'AIDE D'UNE ALIMENTATION PAR ETHERNET*
(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Romner, Marcus, 223 69 LUND, SE
Ingvert, Claes, 223 69 LUND, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 444 684 C0** (51) ***C07C 5/48***
22.07.2025
De
(21) 22834562.5 (22) 08.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG EINES ODER MEHRERER KOHLENWASSERSTOFFE*
• *METHOD AND INSTALLATION FOR THE PRODUCTION OF ONE OR MORE HYDROCARBONS*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE PRODUCTION D'AU MOINS UN HYDROCARBURE*
(73) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) KRACKER, Gunther, 83629 Weyarn, DE
ZELLHUBER, Mathieu, 82152 Planegg, DE
MCCRACKEN, Sean, 82178 Puchheim, DE
MEISWINKEL, Andreas, 83253 Rimsting, DE
SCHUBERT, Martin, 81375 München, DE
TOTA, Desislava, 81479 München, DE

---

(11) **4 445 977 C0** (51) ***A63J 5/02***
17.07.2025
En
(21) 23201934.9 (22) 05.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *WASSERDICHTES HEIZMODUL FÜR RAUCHERZEUGER*
• *WATERPROOF HEATING MODULE FOR SMOKE GENERATOR*
• *MODULE DE CHAUFFAGE ÉTANCHE À L'EAU POUR GÉNÉRATEUR DE FUMÉE*
(73) Novacorp Inc., 101, building 5 No. 7, Fuguan Road Shawan Street Panyu District, Guangzhou City, Guangdong, CN
(72) CHANG, Ming-Cheng, 70045 Tainan, TW
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(11) **4 448 453 C0** (51) ***C01C 1/04***
22.07.2025
En
(21) 23771975.2 (22) 12.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON AMMONIAK MIT ERNEUERBARER ENERGIE*
• *METHOD AND PLANT FOR THE PRODUCTION OF AMMONIA WITH RENEWABLE ENERGY*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE PRODUCTION D'AMMONIAC À ÉNERGIE RENOUVELABLE*
(73) Stamicarbon B.V., Mercator 3, 6135 KW Sittard, NL
(72) DOBREE, Joey, 6135 KW Sittard, NL
PATEL, Mahal, 6135 KW Sittard, NL
MAZZARA, Paolo, 6135 KW Sittard, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 452 346 C0** (51) ***A61L 27/16***
18.07.2025
En
(21) 22838988.8 (22) 20.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND KIT ZUR BEHANDLUNG EINES BESCHÄDIGTEN BINDEGEWEBES*
• *METHOD AND KIT FOR TREATING A DAMAGED CONNECTIVE TISSUE*
• *PROCÉDÉ ET KIT DE TRAITEMENT D'UN TISSU CONJONCTIF ENDOMMAGÉ*
(73) Reddress Ltd., 11 Shkedim Street, 3701142 Pardes Hana, IL
(72) KUSHNIR, Alon, 3780800 Givat Ada, IL
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 464 064 C0** (51) ***H04W 24/10***
22.07.2025
En
(21) 22839916.8 (22) 27.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HANDHABUNG DER PROTOKOLLIERUNG VERSCHIEDENER ARTEN VON MESSUNGEN IN SON-BERICHTEN*
• *METHODS FOR HANDLING LOGGING OF DIFFERENT TYPES OF MEASUREMENTS IN SON REPORTS*
• *PROCÉDÉS DE GESTION DE JOURNALISATION DE DIFFÉRENTS TYPES DE MESURES DANS DES RAPPORTS SON*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BELLESCHI, Marco, 171 55 Solna, SE
RAMACHANDRA, Pradeepa, 589 29 Linköping, SE
PARICHEHREHTEROUJENI, Ali, 583 34 Linköping, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 464 687 C0** (51) ***C07C 41/54***
17.07.2025
De
(21) 23173655.4 (22) 16.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ACETALS AUS EINEM OLEFIN UNTER EINSATZ EINER IOD-ALKYL-VERBINDUNG*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF AN ACETAL FROM AN OLEFIN USING AN IODINE ALKYL COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN ACÉTAL À PARTIR D'UNE OLÉFINE À L'AIDE D'UN COMPOSÉ IOD-ALKYLE*
(73) Evonik Oxeno GmbH & Co. KG, Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE
(72) FRANKE, Robert, 45772 Marl, DE
SCHNEIDER, Carolin, 40789 Monheim am Rhein, DE
JACKSTELL, Ralf, 18106 Rostock, DE
BELLER, Matthias, 18211 Ostseebad Nienhagen, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

---

(11) **4 465 823 C0** (51) ***A61K 9/00***
21.07.2025
En
(21) 23724280.5 (22) 03.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *KOLLAGENHYDROLYSATZUSAMMENSETZUNG ZUR VERMINDERUNG VON GELENKSCHMERZEN NACH KÖRPERLICHER BETÄTIGUNG*
• *COLLAGEN HYDROLYSATE COMPOSITION FOR REDUCING JOINT PAIN AFTER EXERCISE*
• *COMPOSITION D'HYDROLYSAT DE COLLAGÈNE POUR RÉDUIRE DES DOULEURS ARTICULAIRES APRÈS UN EXERCICE*
(73) Rousselot BV, Meulestedekaai 81, 9000 Gent, BE
(72) PRAWITT, Janne, 9000 Gent, BE
VAN DER STEEN, Sebastiaan Johannes Wilhelmus, 9000 Gent, BE
DE PELSMAEKER, Sara, 9000 Gent, BE
PELSER, Willem Meindert, 9000 Gent, BE
BEEKMANS, Frederik, 9000 Gent, BE
MOREAU, Hugues, 9000 Gent, BE
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(11) **4 471 895 C0** (51) ***H01M 4/36***
21.07.2025
En
(21) 23199535.8 (22) 25.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *KATHODENMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*

- *CATHODE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREOF*
- *MATÉRIAU DE CATHODE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(73) Advanced Lithium Electrochemistry Co., Ltd., No. 2-1, Singhua Road, Taoyuan District, Taoyuan City 330, TW
(72) Liu, Hao-Wen, 330 Taoyuan City, TW
Thi, Shiki, 330 Taoyuan City, TW
HSIEH, Han-Wei, 330 Taoyuan City, TW
Wu, Nae-Lih, 330 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **4 474 708 C0** (51) ***F24B 1/02***
18.07.2025
En
(21) 23177923.2 (22) 07.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *OFENGEHÄUSE*
- *CASING OF OVEN*
- *BOÎTIER DE FOUR*

(73) Grand Mate Co., Ltd., No. 120, Daxing Street East District, Taichung City 401, TW
(72) HUANG, Chin-Ying, 401 Taichung City, TW
HUANG, Hsin-Ming, 401 Taichung City, TW
HUANG, Hsing-Hsiung, 401 Taichung City, TW
YEH, Yen-Jen, 412 Taichung City, TW
LIN, Chien-Chang, 402 Taichung City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(11) **4 478 937 C0** (51) ***A61B 5/00***
22.07.2025
En
(21) 23702842.8 (22) 07.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON SCHLÄFRIGKEIT UND/ODER SCHLAF*
- *A METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING DROWSINESS AND/OR SLEEP*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE SOMNOLENCE ET/OU DE SOMMEIL*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HIWALE, Sujitkumar, 5656 AG Eindhoven, NL
CHAKRABARTI, Biswaroop, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **4 481 730 C0** (51) ***G10L 19/00***
21.07.2025
En
(21) 24212301.6 (22) 06.04.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *STEREODEKODIERUNG MIT KOMPLEXER PRÄDIKTION AUF MDCT-BASIS*
- *MDCT-BASED COMPLEX PREDICTION STEREO DECODING*
- *DÉCODAGE STÉRÉO À PRÉDICTION COMPLEXE À BASE DE MDCT*

(73) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) PURNHAGEN, Heiko, 113 30 Stockholm, SE
VILLEMOES, Lars, 113 30 Stockholm, SE
CARLSSON, Pontus, 16832 Bromma, SE
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 487 441 C0** (51) ***H02J 3/38***
21.07.2025
De
(21) 24706049.4 (22) 16.02.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR ENERGIEVERSORGUNG IN EINEM LOKALEN ENERGIEVERSORGUNGSNETZ*
- *METHOD FOR SUPPLYING ENERGY IN A LOCAL ENERGY SUPPLY NETWORK*
- *PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE DANS UN RÉSEAU LOCAL D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE*

(73) FRONIUS INTERNATIONAL GmbH, Froniusstraße 1, 4643 Pettenbach, AT
(72) GRAF, Johannes, 4643 Pettenbach, AT
GUSCHLBAUER, Florian, 4643 Pettenbach, AT
PFAFFENBICHLER, Dominik, 4643 Pettenbach, AT
MÜHLEGGER, Johannes, 4643 Pettenbach, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 490 427 C0** (51) ***F17C 3/00***
22.07.2025
Fr
(21) 23725265.5 (22) 04.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *ZERLEGBARE AERONAUTISCHE FLÜSSIGGASSPEICHERVORRICHTUNG*
- *DEMOUNTABLE AERONAUTICAL LIQUEFIED GAS STORAGE DEVICE*
- *DISPOSITIF AERONAUTIQUE DEMONTABLE DE STOCKAGE DE GAZ LIQUEFIE*

(73) Aresia-Villeneuve, 13 avenue Marcellin Berthelot, 92390 Villeneuve La Garenne, FR
(72) SUTTER, Xavier, 92390 Villeneuve La Garenne, FR
BERTOLO, Jean-Christophe, 92390 Villeneuve La Garenne, FR
LEGRAND, Pascal, 92390 Villeneuve La Garenne, FR
PAUN, Florin-Calin, 92390 Villeneuve La Garenne, FR
WALKER, Nicolas, 92390 Villeneuve La Garenne, FR
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

---

(11) **4 491 989 C0** (51) ***F26B 5/06***
22.07.2025
De
(21) 24177812.5 (22) 23.05.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *GEFRIERTROCKNUNGSBEHÄLTER*
- *FREEZE DRYING CONTAINER*
- *RÉCIPIENT DE LYOPHILISATION*

(73) Kögel Filter GmbH Contecma-Filtration, Carl-Bosch-Str. 3, 76829 Landau/Pfalz, DE
(72) Kögel, Jürgen, 76835 Burrweiler, DE
(74) Christ, Niko, Geitz Patentanwälte PartG mbB Obere Wässere 3-7, 72764 Reutlingen, DE

---

(11) **4 499 334 C0** (51) ***B22F 7/06***
22.07.2025
En
(21) 24709449.3 (22) 11.03.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *BESCHICHTETE METALLFOLIE AUS KUPFER ODER EINER KUPFERLEGIERUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BESCHICHTETEN METALLFOLIE AUS KUPFER ODER EINER KUPFERLEGIERUNG*
- *COATED METAL FOIL OF COPPER OR A COPPER ALLOY AND METHOD FOR PRODUCING A COATED METAL FOIL OF COPPER OR A COPPER ALLOY*
- *FEUILLE MÉTALLIQUE REVÊTUE EN CUIVRE OU EN UN ALLIAGE DE CUIVRE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE FEUILLE MÉTALLIQUE REVÊTUE EN CUIVRE OU EN UN ALLIAGE DE CUIVRE*

(73) CuNex GmbH, Schloßlände 26, 85049 Ingolstadt, DE
(72) BHOGARAJU, Sri Krishna, 85055 Ingolstadt, DE
ELGER, Gordon, 85053 Ingolstadt, DE
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

---

(11) **4 505 132 C0** (51) ***G01B 5/00***
17.07.2025
En
(21) 23709788.6 (22) 03.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM FÖRDERN EINER REIFENKOMPONENTE*
- *SYSTEM AND METHOD FOR CONVEYING A TIRE COMPONENT*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONVOYAGE D'UN COMPOSANT DE PNEU*

(73) VMI Holland B.V., Gelriaweg 16, 8161 RK Epe, NL
(72) KAAGMAN, Mattheus Jacobus, 8161 RK EPE, NL
BERGMANS, Quinten Matthijs, 8161 RK EPE, NL
SCHERPENHUIZEN, Herman Sebastiaan, 8161 RK EPE, NL
(74) Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

---

(11) **4 508 331 C0** (51) ***F04B 49/20***
21.07.2025
En
(21) 24720117.1 (22) 16.04.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER UMWÄLZPUMPE*
- *METHOD FOR CONTROLLING A CIRCULATION PUMP*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE POMPE DE CIRCULATION*

(73) Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7-11, 8850 Bjerringbro, DK
(72) SØRENSEN, Erik Baasch, 8850 Bjerringbro, DK
BLAD, Christian, 8850 Bjerringbro, DK
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

---

(11) **4 515 137 C0** (51) ***F17C 1/00***
16.07.2025
Fr
(21) 23723469.5 (22) 27.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *UNTERIRDISCHES LAGERSYSTEM ZUR LAGERUNG VON FLÜSSIGKEITEN*
- *UNDERGROUND STORAGE SYSTEM FOR FLUID STORAGE*
- *SYSTÈME DE STOCKAGE SOUTERRAIN POUR LE STOCKAGE DE FLUIDES*

(73) Vallourec Oil and Gas France, 54 rue Anatole France, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR
(72) MARTIN, Pierre, 92190 MEUDON, FR
(74) Mbacke, Mactar, Vallourec Tubes DPI 12 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

---

(11) **4 523 543 C0** (51) ***A23L 9/20***
21.07.2025
En
(21) 23198010.3 (22) 18.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *FETTARME AUFSCHÄUMBARE FLÜSSIGE MILCHCREMEZUSAMMENSETZUNG*
• *LOW FAT WHIPPABLE LIQUID DAIRY CREAM COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE CRÈME LAITIÈRE LIQUIDE FOUETTABLE À FAIBLE TENEUR EN MATIÈRES GRASSES*
(73) FrieslandCampina Nederland B.V., Stationsplein 4, 3818 LE Amersfoort, NL
(72) GELDERS, Greta Gerarda F., 6708 WH Wageningen, NL
DEPRAETERE, Sofie An, 6708 WH Wageningen, NL
LENAERS, Lieve, 6708 WH Wageningen, NL
BEECKMAN, Koen, 6708 WH Wageningen, NL
WAUTERS, Els, 6708 WH Wageningen, NL
KNUTS, Heidi, 6708 WH Wageningen, NL
(74) FrieslandCampina IP Department, Bronland 20, 6708 WH Wageningen, NL

---

(11) **4 551 103 C0** (51) ***A61B 5/00***
22.07.2025
En
(21) 24720242.7 (22) 24.04.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *STEUERUNG EINER STRAHLENTHERAPIE-BEHANDLUNG*
• *CONTROLLING RADIOTHERAPY TREATMENT*
• *COMMANDE DE TRAITEMENT PAR RADIOTHÉRAPIE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HENDRIKS, Cornelis Petrus, 5656 AG Eindhoven, NL
BULUT, Murtaza, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN EE, Raymond, 5656 AG Eindhoven, NL
STEMKENS, Bjorn, 5656 AG Eindhoven, NL
COX, Lieke Gertruda Elisabeth, 5656 AG Eindhoven, NL
LAVEZZO, Valentina, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **4 551 485 C0** (51) ***B65G 54/02***
22.07.2025
De
(21) 23757850.5 (22) 09.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *TRANSPORTSYSTEM, TRANSPORTVORRICHTUNG UND LAUFSCHIENE*
• *TRANSPORT SYSTEM, TRANSPORT DEVICE AND RUNNING RAIL*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT, DISPOSITIF DE TRANSPORT ET RAIL DE ROULEMENT*
(73) Beckhoff Automation GmbH, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, DE
(72) NEUFELD, Jörg, 33104 Paderborn, DE
UELPENICH, Ray, 33415 Verl, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

IV.2(2)

- **Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde**
- **European patents for which a request for unitary effect has been rejected**
- **Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée**

IV.3

- **Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**
- **Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**
- **Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**

(11) **3 146 112** (51) ***E02D 5/28***
Molendijk 94, 3361 EP Sliedrecht, NL

(11) **3 435 067** (51) ***G01N 17/00***
25 RUE LEBLANC BAT LE PONANT, 75015 PARIS, FR

(11) **3 518 181** (51) ***G06T 7/20***
15 rue Fichet Bauche, 51110 BAZANCOURT, FR

(11) **3 543 916** (51) ***G06N 3/0464***
2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) **3 558 831** (51) ***B65B 61/24***
405 03 Göteborg, SE

(11) **3 829 014** (51) ***H02G 3/14***
128 avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR

(11) **3 831 770** (51) ***B68B 5/06***
Im Junkerath 38, 66701 Düppenweiler, DE

(11) **3 863 938** (51) ***B65D 35/28***
Adolfsallee 21, 65185 Wiesbaden, DE

(11) **3 878 430** (51) ***A61K 8/06***
Via Pontebuco 36, 40068 San Lazzaro di Savena BO, IT

(11) **3 910 541** (51) ***G06V 20/52***
Science Park 900, 1098 HX Amsterdam, NL

(11) **3 992 907** (51) ***G06T 7/50***
Via Tacchi 1, 38068 Rovereto TN, IT

(11) **4 067 754** (51) ***F24C 15/20***
Via Ermanno Casoli 2, 60044 Fabriano AN, IT

(11) **4 253 268** (51) ***B65D 5/74***
Via P. Togliatti, 38, 63073 Offida (AP), IT

(11) **4 296 213** (51) ***B66B 31/02***
Av. Bissaya Barreto, P-3001-901 Coimbra, PT

(11) **4 341 056** (51) ***B26D 3/06***
Via Borgo Nuovo 111, Monte Urano (FM), IT

(11) **4 343 414** (51) ***G02C 7/04***
Staudgasse 88/11, 1180 Wien, AT

(11) **4 353 592** (51) ***B64D 11/06***
Rellingen, DE

(11) **4 355 369** (51) ***A61K 47/54***
Professor Bronkhorstlaan 10 G 92, 3723 MB Bilthoven, NL

(11) **4 377 277** (51) ***C04B 20/02***
Berliner Straße 6, 69120 Heidelberg, DE

(11) **4 380 405** (51) ***A43B 1/04***
Vicolo Barriera 4, 31058 SUSEGANA (TV), IT

(11) **4 385 586** (51) ***A63B 57/12***
Lageda tee 34 / Harju maakond, 75413 Vaela küla Kiili vald, EE

(11) **4 387 814** (51) ***B25J 9/00***
Via Traversa Vecchie Fontanelle, 6, 80053 Castellammare di Stabia (NA), IT

(11) **4 402 373** (51) ***F04B 31/00***
Loc. Cimacolle, 464, 06056 Massa Martana (PG), IT

(11) **4 408 812** (51) ***C04B 14/28***
Bari, IT

IV.4

- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)**
das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)**
the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)**
le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

IV.5

- **Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung**
- **Date of lapse of European patent with unitary effect**
- **Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire**

(11) **3 518 992** 30.09.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 847 026** 31.08.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **4 034 430** 30.09.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

IV.7(1)
- Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification
- Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets

---

IV.7(2)
- Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets

---

IV.7(3)
- Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen
- Reprints of B-documents after corrections
- Réimpressions des documents B en raison de corrections

(11) **3 701 655** (51) ***H04L 1/18***
(48) 20.08.2025 (13) B9
(45) 18.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 953 941** (51) ***G16B 50/20***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 02.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 028 809** (51) ***G02B 6/36***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 14.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 229 698** (51) ***H01M 8/04537***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 28.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 285 204** (51) ***G06F 3/01***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 02.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 486 627** (51) ***B61L 1/20***
(48) 20.08.2025 (13) B8
(45) 25.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

IV.8(1)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

(11) **4 168 308** 16.07.2025

IV.8(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

(11) **4 073 321** 21.07.2025
gewährt, granted, accepté

IV.9(1)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE

IV.9(2)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE

IV.11(1)
- Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung
- Date of filing of statement concerning licences of right
- Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit

(11) **3 971 610** 14.07.2025

IV.11(2)
- Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung
- Date of withdrawal of statement concerning licences of right
- Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit

---

IV.11(3)
- Lizenzen
- Licences
- Licences

IV.11(4)
- Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte
- Legal means of execution or other rights in rem
- Voies légales d'exécution ou autres droits réels

(11) **3 337 777**
03
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
04
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
05
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(11) **3 442 936**
03
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
04
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
05
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI

(11) **3 502 621**
01
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI

(11) **4 004 586**
01
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI

(11) **4 270 912**
02
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

IV.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

IV.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **2 798 487**
(73) Bibo Labs, Inc., 144 West Colorado Boulevard, Suite 200, Pasadena, CA 91105, US

(11) **3 536 412**
(73) Primetals Technologies Japan, Ltd., 6-22, Kan-on-shin-machi 4-chome, Nishi-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 733-8553, JP

(11) **3 774 167**
(73) voestalpine Automotive Components Linz GmbH & Co. KG, Stahlstr. 47, 4020 Linz, AT

(11) **3 783 251**
(73) NWPX Infrastructure, Inc., 201 NE Park Plaza Drive Suite 100, Vancouver WA 98684, US

(11) **3 972 233**
(73) IPAC Improve Process Analytics and Control GmbH, Europastraße 8, 9524 Villach, AT

(11) **4 009 479**
(73) Lista GmbH, Brückenstraße 1, 51702 Bergneustadt, DE

(11) **4 052 610**
(73) Extremis NV, Couthoflaan 20b, 8972 Poperinge, BE
Wynants, Dirk, Watouseweg 4, 8970 Poperinge, BE

(11) **4 100 229**
(73) Rommelag Engineering GmbH, Talstraße 22-30, 74429 Sulzbach-Laufen, DE

(11) **4 133 352**
(73) ACCORD PACIFIC EUROPE SA, Via della Posta 7, 6900 Lugano, CH

(11) **4 143 002**
(73) Rommelag Engineering GmbH, Talstraße 22-30, 74429 Sulzbach-Laufen, DE

(11) **4 153 558**
(73) PRO XN Sp. z o.o., ul. Wspolna 70, 00-687 Warszawa, PL

(11) **4 195 645**
(73) IPAC Improve Process Analytics and Control GmbH, Europastraße 8, 9524 Villach, AT

(11) **4 214 125**
(73) VOSS, Sina, Hermann-Löns-Weg 39, 69245 Bammental, DE

(11) **4 408 783**
(73) KV R&D Center GmbH, Seilmacherstrasse 7, 66497 Contwig, DE
VEROPE AG, St. Antons-Gasse 4a, 6300 Zug, CH
Kiswire Ltd., 37, Gurak-ro, 141beon-gil, Suyeong-gu Busan 48212, KR

(11) **4 409 205**
(73) Luthmore Ltd, Unit H Brunel Park Vincients Road Bumpers Farm, Chippenham SN14 6NQ, GB

IV.12(9)
- Patentinhaber (Rechtsübergang)
- Proprietor of patent (transfer of rights)
- Titulaire du brevet (transfert de droits)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **3 474 120**
(73) artac Augmented Tactical Solutions GmbH, Lortzinggasse 14, 8041 Graz, AT

(11) **3 507 603**
(73) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US

(11) **3 629 949**
(73) Route 92 Medical, Inc., 155 Bovet Road, Suite 100, San Mateo, CA 94402, US

(11) **3 801 921**
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR

(11) **3 860 767**
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR

(11) **3 862 509**
(73) LOFT STAR VALENCIA, S.L., Marina Alta, 6, 46015 Valencia, ES

(11) **3 867 736**
(73) artac Augmented Tactical Solutions GmbH, Lortzinggasse 14, 8041 Graz, AT

(11) **4 049 256**
(73) Kraft und Bauer Brandschutz-Systeme GmbH, Max-Eyth-Str. 43, 71088 Holzgerlingen, DE

(11) **4 123 232**
(73) Aspen Pumps Italia s.r.l., Via dell'industria, 17, 35030 Bastia di Rovolon / Padova, IT

Teil B / Part B / Partie B

(73) fire friends GmbH & Co. KG, Albert-Einstein-Str. 6, 87437 Kempten, DE

(11) **3 334 318** (51) ***A47J 37/07***

(11) **3 681 356** (51) ***A47J 37/07***

(11) **3 682 164** (51) ***F21V 35/00***

(11) **3 685 102** (51) ***F24B 3/00***

(11) **3 861 254** (51) ***F23B 60/02***

IV.12(10)
- Vertreter
- Representative
- Mandataire

(11) **2 993 619**
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(11) **3 067 069**
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(11) **3 241 193**
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

(11) **3 285 994**
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(11) **3 362 196**
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(11) **3 541 697**
(74) Lambrinos, Matthew Franklin, Franklin & Associates International Ltd. 3rd Floor, 86-90 Paul Street, London EC2A 4NE, GB

(11) **3 543 406**
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(11) **3 568 525**
(74) von Hirschhausen, Helge, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

(11) **3 591 597**
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

(11) **3 740 525**
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(11) **3 749 623**
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(11) **3 758 681**
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(11) **3 765 434**
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(11) **3 783 160**
(74) *• Vertreterangabe gelöscht*
• representative data deleted
• données sur le mandataire supprimées

(11) **3 894 717**
(74) von Hirschhausen, Helge, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

(11) **3 945 120**
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(11) **3 946 479**
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(11) **3 957 580**
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

(11) **3 960 661**
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

(11) **4 032 847**
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

(11) **4 036 560**
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

(11) **4 038 078**
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(11) **4 065 178**
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(11) **4 067 265**
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

(11) **4 077 838**
(74) Holzwarth-Rochford, Andreas, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

(11) **4 083 104**
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(11) **4 084 671**
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(11) **4 091 886**
(74) Ipconsult, Taunton Chambers Taunton Road, Swanage, Dorset BH19 2BY, GB

(11) **4 122 842**
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

(11) **4 189 025**
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(11) **4 226 807**
(74) Ipconsult, Taunton Chambers Taunton Road, Swanage, Dorset BH19 2BY, GB

(11) **4 267 260**
(74) Ipconsult, Taunton Chambers Taunton Road, Swanage, Dorset BH19 2BY, GB

(11) **4 299 471**
(74) *• Vertreterangabe gelöscht*
• representative data deleted
• données sur le mandataire supprimées

(11) **4 330 357**
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(11) **4 410 759**
(74) Brigou, Ben Guido, BBIP BV Ganzendreef 13, 3140 Keerbergen, BE

(11) **4 420 762**
(74) Brigou, Ben Guido, BBIP BV Ganzendreef 13, 3140 Keerbergen, BE

IV.12(11)
- **Erfinder**
- **Inventor**
- **Inventeur**

(11) **3 334 318**
(72) Kaiser, Thomas, 87463 Schrattenbach, DE
Wassermann, Christian, 87647 Kraftisried, DE

(11) **3 681 356**
(72) Kaiser, Thomas, 87463 Schrattenbach, DE
Wassermann, Christian, 87647 Kraftisried, DE

(11) **3 685 102**
(72) Kaiser, Thomas, 87463 Schrattenbach, DE
Wassermann, Christian, 87647 Kraftisried, DE

(11) **3 821 647**
(72) LOTTER, Michiel, Petrus, San Diego, CA 92127, US

(11) **3 861 254**
(72) Kaiser, Thomas, 87463 Überbach, DE
Wassermann, Christian, 87640 Ebenhofen, DE

(11) **3 862 509**
(72) Galbis Linero, Francisco Javier, 46010 Valencia, ES

(11) **4 052 610**
(72)
Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.

(11) **4 444 449**
(72) LAMPE, Karl, 59320 Ennigerloh, DE
LOCHER, Georg, 59302 Oelde, DE
WILLMS, Eike, 44309 Dortmund, DE
LEMKE, Jost, 59320 Ennigerloh, DE
BECKER-KATONA, Daniel, 44139 Beckum, DE

(11) **4 486 627**
(72) BERNERSTÄTTER, Robert, 8740 Zeltweg, AT
Petricevic , Raino, 97074 Würzburg, DE
LAUNER, Clemens, 97074 Würzburg, DE

IV.12(12)
- **Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung**
- **Date of lapse of the European patent with unitary effect**
- **Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire**

(11) **4 146 375**
• keine Löschung
• no lapse
• pas d'extinction